Republic of South Africa ◆ Republiek van Suid-Afrika

Government Gazette
Extraordinary

Buitengewone

Staatskoerant

(Registered at the Post Office as a Newspaper) *(As 'n Nuusblad by die Poskantoor Geregistreer)*

Price 10c Prys
Overseas 15c Oorsee
POST FREE — POSVRY

(REGULATION GAZETTE No. 249) (REGULASIEKOERANT No. 249)

VOL. X.] PRETORIA, 15 NOVEMBER 15 NOVEMBER 1963. [No. 650.

GOVERNMENT NOTICE.

DEPARTMENT OF TRANSPORT.

No. R. 1779.] [15 November 1963.

AIR NAVIGATION REGULATIONS, 1963.

The Minister of Transport has, under the provisions of section *twenty-two* of the Aviation Act, 1962 (Act No. 74 of 1962), repealed the Air Navigation Regulations, 1950, as amended, and has, in terms of the said section, made the regulations contained in the Schedule hereto.

SCHEDULE.

CHAPTER 1.

GENERAL.

TITLE AND SAVINGS.

1.1. (1) These regulations may be cited as the Air Navigation Regulations, 1962.

(2) Anything done or deemed to have been done in terms or by virtue of any provision of the Air Navigation Regulations, 1950, shall be deemed to have been done in terms or by virtue of the corresponding provisions of these regulations.

DEFINITIONS.

1.2. In these regulations the expression "the Act" means the Aviation Act, 1962 (Act No. 74 of 1962), and, unless the context otherwise indicates, any expression used in these regulations to which a meaning has been assigned in the Act, bears the meaning so assigned, and—

"acrobatic flight" means manoeuvres intentionally performed by the pilot-in-command of an aircraft and involving an abrupt change in its attitude, an abnormal attitude, or an abnormal speed;

"adjustable-pitch propeller" means a propeller, the pitch setting of which can be conveniently changed in the course of ordinary field maintenance, but which cannot be changed when the propeller is rotating;

"aerodrome reference point" means the point on an aerodrome established and marked by the Commissioner for Civil Aviation as the reference point of that aerodrome;

"aeronautical fixed telecommunication service" means a telecommunication service for aeronautical purposes carried on between fixed points with the exception of aeronautical broadcasting services and special aeronautical radio services;

"aeronautical mobile radio service" means a radio service between aircraft radio stations and land stations and between aircraft radio stations themselves;

GOEWERMENTSKENNISGEWING.

DEPARTEMENT VAN VERVOER.

No. R. 1779.] [15 November 1963.

LUGVAARTREGULASIES, 1963.

Die Minister van Vervoer het, kragtens die bepalings van artikel *twee-en-twintig* van die Lugvaartwet, 1962 (Wet No. 74 van 1962), die Lugvaartregulasies, 1950, soos gewysig, herroep en kragtens die genoemde artikel die regulasies in bygaande Bylae vervat, gemaak.

BYLAE.

HOOFSTUK 1.

ALGEMEEN.

NAAM EN VOORBEHOUD.

1.1. (1) Hierdie regulasies kan as die Lugvaartregulasies, 1963, aangehaal word.

(2) Enigiets wat gedoen is of geag word gedoen te wees ingevolge of uit hoofde van 'n bepaling van die Lugvaartregulasies, 1950, word geag ingevolge of uit hoofde van die ooreenstemmende bepaling van hierdie regulasies gedoen te wees.

WOORDOMSKRYWING.

1.2. In hierdie regulasies beteken die uitdrukking „die Wet" die Lugvaartwet, 1962 (Wet No. 74 van 1962), en, tensy uit die samehang anders blyk, het enige uitdrukking waaraan daar in die Wet 'n betekenis toegeken is, wanneer dit in hierdie regulasies gebruik word, die aldus toegekende betekenis, en beteken—

„kunsvlug", maneuvers wat opsetlik deur die gesagvoerder van 'n lugvaartuig uitgevoer word en 'n skielike verandering van sy stand, 'n abnormale stand of 'n abnormale snelheid meebring;

„verstelbare lugskroef", 'n lugskroef waarvan die spoedhoek in die loop van gewone veldonderhoudswerk gerieflik verander kan word, maar wat nie verander kan word terwyl die lugskroef draai nie;

„vliegveldluitgangspunt", die punt op 'n vliegveld wat deur die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal en gemerk is as die uitgangspunt van daardie vliegveld;

„vaste lugvaarttelekommunikasiediens", 'n telekommunikasiediens vir lugvaartdiens tussen twee vaste punte, met uitsondering van lugvaartradiosenddienste en spesiale lugvaartradiodienste;

„mobiele lugvaartradiodiens", 'n radiodiens tussen lugvaartradiostasies en grondstasies en tussen lugvaartradiostasies self;

"aeronautical station" means a land station in the aeronautical mobile radio service, carrying on a service with aircraft stations;

"air corridor" means a designated path through the navigable airspace between two points, identified by an area of specified width on the surface of the earth, from which aircraft are forbidden to deviate;

"airline" means any air transport enterprise offering or operating an international air service;

"airport" means any aerodrome at which facilities available to the public are provided for the shelter, servicing or repair of aircraft, and for receiving or discharging passengers or cargo;

"airship" means power-driven lighter-than-air aircraft;

"air service" means a scheduled air service performed by aircraft for the public transport of passengers, mail, or cargo;

"airway" means a designated path in an air route identified by an area of specified width on the surface of the earth;

"airworthy" means, when used in relation to an aircraft, that the aircraft is serviceable and meets all the requirements prescribed for the issue of a certificate of airworthiness and such other requirements as have been prescribed for the continuing validity of such a certificate;

"approach area" means an area, of defined limits, on the surface of the ground or water abutting the end of a strip in the case of a water aerodrome;

"approach way" means the determined airspace over an approach area, through which aircraft in flight approach or leave a strip or a channel;

"authorised agent" means a person who represents an airline, owner or operator, and who is authorised by such airline, owner or operator to act on its or his behalf in all matters pertaining to the entry and clearance of aircraft, crew, passengers, cargo or stores;

"boundary obstruction lights" means those boundary lights installed on or between obstructions and the landing area, or delimiting closed portions of the landing area;

"channel lights" means lights arranged along a channel to indicate the path to be used for landing and taking off;

"Commissioner for Civil Aviation" means the Commissioner for Civil Aviation appointed by the Governor-General in terms of section *three* (3) (iii) of the Transport (Co-ordination) Act, 1948 (Act No. 44 of 1948), or any person duly authorised to act for him;

"Contracting State" means any State which is for the time being a party to the Convention;

"control area" means an airspace of defined dimensions, designated by the appropriate authorities, within which air traffic is protected by air-traffic control against collision;

"control zone" means an airspace of defined dimensions designated by the appropriate authorities to include one or more aerodromes and within which rules additional to those governing flight in control areas apply for the protection of air-traffic against collision;

"cross-country flight", when used in connection with the acquisition of flight experience required for a pilot's licence, means a flight between a point of departure and a point of landing not less than twenty miles apart;

"day" means the period of time from fifteen minutes before sunrise to fifteen minutes after sunset;

"flight" means from the moment an aircraft commences its take-off run until the moment it completes its next landing run;

"flight time" means the total time occupied in flight together with the time occupied from the moment the aircraft first moves under its own power for the purpose of taking off until the moment it comes to rest at the end of the flight;

„lugvaartstasie", 'n grondstasie van die mobiele lugvaartradiodiens wat 'n diens met vleigtuigstasies in stand hou;

„lugkorridor", 'n aangewese baan deur die bevaarbare lugruimte tussen twee punte, bokant 'n terrein van gespesifiseerde breedte op die grond, waarvan lugvaartuie nie mag afwyk nie;

„lugeksploitant", 'n lugvervoeronderneming wat n internasionale lugdiens aanbied of eksploiteer;

„lughawe", 'n vliegveld waar geriewe vir die onderbring, bediening of herstel van lugvaartuie en vir die op- en aflaai van passasiers of vrag aan die publiek beskikbaar gestel word;

„lugskip", 'n lugvaartuig met motoraandrywing wat ligter is as lug;

„lugdiens", 'n vasgestelde lugdiens deur lugvaartuie verrig vir die openbare vervoer van passasiers, pos of vrag;

„lugroete", 'n aangewese weg langs 'n lugroete bokant 'n gebied van gespesifiseerde breedte op die grond;

„lugwaardig", wanneer dit in verband met 'n lugvaartuig gebruik word, dat die lugvaartutig dienstig is en aan al die voorgeskrewe vereistes vir die uitreiking van 'n lugwaardigheidsertifikaat en enige ander vereistes wat vir die voortdurende geldigheid van so 'n sertifikaat voorgeskryf is, voldoen;

„binnesweefgebied", 'n gebied van omskrewe grense op die oppervlakte van die grond, of van water wat grens aan die end van 'n strook, in die geval van 'n watervlieghawe;

„binnesweefbaan", die vasgestelde lugruimte bokant 'n binnesweefgebied waardeur lugvaartuie in vlug 'n strook of 'n kanaal binnesweef of verlaat;

„gemagtigde agent", 'n persoon wat 'n lugeksploitant, eienaar of onderneming verteenwoordig en wat deur dié onderneming, eienaar of sksploitant gemagtig is om namens hom op te tree in alle sake betreffende die in- en uitklaring van lugvaartuie, bemanning, passasiers, vrag of voorraad;

„grenshindernisligte", dié grensligte wat op of tussen hindernisse en die landingsterrein aangebring is of wat geslote dele van die landingsterrein afbaken;

„kanaalligte", ligte langs 'n kanaal om die baan wat vir landing en opstyging gebruik moet word, aan te dui;

„Kommissaris van Burgerlugvaart", die Kommissaris van Burgerlugvaart wat kragtens artikel *drie* (3) (iii) van die Wet op die Koördinering van Vervoer, 1948 (Wet No. 44 van 1948) deur die Staatspresident aangestel is, of iemand wat behoorlik gemagtig is om namens hom op te tree;

„Kontrakterende staat", 'n staat wat voorlopig 'n party by die Konvensie is;

„verkeersreëlinggebied", 'n lugruimte van omskrewe afmetings, deur die regte owerheid aangewys, waarbinne lugverkeer deur die lugverkeersleiding teen botsing beskerm word;

„verkeersreëlingsone", 'n lugruimte van omskrewe afmetings, deur die regte owerheid aangewys, wat een vliegveld of meer omvat en waarbinne reëls benewens dié wat op vlugte in verkeersreëlinggebiede van toepassing is, vir die beskerming van lugverkeer teen botsings geld;

„oorlandse vlug", wanneer dit gebruik word in verband met vliegondervinding wat vir die verkryging van 'n vlieërslisensie opgedoen moet word, 'n vlug tussen 'n opstygingsplek en 'n landingsplek wat minstens twintig myl uitmekaar is;

„dag", die tydperk van vyftien minute voor sonop tot vyftien minute na sonsondergang;

„vlug", 'n vlug van die oomblik waarop 'n lugvaartuig sy aanloop begin tot die oomblik waarop hy sy volgende uitloop voltooi;

„vlugtyd", al die tyd wat deur 'n vlug in beslag geneem word, tesame met die tyd wat in beslag geneem word van die oomblik waarop die lugvaartuig vir die eerste keer met eie krag beweeg om op te styg tot die oomblik waarop hy aan die end van die vlug tot stilstand kom;

"flight visibility" means the pilot's average range of vision, except for landing and taking off at a location where there is an accredited observer, in which case the visibility shall be that reported by such observer;
"ground visibility" means the average range of vision in the horizontal plane as reported by an approved observer;
"height" means the vertical distance of a fixed point above ground level or some specified datum other than mean sea level;
"instrument flight time" means time during which the aircraft is piloted solely by reference to instruments and without external reference points, whether under actual or simulated instrument flight conditions;
"international air service" means an air service which passes through the airspace over the territory of more than one State;
"maintenance" means all work done in accordance with manufacturers' recommendations and approved maintenance schedules and shall include cleaning, inspection, adjustment, rectification, repair, modification, overhaul and testing;
"night" means the period from fifteen minutes after sunset to fifteen minutes before sunrise;
"pilot-in-command" means the pilot responsible for the operation and safety of the aircraft in flight, without regard to whether or not he is manipulating the controls;
"reward" means any form of remuneration except that where the holder of the pilot's licence undertakes a flight with passengers and the costs incidental thereto are borne in equal proportions by such pilot and passengers, the flight shall not be construed as one for reward;
"serious defect" means a defect which would not, in accordance with ordinary aeronautical practice, be remedied by the pilot or crew;
"serviceable" means, when used in relation to an aircraft, that the aircraft has been maintained and inspected in accordance with the requirements of the approved maintenance schedules and that all adjustments and rectifications found to be necessary have been satisfactorily made;
"State aircraft" means aircraft used in military, customs, police or other Government services;
"variable-pitch propeller" means a propeller, the pitch setting of which changes; or can be changed, when the propeller is rotating; this includes—

(*a*) a propeller, the pitch setting of which is directly under the control of the flight crew;

(*b*) a propeller, the pitch setting of which is controlled by a governor or other automatic means, which may be either integral with the propeller or a separately mounted accessory, and which may, or may not, be controlled by the flight crew;

(*c*) a propeller, the pitch setting of which may be controlled by a combination of (*a*) and (*b*) above.

APPLICATION.

1. 3. These regulations shall not apply to—

(i) military personnel in the execution of their duties;

(ii) military aircraft, except where such aircraft are in flight through controlled areas or in use on civil aerodromes;

(iii) any aircraft or person to which or to whom the Minister, on the recommendation of the Commission, directs that these regulations or any part thereof shall not apply.

SAVING.

1.4. (1) Any certificate, licence or permission issued under the regulations in force immediately prior to the date of commencement of these regulations shall be deemed to have been issued under these regulations. Any such certificate, licence or permission may, pending

„vlugsigtoestande", die vlieër se gemiddelde gesigsveld, behalwe by landing en opstyging op 'n plek waar daar 'n geakkrediteerde waarnemer is; in laasgenoemde geval word die sigtoestande deur dié waarnemer meegedeel;
„grondsigtoestande", die gemiddelde gesigsveld in die horisontale vlak, soos deur 'n goedgekeurde waarnemer meegedeel;
„hoogte", die vertikale afstand tussen 'n vaste punt bokant die grond en die grond op 'n ander gespesifiseerde uitgangspunt, behalwe gemiddelde seespieël;
„instrumentvliegtyd", die tyd wanneer 'n lugvaartuig geheel en al met behulp van instrumente en sonder uitwendige uitgangspunte bestuur word, hetsy onder werklike of skyn-instrumentvliegtoestande;
„internasionale lugdiens", 'n lugdiens deur die lugruimte oor die terrein van meer as een staat;
„onderhoud", beteken al die werk wat ooreenkomstig die vervaardigers se aanbevelings en die goedgekeurde onderhoudstabelle gedoen word en sluit in skoonmaak, inspeksie, verstelling, rektifikasie, herstelwerk, verandering, nasiening en toetsing;
„nag", die tydperk van 15 minute na sonsondergang tot vyftien minute voor sonop;
„gesagvoerder", die vlieër wat vir die bestuur en die veiligheid van die lugvaartuig in vlug verantwoordelik is, afgesien daarvan of hy die stuurmiddels self gebruik al dan nie;
„beloning" enige vorm van besoldiging, behalwe dat waar die houer van 'n vlieërslisensie 'n vlug met passasiers onderneem en die koste daaraan verbonde in gelyke verhouding deur die vlieër en die passasiers gedra word, die vlug nie as 'n vlug om beloning beskou word nie;
„ernstige gebrek", 'n gebrek wat nie in die loop van die gewone lugvaartbedryf deur die vlieër of die bemanning verhelp sou word nie;
„dienstig", wanneer dit in verband met 'n lugvaartuig of bybehorende deel gebruik word, dat alle onderhoudswerk vir die lugvaartuig of bybehorende deel deur die goedgekeurde onderhoudstabel vereis, gedoen is en dat alle verstellings en rektifikasies wat nodig gevind is, bevredigend gedoen is en behoorlik gesertifiseer is volgens die vereistes van hierdie regulasies;
„staatslugvaartuig", 'n lugvaartuig wat in militêre, doeane-, polisie- of ander goewermentsdiens gebruik word;
„bestuurbare skroef", 'n skroef waarvan die spoedhoek verander kan word wanneer die skroef draai en omvat—

(*a*) 'n skroef waarvan die spoedhoek regstreeks onder die beheer van die vliegpersoneel is;

(*b*) 'n skroef waarvan die spoedhoek deur 'n regulateur of 'n ander outomatiese middel beheer word, wat òf 'n integrerende deel van die skroef uitmaak òf 'n afsonderlike gemonteerde onderdeel is en wat deur die vliegpersoneel beheer kan word, al dan nie;

(*c*) 'n skroef waarvan die spoedhoek deur 'n kombinasie van (*a*) en (*b*) hierbo beheer kan word.

TOEPASSING.

1.3. Hierdie regulasies is nie van toepassing nie op—

(i) militêre personeel in die uitvoering van hulle werksaamhede;

(ii) militêre lugvaartuie, behalwe waar dié lugvaartuie deur verkeersreëlinggebiede vlieg of by burgerlike vliegvelde in gebruik is;

(iii) 'n lugvaartuig of iemand waarop of op wie die Minister, op aanbeveling van die Kommissie gelas dat hierdie regulasies of 'n deel daarvan nie van toepassing is nie.

VOORBEHOUD.

1.4. (1) 'n Sertifikaat of lisensie wat uitgegee is of toestemming wat verleen is kragtens die regulasies wat onmiddellik voor die inwerkingtreding van hierdie regulasies van krag was, word geag kragtens hierdie regulasies uitgegee te wees. Dié sertifikaat, lisensie of toestemming

compliance with these regulations, be temporarily renewed on the previously accepted standards for a period of not more than six months from the date of commencement of these regulations.

(2) Any requirements made or purporting to have been made, or any direction or authority given or purporting to have been given by the Minister or the Commissioner for Civil Aviation under the regulations in force immediately prior to the date of commencement of these regulations shall, unless inconsistent with the provisions of these regulations, continue in full force and effect.

DUTIES, POWERS AND FUNCTIONS OF COMMISSIONER FOR CIVIL AVIATION.

1.5. The Commissioner for Civil Aviation will, subject to the direction of the Commission, be charged with the carrying out of thest regulations, and shall exercise and perform the powers and functions conferred on him by these regulations.

APPOINTMENT OF AUTHORISED PERSONS.

1.6. The Commissioner for Civil Aviation may appoint certain persons (hereinafter referred to as authorised persons), who will, under the Commissioner for Civil Aviation, be responsible for the carrying out of the provisions of the Act and of the regulations framed thereunder.

AUTHORITY OF AUTHORISED PERSONS.

1.7. (1) An authorised person shall—

(*a*) have the right to enter and inspect any aerodrome, hangar, or aircraft, or any operational servicing or manufacturing organisation engaged in or associated with aviation and to inspect any aircraft equipment, components or materials for the purpose of ensuring that the provisions of the Act and of these regulations have been or are being complied with. Such persons shall have access to all documents reasonably required by them for the proper execution of their duties.

(*b*) Provided the commercial operation of the aircraft is not hereby prejudiced, have access to any aircraft for the purpose of checking whilst in flight, the performance of the aircraft, its engines, propellers and other appliances and the efficiency of flight crew members in the performance of their duties.

(2) Where it appears to any authorised person that any aircraft is intended or likely to be flown in such circumstances that the flight would involve an offence against these regulations or be a cause of danger to persons in the aircraft or to persons or property on the ground, he may take such action by way of detention of the aircraft or such other action as is necessary for the purpose of causing the circumstances relating to the flight to be investigated or the aircraft to be inspected.

(3) Where an aircraft has been detained in pursuance of sub-regulation (2), such aircraft shall not be operated until the Commissioner for Civil Aviation, being satisfied that the regulations are being complied with, approves, or until such alterations or repairs have been effected as the Commissioner for Civil Aviation considers necessary to render the aircraft fit for flight.

POWERS OF AUTHORISED PERSONS.

1.8. Any police officer or authorised person may at any time—

(*a*) require a pilot of an aircraft to furnish his name and address and give any other particulars required as to his identity;

(*b*) require any person on an aerodrome or in an aircraft to furnish his name and address and give any other particulars as to his identity and to give such information as is in his power to give as to the identity of the pilot or owner of any aircraft;

kan, tot tyd en wyl hierdie regulasies nagekom word, op die grondslag wat voorheen aangeneem is, tydelik hernu word vir 'n tydperk van hoogstens ses maande van die datum waarop hierdie regulasies in werking tree.

(2) Bepalings wat gestel is of wat, na voorgegee word, gestel is, of opdrag of magtiging wat deur die Minister of die Kommissaris van Burgerlugvaart kragtens die regulasies van toepassing onmiddellik voor die datum van inwerkingtreding van hierdie regulasies, gegee of verleen is, of wat, na voorgegee word, gegee of verleen is, bly, tensy strydig met die bepalings van hierdie regulasies, van volle krag en werking.

WERKSAAMHEDE, BEVOEGDHEDE EN FUNKSIES VAN DIE KOMMISSARIS VAN BURGERLUGVAART.

1.5. Die Kommissaris van Burgerlugvaart is, onderworpe aan die opdrag van die Kommissie, belas met die uitvoering van hierdie regulasies en moet die bevoegdhede en funksies wat by hierdie regulasies aan hom verleen en toegewys word, uitoefen en verrig.

AANSTELLING VAN GEMAGTIGDE PERSONE.

1.6. Die Kommissaris van Burgerlugvaart kan sekere persone (hierna gemagtigde persone genoem) aanstel, wat onder die Kommissaris van Burgerlugvaart vir die uitvoering van die bepalings van die Wet en van die regulasies kragtens die Wet opgestel, verantwoordelik sal wees.

BEVOEGDHEDE VAN GEMAGTIGDE PERSONE.

1.7. (1) 'n Gemagtigde persoon—

(*a*) het die reg om 'n vliegveld, loods of lugvaartuig of enige bedryfsbedienings- of vervaardigingsorganisasie wat by lugvaart betrokke of daarmee geassosieer is, binne te gaan en te inspekteer en om lugvaartuiguitrusting, -onderdele of -materiaal te ondersoek om te verseker dat die bepalings van die Wet en van hierdie regulasies nagekom is of word; (dié persone moet insae hê in alle dokumente wat redelik deur hulle vereis word vir die behoorlike uitvoering van hul werksaamhede);

(*b*) het toegang tot 'n lugvaartuig om die prestasie van die lugvaartuig, sy motore, skroewe en ander toestelle en die bekwaamheid van lede van die vliegpersoneel in die verrigting van hulle werksaamhede, te kontroleur terwyl die lugvaartuig in vlug is, tensy die kommersiële gebruik van die lugvaartuig daardeur benadeel word.

(2) Waar dit 'n gemagtigde persoon voorkom dat 'n lugvaartuig gaan vlieg of waarskynlik sal vlieg onder sulke omstandighede dat die vlug 'n oortreding van hierdie regulasies sou meebring of 'n bron van gevaar vir persone in die lugvaartuig of persone of eiendom op die grond sou wees, kan hy stappe doen om die lugvaartuig aan te hou of kan hy dié ander stappe doen wat hy nodig ag om die omstandighede van die vlug te laat ondersoek of die lugvaartuig te laat inspekteer.

(3) Waar 'n lugvaartuig ingevolge subregulasie (2) aangehou is, mag die lugvaartuig nie in bedryf gestel word nie totdat die Kommissaris van Burgerlugvaart daarvan oortuig is dat die regulasies nagekom word en sy goedkeuring verleen, of totdat die veranderings of herstelwerk wat die Kommissaris van Burgerlugvaart nodig ag om die lugvaartuig vir 'n vlug geskik te maak, aangebring of verrig is.

BEVOEGDHEID VAN GEMAGTIGDE PERSONE.

1.8. 'n Polisiebeampte of 'n gemagtigde persoon kan te eniger tyd—

(*a*) 'n vlieër van 'n lugvaartuig versoek om sy naam en adres op te gee en om ander vereiste besonderhede betreffende sy identiteit te verstrek;

(*b*) enigeen op 'n vliegveld of in 'n lugvaartuig versoek om sy naam en adres op te gee en ander besonderhede betreffende sy identiteit te verstrek en om dié inligting waaroor hy beskik betreffende die identiteit van die vlieër of eienaar van 'n lugvaartuig te verstrek;

(*c*) require the owner of an aircraft to furnish such information as may be necessary as to the identity of the pilot of that aircraft at any time or during any particular period;

(*d*) inspect an aircraft or any part thereof or the equipment thereof with a view to ascertaining whether the requirements of these regulations are met;

(*e*) ascertain the weight of any aircraft with its load or the weight thereof unladen and for that purpose require any passengers or goods to be removed from such aircraft;

(*f*) call upon any person required by these regulations to be the holder of a licence to produce such licence or in the case of a member of an operating crew, his log book, for inspection within a reasonable time to be stipulated by such authorised person;

(*g*) call upon the owner or pilot-in-command of any aircraft to produce or cause to be produced for inspection any certificate, licence or logbook relating to the aircraft, and if it carries passengers or cargo the list of names of the passengers or the bills of lading and the manifest, as the case may be.

1.9. An aerodrome manager appointed in terms of regulation 22.5 shall, at aerodromes where no air-traffic control has been established or at controlled aerodromes when air-traffic control is not in operation, be responsible for the maintenance of flying discipline on or in the vicinity of such aerodrome.

ELIGIBILITY OF LICENSEE.

1.10. (1) All licences, certificates or ratings required by these regulations shall be issued or renewed or rendered valid by the Commissioner for Civil Aviation who shall, prior to the issue or renewal or validation of such licence, certificate or rating satisfy himself that the applicant adequately meets the requirements for the issue or renewal or validation of the licence, certificate or rating and is in all respects a suitable person to be the holder of the licence, certificate or rating applied for.

(2) The applicant for any licence, certificate or rating to be issued or renewed under these regulations shall satisfy the Commissioner for Civil Aviation that he is ordinarily resident in the Republic and that he is able to speak, read and write one or other of the official languages of the Republic.

STANDARD OF LICENSEE.

1.10 *bis*. (1) Where, in the opinion of the Commissioner for Civil Aviation, any person licensed under these regulations has failed to maintain the minimum standard required to exercise the privileges of any licence or rating which he holds, the Commissioner for Civil Aviation may, after reasonable notice in writing, require such licensee to undergo the test or examinations prescribed herein in respect of such licence or rating, necessary to determine the standard of knowledge and/or skill of the licensee.

(2) Should the tests or examinations show that the standard of the licensee is below that required for the licence of rating concerned, the Commissioner for Civil Aviation shall suspend that licence or rating until such time as the licensee can show that he is again able to meet the requirements for the issue of that licence or rating.

(3) If a licensee, who has been duly notified in terms of paragraph (1), fails without reasonable cause to present himself at the appointed place and time to undergo the test or examinations prescribed, his standard shall be deemed to be below that required for the licence or rating concerned and the provisions of paragraph (2) shall *mutatis mutandis* apply.

(*c*) die eienaar van 'n lugvaartuig versoek om dié inligting betreffende die identiteit van die vlieër van dié lugvaartuig wat te eniger tyd of gedurende 'n bepaalde tydperk nodig mag wees, te verstrek;

(*d*) 'n lugvaartuig of 'n deel daarvan of die uitrusting daarvan ondersoek ten einde vas te stel of die bepalings van hierdie regulasies nagekom word;

(*e*) die gewig van 'n lugvaartuig met sy vrag of die gewig daarvan ongelaai vasstel en vir dié doel vereis dat passasiers of goedere uit dié lugvaartuig verwyder word;

(*f*) enigeen wat ingevolge hierdie regulasies in besit van 'n lisensie moet wees, versoek om dié lisensie te toon, of, in die geval van 'n lid van 'n bedryfsbemanning, sy logboek te toon vir inspeksie binne 'n redelike tyd wat deur dié gemagtigde persoon vasgestel moet word;

(*g*) die eienaar of die gesagvoerder van 'n lugvaartuig versoek om 'n sertifikaat, lisensie of logboek ten opsigte van die lugvaartuig en, as die lugvaartuig passasiers of 'n vrag vervoer, die lys name van die passasiers of die vragbrief en die manifes, na gelang van die geval, vir inspeksie te toon of te laat toon.

1.9. 'n Vliegveldbestuurder, aangestel kragtens regulasie 22.5, is by vliegvelde waar geen lugverkeersleiding ingestel is nie of by vliegvelde met verkeersleiding waar die verkeersleiding nie in werking is nie, of in die omgewing van die vliegveld vir die handhawing van die vliegdissipline verantwoordelik.

LISENSIEVOORWAARDES.

1.10. (1) Alle lisensies, sertifikate of grade wat by hierdie regulasies vereis word, word uitgegee of hernu of geldig gemaak deur die Kommissaris van Burgerlugvaart wat hom daarvan moet oortuig dat die applikant aan die vereistes vir die uitreiking of die hernuwing of geldigmaking van die lisensie, sertifikaat of graad voldoen en in alle opsigte 'n geskikte persoon is om die houer van die lisensie, sertifikaat of graad waarom aansoek gedoen word, te wees, voordat hy die lisensie, sertifikaat of graad uitreik of hernu of geldig maak.

(2) Die persoon wat aansoek doen om die hernuwing of uitreiking van 'n lisensie, sertifikaat of graad kragtens hierdie regulasies, moet die Kommissaris van Burgerlugvaart daarvan oortuig dat hy gewoonlik in die Republiek woon en dat hy die een of die ander van die amptelike tale van die Republiek kan praat, lees en skryf.

STANDAARD VAN LISENSIEHOUER.

1.10 *bis*. (1) As iemand met 'n lisensie ooreenkomstig hierdie regulasies na die mening van die Kommissaris van Burgerlugvaart in gebreke gebly het om die minimum standaard te handhaaf wat vereis word om die voorregte van 'n lisensie of graad wat hy besit, uit te oefen, kan die Kommissaris van Burgerlugvaart na redelike skriftelike kennisgewing sodanige lisensiehouer versoek om die toets of eksamens hierin voorgeskryf ten opsigte van sodanige lisensie of graad, wat nodig is om die peil van die kennis en/of die vaardigheid van die lisensiehouer te bepaal, af te lê.

(2) Blyk dit uit die toetse of eksamens dat die peil van die lisensiehouer benede die vereiste peil vir die betrokke lisensie of graad is, skors die Kommissaris van Burgerlugvaart daardie lisensie of graad tot tyd en wyl die lisensiehouer kan bewys dat hy weer aan die vereistes vir daardie lisensie of graad kan voldoen.

(3) Indien 'n lisensiehouer, wat behoorlik kragtens paragraaf (1) in kennis gestel is, sonder 'n redelike oorsaak versuim om hom op die vasgestelde plek en tyd aan te meld om die voorgeskrewe toets of eksamen af te lê, word sy standaard as onder dié beskou wat vir die betrokke lisensie of graad nodig is en is die bepalings van paragraaf (2) *mutatis mutandis* van toepassing.

SUSPENSION OF LICENCE, CERTIFICATE OR RATING.

1.10 *ter.* (1) The Commissioner for Civil Aviation may suspend for a specified period any licence, certificate or rating issued or renewed or rendered valid under these regulations whenever in his opinion such action is necessary in the public interest.

(2) The suspension of a licence, certificate or rating in terms of paragraph (1) shall be reported to the Minister who may either confirm or vary such suspension.

(3) Except with the approval of the Minister no suspension of a licence, certificate or rating shall remain in force for a period of longer than fourteen days.

(4) Notwithstanding the suspension of a licence or rating in terms of paragraph (1) the Commissioner for Civil Aviation may, in terms of paragraph (1) of regulation 1.10 *bis*, require the holder of such licence or rating to undergo the test of examinations prescribed and thereupon the provisions of that regulation shall *mutatis mutandis* apply; provided that no licence or rating suspended in terms of paragraph (1) shall be restored prior to the expiration of the specified period except with the approval of the Minister.

CHANGE OF ADDRESS.

1.11. The holder of any licence, certificate or rating in terms of these regulations shall within fourteen days from the date of any change of permanent address notify the Commissioner for Civil Aviation of such change of address.

STATISTICAL RETURNS.

1.12. Monthly returns or such other returns or information as and when required for statistical purposes shall be rendered to the Commissioner for Civil Aviation by all air carriers.

NATIONALITY OF AIRCRAFT.

1.13. An aircraft shall be deemed to possess the nationality of the State in which it is registered.

REVIEW OR RE-MARKING OF EXAMINATION SCRIPT.

1.14. (1) Where the provisions of these regulations require a candidate to undergo a written examination as a preliminary to the issue of a licence, certificate or rating, such candidate may, if unsuccessful and on payment of the prescribed fee, apply to the Commissioner for Civil Aviation for a review or re-marking of his examination script, and the decision of the Commissioner for Civil Aviation on such review or re-marking shall be final.

(2) An application for review or re-marking, together with the prescribed fee, shall be submitted to the Commissioner for Civil Aviation within one month of the date of publication of the examination result. Any application received after such period has elapsed will not be considered.

(3) The fee paid shall be refunded in a case where a candidate is allowed to pass as a result of the review or remarking.

CHAPTER 2.

CONDITIONS RELATING TO FLYING IN THE REPUBLIC.

GENERAL.

2.1. No aircraft shall be flown in the Republic unless—

(*a*) the aircraft is registered and bears the prescribed nationality and registration marks and, if so prescribed, an identification plate; provided that the Commissioner for Civil Aviation may, in writing, in special circumstances and subject to such conditions as he may deem fit temporarily exempt such aircraft from the requirements of this regulation;

OPSKORTING VAN LISENSIE, SERTIFIKAAT OF GRAAD.

1.10 *ter.* (1) Die Kommissaris van Burgerlugvaart kan 'n lisensie, sertifikaat of graad wat kragtens hierdie regulasies uitgereik of hernu of geldig gemaak is, vir 'n gespesifiseerde tydperk opskort wanneer hy van mening is dat sodanige optrede in die openbare belang noodsaaklik is.

(2) Die opskorting van 'n lisensie, sertifikaat of graad kragtens paragraaf (1) moet aan die Minister gerapporteer word, wat so 'n opskorting òf kan bevestig òf kan wysig.

(3) Tensy met die goedkeuring van die Minister, is geen opskorting van 'n lisensie, sertifikaat of graad langer as veertien dae van krag nie.

(4) Ondanks die opskorting van 'n lisensie of graad kragtens paragraaf (1) kan die Kommissaris van Burgerlugvaart kragtens paragraaf (1) van regulasie 1.10 *bis* verlang dat die houer van so 'n lisensie of graad die voorgeskrewe toets of eksamens moet aflê en daarna is die bepalings van daardie regulasie *mutatis mutandis* van toepassing; met dien verstande dat, uitgesonderd met die goedkeuring van die Minister, geen lisensie of graad wat kragtens paragraaf (1) opgeskort is, weer geldig gemaak mag word nie alvorens die gespesifiseerde tydperk verstryk het nie.

VERANDERING VAN ADRES.

1.11. Die houer van 'n lisensie, sertifikaat of graad, kragtens hierdie regulasies moet binne veertien dae na die datum van 'n verandering van sy vaste adres die Kommissaris van Burgerlugvaart van die verandering van adres in kennis stel.

STATISTIESE OPGAWES.

1.12. Maandelikse opgawes of dié ander opgawes of inligting wat vir statistiese doeleindes vereis word, moet wanneer nodig deur alle lugkarweiers by die Kommissaris van Burgerlugvaart ingedien word.

NASIONALITEIT VAN LUGVAARTUIG.

1.13. 'n Lugvaartuig word geag die nasionaliteit van die staat waarin hy ingeskryf is, te besit.

HERSIENING VAN EKSAMENVRAESTELLE.

1.14. (1) Waar hierdie regulasies bepaal dat 'n kandidaat 'n skriftelike eksamen moet aflê voordat 'n lisensie, sertifikaat of graad aan hom uitgereik word, kan die kandidaat, as hy nie slaag nie en by betaling van die voorgeskrewe gelde, by die Kommissaris van Burgerlugvaart aansoek doen dat sy eksamenvraestel hersien moet word, en as dit toegestaan word, is die beslissing van die Kommissaris van Burgerlugvaart finaal.

(2) 'n Aansoek om hersiening moet saam met die voorgeskrewe gelde binne een maand na die datum van publikasie van die eksamenuitslag aan die Kommissaris van Burgerlugvaart gestuur word. Aansoeke wat ontvang word nadat daardie termyn verstryk het, word nie in aanmerking geneem nie.

(3) Die betaalde gelde word terugbetaal as 'n kandidaat toegelaat word om te slaag ten gevolge van die hersiening van sy vraestel.

HOOFSTUK 2.

VOORWAARDES BETREFFENDE VLIEËRY IN DIE REPUBLIEK.

ALGEMEEN.

2.1. Geen lugvaartuig mag in die Republiek vlieg nie tensy—

(*a*) die lugvaartuig ingeskryf is en die voorgeskrewe nasionaliteits- en inskrywingskenmerke, en, indien voorgeskryf, 'n identifikasieplaat daarop voorkom; met dien verstande dat die Kommissaris van Burgerlugvaart onder spesiale omstandighede en onderworpe aan die voorwaardes wat hy goed ag, die lugvaartuig skriftelik tydelike vrystelling van die bepalings van hierdie regulasie kan verleen;

(*b*) it is in possession of a valid certificate of airworthiness issued or rendered effective under the law of the State in which it is registered and the conditions on which such certificate was issued or rendered effective are duly complied with; provided that this paragraph shall not apply to—

(i) any aircraft which is engaged on a test flight, for the purpose of the issue or renewal of a certificate of airworthiness relating to it, within a radius of ten miles from the aerodrome or point at which the aircraft took off on such test flight; or

(ii) any aircraft which the Commissioner for Civil Aviation has, subject to such conditions as he has deemed fit to impose, exempted in writing from the requirements of this regulation;

(*c*) the operating crew of the aircraft are in possession of valid prescribed licences, certificates or ratings;

(*d*) the prescribed documents kept up to date in the prescribed manner and form are carried in the aircraft.

In this regulation "prescribed", in relation to aircraft other than South African aircraft, means prescribed by the law of the State in which such aircraft is registered and in relation to South African aircraft has the meaning assigned to it in these regulations.

2.2. No person shall fly or attempt to fly an aircraft classified and operated under the public transport, public transport of cargo, aerial work, flying training or special operations categories, unless the certificate prescribed by regulation 9.3 (1) has been issued in respect of that aircraft.

WEIGHT SCHEDULE.

2.3. Every aircraft registered in the Republic for which a certificate of airworthiness is in force shall bear clearly painted upon it in a prominent position its weight empty as ascertained at its last weighing and also the maximum total weight at which it may be operated as shown in its certificate of airworthiness and if the aircraft is of a maximum weight in excess of 3,500 lb. shall carry exhibited in a prominent position near the main entrance, a weight schedule as prescribed by Annexure A.10 of Appendix A.

For the purposes of this regulation the weight empty of an aircraft shall be the weight of the aircraft including coolant in coolant system(s) when fitted with liquid cooled engine(s), unusable fuel and oil (if applicable), total hydraulic fluid, fixed ballast and all items of fixed equipment and fixed wireless equipment.

LOADSHEETS.

2.4. (1) Every airclaft registered in the Republic which is of a maximum weight in excess of 3,500 lb. and which is classified and operated under the public transport and public transport of cargo operations categories and every foreign aircraft when operating into or out of the Republic under classifications substantially conforming to one or other of the aforementioned categories shall not commence a flight unless the person superintending the loading of the aircraft has completed and certified in duplicate, a loadsheet substantially in the form prescribed by Annexure A.11 of Appendix A. Such loadsheet shall be submitted to, examined and signed by the pilot-in-command of the aircraft concerned in order to assist him to ascertain for the purpose of satisfying himself in terms of regulation 2.8 that the aircraft is satisfactorily loaded.

(2) A loadsheet shall be made in the prescribed manner in duplicate, one copy of which shall be carried in the aircraft and if air-traffic control is in existence at

(*b*) hy in besit is van 'n geldige lugwaardigheidsertifikaat, kragtens die wet van die staat waarin hy ingeskryf is, uitgereik of geldig gemaak en die voorwaardes waarop die sertifikaat uitgereik of geldig gemaak is, behoorlik nagekom word; met dien verstande dat hierdie paragraaf nie van toepassing is nie op—

(i) 'n lugvaartuig wat binne 'n omtrek van tien myl van die vliegveld of van 'n punt waar die lugvaartuig op 'n proefvlug opgestyg het, met so 'n proefvlug besig is met die oog op die uitreiking of hernuwing van 'n lugwaardigheidsertifikaat ten opsigte daarvan; of

(ii) 'n lugvaartuig ten opsigte waarvan die Kommissaris van Burgerlugvaart, behoudens die voorwaardes wat hy goed ag om op te lê, skriftelik vrystelling van die bepalings van hierdie regulasie verleen het;

(*c*) die bedryfsbemanning van die lugvaartuig in besit is van geldige voorgeskrewe lisensies, sertifikate of grade;

(*d*) die voorgeskrewe dokumente wat op die voorgeskrewe manier en in die voorgeskrewe vorm bygehou is, aan boord van die lugvaartuig is.

In hierdie regulasie beteken „voorgeskrewe", met betrekking tot 'n ander lugvaartuig as 'n Suid-Afrikaanse lugvaartuig, voorgeskryf deur die wet van die staat waarin die lugvaartuig ingeskryf is, en met betrekking tot Suid-Afrikaanse lugvaartuie, het dit die betekenis in hierdie regulasies daaraan toegeskryf.

2.2. Niemand mag vlieg of probeer om te vlieg met 'n lugvaartuig wat onder die kategorieë openbare vervoerdiens, openbare vragvervoerdiens, handelsonderneming, vliegopleiding of spesiale ondernemings geklassifiseer is en daarvolgens gebruik word nie, tensy die sertifikaat wat by regulasie 9.3 (1) voorgeskryf word, ten opsigte van dié lugvaartuig uitgereik is.

LADINGSTAAT.

2.3. Op elke lugvaartuig wat in die Republiek ingeskryf is en ten opsigte waarvan 'n lugwaardigheidsertifikaat van krag is, moet sy leeggewig, soos vasgestel toe hy laas geweeg is en ook die totale maksimum bedryfsgewig waarmee hy in bedryf gestel mag word, soos in die lugwaardigheidsertifikaat getoon, op 'n in die oog lopende plek duidelik geverf word en as die maksimum gewig van die lugvaartuig meer as 3,500 lb. is, moet 'n ladingstaat, soos by Aanhangsel A.10 of Byvoegsel A voorgeskryf, op 'n in die oog lopende plek naby die hoofingang aangebring word.

Vir die toepassing van hierdie regulasie is die leeggewig van 'n lugvaartuig die gewig van die lugvaartuie, met inbegrip van die koelmiddel in die koelstelsel(s), wanneer die lugvaartuig van 'n motor (motore) met vloeistofverkoeling voorsien is, onbruikbare brandstof en olie (indien van toepassing), die totale hidrouliese vloeistof, vaste ballas en alle vaste uitrusting en vaste draadloosuitrusting.

LADINGSTATE.

2.4. (1) Elke lugvaartuig met 'n maksimum gewig van meer as 3,500 lb. wat in die Republiek ingeskryf is en geklassifiseer en in bedryf gehou word onder die kategorieë openbare vervoerdiens en openbare vragvervoer, en elke buitelandse lugvaartuig wat die Republiek binnekom of verlaat en geklassifiseer is in 'n kategorie wat hoofsaaklik ooreenstem met een of meer van voornoemde kategorieë, mag nie 'n vlug onderneem nie, tensy die persoon wat oor die laai van die lugvaartuig toesig hou, 'n ladingstaat hoofsaaklik in die vorm by Aanhangsel A.11 van Byvoegsel A voorgeskryf, in duplo ingevul en gewaarmerk het. Dié ladingstaat moet aan die verantwoordelike vlieër van die betrokke lugvaartuig voorgelê en deur hom nagegaan en onderteken word, ten einde hom te help om ingevolge regulasie 2.8 hom daarvan te oortuig dat die lugvaartuig op bevredigende wyse gelaai is.

(2) 'n Ladingstaat moet op die voorgeskrewe manier in duplo opgestel word en een kopie daarvan moet in die lugvaartuig gehou word; as 'n lugverkeersleiding by die

the aerodrome of departure the second copy shall be retained by the air-traffic controller or the authorised agent of the registered owner. If air-traffic control is not in existence at the aerodrome of departure or if the registered owner has no authorised agent at that aerodrome the second copy shall be passed by means other than the aircraft to which it relates for retention by the registered owner of the aircraft for a period of not less than three months from the date of issue. Such loadsheet shall be produced on demand for inspection by an authorised person.

DOCUMENTS TO BE CARRIED IN AN AIRCRAFT.

2.5. Every South African aircraft shall—

(1) When engaged in international air navigation carry the following documents:—

(*a*) Its certificate of registration.
(*b*) Its certificate of airworthiness.
(*c*) Licences of its flight-crew members.
(*d*) Its journey logbook.
(*e*) Aircraft radio station licence and current logbook kept in relation thereto.
(*f*) If it carries passengers, a list of their names.
(*g*) If it carries freight, bill of lading and manifest in respect thereof.
(*h*) Loadsheets and certificate of safety as and when prescribed by regulations 2.4 and 9.3 (1) respectively.
(*i*) Current navigation log when a navigator is required to be carried in terms of regulation 2.9 (1).

(2) When engaged in air navigation within the Republic—

(i) Aircraft in the public transport, industrial aid and public transport of cargo operation categories shall carry the documents specified in (1) (*b*), (*c*), (*e*) and (*f*).
(ii) Aircraft in the private operation category shall carry the documents specified in (1) (*b*), (*c*) and (*e*).
(iii) Aircraft in the special operation category shall carry such documents as may be specified by the Commissioner for Civil Aviation when approval for any particular flight is given.
(iv) Loadsheets and certificates of safety shall be carried as and when prescribed by regulations 2.4 and 9.3 (1) respectively.

(3) Aircraft when operating in the public transport operation category in the Republic shall at all times complete a passenger list which at aerodromes at which air-traffic control is in operation shall be lodged with the air-traffic controller. At aerodromes where air-traffic control is not in operation the pilot shall place the list in the locked receptacle provided for that purpose or if circumstances permit furnish the police with particulars of the passengers carried.

NOTIFICATION OF MOVEMENT OF AIRCRAFT.

2.6. (1) At aerodromes where air traffic control is in operation, notification of departure or arrival shall be undertaken by the air-traffic controller; provided that—

(*a*) the aerodrome to which the notification is to be sent is a controlled aerodrome;
(*b*) air-traffic control is in operation at the time of departure or arrival.

In the same manner and subject to the same conditions, the air-traffic controller shall send notification of delay or cancellation of a flight at the request of the owner of an aircraft, or his agent, or the pilot-in-command.

(2) At aerodromes at which air-traffic control is not in operation, a pilot-in-command of an aircraft operating in the public transport, public transport of cargo or industrial aid operation categories shall, provided normal public communication facilities are in operation or the vliegveld van vertrek in werking is, moet die tweede kopie deur die lugverkeersleier of die gemagtigde agent van die ingeskrewe eienaar gehou word. As lugverkeersleiding nie by die vliegveld van vertrek in werking is nie of die ingeskrewe eienaar nie 'n gemagtigde agent by daardie vliegveld het nie moet die tweede kopie deur middel van iets anders as die lugvaartuig waarop dit betrekking het, aan die ingeskrewe eienaar van die lugvaartuig gestuur word om deur hom behou te word vir 'n tydperk van minstens drie maande na die datum van uitreiking. Die ladingstaat moet op versoek aan 'n gemagtigde persoon getoon word vir inspeksie.

DOKUMENTE WAT AAN BOORD VAN 'N LUGVAARTUIG MOET WEES.

2.5. (1) Wanneer 'n Suid-Afrikaanse lugvaartuig by internasionale lugnavigasie betrokke is, moet hy die volgende dokumente aan boord hê: —

(*a*) Sy inskrywingsertifikaat.
(*b*) Sy lugwaardigheidsertifikaat.
(*c*) Die lisensies van sy vliegpersoneel.
(*d*) Sy reislogboek.
(*e*) Die vliegradiostasielisensie en die lopende logboek wat betrekking daarop het.
(*f*) Indien passasiers vervoer word, 'n lys van hul name.
(*g*) Indien vrag vervoer word, die vragbrief en die manifes ten opsigte daarvan.
(*h*) Ladingstate en 'n veiligheidsertifikaat wanneer voorgeskryf by onderskeidelik regulasies 2.4 en 9.3 (1).
(*i*) Die lopende navigasielogboek wanneer 'n navigator ingevolge regulasie 2.9 (1) aan boord moet wees.

(2) Wanneer by lugnavigasie binne die Republiek betrokke—

(i) moet 'n lugvaartuig in die kategorieë openbare vervoerdiens, nywerheidshulponderneming en openbare vragvervoer, die dokumente in (1) (*b*), (*c*), (*e*) en (*f*) gespesifiseer, aan boord hê;
(ii) moet 'n lugvaartuig in die kategorie private ondernemings die dokumente in (1) (*b*), (*c*) en (*e*) gespesifiseer, aan boord hê;
(iii) moet 'n lugvaartuig in die kategorie spesiale ondernemings die dokumente wat deur die Kommissaris van Burgerlugvaart gespesifiseer word, wanneer goedkeuring vir 'n bepaalde vlug verleen word, aan boord hê;
(iv) moet ladingstate en veiligheidsertifikate aan boord gehou word wanneer dit by onderskeidelik regulasies 2.4 en 9.3 (1) voorgeskryf word.

(3) Wanneer lugvaartuie in die kategorie openbare vervoerdiens in die Republiek gebruik word, moet 'n passasierslys altyd opgestel word en by vliegvelde waar lugverkeersleiding in werking is, by die lugverkeersleier ingelewer word. By vliegvelde waar lugverkeersleiding nie in werking is nie, moet die vlieër die lys van die toegesluite houer vir dié doel plaas, of as die omstandighede dit toelaat, besonderhede van die passasiers wat vervoer word, aan die polisie verstrek.

KENNISGEWING VAN DIE BEWEGINGS VAN LUGVAARTUIE.

2.6 (1) By vliegvelde waar lugverkeersleiding in werking is, moet die lugverkeersleier kennis gee van die aankoms of vertrek van 'n lugvaartuig mits—

(*a*) die vliegveld waarna die kennisgewing gestuur moet word, 'n vliegveld met verkeersleiding is;
(*b*) lugverkeersleiding in werking is wanneer die lugvaartuig vertrek of aankom. Op dieselfde manier en onderworpe aan dieselfde voorwaardes moet die lugverkeersleier op versoek van die eienaar van 'n lugvaartuig of sy agent of die gesagvoerder kennisgewing van oponthoud met of die afstel van 'n vlug uitstuur.

(2) By vliegvelde waar lugverkeersleiding nie in werking is nie, moet die gesagvoerder van 'n lugvaartuig wat in die kategorie openbare vervoerdiens, openbare vragvervoerdiens of nywerheidshulponderneming gebruik word, mits gewone openbare verbindingsmiddels in werking is of die

provisions of regulation 26.3 (2) permit notify his agent or the police at or nearest to the aerodrome of destination of—

(*a*) date and time of departure;
(*b*) registration marks;
(*c*) estimated time of arrival;

and shall on arrival at such destination, or on landing at an alternative aerodrome or on cancellation of the flight, inform the person to whom the notification of departure was sent and his headquarters of such arrival, landing or cancellation of flight; provided that the pilot-in-command may as an alternative elect to keep his headquarters station informed of his daily movements, and of particulars of his passengers or cargo, which information shall at all times be disclosed on demand by an authorised person.

For the purposes of this regulation where a flight involves landings at a series of intermediate aerodromes at which air-traffic control facilities are not in operation, the flight shall be deemed to have commenced at the original point of departure and to have terminated at either an aerodrome where air-traffic control is in operation or at an aerodrome where a night stop is intended.

FLIGHT PLANS.

2.7. (1) Flight plans shall be lodged with the nearest air traffic controller by pilots-in-command of all aircraft undertaking international flights to or from the Republic

(2) The pilot-in-command of an aircraft on any non-stop flight, under the public transport and public transport of cargo operations categories, within the Republic from one controlled aerodrome to another controlled aerodrome, shall file a flight plan.

(3) The prescribed form of flight plan shall be as reflected in Appendix A.12.

PRE-FLIGHT INSPECTION BY PILOT.

2.8. The pilot-in-command of a South African aircraft shall, before commencing any flight, satisfy himself that—

(*a*) the aircraft, its instruments and equipment are in every way fit for the proposed flight;
(*b*) the aircraft is satisfactorily loaded for safety in flight, and that all cargo or baggage carried in the aircraft is properly stowed and secured;
(*c*) the view of the pilot is not interfered with in any way;
(*d*) sufficient fuel, oil and coolant liquid are carried for the proposed flight.

FLIGHT CREW REQUIREMENTS.

Flight Navigation in South African Aircraft Engaged on International Air Navigation.

2.9. (1) Every South African aircraft when operating in the public transport and public transport of cargo operation categories and every foreign aircraft when operating into or out of the Republic under classifications substantially conforming to one or other of the aforementioned categories shall, if the flight is over a route requiring celestial navigation or equivalent navigational methods for the safe navigation of the aircraft, carry a flight navigator. A pilot who is also the holder of a flight navigator's licence may act as flight navigator provided a second pilot is carried.

CO-PILOT OR ADDITIONAL FLIGHT-CREW MEMBER IN SOUTH AFRICAN AIRCRAFT.

(2) Every South African aircraft when operating in the public transport and public transport of cargo operation categories and every foreign aircraft when operating into or out of the Republic under classifications substantially conforming to one or other of the aforementioned categories shall carry a co-pilot or additional flight-crew member when such aircraft is certificated to carry seven or more passengers or a maximum weight of not less than 9,000 lb. respectively; provided that where an aircraft is certificated to carry twelve or more passengers or a maximum weight of not less than 12,500 lb. respectively a co-pilot shall be carried.

bepalings van regulasie 26.3 (2) dit toelaat, sy agent of die polisie by of naby die vliegveld van bestemming in kennis stel van—

(*a*) die datum en tyd van vertrek;
(*b*) inskrywingskenmerke;
(*c*) die vermoedelike tyd van aankoms;

en moet hy by aankoms van dié bestemming of as hy by 'n alternatiewe vliegveld land of die vlug afgestel word, die persoon aan wie die kennisgewing van vertrek gestuur is en sy hoofkwartier in kennis stel van die aankoms, landing of afstel van die vlug; met dien verstande dat die gesagvoerder in die alternatief kan verkies om sy hoofkwartierstasie op die hoogte van sy daaglikse bewegings en van besonderhede van sy passasiers of vrag te hou. Dié inligting moet altyd op versoek aan 'n gemagtigde persoon bekendgemaak word.

Vir die toepassing van hierdie regulasies word die beginpunt van 'n vlug wat landings by 'n reeks tussenvliegvelde waar lugverkeersleiding nie in werking is nie, meebring, geag word die aanvanklike vertrekpunt te wees, terwyl die eindpunt as 'n vliegveld waar lugverkeersleiding in werking is, of 'n vliegveld waar daar oornag gaan word, beskou word.

VLUGSPLANNE.

2.7. (1) Die gesagvoerders van alle lugvaartuie wat internasionale vlugte na of van die Republiek onderneem, moet die vlugsplanne by die naaste lugverkeersleier inlewer.

(2) Die gesagvoerder van 'n lugvaartuig op 'n ononderbroke vlug onder die kategorieë openbare vervoerdiens en openbare vragvervoer van een beheerde vliegveld na 'n ander beheerde vliegveld in die Republiek moet 'n vlugsplan indien.

(3) Die vlugsplan moet wees in die vorm in Byvoegsel A.12 voorgeskryf.

VOORVLUG-INSPEKSIE DEUR DIE VLIEËR.

2.8. Voordat die vlug 'n aanvang neem, moet die gesagvoerder van 'n Suid-Afrikaanse lugvaartuig hom daarvan oortuig dat—

(*a*) die lugvaartuig, sy instrumente en uitrusting in elke opsig geskik is vir die voorgenome vlug;
(*b*) die lugvaartuig op bevredigende wyse gelaai is om 'n veilige vlug te verseker, en dat die hele vrag of al die bagasie in die lugvaartuig behoorlik gestu en vasgemaak is;
(*c*) die uitsig van die vlieër geensins belemmer word nie;
(*d*) genoeg brandstof, olie en koelvloeistof vir die voorgenome vlug aan boord is.

BEPALINGS INSAKE VLIEGPERSONEEL.

Boordnavigator in Suid-Afrikaanse lugvaartuie wat by internasionale lugnavigasie betrokke is.

2.9. (1) Elke Suid-Afrikaanse lugvaartuig wat in die kategorieë openbare vervoerdiens en openbare vragvervoerdiens in bedryf gehou word, en elke buitelandse lugvaartuig wat die Republiek binnekom of verlaat en in 'n kategorie wat wesenlik ooreenstem met die een of ander van voornoemde kategorieë geklassifiseer is, moet 'n boordnavigator aan boord hê as die vlug 'n roete volg waar sterrenavigasie of gelyksoortige navigasiemetodes vir die veilige navigasie van die lugvaartuig nodig is. 'n Vlieër wat ook die houer van 'n boordnavigatorlisensie is, kan as boordnavigator optree, mits 'n tweede vlieër aan boord is.

MEDE-BESTUURDER OF EKSTRA LID VAN DIE VLIEGPERSONEEL IN SUID-AFRIKAANSE LUGVAARTUIE.

(2) Elke Suid-Afrikaanse lugvaartuig wat in die kategorieë openbare vervoerdiens en openbare vragvervoerdiens in bedryf gehou word, en elke buitelandse lugvaartuig wat die Republiek binnekom of verlaat en in 'n kategorie wat wesenlik ooreenstem met die een of ander van voornoemde kategorieë geklassifiseer is, moet 'n mede-bestuurder of 'n ekstra lid van die vliegpersoneel aan boord hê wanneer die lugvaartuig volgens sertifikaat sewe of meer passasiers of 'n maksimum gewig van minstens 9,000 lb. mag dra; met dien verstande dat waar 'n lugvaartuig volgens sertifikaat twaalf passasiers of 'n maksimum gewig van minstens 12,500 lb. mag dra, 'n mede-bestuurder ook aan boord moet wees.

FLIGHT RADIO OPERATOR IN SOUTH AFRICAN AIRCRAFT.

(3) When an aircraft is flown in circumstances which require it to carry wireless telegraph equipment a licensed flight radio operator shall be carried.

FLIGHT ENGINEERS IN SOUTH AFRICAN AIRCRAFT.

(4) Every South African aircraft or foreign aircraft when operating in or over the Republic shall carry a flight engineer when the design of the aircraft used necessitates the carriage of such flight engineer.

FLIGHT BY NIGHT.

2.10. Except in an emergency no aircraft shall take-off or land by night unless adequate night flying facilities are available. The pilot-in-command shall be responsible for ensuring that night landing facilities will be available at the destination in any flight involving a night landing.

METEOROLOGICAL REPORTS.

2.11. The pilot-in-command of an aircraft in which it is proposed to undertake a flight of more than 20 nautical miles from the point of departure shall prior to taking off obtain all such meteorological information as is available to him.

RADIO FACILITIES.

2.12. The pilot-in-command of an aircraft which is required to be equipped with radio shall, before departure, ensure that he possesses the latest information regarding radio facilities on the route to be flown.

USE OF SIGNALS.

2.13. No person in an aircraft shall make any signal prescribed by these regulations except for the purposes specified therein, and shall not knowingly make, without lawful authority or excuse any signal used exclusively by the naval, military, or air forces. The onus of proving the existence of such lawful authority or excuse shall rest with the originator of the signal.

SMOKING IN AIRCRAFT.

2.14. No person shall smoke in an aircraft registered in the Republic or in any foreign aircraft when in or over the Republic, unless and except in so far as smoking is permitted by the certificate of airworthiness for such aircraft. In aircraft in which smoking is permitted smoking shall nevertheless be prohibited—

(1) when the aircraft is on the ground;
(2) during take-off;
(3) during an approach to land.

In all South African aircraft notices shall be displayed in a prominent place in all passenger and crew compartments, indicating to what extent and when smoking is permitted or prohibited.

SAFETY HARNESS AND BELTS.

2.15. The pilot-in-command of an aircraft in which it is proposed to undertake acrobatic manoeuvres shall ensure that every passenger and flight-crew member is adequately secured by safety harness.

safety harness or belts shall be worn by all crew members and passengers—

(1) during take-off;
(2) during the approach for a landing;
(3) whenever turbulent conditions are being or are likely to be experienced.

PASSENGERS.

2.16. (1) The number of passengers carried in an aircraft shall not exceed the number for which seating accommodation is provided except that infants under the age of 3 years carried in the arms of passengers may be left out of account for this purpose.

BOORDRADIOBEDIENER IN SUID-AFRIKAANSE LUGVAARTUIE.

(3) Wanneer daar met 'n lugvaartuig gevlieg word onder omstandighede wat vereis dat draadloostelegrafie-uitrusting aan boord moet wees, moet 'n gelisensieerde boordradiobediener in die lugvaartuig aanwesig wees.

BOORDINGENIEUR IN SUID-AFRIKAANSE LUGVAARTUIE.

(4) Elke Suid-Afrikaanse lugvaartuig of buitelandse lugvaartuig moet 'n boordingenieur aan boord hê wanneer hy in of oor die Republiek vlieg, indien die ontwerp van die lugvaartuig van so 'n aard is dat die aanwesigheid van 'n boordingenieur vereis word.

NAGVLUGTE.

2.10. Behalwe in geval van nood, mag geen lugvaartuig in die nag opstyg of land nie, tensy doeltreffende nagvlieggeriewe beskikbaar is. Die gesagvoerder is daarvoor verantwoordelik om te verseker dat naglandingsgeriewe by die bestemming beskikbaar sal wees wanneer 'n vlug wat 'n naglanding meebring, onderneem word.

WEERBERIGTE.

2.11. Die gesagvoerder van 'n lugvaartuig waarin 'n vlug van meer as 20 seemyl van die vertrekplek af onderneem gaan word, moet voor sy vertrek al die weerkundige inligting wat beskikbaar is, inwin.

RADIOGERIEWE.

2.12. Die gesagvoerder van 'n lugvaartuig wat met radio toegerus moet wees, moet voor sy vertrek verseker dat hy oor die jongste inligting betreffende radiogeriewe langs die roete wat gevolg gaan word, beskik.

GEBRUIK VAN SEINE.

2.13. Niemand in 'n lugvaartuig mag 'n sein wat by hierdie regulasies voorgeskryf word, gee nie, behalwe vir die doel hierin bepaal, en niemand mag wetens sonder wettige magtiging of verskoning 'n sein wat uitsluitend deur land-, lug-, of seemag gebruik word, gee nie. Die bewyslas met betrekking tot die bestaan van dié wettige magtiging of verskoning rus op die persoon van wie die sein uitgegaan het.

ROOK IN LUGVAARTUIG.

2.14. Niemand mag in 'n lugvaartuig wat in die Republiek se registers ingeskryf is, of in 'n buitelandse lugvaartuig wat in of oor die Republiek vlieg, rook nie, tensy en vir sover rook deur die lugwaardigheidsertifikaat van die lugvaartuig toegelaat word. In lugvaartuie waar rook toegelaat word, word dit nietemin verbied—

(1) wanneer die lugvaartuig op die grond is;
(2) wanneer hy opstyg;
(3) wanneer hy binnesweef om te land.

In alle Suid-Afrikaanse lugvaartuie moet kennisgewing op 'n duidelik sigbare plek in al die passasiers- en bemanningskompartemente vertoon word, wat aandui in watter mate en wanneer rook toegelaat of verbied word.

VEILIGHEIDSTUIG EN -GORDELS.

2.15. Die gesagvoerder van 'n lugvaartuig waarmee kunsvlugte uitgevoer gaan word, moet verseker dat elke passasier en lid van die vliegpersoneel doeltreffend met veiligheidstuig vasgemaak is.

Veiligheidsgordels of -tuig moet deur alle lede van die bemanning en alle passasiers gedra word—

(1) wanneer die lugvaartuig opstyg;
(2) wanneer die lugvaartuig binnesweef om te land;
(3) wanneer of onstuimige toestande ondervind word of waarskynlik ondervind sal word.

PASSASIERS.

2.16. (1) Die getal passasiers in 'n lugvaartuig mag nie meer wees as die getal vir wie sitplek beskikbaar is nie, behalwe dat kinders onder die ouderdom van drie jaar wat in passasiers se arms gedra word, vir hierdie doel buite rekening gelaat kan word.

(2) No passenger shall be so seated nor any cargo so located alongside the pilot-in-command as to obstruct or in any way interfere with his full and free movement in the operation of the aircraft.

SAFETY EXITS.

2.17. In all aircraft every means of exit from the aircraft and from each passenger and crew compartment therein, shall be kept free from any obstruction and no such means of exit shall be so fastened or secured as to prevent its immediate use in an emergency. The position and method of operation of every means of exit provided for use in an emergency shall be clearly marked and indicated.

SAFETY MEASURES: GLIDER LAUNCHING WINCHES.

2.18. On every winch used for the launching of gliders, a means shall be provided for the severing of the launching cable. Such means shall be subject to the approval of the Commissioner of Civil Aviation and shall be so positioned that it can be easily and readily operated by the winch operator.

FLYING OF CAPTIVE BALLOON OR FREE BALLOON.

2.19. A captive or free balloon shall not be flown within the Republic except with the special permission in writing of the Commissioner for Civil Aviation and subject to any conditions that may be attached to such permission. The Commissioner for Civil Aviation may, on the granting of such permission or subsequently, direct that the provisions of these regulations or any of them shall not apply to the balloon in question and its personnel, or shall apply subject to such modifications as he thinks fit.

APPLICATION OF REGULATIONS TO FOREIGN AIRCRAFT.

Foreign Civil Aircraft and Personnel.

2.20. (1) The provisions of these regulations relating to registration and marking of aircraft, logbooks and personnel licensing shall not apply to foreign aircraft and personnel when flying in or over the Republic; provided there are carried and produced for inspection as and when required by an authorised person, certificates, licences and logbooks issued by the responsible authority of the State in which the aircraft is registered.

Foreign Military Aircraft.

(2) No foreign military aircraft shall fly over or land in the Republic except on the express invitation or with the express permission of the Minister; but any such aircraft so flying over or landing in the Republic shall be exempt from these regulations to such extent and on such conditions as are specified in the invitation or permission.

PROHIBITED CARRIAGE.

2.21. No aircraft engaged in international air navigation shall carry implements of war or munitions of war.

CARRIAGE OF DANGEROUS GOODS.

2.22. (1) No person shall carry in any aircraft operating under the public transport or public transport of cargo operations categories any dangerous goods except with the special permission in writing of the Commissioner for Civil Aviation and subject to any conditions imposed by such special permission; provided that special permission of the Commissioner for Civil Aviation shall not be required for the carriage of—

(*a*) safety cartridges, so long as, when carried as cargo, such cartridges are packed in substantial tin-lined wooden cases in such a manner as to ensure that there is no undue movement within the package; and

(2) Geen passasier mag op so 'n manier sit en geen vrag op so 'n manier langs die gesagvoerder geplaas word dat dit sy bewegingsvryheid by die bestuur van die lugvaartuig enigsins belemmer of hinder nie.

VEILIGHEIDSUITGANGE.

2.17. In alle lugvaartuie moet elke uitgang uit die lugvaartuig en uit elke passasiers- en bemanningskompartement daarin, vry van hindernisse wees, en 'n uitgang moet nie op so 'n manier vas- of toegemaak word dat dit nie in geval van nood onmiddellik gebruik kan word nie. Die plek en die metode van gebruik van elke uitgangsmiddel wat vir gebruik in geval van nood verskaf word, moet duidelik gemerk en aangedui word.

VEILIGHEIDSMAATREËLS: LANSEERLIER VIR GLYVLIEGTUIG.

2.18. Elke lier wat vir die lansering van glyvliegtuie gebruik word, moet voorsien wees van 'n middel om die lanseerkabel af te sny. Dié middel is onderworpe aan die goedkeuring van die Kommissaris van Burgerlugvaart en moet op so 'n plek geplaas word dat dit maklik en onmiddellik deur die lierbediener in werking gestel kan word.

OPLAAT VAN VASTE BALLON OF VRY BALLON.

2.19. Behalwe met die spesiale skriftelike toestemming van die Kommissaris van Burgerlugvaart en onderworpe aan die voorwaardes waarop hy die toestemming verleen, mag 'n vaste of vry ballon nie binne die Republiek opgelaat word nie. Die Kommissaris van Burgerlugvaart kan, wanneer hy die toestemming verleen of later, bepaal dat die bepalings van hierdie regulasies of die een of ander daarvan nie op die betrokke ballon en sy personeel van toepassing is nie, of van toepassing is onderworpe aan die wysigings wat hy goed ag.

TOEPASSING VAN REGULASIES OP BUITELANDSE LUGVAARTUIE.

Buitelandse burgerlugvaartuie en personeel.

2.20. (1) Die bepalings van hierdie regulasies betreffende die inskrywing en merk van lugvaartuie, logboeke en personeellisensies is nie op buitelandse lugvaartuie en personeel van toepassing wanneer hulle in of oor die Republiek vlieg nie, mits die sertifikate, lisensies en logboeke wat uitgereik is deur die verantwoordelike owerheid van die staat in wie se registers die lugvaartuig ingeskryf is, aan boord is en vir inspeksie getoon word wanneer 'n gemagtigde persoon daarom vra.

Buitelandse militêre lugvaartuie.

(2) Geen buitelandse militêre lugvaartuig mag oor die Republiek vlieg of in die Republiek land nie, behalwe op die uitdruklike uitnodiging of met die uitdruklike toestemming van die Minister. 'n Lugvaartuig wat aldus oor die Republiek vlieg of in die Republiek land, is egter vrygestel van hierdie regulasies in die mate en op die voorwaardes wat in die uitnodiging of toestemming gespesifiseer word.

VERBODE VERVOER.

2.21. Geen lugvaartuig wat internasionale lugnavigasie onderneem, mag oorlogstuig of oorlogsmunisie vervoer nie.

VERVOER VAN GEVAARLIKE GOEDERE.

2.22. (1) Behalwe met die spesiale skriftelike toestemming van die Kommissaris van Burgerlugvaart en onderworpe aan die voorwaardes wat deur die spesiale toestemming gestel word, mag niemand gevaarlike goedere in 'n lugvaartuig wat in die kategorieë openbare vervoerdiens of openbare vragvervoerdiens gebruik word, vervoer nie; met dien verstande dat die spesiale toestemming van die Kommissaris van Burgerlugvaart nie vereis word nie vir die vervoer van—

(*a*) veiligheidspatrone, mits dié patrone wanneer hulle as vrag vervoer word, op so 'n manier in stewige houtkiste, met tin uitgevoer, verpak word, dat hulle nie in die pak onnodig rondskommel nie, en

(*b*) any article of equipment of the aircraft or any article required for the purposes of the operation, navigation or safety of the aircraft or the safety or well-being of any person or persons on board, so long as, in the case of aircraft on the South African register, fuel and oil are carried in the fuel and oil tanks of such aircraft or in special stowage approved for the purpose by the Commissioner for Civil Aviation and articles of an inflammable nature required in connection with the navigation, operation or safety of the aircraft are of a type approved by the Commissioner for Civil Aviation.

(2) Every person consigning for carriage by any aircraft any dangerous goods shall—

(*a*) mark distinctly on the outside of the package or container containing such goods their nature;

(*b*) state the nature of such goods in the relative consignment note; and

(*c*) in any case where the special permission in writing of the Commissioner for Civil Aviation granted in terms of sub-regulation (1), is necessary for the carriage, such permission shall be carried on board the aircraft carrying such goods: Provided that this sub-regulation shall not apply to the carriage of equipment or other articles in accordance with the provisions of paragraph (*b*) of the proviso to sub-regulation (1).

(3) In cases to which sub-regulation (2) applies when not within proviso (i) of that sub-regulation the carrier shall notify the person in charge of the aircraft of the nature, weight and quantity of the goods at or before the time of sending such goods to be carried or taken on board the aircraft.

In this regulation the expression "dangerous goods" means any explosive substance and any other goods (whether explosive or not) which by reason of their nature are liable to endanger the safety of the aircraft or persons on board the aircraft.

STARTING OF ENGINES.

2.23. (1) Except where an aircraft is equipped with an adequate braking system chocks shall be used when starting aircraft engine or engines and a competent person shall be seated at the controls of an aircraft at all times when the aircraft engine or engines are running.

(2) Where the pilot of the aircraft is the only competent person present and it has been necessary for chocks to be used, he shall ensure that the aircraft controls are left unattended for as short a time as possible when removing the chocks.

CHAPTER 3.

OFFENCES.

3.1. Any person who flies or attempts to fly within the Republic as a member of the operating crew of an aircraft without being the holder of a licence as prescribed in these regulations or under the laws of the country in which the aircraft is registered and rendered valid in terms of these regulations, shall be guilty of an offence.

3.2. Any person who, except as provided in paragraph (*a*) or (*b*) of regulation 2.1., flies or attempts to fly any aircraft in respect of which there is no valid certificate of registration and valid certificate of airworthiness, shall be guilty of an offence.

3.2 *bis*. Any person who exercises a privilege granted by any licence, certificate or rating, issued or renewed or rendered valid under these regulations, without being the holder of the appropriate licence, certificate or rating granting that privilege, shall be guilty of an offence.

(*b*) 'n stuk uitrusting van die lugvaartuig of 'n artikel wat vir die bestuur, navigasie of veiligheid van die lugvaartuig of vir die veiligheid of welsyn van 'n persoon of persone aan boord nodig is, mits die brandstof en olie in die geval van lugvaartuie op die Suid-Afrikaanse register, in die brandstof- en olietenks van die lugvaartuig of in 'n spesiale laairuimte vir dié doel deur die Kommissaris van Burgerlugvaart goedgekeur, vervoer word, en ontvlambare artikels wat in verband met die navigasie, bestuur of veiligheid van die lugvaartuig nodig is, van 'n tipe is wat deur die Kommissaris van Burgerlugvaart goedgekeur is.

(2) Elke persoon wat gevaarlike goedere per lugvaartuig versend, moet—

(*a*) die aard van dié goedere duidelik aan die buitekant van die pakket of houer wat die goedere bevat, merk;

(*b*) die aard van dié goedere in die betrokke vragbrief meld; en

(*c*) in elke geval waar die spesiale skriftelike toestemming van die Kommissaris van Burgerlugvaart kragtens subregulasie (1) verleen, vir die vervoer nodig is, moet dié toestemming aan boord van die vliegtuig wat die goedere vervoer, gehou word; met dien verstande dat hierdie subregulasie nie op die vervoer van uitrusting of ander artikels ooreenkomstig die bepalings van paragraaf (*b*) van die voorbehoudsbepaling van subregulasie (1) van toepassing is nie.

(3) In gevalle waarop subregulasie (2) van toepassing is, wanneer voorbehoudsbepaling (i) van daardie subregulasie nie van toepassing is nie, moet die vervoerder die persoon wat vir die lugvaartuig verantwoordelik is, in kennis stel van die aard, gewig en hoeveelheid van die goedere wanneer of voordat dié goedere versend word om vervoer of aan boord van die lugvaartuig geneem te word.

In hierdie regulasie beteken die uitdrukking „gevaarlike goedere" enige ontplofbare stof en ander goedere (hetsy ontplofbaar, al dan nie) wat uit hul aard die veiligheid van die lugvaartuig of die persone aan boord van die lugvaartuig in gevaar kan stel.

AANSIT VAN MOTORE.

2.23. (1) Behalwe waar die lugvaartuig van 'n doeltreffende remstelsel voorsien is, moet stopblokke gebruik word wanneer 'n lugvaartuigmotor of -motore aangesit word, en moet 'n bevoegde persoon altyd by die stuurmiddels van 'n lugvaartuig sit wanneer die lugvaartuigmotor of -motore loop.

(2) Waar die vlieër van die lugvaartuig al bevoegde persoon aanwesig is en dit nodig was om stopblokke te gebruik, moet hy verseker dat die lugvaartuigstuurmiddels so kort moontlik alleen gelaat word wanneer hy die stopblokke verwyder.

HOOFSTUK 3.

MISDRYWE.

3.1. Enigeen wat as lid van die bedryfsbemanning van 'n lugvaartuig in die Republiek vlieg of probeer vlieg en wat nie in besit is van 'n lisensie wat in hierdie regulasies of by die wette van die land waarin die lugvaartuig ingeskryf is, voorgeskryf word en kragtens hierdie regulasies geldig gemaak is nie, is skuldig aan 'n misdryf.

3.2. Enigeen wat behalwe soos in paragraaf (*a*) of (*b*) van regulasie 2.1 bepaal vlieg of probeer vlieg met 'n lugvaartuig ten opsigte waarvan geen geldige inskrywings- en lugwaardigheidsertifikaat uitgereik is nie, is skuldig aan 'n misdryf.

3.2 *bis*. 'n Persoon wat 'n voorreg toegestaan by 'n lisensie, sertifikaat of graad wat kragtens hierdie regulasies uitgereik of hernu of geldig gemaak is, uitoefen sonder dat hy die houer is van die betrokke lisensie, sertifikaat of graad wat daardie voorreg toestaan, is skuldig aan 'n misdryf.

3.3. Any person who makes, either orally or in writing, a false or misleading statement in or in connection with any application for a licence, certificate or rating issued under these regulations or any return furnished in accordance with any requirement of these regulations, shall be guilty of an offence.

3.4. Any person who commits any act, whether by interference with any crew member or aircraft maintenance engineer, by tampering with the aircraft or its equipment or by disorderly conduct or otherwise, which is likely to imperil the safety of any aircraft or its passengers or crew, shall be guilty of an offence.

3.5. Any person who obstructs or impedes any other person acting in the exercise or performance of any powers or duties conferred on him by or under these regulations shall be guilty of an offence.

3.6. A licence holder who, in respect of a duty which he is qualified to perform under the terms of his licence, or in respect of a certificate which he is required or empowered to issue under these regulations, negligently performs the duty or issues the certificate without ensuring that all matters certified therein are true and correct in every particular, so that the safety of an aircraft or its passengers or crew is likely to be imperilled by that negligence or failure, shall be guilty of an offence.

3.7. Every pilot or person in charge of an aircraft or member of the crew thereof or passenger therein, who, being required by a police officer or by an authorised person to comply with any requirements of these regulations fails so to comply, shall be guilty of an offence.

3.8. Where in the operation of an aircraft the conditions of use as specified in the relevant certificate of airworthiness are exceeded the owner of such aircraft shall be guilty of an offence.

3.9. Any person who uses or permits an aircraft to be used which a police officer or authorised person has given notice may not be used, shall be guilty of an offence.

AIRCRAFT FLOWN IN CONTRAVENTION OF REGULATIONS.

3.10. If an aircraft is flown in contravention of or fails to comply with these regulations, or any provisions thereof, or if in or in respect of any aircraft any act is committed which is a contravention of these regulations or any provisions thereof, the owner or hirer of the aircraft and the aircraft commander or pilot-in-command thereof shall be deemed to have contravened or, as the case may be, failed to comply with these regulations.

3.11. No person shall enter or remain within or permit any animal, vehicle or other obstruction to enter or remain within the precincts of any aerodrome in circumstances in which the safety of any aircraft or its passengers or crew is likely to be imperilled or the proper functioning of the aerodrome is impeded.

3.12. Where any licence, certificate or rating required by these regulations has been issued to or renewed in respect of, any individual or aircraft, any person allowing such licence, certificate or rating to be used by or in respect of any other person or aircraft, shall be guilty of an offence.

3.13. The holder of a licence, certificate or rating who, when called upon by an authorised person so to do, refuses or fails to give his name and address, or gives a false name or address, shall be guilty of an offence.

3.14. Whenever the holder of a licence, certificate or rating is charged with any contravention of these regulations he shall produce such licence, certificate or rating to the court at the time of the hearing of the charge. If such person fails without reasonable cause to produce his licence, certificate or rating as aforesaid, he shall be guilty of an offence.

3.3. Enigeen wat hetsy mondeling of skriftelik 'n valse of misleidende verklaring aflê in of in verband met 'n aansoek om 'n lisensie, sertifikaat of graad wat kragtens hierdie regulasies uitgereik word, of 'n opgawe wat ooreenkomstig 'n bepaling van hierdie regulasies ingedien word, is skuldig aan 'n misdryf.

3.4. Enigeen wat 'n daad begaan, hetsy deur inmenging met 'n lid van die bemanning of die vliegtuigonderhoudsingenieur, deur met die lugvaartuig of sy uitrusting te peuter, deur wanordelike gedrag of andersins, wat die veiligheid van 'n lugvaartuig of sy passasiers of bemanning in gevaar kan stel, is skuldig aan 'n misdryf.

3.5. Enigeen wat iemand anders in die uitoefening of die uitvoering van die bevoegdhede of werksaamhede by of kragtens hierdie regulasies aan hom verleen of opgedra, dwarsboom of belemmer, is skuldig aan 'n misdryf.

3.6. 'n Lisensiehouer wat ten opsigte van 'n plig wat hy kragtens sy lisensie bevoegd is om uit te voer of ten opsigte van 'n sertifikaat wat hy kragtens hierdie regulasies moet uitreik of bevoeg is om uit te reik, die plig op nalatige wyse uitvoer of die sertifikaat uitreik sonder om te verseker dat al die sake wat daarin gesertifiseer word, in alle besonderhede waar en juis is, met die gevolg dat die veiligheid van 'n lugvaartuig of sy passasiers of bemanning waarskynlik deur die nalatigheid of versuim in gevaar gestel sal word, is skuldig aan 'n misdryf.

3.7. Elke vlieër of persoon wat vir 'n lugvaartuig of 'n lid van die bemanning daarvan of 'n passasier daarin verantwoordelik is en wat deur 'n polisiebeampte of 'n gemagtigde persoon gelas word om enigeen van die bepalings van hierdie regulasies na te kom, en versuim om dit te doen, is skuldig aan 'n misdryf.

3.8. Waar die gebruiksvoorwaardes, soos in die betrokke lugwaardigheidsertifikaat gespesifiseer, in verband met die gebruik van 'n lugvaartuig oortree word, is die eienaar van die lugvaartuig skuldig aan 'n misdryf.

3.9. Enigeen wat 'n lugvaartuig, wat volgens 'n kennisgewing van 'n polisiebeampte of 'n gemagtigde persoon nie gebruik mag word nie, gebruik of toelaat dat dit gebruik word, is skuldig aan 'n misdryf.

GEBRUIK VAN LUGVAARTUIG STRYDIG MET DIE REGULASIES.

3.10. As 'n lugvaartuig strydig met hierdie regulasies of 'n bepaling daarvan gebruik word of nie daaraan voldoen nie, of as 'n daad wat 'n oortreding van hierdie regulasies of van die bepalings daarvan uitmaak in of ten opsigte van 'n lugvaartuig begaan word, word die eienaar of die huurder van die lugvaartuig en die gesagvoerder daarvan geag hierdie regulasies te oortree het of nie daaraan te voldoen het nie, na gelang van die geval.

3.11. Niemand mag die grense van 'n vliegveld binnekom of daarbinne bly nie of toelaat dat 'n dier, voertuig of ander hindernis daarbinne kom of bly onder omstandighede wat die veiligheid van 'n lugvaartuig of sy passasiers of bemanning waarskynlik in gevaar sal stel of die behoorlike werking van die vliegveld sal belemmer nie.

3.12. Waar 'n lisensie, sertifikaat of graad wat kragtens hierdie regulasies vereis word, ten opsigte van 'n persoon of 'n lugvaartuig uitgereik of hernu is, is enigeen wat toelaat dat die lisensie, sertifikaat of graad deur of ten opsigte van 'n ander persoon of lugvaartuig gebruik word, skuldig aan 'n misdryf.

3.13. Die houer van 'n lisensie, sertifikaat of graad, wat, wanneer hy deur 'n gemagtigde persoon versoek word om sy naam en adres op te gee, weier of versuim om dit te doen of 'n vals naam of adres opgee, is skuldig aan 'n misdryf.

3.14. Wanneer die houer van 'n lisensie, sertifikaat of graad aangekla word van 'n oortreding van hierdie regulasies, moet hy die lisensie, sertifikaat of graad in die hof voorlê wanneer die aanklag verhoor word. As die persoon versuim om sonder 'n redelike oorsaak sy lisensie, sertifikaat of graad, soos voornoem, te vertoon, is hy skuldig aan 'n misdryf.

3.15. Any person who fabricates, forges or with any intent to deceive, alters, defaces, mutilates or adds anything to any licence, certificate, rating, permission or document issued under these regulations, or knowing that a licence, certificate, rating, permission or document has been so fabricated, forged, defaced, altered or mutilated or that something has been so added thereto, uses such licence, certificate, rating, permission or document, or allows or permits the same to be used by any other person, and any person who impersonates any licensee, shall be guilty of an offence.

3.16. Any person who wilfully or negligently makes any entry which is incorrect in any material particular in any document or thing required by these regulations shall be guilty of an offence.

3.17. The Commissioner for Civil Aviation may by notice in writing require the holder of any licence, certificate or other document issued under these regulations, or any person having the possession or custody of any such licence, certificate or document, to surrender to him, within the time specified in such notice, any such licence, certificate or document for endorsement or variation in accordance with the provisions of these regulations.

Any person who fails to comply with any such requirement within the time so specified shall be guilty of an offence. A person shall not, with intent to evade the requirements of this regulation, destroy, mutilate or deface any document which he is required to surrender to the Commissioner for Civil Aviation.

3.18. Any person required under these regulations to be the holder of a licence who, on demand by an authorised person, fails to produce his licence or, in the case of a member of an operating crew, his logbook, for inspection by such authorised person, shall be guilty of an offence.

3.19. The owner or pilot-in-command of any aircraft who, on demand by an authorised person fails to produce or fails to cause to be produced, any permissions, documents, certificates, licences or logbooks, relating to the aircraft and, if it carries passengers or cargo, the list of names of the passengers or the bills of lading and the manifest, as the case may be, for inspection by such authorised person, shall be guilty of an offence.

3.20. The owner and any other person who on demand by a police officer or authorised person fails to give such information as may be required by the police officer or authorised person as to the identity of the pilot-in-command of an aircraft at any time or during any particular period shall, unless he shows to the satisfaction of the court that he did not know and could not with reasonable diligence have ascertained who the pilot-in-command of such aircraft was, be guilty of an offence.

3.21. Any person whose licence, certificate or rating, has at any time or at different times whether within the Republic or elsewhere, been cancelled, suspended or endorsed and who applies under these regulations for a new licence or for the renewal of a licence and at the time of such application does not inform the Commissioner for Civil Aviation of all such cancellations, suspensions or endorsements and of the date and place at which such licence, certificate or rating was issued, shall be guilty of an offence.

3.22. Any person obstructing, hindering or interfering with any authorised person in the exercise of his duties shall be guilty of an offence.

3.23. Any owner or person on whom a notice referred to in regulation 22.9 has been served and who fails, without reasonable cause, to comply with the directions contained in the notice shall be guilty of an offence.

3.24. Any person who does or causes or permits to be done any act contrary to the provisions of these regulations, or who fails to comply with any requirement thereof or with any condition lawfully imposed in terms

3.15. Enigeen wat 'n lisensie, sertifikaat, graad, toestemming of dokument kragtens hierdie regulasies uitgereik vervaardig, vervals of met bedrieglike opset verander, onleesbaar maak, vermink of iets daarby voeg, of wetende dat 'n lisensie, sertifikaat, graad, toestemming of dokument aldus vervaardig, vervals, verander of vermink is of dat iets daarby gevoeg is, dié lisensie, sertifikaat, graad, toestemming of dokument gebruik of toelaat dat dit deur iemand anders gebruik word, en enigeen wat hom uitgee vir 'n lisensiehouer, is skuldig aan 'n misdryf.

3.16. Enigeen wat opsetlik of deur nalatigheid 'n inskrywing wat in 'n wesenlike besonderheid verkeerd is, maak in 'n dokument of stuk wat by hierdie regulasies vereis word, is skuldig aan 'n misdryf.

3.17. Die Kommissaris van Burgerlugvaart kan deur middel van 'n skriftelike kennisgewing die houer van 'n lisensie, sertifikaat of ander dokument, kragtens hierdie regulasies uitgereik, of enigeen wat 'n lisensie, sertifikaat of dokument in sy besit of bewaring het, aansê om binne die tydperk in dié kennisgewing genoem, die lisensie, sertifikaat of dokument aan hom te oorhandig, sodat hy ooreenkomstig die bepalings van hierdie regulasies 'n aantekening daarop kan stel of 'n wysiging daarvan kan aanbring.

Enigeen wat versuim om binne die gespesifiseerde tyd aan die versoek te voldoen, is skuldig aan 'n misdryf. 'n Persoon mag nie 'n dokument wat hy aan die Kommissaris van Burgerlugvaart moet oorhandig, vernietig, vermink of onleesbaar maak met die doel om die bepalings van hierdie regulasie te ontduik nie.

3.18. Enigeen wat ingevolge hierdie regulasies die houer van 'n lisensie moet wees en wat op die versoek van 'n gemagtigde persoon versuim om sy lisensie of, in die geval van 'n lid van 'n bedryfsbemanning, sy logboek vir inspeksie deur die gemagtigde persoon, te toon, is skuldig aan 'n misdryf.

3.19. Die eienaar of die gesagvoerder van 'n lugvaartuig wat versuim om op die versoek van 'n gemagtigde persoon toestemmings, dokumente, sertifikate, lisensies of logboeke wat op die lugvaartuig betrekking het, en, as hy passasiers of vrag vervoer, die lys name van die passasiers of die vragbriewe en die manifes, na gelang van die geval, vir inspeksie aan die gemagtigde persoon te oorhandig, is skuldig aan 'n misdryf.

3.20. Die eienaar en enige ander persoon wat versuim om op die versoek van 'n polisiebeampte of 'n gemagtigde persoon die inligting betreffende die identiteit van die gesagvoerder van 'n lugvaartuig op die een of ander tyd of gedurende 'n bepaalde tydperk, wat deur die polisiebeampte of gemagtigde persoon gevra word, te verstrek, is skuldig aan 'n misdryf, tensy hy tot bevrediging van die hof kan bewys dat hy nie geweet het en nie met 'n redelike mate van ywer kon vasgestel het wie die gesagvoerder van die lugvaartuig was nie.

3.21. Enigeen wie se lisensie, sertifikaat of graad op die een of ander tyd of op verskillende tye, hetsy binne die Republiek of elders, ingetrek, opgeskort of van 'n aantekening voorsien is, en wat kragtens hierdie regulasies aansoek doen om 'n nuwe lisensie of die hernuwing van 'n lisensie en nie, wanneer hy aansoek doen, die Kommissaris van Burgerlugvaart in kennis stel nie van die intrekking, opskorting of aantekening en van die datum waarop en plek waar die lisensie, sertifikaat of graad uitgereik is, is skuldig aan 'n misdryf.

3.22. Enigeen wat 'n gemagtigde persoon in die uitvoering van sy plig dwarsboom, hinder of belemmer, is skuldig aan 'n misdryf.

3.23. 'n Eienaar of 'n persoon aan wie 'n kennisgewing wat in regulasie 22.9 genoem word, beteken is en wat sonder 'n redelike oorsaak versuim om te voldoen aan die opdrag in die kennisgewing, is skuldig aan 'n misdryf.

3.24. Enigeen wat iets wat strydig met die bepalings van hierdie regulasie is, doen of laat doen of toelaat dat dit gedoen word of wat versuim om te voldoen aan 'n bepaling daarvan of aan 'n voorwaarde wat wettig kragtens

of these regulations upon the grant or issue of any licence, certificate, rating, document or thing with which it is his duty to comply, shall, where such contravention or failure to comply is not elsewhere in these regulations declared an offence, be guilty of an offence.

CHAPTER 4.

REGISTRATION OF AIRCRAFT.

Application for Registration.

4.1. Application for the initial registration of an aircraft in the Republic shall be made on the prescribed form to the Commissioner for Civil Aviation who may grant to the owner a certificate of registration in respect thereof and shall assign to the aircraft a registration mark. The application and the registration certificate shall be in the form prescribed by Annexures A.1 and A.2 of Appendix A.

4.2. Except in special cases, a certificate of registration in respect of an aircraft shall not be granted to any person unless he is a South African Citizen or to any firm, company or other organisation unless it is registered in and has its principal place of business in the Republic, and whereof the Chairman or other executive head and at least two-thirds of the directors or other members of the controlling body of such firm, company or organisation, are South African Citizens.

4.3. The Commissioner for Civil Aviation may require to be furnished with such information as he may deem necessary before issuing a certificate of registration in respect of an aircraft.

4.4. The Commissioner for Civil Aviation shall maintain a current register of South African aircraft showing for each aircraft registered the name of the registered owner of the aircraft and such other information recorded in the certificate of registration as may be deemed necessary. The register shall be open for inspection at such times and subject to such conditions as the Commissioner for Civil Aviation may direct.

4.5. An aircraft shall not be registered in terms of these regulations while it is registered in any other country.

Change of Ownership.

4.6. (1) In the event of any change in the ownership of a registered aircraft or if a registered aircraft ceases to be owned wholly either by persons or by any firm, company or organisation specified in regulation 4.2 the registered owner of the aircraft shall in the form as prescribed by Annexure A.3 of Appendix A, forthwith notify the Secretary for Transport (D.C.A.) of such change of ownership, or, as the case may be, that the aircraft has ceased to be owned as aforesaid.

(2) The new owner shall apply for registration of such aircraft within a period of fourteen days from the date of change of ownership after which period the registration of the aircraft shall be deemed to have lapsed.

Registered Aircraft Destroyed or Withdrawn from Use.

4.7. When a registered aircraft has been destroyed or permanently withdrawn from use the registered owner shall, as soon as possible, notify the Secretary for Transport (D.C.A.) accordingly in the form prescribed by Annexure A.3 of Appendix A and the registration and the certificate thereof shall lapse and be cancelled as from the date of such notification.

hierdie regulasies opgelê is in verband met die toestaan of uitreiking van 'n lisensie, sertifikaat, graad, dokument of ding, waaraan dit sy plig was om te voldoen, is, waar dié oortreding of versuim in nakoming nie elders in hierdie regulasies as 'n misdryf voorgeskryf word nie, skuldig aan 'n misdryf.

HOOFSTUK 4.

INSKRYWING VAN LUGVAARTUIE.

Aansoek om inskrywing.

4.1. Aansoek om die aanvanklike inskrywing van 'n lugvaartuig in die Republiek moet op die voorgeskrewe vorm by die Kommissaris van Burgerlugvaart gedoen word. Hy kan aan die eienaar 'n inskrywingsertifikaat ten opsigte daarvan toeken en moet aan die lugvaartuig 'n inskrywingskenmerk toewys. Die aansoek en die inskrywingsertifikaat moet ooreenstem met die vorms in Aanhangsels A.1 en A.2 van Byvoegsel A voorgeskryf.

4.2. Behalwe in spesiale gevalle, word 'n inskrywingsertifikaat ten opsigte van 'n lugvaartuig nie aan 'n persoon toegestaan nie tensy hy 'n Suid-Afrikaanse burger is, en ook nie aan 'n firma, maatskappy of ander organisasie nie, tensy hy geregistreer is en sy hoofbesigheidsplek in die Republiek het en tensy die Voorsitter of ander uitvoerende hoof en minstens twee-derdes van die direkteurs of ander lede van die liggaam van beheer van dié firma, maatskappy of organisasie Suid-Afrikaanse burgers is.

4.3. Die Kommissaris van Burgerlugvaart kan vereis dat die inligting wat hy nodig ag, aan hom verstrek word voordat 'n inskrywingsertifikaat ten opsigte van 'n lugvaartuig uitgereik word.

4.4. Die Kommissaris van Burgerlugvaart moet 'n lopende register van Suid-Afrikaanse lugvaartuie hou waarin die naam van die ingeskrewe eienaar van elke ingeskrewe lugvaartuig en dié ander inligting in die inskrywingsertifikaat wat nodig geag word, verstrek word. Die register moet op die tye en op die voorwaardes wat die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal, ter insae lê.

4.5. 'n Lugvaartuig mag nie kragtens hierdie regulasies ingeskryf word terwyl dit in die registers van 'n ander land ingeskryf is nie.

Eiendomswisseling.

4.6. (1) As 'n ingeskrewe lugvaartuig in die eiendom van iemand anders oorgaan of as 'n ingeskrewe lugvaartuig nie meer die volle eiendom van persone of 'n firma, maatskappy of organisasie in regulasie 4.2 genoem, is nie, moet die ingeskrewe eienaar van die lugvaartuig in die vorm in Aanhangsel A.3 van Byvoegsel A voorgeskryf, die Sekretaris van Vervoer (A.B.L.) onverwyld in kennis stel van die eiendomswisseling of dat die lugvaartuig nie meer die volle eiendom van die persone of firma, maatskappy of organisasie, soos voornoem, is nie, na gelang van die geval.

(2) Die nuwe eienaar moet binne veertien dae na die datum van eiendomswisseling aansoek doen om inskrywing van die lugvaartuig; na dié tydperk word die inskrywing van die lugvaartuig as vervalle geag.

Ingeskrewe lugvaartuig vernietig of aan die gebruik onttrek.

4.7. Wanneer 'n ingeskrewe lugvaartuig vernietig of permanent aan die gebruik onttrek is, moet die ingeskrewe eienaar die Sekretaris van Vervoer (A.B.L.) so gou moontlik daarvan in kennis stel in die vorm in Aanhangsel A.3 van Byvoegsel A voorgeskryf. Die inskrywing en inskrywingsertifikaat verval dan en word met ingang van die datum van dié kennisgewing ingetrek.

CHAPTER 5.

MARKING OF AIRCRAFT.

NATIONALITY AND REGISTRATION MARKS.

General.

5.1. A registered aircraft shall bear a nationality mark and a registration mark and shall carry affixed in a prominent position near the main entrance an identification plate inscribed with at least the nationality and registration marks of the aircraft. The plate shall be made of fireproof metal or other fireproof material of suitable physical properties.

5.2. The nationality marks allocated to the Republic are the capital letters ZS, ZT and ZU in Roman characters without ornamentation and the registration marks shall be a group of three capital letters in Roman characters without ornamentation assigned by the Commissioner for Civil Aviation, e.g. ZS-AAA.

5.3. On receipt of an application for registration of an aircraft, the Commissioner for Civil Aviation may, if such aircraft was previously registered in the Republic, assign the same registration marks as were originally borne by the aircraft.

5.4. No aircraft other than a State aircraft shall bear any mark or sign used or appropriated for use by State aircraft.

LOCATION AND AFFIXING OF NATIONALITY AND REGISTRATION MARKS.

5.5. Nationality and registration marks shall be located and affixed to an aircraft as prescribed in Appendix E.

CHAPTER 6.

CERTIFICATE OF AIRWORTHINESS.

INTERPRETATION.

6.1. In this Chapter, unless the context otherwise implies, the term " aircraft " includes the aircraft and all equipment.

APPLICATION FOR AND ISSUE OF CERTIFICATES OF AIRWORTHINESS.

6.2. Application for the issue of a certificate of airworthiness for an aircraft shall be made on the prescribed form to the Commissioner for Civil Aviation who may grant to the applicant such a certificate in respect thereof. The form of application and of the certificate of airworthiness shall be as prescribed by Annexures A.4 and A.5 of Appendix A.

6.3. The Commissioner for Civil Aviation may—

(1) concurrently with the issue or grant of a certificate of airworthiness, impose such conditions and restrictions as he may deem advisable; provided that—
   (*a*) they are in the interests of public safety;
   (*b*) they contribute to the safe navigation of the aircraft;

(2) for the purpose of the issue or grant of a certificate of airworthiness in respect of an aircraft, require to be furnished with such data relating to the design, construction, performance and maintenance of the aircraft and also require such tests, including flight tests, as he may deem necessary to be made.

EFFECTIVENESS, VALIDITY AND RENEWAL OF CERTIFICATES OF AIRWORTHINESS.

6.4. (1) The Commissioner for Civil Aviation may, subject to such conditions and limitations as he deems necessary, in the interest of public safety, and for a reasonable period, render effective the original certificate of airworthiness issued by the competent authority of any other country in respect of an aircraft, provided the said

HOOFSTUK 5.

MERK VAN LUGVAARTUIG.

NASIONALITEITS- EN INSKRYWINGSKENMERKE.

Algemeen.

5.1. 'n Ingeskrewe lugvaartuig moet 'n nasionaliteits- en 'n inskrywingskenmerk voer, en 'n identifikasieplaat met minstens die nasionaliteits- en die inskrywingskenmerk van die lugvaartuig daarop moet op 'n in die oog lopende plek naby die hoofingang aangebring word. Die plaat moet van vuurvaste metaal of ander vuurvaste materiaal met die geskikte fisiese eienskappe gemaak wees.

5.2. Die nasionaliteitskenmerke wat aan die Republiek toegewys is, is die hoofletters ZS, ZT en ZU in Romeinse letters sonder versiering, en die inskrywingskenmerke is 'n groep van drie hoofletters sonder versiering deur die Kommissaris van Burgerlugvaart toegewys, bv. ZS-AAA.

5.3. Na ontvangs van 'n aansoek om inskrywing van 'n lugvaartuig kan die Kommissaris van Burgerlugvaart, as die lugvaartuig voorheen in die Republiek ingeskryf was, dieselfde inskrywingskenmerke as dié wat oorspronklik daarop voorgekom het, toewys.

5.4. Geen lugvaartuig, behalwe 'n staatslugvaartuig, mag 'n kenmerk of teken wat deur staatslugvaartuie gebruik word of vir hulle gebruik toegewys is, gebruik nie.

PLEK EN AANBRING VAN NASIONALITEITS- EN INSKRYWINGSKENMERKE.

5.5. Nasionaliteits- en inskrywingskenmerke moet op die plek en op die wyse in Byvoegsel E voorgeskryf, op 'n lugvaartuig aangebring word.

HOOFSTUK 6.

LUGWAARDIGHEIDSERTIFIKATE.

UITLEG.

6.1. Tensy uit die samehang anders blyk, omvat die benaming „ lugvaartuig " in hierdie hoofstuk die lugvaartuig en alle uitrusting.

AANSOEK OM EN UITREIKING VAN LUGWAARDIGHEIDSERTIFIKATE.

6.2. Aansoek om 'n lugwaardigheidsertifikaat vir 'n lugvaartuig moet op die voorgeskrewe vorm by die Kommissaris van Burgerlugvaart gedoen word. Hy kan aan die applikant 'n sertifikaat ten opsigte daarvan toestaan. Die aansoek en die lugwaardigheidsertifikaat moet ooreenstem met die vorms in Aanhangsels A.4 en A.5 van Byvoegsel A voorgeskryf.

6.3. Die Kommissaris van Burgerlugvaart kan—

(1) gelyktydig met die uitreiking of toestaan van 'n lugwaardigheidsertifikaat die voorwaardes en beperkings stel wat hy raadsaam ag mits—
   (*a*) hulle in die belang van die openbare veiligheid is;
   (*b*) hulle tot die veilige navigasie van die lugvaartuig bydra;

(2) met die oog op die uitreiking of die toestaan van 'n lugwaardigheidsertifikaat ten opsigte van 'n lugvaartuig gelas dat die gegewens wat hy nodig ag betreffende die ontwerp, bou, prestasie en onderhoud van die lugvaartuig aan hom verstrek word, en ook dat die toetse wat hy nodig ag, met inbegrip van vliegtoetse, uitgevoer word.

KRAG, GELDIGHEID EN HERNUWING VAN LUGWAARDIGHEIDSERTIFIKATE.

6.4. (1) Die Kommissaris van Burgerlugvaart kan, onderworpe aan die voorwaardes en beperkings wat hy nodig ag, in die belang van die openbare veiligheid en vir 'n redelike tydperk die oorspronklike lugwaardigheidsertifikaat wat deur die bevoegde owerheid van 'n ander land ten opsigte van 'n lugvaartuig uitgereik is, van krag maak, mits genoemde oorspronklike sertifikaat geldig was

original certificate was in force at the time of registration of the aircraft in terms of regulation 4.1. Application for rendering the original certificate of airworthiness of the certifying country effective shall be made to the Commissioner for Civil Aviation on the form prescribed by Annexure A.4 of Appendix A which shall be accompanied by such certificate of airworthiness. The form of certificate to be used for rendering effective an original certificate of airworthiness shall be that prescribed by Annexure A.7 of Appendix A.

(2) A certificate of airworthiness shall remain valid only for such period as may be prescribed therein and shall be subject to renewal at the end of such period; provided that the continuing validity of a certificate of airworthiness issued under these regulations shall be dependent on compliance with such requirements as may from time to time be determined by the Commissioner for Civil Aviation.

(3) Application for the renewal of a certificate of airworthiness shall be made on the prescribed form to the Commissioner for Civil Aviation who may require, for the purposes of such renewal, to be furnished with such evidence as to the existing condition of the aircraft as he may deem necessary. The form of application for the renewal of a certificate of airworthiness shall be as prescribed by Annexure A.4 of Appendix A.

(4) Any failure to maintain an aircraft in serviceable condition as required by these regulations shall render the certificate of airworthiness invalid until the aircraft is restored to a serviceable condition.

SUSPENSION OR CANCELLATION OF CERTIFICATE OF AIRWORTHINESS.

6.5. (1) When an aircraft in respect of which a certificate of airworthiness is in force suffers damage, which in the opinion of the Commissioner for Civil Aviation affects the serviceability of the aircraft, he may suspend the certificate of airworthiness and prohibit the aircraft from resuming flight until it is once more restored to a serviceable condition.

(2) Any certificate relating to the airworthiness of an aircraft may be suspended by the Commissioner for Civil Aviation if he is satisfied after investigation that reasonable doubt exists as to the serviceability of the aircraft concerned, or of the airworthiness of the type to which the aircraft in question belongs; provided that such suspension shall be uplifted within a period not exceeding 14 days subject to such conditions of operation as may be determined by the Commissioner for Civil Aviation.

AMENDMENTS TO CERTIFICATES OF AIRWORTHINESS.

6.6. The conditions attaching to the certificate of airworthiness of an aircraft may be varied by the Commissioner for Civil Aviation if he is satisfied that the conditions may properly be relaxed, or that reasonable doubt exists as to whether such conditions afford a sufficient margin of safety.

CHAPTER 7.

CLASSIFICATION OF AIRCRAFT AND THEIR EMPLOYMENT.

GENERAL.

7.1. Every aircraft for which a certificate of airworthiness is granted or rendered effective in terms of Chapter 6 shall be classified in such certificate. Other than aircraft for employment on special operations which may only be categorised as such, an aircraft may be categorised for employment in one or more of the categories enumerated hereunder. The airworthiness standards and/or requirements and items of instrumentation and equipment applicable to each category shall be in accordance with the airworthiness standards and/or requirements and items of instrumentation and equipment adopted in pursuance of the convention.

ten tyde van die inskrywing van die lugvaartuig kragtens regulasie 4.1. Aansoek om die oorspronklike lugwaardigheidsertifikaat van die land wat die sertifikaat uitgereik het, van krag te maak, moet by die Kommissaris van Burgerlugvaart gedoen word op die vorm in Aanhangsel A.4 van Byvoegsel A voorgeskryf, wat van dié lugwaardigheidsertifikaat vergesel moet gaan. Die sertifikaat waarby 'n oorspronklike lugwaardigheidsertifikaat van krag gemaak word, moet ooreenstem met dié wat in Aanhangsel A.7 van Byvoegsel A voorgeskryf word.

(2) 'n Lugwaardigheidsertifikaat bly slegs vir die tydperk daarin voorgeskryf, geldig, en moet aan die end van dié tydperk hernu word; met dien verstande dat die voortduring van die geldigheid van 'n lugwaardigheidsertifikaat kragtens hierdie regulasies uitgereik, afhang van die nakoming van die eise wat van tyd tot tyd deur die Kommissaris van Burgerlugvaart gestel word.

(3) Aansoek om die hernuwing van 'n lugwaardigheidsertifikaat moet op die voorgeskrewe vorm by die Kommissaris van Burgerlugvaart gedoen word, wat in verband met die hernuwing dié besonderhede wat hy nodig ag betreffende die huidige toestand van die lugvaartuig kan vra. Die vorm van aansoek om hernuwing van 'n lugwaardigheidsertifikaat moet ooreenstem met dié wat in Aanhangsel A.4 van Byvoegsel A voorgeskryf word.

(4) Versuim om 'n lugvaartuig in 'n dienstige toestand te hou, soos by hierdie regulasies voorgeskryf, maak die lugwaardigheidsertifikaat ongeldig tot tyd en wyl die lugvaartuig weer in 'n dienstige toestand herstel word.

OPSKORTING OF INTREKKING VAN LUGWAARDIGHEIDSERTIFIKAAT.

6.5. (1) Wanneer 'n lugvaartuig ten opsigte waarvan 'n lugwaardigheidsertifikaat van krag is, beskadig word, en die dienstigheid van die lugvaartuig na die Kommissaris van Burgerlugvaart se mening daardeur geraak word, kan hy die lugwaardigheidsertifikaat opskort en verbied dat die lugvaartuig verder vlieg totdat dit weer in 'n dienstige toestand herstel word.

(2) 'n Sertifikaat met betrekking op die lugwaardigheid van 'n lugvaartuig kan deur die Kommissaris van Burgerlugvaart opgeskort word as hy na ondersoek daarvan oortuig is dat daar redelike twyfel bestaan betreffende die dienstigheid van die betrokke lugvaartuig of die lugwaardigheid van die tipe waartoe die lugvaartuig behoort; met dien verstande dat die opskorting opgehef moet word binne 'n tydperk van hoogstens 14 dae, onderworpe aan die bedryfsvoorwaardes wat deur die Kommissaris van Burgerlugvaart gestel word.

WYSIGINGS VAN LUGWAARDIGHEIDSERTIFIKATE.

6.6. Die voorwaardes in verband met die lugwaardigheidsertifikaat van 'n lugvaartuig kan deur die Kommissaris van Burgerlugvaart gewysig word as hy daarvan oortuig is dat die voorwaardes gevoeglik minder streng toegepas kan word of dat redelike twyfel bestaan of dié voorwaardes 'n doeltreffende veiligheidsgrens laat.

HOOFSTUK 7.

KLASSIFIKASIE EN GEBRUIK VAN LUGVAARTUIE.

ALGEMEEN.

7.1. Elke lugvaartuig ten opsigte waarvan 'n lugwaardigheidsertifikaat kragtens Hoofstuk 6 toegestaan of geldig gemaak word, moet in die sertifikaat geklassifiseer word. Behalwe die lugvaartuie wat vir spesiale ondernemings gebruik word en alleen as sodanig geklassifiseer mag word, kan 'n lugvaartuig in een of meer van die kategoriee hierna aangegee, vir gebruik geklassifiseer word. Die lugwaardigheidstandaarde en/of -eise en instrumente en uitrusting wat op elke kategorie van toepassing is, moet ooreenstem met die lugwaardigheidstandaarde en/of -eise en instrumente en uitrusting wat ingevolge die Konvensie aangeneem is.

CATEGORIES OF EMPLOYMENT.

7.2. The categories of employment of aircraft shall be as enumerated hereunder and the privileges and limitations attaching to each of these categories shall be as outlined:—

(*a*) *Public transport operation* means all air operations in which the aircraft is used for the carriage of passengers, cargo or mail for reward.

(*b*) *Public transport of cargo operation* means all air operations in which an aircraft is exclusively used for the carriage of cargo or mail for reward.

(*c*) *Aerial work operation* means all air operations in which an aircraft is used for commercial, industrial or any lucrative purpose not included in (*a*) and (*b*) above. These purposes, which may depend on the incorporation of special structural features in the aircraft or of the installation of special items of equipment, may be limited by conditions prescribed in the certificate of airworthiness.

(*d*) *Industrial aid operation* means all air operations in which an aircraft is used by a company or a person for the carriage of passengers or goods for the furtherance of such company's or person's business. Such passengers or goods shall not be carried for reward.

(*e*) *Flying training operation* means all air operations in which an aircraft is used for the flying training of aircrew.

(*f*) *Private operation* means all air operations in which an aircraft is used for the personal transportation of the owner or the carriage of persons or goods not for industrial aid operations or for reward.

(*g*) *Semi-acrobatic operation* means all air operations in which an aircraft is used for the performance of specified acrobatic manoeuvres not involving inverted flight and which shall be prescribed in the certificate of airworthiness.

(*h*) *Acrobatic operation* means all air operations in which an aircraft is used for the performance of acrobatic manoeuvres. Such manoeuvres may be governed, as regards speeds at which they may be executed, by conditions imposed by the certificate of airworthiness.

(*i*) *Special operation* means all air operations in which an aircraft is used for purposes other than those prescribed for categories (*a*) to (*h*) above and may include experimental, research, and racing operations or any other operations that may be approved by the Commissioner for Civil Aviation. Flights of aircraft in this category may, as a precautionary measure, be limited to certain areas and to certain periods.

7.3. (1) An aircraft may, on any given flight, be employed in more than one of the categories in which it is classified on its certificate or airworthiness; provided that in that flight all requirements (including those in respect of the equipment and operation of the aircraft) which are common to the categories concerned are complied with, and in cases where differences occur between the requirements attaching to the categories in question, the highest standard shall be met.

(2) In the event of its being desired to use an aircraft in categories other than those stated in its certificate of airworthiness, an application for re-classification shall be forwarded to the Commissioner for Civil Aviation, prior to the aircraft being so used. The existing certificate of airworthiness will then be endorsed, or a new certificate issued, if it can be shown that all requirements in respect of the category applied for are met.

GEBRUIKSKATEGORIEË.

7.2. Die lugvaartuiggebruikskategorieë is soos hieronder aangegee en die voorregte en beperkings aan elkeen van hierdie kategorieë verbonde, is soos uiteengesit:—

(*a*) *Openbare vervoerdiens* beteken alle lugondernemings waarby die lugvaartuig vir die vervoer van passasiers, vrag of pos om beloning gebruik word.

(*b*) *Openbare vragvervoerdiens* beteken alle lugondernemings waarby 'n lugvaartuig uitsluitend vir die vervoer van vrag of pos om beloning gebruik word.

(*c*) *Handelsonderneming* beteken alle lugondernemings waarby 'n lugvaartuig vir handels-, nywerheids- of ander winsgewende doeleindes wat nie by (*a*) en (*b*) hierbo inbegrepe is nie, gebruik word. Hierdie doeleindes wat miskien afhang van die aanbring van spesiale konstruksiedele in die lugvaartuig of die installering van spesiale uitrusting, kan beperk word deur voorwaardes wat in die lugwaardigheidsertifikaat voorgeskryf word.

(*d*) *Nywerheidshulponderneming* beteken alle lugondernemings waarby 'n lugvaartuig deur 'n maatskappy of 'n persoon gebruik word vir die vervoer van passasiers of goedere om die maatskappy of die persoon se besigheid te bevorder. Dié passasiers of goedere mag nie om beloning vervoer word nie.

(*e*) *Vliegopleiding* beteken alle lugondernemings waarby 'n lugvaartuig vir die vliegopleiding van vliegpersoneel gebruik word.

(*f*) *Private onderneming* beteken alle lugondernemings waarby 'n lugvaartuig vir die persoonlike vervoer van die eienaar of die vervoer van persone of goedere nie vir nywerheidshulpondernemings of om beloning nie, gebruik word.

(*g*) *Semi-kunsvlugonderneming* beteken alle lugondernemings waarby 'n lugvaartuig vir die uitvoering van gespesifiseerde kunsvlugte wat nie rugvlug meebring nie en wat in die lugwaardigheidsertifikaat voorgeskryf word, gebruik word.

(*h*) *Kunsvlugonderneming* beteken alle lugondernemings waarby 'n lugvaartuig vir die uitvoering van kunsvlugte gebruik word. Wat betref die snelheid waarmee die kunsvlugte uitgevoer mag word, kan bepalings in die lugwaardigheidsertifikaat op die kunsvlugte van toepassing wees.

(*i*) *Spesiale onderneming* beteken alle lugondernemings waarby 'n lugvaartuig gebruik word vir ander doeleindes as dié wat vir kategorieë (*a*) tot (*h*) hierbo voorgeskryf word, en kan proef-, navorsings- en wedstrydondernemings of enige ander ondernemings wat deur die Kommissaris van Burgerlugvaart goedgekeur word, omvat. Die vlugte van lugvaartuie in hierdie kategorie kan as voorsorgmaatreël tot sekere gebiede en sekere tydperke beperk word.

7.3. (1) 'n Lugvaartuig kan op 'n gegewe vlug in meer as een van die kategorieë waarin hy op sy lugwaardigheidsertifikaat geklassifiseer is, gebruik word mits daar aan al die vereistes (met inbegrip van dié ten opsigte van die uitrusting en die gebruik van die lugvaartuig) wat vir al die betrokke kategorieë geld, op dié vlug voldoen word, en in gevalle waar verskille tussen die vereistes ten opsigte van die betrokke kategorieë voorkom, daar aan die hoogste standaard voldoen word.

(2) As iemand 'n lugvaartuig in 'n ander kategorie as die een op sy lugwaardigheidsertifikaat vermeld, wil gebruik, moet 'n aansoek om herklassifisering aan die Kommissaris van Burgerlugvaart gestuur word voordat die lugvaartuig gebruik word. 'n Aantekening sal dan op die bestaande lugwaardigheidsertifikaat gestel of 'n nuwe sertifikaat sal uitgereik word as daar bewys kan word dat daar aan al die vereistes ten opsigte van die kategorie waarom aansoek gedoen word, voldoen word.

CHAPTER 8.

INSTRUMENTS AND EQUIPMENT.

GENERAL.

8.1. No aircraft registered in the Republic shall be operated in any category as prescribed in Chapter 7 unless it is fitted with such instruments and carries such equipment as may be required in pursuance of the convention or at the direction of the Commissioner for Civil Aviation.

8.2. The range of instruments and equipment for various operating conditions shall be as laid down in Appendix F.

8.3. Where instruments and equipment are installed the carriage of which is not prescribed by these regulations, it shall be demonstrated that such instruments and equipment as installed are neither a source of danger in themselves nor a prejudice to the proper functioning of any essential service, and will not in any way reduce the serviceability or airworthiness of the aircraft in which they are installed even if the instruments or equipment so installed fail to function.

CHAPTER 9.

INSPECTION, CONSTRUCTION, REPAIR, MAINTENANCE AND MODIFICATION OF AIRCRAFT.

INTERPRETATION.

9.1. In this Chapter unless the context otherwise implies, the term "aircraft" includes the aircraft and all equipment.

INSPECTION BY AUTHORISED PERSON.

9.2. An aircraft within the Republic, in respect of which a certificate of airworthiness has been issued or rendered effective under these regulations, may be inspected by an authorised person who, if he, in the course of such inspection finds any such aircraft to be unserviceable, may take such action as he deems necessary in terms of regulation 1.7. (2).

INSPECTION OF AIRCRAFT BEFORE FLIGHT.

9.3. (1) No aircraft registered in the Republic and which is classified in its certificate of airworthiness under any one or more of the public transport, public transport of cargo, aerial work, flying training or special operation categories and which is operated under any one or more of those categories shall be flown or attempt to be flown unless it has been inspected and found to have been maintained in accordance with the maintenance schedules approved in terms of regulation 9.8 in respect of that aircraft and a certificate in the prescribed form as set out in Annexure A.8 of Appendix A (referred to in these regulations as a certificate of safety), has been issued and is in force under this regulation, certifying that the aircraft is safe for flight provided that—

(*a*) in the event of an aircraft flying under the categories specified above being accidentally delayed by reason of some cause other than a serious defect, the aircraft may proceed to any destination which, but for the delay, it would have reached while the certificate was in force; and

(*b*) nothing in this regulation shall be deemed to require the landing or re-inspection of an aircraft which is actually in flight.

(2) A certificate of safety shall not be issued in respect of any aircraft otherwise than immediately after it has been verified that all work required under the maintenance schedules approved for that aircraft has been completed up to the date of such issue and that any defect observed since the last issue of a certificate of safety in respect of that aircraft has been rectified.

HOOFSTUK 8.

INSTRUMENTE EN UITRUSTING.

ALGEMEEN.

8.1. Geen lugvaartuig wat in die Republiek se registers ingeskryf is, mag in 'n kategorie soos in Hoofstuk 7 voorgeskryf, gebruik word nie, tensy hy voorsien is van die instrumente en uitrusting wat ingevolge die Konvensie of in opdrag van die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal word.

8.2. Die verskeidenheid van instrumente en uitrusting vir verskillende bedryfstoestande moet ooreenkom met dié wat in Byvoegsel F voorgeskryf word.

8.3. Waar instrumente en uitrusting wat nie by hierdie regulasies voorgeskryf word nie, geïnstalleer word, moet daar getoon word dat dié instrumente en uitrusting, soos geïnstalleer, nie op hulself 'n bron van gevaar is nie en ook nie die behoorlike werking van 'n noodsaaklike diens benadeel nie en geensins aan die dienstigheid of lugwaardigheid van die lugvaartuig waarin hulle geïnstalleer is, afbreuk sal doen nie, selfs al weier die instrumente of uitrusting.

HOOFSTUK 9.

INSPEKSIE, BOU, HERSTEL, ONDERHOUD EN VERANDERING VAN LUGVAARTUIG.

UITLEG.

9.1. Tensy uit die samehang anders blyk, omvat die benaming „lugvaartuig" in hierdie hoofstuk die lugvaartuig en alle uitrusting.

INSPEKSIE DEUR GEMAGTIGDE PERSOON.

9.2. 'n Lugvaartuig in die Republiek, ten opsigte waarvan 'n lugwaardigheidsertifikaat kragtens hierdie regulasies uitgereik of van krag gemaak is, kan deur 'n gemagtigde persoon geïnspekteer word en as hy in die loop van die inspeksie ontdek dat die lugvaartuig ondienstig is, kan hy die stappe doen wat hy nodig ag ingevolge regulasie 1.7 (2).

INSPEKSIE VAN LUGVAARTUIG VOOR VLUG.

9.3. (1) Daar mag met geen lugvaartuig wat in die Republiek se registers ingeskryf en in sy lugwaardigheidsertifikaat onder een of meer van die kategorieë openbare vervoerdiens, openbare vragvervoerdiens, handelsonderneming, vliegopleiding of spesiale ondernemings geklassifiseer is en wat onder een of meer van die kategorieë gebruik word gevlieg word of geprobeer word om te vlieg nie, tensy dit geïnspekteer is en daar geblyk het dat die lugvaartuig onderhou is in ooreenstemming met die onderhoudstabelle goedgekeur kragtens regulasie 9.8 ten opsigte van dié lugvaartuig, en tensy 'n sertifikaat in die voorgeskrewe vorm, soos uiteengesit in Aanhangsel A.8 van Byvoegsel A (in hierdie regulasie 'n veiligheidsertifikaat genoem), kragtens hierdie regulasie uitgereik en van krag is, waarby gesertifiseer word dat die lugvaartuig veilig is vir 'n vlug; met dien verstande dat—

(*a*) ingeval 'n lugvaartuig wat onder bogenoemde kategorieë vlieg, per ongeluk vertraag word as gevolg van iets anders as 'n ernstige defek, die lugvaartuig na enige bestemming wat hy sou bereik het terwyl die sertifikaat van krag was, as die oponthoud nie plaasgevind het nie, kan vlieg; en

(*b*) niks in hierdie regulasie vervat, geag word te vereis dat 'n lugvaartuig wat werklik vlieg, moet land of herinspekteer word nie.

(2) 'n Veiligheidsertifikaat mag nie ten opsigte van 'n lugvaartuig uitgereik word nie behalwe onmiddellik nadat daar vasgestel is dat alle werk wat volgens die onderhoudstabelle vir dié lugvaartuig goedgekeur, gedoen moet word, voltooi is tot op die datum van uitreiking en dat enige defek wat waargeneem is sedert die jongste veiligheidsertifikaat ten opsigte van die lugvaartuig uitgereik is, herstel is.

(3) A certificate of safety shall not be issued otherwise than by the holder of an appropriately rated aircraft maintenance engineer or aircraft maintenance organization licence.

(4) A certificate of safety shall be made out in the prescribed manner in duplicate, one copy of which shall be carried aboard the aircraft and the second passed by means other than the aircraft to which it relates for retention at the normal station of the aircraft for a period of not less than three months from the date of issue. Such certificate shall come into force immediately on issue and shall be produced on demand for inspection by an authorised person.

(5) A certificate of safety in respect of aircraft operated under the categories mentioned in sub-regulation (1) shall be issued in respect of such aircraft at such periods as may be laid down in the approved maintenance schedules for such aircraft, and such certificate of safety shall cease to be valid—

(i) on the expiration of the period of validity specified in the approved maintenance schedule for such aircraft; or

(ii) if, before the expiration of such period of validity the aircraft sustains a serious defect, immediately such serious defect is sustained. For the purpose of this sub-paragraph the term " serious defect " shall mean a defect (other than a defect in any installed instrument or equipment referred to in and which meets the requirements of regulation 8.3) the rectification of which can be certified only by an appropriately licensed aircraft maintenance engineer.

DAMAGE TO AIRCRAFT.

9.4. (1) When an aircraft has sustained damage which may adversely affect its safe operation such aircraft shall not again be flown until it has been repaired in accordance with an approved repair scheme and certified as serviceable in terms of regulation 9.6. (1).

(2) In the event of it being necessary that a repair in accordance with an approved repair scheme be undertaken at a place other than the place where such aircraft is, a temporary repair may be carried out for the purpose of enabling the aircraft to proceed without passengers to the nearest place where a repair in accordance with an approved repair scheme can be undertaken to enable the aircraft again to comply with the airworthiness standards of the State of registry.

(3) Any such temporary repair must, if the holder of an appropriately rated aircraft maintenance engineer or aircraft maintenance organization licence is available, be certified by him.

(4) In the event of no holder of an appropriately rated aircraft maintenance engineer or maintenance organization licence being available, the pilot may, if he is satisfied having regard to the exigencies and circumstances of the case that such temporary repair is adequate for the purpose, fly the aircraft without passengers to the nearest place where an approved repair can be undertaken.

(5) If it is desired that the said temporary repair should remain in service, it shall be treated as a modification requiring approval in terms of regulation 9.7.

(6) The provisions of this regulation shall in no way detract from the authority of the State in which that aircraft is registered to determine finally whether any damage sustained by such aircraft is of such a nature as to preclude compliance with the accepted standards of airworthiness of such State.

CERTIFICATION DURING CONSTRUCTION OR MANUFACTURE OF COMPONENTS AND MATERIALS.

9.5. Certification of an aircraft under construction for which a certificate of airworthiness is desired, or of the manufacture of any aircraft components, equipment or materials, shall be by the holders of appropriately rated aircraft maintenance engineer or aircraft maintenance organization licences.

(3) 'n Veiligheidsertifikaat mag deur niemand anders uitgereik word nie as die houer van 'n toepaslik gegradeerde vliegtuigonderhoudsingenieurs- of vliegtuigonderhoudsorganisasielisensie.

(4) 'n Veiligheidsertifikaat moet op die voorgeskrewe manier in duplo opgestel word. Die een kopie moet aan boord van die lugvaartuig gehou word, terwyl die ander een op 'n ander manier as deur middel van die lugvaartuig waarop dit betrekking het, aangestuur moet word sodat dit by die lugvaartuig se gewone stasie gehou kan word vir 'n tydperk van minstens drie maande na die datum van uitreiking. Die sertifikaat tree onmiddellik by uitreiking in werking en moet op versoek vir inspeksie deur 'n gemagtigde persoon getoon word.

(5) 'n Veiligheidsertifikaat ten opsigte van 'n lugvaartuig wat onder die kategorieë in subregulasie (1) genoem, gebruik word, moet ten opsigte van die lugvaartuig uitgereik word by tussenpose wat in die goedgekeurde onderhoudstabel vir die lugvaartuig voorgeskryf word en sodanige veiligheidsertifikaat word ongeldig—

(i) by verstryking van die geldigheidstermyn wat in die goedgekeurde onderhoudstabel vir daardie lugvaartuig genoem word; of

(ii) indien die lugvaartuig ernstig defek raak voor die verstryking van daardie geldigheidstermyn, sodra die ernstige defek ontstaan. Vir die toepassing van hierdie subparagraaf beteken „ ernstige defek " 'n defek (behalwe 'n defek aan enige geïnstalleerde instrument of uitrusting in regulasie 8.3 vermeld en wat aan die vereistes van daardie regulasie voldoen) waarvan die herstelling net deur 'n behoorlik gelisensieerde vliegtuigonderhoudsingenieur gesertifiseer kan word.

BESKADIGING VAN LUGVAARTUIG.

9.4. (1) Wanneer 'n lugvaartuig beskadig is sodat dit 'n nadelige uitwerking op die veilige bedryf daarvan kan hê, mag hy nie weer gebruik word nie totdat hy herstel is ooreenkomstig 'n goedgekeurde herstelskema en ooreenkomstig regulasie 9.6. (1) as dienstig verklaar is.

(2) Ingeval dit nodig is dat herstelwerk volgens 'n goedgekeurde herstelskema onderneem word op 'n ander plek as die plek waar die lugvaartuig is, kan tydelike herstelwerk verrig word om die lugvaartuig in staat te stel om sonder passasiers verder te gaan na die naaste plek waar herstelwerk volgens 'n goedgekeurde herstelskema onderneem kan word, sodat die lugvaartuig weer aan die lugwaardigheidstandaard van die Staat waarin hy ingeskryf is, kan voldoen.

(3) As die houer van 'n toepaslik gegradeerde vliegtuigonderhoudsingenieurs- of vliegtuigonderhoudsorganisasielisensie beskikbaar is, moet die tydelike herstelwerk deur hom gesertifiseer word.

(4) Ingeval geen houer van 'n toepaslik gegradeerde vliegtuigonderhoudsingenieurs- of vliegtuigonderhoudsorganisasielisensie beskikbaar is nie, kan die vlieër, met inagneming van die vereistes en die omstandighede van die geval, en as hy daarvan oortuig is dat die tydelike herstelwerk vir die doel doeltreffend is, met die lugvaartuig sonder passasiers na die naaste plek waar goedgekeurde herstelwerk onderneem kan word, vlieg.

(5) As daar verlang word dat die tydelike herstelwerk aanbly, word dit beskou as 'n verandering wat ingevolge regulasie 9.7 goedgekeur moet word.

(6) Die bepalings van dié regulasie doen geensins afbreuk aan die bevoegdheid van die Staat waarin die lugvaartuig ingeskryf is, om finaal vas te stel of die beskadiging aan die lugvaartuig van so 'n aard is dat die lugvaartuig nie aan die aangenome standaard van lugwaardigheid van die Staat kan voldoen nie.

UITREIKING VAN SERTIFIKATE TERWYL ONDERDELE EN MATERIAAL GEBOU OF VERVAARDIG WORD.

9.5. Die sertifikaat vir 'n lugvaartuig wat gebou word en waarvoor 'n lugwaardigheidsertifikaat verlang word, of vir die vervaardiging van lugvaartuigonderdele, -uitrusting of -materiaal moet deur die houers van toepaslik gegradeerde vliegtuigonderhoudsingenieurs- of vliegtuigonderhoudsorganisasielisensies uitgereik word.

CERTIFICATION OF AIRCRAFT DURING OR AFTER OVERHAUL, REPAIR, MODIFICATION OR ADJUSTMENT.

9.6. (1) When an aircraft for which a certificate of airworthiness has been issued or rendered effective is overhauled, repaired or modified, or when any part thereof has been replaced or any adjustment made, other than in the circumstances provided for in regulation 9.4 the aircraft shall not again fly (except in so far as under these regulations it might fly if it had no valid certificate of airworthiness) unless and until the following conditions have been complied with:—

(*a*) The work must be in all essential respects in accordance with the type design in conformity with which the aircraft was constructed or since modified by requirements of the competent authorities responsible for approving the type design, or by such requirements as the Commissioner for Civil Aviation may deem necessary.

(*b*) All work connected with such overhaul, repair, modification, replacement or adjustment shall be performed under direct supervision of and shall be certified by the holder of an appropriately rated aircraft maintenance engineer or aircraft maintenance organization licence except that adjustments to magnetic compasses may be performed under the direct supervision of and may be certified by the holder of a valid flight navigator licence or commercial or senior commercial or airline transport pilot licence.

(*c*) Repairs shall be executed in accordance with any repair scheme issued by the constructors of the aircraft or equipment or approved by the competent authorities responsible for approving the type design, or by the Commissioner for Civil Aviation.

(*d*) Where construction, repairs or modifications involve welding of the primary structure or of any part of the control system or of any other components of a stressed nature such welding shall be executed only by the holders of certificates of competency issued for the purpose by the Commissioner for Civil Aviation.

(*e*) All materials used must be equal to those authorised for the type design in conformity with which the aircraft was constructed or since modified, or which have been approved for use by the Commissioner for Civil Aviation.

(*f*) A certificate in accordance with the requirements of sub-regulation (2) shall be given.

(2) Every certificate required under sub-regulation (1) shall be appended to the particulars of the overhaul, repair, modification, replacement or adjustment to which it relates and shall be in the form prescribed by Annexure A.9 of Appendix A.

(3) (*a*) Every certificate given in terms of paragraphs (1) and (2) shall—

(i) be signed by the holder of an appropriately rated aircraft maintenance engineer or aircraft maintenance organization licence qualified under the terms and conditions of his licence to certify the overhaul, repair, modification, replacement or adjustment to which the certificate relates; except that in the case of adjustments to magnetic compasses such certificate may be signed by the holder of a valid flight navigator licence or commercial or senior commercial or airline transport pilot licence;

(ii) when it relates to the aircraft exclusive of the engine or engines or other components specifically provided for, be entered in the aircraft logbook together with particulars of the overhaul, repair, modification, replacement or adjustment to which the certificate refers;

UITREIKING VAN SERTIFIKATE T.O.V. LUGVAARTUIE TERWYL HULLE NAGESIEN, HERSTEL, VERANDER OF VERSTEL WORD, OF DAARNA.

9.6. (1) Wanneer 'n lugvaartuig waarvoor 'n lugwaardigheidsertifikaat uitgereik of van krag gemaak is, nagesien, herstel of verander word, wanneer 'n deel daarvan vervang of 'n verstelling aangebring is, behalwe onder die omstandighede in regulasie 9.4 bepaal, mag die lugvaartuig nie weer vlieg nie (behalwe vir sover hy kragtens hierdie regulasies sonder 'n lugwaardigheidsertifikaat mag vlieg), tensy en tot tyd en wyl onderstaande voorwaardes nagekom is:—

(*a*) Die werk moet in alle noodsaaklike opsigte ooreenstem met die tipe-ontwerp waarvolgens die lugvaartuig gebou of sedertdien verander is, volgens die eise van die bevoegde owerheid wat verantwoordelik is vir die goedkeuring van die tipe-ontwerp of volgens die eise wat die Kommissaris van Burgerlugvaart nodig ag.

(*b*) Alle werk verbonde aan dié nasien, herstel, verandering, vervanging of verstelling moet onder regstreekse toesig van die houer van 'n toepaslik gegradeerde vliegtuigonderhoudsingenieurs- of vliegtuigonderhoudsorganisasielisensie uitgevoer en deur hom gesertifiseer word, uitgesonderd dat die verstelling van magnetiese kompasse onder regstreekse toesig van die houer van 'n geldige boordnavigatorslisensie, handels-, senior handels- of luglyntransportvlieërslisensie uitgevoer en deur hom gesertifiseer kan word.

(*c*) Herstelwerk moet gedoen word ooreenkomstig 'n herstelskema opgestel deur die bouers van die lugvaartuig of uitrusting of goedgekeur deur die bevoegde owerheid wat vir die goedkeuring van die tipe-ontwerp verantwoordelik is, of deur die Kommissaris van Burgerlugvaart.

(*d*) Waar bouwerk, herstelwerk of verandering die sweis van die primêre konstruksie of van 'n deel van die stuurinrigting of van ander onderdele wat spanning dra, meebring, moet die sweiswerk slegs deur die houers van bevoegdheidsertifikate, vir die doel deur die Kommissaris van Burgerlugvaart uitgegee, gedoen word.

(*e*) Al die materiaal wat gebruik word, moet gelykstaan met dié wat goedgekeur is vir die tipe-ontwerp waarvolgens die lugvaartuig gebou of later verander is, of wat deur die Kommissaris van Burgerlugvaart vir gebruik goedgekeur is.

(*f*) 'n Sertifikaat ooreenkomstig die bepalings van subregulasie (2) moet uitgereik word.

(2) Elke sertifikaat wat ingevolge subregulasie (1) vereis word, moet die besonderhede van die nasien, herstelwerk, verandering, vervanging of verstelling waarop dit betrekking het, vergesel en moet ooreenstem met die vorm in Aanhangsel 9 van Byvoegsel A voorgeskryf.

(3) (*a*) Elke sertifikaat wat ooreenkomstig paragrawe (1) en (2) uitgereik word, moet—

(i) deur die houer van 'n toepaslik gegradeerde vliegtuigonderhoudsingenieurs- of vliegtuigonderhoudsorganisasielisensie wat volgens die voorwaardes en bepalings van sy lisensie bevoeg is om die nasien, herstelwerk, verandering, vervanging of verstelling te sertifiseer waarop die sertifikaat betrekking het, onderteken word; behalwe dat, in die geval van die verstelling van magnetiese kompasse, die sertifikaat deur die houer van 'n geldige boordnavigatorslisensie, handels-, senior handels- of luglyntransportvlieërslisensie onderteken kan word.

(ii) wanneer dit op die lugvaartuig sonder die motor of motore of ander onderdele wat spesifiek bepaal word, betrekking het, tesame met die besonderhede van die nasienwerk, herstelwerk, verandering, vervanging of verstelling ten opsigte waarvan die sertifikaat uitgereik is, in die raamlogboek aangeteken word;

(iii) when it relates to the engine or engines or other components, be entered in the appropriate engine logbook or component logbook together with particulars of the overhaul, repair, modification, replacement or adjustment to which the certificate refers.

(*b*) In the event of the appropriate logbook referred to in sub-paragraph (*a*) (ii) not being at the place where the overhaul, repair, modification, replacement or adjustment is carried out, the certificate given in terms of paragraph (1) together with particulars of the overhaul, repair, modification, replacement or adjustment to which it relates, may be given separately, in which case it together with such particulars shall be pasted in the appropriate logbook as soon as is reasonably practicable.

MODIFICATIONS.

9.7. (1) The owner of an aircraft in respect of which a certificate of airworthiness is in force shall not, without prior approval of the Commissioner for Civil Aviation carry out any modifications, including changes of equipment or its installation, which affect or are likely to affect the serviceability of the aircraft, or the safety of its occupants or of other persons and property.

(2) Before the approval of the Commissioner for Civil Aviation is granted for a modification in pursuance of the preceding regulation the owner of an aircraft or other persons applying for the incorporation of a modification shall furnish such information, data, calculations, reports on tests, drawings or wiring diagrams relating to the design, and proof of effectiveness or airworthiness of such modifications as may be required.

(3) Notwithstanding the requirements of sub-regulations (1) and (2) it shall be permissible for an owner of an aircraft to introduce such modifications as may from time to time be recommended by the constructors of the type of aircraft or equipment concerned, provided that such modifications are carried out in accordance with the said constructors' requirements.

MAINTENANCE AND PERIODIC INSPECTIONS.

9.8. (1) Every South African aircraft shall be maintained and periodically inspected in accordance with the requirements of approved manufacturers' handbooks, or operational manuals, and in accordance with such schedules (herein referred to as maintenance schedules) as may from time to time be approved by the Commissioner for Civil Aviation as appropriate to the conditions or limitations imposed by classification, operational requirements or climatic considerations and in the event of any conflict between the requirements of any such handbooks or manuals and the relative maintenance schedules the provisions of the latter shall prevail.

(2) In pursuance of paragraph (1) all maintenance work shall be performed by or under the direct supervision of the holder of an appropriately rated aircraft maintenance engineer or aircraft maintenance organization licence who shall issue a certificate in accordance with the requirements of regulations 9.6. (2) and 9.6. (3).

9.9. Every South African aircraft shall at all times carry a flight folio or travelling logbook (not to be confused with the logbooks prescribed in Chapter 28), together with a copy of the approved maintenance schedule for the aircraft type concerned as prescribed in sub-regulation 9.8. (1). Such folio or logbook shall give the history of all periodic inspections and hours flown since last inspection and shall be in the form prescribed by Annexure D. (3) 5 of Appendix D. (3).

TEST FLIGHTS.

9.12. (1) For the purpose of issuing or validating or renewing a certificate of airworthiness or after any major modification to an aircraft, test flights shall, if required by the Commissioner for Civil Aviation, be carried out in that aircraft under such conditions as he may impose and in such manner as he may require.

(iii) wanneer dit op die motor of motore of ander onderdele betrekking het, tesame met die besonderhede van die nasienwerk, herstelwerk, verandering vervanging of verstelling ten opsigte waarvan die sertifikaat uitgereik is, in die toepaslike motor- of onderdeellogboek aangeteken word.

(*b*) Ingeval die toepaslike logboek in subparagraaf (*a*) (ii) gemeld, nie by die plek is waar die nasienwerk, herstelwerk, verandering, vervanging of verstelling uitgevoer word nie, kan die sertifikaat wat ooreenkomstig paragraaf (1) uitgereik word, tesame met die besonderhede van die nasienwerk, herstelwerk, verandering, vervanging of verstelling waarop dit betrekking het, afsonderlik verstrek word; in dié geval moet die sertifikaat tesame met sodanige besonderhede, sodra doenlik, in die toepaslike logboek geplak word.

VERANDERINGS.

9.7. (1) Die eienaar van 'n lugvaartuig ten opsigte waarvan 'n lugwaardigheidsertifikaat van krag is, mag nie sonder die voorafgaande goedkeuring van die Kommissaris van Burgerlugvaart veranderings, met inbegrip van die verandering van uitrusting of die installasie daarvan, wat die dienstigheid van die lugvaartuig of die veiligheid van sy passasiers of ander persone en eiendom raak of waarskynlik sal raak, aanbring nie.

(2) Voordat die goedkeuring van die Kommissaris van Burgerlugvaart vir 'n verandering ingevolge voorgaande regulasie verleen word, moet die eienaar van die lugvaartuig of die ander persone wat aansoek doen om 'n verandering, die inligting, gegewens, berekenings, verslae oor toetse, tekenings of geleidingsdiagramme wat op die ontwerp betrekking het en bewys van die doeltreffendheid of lugwaardigheid van die verandering, wat vereis word, verstrek.

(3) Ondanks die bepalings van subregulasies (1) en (2), mag die eienaar van 'n lugvaartuig die veranderings wat van tyd tot tyd deur die houers van die betrokke tipe lugvaartuig of uitrusting aanbeveel word, aanbring, mits die veranderings ooreenkomstig genoemde bouer se voorskrifte uitgevoer word.

ONDERHOUD EN PERIODIEKE INSPEKSIE.

9.8. (1) Elke Suid-Afrikaanse lugvaartuig moet onderhou en periodiek ondersoek word ooreenkomstig die voorskrifte van goedgekeurde vervaardigers of bedryfshandboeke en ooreenkomstig die tabelle (hierin die onderhoudstabelle genoem) wat van tyd tot tyd deur die Kommissaris van Burgerlugvaart goedgekeur word as in ooreenstemming met die voorwaardes of beperkings wat voortvloei uit die klassifikasie, bedryfsvereistes of klimaatsgesteldheid en in die geval van 'n botsing tussen die vereistes van sulke handboeke en die betrokke onderhoudstabelle is die bepalings van laasgenoemdes van krag.

(2) Ingevolge paragraaf (1) moet alle werk in verband met onderhoud deur of onder die regstreekse toesig van die houer van 'n toepaslike gegradeerde vliegtuigonderhoudsingenieurs- of vliegtuigonderhoudsorganisasielisensie uitgevoer word wat ingevolge die vereistes van regulasies 9.6. (2) en 9.6. (3) 'n sertifikaat moet uitreik.

9.9. Elke Suid-Afrikaanse lugvaartuig moet altyd 'n vlugfoliant of 'n reislogboek (wat nie met die logboeke in Hoofstuk 28 verwar moet word nie) aan boord hê tesame met 'n kopie van die goedgekeurde onderhoudstabel vir die betrokke tipe lugvaartuig, soos in regulasie 9.8. (1) voorgeskryf. Dié foliant of logboek moet die gegewens van alle periodieke inspeksies en vliegure sedert die vorige inspeksie verstrek en moet ooreenstem met die vorm in Aanhangsel D. (3) 5 van Byvoegsel D. (3) voorgeskryf.

PROEFVLUGTE.

9.12. (1) Met die oog op die uitreiking of geldigmaking of hernuwing van 'n lugwaardigheidsertifikaat, of nadat 'n groot verandering aan 'n lugvaartuig aangebring is, moet proefvlugte, indien dit deur die Kommissaris van Burgerlugvaart vereis word, onder die voorwaardes wat hy oplê en op die wyse wat hy voorskryf, in dié lugvaartuig uitgevoer word.

(2) Except with the approval of the Commissioner for Civil Aviation no passenger, goods or mail shall be carried for reward in any aircraft undergoing test flights.

CHAPTER 10.

PERSONNEL LICENSING.—FLIGHT CREW MEMBERS.

VALIDATION.

10.1. Validation of a foreign licence shall be by the issue of an authorisation to be carried with such foreign licence accepting it as the equivalent of a comparable licence issued under these regulations.

The validity of the authorisation shall not extend beyond the period of validity of the foreign licence at the time of authorisation.

INCAPACITY.

10.2. The holder of a licence shall not exercise the privileges of his licence during any period when such holder is aware of any illness or decrease in medical fitness, nor after any accident or injury, the effects of which would render him unable to meet, for the time being, the medical requirements for the issue of his currently effective licence.

Should any such incapacity render a flight-crew member unable to meet the medical requirements for the issue of his currently effective licence he shall, before again exercising the privileges of his licence, obtain a certificate in duplicate by a qualified medical practitioner indicating the nature of the incapacity to which he has been subjected and that he has fully recovered, and shall forward the original thereof to the Surgeon-General, South African Defence Forces, and the duplicate copy to the Commissioner for Civil Aviation.

The Commissioner for Civil Aviation may, however, require the full or any part of the examination prescribed in Appendix H.

REQUIREMENTS FOR ISSUE APPLICABLE TO RENEWAL.

10.3. The holder of a licence, certificate or rating who applies for the renewal thereof may be required to satisfy all or any of the requirements which are for the time being applicable to the issue of a licence, certificate or rating of the same category.

LOGGING AND CREDITING OF FLIGHT TIME.

10.4. The holder of a licence under this part shall keep a logbook as prescribed by Appendix D.1.

FLIGHT TIME LIMITATIONS.

10.5. The holder of a licence under this part shall not fly or be scheduled to fly as the member of a crew for more than the time limits prescribed by Appendix I.

FLIGHT-CREW MEMBER LICENCES.

10.6. Flight-crew members shall be licensed in the following categories:—

Student pilot.
Private pilot.
Commercial pilot.
Senior commercial pilot.
Airline transport pilot.
Private glider pilot.
Free balloon pilot.
Flight navigator.
Flight engineer (flight mechanic).
Flight radiotelegraphy operator (first class).
Flight radiotelegraphy operator (second class).
Flight radiotelephony operator.

(2) Behalwe met die goedkeuring van die Kommissaris van Burgerlugvaart, mag geen passasiers, goedere of pos gedurende proefvlugte in 'n lugvaartuig om beloning vervoer word nie.

HOOFSTUK 10.

LISENSIËRING VAN PERSONEEL.—VLIEGPERSONEELLEDE.

GELDIGMAKING.

10.1. 'n Buitelandse lisensie word geldig gemaak deur 'n magtiging wat by die buitelandse lisensie gehou moet word en waarby dié lisensie as die ekwivalent van 'n vergelykbare lisensie kragtens hierdie regulasies uitgereik, aangeneem word. Die geldigheidsduur van die magtiging mag nie die geldigheidsduur van die buitelandse lisensie, wanneer die magtiging verleen word, oorskry nie.

ONGESKIKTHEID.

10.2. Die houer van 'n lisensie mag nie die voorregte van sy lisensie uitoefen gedurende 'n tydperk wanneer hy bewus is van siekte of 'n afname in sy liggaamlike geskiktheid en ook nie na 'n ongeluk of besering wat sou veroorsaak dat hy voorlopig nie aan die mediese vereistes van sy geldige lisensie kon voldoen nie.

As so 'n ongeskiktheid veroorsaak dat 'n lid van die vliegpersoneel nie aan die mediese vereistes van sy geldige lisensie kan voldoen nie, moet hy voordat hy weer die voorregte van sy lisensie uitoefen, 'n sertifikaat in duplo van 'n bevoegde geneesheer verkry waarin die aard van sy ongeskiktheid aangegee word en daar verklaar word dat hy ten volle herstel het, en moet hy die oorspronklike daarvan aan die Geneesheer-generaal, Suid-Afrikaanse Verdedigingsmag en die duplikaat aan die Kommissaris van Burgerlugvaart stuur.

Die Kommissaris van Burgerlugvaart kan egter bepaal dat die ondersoek in Byvoegsel H voorgeskryf, volledig of gedeeltelik uitgevoer moet word.

UITREIKINGSVEREISTES VAN TOEPASSING OP HERNUWING.

10.3. Daar kan vereis word dat die houer van 'n lisensie, sertifikaat of graad, wat aansoek doen om die hernuwing daarvan, aan al of enigeen van die vereistes wat voorlopig van toepassing is op die uitreiking van 'n lisensie, sertifikaat of graad van dieselfde kategorie, moet voldoen.

ERKENNING VAN VLIEGTYD EN AANTEKENING DAARVAN IN LOGBOEK.

10.4. Die houer van 'n lisensie, voorgeskryf by hierdie deel, moet 'n logboek hou, soos in Byvoegsel D.1 voorgeskryf.

VLIEGTYDBEPERKINGS.

10.5. Die houer van 'n lisensie, voorgeskryf by hierdie deel, mag nie vlieg of op die vliegrooster geplaas word om as 'n lid van 'n bemanning te vlieg vir langer as die tydsbeperking wat in Byvoegsel I voorgeskryf word nie.

LISENSIES VAN LEDE VAN DIE VLIEGPERSONEEL.

10.6. Lede van die vliegpersoneel ontvang lisensies ten opsigte van die volgende kategorieë:—

Leerling-vlieër.
Private vlieër.
Handelsvlieër.
Senior handelsvlieër.
Luglyn-transportvlieër.
Private glyvlieër.
Vryballonvlieër.
Boordnavigator.
Boordingenieur (boordwerktuigkundige).
Boordradiotelegrafis (eerste klas).
Boordradiotelegrafis (tweede klas).
Boordradiotelefonis.

EFFECTIVE PERIOD OF MEDICAL CERTIFICATE.

10.7. Subject to the provisions of regulation 10.2 a medical certificate of fitness shall be effective for—

24 months for a student pilot;
24 months for a private pilot;
24 months for a private glider pilot;
24 months for a free balloon pilot;
12 months for a commercial pilot;
6 months for a senior commercial pilot;
6 months for an airline transport pilot;
12 months for a flight navigator;
12 months for a flight engineer;
12 months for a flight radiotelegraphy operator (first class or second class);
12 months for a flight radiotelephony operator.

PERIOD OF VALIDITY.

10.8. Subject to the requirements of Appendix B.1 being met and subject to the applicant being in possession of a current prescribed medical certificate of fitness duly approved by the Commissioner for Civil Aviation licences shall be issued or renewed for—

24 months for a student pilot licence;
12 months for a private pilot licence;
24 months for a private glider pilot licence;
24 months for a free balloon pilot licence;
12 months for a commercial pilot licence;
6 months for a senior commercial pilot licence;
6 months for an airline transport pilot licence;
12 months for a flight navigator licence;
12 months for a flight engineer licence;
12 months for a flight radiotelegraphy operator licence (first class or second class).
12 months for a flight radiotelephony operator licence;
6 months for an instrument rating;
12 months for a flight instructor rating;
12 months for a night flight rating:

Provided that no licence or rating shall be issued or renewed beyond the effective period of the appropriate medical certificate of fitness except in exceptional circumstances when on individual representation the Commissioner for Civil Aviation may approve the extension thereof for a period not exceeding 30 days from the date of expiry of such licence or rating.

10.9. Where a person is the holder of more than one class of licence, certificate or rating he shall not be required to undergo a separate medical examination in respect of each such licence, certificate or rating; provided he continues to meet in respect of physical, visual, colour perception and hearing requirements taken separately, the highest requirement called for by the combined licences, certificates or ratings.

AIRCRAFT RATING REQUIREMENTS.

10.10. (1) No pilot shall act as pilot-in-command of an aircraft unless he is the holder of the appropriate valid ratings for such aircraft. Such ratings shall be entered on his licence; provided that a pilot undergoing training for the purpose of obtaining an additional rating to his licence may act as pilot-in-command of an aircraft for which he does not hold the appropriate rating subject to the flight not being for remuneration; that no passengers are carried, and that the training is carried out under the supervision of a duly authorised pilot.

On satisfactory completion of the training such duly authorised pilot may, in the case of student and private pilots, issue a temporary rating valid for 30 days and shall be responsible for ensuring that the relevant document and licence are despatched to the Commissioner for Civil Aviation for the issue of such rating.

(2) No pilot shall act as pilot-in-command of an aircraft carrying passengers for reward unless he has in the preceding 12 months completed 3 take-offs and landings in that specific type of aircraft.

GELDIGHEIDSDUUR VAN DOKTERSERTIFIKATE.

10.7. Behoudens die bepalings van regulasie 10.2 bly 'n doktersertifikaat van geskiktheid van krag vir—

24 maande vir 'n leerling-vlieër;
24 maande vir 'n private vlieër;
24 maande vir 'n private glyvlieër;
24 maande vir 'n vryballonvlieër;
12 maande vir 'n handelsvlieër;
6 maande vir 'n senior-handelsvlieër;
6 maande vir 'n luglyn-transportvlieër;
12 maande vir 'n boordnavigator;
12 maande vir 'n boordingenieur;
12 maande vir 'n boordradiotelegrafis (1ste klas of 2de klas);
12 maande vir 'n boordradiotelefonis.

GELDIGHEIDSDUUR.

10.8. Mits daar aan die vereistes van Byvoegsel B.1 voldoen word en die applikant in besit is van 'n geldige voorgeskrewe doktersertifikaat van geskiktheid, wat behoorlik deur die Kommissaris van Burgerlugvaart goedgekeur is, word lisensies uitgereik of hernu vir—

24 maande vir 'n leerling-vlieër se lisensie;
12 maande vir 'n private vlieër se lisensie;
24 maande vir 'n private glyvlieër se lisensie;
24 maande vir 'n vryballonvlieër se lisensie;
12 maande vir 'n handelsvlieër se lisensie;
6 maande vir 'n senior-handelsvlieër se lisensie;
6 maande vir 'n luglyn-transportvlieër se lisensie;
12 maande vir 'n boordnavigator se lisensie;
12 maande vir 'n boordingenieur se lisensie;
12 maande vir 'n boordradiotelegrafis (eerste klas of tweede klas), se lisensie;
12 maande vir 'n boordradiotelefonis se lisensie;
6 maande vir 'n instrumentvlieggraad;
12 maande vir 'n vlieginstrukteursgraad;
12 maande vir 'n nagvlieggraad:

Met dien verstande dat geen lisensie of graad vir langer as die tydperk waarvoor die toepaslike doktersertifikaat van geskiktheid van krag is, uitgereik of hernu mag word nie, behalwe onder buitengewone omstandighede wanneer die Kommissaris van Burgerlugvaart op grond van indiwiduele vertoë die verlenging daarvan vir 'n tydperk van hoogstens 30 dae na die datum van verstryking van dié lisensie of graad kan goedkeur.

10.9. Wanneer 'n persoon die houer van meer as een klas lisensie, sertifikaat of graad is, hoef hy nie 'n afsonderlike mediese ondersoek ten opsigte van elke lisensie, sertifikaat of graad te ondergaan nie, mits hy ten opsigte van die liggaamlike, gesigs-, kleurwaarnemens en gehoorvereistes, afsonderlik geneem, aan die hoogste vereiste van die lisensies, sertifikate of grade saam voldoen.

LUGVAARTUIGGRAADVEREISTES.

10.10. (1) Geen vlieër mag as die gesagvoerder van 'n lugvaartuig optree nie, tensy hy die houer is van die toepaslike geldige grade vir dié lugvaartuig, wat op sy lisensie ingeskryf moet word; met dien verstande dat 'n vlieër wat opleiding meemaak met die doel om 'n verdere graad by sy lisensie te voeg, as gesagvoerder van 'n lugvaartuig waarvan hy nie die toepaslike graad het nie, kan optree mits geen besoldiging vir die vlug ontvang word nie, geen passasiers vervoer word nie en die opleiding onder toesig van 'n behoorlik gemagtigde vlieër geskied. Wanneer die opleiding op bevredigende wyse voltooi is, kan die behoorlik gemagtigde vlieër in die geval van leerling- en private vlieërs 'n tydelike graad wat vir 30 dae geldig is, uitreik, en is hy daarvoor verantwoordelik om te verseker dat die betrokke dokument en lisensie vir die uitreiking van die graad aan die Kommissaris van Burgerlugvaart gestuur word.

(2) Geen vlieër mag as die gesagvoerder van 'n lugvaartuig wat passasiers om beloning vervoer, optree nie, tensy hy gedurende die vorige 12 maande drie opstygings en landings met daardie bepaalde tipe lugvaartuig uitgevoer het nie.

INSTRUMENT RATING REQUIREMENTS.

10.11. No pilot other than the holder of a valid senior commercial or airline transport pilot licence shall pilot an aircraft under Instrument Flight Rules (IFR) unless he is the holder of a valid instrument rating.

FLIGHT INSTRUCTOR RATING REQUIREMENT.

10.12. No pilot shall give flight instruction unless he is the holder of a valid flight instructor rating.

NIGHT FLIGHT RATING REQUIREMENT.

10.13. No student or private pilot shall act as pilot-in-command by night unless he is the holder of a valid night flight rating.

PILOT LICENCE RATINGS.

10.14. (1) Aircraft ratings shall comprise—

(*a*) category rating;
(*b*) class rating;
(*c*) type rating.

NOTE.—Class and type ratings apply only to aeroplanes.

(2) Category ratings shall comprise—

(*a*) aeroplane;
(*b*) gyroplane;
(*c*) helicopter;
(*d*) glider;
(*e*) free balloon.

(3) Class ratings shall comprise—

(*a*) single engine, land;
(*b*) single engine, sea;
(*c*) multi-engine, land;
(*d*) multi-engine, sea.

(4) Type ratings shall comprise—

(*a*) a rating by name for each type of aircraft until such time as the licence holder possesses a rating for a type or types of aircraft—
  (i) fitted with flaps, retractable undercarriage and variable pitch propeller; and
  (ii) having an all-up weight of 2,500 lb. (1,137 kilograms) or over, when the rating can be amended to—
    "Types up to 3,500 lb. (1,591 kilograms) all-up weight";
(*b*) a rating for types up to 6,000 lb. (2,664 kilograms) all-up weight;
(*c*) a rating for types up to 12,500 lb. (5,700 kilograms) all-up weight;
(*d*) a rating by name for each type of aircraft exceeding an all-up weight of 12,500 lb. (5,700 kilograms);
(*e*) a rating for each unconventional type of aircraft, regardless of the gross weight.

(5) Instrument rating shall comprise—

a rating permitting the holder to pilot an aircraft under IFR conditions.

(6) Flight instructor rating shall comprise—

(*a*) grade one (unrestricted); or
(*b*) grade two (unrestricted); or
(*c*) grade three (under supervision), which rating shall permit the holder to give flight instruction on types of aircraft for which he holds the relevant category, class and type rating.

NOTE.—The requirements for the issue of the various ratings are as prescribed by Appendix B.

(7) A night flight rating shall comprise a rating permitting the holder to act as pilot-in-command by night. Such rating shall be a requirement applicable only to student and private pilots.

(8) A tug pilot rating shall comprise a rating permitting the holder to act as pilot-in-command of tug aircraft. Such rating shall be a requirement applicable only to a private pilot.

INSTRUMENTVLIEGGRAADVEREISTES.

10.11. Geen vlieër behalwe die houer van 'n geldige senior handelsvlieër- of luglyntransportvlieërslisensie mag 'n lugvaartuig volgens die Instrumentvliegvoorskrifte (I.F.R.) bestuur nie tensy hy in besit is van 'n geldige instrumentvlieggraad.

VEREISTES VIR VLIEGINSTRUKTEURSGRAAD.

10.12. Geen vlieër mag vliegonderrig gee nie, tensy hy in besit is van 'n geldige vlieginstrukteursgraad.

VEREISTE VIR NAGVLIEGGRAAD.

10.13. Geen leerling- of private vlieër mag snags as gesagvoerder optree nie, tensy hy in besit is van 'n geldige nagvlieggraad.

VLIEËRSLISENSIEGRADE.

10.14. (1) Lugvaartuiggrade—

(*a*) kategoriegraad;
(*b*) klasgraad;
(*c*) tipegraad.

OPMERKING.—Klas- en tipegraad is slegs op lugvaartuie van toepassing.

(2) Kategoriegrade omvat—

(*a*) vliegtuie;
(*b*) meulvliegtuie;
(*c*) helikopters;
(*d*) glyvliegtuie;
(*e*) vry ballons.

(3) Klasgrade omvat—

(*a*) eenmotorige landvliegtuie;
(*b*) eenmotorige seevliegtuie;
(*c*) meermotorige landvliegtuie;
(*d*) meermotorige seevliegtuie.

(4) Tipegrade omvat—

(*a*) 'n graad volgens naam vir elke tipe lugvaartuig tot tyd en wyl die lisensiehouer in besit is van 'n graad vir 'n tipe lugvaartuig of tipes lugvaartuie wat—
  (i) voorsien is van klappe, 'n intrekbare onderstel en 'n bestuurbare skroef; en
  (ii) wat 'n vluggewig van 2,500 lb. (1,137 kilogram), of meer het,
  wanneer die graad verander kan word na „Tipes tot 3,500 lb. (1,591 kilogram), vluggewig".
(*b*) 'n graad vir tipes tot 6,000 lb. (2,664 kilogram), vluggewig;
(*c*) 'n graad vir tipes tot 12,500 lb. (5,700 kilogram), vluggewig;
(*d*) 'n graad volgens naam vir elke tipe lugvaartuig met 'n vluggewig van meer as 12,500 lb. (5,700 kilogram);
(*e*) 'n graad vir elke ongewone tipe lugvaartuig, afgesien van die bruto gewig.

(5) 'n Instrumentvlieggraad omvat—

'n graad wat die houer magtig om 'n lugvaartuig onder I.F.R.-toestande te bestuur.

(6) 'n Vlieginstrukteursgraad omvat—

(*a*) graad een (onbeperk), of
(*b*) graad twee (onbeperk), of
(*c*) graad drie (onder toesig), wat die houer magtig om vliegonderrig te gee in verband met die tipes lugvaartuie waarvoor hy die betrokke kategorie-, klas- en tipegraad het.

OPMERKING.—Die vereistes vir die uitreiking van die verskillende grade is soos in Byvoegsel B voorgeskryf.

(7) 'n Nagvlieggraad magtig die houer om snags as gesagvoerder op te tree.

Die graad is alleen in die geval van leerling- en private vlieërs 'n vereiste.

(8) 'n Sleepvlieërsgraad magtig die houer om as gesagvoerder van 'n sleepvliegtuig op te tree.

Die graad is alleen in die geval van 'n private vlieër 'n vereiste.

(9) A safety pilot rating shall comprise a rating permitting the holder to act as safety pilot to a pilot engaged in simulated instrument flying practice. Such rating shall be a requirement applicable only to a private pilot.

PRIVILEGES OF THE HOLDER OF A TEMPORARY STUDENT PILOT CERTIFICATE.

10.14 *bis.* The holder of a temporary student pilot certificate issued in accordance with paragraph (*c*) of regulation 10.16 (3) and regulation 10.16 (4) shall not—

(*a*) fly solo unless under the supervision of, or with the authority of the holder of a flight instructor rating Grade II or Grade I;

(*b*) act as pilot-in-command of an aircraft on an international flight;

(*c*) act as pilot-in-command of a tug aircraft;

(*d*) act as safety pilot to a pilot engaged in simulated instrument flying practice;

(*e*) act as pilot of an aircraft carrying passengers.

PRIVILEGES OF CERTAIN LICENCE HOLDERS.

10.15. (1) A student pilot shall not—

(*a*) fly solo unless under the supervision of, or with the authority of, the holder of a flight instructor rating;

(*b*) act as pilot-in-command of an aircraft on an international flight;

(*c*) act as pilot-in-command of a tug aircraft;

(*d*) act as safety pilot to a pilot engaged in simulated instrument flying practice;

(*e*) act as pilot of an aircraft carrying passengers.

(2) A private pilot shall be permitted—

(*a*) to act—but not for remuneration—as pilot-in-command of an aircraft, and to carry passengers therein; provided he shall not carry passengers by night unless he is the holder of a valid night-flight rating and has within six months immediately preceding the flight during which passengers are to be carried, carried out not less than the take-offs and landings by night;

(*b*) act as co-pilot on any flight on which a co-pilot is not required to be carried; provided he is the holder of the appropriate category, class and type rating;

(*c*) to act as pilot-in-command of a tug aircraft; provided that he is the holder of a valid tug pilot rating;

(*d*) to act as safety pilot; provided he is the holder of a valid safety pilot rating.

(3) A commercial pilot shall be permitted—

(*a*) to exercise all the privileges of a private pilot;

(*b*) to act as pilot-in-command in non-scheduled commercial air transportation of any aircraft having a gross weight not exceeding 12,500 lb. (5,700 kilograms); provided that he shall not exercise this privilege by night unless within the 90 days immediately preceding night flight he has carried out not less than five take-offs and five landings by night;

(*b*) *bis.* if he is the holder or has been the holder of an instrument rating, to act within the Republic as pilot-in-command in scheduled commercial air transportation of any aircraft having a gross weight not exceeding 12,500 lb. (5,700 kilograms); provided that a commercial pilot shall not exercise this privilege under IFR conditions or by night unless he is the holder of a valid instrument rating;

(*c*) to act as a co-pilot in an aircraft not operated for remuneration and to act as co-pilot in commercial air transportation in aircraft required to be operated with a co-pilot; provided that he holds a valid instrument rating;

(*d*) to act as pilot-in-command of a tug aircraft and as a safety pilot.

(9) 'n Veiligheidsvlieërsgraad magtig die houer om as veiligheidsvlieër op te tree vir 'n vlieër wat besig is met vliegoefening onder skyn-instrumentvliegtoestande. Hierdie graad is alleen in die geval van 'n private vlieër 'n vereiste.

VOORREGTE VAN DIE HOUER VAN 'N TYDELIKE LEERLINGVLIEËRSERTIFIKAAT.

10.14 *bis.* Die houer van 'n tydelike leerlingvlieërsertifikaat uitgereik ingevolge paragraaf (*c*) van regulasie 10.16. (3) en regulasie 10.16. (4) mag nie—

(*a*) 'n alleenvlug uitvoer nie, behalwe onder die toesig van of met die magtiging van die houer van 'n vlieginstrukteursgraad II of I;

(*b*) as gesagvoerder van 'n lugvaartuig op 'n internasionale vlug optree nie;

(*c*) as gesagvoerder van 'n sleepvliegtuig optree nie;

(*d*) as veiligheidsvlieër vir 'n vlieër wat besig is met vliegoefening onder skyninstrumentvliegtoestande, optree nie;

(*e*) as vlieër van 'n lugvaartuig wat passasiers vervoer, optree nie.

VOORREGTE VAN SEKERE LISENSIEHOUERS.

10.15. (1) 'n Leerling-vlieër mag nie—

(*a*) 'n alleenvlug uitvoer nie, behalwe onder die toesig van of met die magtiging van die houer van 'n vlieginstrukteursgraad;

(*b*) as gesagvoerder van 'n lugvaartuig op 'n internasionale vlug optree nie;

(*c*) as gesagvoerder van 'n sleepvliegtuig optree nie;

(*d*) as veiligheidsvlieër vir 'n vlieër wat besig is met vliegoefening onder skyninstrumentvliegtoestande, optree nie;

(*e*) as vlieër van 'n lugvaartuig wat passasiers vervoer, optree nie.

(2) 'n Private vlieër mag—

(*a*) as gesagvoerder van 'n lugvaartuig optree maar nie om besoldiging nie—en mag passasiers daarin vervoer, mits hy nie snags passasiers vervoer nie, tensy hy in besit is van 'n geldige nagvlieggraad en gedurende die ses maande onmiddellik voor die vlug waarop passasiers vervoer gaan word, minstens vyf opstygings en landings in die nag uitgevoer het;

(*b*) as mede-bestuurder optree op 'n vlug waarvoor 'n mede-bestuurder nie aan boord hoef te wees nie, mits hy in besit is van die toepaslike kategorie-, klas- en tipegraad;

(*c*) as gesagvoerder van 'n sleepvliegtuig optree mits hy in besit is van 'n geldige sleepvlieërsgraad;

(*d*) as veiligheidsvlieër optree mits hy in besit is van 'n geldige veiligheids-vlieërsgraad.

(3) 'n Handelsvlieër mag—

(*a*) al die voorregte van 'n private vlieër uitoefen;

(*b*) as gesagvoerder van 'n lugvaartuig met 'n bruto gewig van hoogstens 12,500 lb. (5,700 kilogram) in 'n nie-vasgestelde handelslugvervoerdiens optree, mits hy nie die voorreg by nag uitoefen nie, tensy hy binne die 90 dae onmiddellik voor die nagvlug minstens vyf opstygings en vyf landings by nag uitgevoer het;

(*b*) *bis.* indien hy die houer van 'n instrumentvlieggraad is of was, as gesagvoerder van 'n lugvaartuig met 'n bruto gewig van hoogstens 12,500 lb. (5,700 kilogram) in 'n vasgestelde handelslugvervoerdiens binne die Republiek optree; met dien verstande dat hy nie die voorreg onder IFR-toestande of by nag uitoefen nie, tensy hy die houer van 'n geldige instrumentvlieggraad is;

(*c*) as mede-bestuurder optree in 'n lugvaartuig wat nie om besoldiging gebruik word nie en as mede bestuurder in 'n lugvaartuig in 'n handelslugvervoerdiens wat 'n mede-bestuurder aan boord moet hê, mits hy in besit is van 'n geldige instrument vlieggraad;

(*d*) as gesagvoerder van 'n sleepvliegtuig en as veiligheidsvlieër optree.

(4) A senior commercial pilot shall be permitted—

(*a*) to exercise all the privileges of a private and commercial pilot and of the holder of an instrument rating;

(*b*) to act as pilot-in-command in commercial air transportation in any aircraft having a gross weight not exceeding 15,400 lb. (7,000 kilograms);

(*c*) to act as pilot-in-command in commercial air transportation but not carrying passengers for remuneration, in any aircraft having a gross weight exceeding 15,400 lb. (7,000 kilograms), but not exceeding 30,800 lb. (14,000 kilograms);

(*d*) to act as co-pilot in commercial air transportation.

(5) An airline transport pilot shall be permitted—

(*a*) to exercise all the privileges of a private, commercial and senior commercial pilot;

(*b*) to act as pilot-in-command and as co-pilot in air transportation.

(6) A private glider pilot shall be permitted to act, but not for remuneration, as pilot-in-command of any glider; provided that, before acting as such in aero-tow flights, he shall have carried out not less than six aero-tow flights of a total duration of not less than one hour, as the sole occupant of a glider.

(7) A free balloon pilot shall be permitted to act as pilot-in-command of any free balloon; provided that, before exercising this privilege by night, he shall have carried out two ascents by night of an average duration of two hours each under supervision of a free balloon pilot rated for the purpose of night ascent instruction.

(8) A flight navigator shall be permitted to act as flight navigator in any aircraft; provided he has familiarized himself with all pertinent and current information.

(9) The holder of a flight engineer licence shall be permitted to—

(*a*) act as a flight engineer in any Republic-registered aircraft of a type specified in the rating of his licence;

(*b*) act in the capacity of a flight engineer in an aircraft of a type other than that for which he holds a type rating if he is so acting under the direct supervision of the holder of a flight engineer licence with a type rating appropriate to that aircraft or in an aircraft which is not required in terms of sub-regulation (4) of regulation 2.9 to carry a flight engineer if he is so acting under the direct supervision of the pilot-in-command of that aircraft;

provided that he is so acting under the direct supervision of the holder of a flight engineer licence with a type rating appropriate to that aircraft or under the direct supervision of an authorised person or, in an aircraft which is not required in terms of sub-regulation (4) of regulation 2.9 to carry a flight engineer, under the direct supervision of the pilot-in-command of that aircraft.

PRIVILEGES OF RATING HOLDERS.

10.16. (1) The holder of a valid instrument rating shall be permitted to pilot aircraft under IFR.

(2) The holder of a valid grade III flight instructor rating shall be permitted to give flight instruction under the supervision of a rated grade I or grade II flight instructor but shall not send pupils on their initial solo flight. He shall be permitted to sign certificates of competency for type ratings on aircraft up to 3,500 lb. (1,590 kilograms) if he is the holder of the relative rating but he shall not, except as provided in sub-paragraph (*a*) of paragraph B.1.8 (1) of Appendix B.1, be permitted to sign other certificates of competency.

(3) The holder of a grade II flight instructor rating shall be permitted to—

(*a*) give flight instruction;

(*b*) sign certificates of competency;

(4) 'n Senior handelsvlieër mag—

(*a*) al die voorregte van 'n private en 'n handelsvlieër en van die houer van 'n instrumentvlieggraad uitoefen;

(*b*) as gesagvoerder van 'n lugvaartuig met 'n bruto gewig van hoogstens 15,400 lb. (7,000 kilogram) in 'n handelslugvervoerdiens optree;

(*c*) as gesagvoerder van 'n lugvaartuig met 'n bruto gewig van meer as 15,400 lb. (7,000 kilogram), maar minder as 30,800 lb. (14,000 kilogram), wat nie passasiers om besoldiging vervoer nie, in 'n handelslugvervoerdiens optree;

(*d*) as mede-bestuurder in 'n handelslugvervoerdiens optree.

(5) 'n Luglyn-transportvlieër mag—

(*a*) al die voorregte van 'n private, handels- en seniorhandelsvlieër uitoefen;

(*b*) as gesagvoerder en mede-bestuurder in 'n lugvervoerdiens optree.

(6) 'n Private glyvlieër mag as gesagvoerder van 'n glyvliegtuig optree, maar nie om besoldiging nie, mits hy as die enigste persoon in 'n glyvliegtuig minstens ses sleepvlugte wat altesaam minstens een uur geduur het, uitgevoer het voordat hy as gesagvoerder op sleepvlugte optree.

(7) 'n Vryballonvlieër mag as gesagvoerder van enige vry ballon optree, mits hy tweemaal vir gemiddeld twee uur elke keer onder toesig van 'n vryballonvlieër met 'n graad vir onderrig in nagopstygings, met 'n vry ballon opgestyg het voordat hy hierdie voorreg snags uitoefen.

(8) 'n Boordnavigator mag as boordnavigator in 'n lugvaartuig optree, mits hy hom vertroud gemaak het met die jongste en alle ter sake dienende inligting.

(9) Die houer van 'n boordingenieurslisensie mag—

(*a*) as boordingenieur optree in elke tipe lugvaartuig op die Republiek se register wat in die graad van sy lisensie genoem word;

(*b*) as boordingenieur optree in 'n lugvaartuig van 'n ander tipe as dié ten opsigte waarvan hy 'n tipegraad het, indien hy as sodanig optree onder die regstreekse toesig van die houer van 'n boordingenieurslisensie met 'n tipegraad wat op die lugvaartuig van toepassing is of in 'n lugvaartuig wat nie ingevolge subregulasie (4) van regulasie 2.9 'n boordingenieur aan boord moet hê nie, indien hy as sodanig optree onder die regstreekse toesig van die gesagvoerder van daardie vliegtuig;

met dien verstande dat hy onder die regstreekse toesig van die houer van 'n boordingenieurslisensie met 'n tipegraad wat op die lugvaartuig van toepassing is, of onder die regstreekse toesig van 'n gemagtigde persoon as sodanig optree of in 'n vliegtuig wat nie ingevolge subregulasie (4) van regulasie 2.9 'n boordingenieur aan boord moet hê nie, onder die regstreekse toesig van die gesagvoerder van daardie vliegtuig.

VOORREGTE VAN GRAADHOUERS.

10.16. (1) Die houer van 'n geldige instrumentvlieggraad mag 'n lugvaartuig onder IFR-toestande bestuur.

(2) Die houer van 'n geldige vlieginstrukteursgraad III mag onder die toesig van 'n vlieginstrukteur met graad I of graad II vliegonderrig gee, maar mag nie leerlinge op hul eerste alleenvlug uitstuur nie. Hy mag bevoegdheidsertifikate vir tipegrade ten opsigte van lugvaartuie van hoogstens 3,500 lb. (1,590 kilogram) onderteken, as hy die houer van die betrokke graad is, maar hy mag nie, behalwe soos in subparagraaf (*a*) van paragraaf B.1.8 (1) van Byvoegsel B.1 bepaal, ander bevoegdheidsertifikate onderteken nie.

(3) Die houer van 'n vlieginstrukteursgraad II mag—

(*a*) vliegonderrig gee;

(*b*) bevoegdheidsertifikate onderteken;

(*c*) issue a temporary student pilot certificate valid for a period of not more than 60 days and pending the issue of the appropriate licence; provided that the requirements of Appendix B.1.1 have been met;

(*d*) send pupils on their initial solo flight.

(4) The holder of a grade I flight instructor rating shall be permitted to exercise any of the privileges of a grade II or grade III flight instructor and shall be competent, if called upon, to undertake the duties of an examiner in licence and rating tests.

(5) The holder of a type rating shall not, while acting as pilot-in-command, pilot an aircraft carrying passengers unless he has within the preceding six months carried out at least one take-off and landing on the type.

ISSUE AND RENEWAL OF LICENSES AND RATINGS AND IMPOSITION OF CONDITIONS IN RESPECT THEREOF.

10.17. (1) Licences and ratings shall be issued or renewed under this Chapter by the Commissioner for Civil Aviation.

(2) The Commissioner for Civil Aviation may in exceptional circumstances, notwithstanding the provisions of this Chapter relating to the privileges of the holder of a licence or rating or the period of validity of such licence or rating, impose such conditions (including a condition specifying a period of validity shorter than the period specified in this Chapter) as he deems necessary in respect of the exercise by the holder of such licence or rating of his privileges in terms of that licence or rating.

(3) The Commissioner for Civil Aviation may also in exceptional circumstances amend or cancel any condition imposed in terms of sub-regulation (2) or impose any further condition in terms of the said sub-regulation.

(4) The Commissioner for Civil Aviation shall endorse any condition imposed in terms of sub-regulation (2) or any amendment or cancellation made in terms of sub-regulation (3) on the licence concerned.

CHAPTER 11.

PERSONNEL LICENSING.—AIRCRAFT MAINTENANCE ENGINEERS.

11.1. The Commissioner for Civil Aviation shall on application made in the manner prescribed in Appendix B.2 and subject to compliance by the applicant with the requirements of Appendix B.2, issue a licence to a person to act in the capacity of aircraft maintenance engineer for the purpose of enabling such person to issue in connection with the construction, overhaul, repair, modification, adjustment or maintenance of an aircraft, including its engine, accessories, instruments and items of equipment, and matters connected therewith, such certificates as may be prescribed or required under the provisions of these regulations.

11.2. The categories and ratings of categories in respect of which an aircraft maintenance engineer licence issued under regulation 11.1 may be granted and the privileges attaching to such categories and ratings shall be as prescribed in Appendix B.2; provided that—

(*a*) a rating in any category shall specify the types of airframes, engines, instruments, accessories or items of equipment in respect of which the holder of the licence is entitled to perform the duties of certification appropriate to that category;

(*b*) a rating in respect of airframes or engines may relate either to a single type of airframe or engine or to a group of airframes or engines;

(*c*) 'n tydelike leerling-vlieërsertifikaat uitreik wat vir 'n tydperk van hoogstens 60 dae geldig is tot tyd en wyl die toepaslike lisensie uitgereik word, mits daar aan die vereistes van Byvoegsel B.1.1 voldoen is;

(*d*) leerlinge op hul eerste alleenvlug uitstuur.

(4) Die houer van 'n vlieginstrukteursgraad I mag enigeen van die voorregte van 'n vlieginstrukteur met graad II of graad III uitoefen, en is bevoeg om die pligte van 'n eksaminator by lisensie- en graadtoetse te onderneem indien hy versoek word om dit te doen.

(5) Die houer van 'n tipegraad mag nie 'n lugvaartuig met passasiers aan boord bestuur terwyl hy as gesagvoerder optree nie, tensy hy binne die vorige ses maande minstens een opstyging en een landing met die tipe uitgevoer het.

UITREIKING EN HERNUWING VAN LISENSIES EN GRADE EN DIE OPLEGGING VAN VOORWAARDES MET BETREKKING DAARTOE.

10.17. (1) Lisensies en grade word ingevolge hierdie Hoofstuk uitgereik of hernu deur die Kommissaris van van Burgerlugvaart.

(2) Die Kommissaris van Burgerlugvaart mag in buitengewone omstandighede en ondanks die bepalings van hierdie Hoofstuk betreffende die voorregte van die houer van 'n lisensie of graad of die geldigheidsduur van sodanige lisensie of graad, dié voorwaardes (insluitende 'n voorwaarde waarby 'n korter geldigheidsduur gespesifiseer word as die geldigheidsduur in hierdie Hoofstuk voorgeskryf) oplê wat hy nodig ag met betrekking tot die uitoefening, deur die houer van sodanige lisensie of graad, van sy voorregte kragtens daardie lisensie of graad.

(3) Die Kommissaris van Burgerlugvaart mag ook in buitengewone omstandighede enige voorwaarde wat kragtens subregulasie (2) opgelê is, wysig of intrek of enige verdere voorwaarde kragtens genoemde subregulasie oplê.

(4) Die Kommissaris van Burgerlugvaart endosseer enige voorwaarde opgelê kragtens subregulasie (2) of enige wysiging of intrekking kragtens subregulasie (3), op die betrokke lisensie.

HOOFSTUK 11.

LISENSIËRING VAN PERSONEEL.—VLIEGTUIGONDERHOUDSINGENIEURS.

11.1. As 'n applikant in die vorm in Byvoegsel B.2 aansoek doen en die vereistes van Byvoegsel B.2 nakom, reik die Kommissaris van Burgerlugvaart 'n lisensie aan 'n persoon uit wat hom magtig om as vliegtuigonderhoudsingenieur op te tree en hom in staat stel om in verband met die bou, nasien, herstelling, verandering, verstelling of onderhoud van 'n lugvaartuig, met inbegrip van sy motor, toebehore, instrumente en uitrusting en sake wat daarmee in verband staan, die sertifikate wat kragtens die bepalings van hierdie regulasies voorgeskryf of vereis word, uit te reik.

11.2. Die kategorieë en grade van kategorieë ten opsigte waarvan 'n vliegtuigonderhoudsingenieurslisensie ooreenkomstig regulasie 11.1 uitgereik, toegestaan kan word en die voorregte verbonde aan daardie kategorië en grade is soos in Byvoegsel B.2 voorgeskryf; met dien verstande dat—

(*a*) 'n graad in elke kategorie die tipes vliegrame motore, instrumente, toebehore of uitrustingstukke moet meld ten opsigte waarvan die lisensiehouer geregtig is om die pligte verbonde aan sertifisering wat op daardie kategorie van toepassing is, uit te voer;

(*b*) 'n graad ten opsigte van vliegrame of motore òf op 'n enkele tipe vliegraam of motor, òf op 'n groep vliegrame of motore betrekking kan hê;

(*c*) the Commissioner for Civil Aviation may at any time during its currency extend the privileges of a licence by the addition thereto of further categories or ratings, upon application being made in the prescribed manner and upon the applicant satisfying such requirements as are prescribed in Appendix B.2.

11.3. An applicant for an aircraft maintenance engineer licence who fails to pass an examination in respect of the grant, addition to, extension or renewal of a licence shall not be accepted for re-examination for the same rating previously applied for unless he has obtained such further satisfactory experience as may be determined by the Commissioner for Civil Aviation, except that where in the opinion of the Commissioner for Civil Aviation the applicant is a border-line case he may, without extra charge, be given a supplementary examination which may be either written or oral.

11.4. An aircraft maintenance engineer shall not exercise privileges other than those granted by the licence he holds.

11.5. On the issue of a licence to an aircraft maintenance engineer he shall forthwith affix his ordinary signature thereon in ink in the space provided for the purpose.

11.6. An aircraft maintenance engineer licence granted under regulation 11.1 shall remain valid for such period, not exceeding twenty-four months, as may be shown on the licence, and may be renewed from time to time by the Commissioner for Civil Aviation on application being made by the holder in the manner prescribed in Appendix B.2; provided that on any such application for renewal being made the applicant—

(*a*) may be required to satisfy all or any of the requirements which are for the time being prescribed in respect of the issue of a similar licence; and

(*b*) shall within the preceding twenty-four months have served full-time as a licensed aircraft maintenance engineer for not less than six months, failing which he shall satisfy the Commissioner for Civil Aviation that he is able to meet the standards prescribed for the issue of such licence.

11.7. An aircraft maintenance engineer licence or its equivalent issued by a Contracting State may, as an alternative to the issue of a South African licence, be rendered effective for use in the Republic by suitable authorisation by the Commissioner for Civil Aviation. The period of effectiveness of the authorisation shall not extend beyond that of the licence on the date of authorisation or twelve months, whichever is the shorter.

11.8. Where in the opinion of the Commissioner for Civil Aviation the performance of certain classes of work requires a specialised degree of skill, such work shall be performed only by holders of certificates of competency issued by the Commissioner for Civil Aviation. The classes of work and the conditions governing the issue or renewal of such certificates of competency shall be as determined by the Commissioner for Civil Aviation from time to time.

CHAPTER 12.

RULES OF THE AIR.

GENERAL.

12.1. The rules of the air shall apply to aircraft operating within the territory of the Republic and to aircraft bearing the nationality marks of the Republic of South Africa whereever they may be; providing that, when an aircraft on the South African register is within the territory of a State which is not a signatory to the convention these rules shall apply only insofar as they do not conflict with the rules of such State.

(*c*) die Kommissaris van Burgerlugvaart te eniger tyd gedurende die geldigheidstermyn daarvan die voorregte verbonde aan 'n lisensie kan uitbrei deur byvoeging van verdere kategorieë of grade, mits aansoek op die voorgeskrewe manier gedoen word en mits die applikant aan die voorgeskrewe vereistes in Byvoegsel B.2 voldoen.

11.3. 'n Persoon wat aansoek doen om 'n lisensie van vliegtuigonderhoudsingenieur en wat nie slaag in 'n eksamen ten opsigte van die toestaan, byvoeging, uitbreiding of hernuwing van 'n lisensie nie, word nie tot 'n hereksamen vir dieselfde graad waarom hy voorheen aansoek gedoen het, toegelaat nie, tensy hy die verdere bevredigende ondervinding opgedoen het wat die Kommissaris van Burgerlugvaart voorskryf, behalwe dat as die Kommissaris van Burgerlugvaart meen dat die applikant 'n grensgeval is, hy sonder ekstra koste aan 'n aanvullende eksamen onderwerp kan word wat òf skriftelik òf mondeling kan wees.

11.4. 'n Vliegtuigonderhoudsingenieur mag nie ander voorregte uitoefen as dié wat by die lisensie in sy besit verleen word nie.

11.5. Wanneer 'n lisensie aan 'n vliegtuigonderhoudsingenieur uitgereik word, moet hy onmiddellik sy gewone handtekening met ink in die ruimte daarvoor aanbring.

11.6. 'n Lisensie van vliegtuigonderhoudsingenieur, ooreenkomstig regulasie 11.1 uitgereik, bly geldig vir 'n termyn, hoogstens vier-en-twintig maande, wat op die lisensie aangedui word en kan van tyd tot tyd deur die Kommissaris van Burgerlugvaart hernu word as die houer op die manier in Byvoegsel B.2 voorgeskryf, daarom aansoek doen; met dien verstande dat—

(*a*) daar van die applikant vereis kan word dat hy aan alle of enigeen van die vereistes wat voorlopig voorgeskryf word ten opsigte van die uitreiking van 'n soortgelyke lisensie moet voldoen; en

(*b*) die applikant binne die vorige vier-en-twintig maande minstens ses maande lank as voltydse gelisensieerde vliegtuigonderhoudsingenieur diens moet gedoen het; so nie, moet hy die Kommissaris van Burgerlugvaart oortuig dat hy aan die voorgeskrewe standaarde vir die uitreiking van die lisensie kan voldoen.

11.7. 'n Lisensie van vliegtuigonderhoudsingenieur, of die ekwivalent daarvan, wat deur 'n kontrakterende staat uitgereik is, kan as alternatief vir die uitreiking van 'n Suid-Afrikaanse lisensie van krag gemaak word vir gebruik in die Republiek met behoorlike magtiging van die Kommissaris van Burgerlugvaart. Die termyn waarvoor die magtiging van krag is, mag nie langer wees nie as dié van die lisensie op die datum van magtiging of 12 maande, watter ook al die kortste is.

11.8. Waar die verrigting van sekere klasse werk na die mening van die Kommissaris van Burgerlugvaart 'n mate van gespesialiseerde bedrewenheid verg, moet die werk net deur die houers van bevoegdheidsertifikate wat die Kommissaris van Burgerlugvaart uitgereik het, verrig word. Die klasse werk en die voorwaardes betreffende die uitreiking of hernuwing van die bevoegdheidsertifikate word van tyd tot tyd deur die Kommissaris van Burgerlugvaart vasgestel.

HOOFSTUK 12.

LUGVERKEERSREËLS.

ALGEMEEN.

12.1. Die lugverkeersreëls is van toepassing op lugvaartuie wat binne die gebied van die Republiek gebruik word en op lugvaartuie wat die nasionaliteitskenmerke van die Republiek van Suid-Afrika voer, waar hulle ook al is; met dien verstande dat wanneer 'n lugvaartuig wat op die Republiek se register ingeskryf is, binne die gebied van 'n staat wat nie 'n ondertekenaar van die Konvensie is nie, verkeer, hierdie reëls van toepassing is alleen vir sover hulle nie met die reëls van die staat strydig is nie.

12.2. In conforming with these rules, due regard shall be had to all dangers of navigation and collision and to any special circumstances which may render a departure from these rules necessary in order to avoid immediate danger.

12.3. Aircraft shall be flown at all times in compliance with the rules contained in this Chapter and in Chapter 13 and in addition shall be flown in compliance with either the rules contained in Chapter 14 or the rules contained in Chapter 15.

12.4. Control areas shall be designated by the Commissioner for Civil Aviation, such designation to prescribe the horizontal and vertical limits of such areas. The lower limit of control areas shall not extend below 700 feet (200 metres) above the ground or water.

12.5. Control zones shall be as designated by the Commissioner for Civil Aviation, such designations to prescribe the horizontal and vertical limits of such zones and the aerodromes to be included therein. Control zones shall extend upwards from the ground.

12.6. When so prescribed by the Commissioner for Civil Aviation all aircraft being operated at night within control areas or control zones shall be flown in accordance with the instrument flight rules or as otherwise authorised by air traffic control.

12.7. (1) The ascertainment of whether or not weather conditions permit flight in accordance with VFR is the responsibility of the pilot-in-command of an aircraft. Whenever weather conditions do not permit the pilot to maintain the minimum distance from clouds and the minimum visibility required by VFR for the airspace (control area, control zone or elsewhere) in which the flight is being conducted, the pilot is required to comply with the IFR. However, in control zones by special permission obtained from air traffic control flights may be made closer to clouds and with less visibility then required by VFR without complying with IFR.

(2) When the weather conditions permit a pilot to comply with the visual flight rules he is said to be in "VFR weather conditions".

(3) When the weather conditions do not permit a pilot to comply with the visual flight rules he is said to be in "IFR weather conditions".

CHAPTER 13.

FLIGHT RULES.

Authority of Pilot-in-Command of an Aircraft.

13.1. The pilot-in-command of an aircraft shall be directly responsible for the operation of the aircraft and shall have final authority as to disposition of the aircraft while he is in command.

Air Traffic Control Instructions.

13.2. The pilot-in-command of an aircraft shall be responsible for compliance with air traffic control instructions received.

Aircraft Crew Qualifications.

13.3. No person shall act as a flight crew member of an aircraft unless authorised so to act by the State of registry of the aircraft.

Preflight Action.

13.4. Before beginning a flight, the pilot-in-command of an aircraft shall familiarize himself with all available information appropriate to the intended operation. Preflight action for flights away from the vicinity of an aerodrome, and for all IFR flights, shall include a careful study of available current weather reports and forecasts, taking into consideration fuel requirements and an alternative course of action if the flight cannot be completed as planned.

12.2. Wanneer hierdie reëls nagekom word, moet al di gevare van navigasie en botsing en spesiale omstandig hede wat afwyking van hierdie reëls nodig kan maak te einde onmiddellike gevaar te voorkom, behoorlik in a geneem word.

12.3. Lugvaartuie moet altyd in ooreenstemming me die reëls in hierdie hoofstuk en in Hoofstuk 13 bestuu word en moet ook in ooreenstemming met die reëls i Hoofstuk 14 of dié in Hoofstuk 15 vervat, bestuur word

12.4. Verkeersreëlinggebiede is soos deur die Kom missaris van Burgerlugvaart aangewys. In die aanwysin moet die horisontale en die vertikale grense van di gebiede voorgeskryf word. Die laagste grens van di verkeersreëlinggebiede mag nie laer as 700 voet (20 meter) bokant die grond of water wees nie.

12.5. Verkeersreëlingsones is soos deur die Kommissari van Burgerlugvaart aangewys. In die aanwysing moe die horisontale en die vertikale grense van die sones e die vliegvelde wat daarin omvat moet word, voorgeskry word. Verkeersreëlingsones strek van die grond af boon toe.

12.6. Wanneer die Kommissaris van Burgerlugvaa dit voorskryf, moet alle lugvaartuie wat snags binne ver keersreëlinggebiede of verkeersreëlingsones gebrui word, ooreenkomstig die instrumentvliegvoorskrifte c soos anders deur die lugverkeersleiding gemagtig, bestuu word.

12.7. (1) Dit is die gesagvoerder van 'n lugvaartuig s verantwoordelikheid om vas te stel of die weerstoestand toelaat dat daar ooreenkomstig die Sigvliegvoorskrift gevlieg kan word. Wanneer die weerstoestande nie toe laat dat die vlieër die minimum afstand van wolke af e die minimum sigvereistes wat by die Sigvliegvoorskrift vir die lugruimte (verkeersreëlinggebied, verkeers reëlingsone of elders) waarin gevlieg word, vereis word kan bewaar of nakom nie, moet die vlieër aan die IFI voldoen. In verkeersreëlingsones kan daar egter met di spesiale toestemming van die lugverkeersleiding nade aan wolke en onder slegter sigtoestande as die deur di VFR voorgeskryf, gevlieg word sonder om aan die IFI te voldoen.

(2) Wanneer die weerstoestande toelaat dat 'n vlieë aan die Sigvliegvoorskrifte kan voldoen, word daar ges dat hy in VFR-weerstoestande verkeer.

(3) Wanneer die weerstoestand nie toelaat dat 'n vlieë aan die Sigvliegvoorskrifte kan voldoen nie, word daa gesê dat hy in IFR-weerstoestande verkeer.

HOOFSTUK 13.

VLIEGREËLS.

Bevoegdheid van gesagvoerder van 'n lugvaartuig

13.1. Die gesagvoerder van 'n lugvaartuig is reg streeks verantwoordelik vir die gebruik van die lugvaa tuig en het die finale seggenskap wat die beskikking oo die lugvaartuig betref solank hy die bevel voer.

Instruksies van die lugverkeersleiding.

13.2. Die gesagvoerder van 'n lugvaartuig is veran woordelik vir die nakoming van die instruksies wat va die lugverkeersleiding ontvang word.

Kwalifikasies van die vliegtuigbemanning.

13.3. Niemand mag as lid van die vliegtuigpersoneel va 'n lugvaartuig optree nie tensy hy deur die staat waar die lugvaartuig ingeskryf is, daartoe gemagtig is.

Optrede voor die vlug.

13.4. Voordat 'n vlug 'n aanvang neem, moet d gesagvoerder van 'n lugvaartuig hom vertroud maak m al die beskikbare inligting wat op die voorgenome onde neming betrekking het. Optrede voor vlugte weg van vliegveld af en vir alle IFR-vlugte moet 'n noukeuri studie van die beskikbare jongste weerberigte en -voo spellings omvat, met inagneming van 'n alternatiev optrede as die vlug nie volgens plan voltooi kan wo nie.

AIRSPACE RESTRICTIONS.

13.5. Aircraft shall not be flown over areas where there are flight restrictions, the particulars of which have been duly published, except in accordance with the conditions of the restriction or by specific permission of the State imposing the restriction.

NEGLIGENCE OR RECKLESS FLYING.

13.6. An aircraft shall not be operated in a negligent manner or in a reckless manner so as to endager life or property of others.

USE OF INTOXICATING LIQUOR, NARCOTICS OR DRUGS.

13.7. No person shall pilot an aircraft, or act as a flight crew member of an aircraft, while under the influence of intoxicating liquor or any narcotic or drug, by reason of which his capacity so to act is impaired.

OPERATION ON AND IN THE VICINITY OF AN AERODROME.

13.8. (1) The pilot-in-command of an aircraft operated on or on the vicinity of an aerodrome shall be responsible for compliance with the following rules:—

(*a*) Observe other aerodrome traffic for the purpose of avoiding collision.
(*b*) Conform with or avoid the pattern of traffic formed by other aircraft in operation.
(*c*) Make all turns to the left, when approaching for a landing and after taking off, unless otherwise instructed by air traffic control or unless a right hand circuit is in force.
(*d*) Land and take-off, insofar as practicable, into the wind unless otherwise instructed by air traffic control.
(*e*) Fly across an aerodrome or its environs at a height of not less than 2,000 feet above the level of that aerodrome. If circumstances require him to fly at a height of less than 2,000 feet above the level of such aerodrome he shall conform with the traffic pattern at the aerodrome.

(2) If aerodrome traffic control is in operation he shall also—

(*a*) maintain a continuous watch on the radio frequencies designated for aerodrome control communications, or, if this is not possible, keep a watch for such instructions as may be issued by visual means;
(*b*) obtain, either by radio or visual signal, such authorisation for his movements as may be necessary for the protection of aerodrome traffic.

PROXIMITY.

13.9. An aircraft shall not be operated in such proximity to other aircraft as to create a collision hazard nor shall aircraft be flown in formation except by prearrangement.

RIGHT-OF-WAY.

13.10. (1) The aircraft that has the right-of-way shall maintain its course and speed, but nothing in these rules shall relieve the pilot-in-command of an aircraft from the responsibility of taking such action as will best avert collision. An aircraft that is obliged by the following rules to keep out of the way of another shall avoid passing over or under the other, or crossing ahead of it, unless passing well clear.

(2) When two aircraft are on converging courses at approximately the same altitude, the aircraft that has the other on its right shall give way, except as follows:—

(*a*) Power-driven heavier-than-air aircraft shall give way to airships, gliders and balloons.
(*b*) Airships shall give way to gliders and balloons.
(*c*) Gliders shall give way to balloons.
(*d*) Power-driven aircraft shall give way to aircraft which are seen to be towing other aircraft.

LUGRUIMTEBEPERKINGS.

13.5. Daar mag nie met lugvaartuie gevlieg word oor gebiede waar vliegbeperkings waarvan besonderhede behoorlik gepubliseer is, van toepassing is nie, behalwe ooreenkomstig die bepalings van die beperking of met die uitdruklike toestemming van die staat wat die beperking oplê.

NALATIGE OF ONVERSKILLIGE VLIEËRY.

13.6. 'n Lugvaartuig mag nie op nalatige of onverskillige wyse bestuur word sodat die lewe of eiendom van ander in gevaar gestel word nie.

GEBRUIK VAN BEDWELMENDE DRANK, NARKOSE- OF VERDOWINGSMIDDELS.

13.7. Niemand mag 'n lugvaartuig bestuur of as lid van die vliegpersoneel van 'n lugvaartuig optree solank hy onder die invloed van bedwelmende drank of van 'n narkose- of verdowingsmiddel, wat afbreuk doen aan sy vermoë om as sodanig op te tree, verkeer nie.

VLIEG OP OF NABY 'N VLIEGVELD.

13.8. (1) Die gesagvoerder van 'n lugvaartuig wat op of naby 'n vliegveld vlieg, is vir die nakoming van die volgende reëls verantwoordelik:—

(*a*) Ander vliegveldverkeer moet waargeneem word ten einde botsings te voorkom.
(*b*) Skik u na die patroon van die verkeer wat deur ander lugvaartuie in gebruik gevorm word, of vermy dit.
(*c*) Draai altyd na links wanneer u binnesweef om te land en nadat u opgestyg het, tensy u anders gelas word deur die lugverkeersleiding of tensy regse kringvlugte in werking is.
(*d*) Vir sover doenlik, moet u teen die wind op land en opstyg, tensy anders deur die lugverkeersleiding gelas.
(*e*) Vlieg oor 'n vliegveld of sy omgewing op 'n hoogte van minstens 2,000 voet bokant die vliegveld. As die omstandighede vereis dat daar op 'n hoogte van minder as 2,000 voet bokant die vliegveld gevlieg moet word, moet die verkeerspatroon by die vliegveld gevolg word.

(2) As vliegveldverkeersleiding in werking is, moet hy ook—

(*a*) voortdurend op die radiofrekwensies wat vir vliegveldverkeersverbindings aangewys is, afgestem bly, of as dit nie moontlik is nie, op die uitkyk bly na instruksies wat deur optiese middels uitgereik word;
(*b*) deur middel van 'n radio- of 'n optiese sein die magtiging vir sy bewegings wat nodig is vir die beskerming van vliegveldverkeer verkry.

NABYHEID.

13.9. 'n Lugvaartuig mag nie so naby 'n ander lugvaartuig gebruik word dat die gevaar van botsing ontstaan nie en formasievlieëry mag ook nie sonder voorafgaande reëlings plaasvind nie.

VRY BAAN.

13.10. (1) Die lugvaartuig wat vry baan het, moet sy koers en snelheid handhaaf, maar niks in hierdie reëls vervat, onthef die gesagvoerder van 'n lugvaartuig van die verantwoordelikheid om die doeltreffendste stappe te doen om 'n botsing te voorkom nie. 'n Lugvaartuig wat ingevolge onderstaande reëls verplig is om uit 'n andereen se pad te bly, moet nie oor of onder die ander een deur of voor hom verby vlieg nie, tensy hy ver weg van hom af vlieg.

(2) Wanneer twee lugvaartuie konvergerende koerse op ongeveer dieselfde hoogte volg, moet die lugvaartuig met die ander een aan sy regterkant uitwyk, behalwe in onderstaande gevalle:—

(*a*) Lugvaartuie swaarder as lug, met motoraandrywing moet vir lugskepe, glyvliegtuie en ballonne uitwyk.
(*b*) Lugskepe moet vir glyvliegtuie en ballonne uitwyk.
(*c*) Glyvliegtuie moet vir balonne uitwyk.
(*d*) Lugvaartuie met motoraandrywing moet vir ander lugvaartuie uitwyk as daar gesien word dat hulle lugvaartuie sleep.

(3) When two aircraft are approaching head-on or approximately so and there is danger of collision, each shall alter its course to the right.

(4) An aircraft that is being overtaken has the right-of-way and the overtaking aircraft, whether climbing, descending or in horizontal flight, shall keep out of the way of the other aircraft by altering its course to the right, and no subsequent change in the relative positions of the two aircraft shall absolve the overtaking aircraft from this obligation until it is entirely past and clear.

An overtaking aircraft is an aircraft that approaches another from the rear on a line forming an angle of less than 70° with the plane of symmetry of the latter; i.e., is in such a position with reference to the other aircraft that at night it should be unable to see either of the aircraft's forward lights.

(5) Aircraft in flight, or operating on the ground or water, shall give way to other aircraft landing or on final approach to land.

(6) When two or more heavier-than-air aircraft are approaching an aerodrome for the purpose of landing, aircraft at the higher altitude shall give way to aircraft at the lower altitude, but the latter shall not take advantage of this rule to cut-in in front of another which is on final approach to land, or to overtake that aircraft. Nevertheless, power-driven heavier-than-air aircraft shall give way to gliders.

(7) An aircraft about to take-off shall not attempt to do so until there is no apparent risk of collision with other aircraft.

(8) An aircraft that is aware that another is compelled to land shall give way to that aircraft.

MINIMUM SAFE ALTITUDES.

13.11. Except when necessary for taking off or landing, or except by individual permission from the Commissioner for Civil Aviation, aircraft shall be flown—

(1) over the congested areas of cities, towns or settlements or over an open-air assembly of persons at altitudes which will permit, in the event of the failure of a power unit, an emergency landing without undue hazard to persons or property on the surface; these altitudes shall not be less than 2,000 feet (600 metres) above the highest obstacle within a radius of 2,000 feet (600 metres) from the aircraft;

(2) when elsewhere than specified in sub-paragraph (1) above, at an altitude not less than 500 feet (150 metres) above the ground or water unless the flight can be made without hazard or nuisance to persons or property on the ground or water;

(3) over a proclaimed game reserve at a height not less than 2,000 feet (600 metres) above ground level.

RULE FOR QUADRANTAL ALTITUDE.

13.12. When under IFR conditions a pilot-in-command is required to operate at a cruising altitude appropriate to magnetic track, the pilot-in-command of an aircraft shall select an altitude according to the following table:—

Magnetic Track.	*Altitude (above Sea Level).*
0°- 89° inclusive.	Odd thousands of feet (1,000; 3,000; etc.).
90°-179° inclusive.	Odd thousands of feet plus 500 feet (1,500; 3,500; etc.).
180°-269° inclusive.	Even thousands of feet (2,000; 4,000; etc.).
270°-359° inclusive.	Even thousands of feet plus 500 feet (2,500, 4,500, etc.).

(3) Wanneer twee lugvaartuie reguit of byna reguit op mekaar afstuur en daar gevaar van 'n botsing is, moet elkeen regs uitwyk.

(4) 'n Lugvaartuig wat ingehaal word, het vry baan en die lugvaartuig wat van agter af nader, moet of hy nou styg, daal of horisontaal vlieg, vir die ander lugvaartuig uitwyk deur sy koers regs te verander, en geen latere verandering in die relatiewe posisies van die twee lugvaartuie onthef die inhalende lugvaartuig van hierdie verpligting totdat hy heeltemal weg en verby is nie. 'n Inhalende lugvaartuig is 'n lugvaartuig wat 'n ander een van agter af nader op 'n lyn wat 'n hoek van minder as 70° maak met die simmetrievlak van laasgenoemde; d.w.s. dat hy hom ten opsigte van die ander lugvaartuig in so 'n stand bevind dat hy snags nie die een of die ander van die lugvaartuig se voorligte kan sien nie.

(5) Lugvaartuie wat vlieg, of op die grond of water gebruik word, moet uitwyk vir ander lugvaartuie wat land of finaal binnesweef om te land.

(6) Wanneer twee of meer lugvaartuie wat swaarder is as lug, 'n vliegveld binnesweef om te land, moet die lugvaartuig wat hoër is, uitwyk vir die lugvaartuig wat laer is, maar laasgenoemde moet nie hiervan gebruik maak om voor 'n ander een wat finaal binnesweef om te land in te steek of hom in te haal nie. Lugvaartuie met motor aandrywing wat swaarder as lug is, moet nietemin vir glyvliegtuie uitwyk.

(7) 'n Lugvaartuig wat gaan opstyg, moet nie probeer om dit te doen voordat daar geen skynbare gevaar van botsing met ander lugvaartuie bestaan nie.

(8) 'n Lugvaartuig wat daarvan bewus is dat 'n ander een genoodsaak word om te land, moet vir die ander een uitwyk.

MINIMUM VEILIGHEIDSHOOGTE.

13.11. Behalwe wanneer dit vir opstyging of landing nodig is, of met die indiwiduele toestemming van die Kommissaris van Burgerlugvaart—

(1) moet daar oor die digbevolkte dele van stede, dorpe of nedersettings of oor 'n byeenkoms van persone in die opelug met 'n lugvaartuig op so 'n hoogte gevlieg word dat 'n noodlanding sonder gevaar vir persone of eiendom op die grond uitgevoer kan word in die geval van weiering van 'n kragbron die hoogte moet naamlik minstens 2,000 voet (600 meter) bokant die hoogste hindernis binne 'n straal van 2,000 voet (600 meter) van die lugvaartuig wees;

(2) moet daar elders as op die plekke in subparagraaf (1) hierbo genoem, gevlieg word op 'n hoogte van minstens 500 voet (150 meter) bokant die grond of water, tensy die vlug sonder gevaar of las vir persone of eiendom op die grond of water uitgevoer kan word;

(3) moet daar oor 'n geproklameerde wildtuin op 'n hoogte van minstens 2,000 voet (600 meter) bokant die oppervlakte van die grond gevlieg word.

REËL VIR KWADRANTHOOGTE.

13.12. Wanneer 'n gesagvoerder onder I.F.R.-toestand op 'n kruishoogte wat vir 'n magneetbaan geskik is, moet vlieg, moet hy 'n hoogte volgens onderstaande tabel kies:—

Magneetbaan.	*Hoogte (bo seespieël).*
0° tot en met 89°	Ongelyke duisende voet (1,000, 3,000, ens.).
90° tot en met 179°	Ongelyke duisende voet, plus 500 voet (1,500, 3,500, ens.).
180° tot en met 269°	Gelyke duisende voet (2,000, 4,000, ens.).
270° tot en met 359°	Gelyke duisende voet, plus 500 voet (2,500, 4,500, ens.)

TOWING OBJECTS.

13.13. A pilot-in-command of an aircraft shall not permit anything to be towed by the aircraft, except in accordance with requirements prescribed by the Commissioner for Civil Aviation.

DROPPING OBJECTS.

13.14. Except in an emergency or unless granted special permission by the Commissioner for Civil Aviation no article shall be dropped from an aircraft in flight other than—

(1) fine sand or clean water used as ballast;

(2) chemical substances for the purpose of dusting or spraying.

PICKING UP OBJECTS.

13.15. A pilot-in-command of an aircraft shall not permit objects to be picked up in flight except with the prior authority of the Commissioner for Civil Aviation.

PARACHUTE DESCENTS.

13.16. Parachute descents, other than emergency descents, shall not be made except with the authority of the Commissioner for Civil Aviation.

SIMULATED INSTRUMENT FLIGHTS.

13.17. An aircraft shall not be flown under simulated instrument flight conditions unless—

(1) fully functioning dual controls are installed in the aircraft; and

(2) a competent pilot occupies a control seat to act as safety pilot for the person who is flying under simulated instrument conditions. The safety pilot shall have adequate vision forward and to each side of the aircraft, or a competent observer in communication with the safety pilot shall, if necessary, occupy a position in the aircraft from which his field of vision adequately supplements that of the safety pilot.

FLIGHT INSTRUCTION.

13.18. Flight instruction and authorisation to a student for solo flying shall be such as to ensure that an aircraft piloted by a student does not constitute a hazard to air navigation or endanger the safety of life or property.

PROTECTION OF DUAL CONTROLS.

13.19. An aircraft other than an aircraft in which the seats from which it can be controlled are side-by-side shall not be flown unless the dual aircraft and engine controls are removed, disconnected or otherwise adequately protected except—

(1) when the aircraft is flown solo in which case adequate steps are to be taken by the pilot-in-command to ensure that no fouling of the controls can occur;

(2) when the aircraft is flown with a rated flight instructor in command;

(3) when a duly authorised member of the operating crew is occupying the dual control seat;

(4) when both seats from which the aircraft can be controlled are occupied by the holders of commercial or airline licences;

(5) when the occupants of the commander and second pilot's seats are the holders of private pilot licences; provided that the pilot-in-command is predetermined and that the second pilot takes no action on take-off or landing and that no acrobatics are performed and that both pilots hold the appropriate category, class and type rating.

ACROBATIC FLIGHT (INCLUDING SPINNING).

13.20. (1) No aircraft shall be flown acrobatically so as to endanger air traffic.

SLEEP VAN VOORWERPE.

13.13. Die gesagvoerder van 'n lugvaartuig moet nie toelaat dat enigiets deur die lugvaartuig gesleep word nie, behalwe volgens voorskrif van die Kommissaris van Burgerlugvaart.

AFGOOI VAN VOORWERPE.

13.14. Behalwe in geval van nood of tensy die Kommissaris van Burgerlugvaart spesiale toestemming daartoe verleen, mag geen artikel uit 'n lugvaartuig in vlug afgegooi word nie, behalwe—

(1) fyn sand of skoon water wat as ballas gebruik word;

(2) chemiese stowwe vir bestrooiing of sproeiing.

OPTEL VAN VOORWERPE.

13.15. Die gesagvoerder van 'n lugvaartuig moet nie toelaat dat voorwerpe in vlug opgetel word nie, behalwe met die voorafgaande magtiging van die Kommissaris van Burgerlugvaart.

VALSKERMDALINGS.

13.16. Valskermdalings, behalwe nooddalings, mag nie uitgevoer word nie, behalwe met die magtiging van die Kommissaris van Burgerlugvaart.

VLUGTE ONDER SKYN-INSTRUMENTVLIEGTOESTANDE.

13.17. Daar mag nie onder skyn-instrumentvliegtoestande met 'n lugvaartuig gevlieg word nie tensy—

(1) ten volle werkende dubbelbesturing in die lugvaartuig geïnstalleer is; en

(2) 'n bevoegde vlieër in een van die stuurstoele sit om as veiligheidsvlieër op te tree vir die persoon wat onder skyn-instrumentvliegtoestande vlieg. Die veiligheidsvlieër moet voor en aan weerskante aan die lugvaartuig goed kan sien, of 'n bevoegde waarnemer wat met die veiligheidsvlieër in verbinding is, moet indien nodig 'n plek in die lugvaartuig inneem vanwaar sy gesigsveld dié van die veiligheidsvlieër doeltreffend aanvul.

VLIEGONDERRIG.

13.18. Vliegonderrig en magtiging aan 'n student om alleen te vlieg moet sodanig wees dat 'n lugvaartuig wat deur 'n leerling bestuur word, nie 'n gevaar vir lugvaart of die veiligheid van lewe of eiendom kan uitmaak nie.

BESKERMING VAN DUBBELBESTURING.

13.19. Daar mag nie met 'n lugvaartuig behalwe 'n lugvaartuig waarin die sitplekke waaruit dit bestuur kan word langs mekaar is, gevlieg word nie tensy die dubbelraam- en motorbedieningsmiddels verwyder, ontkoppel of op 'n ander manier doeltreffend beskerm word behalwe—

(1) wanneer die lugvaartuig op 'n alleenvlug gebruik word; in dié geval moet doeltreffende stappe deur die gesagvoerder gedoen word om te verseker dat die bedieningsmiddels nie onklaar kan raak nie;

(2) wanneer 'n gegradeerde vlieginstrukteur in die lugvaartuig die bevel voer;

(3) wanneer 'n behoorlik gemagtigde lid van die bedryfsbemanning in die dubbelstuurstoel sit;

(4) wanneer albei sitplekke waaruit die lugvaartuig bestuur kan word, deur die houers van handels- of lugdienslisensies beklee word;

(5) wanneer die persone in die gesagvoerder en in die tweede vlieër se sitplekke die houer van private vlieërslisensies is, mits die gesagvoerder vooraf aangewys word, die tweede vlieër geensins by die opstyging of landing optree nie, geen kunsvlugte uitgevoer word nie en albei vlieërs in besit is van die toepaslike kategorie-, klas- en tipegraad.

KUNSVLUGTE (MET INBEGRIP VAN TOLVLIEËRY).

13.20. (1) Kunsvlugte mag met geen lugvaartuig op so 'n manier uitgevoer word dat lugverkeer daardeur in gevaar gestel word nie.

(2) Except by individual permission from the Commissioner for Civil Aviation aircraft shall not be flown acrobatically—

(*a*) in the vicinity of recognised air routes;

(*b*) within five nautical miles of an aerodrome unless at a height not less than 4,000 feet (1,200 metres) above ground level;

(*c*) unless the manoeuvre can be concluded and the aircraft brought on an even keel at a height not less than 2,000 feet (600 metres) above the ground or water;

(*d*) over any populous area or public gathering.

ADDITIONAL RULES FOR WATER OPERATIONS.

13.21. (1) In areas in which the international regulations for the prevention of collision at sea are in force, aircraft operated on the water shall comply with such regulations.

(2) Aircraft in flight near the surface of the water shall, in so far as possible, keep clear of all vessels and avoid empeding their navigation.

LIGHTS FOR NIGHT OPERATIONS.

13.22. (1) *Aircraft in Operation.*—By night all aircraft in flight or manoeuvring on the ground and between sunset and sunrise, all aircraft under way on the water, shall display lights as prescribed in Chapter 16. During such time, no other lights shall be displayed which may be mistaken for the lights so prescribed.

(2) *Aircraft not in Operation.*—By night, at all aerodromes used or available for night flying, all aircraft parked or being moved on the manoeuvring area or in dangerous proximity thereto, shall be clearly illuminated or lighted, or the area which they occupy marked with obstruction lights. Between sunset and sunrise an aircraft on the water and not under way shall display the anchor lights prescribed in 16.3 (3) unless within a specially exempted area.

NOTIFICATION OF FLIGHT.

13.23. (1) When a pilot-in-command of an aircraft, making a flight for which a flight plan is not obligatory, files verbally or in writing with the appropriate air traffic control or agency a flight notification as a safeguard to facilitate prompt initiation of search and rescue action or for any other reason, such flight notification should contain at least the following: —

(*a*) Identification and type of aircraft.

(*b*) Name of the pilot-in-command of the aircraft and number of persons on board.

(*c*) Place and estimated time of departure.

(*d*) Route and destination.

(*e*) Estimated time of arrival.

(*f*) Quantity of fuel on board expressed in hours.

(*g*) If appropriate, the latest time at which the arrival report may be expected to reach the agency previously notified.

NOTE.—This information is required when the flight is to a destination from which communications may take some time to reach the appropriate agency.

(2) *Deviation.*—If a deviation is made from a flight notification, the pilot-in-command of an aircraft shall notify the change to the appropriate air traffic control or agency as soon as practicable.

(3) *Report of Arrival.*—The pilot-in-command of an aircraft making a flight for which a flight plan or notification hass been filed shall report his arrival to the appropriate air traffic control or agency at the earliest practicable moment after landing.

(2) Behalwe met die indiwiduele toestemming van die Kommissaris van Burgerlugvaart mag 'n kunsvlug nie met 'n lugvaartuig uitgevoer word nie—

(*a*) naby erkende lugroetes;

(*b*) binne vyf seemyl van 'n vliegveld, behalwe op 'n hoogte van minstens 4,000 voet (1,200 meter) bokant die grond;

(*c*) tensy die maneuver voltooi en die lugvaartuig op gelyke kiel gebring kan word op 'n hoogte van minstens 2,000 voet (600 meter) bokant die grond of water;

(*d*) oor 'n digbevolkte gebied of openbare byeenkoms.

BYKOMENDE REËLS VIR WATERBESTURING.

13.21. (1) In gebiede waar die internasionale regulasies ter voorkoming van aanvarings op see geldig is, moet lugvaartuie wat op die water bestuur word, aan die regulasies voldoen.

(2) Lugvaartuie wat naby die oppervlakte van die water vlieg, moet sover moontlik uit die pad van alle vaartuie bly en nie hulle navigasie belemmer nie.

LIGTE VIR NAGGEBRUIK.

13.22. (1) *Lugvaartuie in gebruik.*—Snags moet alle lugvaartuie wat vlieg of op die grond maneuvreer, en tussen sonop en sonsondergang moet alle lugvaartuie wat op die water varende is, ligte voer, soos in Hoofstuk 16 voorgeskryf. Gedurende dié tyd mag geen ander ligte wat vir die ligte aldus voorgeskryf, aangesien kan word, gevoer word nie.

(2) *Lugvaartuie nie in gebruik nie.*—By alle vliegvelde wat vir nagvlieëry gebruik word of beskikbaar is, moet alle lugvaartuie wat op of gevaarlik naby die maneuvreerterrein geparkeer is of verplaas word, snags helder verlig wees of moet die terrein wat hulle beslaan, met hindernisligte gemerk word. Tussen sonsondergang en sonop moet 'n lugvaartuig wat op die water is en nie varende is nie die ankerligte in 16.3. (3) voorgeskryf, voer tensy hulle binne 'n spesiaal vrygestelde gebied is.

KENNISGEWING VAN VLUG.

13.23. (1) Wanneer die gesagvoerder van 'n lugvaartuig 'n vlug waarvoor geen vlugsplan nodig is nie, onderneem en die regte lugverkeersleiding of agentskap skriftelik of mondeling in kennis stel van sy vlug as veiligheidsmaatreël ten einde te verseker dat soek- en reddingswerk onverwyld onderneem kan word, moet minstens onderstaande besonderhede verstrek word: —

(*a*) Die kentekens van en die tipe lugvaartuig;

(*b*) die naam van die gesagvoerder van die lugvaartuig en die getal persone aan boord;

(*c*) die vertrekplek en die berekende tyd van vertrek;

(*d*) die roete en die bestemming;

(*e*) die berekende tyd van aankoms;

(*f*) die hoeveelheid brandstof aan boord in ure uitgedruk;

(*g*) indien ter sake, wanneer die aankomsberig op die laaste verwag kan word om die agentskap wat reeds in kennis gestel is, te bereik.

OPMERKING.—Hierdie inligting word vereis wanneer die vlug onderneem word na 'n bestemming vanwaar berigte miskien lank kan neem om die regte agentskap te bereik.

(2) *Koersafwyking.*—As daar van 'n vlugkennisgewing afgewyk word, moet die gesagvoerder van 'n lugvaartuig die regte lugverkeersleiding of agentskap so gou doenlik daarvan in kennis stel.

(3) *Berig van aankoms.*—Die gesagvoerder van 'n lugvaartuig wat 'n vlug uitvoer ten opsigte waarvan 'n vlugsplan of kennisgewing ingedien is, moet so gou doenlik nadat hy geland het die regte lugverkeersleiding of agentskap van sy aankoms in kennis stel.

CHAPTER 14.

VISUAL FLIGHT RULES.

14.1. Unless flown in compliance with the rules contained in Chapter 15 aircraft shall not be flown out of sight of ground or water and shall not be flown either closer to clouds or in conditions of visibility less than those prescribed below:—

(1) *Within Control Zones,* unless otherwise authorised by air traffic control:—

(*a*) Cloud clearance: 2,000 feet (600 metres) horizontally and 500 feet (150 metres) vertically.

(*b*) Flight visibility: 3 miles (5 kilometres). No aircraft shall take off from, land at, or approach to land at an aerodrome or fly within the pattern of traffic formed by aircraft taking off from, landing at or approaching to land at an aerodrome when the *ground visibility* at that aerodrome is less than three miles.

(2) *Within Control Areas:—*

(*a*) Cloud clearance: 2,000 feet (600 metres) horizontally and 500 feet (150 metres) vertically.

(*b*) Flight visibility: 3 miles (5 kilometers).

(3) *Elsewhere:—*

(*a*) Cloud clearance: Clear of clouds, except that, when flying above 700 feet (200 metres above the ground or water, the cloud clearance shall be 2,000 feet (600 metres) horizontally and 500 feet (150 metres) vertically.

(*b*) Flight visibility: One mile (1,500 metres).

14.2. Flights by night outside controlled areas shall always be conducted in compliance with the provisions of regulation 13.12. (Quadrantal Altitude Rule.)

CHAPTER 15.

INSTRUMENT FLIGHT RULES.

15.1. When aircraft are not flown in compliance with the rules contained in Chapter 14 they shall be flown in accordance with the rules contained in this chapter unless special authority for an individual flight is granted by air traffic control.

PILOT QUALIFICATIONS.

15.2 Pilots shall be qualified for flight under the rules contained in this chapter in accordance with the standards for personnel licensing prescribed in Chapter 10 and the relevant appendices to these regulations.

AIRCRAFT EQUIPMENT.

15.3. Aircraft shall be equipped with suitable instruments and with radio navigation apparatus appropriate to the route to be flown. When flown within a control zone or control area, the aircraft shall be equipped with radio apparatus so as to maintain two-way communication with the appropriate air traffic control; provided that special VFR flights may be authorised by air traffic control when the restricting weather element is known to be a local condition.

MINIMUM ALTITUDE (IFR).

15.4. Except when necessary for take-off or landing, or except when specifically authorised by the appropriate authority, aircraft shall be flown at an altitude of at least 1,500 feet (450 metres) above the highest obstacle located within 5 miles (8 kilometres) of the aircraft in flight.

HOOFSTUK 14.

SIGVLIEGVOORSKRIFTE.

14. 1. Tensy daar ooreenkomstig die reëls in Hoofstuk 15 vervat, gevlieg word, mag daar nie buite grond- of watersig of nader aan wolke of onder slegter sigtoestande as dié wat hieronder voorgeskryf word, gevlieg word nie.

(1) *Binne lugverkeersreëlingsones,* tensy anders deur die lugverkeersleiding gemagtig:—

(*a*) Afstand van wolke af: 2,000 voet (600 meter) horisontaal en 500 voet (150 meter) vertikaal.

(*b*) Vlieërsig: 3 myl (5 kilometer). Geen lugvaartuig mag opstyg van, land op of binnesweef om te land op 'n vliegveld of binne die verkeerspatroon wat gevorm word deur lugvaartuie wat opstyg van, land op of binnesweef om te land op 'n vliegveld, vlieg nie, wanneer die *grondsig* op dié vliegveld minder as drie myl is.

(2) *Binne verkeersreëlinggebiede:—*

(*a*) Afstand van wolke af: 2,000 voet (600 meter) horisontaal en 500 voet (150 meter) vertikaal.

(*b*) Vlieërsig: 3 myl (5 kilometer).

(3) *Elders:—*

(*a*) Afstand van wolke af.—Weg van wolke af, behalwe dat wanneer daar meer as 700 voet (200 meter) bokant die grond of water gevlieg word, die afstand van die wolke af 2,000 voet (600 meter) horisontaal en 500 voet (150 meter) vertikaal moet wees.

(*b*) Vlieërsig: Een myl (1,500).

14.2. Wanneer nagvlugte buite verkeersreëlinggebiede uitgevoer word, moet daar altyd aan die bepalings van regulasie 13.12 (kwadranthoogtereël) voldoen word.

HOOFSTUK 15.

INSTRUMENTVLIEGVOORSKRIFTE.

15.1. Wanneer lugvaartuie nie ooreenkomstig die reëls in Hoofstuk 14 vervat, gebruik word nie, moet hulle ooreenkomstig die reëls in hierdie hoofstuk vervat, gebruik word, tensy spesiale magtiging vir 'n indiwiduele vlug deur die lugverkeersleiding verleen word.

VLIEËRSKWALIFIKASIES.

15.2. Vlieërs moet kragtens die reëls in hierdie hoofstuk vervat, gekwalifiseer wees om te vlieg ooreenkomstig die standaarde vir personeellisensies in Hoofstuk 10 en die betrokke byvoegsels van hierdie regulasies voorgeskryf.

LUGVAARTUIGUITRUSTING.

15.3. Lugvaartuie moet voorsien wees van geskikte instrumente en radionavigasietoestelle wat geskik is vir die roete wat gevolg gaan word. Wanneer daar binne 'n verkeersreëlingsone of verkeersreëlinggebied gevlieg word, moet die lugvaartuig van radio-uitrusting voorsien wees sodat send- en ontvangverkeer met die gepaste lugverkeersleiding instand gehou kan word; met dien verstande dat spesiale VFR-vlugte deur die lugverkeersleiding gemagtig kan word wanneer dit bekend is dat die belemmerende weerstoestande plaaslik van aard is.

MINIMUM HOOGTES (IFR).

15.4. Behalwe wanneer dit vir opstyging of landing nodig is, of wanneer die regte owerheid spesifieke magtiging daartoe verleen, moet lugvaartuie minstens 1,500 voet (450 meter) bokant die hoogste hindernis binne 5 myl (8 kilometer) van die vlieënde lugvaartuig vlieg.

FLIGHT PLAN.

15.5. Prior to take off from any point within or prior to entering a control area or control zone, a flight plan shall be filed with the appropriate air traffic control. Such flight plan shall contain at least the following information unless otherwise authorised by air traffic control: —

(1) The aircraft identification and radio call sign if different from the aircraft identification;
(2) the type of aircraft, or in the case of a formation flight, the types and number involved;
(3) the name of the pilot-in-command of the aircraft, or in the case of a formation flight the name of the formation commander;
(4) the point of departure;
(5) the cruising altitude, or altitudes, and the route to be followed;
(6) the point of first intended landing;
(7) the proposed true air speed at cruising altitude;
(8) radio transmitting and receiving frequency or frequencies to be used;
(9) the proposed time of departure;
(10) the estimated elapsed time until arrival over the point of first intended landing;
(11) the alternate aerodrome or aerodromes to which the aircraft will proceed when a landing at the intended destination becomes inadvisable;
(12) the amount of fuel on board expressed in hours;
(13) the number of persons on board;
(14) any other pertinent information which the pilot-in-command of the aircraft, or the air traffic control, deems necessary for control purposes.

The prescribed form of flight plan shall be as reflected in Appendix A.12.

AIR TRAFFIC CLEARANCE.

15.6. Prior to operating an aircraft in a control area or control zone, a traffic clearance based on the flight plan shall be obtained from the appropriate air traffic control. Aircraft shall be flown in accordance with an air traffic clearance and, unless otherwise authorised by air traffic control, shall follow the approved instrument approach procedures for the aerodromes to be used. No deviations shall be made from the requirements of an air traffic clearance unless an emergency situation arises which necessitates immediate action in which case, as soon as possible after such emergency authority is exercised, the pilot-in-command of an aircraft shall inform the appropriate air traffic control of the deviation and, if necessary, obtain an amended clearance.

RADIO COMMUNICATIONS.

15.7. (1) The pilot-in-command of an aircraft shall, when in flight within control areas or control zones, be responsible for ensuring that a continuous listening watch is maintained on the appropriate radio frequency and shall respond to any calls directed to him.

REPORTING POSITION.

(2) The time and altitude of passing each designated reporting point, or the reporting points specfied by air traffic control, together with any other required information, shall be reported by radio as soon as possible to the appropriate air traffic control. In the absence of designated reporting points, position reports shall be made at intervals specified by air traffic control.

COMMUNICATIONS FAILURE.

(3) When communication failure occurs on board an aircraft in flight in IFR conditions the pilot-in-command shall—

(*a*) if he has already acknowledged receipt of the estimated final approach time from air traffic control, continue his flight and complete his approach according to plan; air traffic control

VLUGSPLAN.

15.5. Voordat daar van 'n plek binne 'n verkeersreëlinggebied of -sone opgestyg word of 'n verkeersreëlinggebied of -sone binnegegaan word, moet 'n vlugsplan by die regte lugverkeersleiding ingedien word. Tensy anders deur die lugverkeersleiding gemagtig, moet die vlugsplan minstens onderstaande besonderhede bevat: —

(1) Die lugvaartuigkentekens en radio-oproepsein, as dit van die lugvaartuigkentekens verskil;
(2) die tipe lugvaartuig of, in die geval van 'n formasievlug, die betrokke tipes en getal;
(3) die naam van die gesagvoerder van die lugvaartuig of, in die geval van 'n formasievlug, die naam van die formasiebevelvoerder;
(4) die vertrekplek;
(5) die kruishoogte of -hoogtes en die roete wat gevolg moet word;
(6) die eerste voorgenome landingsplek;
(7) die voorgestelde ware lugspoed op kruishoogte;
(8) die radiosend- en -ontvangfrekwensie of -frekwensies wat aangewend gaan word;
(9) die voorgestelde vertrektyd;
(10) die tyd wat na berekening sal verloop voor aankoms oor die eerste voorgenome landingsplek;
(11) die alternatiewe vliegveld of vliegvelde waarna die lugvaartuig sal gaan wanneer landing by die voorgenome bestemming ongerade word;
(12) die hoeveelheid brandstof aan boord in ure uitgedruk;
(13) die getal persone aan boord;
(14) ander ter sake dienende inligting wat die gesagvoerder van die lugvaartuig of die lugverkeersleiding vir verkeersleiding nodig ag.

Die voorgeskrewe vorm van die vlugsplan word in Byvoegsel A.12 aangegee.

LUGVERKEERSKLARING.

15.6. Voordat 'n lugvaartuig in 'n verkeersreëlinggebied of -sone bestuur word, moet 'n lugverkeersklaring, op die vlugsplan gebaseer, van die regte lugverkeersleiding verkry word. Lugvaartuie moet ooreenkomstig 'n lugverkeersklaring bestuur word en tensy anders deur die verkeersleiding gemagtig, moet die goedgekeurde voorskrifte vir instrumentbinneswewing vir die vliegvelde wat gebruik gaan word, nagekom word. Daar mag nie van die bepalings van 'n lugverkeersklaring afgewyk word nie, tensy 'n noodtoestand ontstaan wat onmiddellike optrede genoodsaak. In dié geval moet die gesagvoerder van 'n lugvaartuig so gou moontlik nadat hy die bevoegdheid in 'n noodgeval uitgeoefen het, die regte lugverkeersleiding daarvan in kennis stel en, indien nodig, 'n gewysigde klaring verkry.

RADIOVERBINDINGS.

15.7. (1) Wanneer die gesagvoerder van 'n lugvaartuig binne verkeersreëlinggebiede of -sones vlieg, is hy daarvoor verantwoordelik om te verseker dat daar gedurig op die regte radiofrekwensie afgestem bly en moet hy aandag gee aan oproepe wat aan hom gerig word.

PLEKMELDING.

(2) Die tyd wanneer en die hoogte waarop elke aangewese meldingspunt of die meldingspunt deur die lugverkeersleiding gespesifiseer, verbygegaan word, moet tesame met enige ander inligting wat gevra word, so gou moontlik aan die regte lugverkeersleiding per radio meegedeel word. As meldingspunte nie aangewys is nie, moet plekmelding gedoen word by tussenpose deur die lugverkeersleiding vasgestel.

STORING IN DIE VERBINDING.

(3) Wanneer 'n storing in die verbinding plaasvind aan boord van 'n lugvaartuig wat onder IFR-toestande vlieg, moet die gesagvoerder—

(*a*) as hy reeds ontvangs van die berekende tyd van laaste binneswewing van die lugverkeersleiding erken het, sy vlug voortsit en sy binneswewing volgens plan voltooi. (Die lugverkeersleiding moet

shall reserve the airspace required for the flight, descent and final approach to be safely completed; this airspace shall be reserved for such time as is required for normal completion of manoeuvring according to the flight plan plus ten minutes;

(*b*) if he has not yet acknowledge receipt of the estimated time of final approach, he shall, in order to make his break-through, select the most suitable area, avoiding congestel traffic areas, and taking into consideration the terrain and current meteorological information received.

CRUISING ALTITUDES.

15.8. Aircraft shall be flown at the following cruising altitudes:—

(1) *Within Control Areas or Control Zones.*—At an altitude authorised by air traffic control.

(2) *Elsewhere.*—At an altitude above sea level appropriate to magnetic track as specified in 13.12.

CHAPTER 16.

LIGHTS TO BE DISPLAYED BY AIRCRAFT.

16.1. The word "visible" when applied to the lights in this chapter shall mean visible on a dark night with a clear atmosphere.

LIGHTS TO BE DISPLAYED BY POWER-DRIVEN HEAVIER-THAN-AIR AIRCRAFT.

16.2. Lights displayed in accordance with regulation 13.22. (1) shall be as follows:—

(1) A forward red light displayed on the left side and a forward green light on the right side either steady or flashing, each showing an unobstructed light between two vertical planes whose dihedral angle is 110° when measured to the left and right respectively of the aircraft from dead ahead; such forward lights shall be spaced laterally as far apart as practicable; they shall be visible at a distance of at least 5 miles (8 kilometres).

(2) A rear light steady white, or flashing white, or alternating white and red, displayed as far aft as possible showing a light visible aft throughout a dihedral angle of 140° bisected by a vertical plane through the longitudinal axis of the aircraft; this light shall be visible at a distance of at least 3 miles (5 kilometres):

Provided that in the case of an aircraft with a maximum span of less than 65 feet the lights prescribed above may be combined in one or more lights placed centrally subject to the requirements as to colour and visibility being complied with.

SPECIAL RULES FOR SEAPLANES AND AMPHIBIANS ON THE SURFACE OF THE WATER.

16.3. Lights displayed by seaplanes and amphibians on the surface of the water in accordance with regulation 13.22 (1) shall be as follows:—

(1) *When Under Way and Under Control.*—The steady lights described in regulation 16.2 and in addition, a steady white light visible forward throughout a dihedral angle of 220° bisected by a vertical plane through the longitudinal axis of the aircraft; this light shall be visible at a distance of at least 3 miles (5 kilometres); except that—

(*a*) if towing another aircraft, two additional steady white lights shall be displayed where they can best be seen, one vertically over the other not less than 6 feet (2 metres) apart, and visible forward at a distance of at least 3 miles (5 kilometres) throughout a dihedral angle of 220° bisected by a vertical plane through the longitudinal axis of the aircraft;

die lugruimte wat vir die veilige voltooiing van die vlug, neerdaling en laaste binneswewing nodig is, reserveer. Hierdie lugruimte word gereserveer vir die wat nodig is vir die normale uitvoering van die maneuvrering volgens die vlugsplan, plus tien minute);

(*b*) as hy nog nie ontvangs van die berekende tyd van laaste binneswewing erken het nie, ten einde deur te breek, die geskikte gebied kies deur vermyding van die gebiede met druk verkeer en met inagneming van die terrein en die jongste meteorologiese inligting wat ontvang is.

KRUISHOOGTES.

15.8. Lugvaartuie moet op die volgende kruishoogtes vlieg:—

(1) *Binne verkeersreëlinggebiede of -sones.*—Op 'n hoogte deur die lugverkeersleiding gemagtig.

(2) *Elders.*—Op 'n hoogte bo seespieël wat geskik is vir die magneetbaan in 13.12 gespesifiseer.

HOOFSTUK 16.

LIGTE WAT DEUR LUGVAARTUIE GEVOER MOET WORD.

16.1. Die woord „sigbaar", wanneer dit in hierdie hoofstuk op die ligte betrekking het, beteken sigbaar op 'n donker nag met 'n helder atmosfeer.

LIGTE WAT DEUR LUGVAARTUIE MET MOTORAANDRYWING WAT SWAARDER IS AS LUG, GEVOER MOET WORD.

16.2 Die ligte wat ooreenkomstig regulasie 13.22 (1) gevoer moet word, is as volg:—

(1) 'n Rooi voorlig aan die linkerkant en 'n groen voorlig aan die regterkant, wat òf onderbroke òf flitsend is en waarvan elkeen 'n onbelemmerde lig gooi tussen twee vertikale vlakke waarvan die tweevlakshoek 110° is, wanneer dit onderskeidelik na links en regs van die lugvaartuig reg van voor gemeet word. Dié voorligte moet sydelings sover doenlik uitmekaar gespasieer word. Hulle moet op 'n afstand van minstens 5 myl (8 kilometer) sigbaar wees.

(2) 'n Ononderbroke wit agterlig of 'n flitsende wit lig of 'n wit en rooi om die beurt, wat so ver agtertoe as moontlik gevoer word en van agter sigbaar is dwarsdeur 'n tweevlakshoek van 140°, gesny deur 'n vertikale vlak deur die lengte-as van die lugvaartuig. Hierdie lig moet op 'n afstand van minstens 3 myl (5 kilometer) sigbaar wees.

Met dien verstande dat die ligte hierbo voorgeskryf, in die geval van 'n lugvaartuig met 'n maksimum span van minder as 65 voet in een of meer ligte wat sentraal aangebring is, saamgevat kan word, mits daar aan die vereistes wat betref kleur en sigbaarheid, voldoen word.

SPESIALE REËLS VIR SEEVLIEGTUIE EN AMFIBIEVLIEGTUIE OP DIE WATER.

16.3 Die ligte wat deur seevliegtuie en amfibievliegtuie op die oppervlakte van die water ooreenkomstig regulasie 13.22 (1) gevoer moet word, is as volg:—

(1) *Wanneer die vliegtuig varend en onder beheer is.*—Die ononderbroke ligte in regulasie 16.2 omskryf, en verder 'n ononderbroke wit lig wat voor sigbaar is dwarsdeur 'n tweevlakshoek van 220°, gesny deur 'n vertikale vlak deur die lengte-as van die vliegtuig. Hierdie lig moet op 'n afstand van minstens 3 myl (5 kilometer) sigbaar wees, behalwe dat—

(*a*) as hy 'n ander lugvaartuig sleep, twee ekstra ononderbroke wit ligte gevoer moet word waar hulle die beste gesien kan word—die een minstens 6 voet (2 meter) vertikaal bokant die ander een en voor sigbaar op 'n afstand van minstens 3 myl (5 kilometer) dwarsdeur 'n tweevlakshoek van 220°, gesny deur 'n vertikale vlak deur die lengte-as van die vliegtuig;

(*b*) if being towed, only the steady lights described in regulation 16.2 shall be displayed.

(2) *When not Under Control.*—Two steady red lights placed where they can best be seen, one vertically over the other and not less than 3 feet (1 metre) apart and both visible, so far as practicable, all around the horizon at a distance of at least 2 miles (3 kilometres) and, in addition—

(*a*) if making way: the steady lights described in regulation 16.2; or

(*b*) if not making way: the steady rear white light described in regulation 16.2.

(3) *When at Anchor or Moored.*—A steady white light forward, visible all around the horizon at a distance of at least 1 mile (1·5 kilometre); and in addition—

(*a*) if the aircraft is more than 150 feet (50 metres) in length, a steady white light aft, visible all around the horizon at a distance of at least 1 mile (1·5 kilometre); and

(*b*) if the aircraft is 150 feet (50 metres) or more in span, a steady white light on each side to demarcate the maximum lateral dimensions and visible so far as practicable all around the horizon at a distance of at least 1 mile (1·5 kilometre).

Note 1.—An aircraft on the surface of water is " under way " when it is not moored to the ground or to any fixed object on the land or in the water.

Note 2.—An aircraft is " under control " when it is able to execute manoeuvres as required by these standards or by the regulations for preventing collisions at sea.

Note 3.—An aircraft is " making way " when it is under way on the surface of the water and it has a velocity relative to the water.

16.4. In all cases in which an aircraft is required to display lights a glider shall display a red light visible as far as practicable in all directions.

16.5. In the event of the failure of any light which is required by these regulations the pilot-in-command of the aircraft shall, if the light cannot forthwith be repaired, immediately notify air traffic control or if this is not possible, land as soon as he can do so without danger.

CHAPTER 17.

Visual Distresses and Urgency Signals.

17.1. None of the provisions below shall prevent the use, by an aircraft in distress, of any means at its disposal to attract attention, make known its position and obtain help.

Distress Signals.

17.2. The following signals, used either together or separately, shall mean that an aircraft is threatened by grave and imminent danger, and requests immediate assistance:—

(1) The Morse signal ... — — — ...

(2) A succession of pyrotechnical lights fired at short intervals each showing a single red light;

(3) The two-flag signal corresponding to the letters NC of the international code of signals;

(4) The " distant signal ", consisting of a square flag having, either above or below, a ball or anything resembling a ball.

(*b*) as die vliegtuig gesleep word, alleen die ononderbroke ligte in regulasie 16.2 omskryf, gevoer moet word.

(2) *Wanneer die vliegtuig nie onder beheer is nie.*—Twee ononderbroke rooi ligte aangebring waar hulle die beste gesien kan word, die een minstens 3 voet (1 meter) vertikaal bokant die ander een, en albei sover doenlik rondom die horison sigbaar of 'n afstand van minstens 2 myl (3 kilometer) en verder—

(*a*) as die vliegtuig vaartlopend is—die ononderbroke ligte in regulasie 16.2 omskryf; of

(*b*) as die vliegtuig nie vaartlopend is nie, die ononderbroke wit agterlig in regulasie 16.2 omskryf.

(3) *Wanneer die vliegtuig voor anker of vasgemeer is.*—'n Ononderbroke wit voorlig wat rondom die horison op 'n afstand van minstens 1 myl (1.5 kilometer) sigbaar is, en verder—

(*a*) as die vliegtuig meer as 150 voet (50 meter) lank is, 'n ononderbroke wit lig agter, wat rondom die horison op 'n afstand van minstens 1 myl (1·5 kilometer) sigbaar is; en

(*b*) as die vliegtuig se span 150 voet (50 meter) of meer is, 'n ononderbroke wit lig aan elke kant om die maksimum dwarsafmetings aan te wys, wat sover doenlik rondom die horison op 'n afstand van minstens 1 myl (1·5 kilometer) sigbaar is.

Opmerking 1.—'n Vliegtuig op die water is „ varende " wanneer hy nie aan die grond of aan 'n vaste voorwerp op land of in die water vasgemeer is nie.

Opmerking 2.—'n Vliegtuig is „ onder beheer " wanneer hy ooreenkomstig hierdie standaarde of die regulasies ter voorkoming van aanvarings op see gemaneuvreer kan word.

Opmerking 3.—'n Vliegtuig is „ vaartlopend " wanneer hy op die water varende is en snelheid het ten opsigte van die water.

16.4. In alle gevalle waar 'n vliegtuig ligte moet voer, moet 'n glyvliegtuig 'n rooi lig wat sover moontlik in alle rigtings sigbaar is, voer.

16.5. In die geval van weiering van 'n lig wat by hierdie regulasies voorgeskryf word, moet die gesagvoerder van die lugvaartuig die lugverkeersleiding onmiddellik daarvan in kennis stel of, as dit nie moontlik is nie, land sodra hy dit sonder gevaar kan doen, as die lig nie onmiddellik herstel kan word nie.

HOOFSTUK 17.

Optiese nood- en spoedseine.

17.1. Die bepalings hierna belet nie 'n lugvaartuig wat in nood verkeer, om enige middel tot sy beskikking te gebruik om die aandag te trek, sy plek bekend te maak en hulp te verkry nie.

Noodseine.

17.2. Onderstaande seine, hetsy tesame of afsonderlik gebruik, beteken dat 'n lugvaartuig hom in groot en onmiddellik dreigende gevaar bevind en dringend om hulp vra:—

(1) Die Morsesein ... — — — ...

(2) Opeenvolgende ligkoeëls, by kort tussenpose afgeskiet, wat elkeen 'n enkele rooi lig vertoon.

(3) Die tweevlagsein wat met die letters NC van die internasionale seinkode ooreenstem.

(4) Die „ afstandsein ", bestaande uit 'n vierkantige vlag met 'n bal of enigiets wat na 'n bal lyk, bo of onder.

URGENCY SIGNALS.

17.3. (1) The following signals, used either together or separately, shall mean that an aircraft wishes to give notice of difficulties which compel it to land without requiring immediate assistance:—

(*a*) By day: A succession of white pyrotechnical lights.

(*b*) By night: A succession of white pyrotechnical lights or by repeatedly switching on and off the lights displayed by the aircraft in such a manner as to be distinctive from the flashing lights described in regulation 16.2.

(2) The following signals, used either together or separately, shall mean that an aircraft has an urgent message to transmit concerning its own safety, or that of an aircraft, ship, or other vehicle; or the safety of any person on board or within sight:—

(*a*) A succession of green pyrotechnical lights.

(*b*) A succession of green flashes with signal apparatus.

CHAPTER 18.

GROUND AND LIGHT SIGNALS FOR THE CONTROL OF AERODROME TRAFFIC.

18.1. When ground and light signals are displayed for the control of aerodrome traffic, they shall be as follows:—

(1) *Directional light signals.*

(*a*) To aircraft in flight.

(i) A steady green light shall mean "CLEARED TO LAND".

(ii) A steady red light shall mean "GIVE WAY TO OTHER AIRCRAFT AND CONTINUE CIRCLING".

(iii) A series of green flashes shall mean "RETURN FOR LANDING". This signal shall be followed at the proper time by a steady green light.

(iv) A series of red flashes shall mean "AERODROME UNSAFE: DO NOT LAND".

(*b*) *To aircraft on the aerodrome.*

(i) A steady green light shall mean "CLEARED FOR TAKE-OFF".

(ii) A steady red light shall mean "STOP".

(iii) A series of green flashes shall mean "CLEARED TO TAXI".

(iv) A series of red flashes shall mean "TAXI CLEAR OF LANDING AREA IN USE".

(v) A flashing white light shall mean "RETURN TO STARTING POINT ON AERODROME".

(2) *Pyrotechnical Signals.*

The firing of a red pyrotechnical light, whether by day or night and notwithstanding any previous instruction shall mean "DO NOT LAND FOR THE TIME BEING".

(3) *Ground Signals.*

(*a*) A horizontal red square panel with yellow diagonals shall indicate that landings at the aerodrome concerned are prohibited and that the prohibition is liable to be prolonged.

(*b*) A horizontal red square panel with one yellow diagonal shall indicate that owing to the bad state of the movement area, or for any other reason special precautions should be observed in approaching to land or in landing.

(*c*) A horizontal white dumb-bell shall indicate that aircraft are required to land or take-off on a runway.

SPOEDSEINE.

17.3. (1) Onderstaande seine, tesame of afsonderlik gebruik, beteken dat 'n lugvaartuig wil bekendmaak dat hy hom in moeilikheid bevind wat hom genoodsaak om te land, sonder dat hy onmiddellike hulp nodig het:—

(*a*) Bedags: 'n Opeenvolging van wit ligkoeëls.

(*b*) Snags: 'n Opeenvolging van wit ligkoeëls of die aanhoudend aan- en afskakeling van die ligte wat deur die lugvaartuig gevoer word, op so 'n manier dat dit van die flitsende ligte in regulasie 16.2 omskryf, onderskei kan word.

(2) Onderstaande seine, tesame of afsonderlik gebruik, beteken dat 'n lugvaartuig 'n dringende berig aangaande sy eie veiligheid, dié van 'n lugvaartuig, skip of ander voertuig of dié van iemand aan boord of in sig, wil uitsend:—

(*a*) 'n Reeks groen ligkoeëls.

(*b*) 'n Reeks groen flitse met seintoestelle.

HOOFSTUK 18.

GROND- EN LIGSEINE VIR DIE REËLING VAN VLIEGVELDVERKEER.

18.1. Wanneer grond- en ligseine vir die reëling van vliegveldverkeer gebruik word, moet hulle as volg wees:—

(1) *Aanwysingsligseine.*

(*a*) Aan lugvaartuie wat vlieg.

(i) 'n Ononderbroke groen lig beteken „GEMAGTIG OM TE LAND".

(ii) 'n Ononderbroke rooi lig beteken „WYK VIR ANDER LUGVAARTUIE UIT EN HOU AAN MET SIRKEL".

(iii) 'n Reeks groen flitsende ligte beteken „KEER TERUG VIR LANDING". Hierdie sein moet op die regte tyd deur 'n ononderbroke groen lig gevolg word.

(iv) 'n Reeks rooi flitsende ligte beteken „VLIEGVELD ONVEILIG: MOENIE LAND NIE".

(*b*) *Aan lugvaartuie op die vliegveld.*

(i) 'n Ononderbroke groen lig beteken „GEMAGTIG OM OP TE STYG".

(ii) 'n Ononderbroke rooi lig beteken „STOP".

(iii) 'n Reeks groen flitsende ligte beteken „GEMAGTIG OM TE RY".

(iv) 'n Reeks rooi flitsende ligte beteken „RY BUITE LANDINGSTERREIN IN GEBRUIK".

(v) 'n Flitsende wit lig beteken „KEER TERUG NA VERTREKPLEK OP VLIEGVELD".

(2) *Ligkoeëlseine.*

Ondanks enige vorige voorskrifte beteken die afsskiet van 'n rooi ligkoeëlsein „MOET VOORLOPIG NIE LAND NIE".

(3) *Grondseine.*

(*a*) 'n Horisontale rooi vierkantige paneel met geel diagonale dui aan dat landings op die betrokke vliegveld verbode is en dat die verbod verleng kan word.

(*b*) 'n Horisontale rooi vierkantige paneel met een geel diagonaal dui aan dat spesiale voorsorgmaatreëls by binneswewing om te land of by landing getref moet word weens die slegte toestand van die maneuvreerterrein of om enige ander rede.

(*c*) 'n Horisontale wit halter dui aan dat lugvaartuie op 'n aanloopbaan moet land of opstyg.

(*d*) Crosses of a single conspicuous colour, preferably white, displayed horizontally on the manoeuvring area shall indicate the limits of an area unfit for the movement of aircraft. In the case of runways and taxiways, the crosses shall be displayed at each end of the unserviceable part.

Directions for landing or Take-off.

(*e*) A horizontal landing "T" of conspicuous colour shall indicate the direction to be used by aircraft for landing or taking off; i.e., along the shaft of the "T" towards the cross arm.

(*f*) A tetrahedron of conspicuous colour shall indicate the direction to be used by aircraft for landing or taking off, i.e., in the direction towards which the tetrahedron points.

(*g*) A black ball displayed on a mast and clearly visible to aircraft on the movement area shall indicate that the direction of take-off is to be verified with the aerodrome control.

(*h*) A horizontal disc of conspicuous colour displayed alongside the cross-piece of a landing "T" in line with its shaft shall be used as a cautionary signal to indicate that a single direction is not being used for all landings and take-offs.

(*i*) Sets of two digits displayed vertically at or near the aerodrome control tower and clearly visible to aircraft on the manoeuvring area shall indicate to such aircraft the direction for take-off, expressed in units of ten degrees to the nearest degrees of the magnetic compass.

(*j*) The letter "C" displayed vertically in black against a yellow background and clearly visible to aircraft on the manoeuvring area shall indicate the place at which pilots-in-command of aircraft should report when required.

18.2. When in the opinion of an air-traffic controller it is necessary to temporarily restrict the use of an aerodrome to aircraft which are not in two-way radio communication with the air-traffic control station a red and white checkered flag 3 feet 6 in. by 5 feet 6 in. shall be flown from a mast and a red and white checkered board each side of which shall measure 10 feet shall be displayed within the signal area as an indication to such aircraft in the air that they are to keep a safe distance from the aerodrome and are not to land and to such aircraft on the ground that they are to clear the runway in use.

In addition a red flashing beacon at an airfield may also indicate that that airfield is temporarily restricted to aircraft not in two-way communication with the air traffic control.

18.3. The Commissioner for Civil Aviation may temporarily suspend the application of all or any of the rules contained in this part with reference to any aerodrome in the Republic which is open to public use.

18.4. (1) Where any such suspension is for the time being in force with respect to any aerodrome, there shall be placed horizontally in the signal area, a red square panel, every side of which shall measure at least ten feet in length.

(2) If during such suspension, it is prescribed among other things that circuits outside the landing area and those for taking off and landing are to be right-handed, the red square panel shall, along two adjacent sides, be bordered by a red rectangular panel at least 3 feet in width, separated from the central panel by at least 3 feet. At the extremity of one of the rectangular panels shall be placed a red triangle so as to indicate that the direction of the circuit is right-handed.

In addition a green flag, 3 feet 6 in. by 5 feet 6 in. shall be flown from a mast situated in the signal area. If, however, the only object of the suspension is that circuits should be right-handed, the red square panel shall not be displayed.

(*d*) Kruise van een helder kleur, by voorkeur wit, horisontaal op die maneuvreerterrein vertoon, dui die grense van die terrein wat vir die maneuvrering van lugvaartuie ongeskik is, aan. In die geval van aanloopbane en rybane moet die kruise aan elke end van die ondienstige deel vertoon word.

Aanwysings vir landing of opstyging.

(*e*) 'n Horisontale landings-T van 'n opvallende kleur dui die rigting aan waarin 'n lugvaartuig moet land of opstyg, d.w.s. langs die steel van die T in die rigting van die dwarsarms.

(*f*) 'n Viervlak van 'n helder kleur dui die rigting aan waarin die lugvaartuig moet land of opstyg, d.w.s. die rigting waarna die viervlak wys.

(*g*) 'n Swart bal op 'n mas wat vir lugvaartuie op die maneuvreerterrein duidelik sigbaar is, dui aan dat die opstygrigting by die vliegveld se verkeersleiding geverifieer moet word.

(*h*) 'n Horisontale skyf van 'n helder kleur langs die dwarsstuk van 'n landings-T op een lyn met sy steel word gebruik as waarskuwingsein om aan te dui dat 'n enkele rigting nie vir alle landings en opstygings gebruik word nie.

(*i*) Stelle van twee syfers vertikaal by of naby die vliegveld se verkeerstoring vertoon en duidelik sigbaar vir lugvaartuie op die maneuvreerterrein, dui vir die lugvaartuie die opstygrigting aan in eenhede van tien grade tot die naaste grade van die magnetiese kompas.

(*j*) Die letter „C" in swart, vertikaal teen 'n geel agtergrond vertoon en duidelik sigbaar vir lugvaartuie op die maneuvreerterrein, dui die plek aan waar die gesagvoerders van lugvaartuie hulle moet aanmeld wanneer nodig.

18.2. Wanneer dit na die mening van 'n lugverkeersleier nodig is om die gebruik van 'n vliegveld tydelik te beperk tot lugvaartuie wat nie in send- en ontvangradioverbinding met die lugverkeersleidingstasie is nie, moet 'n rooi en wit geruite vlag, 3 voet 6 duim, by 5 voet 6 duim van 'n mas gevoer word en moet 'n rooi en wit geruite bord waarvan elke kant 10 voet lank is, binne die seinveld vertoon word as aanduiding vir lugvaartuie in die lug dat hulle 'n veilige afstand van die vliegveld moet bewaar en nie moet land nie, en vir lugvaartuie op die grond dat hulle die aanloopbaan in gebruik moet ontruim.

Daarbenewens kan 'n rooi flikkerbaken by 'n vliegveld ook aandui dat daardie vliegveld tydelik beperk is tot lugvaartuie wat nie in send- en ontvangradioverbinding met die lugverkeersleiding is nie.

18.3. Die Kommissaris van Burgerlugvaart kan die toepassing van al die reëls in hierdie deel vervat, of van enigeen daarvan, met betrekking tot 'n vliegveld in die Republiek wat vir openbare gebruik beskikbaar is, tydelik opskort.

18.4. (1) Waar so 'n opskorting tydelik van toepassing is op 'n vliegveld, moet 'n rooi vierkantige paneel, tien voet by tien voet, horisontaal in die seinveld geplaas word.

(2) As daar terwyl die opskorting van toepassing is, onder andere voorgeskryf word dat die kringvlugte buite die landingsterrein en dié voor opstyging en landing regsom moet geskied, moet die rooi vierkantige paneel langs twee aangrensende kante omrand wees met 'n rooi reghoekige paneel minstens 3 voet wyd, en minstens 3 voet van die middelpaneel af. Aan die end van een van die reghoekige panele moet 'n rooi driehoek geplaas word om aan te dui dat die rigting van die kringvlug regsom is.

Verder moet 'n groen vlag, 3 voet 6 duim, by 5 voet 6 duim, van 'n mas in die seinveld gevoer word. As die doel van die opskorting egter alleen is dat kringvlugte regsom moet geskied, hoef die rooi vierkantige paneel nie vertoon te word nie.

CHAPTER 19.

AIR TRAFFIC CONTROL RULES.

19.1. For the purpose of this Chapter the word "control" means "air traffic control".

AUTHORITY.

19.2. Air traffic control service shall have the authority to issue all clearances and instructions required by pilots-in-command operating within control areas.

COMBINED FUNCTIONS.

19.3. Where two or more of the functions described in this Chapter are performed by a single control unit, that unit shall apply the provisions relevant to each type of control during the time it performs such duties.

GENERAL.

19.4. (1) To promote the safe and expeditious movement of aircraft, the minister may establish the control service to control the successive stages of flight through the following units:—

(*a*) *Aerodrome control*, which is responsible for providing control of VFR traffic of an aerodrome and in the immediate vicinity of an aerodrome and control of IFR traffic when it has been transferred to it from area or approach control or until it is handed over by it to area or approach control.

(*b*) *Approach control*, which is responsible for providing a control service for IFR traffic arriving at or departing from or operating in the vicinity of one or more specified aerodromes when such traffic has been handed over to it by area or aerodrome control. Approach control will handle incoming traffic passed to it from area control until such traffic is in visual reference to the ground and can be handed over to aerodrome control, or until given permission to transfer to aerodrome control and outgoing traffic will be handled by approach control from the time it is received from aerodrome control until it is handed over to area control.

(*c*) *Area control*, which is responsible for providing control for IFR traffic operating within a control area when not under the jurisdiction of approach or aerodrome control and for the co-ordination of control of IFR traffic with approach controls within its control area and with adjacent area controls.

(2) Such control, when operative, shall be solely responsible.

(3) *Master Aerodrome.*—A master aerodrome control is responsible for the co-ordination of control of all aerodrome traffic for the aerodromes placed under its responsibility.

(4) *Flight Information Centre.*—A flight information centre shall provide aircraft with information on the risk of collision with other aircraft of which the movements are known and on request shall provide such other information as is available.

CONTROL PRINCIPLES.

19.5. (1) Control being based on precise knowledge of aircraft movements. Pilots-in-command shall, while within controlled areas or zones, keep control informed of all details and shall—

(*a*) file flight plans;

(*b*) adhere to the details of these flight plans while in flight;

(*c*) transmit amendments to the flight plan;

(*d*) transmit position reports during flight.

HOOFSTUK 19.

REËLS VAN DIE LUGVERKEERSLEIDING.

19.1. Die woord „leiding" in hierdie hoofstuk beteken „lugverkeersleiding".

BEVOEGDHEID.

19.2. Die lugverkeersleiding het die bevoegdheid om alle magtigings en instruksies wat nodig is vir gesagvoerders wat binne verkeersreëlingsgebiede vlieg, uit te reik.

GESAMENTLIKE WERKSAAMHEDE.

19.3. Wanneer twee of meer van die werksaamhede in hierdie hoofstuk beskryf, deur 'n enkele verkeersleidingseenheid verrig word, moet die eenheid die bepalings wat betrekking het op elke tipe verkeersleiding toepas gedurende die tyd wanneer hy die werksaamhede verrig.

ALGEMEEN.

19.4. (1) Teneinde die veilige en vinnige beweging van lugvaartuie te bevorder, kan die Minister die verkeersleidingsdiens instel om die agtereenvolgende stadiums van vlugte deur onderstaande eenhede te reël:—

(*a*) *Vliegveldverkeersleiding*, wat verantwoordelik is vir die leiding van VFR-verkeer op 'n vliegveld en in die onmiddellike omgewing van 'n vliegveld en die leiding van IFR-verkeer wanneer dit van die gebiedverkeersleiding of die naderingsleiding oorgeplaas is of totdat dit aan die gebiedverkeersleiding of die naderingsleiding oorgedra word.

(*b*) *Die naderingsleiding*, wat verantwoordelik is vir die verskaffing van 'n leidingsdiens vir IFR-verkeer wat by een of meer van die gespesifiseerde vliegvelde aankom, daarvan vertrek of in die nabyheid daarvan in gebruik is, wanneer die verkeer deur die gebieds- of vliegveldverkeersleiding aan hom oorgedra is. Die naderingsleiding sal binnekomende verkeer wat deur die gebiedverkeersleiding aan hom oorgedra word, reël totdat die verkeer in sigsverband met die grond is en aan die vliegveldverkeersleiding oorgedra kan word of totdat toestemming verleen word om dit aan die vliegveldverkeersleiding oor te dra. Die vertrekkende verkeer word deur die naderingsleiding gereël van die tyd wanneer dit van die vliegveldverkeersleiding oorgeneem word totdat dit aan die gebiedverkeersleiding oorgedra word.

(*c*) *Gebiedverkeersleiding*, wat verantwoordelik is vir die leiding van IFR-verkeer binne 'n verkeersleidinggebied wanneer dit nie onder die beheer van die naderings- of vliegveldverkeersleiding is nie, en vir die koördinering van die leiding van IFR-verkeer met naderingsleidings binne sy verkeersreëlinggebied en met gebiedverkeersleidings in die nabyheid.

(2) Wanneer dié leiding in werking is, dra dit alleen verantwoordelikheid.

(3) *Hoofvliegveld.*—'n Hoofvliegveldverkeersleiding is verantwoordelik vir die koördinering van die verkeersleiding van alle vliegveldverkeer vir die vliegvelde wat sy verantwoordelikheid is.

(4) *Vlieginligtingsentrale.*—'n Vlieginligtingsentrale verstrek aan lugvaartuie inligting in verband met die gevaar van botsings met ander lugvaartuie waarvan die bewegings bekend is, en verstrek op versoek ander inligting wat beskikbaar is.

LEIDINGSBEGINSELS.

19.5. (1) Aangesien die verkeersleiding op 'n noukeurige kennis van lugvaartuigbewegings gebaseer is, moet gesagvoerders binne verkeersreëlinggebiede of -sones die verkeersleiding op die hoogte van alle besonderhede hou en moet—

(*a*) vlugsplanne indien;

(*b*) hulle aan die besonderhede van hierdie vlugsplanne hou terwyl hulle vlieg;

(*c*) wysigings van die vlugsplan meedeel;

(*d*) plekmelding doen terwyl hulle vlieg.

(2) Pilots-in-command shall comply with air traffic control clearances and instructions; they may, however, propose amendments to these clearances and instructions, such amendments shall not be applied prior to receiving authorisation to do so from control.

(3) In exceptional circumstances pilots-in-command may depart from the provisions of their flight plans, clearances or control instructions (see regulation 15.6) in which event the deviation shall be reported to the appropriate control unit as soon as possible.

(4) Air traffic control shall be conducted in either of the official languages or by means of the international "Q" code.

(5) Air traffic control shall notify the appropriate search and rescue agencies when aircraft are known or believed to be in distress; also when aircraft are overdue by more than 25 per cent of their estimated flight time, but in this case not less than 1 hour overdue.

APPROACH CONTROL.

19.6. (1) Pilots-in-command shall be responsible for applying approach control rules:—

(*a*) *On Departure.*—From the moment the aircraft arrive at the holding post at the entry to the take-off runway and are requested by aerodrome control to make contact with approach control, up to the time that approach control instructs them to establish contact with area control.

(*b*) *On Arrival.*—From the time area control instructs them to establish contact with approach control up to the moment their landing is completed, or until passed to aerodrome control by approach control.

APPROACH PROCEDURES.

(2) Pilots-in-command shall apply the approach procedures as prescribed by the Commissioner for Civil Aviation from time to time.

FAILURE TO DEPART WITHIN CLEARANCE PERIOD.

19.7. The pilot-in-command of an aircraft which fails to depart within the specified clearance period given with his air traffic clearance is required to re-clear his intended departure.

CHANGEOVER FROM INSTRUMENT FLIGHT TO VISUAL FLIGHT CONDITIONS.

19.8. Whenever the pilot-in-command of an aircraft making an IFR approach finds himself in VFR conditions, he shall immediately so notify approach control, but shall continue his flight in accordance with IFR until such time as the approach control has authorised him to apply VFR.

MISSED APPROACH.

19.9. If the pilot-in-command of an aircraft misses his approach, he shall apply the missed approach procedure as laid down for that aerodrome and immediately so inform approach control, which will give him the necessary additional instructions.

DIVERSION PROCEDURE.

19.10. If the pilot-in-command of an aircraft making an approach estimates that he cannot make a landing, he must immediately so inform approach control which, if necessary, will give all the required instructions for landing at another aerodrome.

AREA CONTROL.

19.11. (1) Pilots-in-command shall in IFR conditions be responsible for applying area control rules when entering an area in which area control is in operation.

(2) Gesagvoerders moet die bepalings van magtigings en instruksies van die lugverkeersleiding nakom, maar kan egter wysigings van hierdie magtigings en instruksies voorstel. Hierdie wysigings moet nie toegepas word voordat magtiging daartoe van die verkeersleiding ontvang word nie.

(3) Onder buitengewone omstandighede kan gesagvoerders afwyk van die bepalings van hulle vlugsplanne, magtigings of verkeersleiding-instruksies (sien regulasie 15.6); in dié geval moet die regte verkeersleiding-eenheid so gou moontlik in kennis gestel word daarvan.

(4) Lugverkeersleiding moet in die een of die ander van die amptelike tale of deur middel van die internasionale „Q"-kode uitgevoer word.

(5) Die lugverkeersleiding moet die regte soek- en reddingsorganisasies in kennis stel wanneer dit bekend is of daar gemeen word dat lugvaartuie in nood verkeer, asook wanneer lugvaartuie met meer as 25 persent van hul berekende vliegtyd, maar in hierdie geval minstens 1 uur, laat is.

NADERINGSLEIDING.

19.6. (1) Gesagvoerders is daarvoor verantwoordelik om verkeersleidingsreëls as volg toe te pas:—

(*a*) *By vertrek.*—Van die oomblik waarop die lugvaartuie by die wagplek by die ingang tot die opstyg-aanloopbaan aankom en deur die vliegveldverkeersleiding versoek word om met die naderingsleiding in verbinding te tree, totdat die naderingsleiding hulle gelas om met die gebiedverkeersleiding in verbinding te tree.

(*b*) *By aankoms.*—Van die tyd wanneer die gebiedverkeersleiding hulle gelas om met die naderingsleiding in verbinding te tree totdat die landing voltooi is of totdat hulle deur die naderingsleiding aan die vliegveldverkeersleiding oorgedra word.

BINNESWEEFPROSEDURE.

(2) Gesagvoerders moet die binnesweefprosedure wat van tyd tot tyd deur die Kommissaris van Burgerlugvaart voorgeskryf word, toepas.

VERSUIM OM BINNE DIE TYDPERK VAN DIE MAGTIGING TE VERTREK.

19.7. Die gesagvoerder van 'n lugvaartuig wat versuim om binne die tydperk wat in sy lugverkeersmagtiging vasgestel is, te vertrek, moet opnuut magtiging tot sy voorgenome vertrek verkry.

VERANDERING VAN INSTRUMENTVLIEG- NA SIGVLIEGTOESTANDE.

19.8. Wanneer die gesagvoerder van 'n lugvaartuig wat volgens die IFR binnesweef, hom in VFR-toestande bevind, moet hy die naderingsleiding onmiddellik in kennis stel daarvan, maar hy moet sy vlug ooreenkomstig die IFR voortsit tot tyd en wyl die naderingsleiding hom gemagtig het om die VFR toe te pas.

NIE-GESLAAGDE BINNESWEWING.

19.9. As die gesagvoerder van 'n lugvaartuig nie daarin slaag om binne te sweef nie, moet hy die prosedure vir nie-geslaagde binneswewing toepas, soos vir die vliegveld vasgestel, en die naderingsleiding onmiddellik daarvan in kennis stel. Laasgenoemde sal hom die nodige verdere instruksies gee.

AFLEIDINGSPROSEDURE.

19.10. As die gesagvoerder van 'n lugvaartuig wat 'n vliegveld nader, skat dat hy nie kan land nie, moet hy die naderingsleiding onmiddellik in kennis stel daarvan. Laasgenoemde sal indien nodig al die nodige instruksies vir landing by 'n ander vliegveld uitreik.

GEBIEDVERKEERSLEIDING.

19.11. (1) Gesagvoerders is onder IFR-toestande verantwoordelik vir die toepassing van gebiedverkeersleidingreëls wanneer hulle 'n gebied waar gebiedsverkeersleiding in werking is, binnegaan.

(2) When entering a control area, or immediately after leaving an aerodrome inside a control area, the pilot-in-command of an aircraft making an IFR flight shall report his position to the area controller and comply with regulation 15.7 (2).

(3) Before leaving a control area, the pilot-in-command of an aircraft shall transmit to the area controller the time at which he expects to cross the boundary, and request permission to leave the watch of such area control in order to communicate with the controller of the area control he is about to enter.

AERODROME CONTROL.

19.12. Where there is an aerodrome control, two or more aeroplanes shall not land or take-off in formation except with the consent of such control.

19.13. Air-traffic control may, as regards arrivals and departures, give priority to aircraft operating in accordance with a flight plan clearance over aeroplanes not so engaged.

19.14. An aircraft which is unable to communicate by radio with the air-traffic control shall, before landing at an aerodrome having an aerodrome control, make a circuit of the aerodrome for the purpose of observing the traffic and reading such ground markings and signals as may be displayed thereon, unless it has the consent of the aerodrome control to do otherwise.

IFR TRAFFIC.

19.15. Under IFR conditions pilots-in-command must comply with aerodrome control rules:—

(1) *On Departure.*—From the moment the aircraft commences taxying on the ground to the time of arrival at the holding post at the entry to the take-off runway in use and until aerodrome control instructs that contact shall be made with the approach control.

(2) *On Arrival.*—From the moment that landing is completed to the time the aircraft stops at it parking point on the unloading area.

OPERATION FROM NON-CONTROLLED AERODROME.

19.16. At aerodromes at which aerodrome control is not operating, the pilot-in-command of an aircraft, shall insofar as is practicable, make all landings and take-offs into wind, and—

(1) landing shall be preceded by a descent in a straight line commencing at such a distance from the perimeter of an aerodrome as is common to the ordinary course of navigation for the aircraft type concerned, provided that the commencement of such straight line shall not be nearer the perimeter of an aerodrome than 500 yards;

(2) aircraft, after taking off, shall not alter course from their take-off course, at any altitude lower than 400 feet above the terrain, unless the terrain does not permit.

NON-RUNWAY AERODROMES.

19.17. At aerodromes at which the operation of aircraft is not restricted to prepared runways, aircraft, when landing and taking off, shall, as far as possible, observe the following rules:—

(1) Aircraft shall approach and land on the right of any aircraft which has already landed, is about to land or which is taking off or about to take off.

(2) aircraft shall take-off on the right of any aircraft which is already taking off;

(3) aircraft, when manoeuvring on the ground, shall normally do so in the direction of landing, but aircraft may cross the landing area if, in the course of crossing, all turns are made to the left and the aircraft gives way to all aircraft landing and taking off.

(2) Wanneer 'n verkeersreëlinggebied binnegegaan word of onmiddellik nadat dit verlaat word, moet die gesagvoerder van 'n lugvaartuig wat volgens die IFR vlieg, sy plek aan die gebiedverkeersleier meld en regulasie 15.7 (2) nakom.

(3) Voordat 'n verkeersreëlinggebied verlaat word, moet die gesagvoerder van 'n lugvaartuig die gebiedverkeersleier in kennis stel van die tyd wanneer hy verwag om die grens oor te steek en toestemming vra om die leidingsverbinding van die verkeersreëlinggebied te verbreek ten einde met die verkeersleier van die verkeersreëlinggebied wat hy op die punt staan om binne te gaan, in verbinding te tree.

VLIEGVELDVERKEERSLEIDING.

19.12. Waar vliegveldverkeersleiding bestaan, mag twee of meer lugvaartuie nie in formasie land of opstyg nie, behalwe met die toestemming van die verkeersleiding.

19.13. Wat betref lugvaartuie wat aankom en vertrek, kan die lugverkeersleiding aan lugvaartuie wat ooreenkomstig 'n vlugsplanmagtiging vlieg, voorrang gee, bo lugvaartuie wat nie so vlieg nie.

19.14. Voordat 'n lugvartuig wat nie deur middel van radio met die lugverkeersleiding in verbinding kan tree nie, by 'n vliegveld met vliegveldverkeersleiding land, moet hy 'n kringvlug om die vliegveld uitvoer om die verkeer waar te neem en die grondwerke en seine wat daarop voorkom te lees, tensy hy die toestemming van die vliegveldverkeersleiding het om iets anders te doen.

IFR-VERKEER.

19.15. Onder IFR-toestande moet gesagvoerders die reëls van die vliegveldverkeersleiding as volg nakom:—

(1) *By vertrek.*—Van die comblik wanneer die lugvaartuig op die grond begin ry totdat hy by die wagplek by die ingang tot die opstyg-aanloopbaan in gebruik aankom en totdat die vliegveldverkeersleiding opdrag gee dat hy met die naderingsleiding in verbinding moet tree.

(2) *By aankoms.*—Van die oomblik wanneer die landing voltooi is tot die tyd wanneer die lugvaartuig op sy parkeerplek op die aflaaiterrein stilhou.

VLIEG VAN VLIEGVELD SONDER VERKEERSLEIDING.

19.16. By vliegvelde waar vliegveldverkeersleiding nie in werking is nie, moet die gesagvoerder van 'n lugvaartuig sover doenlik teen die wind op land en opstyg en—

(1) moet landing voorafgegaan word deur 'n daling in 'n reguit lyn wat begin op die afstand van die omtrek van 'n vliegveld wat gebruiklik is by vlieg met die betrokke tipe lugvaartuig, mits die reguit lyn minstens 500 tree van die omtrek van 'n vliegveld af moet begin;

(2) moet lugvaartuie na opstyging nie op 'n hoogte van minder as 400 voet bokant die terrein van hul opstygkoers afwyk nie tensy die terrein dit nie toelaat nie.

VLIEGVELDE SONDER AANLOOPBANE.

19.17. By vliegvelde waar lugvaartuie nie tot aangelegde aanloopbane beperk word nie, moet hulle by opstyging en landing sover moontlik onderstaande reëls nakom:—

(1) Lugvaartuie moet regs van 'n lugvaartuig wat reeds geland het, gaan land, besig is om op te styg of gaan opstyg, binnesweef en land.

(2) Lugvaartuie moet regs opstyg van 'n lugvaartuig wat alreeds besig is om op te styg.

(3) Maneuvrering van 'n lugvaartuig op die grond moet gewoonlik in die landingsrigting gedoen word, maar lugvaartuie kan nie die landingsterrein oorsteek as alle draaie linksom gemaak word en die lugvaartuig vir ander lugvaartuie wat land en opstyg, uitwyk terwyl hy oorsteek.

CHAPTER 20.

SEARCH AND RESCUE.

EQUIPMENT TO BE CARRIED.

20.1. All South African aircraft to be operated on an intended flight of more than 20 nautical miles from the point of departure shall carry—

(1) a copy of the Ground-Air Emergency Signalling Code (Appendix J);
(2) four strips of white material not less than 8 feet by 2 feet;
(3) a mirror (other than glass);
(4) the means of igniting a fire for signalling purposes.

ALERTING OF SEARCH AND RESCUE AGENCIES.

20.2. (1) Any person who knows or believes an aircraft to be in distress shall notify the nearest air-traffic control centre or police station.

(2) Any air-traffic control centre which knows or believes an aircraft to be in distress shall take the action laid down from time to time by the Commissioner for Civil Aviation regarding the institution of search and rescue procedures by the prescribed agency.

BREAK-IN AREA MARKINGS ON AIRCRAFT.

20.3. If areas of the fuselage suitable for break-in by rescue crews in emergency are marked on an aircraft, such areas shall be marked as shown in Appendix N.

CHAPTER 21.

TAXI RULES.

GENERAL.

21.1. The provisions of sub-regulation (2) shall apply to aircraft and vehicles or water craft which are moving on the movement area of an aerodrome; provided that, in the case of a water aerodrome, the application of the provisions of this Chapter to aircraft and water craft manoeuvring under their own power on the water shall be subject to the provisions of regulation 13.21 (1).

RULES.

21.2. (1) Aircraft which are landing or taking off shall be given free way by other aeroplanes and by vehicles or water craft.

(2) An aircraft, after landing, shall move clear of the landing strip in use as soon as it is possible to do so.

(3) A vehicle or water craft which is towing an aircraft shall be given free way by other vehicles and water craft and by aircraft which are not landing or taking off.

(4) An aircraft shall be given free way by a vehicle or water craft which is not towing an aircraft.

(5) An aircraft, vehicle, or water craft which is obliged by the provisions of this paragraph to give free way to another shall, if necessary in the circumstances in order to do so, reduce its speed or stop.

(6) If danger of collision exists between an aircraft, vehicle or water craft and another aircraft, vehicle or water craft, such of the following procedures as may be appropriate in circumstances shall be applied:—

(*a*) When the two are approaching head on or nearly head on, each shall alter its course to the right;
(*b*) when one is overtaking the other, the one which is overtaking shall keep out of the way of the other by altering its course to the right and no subsequent change in the relative positions of the two shall absolve the one which is overtaking from this obligation until it is finally past and clear of the other;

HOOFSTUK 20.

SOEK- EN REDDINGSWERK.

UITRUSTING WAT AAN BOORD MOET WEES.

20. 1. Alle Suid-Afrikaanse lugvaartuie wat vir 'n voorgenome vlug van meer as 20 seemyl van die vertrekplek af gebruik gaan word, moet onderstaande aan boord hê: —

(1) 'n Eksemplaar van die Grondlugnoodseinkode (Byvoegsel J).
(2) Vier stroke wit materiaal minstens 8 voet by 2 voet.
(3) 'n Spieël (van iets anders as glas).
(4) Middels om 'n vuur aan te steek om seine te stuur.

WAARSKUWING VAN SOEK- EN REDDINGSORGANISASIES.

20.2. (1) Enigeen wat weet of vermoed dat 'n lugvaartuig in nood verkeer, moet die naaste lugverkeersleidingsentrum of polisiekantoor daarvan verwittig.

(2) 'n Lugverkeersleidingsentrum wat weet of vermoed dat 'n lugvaartuig in nood verkeer, moet die stappe doen wat van tyd tot tyd deur die Kommissaris van Burgerlugvaart voorgeskryf word betreffende die optousit van soek- en reddingswerk deur die voorgeskrewe organisasie.

OOPBREEKPLEKMERKE AAN LUGVAARTUIE.

20.3. Indien gedeeltes van die romp geskik vir oopbreek deur reddingsgeselskappe aan 'n vliegtuig gemerk is, moet sulke gedeeltes soos in Byvoegsel N aangedui, gemerk word.

HOOFSTUK 21.

RYREËLS.

ALGEMEEN.

21.1. Die bepalings van subregulasie (2) is van toepassing op lugvaartuie en voertuie of vaartuie wat op die maneuvreerterrein van 'n vliegveld beweeg; met dien verstande dat, in die geval van 'n watervlieghawe, die toepassing van die bepalings van hierdie hoofstuk op lugvaartuie en vaartuie wat met eie krag op die water maneuvreer, aan die bepalings van regulasie 13.21 (1) onderworpe is.

REËLS.

21.2.(1) Aan lugvaartuie wat land of opstyg moet vry baan gegee word deur ander vliegtuie en deur voertuie of vaartuie.

(2) Na landing moet 'n lugvaartuig so gou doenlik van die landingstrook in gebruik afgaan.

(3) Voertuie en vaartuie en lugvaartuie wat nie land of opstyg nie, moet aan 'n voertuig of 'n vaartuig wat 'n lugvaartuig sleep, vry baan gee.

(4) 'n Voertuig of 'n vaartuig wat nie 'n lugvaartuig sleep nie, moet aan 'n lugvaartuig vry baan gee.

(5) 'n Lugvaartuig, voertuig of vaartuig wat ingevolge die bepalings van hierdie paragraaf 'n vry baan aan ander moet gee, moet, indien nodig sy snelheid verminder of stilhou om dit te doen.

(6) As gevaar van 'n botsing tussen 'n lugvaartuig, voertuig of vaartuig en 'n ander lugvaartuig, voertuig of vaartuig bestaan, moet onderstaande stappe wat onder die omstandighede toepaslik is, gedoen word:—

(*a*) Wanneer die twee kop aan kop op mekaar afry, moet albei hul koers na regs verlê.
(*b*) Wanneer die een die ander een inhaal, moet die een wat van agter af nader, uit die ander een se pad bly deur sy koers na regs te verander, en geen latere verandering in die relatiewe posisies van die twee, onthef die een wat verbygaan van hierdie verpligting nie, totdat hy heeltemal verby en weg van die ander een af is.

(*c*) subject to the provisions of sub-regulation (2) when the two are on converging courses, the one which has the other on its right shall give way to the other and shall avoid crossing ahead of the other unless passing well clear of it.

(7) A vehicle moving along a runway or taxi-way shall as far as practicable keep to the right side of the runway or taxi-way.

(8) When an aircraft is being towed, the person in charge of the towing vehicle or water craft shall be responsible for compliance with the provisions of this Chapter.

21.3. At a land aerodrome, when aerodrome control is in operation, the movements of aircraft and vehicles on the movement area shall be subject to control by means of the movement signals described in Chapter 18 and no aircraft or vehicle shall proceed on to the movement area and, in the case where a runway is in use, on to that runway, until it has received permission to do so.

21.4. Nothing in this Chapter shall relieve the pilot-in-command of an aircraft or the person in charge of a vehicle or water craft from the responsibility for taking such action as will best aid to avert collision.

CHAPTER 22.

AERODROMES.

General.

22.1. (1) No place in the Republic shall be used as a place of landing or departure by aircraft operated under the public transport, public transport of cargo and aerial work categories unless it has been licensed under these regulations; provided that—

(*a*) the Commissioner for Civil Aviation may on application approve of certain demarcated areas being used as forced landing grounds for training purposes;

(*b*) that in special cases where no licensed aerodrome is reasonably available and the maximum weight of the aircraft does not exceed 3,500 lb. the pilot may use an area as a place of landing or departure by day when, after a personal and careful survey either from the air or from the ground, he is satisfied that such area substantially conforms to the minimum basic length of runway prescribed for the type of aircraft he is flying and that the approach areas are safe;

(*c*) aircraft operated under the aerial work category may be operated from a particular area of ground after the pilot has satisfied himself by means of a personal inspection that the area is suitable and adequate to the performance of the aircraft, and provided that no occupant other than the operating crew is carried.

(2) Nothing in these regulations shall be construed as conferring any right to land in any place as against the owner of the land or other persons interested therein, or as prejudicing the rights or remedies of any person in respect of any injury to persons or property caused by an aircraft.

Public Transport and Public Transport of Cargo.

22.2. Aircraft registered in the public transport and public transport of cargo categories shall, except as provided in regulation 22.1 or in an emergency, be operated only from licensed aerodromes of a basic length not less than that specified for such aircraft in the appropriate certificate of airworthiness; provided that the Commissioner for Civil Aviation may, in special cases and subject to such conditions as he deems fit to impose, approve of an aircraft being operated from an aerodrome of a basic length below that prescribed by the certificate of airworthiness.

(*c*) Wanneer die twee konvergerende koerse volg, moet die een wat die ander een aan sy regterkant het, behoudens die bepalings van subregulasie (2), vir die ander een uitwyk en moet hy nie voor die ander een verbygaan nie, tensy hy ver weg van hom af is.

(7) 'n Voertuig wat op 'n aanloopbaan of 'n rybaan ry, moet sover doenlik aan die regterkant van die aanloopbaan of rybaan bly.

(8) Wanneer 'n lugvaartuig gesleep word, is die persoon wat vir die sleepvoertuig of -vaartuig verantwoordelik is, vir die nakoming van die bepalings van hierdie hoofstuk verantwoordelik.

21.3. By 'n vliegveld wanneer vliegveldverkeersleiding in werking is, is die bewegings van lugvaartuie en voertuie op die maneuvreerterrein onderworpe aan verkeersleiding deur middel van die verkeerseine in Hoofstuk 18 beskryf, en mag geen lugvaartuig of voertuig op die maneuvreerterrein en, waar 'n rybaan in gebruik is, op die rybaan ry nie, tensy hy toestemming daartoe ontvang het.

21.4. Niks in hierdie hoofstuk vervat, onthef die gesagvoerder van 'n lugvaartuig of die persoon wat verantwoordelik is vir 'n voertuig of 'n vaartuig van die verantwoordelikheid om die stappe te doen wat die doeltreffendste sal wees om 'n botsing te voorkom nie.

HOOFSTUK 22.

VLIEGVELDE.

Algemeen.

22.1. (1) Geen plek in die Republiek mag as landings- of vertrekplek gebruik word deur lugvaartuie wat onder die kategorieë openbare vervoerdiens, openbare vragvervoerdiens en handelsonderneming gebruik word nie, tensy dit kragtens hierdie regulasies gelisensieer is; met dien verstande dat—

(*a*) die Kommissaris van Burgerlugvaart die gebruik van sekere afgebakende terreine as noodlandingsterreine vir opleiding op aansoek kan goedkeur;

(*b*) in spesiale gevalle waar geen gelisensieerde vliegveld binne 'n redelike afstand beskikbaar is nie en die maksimum gewig van die lugvaartuig hoogstens 3,500 lb. is, die vlieër bedags 'n terrein as landings- of vertrekplek kan gebruik as hy, nadat hy die terrein self noukeurig waargeneem het, hetsy uit die lug of op die grond, daarvan oortuig is dat die terrein in wese voldoen aan die vereistes betreffende die minimum basiese lengte van 'n aanloopbaan wat vir die tipe lugvaartuig waarmee hy vlieg, voorgeskryf is, en dat die binnesweefterreine veilig is;

(*c*) lugvaartuie wat in die kategorie handelsonderneming gebruik word, 'n bepaalde terrein kan gebruik nadat die vlieër, deur self die terrein te ondersoek, hom daarvan oortuig het dat die terrein geskik en toereikend is vir die prestasie van die lugvaartuig, en mits niemand anders as die bedryfsbemanning aan boord is nie.

(2) Niks in hierdie regulasies vervat, moet uitgelê word as verlening van die reg om te land op 'n plek tot nadeel van die eienaar van die grond of ander persone wat daarby belang het, of as benadeling van die regte of regsmiddels van 'n persoon ten opsigte van besering van persone of beskadiging van eiendom deur 'n lugvaartuig veroorsaak.

Openbare vervoerdiens en openbare vragvervoerdiens.

22.2. Lugvaartuie wat in die kategorieë openbare vervoerdiens of openbare vragvervoerdiens geklassifiseer is, moet, behalwe soos in regulasie 22.1 bepaal of ingeval van nood, alleen gebruik maak van gelisensieerde vliegvelde met 'n basiese lengte wat nie minder is nie as dié wat in die toepaslike lugwaardigheidsertifikaat vir die lugvaartuig voorgeskryf is; met dien verstande dat die Kommissaris van Burgerlugvaart in spesiale gevalle en behoudens die voorwaaardes wat hy goed ag, kan goedkeur dat 'n lugvaartuig kan gebruik maak van 'n vliegveld met 'n basiese lengte van minder as dié wat by die lugwaardigheidsertifikaat voorgeskryf word.

USE OF MILITARY AERODROMES.

22.3. Subject to the approval of the Minister of Defence the Commissioner for Civil Aviation may authorise the use of certain military aerodromes by civil aircraft.

RESTRICTIONS.

22.4. (1) The Commissioner for Civil Aviation may impose restrictions as to the use of an aerodrome and may limit or totally prohibit the operation of any aircraft not equipped with radio or the radio equipment of which is not complementary to the radio equipment installed for the control of air traffic at such aerodrome.

FLIGHTS BY NIGHT.

(2) The Commissioner for Civil Aviation may prohibit flights by night from or at any aerodrome at which adequate facilities for night flights are lacking or where the terrain or other objects in the vicinity of the aerodrome are such as to endanger aircraft engaged in night flights.

LANDING ON ROADS.

(3) Except in case of emergency no pilot shall use a public road as a place of landing or take-off.

APPOINTMENT OF AERODROME MANAGER.

22.5. The licensee of an aerodrome shall appoint an aerodrome manager which appointment shall be subject to approval by the Commissioner for Civil Aviation who may grant exemption from this requirement when in his opinion the traffic at an aerodrome does not warrant such appointment.

AERODROME EQUIPMENT.

22.6. (1) All aerodromes licensed for public use shall be equipped as prescribed in Appendix L.1.

GROUND AIDS.

(2) Where air-traffic control requirements necessitate the display of signal panels, a signal area and the signals prescribed in Appendix L.2 shall be provided.

STORAGE OF INFLAMMABLE GOODS.

22.7. Fuel, pyrotechnic stores and all highly inflammable matter shall be stored only in buildings or receptacles approved by the Commissioner for Civil Aviation for that purpose and bulk stores of pyrotechnics and fuel or other inflammable matter shall not be stored together.

SMOKING AT AERODROMES.

22.8. Smoking shall be prohibited—

(1) in or near hangars or buildings where fuel and other highly inflammable matter is stored; and

(2) within 50 feet of an aircraft.

Notices to this effect shall be prominently displayed.

LIGHTS WHICH ENDANGER THE SAFETY OF AIRCRAFT.

22.9. Whenever in the Republic any light or pattern of lights is exhibited—

(*a*) in the neighbourhood of an aeronautical light or system of aeronautical lights which, by reason of the possibility of it being mistaken for such aeronautical light or lights, is calculated to endanger the safety of aircraft; or

(*b*) which, being in the neighbourhood of an aerodrome, is liable by its glare to endanger the safety of aircraft arriving at or departing from such aerodrome,

the Commissioner for Civil Aviation may cause a notice to be served upon the owner of the place where the light is exhibited or upon the person having charge of the light or upon the person owning or having charge of the pattern of lights or any portion of such pattern, directing

GEBRUIK VAN MILITÊRE VLIEGVELDE.

22.3. Onderworpe aan die goedkeuring van die Minister van Verdediging kan die Kommissaris van Burgerlugvaart magtiging verleen tot die gebruik van sekere militêre vliegvelde deur burgerlugvaartuie.

BEPERKING.

22.4. (1) Die Kommissaris van Burgerlugvaart kan beperkings oplê in verband met die gebruik van 'n vliegveld en kan die gebruik van 'n lugvaartuig wat nie met radio toegerus is nie of waarvan die radio-uitrusting nie aanvullend is vir die radio-uitrusting wat vir die leiding van lugverkeer by die vliegveld geïnstalleer is nie, beperk of heeltemal verbied.

NAGVLUGTE.

(2) Die Kommissaris van Burgerlugvaart kan nagvlugte van 'n vliegveld waar toereikende geriewe vir nagvlugte ontbreek of waar terrein of ander voorwerpe in die nabyheid van die vliegveld sodanig is dat hulle die lugvaartuig wat nagvlugte uitvoer, in gevaar kan stel, verbied.

LANDING OP PAAIE.

(3) Behalwe in geval van nood mag geen vlieër 'n openbare pad as landings- of opstygplek gebruik nie.

AANSTELLING VAN VLIEGVELDBESTUURDER.

22.5. Die houer van 'n lisensie ten opsigte van 'n vliegveld moet 'n vliegveldbestuurder aanstel. Die aanstelling is onderworpe aan die goedkeuring van die Kommissaris van Burgerlugvaart wat vrystelling van hierdie bepaling kan verleen as die verkeer by 'n vliegveld na sy mening nie die aanstelling regverdig nie.

VLIEGVELDUITRUSTING.

22.6. (1) Alle vliegvelde wat vir openbare gebruik gelisensieer is, moet uitgerus wees soos in Byvoegsel L.1 voorgeskryf.

GRONDHULPMIDDELS.

(2) Waar seinpanele ingevolge die bepalings in verband met die lugverkeersleiding vertoon moet word, moet 'n seinveld en die seine in Byvoegsel L.2 voorgeskryf, verskaf word.

BERGING VAN ONTVLAMBARE GOEDERE.

22.7. Brandstof, ligkoeëlvoorrade en alle hoogs ontvlambare stowwe moet alleen in die geboue en houers wat deur die Kommissaris van Burgerlugvaart vir dié doel goedgekeur is, gebring word, en groot ligkoeëlvoorrade en brandstof of ander ontvlambare stowwe moet nie saam geberg word nie.

ROOK BY VLIEGVELDE.

22.8. Rook word verbied—

(1) in of naby loodse of geboue waar brandstof en ander hoogs ontvlambare stowwe geberg word; en

(2) binne 50 voet van 'n lugvaartuig.

Kennisgewings met dié strekking moet op in die ooglopende plekke vertoon word.

LIGTE WAT LUGVAARTUIE IN GEVAAR STEL.

22.9. (1) Wanneer 'n lig of patroon ligte in die Republiek vertoon word—

(*a*) in die omgewing van 'n lugvaartlig of stelsel van lugvaartligte wat die veiligheid van 'n lugvaartuig in gevaar kan stel deurdat dit vir die lugvaartlig of -ligte aangesien kan word; of

(*b*) wat, omdat dit in die omgewing van 'n vliegveld is, deur sy skerp lig die veiligheid van lugvaartuie wat by die vliegveld aankom of daarvandaan vertrek, in gevaar kan stel,

kan die Kommissaris van Burgerlugvaart 'n kennisgewing aan die eienaar van die plek waar die lig vertoon word of aan die persoon wat vir die lig verantwoordelik is, of aan die persoon wat die patroon ligte of 'n gedeelte daarvan besit of daarvoor verantwoordelik is, laat beteken

such owner or person within the period specified in such notice to extinguish or screen effectively the light or lights under his control and to prevent in the future the exhibition of any light or particular type of light either at all or only when effectively screened.

AERODROME CHARGES.

22.10. (1) Landing, housing and parking charges for aircraft at an aerodrome licensed for public use shall not exceed the charges prescribed in Appendix M.

(2) The licensee of an aerodrome licensed for public use shall exhibit in a conspicuous place on the aerodrome the landing, housing and parking charges in force on that aerodrome and such charges shall be applicable alike to South African and foreign aircraft.

(3) No landing or parking charge shall be payable at a state-owned aerodrome licensed for public use in respect of—

(*a*) military aircraft;
(*b*) aircraft registered in a foreign country while used by the Government of that country solely for its State purposes; or
(*c*) aircraft engaged solely in search and rescue operations for aircraft believed to be missing or in distress.

(4) No landing charge shall be payable at a State-owned aerodrome licensed for public use in respect of aircraft engaged in a test flight when such a flight is required in terms of regulation 9.12 or when such test flight is essential to prove the airworthiness of the aircraft.

(5) The charge for landing an aircraft on a State-owned aerodrome licensed for public use when such landing is carried out solely for the purpose of aircrew training shall be twenty *per centum* of the appropriate charge prescribed in paragraph M.1 of Appendix M.

RESPONSIBILITY OF LICENSEE.

22.11. It is the responsibility of the licence holder to ensure that—

(1) the aerodrome is maintained in a serviceable condition;

(2) the aerodrome is kept free of unauthorised persons, vehicles, animals not under proper control or other obstructions;

(3) all obstructions are marked as prescribed in Appendix L.5;

(4) the Commissioner for Civil Aviation is informed of any alterations to or obstructions or workings on the aerodrome;

(5) an approved apparatus to show the surface direction of the wind is installed and functions satisfactorily;

(6) the prescribed markings are maintained in a conspicuous condition, readily visible to aircraft in the air or manoeuvring on the ground;

(7) the accommodation and all facilities offered to the public shall be available and in serviceable condition; and that all apparatus installed by the licensee to promote safety in flight is functioning efficiently;

(8) unserviceable areas on the landing terrain are appropriately marked;

(9) the Commissioner for Civil Aviation is informed whenever an aerodrome becomes unserviceable through any cause, or whenever any portion of the surface of the landing area deteriorates to such an extent that the safety of an aircraft may thereby be endangered;

(10) such reports on the conditions of the aerodrome as may be called from time to time by the Commissioner for Civil Aviation are submitted to the Commissioner for Civil Aviation.

waarin die eienaar of persoon gelas word om binne die tydperk genoem in sodanige kennisgewing, die lig of ligte onder sy beheer doeltreffend dood te maak of te beskut en te voorkom dat 'n lig of besondere tipe lig in die toekoms hoegenaamd of slegs wanneer dit doeltreffend beskut is, vertoon word.

VLIEGVELDGELDE.

22.10. (1) Die landings-, loods- en parkeergelde vir vliegtuie by 'n vliegveld wat vir openbare gebruik gelisensieer is, mag nie die gelde voorgeskryf in Aanhangsel M te bowe gaan nie.

(2) Die lisensiehouer van 'n vliegveld wat vir openbare gebruik gelisensieer is, moet op 'n in die ooglopende plek op die vliegveld die landings-, loods- en parkeergelde vertoon wat op daardie vliegveld van krag is en daardie gelde sal op sowel Suid-Afrikaanse as buitelandse lugvaartuie van toepassing wees.

(3) Geen landings- of parkeergeld is by 'n staatsvliegveld wat vir openbare gebruik gelisensieer is, betaalbaar nie ten opsigte van—

(*a*) militêre lugvaartuie;
(*b*) lugvaartuie wat in 'n vreemde land geregistreer is terwyl dit deur die regering van daardie land uitsluitlik vir sy staatsdoeleindes gebruik word; of
(*c*) lugvaartuie wat uitsluitlik gebruik word vir soek- en reddingswerk in verband met lugvaartuie wat vermoedelik vermis is of in nood verkeer.

(4) Geen landingsgeld is by 'n staatsvliegveld wat vir die openbare gebruik gelisensieer is, betaalbaar nie ten opsigte van lugvaartuie wat vir 'n proefvlug gebruik word wanneer sodanige vlug ingevolge regulasie 9.12 vereis word of wanneer sodanige proefvlug noodsaaklik is om die lugwaardigheid van die betrokke lugvaartuig te bewys.

(5) Die geld wat gevra word om met 'n lugvaartuig te land op 'n staatsvliegveld wat vir openbare gebruik gelisensieer is wanneer sodanige landing uitsluitlik vir lugbemanningsopleiding uitgevoer word, is twintig persent van die toepaslike tarief voorgeskryf in paragraaf M.1 van Aanhangsel M.

VERANTWOORDELIKHEID VAN LISENSIEHOUER.

22.11. Dit is die lisensiehouer se verantwoordelikheid om te verseker dat—

(1) die vliegveld in 'n dienstige toestand onderhou word;
(2) die vliegveld vry van ongemagtigde persone, voertuie, diere wat nie onder behoorlike beheer is nie, of ander hindernisse gehou word;
(3) alle hindernisse gemerk word, soos in Byvoegsel L.5 voorgeskryf;
(4) die Kommissaris van Burgerlugvaart in kennis gestel word van veranderings aan of hindernisse of werke op die vliegveld;
(5) 'n goedgekeurde toestel wat die oppervlakwindrigting aanwys, geïnstalleer word en bevredigend werk;
(6) die voorgeskrewe merke in 'n duidelike toestand gehou word en maklik sigbaar is uit lugvaartuie in die lug of lugvaartiue wat op die grond gemaneuvreer word;
(7) die akkommodasie en alle geriewe wat aan die publiek gedien word, beskikbaar en in 'n dienstige toestand is en dat alle uitrusting wat deur die lisensiehouer geïnstalleer is om vliegveiligheid te verseker, doeltreffend werk;
(8) ondienstige oppervlaktes op die landingsterrein behoorlik gemerk word;
(9) die Kommissaris van Burgerlugvaart in kennis gestel word wanneer 'n vliegveld ondienstig word deur watter oorsaak ook al, en wanneer 'n gedeelte van die oppervlakte van die landingsterrein in so 'n mate versleg dat die veiligheid van 'n lugvaartuig daardeur in gevaar gestel word;
(10) dié verslae oor die toestand van die vliegveld wat die Kommissaris van Burgervlugvaart van tyd tot tyd verlang, by die Kommissaris van Burgerlugvaart ingedien word.

LICENSING OF AERODROMES.

22.12. (1) Aerodromes shall be licensed either—

(*a*) for public use;

(*b*) for private use only by the licensee and by persons specifically authorised by him;

(*c*) for public or private use for such temporary period as may be determined by the Commissioner for Civil Aviation.

(2) When licensing an aerodrome the Commissioner for Civil Aviation shall calculate and allot a basic length to the main runway (strip or landing direction). Such basic length shall be determined as at sea level and where an aerodrome is situated elsewhere the actual length of the runway shall be such basic length increased by a distance equivalent to 25 per cent of the altitude of such aerodrome.

LICENCE: PERIOD OF VALIDITY.

(3) An aerodrome licence shall be valid for a period of not more than 12 months.

LICENCE: RENEWAL.

(4) A licence may be renewed on application to the Commissioner for Civil Aviation and such renewal may be with or without variation of any conditions or restrictions previously specified in the licence.

LICENCE: SUSPENSION.

(5) The licence of an aerodrome may be suspended by the Commissioner for Civil Aviation at any time if the conditions of the licence are not complied with. The licensee shall forthwith be informed of the grounds on which such suspension has been ordered.

AERODROME ABANDONED OR NOT MAINTAINED.

22.13. (1) In order that adequate warning may be given to airmen, the holder of an aerodrome licence shall give the Commissioner for Civil Aviation at least 60 days' notice of his intention to discontinue the maintenance or of his intention to abandon the aerodrome.

(2) When after the expiry of the period of notice referred to in sub-regulation (1) an aerodrome is abandoned or is not being maintained in accordance with the conditions of the licence, the holder of the licence shall remove, obliterate or modify all aerodrome markings as the Commissioner for Civil Aviation may direct.

MARKING OF AERODROME.

22.14. (1) *Boundary markers* shall be provided at land aerodromes other than landing strip aerodromes. The method of marking shall be as prescribed by paragraph L.3.1 (1) of Appendix L.3.

(2) *Strip markers* shall be used to outline all landing strips but may be omitted where the landing strip encloses a runway. The method of marking shall be as prescribed by paragraph L.3.1 (2) of Appendix L.3.

(3) *Runway markings* shall be displayed on all runways. The method of marking shall be as prescribed by paragraph L.3.1 (3) of Appendix L.3; provided that any runway marking may be dispensed with at the discretion of the Commissioner for Civil Aviation if he is satisfied that owing to the colour or nature of the surrounding terrain the limits of the runway concerned are readily discernible.

(4) No person shall display any of the prescribed aerodrome markings in an area which is not a licensed aerodrome or approved landing ground.

CLEARING AND ZONING OF AERODROMES.

22.15. The clearing and zoning requirements for aerodromes are prescribed in Appendix L.4.

LISENSIËRING VAN VLIEGVELDE.

22.12. (1) Vliegvelde word gelisensieer—

(*a*) vir openbare gebruik;

(*b*) vir private gebruik slegs deur die lisensiehouer en deur persone spesifiek deur hom gemagtig;

(*c*) vir openbare of private gebruik vir 'n tydelike tydperk wat deur die Kommissaris van Burgerlugvaart vasgestel word.

(2) Wanneer die Kommissaris van Burgerlugvaart 'n vliegveld lisensieer, moet hy 'n basiese lengte vir die hoofrybaan (strook- of landingsrigting) vasstel.

Die basiese lengte word soos by seespieël vasgestel en waar 'n vliegveld elders geleë is, is die werklike lengte van die rybaan die basiese lengte, verleng met 'n afstand gelyk aan 25 persent van die hoogte van die vliegveld.

LISENSIE: GELDIGHEIDSDUUR.

(3) 'n Vliegveldlisensie is vir 'n tydperk van hoogstens 12 maande geldig.

LISENSIE: HERNUWING.

(4) 'n Lisensie kan op aansoek by die Kommissaris van Burgerlugvaart hernu word en die hernuwing kan met of sonder wysiging van die bepalings of beperkings wat voorheen in die lisensie voorgekom het, toegestaan word.

LISENSIE: OPSKORTING.

(5) Die lisensie van 'n vliegveld kan te eniger tyd deur die Kommissaris van Burgerlugvaart opgeskort word as die bepalings van die lisensie nie nagekom word nie. Die lisensiehouer moet onverwyld in kennis gestel word van die grond waarop die opskorting van die lisensie gelas is.

VLIEGVELD VERLAAT OF NIE ONDERHOU NIE.

22.13. (1) Ten einde dat voldoende waarskuwing aan vlieërs gegee kan word moet die houer van 'n vliegveldlisensie minstens 60 dae kennis van sy voorneme om die onderhoud van die vliegveld te staak of van sy voorneme om die vliegveld te verlaat aan die Kommissaris van Burgerlugvaart gee.

(2) Wanneer 'n vliegveld na die verstryking van die kennisgewingstydperk in subregulasie (1) genoem, verlaat word of nie ooreenkomstig die bepalings van die lisensie in stand gehou word nie, moet die lisensiehouer al die vliegveldmerke wat die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal, verwyder, uitwis of verander.

MERK VAN VLIEGVELDE.

22.14. (1) *Grensmerke* moet by vliegvelde, uitgesonderd landingstrookvliegvelde, verskaf word. Die merkmetode moet ooreenstem met dié wat by paragraaf L.3.1 (1) van Byvoegsel L.3 voorgeskryf word.

(2) *Strookmerkers* moet gebruik word om alle landingstroke te omlyn, maar kan weggelaat word waar die landingstrook 'n rybaan omsluit. Die merkmetode moet ooreenstem met dié wat in paragraaf L.3.1 (2) van Byvoegsel L.3 voorgeskryf word.

(3) *Rybaanmerke* moet op alle rybane voorkom. Die merkmetode moet ooreenstem met dié wat in paragraaf L.3.1 (3) van Byvoegsel L.3 voorgeskryf word; met dien verstande dat enigeen van die rybaanmerke na goeddunke van die Kommissaris van Burgervlugvaart weggelaat kan word as hy daarvan oortuig is dat die grense van die betrokke rybaan as gevolg van die kleur of aard van die omliggende terrein duidelik sigbaar is.

(4) Niemand mag enigeen van die voorgeskrewe vliegveldmerke vertoon op 'n terrein wat nie 'n gelisensieerde vliegveld of 'n goedgekeurde landingsterrein is nie.

OPRUIMING EN STREEKSINDELING VAN VLIEGVELDE.

22.15. Die vereistes betreffende die opruiming en streeksindeling van vliegvelde is soos in Byvoegsel L.4 voorgeskryf.

CLEARING OF OBSTRUCTIONS.

22.16. (1) At aerodromes with a basic length in excess of 2,400 feet—

(*a*) all objects, temporary or permanent, that extend above the approach transitional or horizontal surfaces prescribed by Appendix L.4 should be removed;

(*b*) any other object which constitutes a potential hazard to aircraft moving on the ground or water or in the navigable air space should be removed insofar as is practicable; and

(*c*) the instrument approach areas at both ends of instrument runways or channels should be cleared to the water or ground level as nearly as is practicable for a distance of 1,000 feet from the ends of the strips or channels.

(2) The clearing required in the vicinity of an aerodrome with a basic length of 2,400 feet or less shall be determined by the Commissioner for Civil Aviation; such determination to be based on the performance of the aircraft or types of aircraft that will normally operate from such aerodrome.

MARKING OF OBSTRUCTIONS.

(3) At aerodromes with a basic length in excess of 2,400 feet—

(*a*) all objects which should be removed in terms of sub-regulation (1) shall, if not removed, be marked as specified in Appendix L.5, as also all objects within the limits of the approach area that extend above the horizontal surface;

(*b*) all objects, temporary or permanent, which extend above the horizontal surface within a specified radius of the aerodrome reference point should be marked as specified in Appendix L.5.

The appropriate radii are—

13,000 feet for land aerodromes having a basic main length of 8,400 feet or more and a basic main channel length of not less than 15,000 feet in respect of water aerodromes;

11,500 feet for land aerodromes having a basic main length of 7,000 feet;

10,000 feet for land aerodromes having a basic main length of 5,900 feet and a basic main channel length of from 10,000 to 14,999 feet in respect of water aerodromes;

8,500 feet for land aerodromes having a basic main length of 5,000 feet;

7,000 feet for land aerodromes having a basic main length of 4,200 feet;

6,000 feet for land aerodromes having a basic main length of 3,500 feet and a basic main channel length of less than 10,000 feet in respect of water aerodromes;

5,000 feet for land aerodromes having a basic main length of 3,000 feet;

(*c*) any other object which projects above the horizontal surface beyond these radii or above the conical surface and which constitutes a potential hazard to aircraft should also be marked as specified in Appendix L.5.

(4) At aerodromes with a basic length of 2,400 feet or less the Commissioner for Civil Aviation shall determine what obstructions shall be marked, such determination to be based on the performance of the aircraft or types of aircraft that will normally operate from such aerodrome.

(5) No buildings or other obstructions shall, without the prior approval of the Commissioner for Civil Aviation, be erected or be allowed to come into existence in such a way as to constitute an obstruction or potential hazard to aircraft moving in the navigable air space in the vicinity of any public aerodrome or which will adversely affect the performance of the radio navigation or instrument landing systems.

OPRUIMING VAN HINDERNISSE.

22.16. (1) By vliegvelde met 'n basiese lengte van meer as 2,400 voet—

(*a*) moet alle voorwerpe, van tydelike of blywende aard, wat bokant die oorgangs- of horisontale binnesweefvlak by Byvoegsel L.4 voorgeskryf, uitsteek, verwyder word;

(*b*) moet enige ander voorwerp wat 'n moontlike gevaar uitmaak vir lugvaartuie wat op die grond of water of in die bevaarbare lugruimte beweeg, sover doenlik verwyder word; en

(*c*) moet die binnesweefgebiede vir instrumentlandings aan albei ente van rybane of kanale vir instrumentlandings tot die water- of grondhoogte opgeruim word vir 'n afstand van 1,000 voet aan die ente van die stroke of kanale af.

(2) Die opruiming wat in die omgewing van 'n vliegveld met 'n basiese lengte van 2,400 voet of minder vereis word, moet deur die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal word. Dié bepaling moet op die prestasie van die lugvaartuig of die tipe lugvaartuig wat gewoonlik van die vliegveld gebruik sal maak, berus.

MERK VAN HINDERNISSE.

(3) By vliegvelde met 'n basiese lengte van meer as 2,400 voet—

(*a*) moet alle voorwerpe wat ingevolge subregulasie (1) verwyder moet word, indien hulle nie verwyder word nie, gemerk word soos in Byvoegsel L.5 bepaal, asook alle voorwerpe binne die grense van die binnesweefgebiede wat bokant die horisontale oppervlakte uitsteek;

(*b*) moet alle voorwerpe, van tydelike of blywende aard wat binne 'n gespesifiseerde straal van die vliegveld-uitgangspunt bokant die horisontale oppervlakte uitsteek, gemerk word soos in Byvoegsel L.5 bepaal.

Die gepaste strale is—

13,000 voet vir vliegvelde met 'n basiese hooflengte van 8,400 voet of meer en 'n basiese hoofkanaallengte van minstens 15,000 voet in die geval van watervlieghawens;

11,500 voet vir vliegvelde met 'n basiese hooflengte van 7,000 voet;

10,000 voet vir vliegvelde met 'n basiese hooflengte van 5,900 voet en 'n basiese hoofkanaallengte van 10,000 tot 14,999 voet, in die geval van watervlieghawens;

8,500 voet vir vliegvelde met 'n basiese hooflengte van 5,000 voet;

7,000 voet vir vliegvelde met 'n basiese hooflengte van 4,200 voet;

6,000 voet vir vliegvelde met 'n basiese hooflengte van 3,500 voet en 'n basiese hoofkanaallengte van minder as 10,000 voet, in die geval van watervlieghawens;

5,000 voet vir vliegvelde met 'n basiese hooflengte van 3,000 voet;

(*c*) enige ander voorwerp wat verder as hierdie strale bokant die horisontale oppervlakte of bokant die kegelvormige vlak uitsteek en wat 'n moontlike gevaar vir lugvaartuie uitmaak, moet ook gemerk word soos in Byvoegsel L.5 gespesifiseer.

(4) By vliegvelde met 'n basiese lengte van 2,400 voet of minder moet die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal watter hindernisse gemerk moet word. Dié bepaling moet op die prestasie van die lugvaartuig of tipes lugvaartuie wat gewoonlik van dié vliegveld gebruik sal maak, berus.

(5) Die oprigting of ontstaan van geboue of ander hindernisse op sodanige wyse dat hulle 'n hindernis of 'n moontlike gevaar vir lugvaartuie wat in die bevaarbare lugruimte in die nabyheid van 'n openbare vliegveld beweeg, uitmaak of wat 'n nadelige uitwerking op die werking van die radionavigasie- of instrumentlandingstelsels sal hê, mag nie sonder die voorafgaande goedkeuring van die Kommissaris van Burgerlugvaart geskied of toegelaat word nie.

BUILDING RESTRICTION.

(6) (*a*) No building or structure higher than 150 feet above the mean level of the landing area or the normal level of the water in the case of a water aerodrome, shall without the approval of the Commissioner for Civil Aviation be erected within a distance of 5 miles measured from the nearest point on the boundary of an aerodrome open to public use by aircraft engaged in international air navigation or by aircraft flying on the main national trunk-line routes.

(*b*) No building, structure or other obstruction which projects above a slope of 1 in 20 and which is within 10,000 feet measured from the nearest point on the boundary of any aerodrome which has a basic length of 2,400 feet or less, shall, without the prior approval of the Commissioner for Civil Aviation be erected or be allowed to come into existence.

(*c*) No building, structure or other obstruction which will project above the approach, transitional or horizontal surfaces prescribed by Appendix L.4 shall, without the prior approval of the Commissioner for Civil Aviation, be erected or allowed to come into existence.

22.17. In cases where special circumstances do not permit of the requirements of these regulations being met, the Commissioner for Civil Aviation may in the public interest relax some or any of the requirements specified in this chapter.

22.17 *bis*. Except with the approval of the Commissioner for Civil Aviation no area on any land, water or building within a distance of twelve nautical miles from the aerodrome reference point of an aerodrome where an air traffic control service has been established in terms of sub-regulation (1) of regulation 19.4 shall be used for the landing or departure of aircraft.

PROVISIONAL LICENSING OF AREA SET ASIDE FOR THE CONSTRUCTION OF AN AERODROME.

22.18. (1) Where a particular area is set aside for the purpose of the construction of an aerodrome the proposed licensee of such aerodrome may apply to the Commissioner for Civil Aviation for the issue of a provisional aerodrome licence for such area.

(2) If satisfied as to the bona fide of the applicant the Commissioner for Civil Aviation shall issue a provisional aerodrome licence appropriate to the class of aerodrome of which the requirements will be met by the proposed aerodrome when completed.

(3) A provisional licence shall be valid for a period of not more than twelve months and may be renewed on such condition as the Commissioner for Civil Aviation may direct.

(4) Clearing and zoning requirements applicable to particular classes of licensed aerodromes shall apply equally to areas provisionally licensed in those classes.

CHAPTER 23.

TRAINING OF FLIGHT CREW MEMBERS.

PILOTS.

23.1. No flying training shall be conducted except as provided in this chapter.

23.2. Flying training shall be conducted in accordance with the prescribed flight instruction syllabus (Appendix C) except where the provisions of Note 2 to paragraph B.1.2. (1) (*e*) of Appendix B.1., apply.

23.3. (1) A flying training organisation shall prepare and keep accessible to all students a copy of its local rules which shall be submitted to the Commissioner for Civil Aviation for approval.

BOUBEPERKINGS.

(6) (*a*) Geen gebou of bouwerk wat hoër is as 150 voet bokant die middelbare hoogte van die landingsterrein of die normale waterstand, in die geval van 'n watervlieghawe, mag sonder die goedkeuring van die Kommissaris van Burgerlugvaart opgerig word binne 'n afstand van 5 myl van die naaste punt op die grens van 'n vliegveld wat oop is vir openbare gebruik deur lugvaartuie wat vir internasionale lugvaart gebruik word of lugvaartuie wat langs die nasionale hoofroetes vlieg nie.

(*b*) Geen gebou, bouwerk of ander hindernis wat bokant 'n helling van 1 in 20 uitsteek en binne 10,000 voet van die naaste punt op die grens van 'n vliegveld met 'n basiese lengte van 2,400 voet of minder geleë is, mag sonder die voorafgaande goedkeuring van die Kommissaris van Burgerlugvaart opgerig of toegelaat word om te ontstaan nie.

(*c*) Geen gebou, bouwerk of ander hindernis wat bokant die binnesweef-, oorgangs- of horisontale vlakke wat in Byvoegsel L.4 voorgeskryf word, sal uitsteek, moet sonder die voorafgaande goedkeuring van die Kommissaris van Burgerlugvaart opgerig word of toegelaat word om te ontstaan nie.

22.17. In gevalle waar spesiale omstandighede nie toelaat dat daar aan die bepalings van hierdie regulasies voldoen kan word nie, kan die Kommissaris van Burgerlugvaart al die bepalings van hierdie hoofstuk of sommige daarvan gedeeltelik ophef in die openbare belang.

22.17 *bis*. Behalwe met die goedkeuring van die Kommissaris van Burgerlugvaart, mag geen terrein op enige grond, water of gebou binne 'n afstand van twaalf seemyl vanaf die vliegveldluitgangspunt van 'n vliegveld waar 'n lugverkeersleidingsdiens kragtens subregulasie (1) van regulasie 19.4 ingestel is, vir die landing of vertrek van vliegtuie gebruik word nie.

VOORLOPIGE LISENSIËRING VAN TERREIN WAT VIR DIE AANLEG VAN 'N VLIEGVELD GERESERVEER IS.

22.18. (1) Waar 'n bepaalde terrein vir die aanleg van 'n vliegveld gereserveer is, kan die aspirant-lisensiehouer van die vliegveld by die Kommissaris van Burgerlugvaart aansoek doen om die uitreiking van 'n voorlopige vliegveldlisensie ten opsigte van dié terrein.

(2) As die Kommissaris van Burgerlugvaart daarvan oortuig is dat die applikant *bona fide* handel, reik hy 'n voorlopige vliegveldlisensie uit wat toepaslik is op die klas vliegveld aan die vereistes waarvan die voorgestelde vliegveld sal voldoen as hy voltooi is.

(3) 'n Voorlopige lisensie is vir 'n tydperk van hoogstens twaalf maande geldig en kan hernu word op die voorwaardes wat die kommissaris van Burgerlugvaart bepaal.

(4) Die bepalings betreffende opruiming en streeksindeling wat op bepaalde klasse gelisensieerde vliegvelde van toepassing is, is eweneens van toepassing op terreine in dié klasse ten opsigte waarvan voorlopige lisensies uitgereik is.

HOOFSTUK 23.

OPLEIDING VAN VLIEGPERSONEELLEDE.

VLIEËRS.

23.1. Geen vliegopleiding mag uitgevoer word nie, behalwe soos in hierdie hoofstuk bepaal.

23.2. Vliegopleiding moet ooreenkomstig die voorgeskrewe vliegonderrigleerplan (Byvoegsel C) uitgevoer word, behalwe waar die bepalings van Opmerking 2 by paragraaf B.1.2 (1) (*e*) van Byvoegsel B.1 van toepassing is.

23.3. (1) 'n Vliegopleidingsorganisasie moet 'n eksemplaar van sy plaaslike reëls wat aan die Kommissaris van Burgerlugvaart vir goedkeuring voorgelê moet word, opstel en ter insae van al sy studente hou.

(2) In conjunction with the rules referred to in sub-regulation (1) there shall be displayed a map clearly showing—

(*a*) the general practice flying area;
(*b*) the low flying area;
(*c*) the simulated instrument flying area (if applicable);
(*d*) the acrobatic and spinning area.

23.4. (1) A chief instructor shall be the holder of a valid Grade I or Grade II flight instructor rating and shall be responsible for—

(*a*) ensuring that the necessary entries are correctly made in a flight authorisation book which shall, for all flights by the organisation's aircraft, show—
(i) aircraft registration;
(ii) name of pilot-in-command and names of other occupants;
(iii) sequences of flight instruction to be performed or nature of flight;
(iv) signature of pilot-in-command;
(v) signature of flight instructor authorising flight if pilot-in-command is other than a commercial pilot;
(vi) actual time of take-off;
(vii) actual time of landing;

(*b*) the maintenance of flying discipline;

(*c*) ensuring that student pilots receive the following dual flight instructions:—
(i) A dual flight check prior to each solo flight during his first 3 hours of solo flight;
(ii) subsequently a minimum of 1 hour dual instruction for every 5 hours flight time until a private pilot licence is obtained;

(*d*) ensuring that before a student pilot is authorised to leave the circuit area or general flying area his instructor has certified in the student's logbook the distance from base which he considers him competent to fly as pilot-in-command;

(*e*) the correct maintenance of pilot logbooks by pupils and student pilots who are under training at the organisation;

(*f*) if the organisation is operating from an uncontrolled aerodrome for ensuring that there is available for immediate use—
(i) a verey pistol and appropriate cartridges;
(ii) an aldis lamp with red and green glasses;
(iii) first-aid outfit equipment;
(iv) portable fire extinguishers (minimum capacity 2 gallons);
(v) signal area and required signals;

(*g*) ensuring that the correct air-traffic control signals are displayed when flying training is in progress;

(*h*) ensuring that the standard of ground instruction given shall comply with the standards required for the licence to be obtained.

(2) A Grade III instructor may, however, conduct training, provided a chief instructor to the school is nominated who shall, by periodic inspections ensure that such school is adequately supervised.

23.5. No student pilot shall fly unless his flight is authorised in terms of regulation 23.4 (1) (*a*). The power of authorisation may be delegated to a person approved by the chief instructor.

23.6. Sequence 19 of the flight instruction syllabus shall only be performed when a rated instructor is the pilot-in-command.

23.7. No dual flight instruction for the purpose of obtaining a student or a private pilot licence shall be given in an aircraft unless there is adequate communication between the instructor and pupil.

(2) Saam met die reëls in subregulasie (1) genoem, moet 'n kaart vertoon word, waarop voorkom—

(*a*) die gebied vir algemene vliegoefening;
(*b*) die laagvlieggebied;
(*c*) die gebied vir vlieg onder skyn-instrumentvlieg-toestande (indien van toepassing);
(*d*) die gebied vir kuns- en tolvlieëry.

23.4. (1) 'n Hoofinstrukteur moet in besit wees van 'n geldige vlieginstrukteursgraad I of graad II en is daarvoor verantwoordelik om—

(*a*) te verseker dat die nodige inskrywings noukeurig in 'n vlugmagtigingsboek aangebring word, en dat onderstaande besonderhede van alle vlugte deur die organisasie se lugvaartuie, daarin voorkom, nl.—
(i) die lugvaartuig se inskrywingsnommer;
(ii) die naam van die gesagvoerder en die name van ander persone aan boord;
(iii) die opvolgende reekse vliegonderrig wat uitgevoer moet word of die aard van die vlug.
(iv) die handtekening van die gesagvoerder;
(v) die handtekening van die vlieginstrukteur wat magtiging tot die vlug verleen, as die gesagvoerder nie 'n handelsvlieër is nie;
(vi) die werklike opstygingstyd;
(vii) die werklike landingstyd;

(*b*) die vliegdissipline te handhaaf;

(*c*) te verseker dat leerling-vlieërs die volgende dubbelstuuronderrig ontvang:—
(i) Kontrole oor dubbelstuurvlugte voor elke alleenvlug gedurende sy eerste drie uur van alleenvlieg;
(ii) daarna 'n minimum van een uur dubbelstuuronderrig vir elke vyf uur vliegtyd tot 'n private vlieërslisensie verkry word;

(*d*) te verseker dat voordat 'n leerling-vlieër gemagtig word om die kringvlugstrook of die algemene vliegstrook te verlaat, sy instrukteur die afstand van die basis wat die leerling-vlieër na sy mening bevoeg is om as gesagvoerder af te lê in die leerling se logboek ingeskryf het;

(*e*) toe te sien dat vlieërslogboeke deur vlieërs en leerlingvlieërs wat by die organisasie opgelei word noukeurig bygehou word;

(*f*) as die organisasie 'n vliegveld sonder verkeersleiding gebruik, te verseker dat onderstaande vir onmiddellike gebruik beskikbaar is:—
(i) 'n Ligpistool en die gepaste koeëls;
(ii) 'n aldislamp met rooi en groen glase;
(iii) noodhulpuitrusting;
(iv) verplaasbare brandblussers (minimum inhoudsruimte 2 gelling);
(v) 'n seinveld en die nodige seine;

(*g*) te verseker dat die regte lugverkeersleidingseine vertoon word wanneer vliegopleiding aan die gang is.

(*h*) te verseker dat die grondonderrigstandaard voldoen aan die standaard wat vir die beoogde lisensie vereis word.

(2) 'n Instrukteur, graad III, kan egter die opleidings uitvoer, mits 'n hoofinstrukteur van die skool benoem word om deur periodieke inspeksie te verseker dat die toesig by die skool doeltreffend is.

23.5. Geen leerling-vlieër mag vlieg nie tensy magtiging tot sy vlug kragtens regulasie 23.4 (1) (*a*) verleen is. Die bevoegdheid om magtiging te verleen, kan aan 'n persoon deur die hoofinstrukteur goedgekeur, oorgedra word.

23.6. Reeks 19 van die vliegonderrigleerplan mag alleen uitgevoer word wanneer 'n gegradeerde instrukteur die gesagvoerder is.

23.7. Geen dubbelstuuronderrig vir die verkryging van 'n leerling-vlieërs- of private vlieërslisensie mag in 'n lugvaartuig gegee word nie, tensy doeltreffende verbinding tussen die instrukteur en sy leerling bestaan.

23.8. No aircraft belonging to or operating under the supervision of the organisation when flown by a student pilot shall, except in emergency, land on an area other than a licensed aerodrome. If an emergency landing does occur on an area other than a licensed aerodrome, only a commercial or higher licensed pilot shall be permitted to fly the aeroplane away.

23.9. If more than one organisation is operating from an uncontrolled aerodrome the responsibility for the display of the correct air-traffic control signals shall be allocated in a manner which shall be approved by the Commissioner for Civil Aviation.

CHAPTER 24.

RADIO.

GENERAL.

Type of Apparatus and Installation to be Approved.

24.1. The radio equipment installed in any aircraft shall be of a type approved by the Commissioner for Civil Aviation and the installation, bonding and screening shall be in accordance with prescribed requirements.

Radio Installation to be Licensed.

24.2. Radio installations shall be licensed by the Postmaster-General of the Republic.

Radio Operator to be Licensed.

24.3. The person operating the radio installation on an aircraft shall be in possession of a current licence entitling him to operate such equipment.

Governing Legislation.

24.4. The radio installation of an aircraft shall be operated in accordance with the following: —

(1) The current regulations of the International Telecommunication Union.
(2) The appropriate sections of any annexure to the Convention on Civil Aviation (Chicago, 1944).
(3) The Radio Act, 1952 (Act No. 3 of 1952).
(4) The appropriate sections of these regulations.
(5) Such procedures as shall be determined by the Commissioner for Civil Aviation from time to time.

Use of Radio Installation.

24.5. Radio equipment installed in an aircraft shall not be used for any purpose other than the following: —

(1) For communication in the aeronautical mobile service or, exceptionally, in the maritime mobile service;
(2) for navigation of the aircraft;
(3) for intercommunication in the aircraft;
(4) public correspondence to and from the aircraft.

Operation Outside the Republic of South Africa.

24.6. When a South African aircraft flies over territory not under the jurisdiction of the Republic, the radio installation shall be used in accordance with the regulations of the country over whose territory the aircraft is being flown.

Public Correspondence to and from Aircraft.

24.7. The radio equipment of an aircraft shall not be used in the service of public correspondence, except in conformity with the following: —

(1) The frequencies to be used shall be those notified by the Commissioner for Civil Aviation as being set aside for the purpose.
(2) Messages shall only be transmitted via such stations as are listed as open for public correspondence with aircraft.

23.8. Wanneer 'n leerling-vlieër 'n lugvaartuig wat behoort aan of gebruik word onder die toesig van die organisasie, bestuur, mag hy nie op 'n ander terrein as dié van 'n gelisensieerde vliegveld land nie, behalwe ingeval van nood. As 'n noodlanding wel op 'n ander terrein as dié van 'n gelisensieerde vliegveld uitgevoer word, mag alleen 'n handelsvlieër of 'n vlieër met 'n hoër lisensie met die lugvaartuig wegvlieg.

23.9. Indien meer as een organisasie van 'n vliegveld sonder verkeersleiding gebruik maak, word die verantwoordelikheid om die regte lugverkeersleidingseine te vertoon, opgedra soos deur die Kommissaris van Burgerlugvaart goedgekeur.

HOOFSTUK 24.

RADIO.

ALGEMEEN.

Tipe toestel en installasie moet goedgekeur word.

24.1. Die radio-uitrusting wat in 'n lugvaartuig geïnstalleer word, moet van 'n tipe wees wat deur die Kommissaris van Burgerlugvaart goedgekeur is en die installasie, aarding en afskerming moet aan die voorgeskrewe vereistes voldoen.

Radio-installasies moet gelisensieer word.

24.2. Radio-installasies moet deur die Posmeestergeneraal van die Republiek gelisensieer word.

Radiobediener moet lisensiehouer wees.

24.3. Die persoon wat die radio-installasie in 'n lugvaartuig bedien, moet in besit wees van 'n geldige lisensie wat hom die bevoegdheid verleen om dié uitrusting te bedien.

Toepaslike wetgewing.

24.4. Die radio-installasie van 'n lugvaartuig moet ooreenkomstig die volgende bedien word: —

(1) Die geldige regulasies van die Internasionale Telekommunikasie-unie.
(2) Die toepaslike artikels van enige Aanhangsel van die Konvensie oor Burgerlugvaart (Chicago, 1944).
(3) Die Radiowet, 1952 (Wet No. 3 van 1952).
(4) Die toepaslike artikels van hierdie regulasies.
(5) Die prosedure wat van tyd tot tyd deur die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal word.

Gebruik van radio-installasie.

24.5. Radio-uitrusting wat in 'n lugvaartuig geïnstalleer is, mag vir geen doel behalwe die volgende gebruik word nie: —

(1) Vir verbinding in die mobiele lugvaartdiens of onder buitengewone omstandighede in die mobiele seevaartdiens;
(2) vir die navigasie van die lugvaartuig;
(3) vir onderlinge verbinding in die lugvaartuig;
(4) vir openbare berigtewisseling na en van die lugvaartuig.

Gebruik buite die Republiek van Suid-Afrika.

24.6. Wanneer 'n Suid-Afrikaanse lugvaartuig vlieg oor 'n gebied wat nie binne die regsgebied van die Republiek val nie, moet die radio-installasie gebruik word ooreenkomstig die regulasies van die land oor wie se gebied die lugvaartuig vlieg.

Openbare berigtewisseling van en na die lugvaartuig.

24.7. Die radio-uitrusting van 'n lugvaartuig mag nie vir openbare berigtewisseling gebruik word nie, behalwe ooreenkomstig onderstaande bepalings: —

(1) Die frekwensie wat gebruik word, moet dié wees wat volgens 'n mededeling van die Kommissaris van Burgerlugvaart vir die doel toegewys is.
(2) Berigte moet alleen oor stasies wat op die lys stasies vir die berigtewisseling met lugvaartuie voorkom, uitgesend word.

(3) Aircraft shall not change to frequencies reserved for public correspondence without first obtaining the permission of the control aeradio station in the aeronautical radio service, and when such permission is sought the reason for the change shall be clearly indicated.

NOTE.—Ground stations are entitled to refuse permission for an aircraft to change to public correspondence frequencies, and such permission will only be given when there is no risk of the safety of air navigation being affected.

(4) No aircraft shall discontinue watch on the air-ground route frequency, for the purpose of dealing with public correspondence, for a period longer than ten minutes at a time and, upon resuming watch on the air-ground frequency, shall notify the control aeradio station that the watch has been re-opened.

Conditions relating to the Carriage and Use of Radio Equipment by Foreign Aircraft while in or over South African Territory.

24.8. A foreign aircraft which carries radio equipment shall, while within or over the territorial limits of the Republic, comply with the following requirements: —

(1) Be in possession of a valid radio-installation licence issued by the appropriate authority of the state of registry of the aircraft.

(2) Ensure that the radio installation shall only be operated by personnel possessing a current licence issued, or validated, by the appropriate authority of the state of registry of the aircraft.

Radio Callsigns.

24.9. (1) The source of every radio signal emitted on frequencies used for aeronautical communications shall be indicated by the use of a callsign which shall comprise: —

(*a*) For wireless-telegraph equipment installed in an aircraft, the complete group of five letters which constitutes the aircraft's nationality and registration marks; provided that after satisfactory communication has been established by means of the complete callsign and abridged callsign which shall consist of the first and the last two letters of the complete callsign, may be used if confusion will not result. An abridged callsign shall not be used if it is identical with the callsign of any aeradio station in the Republic or Southern Rhodesia.

(*b*) For radio-telephone equipment installed in an aircraft the callsign shall consist of either the complete five-letter callsign as indicated in sub-regulation (*a*) spoken phonetically, or the telephony abbreviation of the airline operating company followed by the flight-identity number; provided that after satisfactory communication has been established by the use of the complete five-letter callsign, an abridged callsign which shall consist of the last two letters of the complete five-letter callsign, spoken phonetically may be used if confusion will not result.

(*c*) For aeronautical stations using wireless telegraphy, the callsign shall consist of three letters, or three letters and a single digit other than 0 or 1, allocated by the Postmaster-General.

(*d*) For aeronautical stations using radio-telephony, the callsign shall consist of the name of the aerodrome or geographical name of the place as it appears in the list of aeronautical and aircraft stations, followed by "aeradio" or "tower" or any other appropriate word.

(*e*) For liferafts or other survival craft, the callsign of the parent aircraft shall be used, followed by two digits other than 0 or 1.

(3) Lugvaartuie mag nie oorskakel na frekwensies wat aan die openbare berigtediens toegewys is sonder om eers die toestemming van die kontrolelugvaartradiodiens te verkry nie, en wanneer dié toestemming gevra word, moet die rede vir die oorskakeling opgegee word.

OPMERKING.—Grondstasies het die reg om 'n lugvaartuig die toestemming om na die frekwensie van 'n openbare berigtediens oor te skakel, te weier, en dié toestemming word alleen verleen wanneer geen gevaar bestaan dat die veiligheid van lugvaart daardeur geraak sal word nie.

(4) Geen lugvaartuig mag vir 'n tydperk van langer as tien minute op 'n slag van die luggrondroetefrekwensie afgaan om aan openbare berigtewisseling aandag te gee nie en wanneer by weer op die luggrondfrekwensie afstem, moet hy die kontrolelugvaartradiostasie daarvan in kennis stel.

Bepalings van toepassing op die vervoer en gebruik van radio-uitrusting deur buitelandse lugvaartuie terwyl hulle in of oor die Suid-Afrikaanse gebied is.

24.8. Terwyl 'n buitelands lugvaartuig met radio-uitrusting aan boord binne die territoriale grense van die Republiek is, moet hy onderstaande bepalings nakom: —

(1) Hy moet in besit wees van 'n geldige radio-installasielisensie wat deur die regte owerheid van die staat waarin die lugvaartuig ingeskryf is, uitgereik is.

(2) Daar moet verseker word dat die radio-installasie alleen bedien sal word deur personeel met 'n geldige lisensie wat deur die regte owerheid van die staat waarin die lugvaartuig ingeskryf is, uitgereik of geldig gemaak is.

Radio-oproepseine.

24.9. (1) Die herkoms van elke radiosein wat uitgesend word op frekwensies wat vir lugvaartverbindings gebruik word, moet aangedui word deur die gebruik van 'n oproepsein wat uit onderstaande bestaan: —

(*a*) Vir draadloostelegraafuitrusting wat in die lugvaartuig geïnstalleer is, die hele groep van vyf letters wat die lugvaartuig se nasionaliteits- en inskrywingskenmerk uitmaak; met dien verstande dat nadat verbinding bevredigend bewerkstellig is deur middel van die volledige oproepsein van vyf letters, 'n verkorte oproepsein, bestaande uit die eerste en die laaste twee letters van die volledige oproepsein, gebruik kan word as verwarring nie daardeur veroorsaak sal word nie. 'n Verkorte oproepsein mag nie gebruik word nie as dit dieselfde is as die oproepsein van 'n lugvaartradiostasie in die Republiek of Suid-Rhodesië.

(*b*) Vir radiotelefoonuitrusting wat in 'n lugvaartuig geïnstalleer is, moet die oproepsein bestaan uit òf die volledige oproepsein van vyf letters, soos in subregulasie (*a*) bepaal, foneties uitgespreek, òf uit die telefonie-afkorting van die lugvaartmaatskappy, gevolg deur die vlugidentiteitsnommer; met dien verstande dat nadat verbinding bevredigend bewerkstellig is deur middel van die volledige oproepsein van vyf letters, 'n verkorte oproepsein, bestaande uit die laaste twee letters van die volledige oproepsein van vyf letters, foneties uitgespreek, gebruik mag word as verwarring nie daardeur veroorsaak sal word nie.

(*c*) Vir lugvaartstasies wat draadloostelegrafie gebruik, bestaan die oproepsein uit drie letters, of drie letters en 'n enkele syfer (uitgesonderd 0 of 1), deur die Posmeester-generaal toegewys.

(*d*) Vir lugvaartstasies wat radio-telefonie gebruik bestaan die oproepsein uit die naam van die vliegveld of die geografiese naam van die plek, soos dit in die lys lugvaart- en vliegtuigstasies voorkom, gevolg deur „lugvaartradio" of „toring" of 'n ander gepaste woord.

(*e*) Vir reddingsvlotte of ander reddingsvaartuie moet die oproepsein van die moedervliegtuig gebruik word, gevolg deur twee syfers, uitgesonderd 0 of 1.

(*f*) For search and rescue vehicles or vessels using wireless telegraphy, the callsign shall be in accordance with the installation licence issued by the Postmaster-General.

(*g*) For search and rescue vehicles using radio-telephony the callsign shall be such as to indicate the identity of the vehicle, or other appropriate indication.

(*h*) For airborne wireless telegraph equipment under test, when not presently installed in an aircraft, the callsign shall consist of three letters and three figures allocated by the Postmaster-General.

Aircraft Installation to be Tested before Flight.

24.10. (1) Where an aircraft is required to carry wireless telegraph equipment such equipment shall be tested before a flight commences by means of a call to the nearest appropriate aerodrome station.

(2) Test transmissions shall not be made on any frequency which at the time is open for use in the aeronautical radio service, without the prior permission of the nearest aeronautical station.

(3) Every test transmission shall be made by a duly qualified radio operator.

(4) No test transmission shall be of longer duration than ten seconds without a pause for listening.

(5) No test transmission shall be made without a listening watch being maintained on a frequency indicated by the station which gave permission for the tests.

(6) Before any test commences, the operator shall ensure that the frequency to be used is not occupied by another station.

(7) No test transmission shall be made unless an authorised callsign is used.

(8) Test transmissions shall cease AT THE FIRST REQUEST of the station which granted permission for such tests, and shall not thereafter be renewed until further permission has been obtained.

Radio Control of Aircraft.

24.11. (1) Every aircraft required to be equipped with wireless telegraph equipment shall maintain watch on the appropriate air-ground frequency being guarded by the control aeradio station unless prior permission is obtained for discontinuance of the watch.

(2) Pilots-in-command of aircraft shall ensure that contact is maintained with the appropriate control aeradio station.

(3) Aircraft required to be equipped with wireless telegraph equipment shall, as soon as cleared by air-traffic control after take-off, establish communication with the control aeradio station.

(4) In the event of air-traffic control not being in operation at the airfield of departure or if radio-telephone communication cannot be established with air-traffic control before take-off, contact shall be made with the designated (or nearest) aeradio station BEFORE take-off where such course is possible.

Responsibility for Establishing Radio Communication.

24.12. In general, and except as otherwise provided, the responsibility for establishing communication rests with the radio station having traffic to transmit.

CHAPTER 25.

AERONAUTICAL MOBILE SERVICE.

MESSAGES IN THE AERONAUTICAL MOBILE SERVICE.

25.1. (1) Only the following types of messages shall be transmitted in the aeronautical mobile service: —

(*a*) Those concerned with the navigation, safety, control or movement of aircraft;

(*f*) Vir soek- en reddingsvoertuie of -vaartuie wat draadloostelegrafie gebruik, moet die oproepsein ooreenstem met die installasielisensie deur die Posmeester-generaal uitgereik.

(*g*) Vir soek- en reddingsvoertuie wat radiotelefonie gebruik, moet die oproepsein 'n aanduiding van die voertuigidentiteit of 'n ander gepaste aanduiding wees.

(*h*) Vir draadloostelegraafuitrusting aan boord wat getoets word, maar nie in die lugvaartuig geïnstalleer is nie, bestaan die oproepsein uit drie letters en drie syfers deur die Posmeester-generaal toegewys.

Lugvaartuiginstallasie moet voor 'n vlug getoets word.

24.10. (1) Waar 'n lugvaartuig draadloostelegraafuitrusting aan boord moet hê, moet dié uitrusting deur middel van 'n oproep na die naaste gepaste lugvaartradiostasie getoets word voordat 'n vlug 'n aanvang neem.

(2) Toetssendings mag nie sonder die voorafgaande toestemming van die naaste lugvaartstasie op 'n frekwensie wat dan vir gebruik in die lugvaartradiodiens oop is, uitgevoer word nie.

(3) Elke toetssending moet deur 'n behoorlik gekwalifiseerde radiobediener uitgevoer word.

(4) Geen toetssending moet langer as tien sekondes duur sonder 'n pouse om te luister nie.

(5) Geen toetssending moet uitgevoer word sonder dat daar voortdurend ingeluister word op 'n frekwensie, aangewys deur die stasie wat toestemming tot die toetse verleen het nie.

(6) Voordat 'n toets 'n aanvang neem, moet die bediener verseker dat die frekwensie wat gebruik gaan word, nie deur 'n ander stasie gebruik word nie.

(7) Geen toetssending mag gebruik word nie, tensy 'n goedgekeurde oproepsein gebruik word.

(8) Toetssending moet OP DIE EERSTE VERSOEK van die stasie wat toestemming tot dié toetse verleen het, gestaak word, en moet nie daarna voortgesit word nie totdat verdere toestemming verkry is.

Radioleiding van lugvaartuie.

24.11. (1) Elke lugvaartuig wat van draadloostelegraafuitrusting voorsien moet wees, moet op die gepaste luggrondfrekwensie waaroor die kontrolelugvaartradiostasie toesig oefen, afgestem bly, tensy toestemming vooraf verkry is om die afstemming te staak.

(2) Die gesagvoerders van lugvaartuie moet verseker dat verbinding met die gepaste kontrolelugvaartradiostasie in stand gehou word.

(3) Lugvaartuie wat van draadloostelegraafuitrusting voorsien moet wees, moet sodra hulle na opstyging deur die lugverkeersleiding geklaar is, met die kontrolelugvaartradiostasie in verbinding tree.

(4) Ingeval lugverkeersleiding nie by die vliegveld van vertrek in werking is nie, of as radiotelefoonverbinding nie voor opstyging met die lugverkeersleiding bewerkstellig kan word nie, moet daar VOOR opstyging met die aangewese (of naaste) lugvaartradiostasie in verbinding getree word, waar moontlik.

Verantwoordelikheid om radioverbinding te bewerkstellig.

24.12. Oor die algemeen en behalwe waar anders bepaal, berus die verantwoordelikheid om verbinding te bewerkstellig by die radiostasie met berigte vir versending.

HOOFSTUK 25.

MOBIELE LUGVAARTDIENS.

BERIGTE IN DIE MOBIELE LUGVAARTDIENS.

25.1. (1) Slegs onderstaande tipes berigte moet in die mobiele lugvaartdiens uitgesend word: —

(*a*) Dié in verband met die navigasie, veiligheid, bestuur of bewegings van lugvaartuie.

(*b*) those concerned with meteorology;
(*c*) exceptionally, such other categories as may be prescribed by the Commissioner for Civil Aviation.

FREQUENCY USED FOR DISTRESS CALL.

(2) An aircraft in distress shall transmit the distress call on the frequency on which the stations capable of helping it, keep watch.

DISTRESS SIGNAL.

(3) (*a*) In radiotelegraphy, the distress signal consists of the group ...———... (SOS) transmitted as a single signal in which the dashes shall be emphasised so as to be distinguished clearly from the dots.

(*b*) In radiotelephony, the distress signal consists of the word MAYDAY pronounced as the French expression " m'aider ".

These signals indicate that the aircraft sending them is threatened by grave and imminent danger and requests immediate assistance.

DISTRESS CALL.

25.2. (1) The distress call and message are sent only on the authority of the pilot-in-command.

(2) The distress call sent by radiotelegraphy comprises—

(*a*) the distress signal transmitted three times;
(*b*) the word DE;
(*c*) the call sign of the aircraft in distress, sent three times.

(3) The distress call, when sent by radiotelephony, is generally preceded by the signal ...———... produced by a whistle or any other suitable means.

(4) The distress call sent by radiotelephony comprises—

(*a*) the distress signal MAYDAY spoken three times;
(*b*) the words THIS IS, followed by the identification of the aircraft in distress, the whole being repeated three times.

(5) The distress call has absolute priority over other transmissions. All stations which hear it shall immediately cease any transmission capable of interfering with the distress traffic and must listen on the frequency used for the emission of the distress call.

(6) The distress call shall not be addressed to a particular station and acknowledgement of receipt is not to be given before the distress message is sent.

DISTRESS MESSAGE.

25.3. (1) The distress call shall be followed as soon as possible by the distress message. This message comprises—

(*a*) the distress call;
(*b*) the identification of the aircraft in distress;
(*c*) particulars of its position, the nature of the distress and the kind of assistance desired;
(*d*) any other information which might facilitate the rescue.

(2) After the transmission of the distress message, the aircraft transmits two dashes of approximately ten seconds each, followed by its callsign, to permit direction-finding stations to determine its position. This transmission will be repeated at intervals in case of necessity.

(3) The distress message shall be repeated at intervals.

(4) When the aircraft in distress receives no answer to a distress message sent on a distress (or air-ground route) frequency, the message may be repeated on any other available frequency on which attention might be attracted.

(*b*) Dié in verband met die meteorologie.
(*c*) In buitengewone gevalle, die ander kategorieë wat deur die Kommissaris van Burgerlugvaart voorgeskryf word.

FREKWENSIE VIR NOODSEINE GEBRUIK.

(2) 'n Lugvaartuig wat in nood verkeer, moet die noodsein uitsend op die frekwensie waarop die stasies wat kan hulp verleen, afgestem bly.

NOODSEIN.

(3) (*a*) By radiotelegrafie bestaan die noodsein uit die groep ...———... (SOS), uitgesend as enkele sein waarin die strepe beklemtoon moet word, sodat hulle duidelik van die punte onderskei kan word.

(*b*) By radiotelefonie bestaan die noodsein uit die woord MAYDAY uitgespreek soos die Franse uitdrukking „ m'aider ". Hierdie seine dui aan dat die lugvaartuig wat hulle uitsend, in groot en onmiddellik dreigende gevaar verkeer en onmiddellike hulp vra.

NOODOPROEP.

25.2. (1) Die noodoproep en -berig word slegs op gesag van die gesagvoerder uitgesend.

(2) Die noodoproep per radiotelegrafie uitgesend, bestaan uit—

(*a*) die noodsein driekeer uitgesend;
(*b*) die woord DE;
(*c*) die oproepsein van die lugvaartuig in nood, driekeer uitgesend.

(3) Wanneer die noodoproep per radiotelefonie uitgesend word, word dit gewoonlik deur die sein ...———... deur middel van 'n fluit of 'n ander geskikte middel voortgebring, voorafgegaan.

(4) Wanneer die noodoproep per radiotelefonie uit gesend word, bestaan dit uit—

(*a*) die noodsein MAYDAY driekeer uitgespreek;
(*b*) die woorde DIT IS, gevolg deur die kenteken van die lugvaartuig in nood. Alles word driekeer herhaal.

(5) Die noodoproep het volstrekte voorrang bo ander uitsendings. Alle stasies wat dit hoor, moet onmiddellik enige uitsending wat storend kan inwerk op die noodverkeer, staak, en moet inluister op die frekwensie wat vir uitsending van die noodoproep gebruik word.

(6) Die noodoproep moet nie aan 'n bepaalde stasie gerig word nie en ontvangs moet nie erken word voordat die noodberig uitgesend word nie.

NOODBERIG.

25.3. (1) Die noodoproep moet so gou moontlik deur die noodberig gevolg word. Hierdie berig bestaan uit—

(*a*) die noodoproep;
(*b*) die kenteken van die lugvaartuig in nood;
(*c*) besonderhede van die plek waar hy hom bevind, die aard van die nood waarin hy verkeer en die soort hulp wat verlang word;
(*d*) enige ander inligting wat die reddingswerk kan vergemaklik.

(2) Nadat die noodberig uitgesend is, send die lugvaartuig twee strepe van ongeveer tien sekondes elk uit, gevolg deur sy oproepsein, om rigstasies in staat te stel om sy posisie te bepaal. Hierdie uitsending moet waar nodig by tussenpose herhaal word.

(3) Die noodberig moet by tussenpose herhaal word.

(4) Wanneer die lugvaartuig in nood geen antwoord op 'n noodberig wat op 'n noodfrekwensie (of 'n luggrondroetefrekwensie) uitgesend is, ontvang nie, kan die berig op 'n ander beskikbare frekwensie, waarop aandag miskien getrek kan word, herhaal word.

TRANSMISSION OF DISTRESS MESSAGE ON BEHALF OF ANOTHER STATION.

(5) A mobile station which learns that another mobile station is in distress may transmit the distress message in either of the following cases: —

(*a*) The station in distress is not itself in a position to transmit it.

(*b*) The master or person responsible for the ship, aircraft or other vehicle carrying the station which intervenes, believes that further help is necessary.

DISTRESS MESSAGE TO BE ACKNOWLEDGED.

(6) Stations of the mobile service which receive a distress message from a mobile station which is, beyond all possible doubt, in their vicinity, shall immediately acknowledge receipt.

ACKNOWLEDGEMENT OF RECEIPT OF DISTRESS MESSAGE.

(7) The acknowledgement of receipt of a distress message is given in the following form: —

(*a*) Callsign of mobile station in distress (three times);
(*b*) the word DE;
(*c*) callsign of the station acknowledging receipt (three times);
(*d*) the group RRR;
(*e*) the distress signal . . . — — — . . .

(8) Stations of the mobile service which receive a distress message from a mobile station which, beyond all possible doubt, is NOT in their vicinity, shall allow a short interval before acknowledging receipt of the message, in order to permit stations nearer to the mobile station in distress to answer and acknowledge receipt without interference.

DISTRESS TRAFFIC.

25.4. (1) Distress traffic comprises all messages relative to the immediate assistance required by the mobile station in distress.

(2) In distress traffic, the distress signal . . . — — — . . . shall be sent before the call and at the beginning of the preamble of any radiotelegram, no matter by whom originated.

(3) Any station of the mobile service which has knowledge of distress traffic shall follow such traffic, even if it does not take part in it.

(4) For the entire duration of distress traffic, it is forbidden for all stations which are aware of this traffic and which are not taking part in it to transmit on the frequencies on which the distress traffic is taking place.

CONTROL OF DISTRESS TRAFFIC.

25.5. The control of distress traffic is the responsibility of the mobile station in distress or the station which, by the application of regulation 25.3 has sent the distress call. These stations may, however, delegate the control of the distress traffic to another station.

IMPOSITION OF RADIO SILENCE FOR DISTRESS PURPOSES.

25.6. (1) The station in distress may impose silence either on all stations of the mobile service in the area or on any station which interferes with the distress traffic. For this purpose, it uses the service abbreviation QRT followed by the distress signal . . . — — — . . .

(2) If it believes it to be essential, any station of the mobile service near the ship, aircraft or other vehicle in distress may impose silence. For this purpose the signal shall be QRT DISTRESS, followed by the callsign of the station making such signal.

(3) Notwithtstanding sub-regulation (2) mobile stations should only break the silence imposed by regulation 25.2, (5) if the circumstances are exceptional.

(4) At no time should a mobile station which is not in distress make use of the signal QRT SOS.

UITSENDING VAN NOODBERIG TEN BEHOEWE VAN 'N ANDER STASIE.

(5) 'n Mobiele stasie wat verneem dat 'n ander mobiele stasie in nood verkeer, kan die noodberig in enigeen van onderstaande gevalle uitsend, nl.: —

(*a*) As die stasie in nood nie in staat is om dit self uit te send nie.

(*b*) As die gesagvoerder of die persoon wat vir die skip, lugvaartuig of ander voertuig verantwoordelik is, met die stasie wat tussenbeide tree, aan boord, meen dat verdere hulp nodig is.

NOODBERIG MOET ERKEN WORD.

(6) Stasies van die mobiele diens wat 'n noodberig ontvang van 'n mobiele stasie wat buite alle twyfel in hulle omgewing is, moet onmiddellik ontvangs daarvan erken.

ERKENNING VAN ONTVANGS VAN NOODBERIG.

(7) Ontvangs van 'n noodberig word in onderstaande vorm erken: —

(*a*) Die oproepsein van die mobiele stasie in nood (driekeer).
(*b*) Die woord DE.
(*c*) Die oproepsein van die stasie wat ontvangs erken (driekeer).
(*d*) Die groep RRR.
(*e*) Die noodsein . . . — — — . . .

(8) Stasies van die mobiele diens wat 'n noodberig ontvang van 'n mobiele stasie wat buite alle moontlike twyfel NIE in hulle omgewing is nie, moet 'n rukkie wag voordat hulle ontvangs van die berig erken, ten einde stasies nader aan die mobiele stasie in nood in staat te stel om sonder storing te antwoord en ontvangs te erken.

NOODVERKEER.

25.4. (1) Noodverkeer omvat alle berigte in verband met die onmiddellike hulp wat deur die mobiele stasie in nood vereis word.

(2) In noodverkeer word die noodsien . . . — — — . . . voor die oproep en aan die begin van die aanhef van 'n radiotelegram, ongeag van wie dit afkomstig is, uitgesend.

(3) Enige stasie van die mobiele diens wat van noodverkeer kennis dra, moet dié verkeer volg, al neem hy nie daaraan deel nie.

(4) Solank die noodverkeer duur, is dit vir alle stasies wat van hierdie verkeer bewus is en nie daaraan deelneem nie, verbode om op die frekwensies waarop die noodverkeer plaasvind, uit te send.

DIE LEIDING VAN NOODVERKEER.

25.5. Die leiding van noodverkeer is die verantwoordelikheid van die mobiele stasie in nood of die stasie wat ooreenkomstig regulasie 25.3 die noodoproep uitgesend het. Hierdie stasies kan egter die leiding van die noodverkeer aan 'n ander stasie oordra.

OPLEGGING VAN RADIOSTILTE IN NOODGEVALLE.

25.6. (1) Die stasie in nood kan òf alle stasies van die mobiele diens in die gebied òf enige stasie wat die noodverkeer verstoor, stilte oplê. Vir hierdie doel gebruik hy die diensafkorting QRT, gevolg deur die noodsein . . . — — — . . .

(2) As 'n stasie van die mobiele diens naby die skip, lugvaartuig of ander voertuig in nood, meen dat dit noodsaaklik is, kan hy stilte oplê. Vir hierdie doel is die sein QRT DISTRESS, gevolg deur die oproepsein van die stasie wat die sein uitsend.

(3) Ondanks subregulasie (2), moet mobiele stasies die stilte by regulasie 25.2 (5) opgelê, alleen breek as die omstandighede buitengewoon is.

(4) 'n Mobiele stasie wat nie in nood verkeer nie, moet nooit van die sein QRT SOS gebruik maak nie.

(5) The use of the service abbreviation QRT must be reserved, as far as possible, for the mobile station in distress and for the station controlling distress traffic.

REPETITION OF DISTRESS CALL OR DISTRESS MESSAGE.

25.7. (1) Any station which is not in a position to render assistance and which has heard a distress message which has not been immediately acknowledged, shall take all possible steps to attract the attention of stations which are in a position to render assistance.

(2) For this purpose, with the approval of the pilot-in-command, an aircraft may repeat the distress call or distress message.

(3) A station which repeats a distress call or distress message, follows it by the word DE and its own callsign transmitted three times.

CANCELLATION OF DISTRESS WORKING.

25.8. When distress traffic has ceased or when silence is no longer necessary, a station which has controlled such traffic shall transmit, on the frequency or frequencies used for distress traffic, a message addressed " to all stations " indicating that the distress traffic has ceased. The message shall take the following form: —

(1) The distress signal . . . — — — — . . .;
(2) the call CQ (three times);
(3) the word DE;
(4) the callsign of the station sending the message (once);
(5) the break sign BT;
(6) the time of handing in of the message;
(7) the name and callsign of the mobile station which was in distress;
(8) the service abbreviation QUM;
(9) the signal VA.

LOCKING OF RADIO CONTROLS.

25.9. Immediately before a crash landing, a forced landing (on land or sea) or before total abandonment of an aircraft, the radio apparatus shall, if circumstances permit, be set for continuous emission.

THE URGENCY SIGNAL: AUTHORITY FOR USE.

25.10. (1) The urgency signal shall be transmitted only on the authority of the pilot-in-command of an aircraft or, if transmitted by an aeronautical station, with the approval of the responsible authority.

(2) In radiotelegraphy, the urgency signal consists of three repetitions of the group XXX, sent with the letters of each group and the successive groups clearly separated from each other. It is sent before the call.

(3) In radiotelephony, the urgency signal consists of three repetitions of the word PAN pronounced as the French word " panne ". It is sent before the call.

MEANING OF XXX OR PAN.

(4) The urgency signal indicates that the calling station has a very urgent message to transmit concerning the safety of a ship, aircraft or other vehicle or of some person on board or within sight.

PRIORITY OF URGENCY SIGNAL.

(5) The urgency signal has priority over all other communications except distress. All stations which hear it shall take care not to interfere with the transmission of the message which follows the urgency signal.

ADDRESS FOR URGENCY SIGNAL.

(6) Where the urgency signal is used by a mobile station it shall, as a general rule, be addressed to a specific station.

CANCELLATION OF URGENCY SIGNAL.

(7) When the urgency signal has been sent before transmitting a message which is intended for all stations and which calls for action by the stations receiving the message, the station responsible for its transmission must cancel it as soon as it knows that action is no longer necessary. This message of cancellation shall likewise be addressed to CQ.

(5) Die gebruik van die diensafkorting QRT moet sover moontlik vir die mobiele stasie in nood en vir die stasie wat die noodverkeer lei, gereserveer word.

HERHALING VAN NOODOPROEP OF NOODBERIG.

25.7. (1) 'n Stasie wat nie in staat is om hulp te verleen nie en wat 'n noodberig gehoor het waarvan ontvangs nie onmiddellik erken is nie, moet alle moontlike stappe doen om die aandag van stasies wat wel in staat is om hulp te verleen, te trek.

(2) Met die toestemming van die gesagvoerder kan 'n lugvaartuig vir hierdie doel die noodoproep of noodberig herhaal.

(3) 'n Stasie wat 'n noodoproep of 'n noodberig herhaal, moet die woord DE en sy eie oproepsein, driekeer uitgesend, daarop laat volg.

STAKING VAN NOODVERKEER.

25.8. Wanneer die noodverkeer opgehou het of wanneer stilte nie meer nodig is nie, moet 'n stasie wat dié verkeer gelei het, op die frekwensie of frekwensies wat vir noodverkeer gebruik word, 'n berig „ aan alle stasies " uitsend om aan te dui dat die noodverkeer gestaak is. Die berig moet onderstaande vorm aanneem: —

(1) Die noodsein ... — — — — ...;
(2) die oproep CQ (driekeer);
(3) die woord DE;
(4) die oproepsein van die stasie wat die berig uitsend (eenmaal);
(5) die skeidingsein BT;
(6) die tyd wanneer die berig ingelewer is;
(7) die naam en die oproepsein van die mobiele stasie wat in nood verkeer het;
(8) die diensafkorting QUM;
(9) die sein VA.

VASSIT VAN DIE RADIOSTELMIDDELS.

25.9. Onmiddellik voor 'n neerstorting, 'n noodlanding (op land of op die see) of voordat 'n lugvaartuig finaal aan sy lot oorgelaat word, moet die radiotoestel vir onafgebroke uitsending gestel word as die omstandighede dit toelaat.

MAGTIGING VIR GEBRUIK.

25.10. (1) Die noodsein mag slegs met die magtiging van die gesagvoerder van 'n lugvaartuig, of, as dit deur 'n lugvaartstasie uitgesend word, met die goedkeuring van die verantwoordelike owerheid uitgesend word.

(2) By radiotelegrafie bestaan die noodsein uit drie herhalings van die groep XXX, uitgesend met die letters van elke groep en die opeenvolgende groepe duidelik vanmekaar geskei. Dit word voor die oproep uitgesend.

(3) By radiotelefonie bestaan die spoedsein uit drie herhalings van die woord PAN, uitgespreek soos die Franse woord „ panne ". Dit word voor die oproep uitgesend.

BETEKENIS VAN XXX OF PAN.

(4) Die spoedsein dui aan dat die oproepstasie 'n besonder dringende berig aangaande die veiligheid van 'n skip, lugvaartuig of ander voertuig of van die een of ander persoon aan boord of binne sig wil uitsend.

VOORRANG VAN SPOEDSEIN.

(5) Die spoedsein het voorrang bo alle ander berigte, behalwe noodberigte. Alle stasies wat dit hoor, moet sorg dra om nie die uitsending van die berig wat op die spoedsein volg, te verstoor nie.

RIGTING VAN SPOEDSEIN.

(6) Waar die spoedsein deur 'n mobiele stasie gebruik word, moet dit in die reël aan 'n bepaalde stasie gerig word.

INTREKKING VAN SPOEDSEIN.

(7) Wanneer die spoedsein uitgesend is voordat 'n berig wat vir alle stasies bedoel is en die stasies wat die berig ontvang, versoek om stappe te doen, uitgesend word moet die stasie wat verantwoordelik is vir die uitsending daarvan, die sein intrek sodra hy weet dat optrede nie meer nodig is nie. Dié intrekkingsberig moet ook aan CQ gerig word.

URGENCY SIGNAL FOR FORCED LANDING.

(8) If an aircraft is obliged to land but has no need of immediate assistance the urgency signal may be used in the following manner:—

(*a*) In radiotelegraphy, the urgency signal XXX followed by the call (to all stations or to a specific station) and the service abbreviation QUG. This may be followed by a message giving further information.

(*b*) In radiotelephony, the urgency signal PAN followed by the call (to all stations or to a specific station) and a message indicating that a forced landing is being made. This may be followed by a message giving further information.

URGENCY MESSAGE.

25.11. (1) Messages preceded by the urgency signal shall, as a general rule, be drawn up in plain language, except in the case of medical messages.

RADIO SILENCE FOR URGENCY MESSAGES.

(2) Mobile stations which hear the urgency signal shall continue to listen for at least three minutes. At the end of this time, if no urgency message has been heard, they may resume their normal service. Land and mobile stations, however, which are in communication on frequencies other than those used for the transmission of the urgency signal and of the call which follows it, may continue their normal work without interruption provided the urgency signal is not addressed to CQ.

THE SAFETY SIGNAL.

25.12. (1) In radiotelegraphy, the safety signal consists of three repetitions of the group TTT sent with the letters of each group and the successive groups clearly separated from each other. It is sent before the call. In radiotelephony, the word SÉCURITÉ (pronounced as the French word " sécurité ") repeated three times, is used for the safety signal.

MEANING OF SAFETY SIGNAL.

(2) The safety signal indicates that the station is about to transmit a message concerning the safety of navigation or giving important meteorological warnings.

All stations hearing the safety signal shall continue to listen on the frequency on which the safety signal has been transmitted until they are satisfied that the message is of no interest to them. They shall, moreover, not make any transmissions likely to interfere with the message.

CHAPTER 26.

THE AERONAUTICAL FIXED TELECOMMUNICATION SERVICES.

ACCEPTANCE OF MESSAGES.

26.1. Any message originated by an air carrier, or his agent or representative, shall only be acceptable for transmission in the aeronautical fixed telecommunication service when its text relates solely to one or more of the following subjects:—

(1) Matters of immediate concern to an aircraft in flight or about to depart on a flight;

(2) meteorological information of immediate concern to an aircraft in flight or about to depart on a flight;

(3) (*a*) details of the number of passengers and crew carried in an aircraft, the weight of the cargo carried by it together with other data required for weight and balance computation and other information essential to the rapid clearance of the load from the aircraft;

(*b*) a message accepted in terms of sub-paragraph (*a*) shall be addressed to the point of intended landing of the aircraft and, if necessary to not more than two other addresses in the general area of the route segment of the flight to which the message refers;

SPOEDSEIN VIR NOODLANDING.

(8) As 'n lugvaartuig genoodsaak word om te land, maar nie onmiddellik hulp nodig het nie, kan die spoedsein as volg gebruik word:—

(*a*) By radiotelegrafie die spoedsein XXX, gevolg deur die oproep (aan alle stasies of aan 'n bepaalde stasie) en die diensafkorting QUG. Dit kan deur 'n boodskap met nadere inligting gevolg word.

(*b*) By radiotelefonie die spoedsein PAN, gevolg deur die oproep (aan alle stasies of aan 'n bepaalde stasie) en 'n berig wat meedeel dat 'n noodlanding uitgevoer word. Dit kan deur 'n boodskap met nadere inligting gevolg word.

SPOEDBERIG.

25.11. (1) Berigte wat deur die spoedsein voorafgegaan word, moet in die reël in eenvoudige taal opgestel word, behalwe in die geval van mediese berigte.

RADIOSTILTE VIR SPOEDBERIGTE.

(2) Mobiele stasies wat die noodsein hoor, moet minstens drie minute lank aanhou om te luister. As geen spoedberig na hierdie tyd gehoor is nie, kan hulle hul normale diens hervat. Land- en mobiele stasies wat egter in verbinding is op ander frekwensies as dié wat vir die uitsending van die spoedsein en van die oproep wat daarop volg, gebruik word, kan sonder onderbreking met hul normale werk voortgaan, mits die spoedsein nie aan CQ gerig is nie.

DIE VEILIGHEIDSEIN.

25.12. (1) By radiotelegrafie bestaan die veiligheidsein uit drie herhalings van die groep TTT, uitgesend met die letters van elke groep en die opeenvolgende groepe duidelik vanmekaar geskei. Dit word voor die oproep uitgesend. By radiotelefonie word die woord SECURITE (soos die Franse woord sécurité uitgespreek), driekeer herhaal, as die veiligheidsein gebruik.

BETEKENIS VAN VEILIGHEIDSEIN.

(2) Die veiligheidsein dui aan dat die stasie 'n berig wat op navigasieveiligheid betrekking het of belangrike meteorologiese waarskuwings gee, gaan uitsend.

Alle stasies wat die veiligheidsein hoor, moet voortgaan om in te luister op die frekwensie waarop die veiligheidsein uitgesend is, totdat hulle daarvan oortuig is dat die berig nie vir hulle van belang is nie. Hulle moet ook geen uitsendings wat waarskynlik storend op die berig sal inwerk, doen nie.

HOOFSTUK 26.

DIE VASTE LUGVAARTTELEKOMMUNIKASIEDIENS.

AANNEMING VAN BERIGTE.

26.1. 'n Berig van 'n lugvervoerder, of sy agent of verteenwoordiger, kan slegs vir uitsending in die vaste lugvaarttelekommunikasiediens aangeneem word wanneer die inhoud slegs op een of meer van onderstaande onderwerpe betrekking het:—

(1) Sake van onmiddellike belang vir 'n lugvaartuig in vlug of op die punt om op 'n vlug te vertrek;

(2) meteorologiese inligting van onmiddellike belang vir 'n lugvaartuig in vlug of op die punt om op 'n vlug te vertrek;

(3) (*a*) besonderhede betreffende die getal passasiers en bemanningslede wat in 'n lugvaartuig vervoer word, die gewig van die vrag wat dit vervoer, asook ander gegewens wat nodig is vir gewigs- en balansberekening en ander inligting noodsaaklik vir die vinnige aflaai van die vrag van die lugvaartuig;

(*b*) 'n berig aangeneem ingevolge subparagraaf (*a*) moet gerig word tot die punt waar die lugvaartuig voornemens is om te land en, indien nodig, tot hoogstens twee ander adresse in die algemene streek van die roetetrajek van die vlug waarop die berig betrekking het;

(4) changes in aircraft operating schedules which will become effective within seventy-two hours after the message concerned is handed in;

(5) non-routine landings to be made by an aircraft en route or about to depart on a flight;

(6) changes in collective requirements for passengers, crew and cargo caused by unavoidable deviations from normal operating schedules and necessary for flight regularity in the case of aircraft en route or about to depart on a flight but individual requirements of passengers or crew are not acceptable in this type of message;

(7) parts and/or materials urgently required for the operation of aircraft en route or scheduled to depart on a flight within forty-eight hours after the message is handed in;

(8) pre-flight arrangement of air navigation services and operational servicing for non-scheduled operation of an aircraft when the message is handed in within forty-eight hours of the proposed time of departure on a flight of the aircraft concerned;

(9) servicing of aircraft en route or scheduled to depart on a flight within forty-eight hours after the message is handed in;

(10) reservation of individual accommodation for passengers and for space or weight capacity for cargo aboard and aircraft operated in the public transport operation category and scheduled to depart on a flight within seventy-two hours after the message is handed in.

ACCEPTANCE OF MESSAGES BY TELEPHONE.

26.2. The Commissioner for Civil Aviation may refuse to accept for transmission by any aeradio station any message tendered over a landline telephone.

26.3. (1) At aerodromes when air traffic control is in operation, all messages referring to a flight plan, the arrival or departure of an aircraft, the cancellation of a flight or delay to an aircraft and any message relating to the control of air traffic shall be originated only by the air-traffic controller, either in the course of his duties or at the request of the person or company operating an aircraft, as the case may be.

(2) At aerodromes when air-traffic control is not in operation, arrival, departure, cancellation or delay messages may be handed in to an aeradio station, or transmitted thereto by radio from the aircraft if such course is possible, provided that they are destined for a controlled aerodrome; failing which they shall be originated in the manner prescribed by regulation 2.6 (2).

RESERVATION MESSAGES.

26.4. (1) Aeradio stations shall only accept for transmission any message referring to the reservation of passenger or cargo space on an aircraft, or the cancellation of such reservation, when the aircraft is scheduled to depart from its terminal aerodrome within seventy-two hours from the time that such message is tendered for transmission; provided that the Commissioner for Civil Aviation may, after consultation with the Postmaster-General, waive the seventy-two hour requirement in respect of messages to certain specified destinations.

(2) Notwithstanding the provisions of sub-regulation (1) aeradio stations shall not accept, for transmission to addresses within the Republic, any message whatsoever relating to the reservation of passenger or cargo space or cancellation of such reservation unless such message originates from a source outside the Republic unless the normal public means of communication are inoperative.

(4) veranderings in lugvaartuigbedryfstabelle wat van krag word binne twee-en-sewentig uur nadat die betrokke berig ingedien is;

(5) nie-roetinelandings wat gemaak moet word deur 'n lugvaartuig op pad of op die punt om op 'n vlug te vertrek;

(6) veranderings in gesamentlike voorskrifte vir passasiers, bemanning en vrag veroorsaak deur onvermydelike afwykings van normale bedryfstabelle en nodig vir vlugreëlmatigheid in die geval van lugvaartuie op pad of op die punt om op 'n vlug te vertrek, maar individuele vereistes van passasiers of bemanningslede is nie vir hierdie tipe berig aanneemlik nie;

(7) onderdele en/of materiaal wat dringend nodig is vir die instandhouding en gebruik van lugvaartuie op pad of wat binne agt-en-veertig uur nadat die berig ingedien is, moet vertrek;

(8) reëling, voor die vlug, van lugvaartdienste en bedryfsdienste vir buitengewone gebruik van 'n lugvaartuig wanneer die berig ingedien word binne agt-en-veertig uur van die voorgenome vertrek van die betrokke lugvaartuig;

(9) bediening van 'n lugvaartuig wat op pad is of binne agt-en-veertig uur nadat die berig ingedien is, op 'n vlug moet vertrek;

(10) uithou van individuele akkommodasie vir passasiers en vir ruimte of gewigskapasiteit vir vrag aan boord 'n lugvaartuig wat in die kategorie openbare vervoerdienste gebruik word en binne twee-en-sewentig uur nadat die berig ingedien is, op 'n vlug moet vertrek.

AANNAME VAN BERIGTE PER TELEFOON.

26.2. Die Kommissaris van Burgerlugvaart kan weier om 'n berig wat per landlyntelefoon ingelewer word vir uitsending deur 'n lugvaartradiostasie, aan te neem.

26.3. (1) By vliegvelde wanneer lugverkeersleiding in werking is, moet alle berigte wat betrekking het op 'n vlugsplan, die aankoms of vertrek van 'n lugvaartuig, die afstel van 'n vlug of vertraging van 'n lugvaartuig en berigte betreffende die lugverkeersleiding, slegs deur die lugverkeersleier uitgestuur word, hetsy in die loop van sy werksaamhede of op versoek van die persoon of die maatskappy wat die lugvaartuig in diens het, na gelang van die geval.

(2) By vliegvelde waar lugverkeersleiding nie in werking is nie, moet berigte betreffende aankoms, vertrek, afstel of vertraging by 'n lugvaartradiostasie ingelewer word of per radio uit die lugvaartuig daarna uitgesend word, as dit moontlik is, mits hulle vir 'n vliegveld met verkeersleiding bestem is; anders word hulle uitgesend soos by regulasie 2.6 (2) voorgeskryf.

RESERVERINGSBERIGTE.

26.4. (1) Lugvaartradiostasies neem berigte betreffende die reservering van passasiers- of vragruimte in 'n lugvaartuig of die intrekking van dié reservering alleen vir uitsending aan wanneer die lugvaartuig binne twee-en-sewentig uur na die tyd wanneer die berig vir uitsending ingelewer word, van sy eindvliegveld moet vertrek; met dien verstande dat die Kommissaris van Burgerlugvaart na raadpleging van die Posmeester-generaal die bepalings betreffende twee-en-sewentig uur ten opsigte van berigte na sekere gespesifiseerde bestemmings kan ophef.

(2) Ondanks die bepalings van subregulasie (1), moet lugvaartradiostasies hoegenaamd geen berigte betreffende die reservering van passasiers- of vragruimte of die intrekking van dié reservering vir uitsending na adresse binne die Republiek aanneem nie, tensy dié berig van 'n bron buite die Republiek afkomstig is en tensy die gewone openbare verbindingsmiddels nie in werking is nie.

DELIVERY OF FREE-CATEGORY MESSAGES.

26.5. The Commissioner for Civil Aviation shall only be responsible for the delivery of free-category messages to a destination or office where such destination or office is located at an aerodrome which is served by an aeradio station. The Commissioner for Civil Aviation shall prescribe which aerodromes are served by each aeradio station.

CHAPTER 27.

PERSONNEL LOGBOOKS AND CREDITING OF FLIGHT TIME.

LOGBOOKS: FLIGHT-CREW MEMBERS.

27.1. (1) Logbooks shall be maintained by all flight-crew members and all flight time spent as a flight-crew member shall be recorded therein.

(2) The form of logbook and the manner in which logbooks are to be maintained are as set out in Appendix D. (1).

LOGBOOKS: RADIO.

27.2. (1) When wireless-telegraph equipment is used in an aircraft a radio logbook shall be maintained.

(2) The form of radio logbook and the manner in which such logbooks are to be maintained are set out in Appendix D. (2).

(3) The current logbook shall constitute the document to be carried in the aircraft as prescribed by regulation 2.5.

(4) Logbooks shall be preserved for a period of six months from the date of the last entry therein.

CREDITING OF THE FLIGHT TIME.

27.3. (1) A student pilot shall credit the total flight time during which he is the sole manipulator of the controls or is being instructed toward the experience required for a student pilot or private pilot licence.

(2) (*a*) A private pilot shall be entitled to be credited with the total flight time during which he acts as pilot-in-command and is the sole manipulator of the controls, toward the total flight time required for a higher grade of licence.

(*b*) A private pilot, when acting as co-pilot in an aircraft normally required to be operated with a co-pilot, shall be entitled to be credited with not more than fifty per cent of such flight time toward the total flight time required for a commercial pilot licence. Flight time so credited shall not exceed fifty hours.

(3) A commercial pilot or senior commercial pilot shall be entitled to be credited with the total flight time whilst acting as pilot-in-command.

(4) A commercial pilot or senior commercial pilot, whilst acting as co-pilot in aircraft normally required to be operated with a co-pilot shall be entitled to be credited with not more than fifty per cent of such flight time towards the total flight time required for a higher grade of pilot licence.

(5) An airline transport pilot shall be entitled to be credited with the total flight time whilst acting as pilot-in-command or as co-pilot; provided that he is the holder of the appropriate category, class and type rating.

(6) A pilot actually manipulating the flight controls of an aircraft under actual or simulated instrument flight conditions solely by reference to instruments and without external reference points, shall be entitled to be credited with the instrument flight time thus acquired.

(7) Dual instruction time shall be counted in full toward the total flight time required for a higher grade of pilot licence.

AFLEWERING VAN BERIGTE IN DIE VRY KATEGORIE.

26.5. Die Kommissaris van Burgerlugvaart is alleen verantwoordelik vir die aflewering van berigte in die vry kategorie aan 'n bestemming of kantoor waar dié bestemming of kantoor by 'n vliegveld wat deur 'n lugvaartradiostasie gedien word, geleë is. Die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal watter vliegvelde deur elke lugvaartradiostasie gedien word.

HOOFSTUK 27.

PERSONEELLOGBOEKE EN ERKENNING VAN VLIEGTYD.

LOGBOEKE: VLIEGPERSONEELLEDE.

27.1. (1) Logboeke moet deur alle vliegpersoneellede gehou word en alle vliegtyd wat as vliegpersoneellid deurgebring is, moet daarin aangeteken word.

(2) Die vorm van die logboek en die manier waarop dit gehou moet word, word in Byvoegsel D.1 (1) uiteengesit.

LOGBOEKE: RADIO.

27.2. (1) Wanneer draadloostelegraafuitrusting in 'n lugvaartuig gebruik word, moet 'n radiologboek gehou word.

(2) Die vorm van die radiologboek en die manier waarop die logboeke gehou moet word, word in Byvoegsel D (2) uiteengesit.

(3) Die lopende logboek is die dokument wat aan boord van die lugvaartuig moet wees, soos by regulasie 2.5 voorgeskryf.

(4) Logboeke moet vir 'n tydperk van ses maande na die datum van die laaste inskrywing daarin behou word.

ERKENNING VAN VLIEGTYD.

27.3. (1) 'n Leerling-vlieër teken die totale vliegtyd aan wat hy alleen aan die stuur was of onderrig ontvang het, vir die ondervinding wat vir 'n leerling-vlieërs- of private vlieërslisensie vereis word.

(2) (*a*) 'n Private vlieër is daartoe geregtig om erkenning te ontvang vir die totale vliegtyd wat hy as gesagvoerder optree en alleen aan die stuur is, vir die vliegtyd wat vir 'n lisensie van 'n hoër graad vereis word.

(*b*) 'n Private vlieër wat as mede-bestuurder optree in 'n lugvaartuig wat onder normale omstandighede met 'n mede-bestuurder aan boord bestuur moet word, is daartoe geregtig om erkenning te ontvang vir hoogstens vyftig persent van dié vliegtyd, vir die totale vliegtyd wat vir 'n handelsvlieërslisensie vereis word. Die vliegtyd wat aldus erken word, moet nie vyftig uur te bowe gaan nie.

(3) 'n Handelsvliër of senior handelsvliër is daartoe geregtig om erkenning te ontvang vir die totale vliegtyd wat hy as gesagvoerder optree.

(4) 'n Handelsvlieër of senior handelsvliër is daartoe geregtig om solank hy as gesagvoerder van 'n lugvaartuig wat onder normale omstandighede met 'n mede-bestuurder aan boord bestuur moet word, erkenning te ontvang vir hoogstens vyftig persent van dié vliegtyd vir die totale vliegtyd wat vir 'n vlieërslisensie van 'n hoër graad vereis word.

(5) 'n Luglyn-transportvlieër is daartoe geregtig om erkenning te ontvang vir die totale vliegtyd wat hy as gesagvoerder of as mede-bestuurder optree, mits hy in besit is van die toepaslike kategorie-, klas- en tipegraad.

(6) 'n Vlieër wat werklik die vliegstuurmiddels van 'n lugvaartuig onder werklike of skyn-instrumentvliegtoestande hanteer alleen met verwysing na instrumente en sonder uitwendige uitgangspunte, is daartoe geregtig om erkenning te ontvang vir die instrumentvliegtyd wat aldus opgedoen word.

(7) Dubbelstuur-onderrigtyd word ten volle gereken by die totale vliegtyd wat vir die vlieërslisensie van 'n hoër graad vereis word.

(8) Flight crew members other than the aforementioned shall be entitled to credit the flight time of any flight whilst acting in the respective category.

(9) A flight radio operator who, during flight, manipulates radio or radar equipment other than radio compass, direction-finding loop or communication equipment, shall be credited, under each type of equipment, with the flight-time thus acquired.

(10) Where a flight-crew member other than a flight radio operator undertakes the duties of a flight radio operator he may credit the flight time spent exclusively on such duties in his radio operator logbook and the logbook applicable to his briefed flight-crew capacity.

CHAPTER 28.

LOGBOOKS AND ASSOCIATED DOCUMENTS.—AIRCRAFT, AIRCRAFT ENGINE, AIRCRAFT COMPONENT, AIRCRAFT ENGINE COMPONENT AND OTHER SPECIFIED EQUIPMENT.

General.

28.1. (1) Logbooks shall be kept in respect of aircraft on the South African register and for the other specified equipment for the purpose of recording therein the history of the equipment to which each relates. The logbooks to be kept shall as prescribed by Appendix D. (3).

(2) Logbooks may be kept at the aircraft's normal station, provided that all entries shall be made within the period prescribed by Appendix D. (3).

(3) When the logbooks prescribed in respect of an aircraft are kept at the usual station of the aircraft and the aircraft is operating away from such station, there shall be kept and maintained a travelling logbook or flight folio for the purposes set out in regulation 9.9. Such travelling logbook may be composed of a number of sheets of the flight folio form prescribed by Annexure D. (3) 5 of Appendix D. (3).

(4) All travelling logbooks or flight folios to be kept and maintained in terms of the preceding sub-regulations shall on demand be made available at all times for inspection by an authorised person.

Preservation of Logbooks and other Similar Documents.

28.2. The logbooks required to be kept in accordance with regulation 28.1 (1) and the travelling logbooks or flight folios required to be kept and maintained in accordance with regulation 28.1 (3), shall be preserved for a period of six months after the date of the last entry therein.

Entries in Logbooks.

28.3. (1) Entries in the logbooks required to be kept in accordance with regulation 28.1 (1) shall be made and signed by an appropriately licensed aircraft maintenance engineer except that, as regards matters which could not have come to the notice of a licensed aircraft maintenance engineer, the entries shall be made and signed by the pilot-in-command.

(2) Entries in logbooks shall be made in ink. Any rough note book kept for the purpose of compiling a logbook shall be produced when called for in the event of any inspection or investigation.

(3) All entries made in logbooks shall furnish the information and particulars provided for in the authorised patterns, details of which are as set out in Appendix D. (3).

(8) Vliegpersoneellede, behalwe voornoemdes, is daartoe geregtig om erkenning te ontvang vir die vliegtyd van enige vlug terwyl hulle in die besondere kategorie optree.

(9) 'n Boordradiobediener wat gedurende 'n vlug radio- of radiouitrusting, uitgesonderd radiokompas-, peilraam- of verbindingsuitrusting, gebruik, ontvang ten opsigte van elke tipe uitrusting erkenning vir die vliegtyd aldus opgedoen.

(10) Waar 'n vliegpersoneellid, uitgesonderd 'n boordradiobediener, die werksaamhede van boordradiobediener onderneem, kan hy die vliegtyd wat uitsluitend aan dié werksaamhede bestee is, in sy radiobedienerslogboek en die logboek van toepassing op die vliegpersoneel-hoedanigheid waarin hy in opdrag opgetree het, aanteken.

HOOFSTUK 28.

LOGBOEKE EN AANVERWANTE DOKUMENTE.—VLIEGTUIG, VLIEGTUIGMOTOR-, VLIEGTUIGONDERDEEL-, VLIEGTUIGMOTOR-ONDERDEEL- EN ANDER GESPESIFISEERDE UITRUSTING.

Algemeen.

28.1. (1) Logboeke moet ten opsigte van lugvaartuie op die Republiek-register en vir ander gespesifiseer uitrusting gehou word vir die aantekening van die geskiedenis van die uitrusting waarop elkeen betrekking het. Die logboeke wat gehou moet word, word by Byvoegsel D. (3) voorgeskryf.

(2) Logboeke kan by die lugvaartuig se gewone stasie gehou word, mits al die inskrywings binne die tydperk by Byvoegsel D. (3) voorgeskryf, gedoen word.

(3) Wanneer die logboeke wat ten opsigte van 'n lugvaartuig voorgeskryf is, by die gewone stasies van die lugvaartuig gehou word en die lugvaartuig weg van dié stasie af gebruik word, moet 'n reislugboek of vlugfoliant vir die doel in regulasie 9.9 uiteengesit, gehou word. Dié reislogboek kan bestaan uit 'n aantal blaaie van die vlugfoliantvorm wat by Aanhangsel D. (3) (5) of Byvoegsel D. (3) voorgeskryf word.

(4) Alle reislogboeke of vlugfoliante wat ingevolge voorgaande subregulasies gehou en bygehou moet word, moet altyd op versoek van 'n gemagtigde persoon vir inspeksie beskikbaar gestel word.

Behoud van logboeke en ander soortgelyke dokumente.

28.2. Die logboeke wat ooreenkomstig regulasie 28.1 (1) gehou moet word en die reislogboeke of vlugfoliante wat ingevolge regulasie 28.1 (3) gehou en bygehou moet word, moet vir 'n tydperk van ses maande na die datum van die laaste inskrywing daarin gehou word.

Inskrywings in logboeke.

28.3. (1) Inskrywings in die logboeke wat ingevolge regulasie 28.1 (1) gehou moet word, moet deur 'n vliegtuigonderhoudsingenieur met die toepaslike lisensie gemaak en onderteken word, behalwe dat in die geval van aangeleenthede wat nie onder die aandag van 'n gelisensieerde vliegtuigonderhoudsingenieur kon gekom het nie, die inskrywings deur die gesagvoerder gemaak en onderteken moet word.

(2) Die inskrywings in logboeke moet met ink gemaak word. 'n Kladboek wat vir die opstel van 'n logboek gehou word, moet getoon word wanneer dit by 'n inspeksie of ondersoek gevra word.

(3) Alle inskrywings in logboeke moet die inligting en besonderhede verstrek waarvoor daar in die goedgekeurde patrone, waarvan besonderhede in Byvoegsel D. (3) verstrek word, voorsiening gemaak word.

ENTRIES OF SPECIAL SIGNIFICANCE.

28.4. When repairs to an aircraft, aircraft engine or component or fixed or removable equipment have been required in consequence either of damage caused by a forced landing or of defects which have occasioned a forced landing, the entry or entries made in the relevant logbook or books in respect of such repairs shall state that they have been so required and shall identify the forced landing in question.

CHAPTER 29.

INVESTIGATION OF ACCIDENTS.

GENERAL.

29.1. There regulations shall apply in regard to accidents to foreign aircraft within the Republic and to S.A. aircraft wherever they may be.

DEFINITION.

29.2. Accidents in this chapter mean any occurrence during the period between the time any person boards an aircraft with the intention of flight until the time such person has disembarked, in which—

(1) any person suffers death or serious injury while in or upon the aircraft or by direct contact with the aircraft or anything attached thereto, or in consequence of any flight undertaken by an aircraft;

(2) the aircraft receives such substantial damage as would, after repair, require certification by the holder of an aircraft maintenance engineer, Class I, licence.

NOTIFICATION.

29.3. (1) All accidents as defined above which occur in the Republic or which occur elsewhere to S.A. aircraft shall be reported by the pilot-in-command and owner in the following manner: —

(*a*) By telegram to the Secretary for Transport (D.C.A.), Pretoria, telegraphic address "TRANSPORT", Pretoria.

(*b*) By telegram to the appropriate authority of the State where the accident occurs in cases where accidents occur outside the Republic.

(*c*) By telephone or messenger to the local police.

(2) The accident shall be reported at the earliest possible opportunity after the occurrence and shall contain the following particulars: —

(*a*) Type, nationality and registration marks of aircraft.

(*b*) The name of the owner, and hirer, if any, of the aircraft.

(*c*) The name of the pilot-in-command of the aircraft.

(*d*) The date and time of the accident.

(*e*) The last point of departure and the next point of intended landing of the aircraft.

(*f*) Location of the aircraft with reference to some easily defined geographical point.

(*g*) The number of persons killed and the number seriously injured.

(*h*) The nature of the accident as far as can be ascertained.

The reports shall not be delayed on account of all the information not being immediately available. The initial report shall, if necessary, be followed by further reports immediately additional information is available.

INSKRYWINGS VAN SPESIALE BETEKENIS.

28.4. Wanneer herstelwerk aan 'n lugvaartuig, lugvaartuigmotor of -onderdeel of vaste of los uitrusting gedoen moes word as gevolg van beskadiging of gebreke wat deur 'n noodlanding veroorsaak is, moet die inskrywing of inskrywings in die betrokke logboek of -boeke in verband met die herstelwerk meld dat die herstelwerk om dié rede nodig was en die betrokke noodlanding aanwys.

HOOFSTUK 29.

ONDERSOEK NA ONGELUKKE.

ALGEMEEN.

29.1. Hierdie regulasies is van toepassing op ongelukke waarby buitelandse lugvaartuie binne die Republiek en Suid-Afrikaanse lugvaartuie, waar hulle ook al is, betrokke is.

OMSKRYWING.

29.2. In hierdie hoofstuk beteken 'n ongeluk 'n voorval gedurende die tydperk tussen die tyd wanneer 'n persoon aan boord van 'n lugvaartuig gaan met die doel om 'n vlug te onderneem en die tyd wanneer dié persoon uit die lugvaartuig gestap het, waarin—

(1) 'n persoon omkom of ernstig beseer word terwyl hy in of op die lugvaartuig is, of as gevolg van regstreekse aanraking met die lugvaartuig of met iets wat daaraan vas is, of as gevolg van 'n vlug wat deur 'n lugvaartuig onderneem is;

(2) die lugvaartuig so ernstig beskadig word dat dit na herstelwerk deur die houer van 'n vliegtuigonderhoudingenieurslisensie, klas I, gesertifiseer moet word.

AANGIFTE.

29.3. (1) Alle ongelukke soos hierbo omskryf, wat in die Republiek voorkom of waarby Suid-Afrikaanse lugvaartuie elders betrokke is, moet op die volgende manier deur die gesagvoerder en die eienaar aangegee word: —

(*a*) Per telegram aan die Sekretaris van Vervoer (A.B.L.), Pretoria (telegramadres: „TRANSPORT", Pretoria).

(*b*) Per telegram aan die regte owerheid van die staat waarin die ongeluk plaasvind in gevalle waar ongelukke buite die Republiek plaasvind.

(*c*) Per telefoon of bode aan die plaaslike polisie.

(2) Die ongeluk moet so gou moontlik nadat dit plaasgevind het, aangegee word, en onderstaande besonderhede moet verstrek word: —

(*a*) Die tipe, nasionaliteits- en inskrywingskenmerke van die lugvaartuig.

(*b*) Die naam van die eienaar en die huurder, as daar een is, van die lugvaartuig.

(*c*) Die naam van die gesagvoerder van die lugvaartuig.

(*d*) Die dag en tyd toe die ongeluk plaasgevind het.

(*e*) Die laaste vertrekplek en die volgende voorgenome landingsplek van die lugvaartuig.

(*f*) Die plek waar die lugvaartuig is, met verwysing na die een of ander geografiese punt wat maklik omskryf kan word.

(*g*) Die getal persone wat omgekom het en die getal wat ernstig beseer is.

(*h*) Die aard van die ongeluk vir sover dit vasgestel kan word.

Die verslae moet nie vertraag word omdat al die inligting nie onmiddellik beskikbaar is nie. Die eerste verslag moet, indien nodig, deur verdere verslae gevolg word sodra nadere inligting beskikbaar is.

MOVEMENT AND PROTECTION OF AIRCRAFT OR WRECKAGE.

29.4. (1) Where an accident occurs in or over the Republic, immediate arrangements shall be made for a police guard to be put in charge of the wreckage and of the area covered by a wreckage. No item of wreckage shall be moved or interfered with, except with the authority of the Commissioner for Civil Aviation; provided that—

(*a*) the wreckage or any parts thereof may be removed or interfered with so far as may be necessary for the purpose of extricating persons or animals involved, recovering any mails carried by the aircraft, preventing destruction by fire or other cause, or preventing any danger or obstruction to the public; or for some other urgent reason approved of by the magistrate or the senior officer of police in the district;

(*b*) goods, mails or passengers' baggage may be removed from the aircraft under the supervision of the pilot or an officer of the police, but in the case of an aircraft which has come from a place outside the Republic, shall not be removed from the vicinity of the aircraft, except on clearance by or with the consent of an officer of Customs and Excise;

(*c*) if an aircraft is wrecked on water the aircraft or any part or contents thereof may be moved to such extent as may be necessary for bringing it or them to place of safety.

(2) Where the wreckage or any part thereof is required for investigation or examination other than that which can reasonably be carried out at the scene of the accident the Commissioner for Civil Aviation may cause such wreckage or any part thereof to be removed to any point where the desired investigation or examination can be undertaken.

CHAPTER 30.

AIRCRAFT FLYING TO OR FROM OR ACROSS THE REPUBLIC ON OTHER THAN SCHEDULED INTERNATIONAL AIR SERVICES.

LIMITATIONS AND CONDITIONS.

30.1. The following limitations and conditions shall apply to any aircraft of another Contracting State which engages in the carriage to or from the Republic of passengers, cargo or mail for remuneration or hire on other than scheduled international air services unless such aircraft is operated under an appropriate licence granted in terms of section *nine* of the Air Services Act, 1949 (Act No. 51 of 1949):—

(1) Jan Smuts Airport shall be the terminal airport for all flights to or from the Republic undertaken by any such aircraft; provided that the Commission may in respect of a particular flight, authorise the use of any other airport or aerodrome as the terminal airport or aerodrome for that flight.

(2) Not more than seven passengers shall be taken on or discharged by any such aircraft at the terminal airport or aerodrome; provided that with the prior authority of the Commission a flight may be undertaken with more than seven passengers on condition that—

(*a*) only those passengers discharged in the Republic from the aircraft concerned will be taken on on that aircraft on its departure from the Republic; or

VERSKUIWING EN BESKERMING VAN LUGVAARTUIG OF WRAK.

29.4. (1) Waar 'n ongeluk binne of oor die Republiek plaasvind, moet reëlings onmiddellik getref word vir 'n polisiewag om toesig te hou oor die wrak en die terrein onder die wrak. Geen wrakstuk mag sonder die magtiging van die Kommissaris van Burgerlugvaart verwyder word en daar mag ook nie daaraan gepeuter word nie; met dien verstande dat—

(*a*) die wrak of dele daarvan verwyder kan word of daaraan gepeuter kan word vir sover dit nodig is om persone of diere wat by die ongeluk betrokke was, uit te haal, pos wat in die lugvaartuig vervoer is, uit te neem, vernietiging deur brand of 'n ander oorsaak te voorkom of om gevaar of 'n hindernis vir die publiek te voorkom, of om die een of ander dringend noodsaaklike rede wat deur die magistraat of die senior polisiebeampte van die distrik goedgekeur is;

(*b*) goedere, pos of passasiersbagasie onder die toesig van die vlieër of 'n offisier van die polisie uit die lugvaartuig verwyder kan word, maar in die geval van 'n lugvaartuig wat van 'n plek buite die Republiek af gekom het, moet dit nie van die omgewing van die lugvaartuig verwyder word nie, behalwe na klaring deur of met die toestemming van 'n beampte van Doeane en Aksyns;

(*c*) as 'n lugvaartuig op water neerstort, die lugvaartuig of enige deel of die inhoud daarvan verskuif kan word vir sover dit nodig is om hom of hulle na 'n veilige plek te neem.

(2) Waar die wrak of 'n deel daarvan nodig is vir 'n ondersoek, behalwe dié wat met redelikheid op die plek van die ongeluk uitgevoer kan word, kan die Kommissaris van Burgerlugvaart dié wrak of 'n deel daarvan laat verwyder na 'n plek waar die nodige ondersoek ingestel kan word.

HOOFSTUK 30.

„LUGVAARTUIE WAT OP ANDER LUGDIENSTE AS VASGESTELDE INTERNASIONALE LUGDIENSTE NA OF VAN OF OOR DIE REPUBLIEK VLIEG".

BEPERKINGS EN VOORWAARDES.

30.1. Onderstaande beperkings en voorwaardes is van toepassing op 'n lugvaartuig van 'n ander kontrakterende staat wat die vervoer van passasiers, vrag of pos na of van die Republiek teen betaling of vir huurgeld onderneem op ander dan vasgestelde internasionale lugdienste, tensy die lugvaartuig kragtens 'n toepaslike lisensie wat ooreenkomstig artikel *nege* van die Wet op Lugdienste, 1949 (Wet No. 51 van 1949), uitgereik is, gebruik word:—

(1) Jan Smutslughawe is die eindlughawe vir alle vlugte na en van die Republiek wat dié lugvaartuig onderneem; met dien verstande dat die Kommissie magtiging tot die gebruik van 'n ander lughawe of vliegveld as die eindlughawe of -vliegveld ten opsigte van 'n bepaalde vlug kan verleen.

(2) So 'n lugvaartuig mag hoogstens sewe passasiers by die eindlughawe of -vliegveld op- of aflaai; met dien verstande dat, indien die toestemming van die Kommissie vooraf verkry is, 'n vlug met meer as sewe passasiers onderneem kan word op voorwaarde dat—

(*a*) slegs dié passasiers wat in die Republiek van die betrokke vliegtuig afgeklim het, deur die lugvaartuig by sy vertrek uit die Republiek opgelaai word; of

(*b*) passengers are conveyed to the Republic in an aircraft under special charter, the terms of which do not provide for passengers being taken on on the return flight of that aircraft from the Republic and no passengers are taken on on the aircraft on that return flight; or

(*c*) the flight is in terms of a special charter providing for the discharge from or taking on on the aircraft concerned of passengers, all of whom are members of a particular organization or body, and where the purpose of the special charter is that the passengers carried shall replace or augment the staff in the Republic of any such organization or body; or

(*d*) the flight is, in the opinion of the Commission, of a purely casual nature.

(3) Subject to the provisions of sub-paragraph (*c*) of paragraph (2) no passengers, cargo or mail shall be taken on on such aircraft at any point in the Republic for carriage to any other point in the Republic.

(4) A copy of the passenger manifest and, if applicable, the document or documents conveying the authority of the Commission in terms of paragraph (1) or sub-paragraph (*a*) or (*b*) or (*c*) of paragraph (2), or both, as the case may be, in respect of the flight shall be produced by the pilot-in-command for scrutiny and certification by the Air Traffic Controller, or where there is no Air Traffic Controller, by the person designated for the purpose by the Commission, immediately on the arrival of the aircraft at any aerodrome.

PROHIBITED OR EMERGENCY LANDINGS.

30.1. *bis* (1) An aircraft engaged on a flight in accordance with the provisions of paragraph (1) of regulation 30.1 or of an authority granted by the Commission in terms of that paragraph, shall not, except in an emergency, land in the Republic before landing at the terminal airport or aerodrome for that flight or land in the Republic after taking off from that terminal airport or aerodrome.

(2) The provisions of paragraphs (3) or (6) and (8) of regulation 30.3, as the case may be, shall apply *mutatis mutandis* to the pilot-in-command of any aircraft who is required to comply with the provisions of paragraph (1) but who is forced by an emergency to land at or take off from a place other than the terminal airport or aerodrome and similarly the provisions of paragraph (7) of regulation 30.3 shall apply *mutatis mutandis* to any passenger or member of the crew of such aircraft.

APPLICATIONS TO THE COMMISSION.

30.2. Any application, in terms of paragraph (1) or (2) of Regulation 30.1, for the authority of the Commission shall be addressed to the Secretary for Transport by or on behalf of the owner or charterer of the aircraft concerned and shall contain the following particulars:—

(1) Name and address of the owner or charterer of the aircraft.

(2) Registration number of the aircraft.

(3) Purpose of the flight.

(4) List of the names of the passengers carried in the aircraft.

(5) Estimated date of arrival of the aircraft at the terminal airport or aerodrome and its estimated date of departure therefrom.

(*b*) passasiers in 'n lugvaartuig na die Republiek vervoer word kragtens 'n spesiale huurooreenkoms wat nie daarvoor voorsiening maak dat passasiers op die retoervlug van die lugvaartuig van die Republiek opgelaai kan word nie en geen passasiers op dié retoervlug deur die lugvaartuig opgelaai word nie; of

(*c*) die vlug geskied ooreenkomstig 'n spesiale huurooreenkoms wat daarvoor voorsiening maak dat die betrokke lugvaartuig passasiers kan op- of aflaai en die passasiers almal lede is van 'n bepaalde organisasie of liggaam en die doel van die spesiale huurooreenkoms is dat die passasiers wat vervoer word, die personeel van dié organisasie of liggaam in die Republiek moet vervang of uitbrei; of

(*d*) die vlug, na die mening van die Kommissie, van 'n bloot toevallige aard is.

(3) Behoudens die bepalings van subparagraaf (*c*) van paragraaf (2) mag so 'n lugvaartuig geen passasiers, vrag of pos op 'n plek in die Republiek vir vervoer na 'n ander plek in die Republiek oplaai nie.

(4) Die gesagvoerder moet 'n afskrif van die passasiersmanifes en, indien van toepassing, die stuk of stukke wat die magtiging van die Kommissie kragtens paragraaf (1) of subparagraaf (*a*) of (*b*) of (*c*) van paragraaf (2), of albei, na gelang van die geval, ten opsigte van die vlug bevat, onmiddellik na die aankoms van die lugvaartuig by 'n vliegveld vir ondersoek en sertifisering deur die lugverkeersleier voorlê, of waar daar geen lugverkeersleier is nie, deur die persoon wat die Kommissie vir dié doel aangewys het.

VERBODE OF NOODLANDINGS.

30.1. (*bis*) (1) 'n Lugvaartuig wat 'n vlug ooreenkomstig die bepalings van paragraaf (1) van regulasie 30.1, of die bepalings van 'n magtiging verleen deur die Kommissie kragtens daardie paragraaf, onderneem, mag nie, uitgesonderd in 'n noodgeval, in die Republiek land nie voor landing by die eindlughawe of -vliegveld vir daardie vlug, of in die Republiek land nie na opstyging vanaf daardie eindlughawe of -vliegveld.

(2) Die bepalings van paragrawe (3) of (6) en (8) van regulasie 30.3, na gelang van die geval, is *mutatis mutandis* van toepassing op die gesagvoerder van enige lugvaartuig wat aan die vereistes van die bepalings van paragraaf (1) moet voldoen, maar wat deur 'n noodgeval gedwing word om te land op of op te styg vanaf 'n ander plek as die eindlughawe of -vliegveld en insgelyks is die bepalings van paragraaf (7) van regulasie 30.3 *mutatis mutandis* op enige passasier of lid van die bemanning van sodanige lugvaartuig van toepassing.

AANSOEKE AAN DIE KOMMISSIE.

30.2. Aansoeke kragtens paragraaf (1) of (2) van Regulasie 30.1 om die magtiging van die Kommissie moet deur of namens die eienaar of die huurder van die betrokke lugvaartuig aan die Sekretaris van Vervoer gerig word en moet die volgende besonderhede bevat:—

(1) Die naam en adres van die eienaar of huurder van die lugvaartuig.

(2) Die inskrywingsnommer van die lugvaartuig.

(3) Die doel van die vlug.

(4) 'n Lys van die name van die passasiers wat in die lugvaartuig vervoer word.

(5) Die berekende datum van die aankoms van die lugvaartuig by die eindlughawe of -vliegveld en die berekende datum van vertrek daarvandaan.

COMPULSORY LANDINGS.

30.3 (1) The following aerodromes shall be designated aerodromes for the purposes of this regulation in relation to the territory indicated in each case—

(*a*) *Basutoland.*—Aliwal North, Bethlehem, Ficksburg, Grand Central, J. B. M. Hertzog (Bloemfontein), Ladybrand, Ladysmith, Matatiele, Rand, Sani Pass, Wepener, Wonderboom;

(*b*) *Swaziland.*—Grand Central, Jan Smuts (Johannesburg), Komatipoort, Messina, Piet Retief, Rand, Virginia (Durban), Wonderboom; and

(*c*) *Bechuanaland Protectorate.*—Gobabis, Grootfontein, Grand Central, Jan Smuts (Johannesburg), J. B. M. Hertzog (Bloemfontein), J. G. Stijdom (Windhoek), Katima Mulilo, Keetmanshoop, Kimberley, Kuruman, Mafeking, Mariental, Pietersburg, Rand, Upington, Vryburg, Wonderboom.

(2) Subject to the provisions of paragraph (3) and except with the prior approval of the Commission and in accordance with any condition which it may deem necessary to impose the pilot-in-command of any aircraft other than an aircraft engaged in a scheduled international air service or operated in accordance with the provisions of paragraph (1) of regulation 30.1 or of an authority granted by the Commission in terms of that paragraph, which enters the Republic from across the border of Basutoland, Swaziland or the Bechuanaland Protectorate for the purpose of landing in the Republic—

(*a*) shall from the point where the aircraft crosses the border of the Republic fly directly to and make its first landing in the Republic at a designated aerodrome in relation to the territory from across whose border it entered the Republic;

(*b*) shall after such landing forthwith report to the nearest police officer or authorized person and on demand furnish such police officer or authorized person with all information in his possession in relation to his journey, aircraft, passengers, crew or cargo;

(*c*) shall not allow any goods to be unloaded from the aircraft or any passenger to leave the aerodrome without the permission of such police officer or authorized person; and

(*d*) shall not take off from such aerodrome without the written permission of such police officer or authorized person.

(3) The pilot-in-command of any aircraft who is required to comply with the provisions of paragraph (2) but who is forced by emergency to land at a place in the Republic other than a designated aerodrome in relation to the territory from across whose border he entered the Republic—

(*a*) shall after such landing forthwith report to the nearest magistrate, police officer or authorized person and on demand furnish such magistrate, police officer or authorized person with all information in his possession in relation to his journey, aircraft, passengers, crew, cargo or the circumstances of his landing;

(*b*) shall not allow any goods to be unloaded from the aircraft or any passenger to leave the place of landing without the permission of such magistrate, police officer or authorized person; and

(*c*) shall not take off from such place without the written permission of such magistrate, police officer or authorized person.

(4) Subject to the provisions of paragraph (5) and except with the prior approval of the Commission, and in accordance with any condition which it may deem necessary to impose, the pilot-in-command of any aircraft, other than an aircraft engaged in a scheduled international air service,

VERPLIGTE LANDINGS.

30.3. (1) Vir die toepassing van hierdie regulasie is die volgende vliegvelde aangewese vliegvelde met betrekking tot die gebied wat in elke geval aangedui word—

(*a*) *Basoetoland.*—Aliwal-Noord, Bethlehem, Ficksburg, Grand Central, J. B. M. Hertzog (Bloemfontein), Ladybrand, Ladysmith, Matatiele, Rand, Sani Pass, Wepener, Wonderboom;

(*b*) *Swaziland.*—Grand Central, Jan Smuts (Johannesburg), Komatipoort, Messina, Piet Retief, Rand, Virginia (Durban), Wonderboom; en

(*c*) *Betsjoeanalandprotektoraat.*—Gobabis, Grootfontein, Grand Central, Jan Smuts (Johannesburg), J. B. M. Hertzog (Bloemfontein), J. G. Strijdom (Windhoek), Katima Mulilo, Keetmansdoop, Kimberley, Kuruman, Mafeking, Mariental, Pietersburg, Rand, Upington, Vryburg, Wonderboom.

(2) Behoudens die bepalings van paragraaf (3) en uitgesonderd met die vooraf verkreë goedkeuring van die Kommissie en ooreenkomstig enige voorwaarde wat die Kommissie nodig mag ag om op te lê, moet die gesagvoerder van enige lugvaartuig, uitgesonderd 'n lugvaartuig wat aan 'n vasgestelde internasionale lugdiens deelneem of wat gebruik word ooreenkomstig die bepalings van paragraaf (1) van regulasie 30.1, of die bepalings van 'n magtiging deur die Kommissie kragtens daardie paragraaf verleen, wat die Republiek oor die grens van Basoetoland, Swaziland of die Betsjoeanalandprotektoraat binnekom met die doel om in die Republiek te land—

(*a*) vanaf die punt waar die lugvaartuig die grens van die Republiek oorsteek, direk na 'n aangewese vliegveld met betrekking tot die gebied oor wie se grens die lugvaartuig die Republiek binnekom, vlieg en sy eerste landing in die Republiek by sodanige vliegveld uitvoer;

(*b*) hom, na sodanige landing, onverwyld by die naaste polisiebeampte of gemagtigde persoon aanmeld, en op aanvraag sodanige polisiebeampte of gemagtigde persoon van alle inligting in sy besit met betrekking tot sy reis, lugvaartuig, passasiers, bemanning of vrag voorsien;

(*c*) nie toelaat dat enige goedere van die lugvaartuig afgelaai word nie of dat enige passasier die vliegveld verlaat nie sonder die toestemming van sodanige polisiebeampte of gematigde persoon; en

(*d*) nie vanaf sodanige vliegveld opstyg sonder die skriftelike toestemming van sodanige polisiebeampte of gemagtigde persoon nie.

(3) Die gesagvoerder van enige lugvaartuig wat aan die vereistes van die bepalings van paragraaf (2) moet voldoen, maar wat deur 'n noodgeval daartoe gedwing word om by 'n plek in die Republiek, uitgesonderd 'n aangewese vliegveld met betrekking tot die gebied oor wie se grens hy die Republiek binnegekom het, te land—

(*a*) moet hom, na sodanige landing, onverwyld by die naaste landdros, polisiebeampte of gemagtigde persoon aanmeld en op aanvraag sodanige landdros, polisiebeampte of gemagtigde persoon van alle inligting in sy besit met betrekking tot sy reis, lugvaartuig, passasiers, bemanning, vrag of die omstandighede van sy landing voorsien;

(*b*) mag nie toelaat dat enige goedere van die lugvaartuig afgelaai word nie of dat enige passasier die landingsplek verlaat nie sonder die toestemming van sodanige landdros, polisiebeampte of gemagtigde persoon; en

(*c*) mag nie vanaf sodanige plek opstyg sonder die skriftelike toestemming van sodanige landdros, polisiebeampte of gemagtigde persoon nie.

(4) Behoudens die bepalings van paragraaf (5) en uitgesonderd met die vooraf verkreë goedkeuring van die Kommissie, en ooreenkomstig enige voorwaarde wat die Kommissie nodig mag ag om op te lê, moet die gesagvoerder van enige lugvaartuig, uitgesonderd 'n lugvaartuig wat aan 'n vasgestelde internasionale lugdiens deelneem, wat die

which crosses the border of the Republic for the purpose of overflying the territory of the Republic in order to cross the border of Basutoland, Swaziland or the Bechuanaland Protectorate, or which crosses a border of any of the said territories for the purpose of overflying the territory of the Republic in order to cross any other border—

(*a*) shall from the point where the aircraft crosses the border of the Republic fly directly to and make its first landing in the Republic at a designated aerodrome in relation to the territory from across whose border it entered the Republic or across whose border it intends to leave the Republic, as the case may be;

(*b*) shall after such landing forthwith report to the nearest police officer or authorized person and on demand furnish such police officer or authorized person with all information in his possession in relation to his journey, aircraft, passengers, crew or cargo;

(*c*) shall not allow any goods to be unloaded from the aircraft or any passenger to leave the earodrome without the permission of such police officer or authorized person;

(*d*) shall not take off from such aerodrome without the written permission of such police officer or authorized person; and

(*e*) shall not, except in an emergency, after such take-off and before crossing the border land at any other place in the Republic: Provided that if he is forced by emergency so to land he shall not continue his journey across the border after such landing but shall comply with the provisions of paragraph (6) as if on a flight originating within the Republic.

(5) The pilot-in-command of an aircraft who is required to comply with the provisions of paragraph (4) but who is forced by emergency to land at a place in the Republic other than a designated aerodrome in relation to the territory from across whose border he entered the Republic—

(*a*) shall after such landing forthwith report to the nearest magistrate, police officer or authorized person and on demand furnish such magistrate, police officer or authorized person with all information in his possession in relation to his journey, aircraft, passengers, crew, cargo or the circumstances of his landing;

(*b*) shall not allow any goods to be unloaded from the aircraft or any passenger to leave the place of landing without the permission of such magistrate, police officer or authorized person;

(*c*) shall not take off from such place without the written permission of such magistrate, police officer or authorized person; and

(*d*) shall not, except in an emergency after taking off from such place and before crossing the border, land at any other place in the Republic: Provided that if he is forced by any emergency so to land he shall not continue his journey across the border after such landing but shall comply with the provisions of paragraph (6) as if on a flight originating within the Republic.

(6) Except with the prior approval of the Commission and in accordance with any condition which it may deem necessary to impose, the pilot-in-command of any aircraft other than an aircraft engaged in a scheduled international air service or operated in accordance with the provisions of paragraph (1) of regulation 30.1 or of an authority

grens van die Republiek oorsteek met die doel om oor die gebied van die Republiek te vlieg ten einde die grens van Basoetoland, Swaziland of die Betsjoeanalandprotektoraat oor te steek, of wat 'n grens van enigeen van genoemde gebiede oorsteek met die doel om oor die gebied van die Republiek te vlieg ten einde enige ander grens oor te steek—

(*a*) vanaf die punt waar die lugvaartuig die grens van die Republiek oorsteek, direk na 'n aangewese vliegveld met betrekking tot die gebied oor wie se grens dit die Republiek binnegekom het, of oor wie se grens die lugvaartuig voornemens is om die Republiek te verlaat, na gelang van die geval, vlieg en sy eerste landing in die Republiek by sodanige vliegveld uitvoer;

(*b*) hom, na sodanige landing, onverwyld by die naaste polisiebeampte of gemagtigde persoon aanmeld, en op aanvraag sodanige polisiebeampte of gemagtigde persoon van alle inligting in sy besit met betrekking tot sy reis, lugvaartuig; passasiers, bemanning of vrag voorsien;

(*c*) nie toelaat dat enige goedere van die lugvaartuig afgelaai word of dat enige passasier die vliegveld verlaat sonder die toestemming van sodanige polisiebeampte of gemagtigde persoon nie;

(*d*) nie vanaf sodanige vliegveld opstyg sonder die skriftelike toestemming van sodanige polisiebeampte of gemagtigde persoon nie; en

(*e*) nie, uitgesonderd in 'n noodgeval, ná sodanige opstyging en voor hy die grens oorsteek op enige ander plek in die Republiek land nie: Met dien verstande dat as hy deur 'n noodgeval daartoe gedwing word om aldus te land, hy nie sy reis oor die grens ná sodanige landing mag voortsit nie, maar aan die bepalings van paragraaf (6) moet voldoen asof op 'n vlug wat in die Republiek ontstaan het.

(5) Die gesagvoerder van 'n lugvaartuig wat aan die vereistes van die bepalings van paragraaf (4) moet voldoen maar wat deur 'n noodgeval daartoe gedwing word om by 'n plek in die Republiek uitgesonderd 'n aangewese vliegveld met betrekking tot die gebied oor wie se grens hy die Republiek binne gekom het, te land—

(*a*) moet hom, na sodanige landing, onverwyld by die naaste landdros, polisiebeampte of gemagtigde persoon aanmeld en op aanvraag sodanige landdros, polisiebeampte of gemagtigde persoon van alle inligting in sy besit met betrekking tot sy reis, lugvaartuig, passasiers, bemanning, vrag of die omstandighede van sy landing voorsien;

(*b*) mag nie toelaat dat enige goedere van die lugvaartuig afgelaai word nie of dat enige passasier die landingsplek verlaat sonder die toestemming van sodanige landdros, polisiebeampte of gemagtigde persoon;

(*c*) mag nie vanaf sodanige plek opstyg sonder die skriftelike toestemming van sodanige landdros, polisiebeampte of gemagtigde persoon nie; en

(*d*) mag nie, uitgesonderd in 'n noodgeval, ná opstyging vanaf sodanige plek en voor hy die grens oorsteek, op enige ander plek in die Republiek land nie: Met dien verstande dat as hy deur 'n noodgeval daartoe gedwing word om aldus te land, hy nie sy reis oor die grens ná sodanige landing mag voortsit nie, maar aan die bepalings van paragraaf (6) moet voldoen asof op 'n vlug wat in die Republiek ontstaan het.

(6) Uitgesonderd met die vooraf verkreë goedkeuring van die Kommissie en ooreenkomstig enige voorwaarde wat die Kommissie nodig mag ag om op te lê, moet die gesagvoerder van enige lugvaartuig, uitgesonderd 'n lugvaartuig wat aan 'n vasgestelde internasionale lugdiens deelneem of wat gebruik word kragtens die bepalings van

granted by the Commission in terms of that paragraph, which is engaged on a flight other than a flight referred to in paragraph (4), which is intended to leave the Republic across the border of Basutoland, Swaziland or the Bechuanaland Protectorate—

(*a*) shall depart only from a designated aerodrome in relation to the territory across whose border it is intended to leave the Republic;

(*b*) shall before such departure report to the nearest police officer or authorized person and on demand furnish such police officer or authorized person with all information in his possession in relation to his journey, aircraft, passengers, crew or cargo;

(*c*) shall not depart from such aerodrome without the written permission of such police officer or authorized person; and

(*d*) shall not, except in an emergency, after such departure and before crossing the border, land at any other place in the Republic: Provided that if he is forced by emergency so to land he shall not continue his journey across the border after such landing but shall comply afresh with the provisions of this paragraph.

(7) No passenger or member of the crew of any aircraft which has landed in compliance with the provisions of sub-paragraph (*a*) of paragraph (2) of sub-paragraph (*a*) of paragraph (4) or in circumstances referred to in paragraphs (3) and (5), shall leave the aerodrome or place of landing or remove anything from the aircraft without the permission of the magistrate, police officer or authorized person to whom such landing had been reported.

(8) If the pilot-in-command of any aircraft who is charged with an offence in relation to this regulation alleges that such aircraft was forced to make an emergency landing, the *onus* of proving that such a landing was an emergency landing shall rest on that pilot-in-command.

CHAPTER 31.

LICENSING OF AIRCRAFT MAINTENANCE ORGANIZATIONS.

31.1. The Commissioner for Civil Aviation shall, on application being made in the manner prescribed in Appendix B.3 and subject to compliance by the applicant with the requirements of Appendix B.3 issue a licence to an organization to act in the capacity of an aircraft maintenance organization for the purpose of enabling such organization to issue in connection with the manufacture, construction, overhaul, repair, modification, adjustment or maintenance of an aircraft, including its engines, accessories, instruments, parts and items of equipment and matters connected therewith, such certificates as may be prescribed or required under the provisions of these regulations.

31.2. The categories and ratings of categories in respect of which an aircraft maintenance organization licence issued under regulation 31.1 may be granted and the privileges attaching to such categories and ratings shall be as prescribed in Appendix B.3 subject to the provisions of paragraphs (*a*), (*b*) and (*c*) of regulation 11.2.

31.3. The provisions of regulations 11.3, 11.4 and 11.8 shall *mutatis mutandis* apply in respect of an aircraft maintenance organization licence.

paragraaf (1) van regulasie 30.1 of die bepalings van 'n magtiging deur die Kommissie kragtens daardie paragraaf verleen, wat aan 'n vlug deelneem, uitgesonderd 'n vlug wat in paragraaf (4) genoem word, wat bestem is om die Republiek oor die grens van Basoetoland, Swaziland of die Betsjoeanalandprotektoraat te verlaat—

(*a*) slegs vanaf 'n aangewese vliegveld met betrekking tot die gebied oor wie se grens dit die voorneme is om die Republiek te verlaat, vertrek;

(*b*) hom, voor sodanige vertrek, by die naaste polisiebeampte of gemagtigde persoon aanmeld en op aanvraag sodanige polisiebeampte of gemagtigde persoon van alle inligting in sy besit met betrekking tot sy reis, lugvaartuig, passasiers, bemanning of vrag voorsien;

(*c*) nie van sodanige vliegveld vertrek sonder die skriftelike toestemming van sodanige polisiebeampte of gemagtigde persoon nie; en

(*d*) nie, uitgesonderd in 'n noodgeval, ná sodanige vertrek en voor hy die grens oorsteek, op enige ander plek in die Republiek land nie: Met dien verstande dat as hy deur 'n noodgeval daartoe gedwing word om aldus te land, hy nie sy reis oor die grens ná sodanige landing mag voortsit nie, maar opnuut aan die bepalings van hierdie paragraaf moet voldoen.

(7) Geen passasier of bemanningslid van enige lugvaartuig wat geland het ooreenkomstig die bepalings van subparagraaf (*a*) van paragraaf (2) of subparagraaf (*a*) van paragraaf (4) of in omstandighede wat in paragrawe (3) en (5) genoem word, mag die vliegveld of landingsplek verlaat of enigiets uit die vliegtuig verwyder nie sonder die toestemming van die landdros, polisiebeampte of gemagtigde persoon aan wie sodanige landing gerapporteer is.

(8) Indien die gesagvoerder van enige lugvaartuig wat van 'n oortreding in verband met hierdie regulasie aangekla word, beweer dat sodanige lugvaartuig gedwing is om 'n noodlanding uit te voer, rus die bewyslas dat sodanige landing 'n noodlanding was, op daardie gesagvoerder.

HOOFSTUK 31.

LISENSIËRING VAN VLIEGTUIGONDERHOUDSORGANISASIES.

31.1. As 'n applikant in die vorm in Byvoegsel B.3 aansoek doen en die vereistes van Byvoegsel B.3 nakom, reik die Kommissaris van Burgerlugvaart 'n lisensie aan 'n organisasie uit wat hom magtig om as vliegtuigonderhoudsorganisasie op te tree en hom in staat te stel om in verband met die vervaardiging, bou, nasien, herstel, verandering, verstelling of onderhoud van 'n lugvaartuig, met inbegrip van sy motore, toebehore, instrumente, onderdele en uitrusting en sake wat daarmee in verband staan, die sertifikate wat kragtens die bepalings van hierdie regulasies voorgeskryf of vereis word, uit te reik.

31.2. Die kategorieë en grade kategorieë ten opsigte waarvan 'n vliegtuigonderhoudsorganisasielisensie ooreenkomstig regulasie 31.1 uitgereik, toegestaan kan word en die voorregte verbonde aan dié kategorieë en grade, is soos in Byvoegsel B.3 voorgeskryf, behoudens die vereistes van paragrawe (*a*), (*b*) en (*c*) van regulasie 11.2.

31.3. Die voorwaardes in regulasies 11.3, 11.4 en 11.8 vervat, is *mutatis mutandis* ten opsigte van 'n vliegtuigonderhoudsorganisasielisensie van krag.

Annexure A. 1 of Appendix A.

REPUBLIC OF SOUTH AFRICA.

DEPARTMENT OF TRANSPORT.

DIVISION OF CIVIL AVIATION.

APPLICATION FOR REGISTRATION OF AIRCRAFT.

1. Present Nationality and Registration Marks of Aircraft (if any) .....
2. Type of Aircraft .....
3. Constructor's Serial No. .....
4. Constructor .....
5. Address of Constructor .....
6. Name of Owner .....
   (To be written in full in block letters.)
7. Address of Owner .....
8. Is the Aircraft owned wholly by—
   (*a*) a South African Citizen .....
   (*b*) a company or corporation (i) registered and having its principal place of business in the Republic; and (ii) whereof the chairman and at least two-thirds of the directors are South African Citizens .....
9. Usual Station of Aircraft .....
10. Classification of Aircraft: Indicate in which category it is intended the aircraft is to be used. (See Chapter 7 of the Air Navigation Regulations)—
    (*a*) Public transport operation .....
    (*b*) Public transport of cargo operation .....
    (*c*) Aerial work operation .....
    (*d*) Industrial aid operation .....
    (*e*) Flying training operation .....
    (*f*) Private operation .....
    (*g*) Semi-acrobatic operation .....
    (*h*) Acrobatic operation .....
    (*i*) Special opepation .....

I hereby declare that the above particulars are true in every respect, and I apply for this aircraft to be registered in the Republic of South Africa.

Signature of Owner .....

Date of Application .....

This form when completed should be forwarded to the Secretary for Transport (D.C.A.), Pretoria, or to the nearest Regional Office of the Division of Civil Aviation, together with the following:—

(i) The previous Certificate of Registration (if any).

(ii) The Certificate of Airworthiness.

(iii) The registration fee of R2.10 (this amount should be made payable to the Secretary for Transport by crossed cheque or postal order).

C.A. 5 (Issue 3). Not to be filled in by applicant.

Fee received .....

Date .....

Registration .....

Attention is drawn to the following extracts from Air Navigation Regulations Nos. 4.6 (1), 4.6 (2) and 4.7 which read as follows:—

" 4.6 (1) In the event of any change in the ownership of a registered aircraft or if registered aircraft ceases to be owned wholly either by persons or by any firm, company or organization specified in regulation 4.2. the registered owner of the aircraft shall forthwith notify the Secretary for Transport of such change of ownership, or, as the case may be, that the aircraft has ceased to be owned as aforesaid.

4.6 (2) Upon change of ownership the new owner shall apply for registration of such aircraft within a period of fourteen days from the date of change of ownership after which period the registration of the aircraft shall be deemed to have lapsed.

Aanhangsel A. 1 van Byvoegsel A.

REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA.

DEPARTEMENT VAN VERVOER.

AFDELING BURGERLUGVAART.

AANSOEK OM INSKRYWING VAN LUGVAARTUIG.

1. Huidige nasionaliteits- en inskrywingskenmerk van lugvaartuig (as daar is) .....
2. Tipe lugvaartuig .....
3. Bouer se reeksnommer .....
4. Bouer .....
5. Adres van bouer .....
6. Naam van eienaar .....
   (voluit in blokletters)
7. Adres van eienaar .....
8. Is die lugvaartuig die volle eiendom van—
   (*a*) 'n Suid-Afrikaanse burger .....
   (*b*) 'n maatskappy of korporasie (i) wat in die Republiek geregistreer is en sy hoofbesigheidsplek aldaar het, en (ii) waarvan die voorsitter en minstens twee-derdes van die direkteurs Suid-Afrikaanse burgers is .....
9. Gewone stasie van lugvaartuig .....
10. Klassifikasie van lugvaartuig; meld in watter kategorie die lugvaartuig gebruik gaan word (sien Hoofstuk 7 van die Lugvaartregulasies):—
    (*a*) Openbare vervoerdiens .....
    (*b*) Openbare vragvervoerdiens .....
    (*c*) Handelsonderneming .....
    (*d*) Nywerheidshulponderneming .....
    (*e*) Vliegopleiding .....
    (*f*) Private onderneming .....
    (*g*) Semi-kunsvlugonderneming .....
    (*h*) Kunsvlugonderneming .....
    (*i*) Spesiale onderneming .....

Ek verklaar hierby dat bostaande besonderhede in elke opsig waar is en ek doen aansoek om die inskrywing van hierdie lugvaartuig in die Republiek van Suid-Afrika.

Handtekening van eienaar .....

Datum van aansoek .....

Wanneer hierdie vorm ingevul is, moet dit aan die Sekretaris van Vervoer (A.B.L.), Pretoria, of aan die naaste streeksbeampte van die Afdeling Burgerlugvaart gestuur word tesame met die volgende:—

(i) Die vorige inskrywingsertifikaat (as daar een is).

(ii) Die lugwaardigheidsertifikaat.

(iii) Die inskrywingsgeld, naamlik R2.10 (hierdie bedrag moet aan die Sekretaris van Vervoer betaalbaar gemaak word per gekruiste tjek of posorder).

C.A. 5 (Uitgawe 3). Moet nie deur applikant ingevul word nie.

Geld ontvang .....

Datum .....

Inskrywing .....

Die aandag word gevestig op onderstaande uittreksels uit Lugvaartregulasies Nos. 4.6 (1), 4.6 (2) en 4.7 wat as volg lui:—

„ 4.6 (1) As 'n ingeskrewe lugvaartuig in die eiendom van iemand anders oorgaan of as 'n ingeskrewe lugvaartuig nie meer die volle eiendom van persone of 'n firma, maatskappy of organisasie in Regulasie 4.2 genoem, is nie, moet die ingeskrewe eienaar van die lugvaartuig in die vorm in Aanhangsel A. 3 van Byvoegsel A voorgeskryf, die Sekretaris van Vervoer (A.B.L.) onverwyld in kennis stel van die eiendomswisseling of dat die lugvaartuig nie meer die volle eiendom van die persone of firma, maatskappy of organisasie, soos voornoem, is nie, na gelang van die geval.

4.6 (2) Die nuwe eienaar moet binne veertien dae na die datum van eiendomswisseling aansoek doen om inskrywing van die lugvaartuig; na dié tydperk word die inskrywing van die lugvaartuig as vervalle geag.

4.7. When a registered aircraft has been destroyed or permanently withdrawn from use, the registered owner shall as soon as possible notify the Secretary for Transport accordingly, and the registration and the certificate thereof shall lapse as from the date of such notification."

No entries or endorsements may be made in this certificate except in the manner and by the persons authorized for that purpose by the Minister of Transport.

NOTE 1.—On change of ownership of the aircraft, or change of nationality of the owner(s), it is important that the appropriate notification should be completed and forwarded to the Secretary for Transport (D.C.A.), Pretoria, as the aircraft may not be flown after the period prescribed by Regulation 4.6 (2) has elapsed unless a new certificate of registration has been obtained. Similarly, notification should be given if the aircraft has been destroyed or permanently withdrawn from use.

NOTE 2.—The signature ordinarily required on such notification is that of the owner(s) or, if the owner is a corporation or company, the signature of the managing director, secretary or other official duly authorized to sign or, if the owner is a club, association, society or other body which has not been legally constituted, the signature of the president, chairman, manager, secretary or other responsible official acting for such body.

In exceptional cases, where it is not practicable for the owner to sign personally, the signature of some other person acting on behalf of the owner may be accepted. The reasons for the owner himself not signing should be explained in a covering letter.

The attention of all persons completing and signing the form is drawn to the importance of ensuring that the entries therein are correct.

Annexure A. 2 of Appendix A.

REPUBLIC OF SOUTH AFRICA.

DEPARTMENT OF TRANSPORT.

DIVISION OF CIVIL AVIATION.

CERTIFICATE OF REGISTRATION OF AIRCRAFT No.....

NATIONALITY AND REGISTRATION MARKS ZS-

1. Type and Description...	
2. Name and Address of Constructor.....	
3. Constructor's Serial No..	
4. Name of Owner.....	
5. Address of Owner.....	
6. Nationality of Owner....	
7. Usual Station of Aircraft	

It is hereby certified that the said aircraft has been duly entered on the Register of the Republic of South Africa on the..... day of....., 19....., and has been allocated the Nationality and Registration Marks ZS-.....

Given at Pretoria this.....day of.....19.....

.....
Commissioner for Civil Aviation.

Attention is drawn to the extracts from the Air Navigation Regulations overleaf.

Attention is drawn to the following extracts from Air Navigation Regulations Nos. 4.6 (1), 4.6 (2) and 4.7 which read as follows:—

"4.6 (1) In the event of any change in the ownership of a registered aircraft or if a registered aircraft ceases to be owned wholly either by persons or by any firm, company or organization specified in Regulation 4.2 the registered owner of the aircraft shall forthwith notify the Secretary for Transport of such change of ownership, or, as the case may be, that the aircraft has ceased to be owned as aforesaid.

4.6 (2) Upon change of ownership the new owner shall apply for registration of such aircraft within a period of fourteen days from the date of change of ownership after which period the registration of the aircraft shall be deemed to have lapsed.

4.7 Wanneer 'n ingeskrewe lugvaartuig vernietig of permanent aan die gebruik onttrek is, moet die ingeskrewe eienaar so gou moontlik die Sekretaris van Vervoer (A.B.L.) daarvan in kennis stel in die vorm in Aanhangsel A. 3 van Byvoegsel A voorgeskryf. Die inskrywing en inskrywingsertifikaat verval dan en word met ingang van die datum van die kennisgewing ingetrek."

Geen inskrywings of aantekenings mag op hierdie sertifikaat gemaak word nie, behalwe op die wyse en deur die persone wat vir dié doel deur die Minister van Vervoer gemagtig is.

OPMERKING 1.—By eiendomswisseling van die lugvaartuig of verandering van die nasionaliteit van die eienaar(s), is dit belangrik dat die toepaslike kennisgewing ingevul en aan die Sekretaris van Vervoer (A.B.L.), Pretoria, gestuur word, aangesien die lugvaartuig nie mag vlieg nadat die tydperk by Regulasie 4.6 (2) voorgeskryf, verstryk het nie, tensy 'n nuwe inskrywingsertifikaat verkry is. Insgelyks moet kennis gegee word as die lugvaartuig vernietig of permanent aan die gebruik onttrek is.

OPMERKING 2.—Die handtekening wat onder gewone omstandighede op die kennisgewing moet voorkom, is dié van die eienaar(s) of, as die eienaar 'n korporasie of 'n maatskappy is, die handtekening van die besturende direkteur, sekretaris of ander amptenaar wat behoorlik gemagtig is om te onderteken, of, as die eienaar 'n klub, vereniging of ander liggaam is wat nie wettig saamgestel is nie, die handtekening van die president, voorsitter, bestuurder, sekretaris of ander verantwoordelike amptenaar wat namens dié liggaam optree.

In buitengewone gevalle waar dit nie doenlik is dat die eienaar self teken nie, kan die handtekening van 'n ander persoon wat namens die eienaar optree, aangeneem word. Die redes waarom die eienaar nie self teken nie, moet in 'n stawende brief uiteengesit word.

Die aandag van alle persone wat die vorm invul en onderteken, word gevestig op die belangrikheid daarvan om te verseker dat die inskrywings juis is.

Aanhangsel A. 2 van Byvoegsel A.

REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA.

DEPARTEMENT VAN VERVOER.

AFDELING BURGERLUGVAART.

SERTIFIKAAT VAN INSKRYWING VAN LUGVAARTUIG No.....

NASIONALITEITS- EN INSKRYWINGSKENMERK ZS-

1. Tipe en beskrywing.....	
2. Naam en adres van bouer	
3. Bouer se reeksnommer...	
4. Naam van eienaar.....	
5. Adres van eienaar.....	
6. Nasionaliteit van eienaar	
7. Gewone standplaas van lugvaartuig.....	

Hierby word gesertifiseer dat genoemde lugvaartuig op die..... dag van.....19..... behoorlik in die register van die Republiek van Suid-Afrika ingeskryf is en dat die nasionaliteits- en inskrywingskenmerk ZS-.....daaraan toegewys is.

Gegee te Pretoria op hede die.....dag van.....19.....

.....
Kommissaris van Burgerlugvaart.

Die aandag word gevestig op die uittreksels uit die Lugvaartregulasies op die volgende bladsy.

Die aandag word gevestig op onderstaande uittreksels uit Lugvaartregulasies Nos. 4.6 (1), 4.6 (2) en 4.7 wat as volg lui:—

„4.6 (1) As 'n ingeskrewe lugvaartuig in die eiendom van iemand anders oorgaan of as 'n ingeskrewe lugvaartuig nie meer die volle eiendom van persone of 'n firma, maatskappy of organisasie in Regulasie 4.2 genoem, is nie, moet die ingeskrewe eienaar van die lugvaartuig in die vorm in Aanhangsel A. 3 van Byvoegsel A voorgeskryf, die Sekretaris van Vervoer (A.B.L.) onverwyld in kennis stel van die eiendomswisseling of dat die lugvaartuig nie meer die volle eiendom van die persone of firma, maatskappy of organisasie, soos voornoem, is nie, na gelang van die geval.

4.6 (2) Die nuwe eienaar moet binne veertien dae na die datum van eiendomswisseling aansoek doen om inskrywing van die lugvaartuig; na dié tydperk word die inskrywing van die lugvaartuig as vervalle geag.

4. 7. When a registered aircraft has been destroyed or permanently withdrawn from use, the registered owner shall as soon as possible notify the Secretary for Transport accordingly, and the registration and the crtificate thereof shall lapse as from the date of such notification."

No entries or endorsements may be made in this certificate except in the manner and by the persons authorized for that purpose by the Minister of Transport.

NOTE 1.—On change of ownership of the aircraft, or change of nationality of the owner(s), it is important that the appropriate notification should be completed and forwarded to the Secretary for Transport (D.C.A.), Pretoria, as the aircraft may not be flown after the period prescribed by Regulation 4.6 (2) has elapsed unless a new certificate of registration has been obtained. Similarly, notification should be given if the aircraft has been destroyed or permanently withdrawn from use.

NOTE 2.—The signature ordinarily required on such notification is that of the owner(s) or, if the owner is a corporation or company, the signature of the managing director, secretary or other official duly authorized to sign or, if the owner is a club, association, society or other body which has not been legally constituted, the signature of the president, chairman, manager, secretary or other responsible official acting for such body.

In exceptional cases, where it is not practicable for the owner to sign personally, the signature of some other person acting on behalf of the owner may be accepted. The reasons for the owner himself not signing should be explained in a covering letter.

The attention of all persons completing and signing the form is drawn to the importance of ensuring that the entries therein are correct.

Annexure A.3 of Appendix A.

REPUBLIC OF SOUTH AFRICA.

DEPARTMENT OF TRANSPORT.

DIVISION OF CIVIL AVIATION.

NOTIFICATION OF CHANGE OF OWNERSHIP/ DESTRUCTION/WITHDRAWAL FROM USE OF AIRCRAFT.

I. NOTICE OF CHANGE OF OWNERSHIP.

I hereby notify that, with effect from the.....

day of.....19....., the ownership of

the aircraft described hereunder was transferred to.....

.....

.....

(Fill in name and address of new owner.)

Type.....

Registered Number.....

.....

Signature of former owner(s).

(See Note 2 on page 2 of Certificate of Registration.)

Date.....

II. NOTICE THAT AIRCRAFT HAS BEEN DESTROYED OR PERMANENTLY WITHDRAWN FROM USE.

I hereby request that the registration of the aircraft described in page 1 hereof be cancelled by reason of.....

.....

.....

.....

Signature of Owner(s).

(See Note 2 on page 2 of Certificate of Registration.)

Date.....

4. 7. Wanneer 'n ingeskrewe lugvaartuig vernietig of permanent aan die gebruik onttrek is, moet die ingeskrewe eienaar so gou moontlik die Sekretaris van Vervoer (A.B.L.) daarvan in kennis stel in die vorm in Aanhangsel A.3 van Byvoegsel A voorgeskryf. Die inskrywing en inskrywingsertifikaat verval dan en word met ingang van die datum van die kennisgewing ingetrek."

Geen inskrywings of aantekeninge mag op hierdie sertifikaat gemaak word nie, behalwe op dié wyse en deur die persone wat vir dié doel deur die Minister van Vervoer gemagtig is.

OPMERKING 1.—By eiendomswisseling van of verandering van die nasionaliteit van die eienaar(s), is dit belangrik dat die toepaslike kennisgewing ingevul en aan die Sekretaris van Vervoer (A.B.L.), Pretoria, gestuur word, aangesien die lugvaartuig nie mag vlieg nadat die tydperk by Regulasie 4.6 (2) voorgeskryf, verstryk het nie, tensy 'n nuwe inskrywingsertifikaat verkry is. Insgelyks moet kennis gegee word as die lugvaartuig vernietig of permanent aan die gebruik onttrek is.

OPMERKING 2.—Die handtekening wat onder gewone omstandighede op dié kennisgewing moet voorkom, is dié van die eienaar(s) of, as die eienaar 'n korporasie of 'n maatskappy is, die handtekening van die besturende direkteur, sekretaris of ander amptenaar wat behoorlik gemagtig is om te onderteken, of, as die eienaar 'n klub, vereniging of ander liggaam is wat nie wettig saamgestel is nie, die handtekening van die president, voorsitter, bestuurder, sekretaris of ander verantwoordelike amptenaar wat namens dié liggaam optree.

In buitengewone gevalle waar dit nie doenlik is dat die eienaar self teken nie, kan die handtekening van 'n ander persoon wat namens die eienaar optree, aangeneem word. Die redes waarom die eienaar nie self teken nie, moet in 'n stawende brief uiteengesit word.

Die aandag van alle persone wat die vorm invul en onderteken, word gevestig op die belangrikheid daarvan om te verseker dat die inskrywings juis is.

Aanhangsel A.3 van Byvoegsel A.

REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA.

DEPARTEMENT VAN VERVOER.

AFDELING BURGERLUGVAART.

KENNISGEWING VAN EIENDOMSWISSELING/ VERNIETIGING/ONTTREKKING AAN DIE GEBRUIK VAN LUGVAARTUIG.

I. KENNISGEWING VAN EIENDOMSWISSELING.

Ek gee hierby kennis dat die lugvaartuig hieronder beskryf met ingang van die.....dag van.....19.....

in eiendom van.....

.....

.....

(Vul naam en adres van nuwe eienaar in.)

oorgegaan het.

Tipe.....

Inskrywingsnommer.....

.....

Handtekening van vorige eienaar(s).

(Sien Opmerking 2 op bladsy 2 van die inskrywingsertifikaat.)

Datum.....

II. KENNISGEWING DAT LUGVAARTUIG VENIETIG OF PERMANENT AAN DIE GEBRUIK ONTTREK IS.

Ek versoek hierby dat die inskrywing van die lugvaartuig op bladsy 1 beskryf, ingetrek word omdat.....

.....

.....

.....

Handtekening van eienaar(s).

(Sien Opmerking 2 op bladsy 2 van die inskrywingsertifikaat).

Datum.....

Annexure A.4 of Appendix A.

REPUBLIC OF SOUTH AFRICA.

DEPARTMENT OF TRANSPORT.

DIVISION OF CIVIL AVIATION.

APPLICATION FOR *ISSUE/RENDERING EFFECTIVE/ RENEWAL OF CERTIFICATE OR AIRWORTHINESS.

1. Nationality and Registration Marks of Aircraft.....
2. Registration Certificate No.....
3. Name of Owner.....
4. Address of Owner.....
5. Aircraft Type.....
6. Constructor's Serial No.....
7. Year of Construction.....
8. Constructor.....
9. Address of Constructor.....
10. Classification of Aircraft: Indicate in which category it is intended the aircraft is to be used. (See Chapter 7 of the Air Navigation Regulations.)
    - (*a*) Public transport operation.....
    - (*b*) Public transport of cargo operation.....
    - (*c*) Aerial work operation.....
    - (*d*) Industrial aid operation.....
    - (*e*) Flying training operation.....
    - (*f*) Private operation.....
    - (*g*) Semi-acrobatic operation.....
    - (*h*) Acrobatic operation.....
    - (*i*) Special operation.....

I hereby declare that the above particulars are true in every respect.

Signature of Owner.....

Date of Application.....

Name and address of applicant in cases in which the applicant is not the owner of the aircraft.....

This form, when completed, should be forwarded to the Secretary for Transport (D.C.A.), Pretoria, or to the nearest Regional Office of the Division of Civil Aviation together with any Certificate of Airworthiness issued by the duly competent authority, in respect of the aircraft for which application for the rendering effective or renewal of the said certificate is now made. The appropriate fee should also accompany this form. This sum should be paid by crossed cheque or postal order, made payable to the Secretary for Transport.

* Delete whichever is inapplicable.

C.A. 6 (Issue 3). (Not to be filled in by applicant.)

Fee received.....

Date.....

C. of A.....ZS-.....

Aanhangsel A.4 van Byvoegsel A.

REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA.

DEPARTEMENT VAN VERVOER.

AFDELING BURGERLUGVAART.

AANSOEK OM *UITREIKING/GELDIGMAKING/ HERNUWING VAN LUGWAARDIGHEIDSERTIFIKAAT.

1. Nasionalitiets- en inskrywingskenmerk van lugvaartuig.....
2. Inskrywingsertifikaat No.....
3. Naam van eienaar.....
4. Adres van eienaar.....
5. Lugvaartuigtipe.....
6. Bouer se reeksnommer.....
7. Jaar van bou.....
8. Bouer.....
9. Adres van bouer.....
10. Klassifikasie van lugvaartuig: Meld in watter kategorie die lugvaartuig gebruik gaan word. (Sien hoofstuk 7 van die Lugvaartregulasies.)
    - (*a*) Openbare vervoerdiens.....
    - (*b*) Openbare vragvervoerdiens.....
    - (*c*) Handelsonderneming.....
    - (*d*) Nywerheidshulponderneming.....
    - (*e*) Vliegopleiding.....
    - (*f*) Private onderneming.....
    - (*g*) Semi-kunsvlugonderneming.....
    - (*h*) Kunsvlugonderneming.....
    - (*i*) Spesiale onderneming.....

Ek verklaar hierby dat bostaande besonderhede in elke opsig waar is.

Handtekening van eienaar.....

Datum van aansoek.....

Naam en adres van applikant waar die applikant nie die eienaar van die lugvaartuig is nie.....

Wanneer hierdie vorm ingevul is, moet dit aan die Sekretaris van Vervoer (A.B.L.), Pretoria, of aan die naaste streeksbeampte van die Afdeling Burgerlugvaart gestuur word tesame met 'n lugwaardigheidsertifikaat wat deur die bevoegde owerheid uitgereik is ten opsigte van die lugvaartuig waarvoor aansoek om die geldigmaking of hernuwing van genoemde sertifikaat hier gedoen word. Die toepaslike bedrag moet ook hierdie vorm vergesel. Hierdie bedrag moet per gekruiste tjek of posorder aan die Sekretaris van Vervoer betaalbaar gemaak word.

* Skrap wat nie van toepassing is nie.

C.A. 6 (Uitgawe 3). (Moet nie deur applikant ingevul word nie.)

Bedrag ontvang.....

Datum.....

L.W.S.....ZS-.....

Aanhangsel A. 5 van Byvoegsel A.
Annexure A. 5 of Appendix A.

No._____ Verw./*Ref.*_____

REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA.—*REPUBLIC OF SOUTH AFRICA.*

DEPARTEMENT VAN VERVOER.—*DEPARTMENT OF TRANSPORT.*

AFDELING BURGERLUGVAART.—*DIVISION OF CIVIL AVIATION.*

LUGWAARDIGHEIDSERTIFIKAAT.—*CERTIFICATE OF AIRWORTHINESS.*

1. Nasionaliteits- en Inskrywingskenmerk. *Nationality and Registration Marks.* ZS–.
2. Vervaardiger en vervaardigersnaam van lugvaartuig/*Manufacturer and Manufacturer's Designation of Aircraft.*
3. Lugvaartuig se Reeksnommer. *Aircraft Serial No.*

4. Kategorieë/*Categories.*

5. Hierdie Lugwaardigheidsertifikaat word ooreenkomstig die Konvensie in sake Internasionale Burgerlugvaart van 7 Desember 1944, die Luchtvaartwet, 1923 (Wet No. 16 van 1923), soos gewysig, en die Lugvaartregulasies, 1950, soos gewysig, uitgereik ten opsigte van bogenoemde lugvaartuig wat as lugwaardig beskou word solank dit ooreenkomstig bostaande en die toepaslike goedgekeurde onderhoudstabel en vlieghandboek onderhou en gebruik word.

This Certificate of Airworthiness is issued, pursuant to the Convention on International Civil Aviation dated 7th December, 1944, and the Aviation Act, 1923 (Act No. 16 of 1923), as amended, and the Air Navigation Regulations, 1950, as amended, in respect of the above-mentioned aircraft which is considered to be airworthy when maintained and operated in accordance with the foregoing and the pertinent Approved Maintenance Schedule and Flight Manual.

Datum van uitreiking_____ Handtekening_____
Date of Issue *Signature*

Kommissaris van Burgerlugvaart.
Commissioner for Civil Aviation.

6. Geldigheidstermyn.—*Periods of Validity.*

Van.—*From.*	Tot.—*To.*	Handtekening.—*Signature.*

Opmerking.—Skrap die woorde „ ooreenkomstig die Konvensie insake Internasionale Burgerlugvaart van 7 Desember 1944," indien nie van toepassing nie.

Note.—Delete the words " pursuant to the Convention on International Civil Aviation, dated 7th December, 1944," if not applicable.

(Aanhangsel A. 6 van Byvoegsel A is geskrap deur Goewermentskennisgewing No. 2500, gedateer 28 September 1951.)

(Annexure A. 6 of Appendix A was deleted by Government Notice No. 2500, dated 28th September, 1951.)

Annexure A. 7 of Appendix A.

REPUBLIC OF SOUTH AFRICA.

DEPARTMENT OF TRANSPORT.

DIVISION OF CIVIL AVIATION.

EFFECTIVE CERTIFICATE No._____
AIRCRAFT ZS–_____
Name_____ Type_____
Series_____ Constructor's No._____

Certificate of Airworthiness No._____ now in force, granted by the duly competent authority of_____

in respect of the above-mentioned aircraft which has been registered in the Republic and assigned the Registration Mark ZS–_____ is hereby adopted and rendered effective for use in the Republic of South Africa, for the period from_____ to_____

Given at Pretoria this_____ day of_____ 19____.

Commissioner for Civil Aviation.

ENDORSEMENT SLIP to be used in connection with the rendering effective of a Certificate of Airworthiness issued by the duly competent authority in respect of the aircraft for which application for the effectiveness of the said Certificate of Airworthiness is made.

Aanhangsel A. 7 van Byvoegsel A.

REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA.

DEPARTEMENT VAN VERVOER.

AFDELING BURGERLUGVAART.

GELDIGE SERTIFIKAAT No._____
LUGVAARTUIG ZS–_____
Naam_____ Tipe_____
Reeks_____ Bouer se nommer_____

Lugwaardigheidsertifikaat No._____ wat tans van krag is en deur die bevoegde owerheid van_____

uitgereik is ten opsigte van bogenoemde lugvaartuig wat in die Republiek geregistreer en waaraan die inskrywingskenmerk ZS–_____ toegewys is, word hierby vir gebruik aangeneem en in die Republiek van Suid-Afrika geldig gemaak, vir die tydperk_____ tot_____

Gegee te Pretoria op hede die_____ dag van_____ 19____.

Kommissaris van Burgerlugvaart.

AANTEKENINGSTROOK wat gebruik moet word in verband met die geldigmaking van 'n lugwaardigheidsertifikaat uitgereik deur die bevoegde owerheid ten opsigte van die lugvaartuig waarvoor aansoek gedoen word om geldigmaking van genoemde lugwaardigheidsertifikaat.

Annexure A. 8 of Appendix A.

CERTIFICATE OF SAFETY.

Aircraft Type.....

Nationality and Registration Marks.....

(*a*) I hereby certify that I am satisfied the above aircraft (including its prescribed instruments and equipment, but excluding the engines and engine installations and all instruments relating thereto) is in every way serviceable for flight, provided the conditions of loading specified in the Certificate of Airworthiness are complied with, and I hereby certify that all maintenance and inspection in accordance with the approved maintenance schedules have been carried out and that adjustments and rectification found necessary have been made and inspected to my satisfaction.

Signed.....
*Aircraft Maintenance/Flight Engineer/Pilot.

Licence No..... Date..... Time.....

* Delete whichever rating is inapplicable.

(*b*) I hereby certify that I am satisfied the engines and engine installations (including the prescribed instruments relating thereto) of the above aircraft are in every way serviceable for flight, and I hereby certify that all maintenance and inspection in accordance with the approved maintenance schedules have been carried out, and that adjustments and rectifications found necessary have been made and inspected to my satisfaction.

Signed.....
*Aircraft Maintenance/Flight Engineer/Pilot.

Licence No..... Date..... Time.....

* Delete whichever rating is inapplicable.

Annexure A. 9 of Appendix A.

CERTIFICATE RELATING TO THE OVERHAUL, REPAIR, MODIFICATION, REPLACEMENT OR ADJUSTMENT OF COMPONENTS OF AN AIRCRAFT.

I hereby certify that, in carrying out the..... {Overhaul* / Repair* / Modification* / Replacement* / Adjustment*}

specified above, all conditions prescribed in the Air Navigation Regulations which are applicable thereto have been complied with.

Date..... Signed.....

Licence or other Approval No.....

* Delete whichever is inapplicable.

NOTE.—Where the following appears at the foot of a page in the appropriate logbook—

"A signature in this column will be taken as a certificate that in carrying out the overhaul, repair, modification, replacement or adjustment to which it relates, all conditions and requirements applicable thereto under the Air Navigation Regulations have been complied with."

it will not be necessary to append the certificate prescribed above when the particulars concerned are written directly into the logbook, i.e., when they are not given on a separate sheet or sheets of paper for pasting into the appropriate logbook.

Annexure A. 10 of Appendix A.

WEIGHT SCHEDULE.

Aircraft Nationality and Registration Marks.....

	lb.	Arm. (Ft. or in.)
A.—*Weight Empty and Basic Arm (Empty C. of G.).*		
(i) Weight of aircraft, including coolant in coolant system(s) when fitted with liquid cooled engine(s), unusable fuel and oil (if applicable), total hydraulic fluid, fixed ballast and all items of fixed equipment and fixed wireless equipment		
(ii) Items included in the above weight as fixed equipment or fixed portions of equipment, viz.:—		

Aanhangsel A. 8 van Byvoegsel A.

VEILIGHEIDSERTIFIKAAT.

Lugvaartuigtipe.....

Nasionaliteits- en inskrywingskenmerk.....

(*a*) Ek sertifiseer hierby dat ek daarvan oortuig is dat bostaande lugvaartuig (met inbegrip van sy voorgeskrewe instrumente en uitrusting, maar uitgesonderd die motore en motorinstallasies en alle instrumente wat daaraan verbonde is) in elke opsig vir vlieg dienstig is, mits die laaivoorwaardes in die lugwaardigheidsertifikaat gespesifiseer, nagekom word, en ek sertifiseer hierby dat alle onderhouds- en inspeksiewerk ooreenkomstig die goedgekeurde onderhoudstabelle uitgevoer is en dat die verstellings en verbeterings wat nodig gevind is, tot my bevrediging aangebring en geïnspekteer is.

Onderteken.....
*Vliegtuigonderhoudsingenieur/Boordingenieur/Vlieër.

Lisensie No..... Datum..... Tyd.....

* Skrap die graad wat nie van toepassing is nie.

(*b*) Ek sertifiseer hierby dat ek daarvan oortuig is dat die motore en motorinstallasies (met inbegrip van die voorgeskrewe instrumente wat daaraan verbonde is) van bostaande lugvaartuig in elke opsig dienstig vir vlieg is en ek sertifiseer hierby dat alle onderhouds- en inspeksiewerk ooreenkomstig die goedgekeurde onderhoudstabelle uitgevoer is en dat die verstellings en verbeterings wat nodig gevind is, tot my bevrediging aangebring en geïnspekteer is.

Onderteken.....
*Vliegtuigonderhoudsingenieur/Boordingenieur/Vlieër.

Lisensie No..... Datum..... Tyd.....

* Skrap die graad wat nie van toepassing is nie.

Aanhangsel A. 9 van Byvoegsel A.

SERTIFIKAAT BETREFFENDE DIE NASIEN, HERSTEL, VERANDERING, VERVANGING OF VERSTELLING VAN ONDERDELE VAN 'N LUGVAARTUIG.

Ek sertifiseer hierby dat alle bepalings van die Lugvaartregulasies wat op die..... {nasien* / herstel* / verandering* / vervanging* / verstelling*}

hierbo gespesifiseer van toepassing is, by die uitvoering daarvan nagekom is.

Datum..... Onderteken.....

Lisensie of ander goedkeuring No.....

* Skrap wat nie van toepassing is nie.

OPMERKING.—Waar onderstaande opmerking onderaan 'n bladsy in die toepaslike logboek voorkom, is dit nie nodig om die sertifikaat hierbo voorgeskryf, aan te heg wanneer die betrokke besonderhede regstreeks in die boek ingeskryf word nie, d.w.s. wanneer hulle nie op 'n afsonderlike vel papier of afsonderlike velle papier wat in die toepaslike logboek ingeplak moet word, verstrek word nie:—

„'n Handtekening in hierdie kolom word geag te sertifiseer dat by die uitvoering van die nasien, herstel, verandering, vervanging of verstelling waarop dit betrekking het, alle bepalings en vereistes van die Lugvaartregulasies wat daarop van toepassing is, nagekom is."

Aanhangsel A. 10 van Byvoegsel A.

GEWIGSTAAT.

Lugvaartuig se nasionaliteits- en inskrywingskenmerk.....

	lb.	Arm (vt. of dm.)
A.—*Leeggewig en basiese arm (swaartepunt leeg.).*		
(i) Gewig van lugvaartuig, met inbegrip van koelmiddel in koelstelsel(s), wanneer die lugvaartuig van motor(e) met vloeistofkoeling voorsien is, onbruikbare brandstof en olie (indien van toepassing), totale hidrouliese vloeistof, vaste ballas en alle stukke vaste uitrusting en vaste draadloosuitrusting.....		
(ii) Items wat by bostaande gewig inbegrepe is as vaste uitrusting of vaste dele van uitrusting, nl.:—		

	lb.	Arm. (Ft. or in.)
B.—*Weight of Equipment regarded as Removable Equipment.*		
(i) Weights of all items of equipment (or portions thereof) regarded as removable *exclusive of wireless equipment* or portions thereof, viz.		
(ii) Weights of all items of wireless equipment (or portions thereof) regarded as removable, viz.:—		
TOTAL.....		
C.—*Summary of Weights shown for the time being in the Certificate of Airworthiness.*		
(i) Weight empty.....		
(ii) Weight allowed for fuel (tanks full), excluding unusable fuel, if applicable (.....imp. galls. at 7·2 lb. per gall.).....		
(iii) Weight allowed for oil (tanks full), excluding unusable oil, if applicable (.....imp. galls. at 9 lb. per gall.).....		
(iv) Weight allowed for crew at 170 lb. each (No. of crew.....)		
(v) Weight of removable equipment, excluding wireless equipment. (State if included in weight empty)		
(vi) Weight of removable wireless equipment (State if included in weight empty).....		
TOTAL.....		
(vii)		
(viii) Maximum weight authorized....		
(ix) Maximum useful load.....		

	lb.	Arm. (vt. of dm.)
B.—*Gewig van uitrusting wat as los uitrusting beskou word.*		
(i) Gewigte van alle stukke uitrusting (of dele daarvan) wat as los uitrusting beskou word, *uitgesonderd draadloosuitrusting* of dele daarvan, nl.:—		
(ii) Gewigte van alle stukke draadloosuitrusting (of dele daarvan) wat as los uitrusting beskou word, nl.:—		
TOTAAL.....		
C.—*Opsomming van gewigte wat voorlopig in die lugwaardigheidsertifikaat getoon word.*		
(i) Leeggewig.....		
(ii) Gewig bereken vir brandstof (tenks vol), uitgesonderd onbruikbare brandstof, indien van toepassing (.....Imp. gall. teen 7·2 lb. per gall.).....		
(iii) Gewig bereken vir olie (tenks vol), uitgesonderd onbruikbare olie, indien van toepassing (.....Imp. gall. teen 9 lb. per gall.).....		
(iv) Gewig bereken vir bemanning teen 170 lb. elk (getal bemanningslede.....).....		
(v) Gewig van los uitrusting, uitgesonderd draadloosuitrusting. (Meld of dit by die leeggewig ingesluit is).....		
(vi) Gewig van los draadloosuitrusting. (Meld of dit by die leeggewig ingesluit is).....		
TOTAAL.....		
(vii)		
(viii) Maksimum goedgekeurde gewig..		
(ix) Maksimum nuttige vrag.....		

NOTES ON COMPILING WEIGHT SCHEDULE.

1. The column headed "Arm" is included for convenience and reference in the event that it is found necessary, as the result of the addition or removal of items of equipment, to re-establish the empty Centre of Gravity position in relation to the Centre of Gravity limits. The arm will be the measurement from the station of the item of equipment concerned to the datum point used for reference to the Centre of Gravity limits.

2. Under (ii) of Section A of the Schedule should be listed all items of fixed equipment, such as: Instruments, de-icing equipment, crew seats and belts, electrical equipment, heating and ventilation equipment, engines, generators, propellers, galley and toilet equipment, fixed aerials, etc.

3. Under (i) of Section B of the Schedule should be listed all items of equipment considered removable, such as: Carpets, passengers' seats and belts, curtains, portable oxygen equipment, ballast, tables, lifebelts, emergency food and water packs, first-aid kits, ladders, de-icing fluid, toilet and galley water, tools, etc., and weight of each item.

4. Under (ii) of Section B should be listed all items of wireless equipment considered removable such as: Transmitters, receivers, radio direction finding equipment, radio compass, motor-generators, headphones, microphones, etc., together with the weight of each item.

5. Normally, items of removable and wireless equipment are fitted at their usual positions in the aircraft when determining the weight empty of the aircraft, but the individual weight of each item must be recorded on the schedule. If these items were on board the aircraft at the time of determining the weight empty of the aircraft, such must be reflected in the summary of the schedule as " included in weight empty ".

OPMERKINGS BETREFFENDE DIE OPSTEL VAN DIE GEWIGSTAAT.

1. Die kolom „ Arm " word gerieflikheidshalwe en vir verwysing ingesluit, indien dit nodig gevind word om, as gevolg van die byvoeging of die verwydering van stukke uitrusting, die plek van die swaartepunt leeg met betrekking tot die swaartepuntgrense opnuut vas te stel. Die arm is die afstand tussen die posisie van die betrokke stuk uitrusting en die uitgangspunt wat vir verwysing na die swaartepuntgrense gebruik word.

2. Onder (ii) van Afdeling A van die staat moet alle stukke vaste uitrusting aangegee word, soos instrumente, ysbestrydingsuitrusting, sitplekke en gordels vir die bemanning, elektriese uitrusting, verwarmings- en ventilasie-uitrusting, motore, generators, lugskroewe, kombuis- en toiletuitrusting, vaste antennes, ens.

3. Onder (i) van Afdeling B van die staat moet alle stukke uitrusting wat as verwyderbaar beskou word, aangegee word, soos tapyte, passasiersitplekke en -gordels, gordyne, draagbare suurstofuitrusting, ballas, tafels, reddingsgordels, noodvoedsel en waterpakke, eerstehulpuitrusting, lere, ysbestrydingsvloeistof, toilet- en kombuiswater, gereedskap, ens., en die gewig van elke stuk.

4. Onder (ii) van Afdeling B moet alle stukke draadloosuitrusting wat as verwyderbaar beskou word, aangegee word, soos senders, ontvangtoestelle, radiorigtingsoekers, radiokompasse, motorgenerators, koptelefone, mikrofone, ens., saam met die gewig van elke stuk.

5. Gewoonlik is stukke los uitrusting en draadloosuitrusting op hul gewone plekke in die lugvaartuig gemonteer wanneer die leeg gewig van die lugvaartuig vasgestel word, maar die afsonderlike gewig van elke stuk moet op die staat aangeteken word. As die stukke aan boord van die lugvaartuig was toe die leeggewig van die lugvaartuig vasgestel is, moet dit in die opsomming van die staat weergegee word as „ ingesluit by leeggewig ".

Annexure A. 11 *of Appendix A*

LOADSHEET.

(ALL WEIGHTS IN LB. OR KILOS.)

Date..... From..... To.....

Service No..... Aircraft Registration..... Type.....

Nationality.....

Weight of aircraft, empty.....		lb.		kilos.
Weight of crew..... (No.....)		lb.		kilos.
Crew's baggage.....		lb.		kilos.
Weight of extra equipment..... (Including de-icing fluid)		lb.		kilos.
Service load....	lb.	kilos.	lb.	kilos.
Total load less fuel and payload		lb.		kilos.

FOR TAKE-OFF.			
Maximum weight of aircraft (Authorized in C. of A.)	lb.		kilos.
Total weight less fuel and payload	lb.		kilos.
Maximum payload and fuel....	lb.		kilos.
Fuel required on take-off.....	lb.		kilos.
Expected fuel—			
(i) Used during flight, ...galls.			
(ii) In tanks on landing, ...galls.			
Available payload.....	lb.		kilos.

AMOUNT OF FUEL AND OIL.

Petrol	....tanks	....gals.	lb.		kilos.
	....tanks	....gals.	lb.		kilos.
	....tanks	....gals.	lb.		kilos.
	....tanks	....gals.	lb.		kilos.
Oil.....		....gals.	lb.		kilos.
Total weight of fuel and oil.....			lb.		kilos.

STATEMENT OF LOAD.

1. Passengers (No.....)...	lb.		kilos.
(On flights within the Republic the names of the passengers shall be shown on the reverse side hereof.)			
2. Free baggage.....	lb.		kilos.
3. Excess baggage.....	lb.		kilos.
4. Mail.....	lb.		kilos.
5. Freight.....	lb.		kilos.
Total payload.....	lb.		kilos.
Total service load.....	lb.		kilos.
Total fuel and oil load.....	lb.		kilos.
Weight aircraft, empty.....	lb.		kilos.
All up weight.....	lb.		kilos.

Signature of Loader.....

LOAD DISTRIBUTION.

I hereby certify the load distribution to be in accordance with the requirements prescribed in the Certificate of Airworthiness and that the maximum permissible all up weight has not been exceeded.

Date..... Signature of Loader.....

Loadsheet examined.

Date..... Signed....., Pilot-in-Command.

KEY TO FLIGHT PLAN.

Item /.—Indicator of units used.

Item A.—Aircraft identification and, if different, the radio call sign.

Item B.—For commercial operation, company and trip number or operator (military operation—service and home base).

Item C.—Type of aircraft.

Item D.—The name of person in command of the aircraft.

Item E.—Point of departure.

Item F.—The proposed time of departure; or

Item G.—Actual time of departure.

Item H.—The cruising altitude or the altitudes and the route to be followed.

Item J.—Point of first intended landing.

Item K.—Proposed true air speed at cruising altitude (followed by the letters MPH if statute miles per hour are used).

Item L.—The total estimated elapsed time until arrival over the point of first intended landing.

Item M.—The amount of fuel on board as expressed in hours and minutes.

Item N.—The estimated elapsed time to point of no return.

Item P.—The radio transmitting frequency or frequencies to be used.

Item Q.—The navigational and instrument landing facilities to be used on board the aircraft.

Item R.—The number of persons on board.

Item S.—The alternate aerodrome or aerodromes.

Item T.—Any other pertinent information which the person in command of the aircraft or air traffic control deems necessary for air traffic control purposes.

Aanhangsel A. 11 van Byvoegsel A.

LADINGSTAAT.

(ALLE GEWIGTE IN LB. OF KILO'S.)

Datum_____ Van_____ Na_____

Diens No._____ Lugvaartuig se Inskrywings No._____ Tipe_____

Nasionaliteit_____

Leeggewig van lugvaartuig.....	_____lb.	_____kilo's.
Gewig van bemanning..... (Getal_____)	_____lb.	_____kilo's.
Bemanning se bagasie.....	_____lb.	_____kilo's.
Gewig van ekstra uitrusting (met inbegrip van ysbestrydingsvloeistof)	_____lb.	_____kilo's.
Diensvrag. _____lb. _____kilo's.	_____lb.	_____kilo's.
Totale vrag, min brandstof en loonvrag	_____lb.	_____kilo's.

VIR OPSTYGING.

Maksimum gewig van lugvaartuig (goedgekeur in L.W.S.)	_____lb.	_____kilo's.
Totale gewig, min brandstof en loonvrag	_____lb.	_____kilo's.
Maksimum loonvrag en brandstof	_____lb.	_____kilo's.
Brandstof by opstyging nodig..	_____lb.	_____kilo's.
Brandstof wat na verwagting— (i) gedurende vlug gebruik sal word_____gall.; (ii) by landing in tenks sal wees_____gall.		
Beskikbare loonvrag.....	_____lb.	_____kilo's.

HOEVEELHEID BRANDSTOF EN OLIE.

Petrol	_____tenks	_____gall.	_____lb.	_____kilo's.
	_____tenks	_____gall.	_____lb.	_____kilo's.
	_____tenks	_____gall.	_____lb.	_____kilo's.
	_____tenks	_____gall.	_____lb.	_____kilo's.
Olie.....		_____gall.	_____lb.	_____kilo's.
Totale gewig van brandstof en olie..			_____lb.	_____kilo's.

LADINGSTAAT.

1. Passasiers (getal)..... (Op vlugte binne die Republiek moet die passasiers se name op die keersy hiervan aangegee word.)	_____lb.	_____kilo's.
2. Vrybagasie.....	_____lb.	_____kilo's.
3. Oorgewigbagasie.....	_____lb.	_____kilo's.
4. Pos.....	_____lb.	_____kilo's.
5. Vrag.....	_____lb.	_____kilo's.
Totale loonvrag.....	_____lb.	_____kilo's.
Totale diensvrag.....	_____lb.	_____kilo's.
Totale brandstof en olie.....	_____lb.	_____kilo's.
Leeggewig van lugvaartuig.....	_____lb.	_____kilo's.
Vlieggewig.....	_____lb.	_____kilo's.

Handtekening van laaier_____

VRAGVERDELING.

Ek sertifiseer hierby dat die vragverdeling ooreenstem met die voorskrifte van die lugwaardigheidsertifikaat en dat die maksimum geoorloofde vlieggewig nie oorskry is nie.

Datum_____ Handtekening van laaier_____

Ladingstaat nagegeen—

Datum_____ Onderteken_____

SLEUTEL VAN VLUGSPLAN.

Item /.—Aanwysing van eenhede wat gebruik is.

Item A.—Lugvaartuigkenteken en, indien dit verskillend is, die radio-oproepsein.

Item B.—Vir 'n handelsonderneming, die maatskappy en die reisnommer of die lugvaartmaatskappy (militêre onderneming—die diens- en die uitgangsbasis).

Item C.—Tipe lugvaartuig.

Item D.—Die naam van die gesagvoerder in die lugvaartuig.

Item E.—Die vertrekplek.

Item F.—Die voorgestelde vertrektyd; of

Item G.—Die werklike vertrektyd.

Item H.—Die kruishoogte of die hoogtes en die roete wat gevolg gaan word.

Item J.—Die eerste voorgenome landingsplek.

Item K.—Die voorgestelde ware lugsnelheid op kruishoogte (gevolg deur die letters M.P.U. as gewone myl per uur gebruik word).

Item L.—Die totale berekende tyd verloop tot aankoms oor die eerste voorgenome landingsplek.

Item M.—Die hoeveelheid brandstof aan boord in ure en minute uitgedruk.

Item N.—Die berekende tyd verloop tot aankoms by die veiligheidskeerpunt.

Item P.—Die radiosendfrekwensie of -frekwensies wat gebruik gaan word.

Item Q.—Die navigasie- en instrumentlandingsgeriewe wat aan boord van die lugvaartuig gebruik gaan word.

Item R.—Die getal persone aan boord.

Item S.—Die alternatiewe vliegveld of vliegvelde.

Item T.—Ander ter sake dienende inligting wat die gesagvoerder van die lugvaartuig of die lugverkeersleier vir lugverkeersleiding nodig ag.

Annexure A. 12 of Appendix A.

FLIGHT PLAN.

FLIGHT PLAN No.			

Units Indicator.	A/C Indent and Radio C/S if different.	Operator and Trip No.	Aircraft Type.
	A.	B.	C.

Name of Person in Command.	Point of Departure.	ETD.	ATD.
D.	E.	F.	G.

Proposed Flight Details.				CLR to	Take off limit.
CR. ALT.	IFR/VFR.	EET.	To (Place).	CR. ALT.	To (Place).
H.				H.	
			This column not to be used for point of first intended landing.		

Point of First Indended Landing.	True Airspeed.	EET.	Endurance.	EET. to PT. of NO-RTN.
J.	K.	L.	M.	N.

Radio Trans. Frequencies.	Delete Nav. and Approach Aids Not to be Used in Flight.									
	Q.	1 ILS.	2 SBA.	3 BABS.	4 MF Range.	5 VHF. Range.	6 GEE.	7 Loran.	8 Radio Compass	9 Loop.	0 Consol.

No. of Persons on Board.	Alternates.
R.	S.

REMARKS (To be transmitted).

T.

REMARKS (Not to be transmitted).

Include: 1. Emergency and Air/Sea Rescue Equipment

2. OTHER REMARKS:

Aanhangsel A. 12 van Byvoegsel A.

VLUGSPLAN No. ..... VLUGSPLAN.

Aanwysing van eenhede.	L/T-kenteken en radio-O/S, indien verskillend.	No. van maatskappy en reis.	Lugvaartuigtipe.
	A.	B.	C.

Naam van gesagvoerder.	Vertrekplek.	B.T.V.	W.T.V.
D.	E.	F.	G.

Besonderhede van voorgestelde vlug.				Vergunning na.	Opstyggrens.
Kruishoogte.	IFR/VFR.	B.T. verloop.	Na (plek).	Kruishoogte.	Na (plek).
H.				H.	
			Hierdie kolom moet nie vir die eerste voorgenome landingsplek gebruik word nie.		

Eerste voorgenome landingsplek.	Ware lugsnelheid.	B.T. verloop.	Brandstofduur.	B.T. verloop na veil. keerpt.
J.	K.	L.	M.	N.

Radiosendfrekwensies.	Skrap nav.- en binnesweefhulpmiddels wat nie in vlug gebruik gaan word nie.										
	Q.	1. ILS.	2. SBA.	3. BABS.	4. MF.	5. BHF.	6. GEE.	7. Loran.	8. Radio-kompas.	9. Peil-raam.	0. Consol.

Getal persone aan boord.	Alternatiewe vliegveld(e).	
R.	S.	

OPMERKINGS (vir uitsending).

T. .....

OPMERKINGS (nie vir uitsending nie).

Insluitende: 1. Nood- en lug/seereddingsuitrusting .....

2. Ander opmerkings .....

M

APPENDIX B.1.

REQUIREMENTS FOR THE ISSUE AND RENEWAL OF FLIGHT-CREW MEMBER LICENCES, CERTIFICATES AND RATINGS.

B.1.1. An applicant for a student-pilot licence shall—

(*a*) undergo the medical examination prescribed in Appendix H, the result of which shall be submitted to the Commissioner for Civil Aviation for approval as satisfactory for the issue of a private pilot's licence;
(*b*) be not less than 17 years of age;
(*c*) pass an oral examination conducted by a Grade I or Grade II rated flight instructor as to his knowledge of the regulations relating to visual flight and of current Notices to Airmen;
(*d*) complete to the satisfaction of a Grade I or Grade II flight instructor sequences 1 to 14 of the flight instruction syllabus.

NOTE.—When the training and test is conducted in an unconventional type aircraft such portions of the flight instruction syllabus or test which are not permissible in that type of aircraft shall be omitted. In these circumstances the licence will not be rated for a conventional type of aircraft until the applicant has undergone the portions of the training and tests previously omitted.

B.1.2. (1) An applicant for a private pilot licence shall—

(*a*) undergo the medical examination prescribed in Appendix H, the result of which shall be submitted to the Commissioner for Civil Aviation for approval as satisfactory for the issue of a private pilot's licence;
(*b*) be not less than 17 years of age;
(*c*) satisfy the Commissioner for Civil Aviation in a written examination which shall, unless the Commissioner for Civil Aviation at the request of the applicant otherwise directs, be held in the magisterial district in which the applciant received his training, as to his knowledge of—
  (i) the Air Navigation Regulations, 1950, as far as they apply to domestic and international flights for private operations, current Notices to Airmen and the rules applicable to international flight;
  (ii) the elementary principles of—
    aeronautical charts;
    meteorological information in relation to cross-country flights; and
    the compass;
  (iii) the technical subjects detailed in Annexure B.1.1;
(*d*) have completed not less than—
  (i) forty hours of flight time, dual and solo, or not less than thirty hours if he has satisfactorily completed a course of approved training; provided that—
  (ii) three hours of cross-country flight time, solo, including a round-trip flight to an aerodrome not less than fifty nautical miles distant from the point of departure and including not less than two full-stop landings at different points along the route, the three hours of cross-country flight may be included in the total of forty hours or thirty hours specified in (i). (See sequence 27 of Appendix C);
(*e*) pass a practical flight test on sequences 1 to 17, 19 to 23 and 27 of the flight instruction syllabus, but the test must include—
  (i) take-off, circuit, landing;
  (ii) incipient spin recovery;
  (iii) recovery from full left and right spins;

BYVOEGSEL B.1.

VEREISTES VIR DIE UITREIKING EN HERNUWING VAN VLIEGPERSONEELLISENSIES, SERTIFIKATE EN GRADE.

B.1.1. Iemand wat om 'n leerling-vlieërslisensie aansoek doen, moet—

(*a*) die geneeskundige ondersoek in Byvoegsel H voorgeskryf, ondergaan, en die uitslag moet aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorgelê word vir goedkeuring as bevredigend vir die uitreiking van 'n private vlieërslisensie;
(*b*) minstens 17 jaar oud wees;
(*c*) slaag in 'n mondelinge eksamen, deur 'n vlieginstrukteur, graad I of graad II, afgeneem om sy kennis van die Sigvliegvoorskrifte en van die lopende kennisgewings aan vlieërs te toets;
(*d*) tot die bevrediging van 'n vlieginstrukteur, graad I of graad II, reekse 1 tot 14 van die Vliegonderrigleerplan voltooi.

OPMERKING.—Wanneer die opleiding en die toets in 'n lugvaartuig van 'n ongewone tipe uitgevoer word, moet die dele van die Vliegonderrigleerplan of die toets wat nie in dié tipe lugvaartuig toegelaat word nie, weggelaat word. Onder hierdie omstandighede word 'n graad vir 'n gewone tipe lugvaartuig nie by die lisensie ingelyf nie totdat die applikant die dele van die opleiding en die toetse wat voorheen weggelaat is, meegemaak het.

B.1.2. (1) Iemand wat om 'n private vlieërslisensie aansoek doen, moet—

(*a*) die geneeskundige ondersoek in Byvoegsel H voorgeskryf, ondergaan, en die uitslag moet aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorgelê word vir goedkeuring as bevredigend vir die uitreiking van 'n private vlieërslisensie;
(*b*) minstens 17 jaar oud wees;
(*c*) die Kommissaris van Burgerlugvaart in 'n skriftelike eksamen wat, tensy die Kommissaris van Burgerlugvaart op versoek van die applikant anders gelas, afgeneem word in die magistraatsdistrik waarin die applikant sy opleiding ontvang het, oortuig van sy kennis van—
  (i) die Lugvaartregulasies, 1950, vir sover dit betrekking het op binnelandse en internasionale vlugte vir private operasies, lopende kennisgewings aan vlieërs en die reëls van toepassing op internasionale vlugte;
  (ii) die eerste beginsels van—
    lugvaartkaarte;
    weerinligting betreffende oorlandse vlugte; en
    die kompas;
  (iii) die tegniese vakke in Aanhangsel B.1.1 genoem;
(*d*) minstens onderstaande voltooi het:—
  (i) veertig vliegure (dubbelstuur- en alleenvlugte) of minstens dertig uur as hy 'n kursus van goedgekeurde opleiding met goeie gevolg meegemaak het;
  (ii) drie vliegure oorlands op 'n alleenvlug, met inbegrip van 'n rondvlug na 'n vliegveld minstens vyftig seemyl van die vertrekplek af, wat minstens twee volle landings op verskillende plekke langs die roete meebring; met dien verstande dat die drie vliegure oorlands by die totale veertig uur of dertig uur onder (i) gespesifiseer, gereken kan word. (Sien reeks 27 van Byvoegsel C);
(*e*) slaag in 'n praktiese vliegtoets in verband met reekse 1 tot 17, 19 tot 23 en 27 van die vliegonderrigleerplan. Die toets moet onderstaande omvat:—
  (i) Opstyging, kringvlug, landing;
  (ii) standsherstel na begin van tolvlug;
  (iii) standsherstel na 'n volle tolvlug na links en regs;

(iv) steep turns left and right at constant height;

(v) simulated forced landing from a minimum height of 2,000 feet to execute a tail down landing not more than 150 yards beyond a point selected by the examiner;

(vi) execution of a tail down landing with or without the aid of the engine between two marks selected by the examiner which shall be 75 yards apart measured along the line of approach.

NOTE 1.—The test shall be completed in one flight and should any portion of such test be below the required standard the entire test shall be retaken after an interval of not less than three days; provided that sequence 27 may be completed separately and if it is so completed and is found to be below the required standard that sequence shall be retaken after an interval of not less than three days.

2. When the training and test is conducted in an unconventional type aircraft such portions of the flight instruction syllabus or test which are not permissible in that type of aircraft shall be omitted. In these circumstances the licence will not be rated for a conventional type of aircraft until the applicant has undergone the portions of the training and tests previously omitted.

(1) *bis.* An applicant who has qualified as a pilot in the South African Air Force may be exempted by the Commissioner for Civil Aviation from any or all of the examinations and tests prescribed in paragraph B.1.2. (1) except those prescribed in sub-paragraphs (*a*) and (c) (i), respectively, of that paragraph.

(2) An applicant for the renewal of a private pilot licence shall—

(*a*) undergo the medical examination prescribed in Appendix H which shall be submitted to the Commissioner for Civil Aviation for approval as satisfactory for the issue of a private pilot licence;

(*b*) submit to the Commissioner for Civil Aviation either—

(i) his pilot's logbook or a certificate signed by a Grade I or Grade II rated flight instructor showing that he has completed not less than ten hours' flight of which not more than four hours may be dual instruction time within the 12 months immediately preceding the date of application; or

(ii) a certificate signed by a Grade I or Grade II rated flight instructor that he has completed not less than three hours' flight time as pilot-in-command within the 12 months immediately preceding the date of application and satisfactorily completed the practical flight test detailed in paragraph B.1.2. (1) (*e*) within 30 days immediately preceding the date of application.

B.1.3. (1) An applicant for a commercial pilot licence shall—

(*a*) undergo the medical examination prescribed in Appendix H, the result of which shall be submitted to the Commissioner for Civil Aviation for approval as satisfactory for the issue of a commercial pilot licence;

(*b*) be not less than 18 years of age;

(*c*) satisfy the Commissioner for Civil Aviation, in a written examination, as to his knowledge of—

(i) the Air Navigation Regulations, 1950, as far as they apply to domestic and international flights, other than private operations, current Notices to Airmen, and the rules applicable to international flight;

(ii) navigation;

(iii) elementary meteorology;

(iv) the technical subjects detailed in Annexure B.1.1;

(iv) steil draai na links en regs op konstante hoogte;

(v) skynnoodlanding uit 'n minimum hoogte van 2,000 voet om 'n stertlanding uit te voer op hoogstens 150 tree anderkant 'n punt deur die eksaminator bepaal;

(vi) uitvoering van 'n stertlanding, met of sonder behulp van die motor, tussen twee merke, deur die eksaminator bepaal, wat minstens 75 tree uitmekaar is, langs die naderingslyn gemeet.

OPMERKING.—1. Die toets moet in een vlug uitgevoer word en as 'n deel van die toets nie aan die vereiste standaard voldoen nie, moet die hele toets na 'n tydperk van minstens drie dae weer afgeneem word; met dien verstande dat reeks 27 afsonderlik uitgevoer kan word en, indien dit aldus uitgevoer word en daar gevind word dat dit nie aan die vereiste standaard voldoen nie, moet dié reeks na 'n tydperk van minstens drie dae weer afgeneem word.

2. Wanneer die opleiding en toets in 'n lugvaartuig van 'n ongewone tipe uitgevoer word, moet dié dele van die vliegonderrigleerplan of toets wat nie in dié tipe lugvaartuig toegelaat word nie, weggelaat word. Onder hierdie omstandighede word 'n graad vir 'n gewone tipe lugvaartuig nie by die lisensie ingelyf nie totdat die applikant die dele van die opleiding en toetse wat voorheen weggelaat is, meegemaak het.

(1) *bis.* 'n Applikant wat in die Suid-Afrikaanse Lugmag as vlieër gekwalifiseer het, kan deur die Kommissaris van Burgerlugvaart vrygestel word van enige van of al die eksamens en toetse wat in paragraaf B.1.2 (1) voorgeskryf word, behalwe dié wat onderskeidelik in subparagrawe (*a*) en (*c*) (i) van daardie paragraaf voorgeskryf word.

(2) Iemand wat om die hernuwing van 'n private vlieërslisensie aansoek doen, moet—

(*a*) die geneeskundige ondersoek in Byvoegsel H voorgeskryf, ondergaan, en die uitslag moet aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorgelê word vir goedkeuring as bevredigend vir die uitreiking van 'n private vlieërslisensie;

(*b*) onderstaande aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorlê—

(i) sy vlieërslogboek of 'n sertifikaat deur 'n vlieginstrukteur, graad I of graad II, onderteken, waaruit blyk dat hy minstens tien vliegure waarvan hoogstens vier van dubbelstuuronderrig binne die twaalf maande onmiddellik voor die datum van aansoek voltooi het; of

(ii) 'n sertifikaat deur 'n vlieginstrukteur, graad I of graad II, onderteken, dat hy minstens drie vliegure as gesagvoerder binne die twaalf maande onmiddellik voor die datum van aansoek voltooi het en die praktiese vliegtoets in paragraaf B.1.2 (1) (*e*) gespesifiseer, binne die 30 dae onmiddellik voor die datum van aansoek met goeie gevolg afgelê het.

B.1.3. (1) Iemand wat om 'n handelsvlieërlisensie aansoek doen, moet—

(*a*) die geneeskundige ondersoek in Byvoegsel H voorgeskryf, ondergaan, en die uitslag moet aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorgelê word vir goedkeuring as bevredigend vir die uitreiking van 'n handelsvlieërlisensie;

(*b*) minstens 18 jaar oud wees;

(*c*) die Kommissaris van Burgerlugvaart in 'n skriftelike eksamen oortuig van sy kennis van—

(i) die Lugvaartregulasies, 1963, vir sover dit betrekking het op binnelandse en internasionale vlugte, uitgesonderd private operasies, lopende kennisgewings aan vlieërs en die reëls van toepassing op internasionale vlugte;

(ii) navigasie;

(iii) elementêre weerkunde;

(iv) die tegniese vakke in Aanhangsel B.1.1 genoem;

(*d*) have completed not less than two hundred hours of flight time, or one hundred and fifty hours of flight time if he has satisfactorily completed a course of approved training. The total of two hundred hours, or one hunderd and fifty hours as the case may be, shall include—

(i) one hundred hours as pilot-in-command;
(ii) twenty hours of cross-country flight time as pilot-in-command, including one flight of not less than three hunderd nautical miles in the course of which not less than two full-stop landings at different points shall be made;
(iii) five hours of night flight, including not less than ten take-offs and ten landings by night as pilot-in-command;
(iv) ten hours of instrument flight instruction, of which not more than five hours may have been acquired on mechanical devices approved by the Commissioner for Civil Aviation;

(*e*) pass practical flight tests with an official examiner in—

(i) sequences 1 to 17 and 19 to 23 of the flight instruction syllabus and shall demonstrate to the official examiner his ability to perform both normal and emergency manoeuvres, appropriate to the category and class of the aircraft used in the test, with a degree of competency appropriate to that of a commercial pilot;
(ii) instrument flight;
(iii) night flight;
(iv) cross-country flight of not less than 200 nautical miles;
(v) interpretation of visual and aural international morse characteristics at a rate of six words per minute.

NOTE.—The tests referred to in (i) and (ii) above shall be undertaken in an aircraft of not less than 1,500 lb. maximum all-up permissible weight.

(1) *bis.* An applicant who has qualified as a pilot in the South African Air Force may be exempted by the Commissioner for Civil Aviation from any or all of the examinations and tests prescribed in paragraph B.1.3 (1) except those prescribed in sub-paragraphs (*a*) and (*c*) (i), respectively, of that paragraph.

(2) An applicant for the renewal of a commercial pilot licence shall—

(*a*) undergo the medical examination prescribed in Appendix H, the result of which shall be submitted to the Commissioner for Civil Aviation for approval as satisfactory for the renewal of a commercial pilot licence;

(*b*) submit to the Commissioner for Civil Aviation his pilot's logbook or a certificate signed by an approved person showing that he has completed not less than 24 hours' flight time in the 12 months preceding the date of application of which not less than 12 hours shall have been completed within the immediately preceding six months.

B.1.4. (1) The applicant for a senior commercial pilot licence shall—

(*a*) undergo the medical examination prescribed in Appendix H, the result of which shall be submitted to the Commissioner for Civil Aviation for approval as satisfactory for the issue of a senior commercial pilot licence;

(*b*) be not less than 21 years of age;

(*c*) satisfy the Commissioner for Civil Aviation, in a written examination, as to his knowledge of—

(i) the Air Navigation Regulations, 1963, as far as they apply to domestic and international flights, current Notices to Airmen, and the rules applicable to international flight;
(ii) flight operation;
(iii) form of the earth and aeronautical charts;
(iv) flight navigation;

(*d*) minstens tweehonderd vliegure voltooi het, of eenhonderd-en-vyftig vliegure, as hy 'n kursus van goedgekeurde opleiding op bevredigende wyse meegemaak het; die totaal van tweehonderd uur of eenhonderd-en-vyftig uur, na gelang van die geval, moet onderstaande omvat:—

(i) Eenhonderd uur as gesagvoerder;
(ii) twintig vliegure oorlands as gesagvoerder; met inbegrip van een vlug van minstens drie-honderd seemyl wat minstens twee volle landings op verskillende plekke meegebring het;
(iii) vyf nagvliegure, met inbegrip van minstens tien opstygings en tien landings by nag as gesagvoerder;
(iv) tien uur instrumentvliegonderrig waarvan hoogstens vyf uur met gebruik van meganiese toestelle, deur die Kommissaris van Burgerlugvaart goedgekeur, gedoen mag word;

(*e*) slaag in praktiese vliegtoetse met 'n amptelike eksaminator in—

(i) reekse 1 tot 17 en 19 tot 23 van die vliegonderrigleerplan en moet aan die amptelike eksaminator bewys lewer van sy vermoë om sowel normale as noodmaneuvers wat pas by die kategorie en klas lugvaartuig wat in die toets gebruik word, met 'n mate van bevoegdheid wat van 'n handelsvlieër verwag kan word, uit te voer;
(ii) instrumentvlieg;
(iii) nagvlieg;
(iv) 'n oorlandse vlug van minstens tweehonderd seemyl;
(v) die verstaan van internasionale gehoor- en optiese Morseseine, teen ses woorde per minuut.

OPMERKING.—Die toetse in (i) en (ii) hierbo genoem, moet in 'n lugvaartuig met 'n maksimum toelaatbare vlieggewig van minstens 1,500 pond uitgevoer word.

(1) *bis.* 'n Applikant wat in die Suid-Afrikaanse Lugmag as vlieër gekwalifiseer het, kan deur die Kommissaris van Burgerlugvaart vrygestel word van enige van of al die eksamens en toetse wat in paragraaf B.1.3 (1) voorgeskryf word, behalwe dié wat onderskeidelik in subparagrawe (*a*) en (*c*) (i) van daardie paragraaf voorgeskryf word.

(2) Iemand wat om die hernuwing van 'n handelsvlieërlisensie aansoek doen, moet—

(*a*) die geneeskundige ondersoek in Byvoegsel H voorgeskryf, ondergaan, en die uitslag moet aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorgelê word vir goedkeuring as bevredigend vir die hernuwing van 'n handelsvlieërlisensie;

(*b*) aan die Kommissaris van Burgerlugvaart sy vlieërslogboek of 'n sertifikaat deur 'n goedgekeurde persoon onderteken, voorlê, waaruit blyk dat hy minstens vier-en-twintig vliegure in die twaalf maande onmiddellik voor die datum van aansoek voltooi het, waarvan minstens twaalf uur binne die onmiddellik voorafgaande ses maande voltooi is.

B.1.4. (1) Iemand wat om 'n senior handelsvlieërlisensie aansoek doen, moet—

(*a*) die geneeskundige ondersoek in Byvoegsel H voorgeskryf ondergaan, en die uitslag moet aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorgelê word vir goedkeuring as bevredigend vir die uitreiking van 'n senior handelsvlieërlisensie;

(*b*) minstens 21 paar oud wees;

(*c*) die Kommissaris van Burgerlugvaart in 'n skriftelike eksamen oortuig van sy kennis van—

(i) die Lugvaartregulasies, 1963, vir sover dit betrekking het op binnelandse en internasionale vlugte, lopende kennisgewings aan vlieërs en die reëls van toepassing op internasionale vlugte;
(ii) vlieërswerk;
(iii) vorm van die aarde en lugvaartkaarte;
(iv) navigasie;

(v) radio aids to navigation;
(vi) instruments;
(vii) meteorology;
(viii) the technical subjects detailed in Annexure B.1.1.

NOTE.—Item (viii) may be omitted where the candidate is the holder of a commercial pilot licence; provided that the Commissioner for Civil Aviation may exempt from any part of the written examination an applicant who has qualified as a pilot in the South African Air Force and who has produced proof that he has satisfactorily completed a comparable examination in the subject in respect of which he seeks exemption.

(*d*) (i) Have completed not less than forty hours of instrument time, of which not more than twenty hours may be acquired on mechanical devices approved by the Commissioner for Civil Aviation or, if the applicant has satisfactorily completed a course of approved training, thirty hours of instrument time, of which not more than ten hours may be acquired on such mechanical devices;
(ii) have completed not less than seven hundred hours of total flight time, including not less than two hundred hours as the pilot actually manipulating the flight controls of an aircraft and these two hundred hours shall include at least twenty-five hours of night flight and the latter shall include at least ten hours of cross-country night flight;
(iii) meet the requirements for the issue of an instrument rating;

(*e*) undergo a practical flying test during which he shall demonstrate his ability—
(i) to pilot aircraft satisfactorily in all manoeuvres used in normal flight;
(ii) to execute emergency manoeuvres which may include simulated forced landing and recovery from stalls entered both from level and steeply banked attitudes;
(iii) to operate multi-engine aircraft at authorised maximum landing weight with one engine inoperative, if a rating on such aircraft is sought;
(iv) to execute all normal manoeuvres, solely by reference to instruments, including stall, spirals and a turn of not less than 720 degrees in a banked attitude of not less than 45 degrees;
(v) to operate multi-engine aircraft solely by reference to instruments at authorised maximum landing weight with one engine inoperative, if a rating on such aircraft is sought;
(vi) to interpret visual and aural international morse characteristics at a rate of six words per minute and while operating aircraft under actual or simulated instrument flight conditions, the carrying out of orientation and approach procedures by the use of radio, and to give any other demonstration of skill required for the instrument rating;
(vii) to execute any other manoeuvres which may be essential to establish his competency;
(viii) to carry out the tests in (ii), (iii) and (v) in an aircraft of the class for which a rating is sought, and where the rating is sought for an aircraft having a gross weight exceeding 12,500 lb. (5,700 kilograms) in the type of aircraft for which the rating is sought;
(ix) meet the requirements for the issue of an instrument rating;

provided that any manoeuvres required during the course of the tests specified in (i) to (viii) above may be modified or eliminated if such manoeuvre is inadvisable for the type of aircraft used in the tests; and provided further that the Commissioner

(v) radiohulpmiddels vir navigasie;
(vi) instrumente;
(vii) weerkunde;
(viii) die tegniese vakke in Aanhangsel B.1.1 genoem.

OPMERKING.—Item (viii) kan weggelaat word as die kandidaat 'n handelsvlieërlisensie het; met dien verstande dat die Kommissaris van Burgerlugvaart vrystelling van enige gedeelte van die skriftelike eksamen kan verleen aan 'n applikant wat in die Suid-Afrikaanse Lugmag as vlieër gekwalifiseer het en wat bewys gelewer het dat hy 'n vergelykbare eksamen in die vak ten opsigte waarvan hy vrystelling verlang, bevredigend afgelê het.

(*d*) (i) Minstens veertig instrumentvliegure voltooi het, waarvan hoogstens twintig uur met gebruik van meganiese toestelle deur die Kommissaris van Burgerlugvaart goedgekeur, gedoen mag word, of, as die applikant 'n kursus van goedgekeurde opleiding op bevredigende wyse meegemaak het, dan dertig instrumentvliegure waarvan hoogstens tien uur met gebruik van dié meganiese toestelle gedoen mag word;
(ii) minstens sewehonderd vliegure in totaal voltooi het, met inbegrip van minstens tweehonderd uur as die vlieër wat werklik die stuurmiddels van 'n lugvaartuig bedien en hierdie tweehonderd uur moet minstens vyf-en-twintig nagvliegure insluit en laasgenoemde moet minstens tien uur oorlandse nagvlug insluit;
(iii) aan die vereistes vir die uitreiking van 'n instrumentvlieggraad voldoen;

(*e*) 'n praktiese vliegtoets uitvoer waarin hy bewys moet lewer van sy bekwaamheid om—
(i) lugvaartuie bevredigend te bestuur in alle maneuvers by normaal vlieg;
(ii) noodmaneuvers uit te voer, wat skynnoodlandings en standherstel uit die doodtrektoestand waarin hy uit gelykvlug en vlieg met 'n steil dwarshelling geraak het, meebring;
(iii) meermotorige lugvaartuie met die goedgekeurde maksimum landingsgewig en een motor buite werking te bestuur, as 'n graad vir so 'n lugvaartuig verlang word;
(iv) alle normale maneuvers, met inbegrip van doodtrekvlug, spiraalvlug en 'n draai van minstens 720 grade in 'n vlug met 'n dwarshelling van 45 grade alleen met verwysing na instrumente uit te voer;
(v) meermotorige lugvaartuie met 'n goedgekeurde maksimum landingsgewig en een motor buite werking alleen met verwysing na instrumente te bestuur, as 'n graad vir so 'n lugvaartuig verlang word;
(vi) internasionale gehoor- en optiese Morseseine te verstaan teen ses woorde per minuut terwyl hy die lugvaartuig onder werklike of skyninstrumentvliegtoestande bestuur, oriëntering en nadering met behulp van radio uit te voer en om alle ander bewyse te lewer van bedrewenheid wat vir die instrumentvlieggraad vereis word;
(vii) alle maneuvers wat nodig mag wees om sy bevoegdheid vas te stel, uit te voer;
(viii) die toetse in (ii), (iii) en (v) in 'n lugvaartuig van die klas waarvoor 'n graad verlang word, uit te voer, en waar die graad vir 'n lugvaartuig met 'n brutogewig van meer as 12,500 pond (5,700 kilogram) verlang word, dan in die tipe lugvaartuig waarvoor die graad aangevra word;
(ix) te voldoen aan die vereistes vir die uitreiking van 'n instrumentvlieggraad;

met dien verstande dat maneuvers wat in die loop van die toetse in (i) tot (viii) hierbo gespesifiseer, vereis word gewysig of uitgeskakel kan word as dit nie raadsaam is om met die tipe lugvaartuig wat in die toetse gebruik word, die maneuvers uit te voer nie; en met dien verstande verder dat die Kommissaris van Burgerlugvaart aan enige appli-

for Civil Aviation may exempt any applicant who has qualified as a pilot in the South African Air Force from any or all of the tests specified in (i) to (viii) above.

(2) An applicant for the renewal of a senior commercial pilot licence shall—

(*a*) undergo the medical examination prescribed in Appendix H, the result of which shall be submitted to the Commissioner for Civil Aviation for approval as satisfactory for the renewal of a commercial pilot lincence;

(*b*) submit to the Commissioner for Civil Aviation his pilot's logbook showing that he has completed not less than 12 hours as pilot-in-command within the six months immediately preceeding the date of the application;

(*c*) meet the requirements for the renewal of an instrument rating.

B.1.5. (1) An applicant for an airline transport pilot licence shall—

(*a*) undergo the medical examination prescribed in Apendix H, the result of which shall be submitted to the Commissioner for Civil Aviation for aproval as satisfactory for the issue of an airline transport pilot licence;

(*b*) be not less than 21 years of age;

(*c*) unless he is the holder of a senior commercial pilot licence, pass the examinations detailed in paragraph B.1.4. (1) (*c*);

(*d*) have completed not less than two thousand hours of flight time credited as in Appendix D.1. This total shall include not less than—

(i) one hundred hours of night flight as pilot-in-command or as co-pilot;

(ii) two hundred and fifty hours as pilot-in-command, including one hundred hours of cross-country flight time, of which not less than twenty-five hours shall have been by night;

(iii) two hundred hours of cross-country flight time as co-pilot in an aircraft required to be operated with a co-pilot, credited in accordance with Appendix D.1 or, in lieu thereof, one hundred additional hours of cross-country flight time as pilot-in-command which may have been part of the two hundred and fifty hours specified in (ii);

(iv) seventy-five hours of instrument time of which not more than twenty-five hours may have been acquired on mechanical devices approved by the Commissioner for Civil Aviation;

(v) five hundred hours in commercial air transportation as pilot-in-command or as co-pilot;

(*e*) unless he is the holder of a senior commercial pilot's licence, pass the tests detailed in paragraph B.1.4 (1) (*e*).

(2) An applicant for the renewal of an airline transport pilot licence shall—

(*a*) undergo the medical examination prescribed in Appendix H, the result of which shall be submitted to the Commissioner for Civil Aviation for approval as satisfactory for the renewal of an airline transport pilot licence;

(*b*) submit to the Commissioner for Civil Aviation his pilot logbook or a certificate signed by an approved person showing that he has completed not less than 12 hours as pilot-in-command within the six months immediately preceeding the date of the application;

(*c*) meet the requirements for the renewal of an instrument rating.

B.1.6. An applicant for a category rating shall undergo the examinations and tests required for a type rating for an aircraft of the category which is sought.

kant wat in die Suid-Afrikaanse Lugmag as vlieër gekwalifiseer het, vrystelling van enigeen van of al die toetse wat in (i) tot (viii) hierbo gespesifiseer is, kan verleen.

(2) Iemand wat om die hernuwing van 'n senior handelsvlieërlisensie aansoek doen moet—

(*a*) die geneeskundige ondersoek in Byvoegsel H voorgeskryf, ondergaan, en die uitslag moet aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorgelê word vir goedkeuring as bevredigend vir die hernuwing van 'n handelsvlieërlisensie;

(*b*) aan die Kommissaris van Burgerlugvaart sy vlieërslogboek voorlê, waaruit blyk dat hy minstens twaalf uur as gesagvoerder binne die ses maande onmiddellik voor die datum van aansoek, voltooi het;

(*c*) aan die vereistes vir die hernuwing van 'n instrumentvlieggraad voldoen.

B.1.5. (1) Iemand wat om 'n luglyn-transportvlieërlisensie aansoek doen, moet—

(*a*) die geneeskundige ondersoek in Byvoegsel H voorgeskryf, ondergaan, en die uitslag moet aan die Komissaris van Burgerlugvaart voorgelê word vir goedkeuring as bevredigend vir die uitreikng van 'n luglyn-transportvlieërlisensie;

(*b*) minstens 21 jaar oud wees;

(*c*) tensy hy die houer van 'n senior handelsvlieërlisensie is, in die eksamens in paragraaf B.1.4 (1) (*c*) gespesifiseer, slaag;

(*d*) minstens tweeduisend vliegure voltooi het, soos in Byvoegsel D.1 aangeteken. Hierdie totaal moet minstens onderstaande omvat—

(i) eenhonderd nagvliegure as gesagvoerder of as mede-bestuurder;

(ii) tweehonderd-en-vyftig uur as gesagvoerder, met inbegrip van eenhonderd vliegure oorlands, waarvan minstens vyf-en-twintig uur by nag moet wees;

(iii) tweehonderd vliegure oorlands as mede-bestuurder in 'n lugvaartuig wat met 'n mede-bestuurder an boord bestuur moet word, aangeteken ooreenkomstig Byvoegsel D.1 of, in die plek daarvan, eenhonderd ekstra vliegure oorlands as gesagvoerder, wat deel van die tweehonderd-en-vyftig uur in (ii) gespesifiseer, kan wees;

(iv) vyf-en-sewentig instrumentvliegure waarvan hoogstens vyf-en-twintig uur met gebruik van meganiese toestelle, deur die Kommissaris van Burgerlugvaart goedgekeur, gedoen mag word;

(v) vyfhonderd uur in handelslugvervoerdiens as gesagvoerder of as mede-bestuurder;

(*e*) tensy hy die houer van 'n senior handelsvlieërlisensie is, in die toetse in paragraaf B.1.4 (1) (*e*) gespesifiseer, slaag.

(2) Iemand wat om die hernuwing van 'n luglyn-transportvlieërlisensie aansoek doen, moet—

(*a*) die geneeskundige ondersoek in Byvoegsel H voorgeskryf, ondergaan, en die uitslag aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorgelê word vir goedkeuring, as bevredigend vir die hernuwing van 'n luglyn-transportvlieërlisensie;

(*b*) aan die Kommissaris van Burgerlugvaart sy vlieërslogboek of 'n sertifikaat deur 'n goedgekeurde persoon onderteken, toon waaruit blyk dat hy binne die ses maande onmiddellik voor die datum van aansoek minstens twaalf uur as gesagvoerder voltooi het;

(*c*) voldoen aan die vereistes vir die hernuwing van 'n instrumentvlieggraad.

B.1.6. Iemand wat om 'n kategoriegraad aansoek doen, moet die eksamen en toetse aflê wat voorgeskryf is vir 'n tipegraad ten opsigte van 'n lugvaartuig van die kategorie wat verlang word.

B.1.7. An applicant for a *class rating* shall—

(1) if a land rating is sought, undergo the examinations and tests applicable to a type of aircraft of that class;

(2) if a sea rating is sought, undergo the examinations and tests applicable to a type of aircraft of that class in which the landings and take-offs shall include one out of wind take-off and landing and pass a practical test in—

(*a*) manoeuvring on water generally;

(*b*) approaching slipways and buoys;

(3) if a multi-engine rating is sought—

(*a*) have completed a vonversion course of at least three hours dual and solo flight time, on a multi-engine aircraft;

(*b*) undergo a practical flying test with an official examiner in—

(i) take-off, circuit and landing;

(ii) simulated engine failure in a take-off, a turn, and an approach;

(iii) feathering of inoperative engine, and single engine flying in steep turns, approach and landing;

(iv) appreciation of critical and safety speeds.

B.1.8. (1) An applicant for a *type rating* shall—

(*a*) if the rating sought is not higher than 3,500 lb. (1,590 kilograms), undergo a practical flying test to the satisfaction of a Grade I or Grade II or Grade III rated flight instructor, who shall hold the relevant type rating, consisting of three full-load landings which shall include landing with one engine inoperative if the rating sought is for a multi-engine aircraft and any other exercise which may be considered necessary in view of the applicant's previous experience and he shall also complete three light-load landings to the satisfaction of the instructor. Any practical test shall, where the design of the aircraft permits, be conducted with the instructor at the dual controls.

NOTE.—If the applicant's experience is limited in respect of types of aircraft previously flown, the instructor shall include in the test spinning (if applicable to the aircraft), simulated forced landing and landing without the use of flaps. The instructor shall demand a high standard of vital action drill.

(*b*) Pass a technical examination in respect of the subjects detailed in Part 2 of Annexure B.1.1. This examination shall be conducted either by an inspector of flying or an inspector of aircraft of the Department of Transport, or by the holder of a valid aircraft maintenance enigineer licence (Class II) with a type rating under categories A and C appropriate to the type rating of the aircraft (including its engines) to which the application relates, in company with an appropriately rated Grade I or Grade II flight instructor;

(*c*) shall submit to the Commissioner for Civil Aviation—

(i) his licence;

(ii) a certificate that he has satisfactorily completed the test and examination detailed in sub-regulations (*a*) and (*b*).

NOTE 1.—Where the applicant is the holder of a licence of a category higher than that of a private pilot, the test prescribed in sub-paragraph B.1.8 (1) (*a*) and the certificate referred to in sub-paragraph B.1.8 (1) (*c*) may be conducted or issued also by a pilot specially approved for that purpose by the Commissioner for Civil Aviation.

B.1.7. Iemand wat om 'n klasgraad aansoek doen moet—

(1) as 'n landvlieggraad verlang word, die eksamens en toetse wat van toepassing is op 'n tipe lugvaartuig van daardie klas aflê;

(2) as 'n seevlieggraad verlang word, die eksamen en toetse aflê wat op 'n tipe lugvaartuig van daardie klas van toepassing is en waarby die landings en opstygings minstens een opstyging en landing met indirekte wind insluit, en moet in 'n praktiese toets in onderstaande slaag:—

(*a*) Algemene maneuvrering op water;

(*b*) die nadering van sleephellings en boeie.

(3) As 'n graad vir 'n meermotorige lugvaartuig verlang word—

(*a*) 'n aanpassingskursus van minstens drie vlieguure op 'n dubbelstuur- en 'n alleenvlug met 'n meermotorige lugvaartuig afgelê het;

(*b*) 'n praktiese vliegtoets met 'n amptelike eksaminator in onderstaande aflê:—

(i) Opstyging, kringvlug en landing;

(ii) skynmotorweiering by opstyging, die uitvoering van 'n draai en binneswewing;

(iii) 'n dooie motor se skroef in vaanstand bring en die uitvoering van steildraaibinneswewing en landing met een motor;

(iv) die skatting van kritiese en veiligheidsnelhede.

B.1.8. (1) Iemand wat om 'n tipegraad aansoek doen, moet—

(*a*) as die graad vir 'n lugvaartuig met 'n gewig van hoogstens 3,500 lb. (1,590 kilogram) verlang word, 'n praktiese vliegtoets tot die bevrediging van 'n vlieginstrukteur, graad I of graad II of graad III wat die toepaslike tipegraad moet besit, uitvoer, wat bestaan uit drie landings met volle lading, met inbegrip van 'n landing met een motor buite werking, as die graad vir 'n meermotorige lugvaartuig verlang word, en enige ander oefening wat met die oog op die applikant se vorige ondervinding nodig geag word, en hy moet ook drie landings met ligte lading tot die bevrediging van die instrukteur uitvoer. Waar die ontwerp van die lugvaartuig dit toelaat, moet praktiese toetse met die instrukteur aan die dubbelstuur uitgevoer word.

OPMERKING.—As die applikant se ondervinding beperk is ten opsigte van die tipes lugvaartuie wat voorheen bestuur is, moet die instrukteur tolvlieëry (as dit op die lugvaartuig van toepassing is), skynnoodlandings en 'n landing sonder die gebruik van die klappe, by die toetsvlug insluit. Die instrukteur moet 'n hoë bedrewendheid in noodhandelinge eis.

(*b*) 'n Tegniese eksamen deurkom ten opsigte van die vakke in Deel 2 van Aanhangsel B.1.1 genoem. Hierdie eksamen word afgeneem òf deur 'n vliegkunsinspekteur òf 'n vliegtuiginspekteur van die Departement van Vervoer, òf deur die houer van 'n geldige lisensie van vliegtuigonderhoudsingenieur (klas II) met 'n tipegraad in kategorieë A en C wat toepaslik is op die tipegraad van die lugvaartuig (met inbegrip van sy motore) waarop die aansoek betrekking het, saam met 'n vlieginspekteur graad I of graad II met 'n toepaslike graad;

(*c*) onderstaande aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorlê:—

(i) Sy lisensie;

(ii) 'n sertifikaat dat hy die toets en eksamen in subregulasies (*a*) en (*b*) op bevredigende wyse afgelê het.

OPMERKING 1.—Waar die applikant in besit is van 'n hoër kategorie as dié van private vlieër, kan die toets in subparagraaf B.1.8 (1) (*a*) voorgeskryf en die sertifikaat in subparagraaf B.1.8 (1) (*c*) genoem, ook deur 'n vlieër wat spesiaal vir dié doel deur die Kommissaris van Burgerlugvaart goedgekeur is, afgeneem of uitgereik word.

NOTE 2.—When the requirements of sub-paragraph B.1.8 (1) (*c*) have been met the rated instructor or approved person may issue a temporary certificate valid for 30 days entitling the applicant to exercise the privileges of the rating sought pending the issue thereof by the Commissioner for Civil Aviation.

(2) For ratings up to 6,000 lb. (2,664 kilograms)—

(*a*) undergo a practical flying test as detailed in sub-paragraph B.1.8 (1) (*a*) to the satisfaction of a Grade I or Grade II rated flight instructor who shall hold the relevant type rating on a type over 3,500 lb. (1,590 kilograms);

(*b*) pass a technical examination in respect of the subject detailed in Part 2 of Annexure B.1.1 applicable to the type of aircraft (including its engines) on which the flying test is taken. This examination shall be conducted by an inspector of flying or inspector of aircraft of the Department of Transport, or by a person who has been appointed in writing by the Commissioner for Civil Aviation and who is the holder of a valid aircraft maintenance engineer licence (Class II) with a type rating under categories A and C appropriate to the aircraft (including its engines) on which the flying test is taken, in company with an appropriately rated Grade I or Grade II flight instructor;

(*c*) shall submit to the Commissioner for Civil Aviation—

(i) his licence;

(ii) a certificate signed by the examiners detailed in sub-paragraph (*b*).

NOTE. 1.—Where the applicant is the holder of a licence of a category higher than that of a private pilot, the test prescribed in sub-paragraph B.1.8 (1) (*a*) and the certificate referred to in sub-paragraph B.1.8 (1) (*c*) may be conducted or issued also by a pilot specially approved for that purpose by the Commissioner for Civil Aviation.

NOTE 2.—When the requirements of sub-paragraph B.1.8 (1) (*c*) have been met the rated instructor or approved person may issue a temporary certificate valid for 30 days entitling the applicant to exercise the privileges of the rating sought pending the issue thereof by the Commissioner for Civil Aviation.

(3) For ratings up to 12,500 (5,700 kilograms) and for each type in excess of 12,500 lb.—

(*a*) in respsect of ratings up to 12,500 lb. (5,700 kilograms) undergo a practical flying test as detailed in sub-paragraph B.1.8 (1) (*a*) to the satisfaction of a Grade I or Grade II rated flight instructor who shall hold the relevant type rating on a type over 6,000 lb. (2,664 kilograms);

(*b*) in respect of ratings for each type in excess of 12,500 lb. (5,700 kilograms) undergo a test consisting of—

(i) executing in the particular type of aircraft for which the rating is sought emergency manoeuvres which may include simulated forced landings and recovery from stalls entered from both level and steeply banked attitudes;

(ii) operating such aircraft at authorised maximum landing weight with one engine inoperative;

(iii) operating such aircraft solely by reference to instruments at authorised maximum landing weight with one engine inoperative; and

OPMERKING 2.—Wanneer die bepalings van subparagraaf B.1.8 (1) (*c*) nagekom is, kan die gegradeerde instrukteur of die goedgekeurde persoon 'n tydelike sertifikaat uitreik wat vir dertig dae geldig is en die applikant die bevoegdheid verleen om die voorregte van die graad waarom aansoek gedoen word, uit te oefen tot tyd en wyl die graad deur die Kommissaris van Burgerlugvaart uitgereik word.

(2) Iemand wat aansoek doen om 'n graad vir 'n lugvaartuig met 'n gewig tot op 6,000 lb. (2,664 kilogram) moet—

(*a*) 'n praktiese vliegtoets soos in subparagraaf B1.8 (1) (*a*) gespesifiseer tot die bevrediging van 'n vlieginstrukteur, graad I of graad II, wat die toepaslike tipegraad moet besit met 'n tipe lugvaartuig van oor die 3,500 lb. (1,590 kilogram) uitvoer;

(*b*) 'n tegniese eksamen deurkom ten opsigte van die vakke in Deel 2 van Aanhangsel B.1.1 genoem wat van toepassing is op die tipe lugvaartuig (met inbegrip van sy motore) waarop die vliegtoets gedoen word. Hierdie eksamen word afgeneem deur 'n vliegtuiginspekteur of 'n vliegtuiginspekteur van die Departement van Vervoer of deur iemand wat skriftelik deur die Kommissaris van Burgerlugvaart aangestel is en wat die houer is van 'n geldige lisensie van vliegtuigonderhoudsingenieur (klas II) met 'n tipegraad in kategorieë A en C wat toepaslik is op die lugvaartuig (met inbegrip van sy motore) waarop die vliegtoets gedoen word, saam met 'n vlieginstrukteur graad I of graad II met 'n toepaslike graad;

(*c*) onderstaande aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorlê:—

(i) Sy lisensie;

(ii) 'n sertifikaat onderteken deur die eksaminatore in subparagraaf (*b*) genoem.

OPMERKING 1.—Waar die applikant in besit is van 'n lisensie van 'n hoër kategorie as dié van private vlieër, kan die toets in subparagraaf B.1.8 (1) (*a*) voorgeskryf en die sertifikaat in subparagraaaf B.1.8 (1) (*c*) genoem, ook deur 'n vlieër wat spesiaal vir dié doel deur die Kommissaris van Burgerlugvaart goedgekeur is, afgeneem of uitgereik word.

OPMERKING 2.—Wanneer die bepalings van subparagraaf B.1.8 (1) (*c*) nagekom is, kan die gegradeerde instrukteur of die goedgekeurde persoon 'n tydelike sertifikaat uitreik wat vir dertig dae geldig is en die applikant die bevoegdheid verleen om die voorregte van die graad waarom aansoek gedoen word, uit te oefen tot tyd en wyl die graad deur die Kommissaris van Burgerlugvaart uitgereik word.

(3) Iemand wat aansoek doen om grade vir lugvaartuie tot op 12,500 lb. (5,700 kilogram) en vir elke tipe bo 12,500 lb., moet—

(*a*) ten opsigte van grade vir lugvaartuie tot op 12,500 lb. (5,700 kilogram) 'n praktiese vliegtoets aflê soos in subparagraaf B.1.8 (1) (*a*) gespesifiseer tot die bevrediging van 'n vlieginstrukteur, graad I of graad II wat die toepaslike tipegraad moet besit met 'n tipe van oor die 6,000 lb. (2,664 kilogram);

(*b*) ten opsigte van grade vir elke tipe lugvaartuig bo 12,500 lb. (5,700 kilogram) 'n toets aflê bestaande uit—

(i) uitvoering in die bepaalde tipe lugvaartuig waarvoor die graad verlang word, van noodmaneuwers wat skynnoodlandings en standsherstel uit 'n doodtrektoestand waarin hy uit sowel 'n gelykvlug as 'n vlug met steil dwarshellings geraak het, kan insluit;

(ii) bestuur van die bepaalde lugvaartuig met die goedgekeurde maksimum landingsgewig en een motor buite werking;

(iii) bestuur van die bepaalde lugvaartuig alleen met verwysing na instrumente met die goedgekeurde maksimum landingsgewig en een motor buite werking; en

(iv) completing while unaccompanied in the aircraft by the person conducting the test, three full-load and three light-load landings of such aircraft.

NOTE.—The test prescribed in sub-paragraph (*b*) shall be carried out to the satisfaction of a Grade I or Grade II rated flight instructor who shall hold the relevant type rating and who shall have been approved by the Commissioner for Civil Aviation for the conduct of such test or it shall be carried out to the satisfaction of the nominee of an organization approved for that purpose by the Commissioner for Civil Aviation;

(*c*) pass a technical examination in respect of the subjects detailed in Part 2 of Annexure B.1.1 applicable to the type of aircraft (including its engines) on which the flying test is taken. This examination shall be conducted by an inspector of aircraft of the Department of Transport or by a person appointed in writing by the Commissioner for Civil Aviation;

(*d*) shall submit to the Commissioner for Civil Aviation—

(i) his licence;

(ii) a certificate signed by the person conducting the test in terms of paragraph B.1.8 (3) (*b*).

NOTE 1.—Where the applicant is the holder of a licence of a category higher than that of a private pilot, the test prescribed in sub-paragraph B.1.8 (1) (*a*) and the certificate referred to in sub-paragraph B.1.8 (1) (*c*) may be conducted or issued also by a pilot specially approved for that purpose by the Commissioner for Civil Aviation.

NOTE 2.—Where the test prescribed in sub-paragraph B.1.8 (3) (*b*) is conducted outside the borders of the Republic by the nominee of an organization approved for that purpose by the Commissioner for Civil Aviation such organization may issue a temporary certificate valid for 90 days entitling the applicant to exercise the privileges of the rating sought pending the issue thereof by the Commissioner for Civil Aviation.

B.1.9. (1) An applicant for the issue of an instrument rating shall—

(*a*) (i) be a licensed pilot and the holder of a valid radiotelephone operator's licence;

(ii) have completed not less than one hundred and fifty hours of flight time as pilot-in-command including not less thanfifty hours of cross-country flight time by day;

(iii) have completed not less than forty hours of instrument time of which not more than twenty hours may be acquired on mechanical devices approved by the Commissioner for Civil Aviatiton; or, if the applicant has satisfactorily completed a course of approved training, thirty hours of instrument time of which not more than ten hours may be acquired on such mechanical devices;

(*b*) satisfy the Commissioner for Civil Aviation as to his knowledge of—

(i) practical air navigation, including the use of aeronautical charts, or navigation by dead-reckoning and by radio, and the use and adjustment of flight instruments;

(ii) radio systems provided to aid navigation approach and landing, the manner in which such systems are used in flight under IFR, the procedures associated therewith and the assessment of reliability under operational conditions of the indications obtained from such radio aids;

(iii) elementary meteorology, the elementary principles of forecasting and the arrangements and procedures for the issue of aviation meteorological reports;

(iv) voltooiing van drie landings met volle lading en drie landings met ligte lading van die bepaalde lugvaartuig sonder dat die persoon wat die toets afneem, hom in die lugvaartuig vergesel.

OPMERKING.—Die toets voorgeskryf in subparagraaf (*b*) moet afgelê word tot die bevrediging van 'n vlieginstrukteur, graad I of graad II, wat die toepaslike tipe graad besit en wat vir die afneem van die toets deur die Kommissaris van Burgerlugvaart goedgekeur is, of tot die bevrediging van die persoon benoem deur 'n organisasie wat deur die Kommissaris van Burgerlugvaart vir dié doel goedgekeur is;

(*c*) 'n tegniese eksamen deurkom ten opsigte van die vakke genoem in Deel 2 van Aanhangsel B.1.1 wat van toepassing is op die tipe lugvaartuig (met inbegrip van sy motore) waarop die vliegtoets gedoen word. Hierdie eksamen word afgeneem deur 'n vliegtuiginspekteur van die Departement van Vervoer of deur iemand wat skriftelik deur die Kommissaris van Burgerlugvaart aangestel is;

(*d*) onderstaande aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorlê:—

(i) Sy lisensie;

(ii) 'n sertifikaat onderteken deur die persoon wat die toets ooreenkomstig paragraaf B.1.8 (3) (*b*) afneem.

OPMERKING 1.—Waar die applikant in besit is van 'n lisensie van 'n hoër kategorie as dié van private vlieër, kan die toets in subparagraaf B.1.8 (1) (*a*) voorgeskryf en die sertifikaat in subparagraaf B.1.8 (1) (*c*) genoem, ook deur 'n vlieër wat spesiaal vir dié doel deur die Kommissaris van Burgerlugvaart goedgekeur is, afgeneem of uitgereik word.

OPMERKING 2.—Waar die toets voorgeskryf in subparagraaf B.1.8 (3) (*b*) buite die Republiek afgeneem word deur die benoemde persoon van 'n organisasie wat vir die doel deur die Kommissaris van Burgerlugvaart goedgekeur is, kan die organisasie 'n tydelike sertifikaat uitreik wat vir 90 dae geldig is en wat die applikant die bevoegdheid verleen om die voorregte van die graad waarom aansoek gedoen word, uit te oefen tot tyd en wyl die graad deur die Kommissaris van Burgerlugvaart uitgereik word.

B.1.9. (1) Iemand wat om die uitreiking van 'n instrumentvlieggraad aansoek doen moet—

(*a*) (i) 'n gelisensieerde vlieër en die houer van 'n geldige radiotelefonislisensie wees;

(ii) minstens eenhonderd-en-vyftig vliegure as gesagvoerder, met inbegrip van minstens vyftig vliegure oorlands by dag voltooi het;

(iii) minstens veertig instrumentvliegure voltooi het, waarvan hoogstens twintig uur met gebruik van meganiese toestelle deur die Kommissaris van Burgerlugvaart goedgekeur, gedoen mag word, of, as die applikant 'n kursus van goedgekeurde opleiding op bevredigende wyse meegemaak het, dertig instrumentvliegure, waarvan hoogstens tien uur met gebruik van sulke meganiese toestelle gedoen mag word;

(*b*) die Kommissaris van Burgerlugvaart tevrede stel aangaande sy kennis van onderstaande:—

(i) Praktiese lugnavigasie, met inbegrip van die gebruik van lugvaartkaarte, of gisbestek- en radionavigasie, en die gebruik en verstelling van vlieginstrumente;

(ii) radiostelsels as hulpmiddel by navigasie, binneswewing en landing, die manier waarop sulke stelsels op vlugte volgens IFR toegepas word, die prosedure daaraan verbonde en die vasstelling van die betroubaarheid onder bedryfstoestande van die aanduidings wat van dié radiohulpmiddels verkry word;

(iii) elementêre meteorologie, die grondbeginsels van weervoorspelling en die reëlings en prosedures vir die uitreiking van weerberigte vir die lugvaart;

(iv) IFR and flight planning in relation to air traffic control servicess, aircraft performance and forecasted meteorologieal conditions, including the estimation of time of arrival at points along a route, the fuel quantities required for flight and the anticipation of flight plan modification which may prove necessary owing to changes in flight conditions;

(*c*) if so required by the Commissioner for Civil Aviation, pass a practical flying test flight solely by reference to the instruments including—

(i) the solving of simple problems of dead reckoning navigation;
(ii) the fixing of the aircraft's position;
(iii) the execution of the let down and approach procedures at a given aerodrome including the communications procedures required in the circumstances;

(*d*) submit his licence to the Commissioner for Civil Aviation for the issue of the rating.

(2) An applicant for the renewal of an instrument rating shall satisfy the Commissioner for Civil Aviation that he has maintained his competency in instrument flight.

B.1.10. (1) An applicant for the issue of a flight instructor rating shall—

(*a*) hold a valid commercial or higher licence;

(*b*) have completed an approved course of training;

(*c*) pass written examinations in—

(i) theory of flight;
(ii) principles of flying instruction;
(iii) navigation and meteorology;
(iv) aviation legislation;

(*d*) pass practical flying tests in—

(i) flight instruction by day (sequences 1 to 23 and 25 to 27 of the flight instruction syllabus);
(ii) flight instruction by night;

(*e*) submit his licence to the Commissioner for Civil Aviation for the issue of the rating.

(2) An applicant for the renewal of a flight instructor rating shall submit to the Commissioner for Civil Aviation—

(*a*) his licence;

(*b*) his logbook showing that he has given not less than 20 hours flight instruction (excluding cross-country flight instruction) during the 12 months immediately preceding the date of the application.

(3) The holder of a Grade III flight instructor rating applying for regrading to Grade II shall—

(*a*) have given not less than 200 hours elementary flight instruction;

(*b*) submit his licence to the Commissioner for Civil Aviation together with a flight instruction test report to be completed by his supervising instructor. The report is to indicate the standard of the pupils trained by the applicant.

(4) The holder of a Grade II flight instructor rating applying for regrading to Grade I shall—

(*a*) have given not less than 1,500 hours flight instruction;

(*b*) have completed at least three years' flight instruction experience, six months of which shall have been civil flight instruction experience;

(*c*) undergo practical flight instruction tests—

(i) by day;
(ii) by night.

(5) The holder of a flight instructor rating in the South African Air Force may on having satisfactorily completed a practical flight instruction test be granted a flight instructor rating under these regulations by the Commissioner for Civil Aviation but initially no rating higher than Grade II shall be so granted.

(iv) die opstel van IFR- en vlugsplanne met betrekking tot lugverkeersleidingdienste, lugvaartuigprestasies en voorspelde meteorologiese toestande, met inbegrip van die berekening van die tyd van aankoms by punte langs 'n roete, die hoeveelheid brandstof wat vir 'n vlug nodig is en die vooruitsien van wysiging van die vlugsplan wat miskien nodig kan wees weens verandering in die vliegtoestande;

(*c*) as die Kommissaris van Burgerlugvaart dit vereis, slaag in 'n praktiese toetsvlug alleen met verwysing na instrumente, met inbegrip van onderstaande:—

(i) Die oplossing van eenvoudige probleme i.v.m. gisbesteknavigasie;
(ii) die bepaling van die lugvaartuig se plek;
(iii) die uitvoering van die blinddalings- en binneswewingsprosedure by 'n gegewe vliegveld, met inbegrip van die verbindingsprosedures wat onder die omstandighede vereis word;

(*d*) sy lisensie aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorlê vir die uitreiking van die graad.

(2) Iemand wat om die hernuwing van 'n instrumentvlieggraad aansoek doen, moet die Kommissaris van Burgerlugvaart daarvan oortuig dat hy sy bekwaamheid in instrumentvlieg op peil gehou het.

B.1.10. (1) Iemand wat om die uitreiking van 'n vlieginstrukteursgraad aansoek doen, moet—

(*a*) in besit wees van 'n geldige handels- of hoër lisensie;
(*b*) 'n goedgekeurde kursus van opleiding meegemaak het;
(*c*) slaag in 'n skriftelike eksamen oor onderstaande vakke:—

(i) Die vliegleer;
(ii) beginsels van vliegonderrig;
(iii) navigasie en meteorologie;
(iv) lugvaartwetgewing;

(*d*) slaag in praktiese vliegtoetse in—

(i) vliegonderrig by die dag (reekse 1 tot 23 en 25 tot 27 van die vliegonderrigleerplan);
(ii) vliegonderrig by nag;

(*e*) sy lisensie aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorlê vir die uitreiking van die graad.

(2) Iemand wat om die hernuwing van 'n vlieginstrukteursgraad aansoek doen, moet onderstaande aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorlê:—

(*a*) Sy lisensie;
(*b*) sy logboek waaruit blyk dat hy minstens 20 uur vliegonderrig (uitgesonderd onderrig in oorlandse vlugte) gedurende die twaalf maande onmiddellik voor die datum van aansoek gegee het.

(3) Die houer van 'n vlieginstrukteursgraad III wat om hergradering tot graad II aansoek doen, moet—

(*a*) minstens tweehonderd uur elementêre vliegonderrig gegee het;
(*b*) sy lisensie aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorlê saam met 'n vliegonderrigtoetsverslag wat deur sy toesighoudende instrukteur opgestel moet word. Die verslag moet 'n aanduiding gee van die standaard van die leerlinge wat deur die applikant opgelei is.

(4) Die houer van 'n vlieginstrukteursraad II wat om hergradering tot graad I aansoek doen, moet—

(*a*) minstens vyftienhonderd uur vliegonderrig gegee het;
(*b*) minstens drie jaar ondervinding in vliegonderrig opgedoen het, waarvan ses maande ondervinding in burgerlugvaartonderrig moet wees;
(*c*) praktiese vliegonderrigtoetse uitvoer—

(i) by dag;
(ii) by nag.

(5) Aan die houer van 'n vlieginstrukteursgraad in die Suid-Afrikaanse Lugmag kan, na bevredigende aflegging van 'n praktiese vliegonderrigtoets, 'n vlieginstrukteursgraad kragtens hierdie regulasies deur die Kommissaris van Burgerlugvaart verleen word, maar aanvanklik moet geen graad hoër as graad II aldus verleen word nie.

B.1.11. (1) An applicant for the issue of a night flight rating shall—

(*a*) submit to the Commissioner for Civil Aviation—

(i) his licence;

(ii) his logbook or a certificate signed by a rated Grade I or Grade II flight instructor showing that he has completed five hours' instrument flight instruction and that he has satisfactorily completed not less than five take-offs and landings by night within the 12 months immediately preceding the date of application and passed a practical test in the interpretation of visual morse characteristics at a rate of six words per minute;

(iii) a practical instrument flight test report signed by a Grade I or Grade II rated instructor covering take-off, climb, rate two turns, compass turns, straight and level and recovery from awkward positions.

(2) An applicant for the renewal of a night flight rating shall submit to the Commissioner for Civil Aviation his pilot's logbook or a certificate by a Grade I or Grade II instructor showing that he has completed not less than three take-offs and landings by night within the 12 months immediately preceding the date of application.

B.1.12. An applicant for the issue of a tug pilot rating shall submit to the Commissioner for Civil Aviation—

(1) his licence;

(2) a certificate by a Grade I or Grade II instructor that he has completed not less than 60 hours' flight time as pilot-in-command and that he is suitable to undertake such duties.

B.1.13. An applicant for the issue of a safety pilot rating shall submit to the Commissioner for Civil Aviation—

(1) his licence;

(2) a certificate by a Grade I or Grade II instructor that he has completed not less than 100 hours' flight time as pilot-in-command and that he is suitable to undertake such duties.

B.1.14. (1) An applicant for a private glider pilot licence shall—

(*a*) undergo the medical examination prescribed in Appendix H, the result of which shall be approved as satisfactory by the Commissioner for Civil Aviation for the issue of a private glider pilot licence;

(*b*) be not less than 16 years of age;

(*c*) pass an examination as to his knowledge of—

(i) the regulations relating to visual flight;

(ii) the elementary principles of—

aeronautical charts; meteorology in relation to flight in gliders; the compass and instruments used in gliders; theory of flight and glider operating limitations;

(*d*) have completed not less than three hours of flight time in a glider suitable for cross-country flights. The total of three hours shall include two hours' solo flight time, during which he shall have performed not less than twenty take-offs and landings; provided that, where he is the holder of a licence to fly aeroplanes, these requirements may be reduced in accordance with his degree of skill and experience;

(*e*) pass a practical flight test with or under the supervision of a person authorised by the Commissioner for Civil Aviation in—

his familiarity with and his ability to perform both normal and emergency flight manoeuvres appropriate to a glider suitable for cross-country flights with a degree of competency appropriate to that of a private glider pilot.

B.1.11. (1) Iemand wat om die uitreiking van 'n nagvlieggraad aansoek doen, moet onderstaande aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorlê:—

(i) Sy lisensie;

(ii) sy logboek of 'n sertifikaat deur 'n vlieginstrukteur, graad I of graad II, onderteken, waaruit blyk dat hy vyf uur instrumentvliegonderrig voltooi het en dat hy minstens vyf opstygings en landings by nag op bevredigende wyse uitgevoer het binne die twaalf maande onmiddellik voor die datum van aansoek, en dat hy geslaag het in 'n praktiese toets van sy vermoë om optiese Morseseine teen ses woorde per minuut te verstaan;

(iii) 'n praktiese instrumentvliegtoetsverslag deur 'n instrukteur, graad I of graad II, onderteken, wat betrekking het op opstyging, stygvlug, draai graad II, kompasdraai, reguit en gelyk, en herstel uit moeilike stande.

(2) Iemand wat om die hernuwing van 'n nagvlieggraad aansoek doen, moet aan die Kommissaris van Burgerlugvaart sy vlieërslogboek of 'n sertifikaat deur 'n instrukteur, graad I of graad II, onderteken, voorlê waaruit blyk dat hy minstens drie opstygings en landings by nag binne die twaalf maande onmiddellik voor die datum van aansoek uitgevoer het.

B.1.12. Iemand wat om die uitreiking van 'n sleepvlieërsgraad aansoek doen, moet onderstaande aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorlê:—

(1) Sy lisensie;

(2) 'n sertifikaat, deur 'n instrukteur, graad I of graad II, onderteken, dat hy minstens sestig vliegure as gesagvoerder voltooi het en dat hy vir sulke werksaamhede geskik is.

B.1.13. Iemand wat om die uitreiking van 'n veiligheidsvlieërsgraad aansoek doen, moet onderstaande aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorlê:—

(1) Sy lisensie;

(2) 'n sertifikaat, deur 'n instrukteur, graad I, of graad II, onderteken, dat hy minstens honderd vliegure as gesagvoerder voltooi het en dat hy vir sulke werksaamhede geskik is.

B.1.14. (1) Iemand wat om 'n private glyvlieërslisensie aansoek doen, moet—

(*a*) die geneeskundige ondersoek in Byvoegsel H voorgeskryf, ondergaan, en die uitslag moet aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorgelê word vir goedkeuring as bevredigend vir die uitreiking van 'n private glyvlieërslisensie;

(*b*) minstens 16 jaar oud wees;

(*c*) slaag in 'n eksamen waarin sy kennis van onderstaande getoets word:—

(i) Die Sigvliegvoorskrifte;

(ii) die grondbeginsels van—

lugvaartkaarte, meteorologie, met betrekking tot vlugte in glyvliegtuie, die kompas en instrumente wat in glyvliegtuie gebruik word;

die vliegleer en bedryfsbeperkings ten opsigte van glyvliegtuie;

(*d*) minstens drie vliegure in 'n glyvliegtuig wat vir oorlandse vlugte geskik is, voltooi het; die totaal van drie uur moet twee uur alleenvlug insluit, waarin hy minstens twintig opstygings en landings uitgevoer het; met dien verstande dat waar hy in besit is van 'n lisensie vir die bestuur van vliegtuie, hierdie bepaling minder streng toegepas kan word in ooreenstemming met sy peil van bedrewenheid en ondervinding;

(*e*) slaag in 'n praktiese vliegtoets met of onder die toesig van 'n persoon deur die Kommissaris van Burgerlugvaart gemagtig, waarin onderstaande getoets word:—

Sy vertroudheid met en sy vermoë om sowel normale as noodvlugmaneuvers wat gepas is vir 'n glyvliegtuig wat vir oorlandse vlugte geskik is, uit te voer met 'n mate van bekwaamheid wat hoort by 'n private glyvlieër.

(2) An applicant for the renewal of a private glider pilot licence shall—

(*a*) undergo the medical examination prescribed in Appendix H, the result of which shall be approved as satisfactory by the Commissioner for Civil Aviation for the renewal of a private glider pilot licence;

(*b*) submit to the Commissioner for Civil Aviation his pilot's logbook or a certificate signed by an approved person showing that he has completed not less than one hour of flight time as pilot-in-command of a glider during the twelve months immediately preceding the date of the application.

B.1.15. (1) An applicant for the issue of a flight navigator licence shall—

(*a*) undergo the medical examination prescribed in Appendix H, the result of which shall be approved by the Commissioner for Civil Aviation as satisfactory for the issue of a flight navigator licence;

(*b*) be not less than 21 years of age;

(*c*) satisfy the Commissioner for Civil Aviation as to his knowledge of—

(i) the rules and regulations governing civil aviation which are pertinent to the navigation of aircraft;

(ii) the form of the earth and the celestial sphere, including—

definitions, units and formulae used in air navigation;
the practical properties and use of aeronautical charts;
the movement of heavenly bodies and their selection and identification for the purpose of observation and reduction of sights;

(iii) flight navigation, including—

air navigation facilities and procedures in current use;
pre-flight planning and en-route flight planning;
the keeping of navigation logs;
navigation by dead-reckoning;
navigation by the use of aeronautical charts;
navigation by radio; and
navigation by celestial observation;

(iv) the calibration and use of instruments and aircraft equipment used in flight navigation, including—

their principles of operation;
the errors to which they are subject and, where applicable, the methods of correction.

Any examination in this subject shall include practical tests in the use and adjustment of navigation equipment and the interpretation of radio aid identification signals;

(v) the meteorological elements and their general distribution and seasonal variations;
meteorological phenomena of concern to air navigation;
meteorological observations and the system of issue of meteorological reports for aviation;
the construction and analysis of synoptic charts;
the weather associated with pressure systems and fronts, and the principles of forecasting;

(*d*) have completed not less than two hundred hours of air navigation experience in aircraft engaged in cross-country flights including not less than fifty hours of cross-country flight by night, provided that—

(i) where he has had experience as a pilot engaged in air transportation, fifty per cent of the flight time so acquired may be credited towards one-half of the two hundred hours required above but shall not be credited towards the fifty hours of cross-country flight time;

(2) Iemand wat om die hernuwing van 'n private glyvlieërslisensie aansoek doen, moet—

(*a*) die geneeskundige ondersoek in Byvoegsel H voorgeskryf, ondergaan, en die uitslag moet aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorgelê word vir goedkeuring as bevredigend vir die hernuwing van 'n private glyvlieërlisensie;

(*b*) aan die Kommissaris van Burgerlugvaart sy vlieërslogboek of 'n sertifikaat deur 'n goedgekeurde persoon onderteken, voorlê, waaruit blyk dat hy minstens een vlieguur as gesagvoerder van 'n glyvliegtuig gedurende die twaalf maande onmiddellik voor die datum van aansoek voltooi het.

B.1.15. (1) Iemand wat om die uitreiking van 'n boordnavigatorslisensie aansoek doen, moet—

(*a*) die geneeskundige ondersoek in Byvoegsel H voorgeskryf, ondergaan, en die uitslag moet aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorgelê word vir goedkeuring as bevredigend vir die uitreiking van 'n boordnavigatorslisensie;

(*b*) 21 jaar oud wees;

(*c*) die Kommissaris van Burgerlugvaart tevrede stel aangaande sy kennis van onderstaande:—

(i) Die reëls en regulasies van toepassing op die burgerlugvaart, met betrekking tot die navigasie van lugvaartuie;

(ii) die vorm van die aarde en die hemelsfeer met inbegrip van—

definisies, eenhede en formules wat by lugnavigasie gebruik word;
die praktiese eienskappe en die gebruik van lugvaartkaarte;
die bewegings van hemelliggame en die keuse en uitkenning daarvan vir waarneming en herleiding van waarnemings;

(iii) vliegnavigasie, met inbegrip van—

lugnavigasiehulpmiddels en -prosedures wat tans in gebruik is;
die opstel van voorvlugsplanne en die opstel van planne onderweg;
die bou van navigasielogboeke;
gisbesteknavigasie;
navigasie met behulp van lugvaartkaarte;
radionavigasie en navigasie deur middel van waarneming van hemelliggame;

(iv) die yking en gebruik van instrumente en lugvaartuitrusting wat by vliegnavigasie gebruik word, met inbegrip van—

die beginsels van die gebruik daarvan;
die foute waaraan hulle onderhewig is, en waar dit van toepassing is, die maniere van verhelping.

'n Eksamen in hierdie vak moet praktiese toetse in die gebruik en verstelling van navigasieuitrusting en die vertolking van identifikasieseine vir radiohulpmiddels omvat;

(v) die meteorologiese elemente en hul algemene verspreiding en seisoenswisselinge;
meteorologiese verskynsels van belang vir lugnavigasie;
meteorologiese waarnemings en die stelsel van uitreiking van weerberigte vir die lugvaart;
die opstel en ontleding van sinoptiese kaarte;
die weer wat gepaard gaan met drukstelsels en fronte, en die beginsels van weersvoorspelling;

(*d*) minstens tweehonderd uur ondervinding van lugnavigasie opgedoen het in lugvaartuie op oorlandse vlugte, met inbegrip van minstens vyftig vliegure oorlands by nag; met dien verstande dat—

(i) waar hy ondervinding as vlieër in verband met lugvervoer opgedoen het, vyftig persent van die vliegtyd wat aldus opgedoen is, gereken kan word by die helfte van die tweehonderd uur wat hierbo vereis word, maar nie by die vyftig vliegure oorlands by nag nie;

(ii) where he is the holder of a certificate of competency, as master or mate of an ocean-going vessel, he shall have completed not less than one hundred hours' air navigation experience, including not less than fifty hours of cross-country flight by night;

(*e*) he shall produce evidence of having satisfactorily determined in flight his position by celestial observations not less than twenty-five times by night and not less than twenty-five times by day in conjunction with radio, altimetry or other aids to air navigation and of having applied them to the navigation of the aircraft;

(*f*) demonstrate to an approved person or produce evidence acceptable to the Commissioner for Civil Aviation that he has demonstrated in flight by day and by night, his competency in navigation of aircraft by dead-reckoning, celestial and other navigational methods.

NOTE.—An applicant who has satisfactorily completed a course of approved training in flight navigation shall be deemed to have met the experience requirements of subparagraphs (*d*) and (*e*).

(2) An applicant for the renewal of a flight navigator licence shall—

(*a*) undergo the medical examination prescribed in Appendix H, the result of which shall be approved by the Commissioner for Civil Aviation as satisfactory for the renewal of a flight navigator licence;

(*b*) submit to the Commissioner for Civil Aviation a certificate or his logbook showing that he has during the twelve months immediately preceding the application completed in the capacity of flight navigator not less than fifty hours of flight time of which not less than ten hours shall have been by night and not less than six celestial observations, the results of which he has applied to the navigation of aircraft.

B.1.16. (1) An applicant for a flight engineer licence shall—

(*a*) undergo the medical examination prescribed in Appendix H, the result of which shall be submitted to the Commissioner for Civil Aviation for approval as satisfactory for the issue of a flight engineer licence;

(*b*) be not less than 21 years of age;

(*c*) (i) have at least three years practical experience in the maintenance and repair of aircraft and aircraft engines of which at least one year shall have been in the maintenance and repair of multi-engine aircraft with a maximum authorised weight of at least 25,000 lb. (11,400 kilograms), or

(ii) have at least 500 hours of flight experience as pilot-in-command of multi-engine aircraft with a maximum authorised weight of at least 25,000 lb. (11,400 kilograms), or

(iii) have completed an approved course of ground and flight instruction in at least the items prescribed in Annexure B.1.1;

(*d*) satisfy the Commissioner for Civil Aviation in a written examination, as to his knowledge of—

(i) the technical subjects detailed in Annexure B.1.;

(ii) the Air Navigation Regulations, 1950, which are pertinent to the duties of a flight engineer;

(*e*) submit to the Commissioner for Civil Aviation satisfactory evidence of having completed during the 12 months immediately preceding the date of the written examination, not less than 50 hours of flight training or the equivalent thereof in the performance of the duties of a flight engineer;

(*f*) demonstrate, or have demonstrated, in flight his competency in the duties of a flight engineer including competency in emergency procedures on board the type of aircraft to which the application relates.

(ii) waar hy in besit is van 'n bevoegdheidsertifikaat as gesagvoerder of stuurman van 'n oseaanvaartuig, hy minstens eenhonderd uur ondervinding van lugnavigasie moet opgedoen het, met inbegrip van minstens vyftig uur oorlandsvlieg by nag;

(*e*) bewys lewer dat hy op 'n vlug op bevredigende wyse sy plek bepaal het deur middel van waarneming van hemelliggame minstens vyf-en-twintig keer by nag en minstens vyf-en-twintig keer by dag in verband met radio, hoogtemeting of ander hulpmiddels vir lugnavigasie en dat hy die hulpmiddels op die navigasie van die lugvaartuig toegepas het;

(*f*) aan 'n goedgekeurde persoon toon of bewys lewer wat vir die Kommissaris van Burgerlugvaart aanneemlik is, dat hy by nag en by dag sy bekwaamheid om 'n lugvaartuig deur middel van gisbestek, waarneming van hemelliggame en ander navigasiemetodes te navigeer.

OPMERKING.—'n Applikant wat 'n kursus van goedgekeurde opleiding in vliegnavigasie bevredigend meegemaak het, word geag aan die vereistes betreffende ondervinding van subparagrawe (*d*) en (*e*) te voldoen het.

(2) Iemand wat om die hernuwing van 'n boordnavigatorslisensie aansoek doen, moet—

(*a*) die geneeskundige ondersoek in Byvoegsel H voorgeskryf, ondergaan, en die uitslag moet deur die Kommissaris van Burgerlugvaart goedgekeur word as bevredigend vir die hernuwing van 'n boordnavigatorslisensie;

(*b*) aan die Kommissaris van Burgerlugvaart 'n sertifikaat of sy logboek voorlê, waaruit blyk dat hy gedurende die twaalf maande onmiddellik voor die datum van aansoek minstens vyftig vliegure in die hoedanigheid van boordnavigator voltooi het, waarvan minstens tien uur by nag was, en minstens ses waarnemings van hemelliggame uitgevoer het waarvan die resultate op die navigasie van die lugvaartuig toegepas is.

B.1.16. (1) Iemand wat om 'n boordingenieurslisensie aansoek doen, moet—

(*a*) die geneeskundige ondersoek in Byvoegsel H voorgeskryf, ondergaan, en die uitslag moet aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorgelê word vir goedkeuring as bevredigend vir die uitreiking van 'n boordingenieurslisensie;

(*b*) minstens 21 jaar oud wees;

(*c*) (i) minstens drie jaar praktiese ondervinding opgedoen het van die onderhoud en reparasie van lugvaartuie en lugvaartuigmotore, en minstens een jaar van hierdie ondervinding moet ten opsigte van die onderhoud en reparasie van meermotorige lugvaartuie met 'n maksimum toelaatbare gewig van minstens 25,000 lb. (11,400 kilogram) wees, of

(ii) minstens 500 uur ondervinding as gesagvoerder van 'n meer motorige lugvaartuig met 'n maksimum toelaatbare gewig van minstens 25,000 lb. (11,400 kilogram) opgedoen het, of

(iii) 'n goedgekeurde grond- en vliegonderrigkursus in minstens die items voorgeskryf in Aanhangsel B.1.1, meegemaak het;

(*d*) die Kommissaris van Burgerlugvaart in 'n skriftelike eksamen oortuig van sy kennis van—

(i) dit tegniese vakke in Aanhangsel B.1.1 genoem;

(ii) die lugvaartregulasies, 1950, wat op die pligte van 'n boordingenieur betrekking het;

(*e*) aan die Kommissaris van Burgerlugvaart bevredigende bewys lewer dat hy gedurende die twaalf maande onmiddellik voor die datum van die skriftelike eksamen minstens vyftig uur vliegopleiding of die ekwivalent daarvan in die verrigting van die werksaamhede van 'n boordingenieur voltooi het;

(*f*) sy bevoegdheid in die verrigting van die werksaamhede van 'n boordingenieur, met inbegrip van bevoegdheid in noodprosedure aan boord van die tipe lugvaartuig waarop die aansoek betrekking het, in vlug toon of getoon het.

(2) An applicant for renewal of a flight engineer licence shall—

(*a*) undergo the medical examination prescribed in Appendix H, the result of which shall be submitted to the Commissioner for Civil Aviation for approval as satisfactory for the issue of a flight engineer licence;

(*b*) submit to the Commissioner for Civil Aviation his flight engineer logbook, or a certificate signed by an approved person, showing that he has completed, during the 12 months immediately preceding the date of application, not less than 50 hours' flight time in the performance of the duties of a flight engineer;

(*c*) satisfy the Commissioner for Civil Aviation that during the three months immediately preceding the date of application—

(i) he has demonstrated in flight his competency in emergency procedures on board the type or types of aircraft for which his licence is rated and in respect of which type or types the renewal of such rating is applied for, or

(ii) he has demonstrated his competency in emergency procedures on a mechanical device or mechanical devices approved by the Commissioner for Civil Aviation as appropriate to the type or types of aircraft for which his licence is rated and in respect of which type or types the renewal of such rating is applied for.

(3) An applicant for an additional rating to a flight engineer licence shall—

(*a*) satisfy the Commissioner for Civil Aviation, in a written examination, as to his knowledge of any or all of the subjects detailed in Part 2 of Annexure B.1.;

(*b*) submit to the Commissioner for Civil Aviation his flight engineer logbook or a certificate signed by an approved person, showing that he has completed during the 12 months immediately preceding the application not less than 50 hours' flight training or the equivalent thereof—the performance of the duties of a flight engineer on board the type of aircraft to which the application relates; or one of similar characteristics;

(*c*) demonstrates, or have demonstrated, in flight, his competence in the duties of a flight engineer, including competency in emergency procedures, on board the type of aircraft to which the application relates.

B.1.17. (1) An applicant for the issue of a flight radiotelephony operator licence shall—

(*a*) unless he is the holder of another valid flight crew member licence, undergo the medical examination prescribed in Appendix H, the result of which shall be submitted to the Commissioner for Civil Aviation for approval as satisfactory for the issue of a flight radiotelephony operator licence;

(*b*) be not less than seventeen years of age;

(*c*) be the holder of a valid general certificate of proficiency in radiotelephony (aeronautical) or a valid second class certificate of proficiency in radiotelegraphy and radiotelephony (aeronautical) issued or recognised by the Postmaster-General.

(2) A flight radiotelephony operator licence entitles the holder to operate radiotelephone apparatus on board any aircraft registered in the Republic.

(3) An applicant for the renewal of a flight radiotelephony operator licence shall, unless he is the holder of another valid flight crew member licence, undergo the medical examination prescribed in Appendix H, the result of which shall be submitted to the Commissioner for Civil Aviation for approval as satisfactory for the renewal of a flight radiotelephony operator licence.

(2) Iemand wat om die hernuwing van 'n boordingenieurslisensie aansoek doen, moet—

(*a*) die geneeskundige ondersoek in Byvoegsel H voorgeskryf, ondergaan, en die uitslag moet aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorgelê word vir goedkeuring as bevredigend vir die hernuwing van 'n boordingenieurslisensie;

(*b*) aan die Kommissaris van Burgerlugvaart sy boordingenieurslogboek of 'n sertifikaat, deur 'n goedgekeurde persoon onderteken, voorlê waaruit blyk dat hy gedurende die twaalf maande onmiddellik voor die datum van aansoek minstens vyftig vliegure in die verrigting van die werksaamhede van 'n boordingenieur voltooi het;

(*c*) die Kommissaris van Burgerlugvaart daarvan oortuig dat hy gedurende die drie maande onmiddellik voor die datum van aansoek—

(i) in vlug sy bekwaamheid getoon het in noodprosedures aan boord die tipe lugvaartuig of tipes lugvaartuie waarvoor sy lisensie gegradeer is en ten opsigte waarvan daar aansoek gedoen word om die hernuwing van sodanige gradering, of

(ii) sy bekwaamheid in noodprosedures getoon het deur middel van 'n meganiese toestel of meganiese toestelle wat die Kommissaris van Burgerlugvaart goedgekeur het as geskik vir die tipe lugvaartuig of tipes lugvaartuie waarvoor sy lisensie gegradeer is en ten opsigte waarvan daar aansoek gedoen word om die hernuwing van sodanige gradering.

(3) Iemand wat om 'n ekstra graad by 'n boordingenieurslisensie aansoek doen, moet—

(*a*) die Kommissaris van Burgerlugvaart in 'n skriftelike eksamen oortuig van sy kennis van enigeen of al die vakke in Deel 2 van Aanhangsel B.1.1 genoem;

(*b*) aan die Kommissaris van Burgerlugvaart sy boordingenieurslogboek of 'n sertifikaat, deur 'n goedgekeurde persoon onderteken, voorlê waaruit blyk dat hy gedurende die twaalf maande onmiddellik vóór die datum van aansoek minstens vyftig uur vliegopleiding of die ekwivalent daarvan in die verrigting van die werksaamhede van 'n boordingenieur aan boord van die tipe lugvaartuig waarop die aansoek betrekking het, of een met soortgelyke eienskappe, voltooi het;

(*c*) sy bevoegdheid in die verrigting van die werksaamhede van 'n boordingenieur, met inbegrip van bevoegdheid in noodprosedures aan boord van die tipe lugvaartuig waarop die aansoek betrekking het, in vlug toon of getoon het.

B.1.17. (1) Iemand wat om die uitreiking van 'n boordradiotelefonis se lisensie aansoek doen, moet—

(*a*) tensy hy in besit is van 'n ander geldige lisensie vir 'n boordbemanningslid, die geneeskundige ondersoek in Byvoegsel H voorgeskryf, ondergaan, en die uitslag moet aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorgelê word vir goedkeuring as bevredigend vir die uitreiking van 'n boordradiotelefonis se lisensie;

(*b*) minstens sewentien jaar oud wees;

(*c*) in besit wees van 'n geldige algemene bekwaamheidsertifikaat as radiotelefonis (lugvaart) of 'n geldige bekwaamheidsertifikaat in radiotelegrafie en radiotelefonie, tweede klas (lugvaart) wat deur die Posmeester-generaal uitgereik of erken word.

(2) 'n Boordradiotelefonis se lisensie magtig die houer om radiotelefoontoestelle aan boord enige lugvaartuig wat in die Republiek geregistreer is, te bedien.

(3) Iemand wat aansoek doen om die hernuwing van 'n boordradiotelefonis se lisensie moet, tensy hy in besit is van 'n ander geldige lisensie vir 'n boordradiobemanningslid, die geneeskundige ondersoek in Byvoegsel H voorgeskryf, ondergaan, en die uitslag moet aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorgelê word vir goedkeuring as bevredigend vir die hernuwing van 'n boordradiotelefonis se lisensie.

B.1.18. (1) An applicant for the issue of a flight radiotelegraphy operator (first class) licence shall—

(*a*) undergo the medical examination prescribed in Appendix H, the result of which shall be submitted to the Commissioner for Civil Aviation for approval as satisfactory for the issue of a flight radiotelegraphy operator (first class) licence;

(*b*) be not less than eighteen years of age;

(*c*) be the holder of a valid first class certificate of proficiency in radiotelegraphy and radiotelephony (aeronautical) issued or recognised by the Postmaster-General;

(*d*) satisfy the Commissioner for Civil Aviation that he has satisfactorily performed the duties of a flight radiotelegraphy operator in aircraft in flight for a period of not less than twenty-five hours during the twelve months immediately preceding the date of application;

(*e*) satisfy the Commissioner for Civil Aviation that he has had not less than four months' approved manual radiotelegraphy operating experience, or experience which in the opinion of the Commissioner for Civil Aviation is of equivalent value and that this experience has been gained during a period reasonably recent in relation to the date of application.

(2) A flight radiotelegraphy operator (first class) licence entitles the holder to operate radiotelephony, radiotelegraphy and ancillary radio apparatus on board any aircraft registered in the Republic.

(3) An applicant for the renewal of a flight radiotelegraphy operator (first class) licence shall—

(*a*) undergo the medical examination prescribed in Appendix H, the result of which shall be submitted to the Commissioner for Civil Aviation for flight radiotelegraphy operator in aircraft in flight for a period of not less than twenty-five hours during the twelve months immediately preceding the date of application.
radiotelegraphy operator licence;

(*b*) satisfy the Commissioner for Civil Aviation that he has satisfactorily performed the duties of a approval as satisfactory for the renewal of a flight

B.1.19. (1) An applicant for the issue of a flight radiotelegraphy operator (second class) licence shall—

(*a*) undergo the medical examination prescribed in Appendix H, the result of which shall be submitted to the Commissioner for Civil Aviation for approval as satisfactory for the issue of a flight radiotelegraphy operator (second class) licence;

(*b*) be not less than eighteen years of age;

(*c*) be the holder of a valid second class certificate of proficiency in radiotelegraphy and radiotelephony (aeronautical) issued or recognised by the Postmaster-General;

(*d*) satisfy the Commissioner for Civil Aviation that he has satisfactorily performed the duties of a flight radiotelegraphy operator (second class) in aircraft in flight for a period of not less than twenty-five hours during the twelve months immediately preceding the date of application.

(2) A flight radiotelegraphy operator (second class) licence entitles the holder to operate within the Republic radiotelephony, radiotelegraphy and ancillary radio apparatus on board any aircraft registered in the Republic.

(3) An applicant for the renewal of a flight radiotelegraphy operator (second class) licence shall—

(*a*) undergo the medical examination prescribed in Appendix H, the result of which shall be submitted to the Commissioner for Civil Aviation for approval as satisfactory for the renewal of a flight radiotelegraphy operator (second class) licence;

(*b*) satisfy the Commissioner for Civil Aviation that he has satisfactorily performed the duties of a flight radiotelegraphy operator (second class) in aircraft in flight for a period of not less than twenty-five hours during the twelve months immediately preceding the date of application.

B.1.18. (1) Iemand wat aansoek doen om die uitreiking van 'n boordradiotelegrafis (eerste klas) se lisensie moet—

(*a*) die geneeskundige ondersoek in Byvoegsel H voorgeskryf, ondergaan, en die uitslag moet aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorgelê word vir goedkeuring as bevredigend vir die uitreiking van 'n boordradiotelegrafis (eerste klas) se lisensie;

(*b*) minstens agtien jaar oud wees;

(*c*) in besit wees van 'n geldige bekwaamheidsertifikaat as radiotelegrafis en radiotelefonis, eerste klas (lugvaart), wat deur die Posmeester-generaal uitgereik of erken word;

(*d*) die Kommissaris van Burgerlugvaart daarvan oortuig dat hy vir 'n tydperk van minstens vyf-en-twintig uur gedurende die twaalf maande onmiddellik voor die datum van aansoek die werksaamhede van 'n boordradiotelegrafis in 'n lugvaartuig in vlug bevredigend verrig het;

(*e*) die Kommissaris van Burgerlugvaart daarvan oortuig dat hy minstens vier maande goedgekeurde ondervinding in die bediening van handradiotelegrawe of ondervinding wat na die mening van die Kommissaris van Burgerlugvaart gelykwaardig is, opgedoen het, en dat die ondervinding in 'n tydperk redelik kort voor die datum van aansoek opgedoen is.

(2) 'n Boordradiotelegrafis (eerste klas) se lisensie magtig die houer om radiotelefoon-, radiotelegraaf- en hulpradiotoestelle aan boord van enige lugvaartuig wat in die Republiek geregistreer is, te bedien.

(3) Iemand wat aansoek doen om die hernuwing van 'n boordradiotelegrafis (eerste klas) se lisensie moet—

(*a*) die geneeskundige ondersoek in Byvoegsel H voorgeskryf, ondergaan, en die uitslag moet aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorgelê word vir goedkeuring as bevredigend vir die hernuwing van 'n boordradiotelegrafis se lisensie;

(*b*) die Kommissaris van Burgerlugvaart daarvan oortuig dat hy vir 'n tydperk van minstens vyf-en-twintig uur gedurende die twaalf maande onmiddellik voor die datum van aansoek die werksaamhede van 'n boordradiotelegrafis in 'n lugvaartuig in vlug bevredigend verrig het.

B.1.19. (1) Iemand wat aansoek doen om die uitreiking van 'n boordradiotelegrafis (tweede klas) se lisensie moet—

(*a*) die geneeskundige ondersoek in Byvoegsel H voorgeskryf, ondergaan, en die uitslag moet aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorgelê word vir goedkeuring as bevredigend vir die uitreiking van 'n boordradiotelegrafis (tweede klas) se lisensie;

(*b*) minstens agtien jaar oud wees;

(*c*) in besit wees van 'n geldige bekwaamheidsertifikaat in radiotelegrafie en radiotelefonie, tweede klas (lugvaart), wat deur die Posmeester-generaal uitgereik of erken word;

(*d*) die Kommissaris van Burgerlugvaart daarvan oortuig dat hy vir 'n tydperk van minstens vyf-en-twintig uur gedurende die twaalf maande onmiddellik voor die datum van aansoek die werksaamhede van 'n boordradiotelegrafis (tweede klas) in 'n lugvaartuig in vlug, bevredigend verrig het.

(2) 'n Boordradiotelegrafis (tweede klas) se lisensie magtig die houer om in die Republiek radiotelefoon- en radiotelegraaf- en hulpradiotoestelle aan boord van enige lugvaartuig wat in die Republiek geregistreer is, te bedien.

(3) Iemand wat aansoek doen om die hernuwing van 'n boordradiotelegrafis (tweede klas) se lisensie moet—

(*a*) die geneeskundige ondersoek in Byvoegsel H voorgeskryf, ondergaan, en die uitslag moet aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorgelê word vir goedkeuring as bevredigend vir die hernuwing van 'n boordradiotelegrafis (tweede klas) se lisensie;

(*b*) die Kommissaris van Burgerlugvaart daarvan oortuig dat hy vir 'n tydperk van minstens vyf-en-twintig uur gedurende die twaalf maande onmiddellik voor die datum van aansoek die werksaamhede van 'n boordradiotelegrafis (tweede klas) in 'n lugvaartuig in vlug, bevredigend verrig het.

ANNEXURE B.1.1.

TECHNICAL SUBJECTS FOR THE EXAMINATIONS FOR—
AIRLINE TRANSPORT PILOT LICENCE;
SENIOR COMMERCIAL PILOT LICENCE;
COMMERCIAL PILOT LICENCE;
PRIVATE PILOT LICENCE;
FLIGHT ENGINEER LICENCE.

1. The technical examination for the issue and extension of the above classes of licences is in two parts, as follows:—

Part 1, which deals with general subjects.
Part 2, which deals with subjects relating specifically to the type of aircraft for which application is made.

2. Applicants accepted for examination for the issue of a licence will be required to answer questions to demonstrate their knowledge in respect of the subjects detailed in Parts 1 and 2 below.

3. Applicants accepted for examination for an additional rating to their licence will be required to answer questions to demonstrate their knowledge in respect of only those subjects detailed in Part 2 below.

PART 1.—GENERAL.

1. Elementary principles of theory of flight, definition of terms, e.g., airflow, forces on an aircraft, straight and level flight, relation between speed and angle of attack, angle of incidence, lift/drag ratio, stability, centre of pressure, flaps and slots.

2. Properties of air, density, pressure, relationship between pressure, density and temperature, and their effect on aircraft and engine performance, Isothermal Atmosphere, International Standard Atmosphere.

3. The action to be taken as a result of a serious defect, or a heavy landing.

4. The principles of operation of engines and their component parts and accessories.

5. Definition of the terms associated with propellers; function of constant speed, fully feathering and braking propellers.

6. Direction of movement of controls; principles of operation and function of trimming, servo or balance tabs and alternative devices.

7. Elementary knowledge of electricity and magnetism; definition of terms, e.g. volts, amperes, ohms, watts, alternating and direct current, aircraft batteries—charging and functioning.

PART 2.—TECHNICAL EXAMINATION ON TYPE OF AIRCRAFT FOR WHICH APPLICATION IS MADE.

NOTE.—The examination in the following subjects will be confined to the type of aircraft in respect of which application is made.

1. Operational limitations of the aircraft, including its engines.

2. Definition of the datum point; position of centre of gravity limits.

3. Aircraft loading and centre of gravity computation prior to and for duration of flight.

4. Information contained in Certificate of Airworthiness and associated documents.

5. Aircraft performance with respect to speed limitations.

6. The procedure to be followed in case of emergency, particularly in the event of power plant failure and fire in the air.

7. Knowledge of the Operating or Flight Manual, and Maintenance Inspection Cycles.

AANHANGSEL B.1.1.

TEGNIESE VAKKE VIR DIE EKSAMENS VIR—
LUGLYNVLIEËRSLISENSIE;
SENIOR HANDELSVLIEËRLISENSIE;
HANDELSVLIEËRLISENSIE;
PRIVATE VLIEËRLISENSIE;
BOORDINGENIEURSLISENSIE.

1. Die tegniese eksamen vir die uitreiking en uitbreiding van bogenoemde klasse lisensies is in twee dele, soos volg:—

Deel 1 wat oor algemene vakke handel.
Deel 2 wat handel oor vakke wat meer bepaald betrekking het op die tipe lugvaartuig waarom aansoek gedoen word.

2. Applikante wat vir eksamen vir die uitreiking van 'n lisensie aangeneem word, moet vrae beantwoord om hulle kennis te toon van die vakke wat in dele 1 en 2 hieronder genoem word.

3. Applikante wat vir eksamen vir 'n verdere graad by hulle lisensie aangeneem word, moet vrae beantwoord om hulle kennis te toon van slegs daardie vakke wat in deel 2 hieronder genoem word.

DEEL 1.—ALGEMEEN.

1. Eerste beginsels van vliegleer, woordomskrywing, bv. lugstroming, kragte wat op 'n lugvaartuig werk, reguit en gelyk vlug, verhouding tussen snelheid en invalshoek, instelhoek, verhouding/draagkrag/weerstand, stabiliteit, drukmiddelpunt, klappe en splete.

2. Eienskappe van lug, digtheid, druk, verwantskap tussen druk, digtheid en temperatuur, en die invloed daarvan op die prestasie van 'n lugvaartuig en sy motor, isotermiese atmosfeer, internasionale standaardatmosfeer.

3. Wat gedoen moet word by 'n ernstige defek of 'n harde landing.

4. Die beginsels waarvolgens motore, hul samestellende dele en toebehorens werk.

5. Omskrywing van die terme met betrekking tot lugskroewe; die funksie van regulateur-, volsny- en remskroewe.

6. Bewegingsrigting van stuurmiddels; beginsels van die werking en funksie van stel-, hulp- of balanseervlakke.

7. Elementêre kennis van elektrisiteit en magnetisme; woordomskrywing, bv. volts, ampères, ohms, watts, wissel- en gelykstroom, die laai en werking van lugvaartuigbatterye.

DEEL 2.—TEGNIESE EKSAMEN OOR TIPE LUGVAARTUIG WAAROM AANSOEK GEDOEN WORD.

OPMERKING.—Die eksamen in die volgende vakke is beperk tot die tipe lugvaartuig ten opsigte waarvan aansoek gedoen word.

1. Bedryfsgrense van die lugvaartuig, met inbegrip van sy motore.

2. Omskrywing van die uitgangspunt; grense van swaartepuntsligging.

3. Belading van lugvaartuie en berekening van swaartepunt voor en vir die duur van die vlug.

4. Inligting vervat in lugwaardigheidsertifikaat en verwante dokumente.

5. Prestasie van lugvaartuig met betrekking tot snelheidsbeperkings.

6. Wat gedoen moet word in geval van nood, veral in die geval van 'n kragbrondefek en brand in die lug.

7. Kennis van die bedienings- of vlieghandboek en van onderhoudsinspeksiebeurte.

8. Operation of flying controls, trimming, servo or balance tabs and alternative devices.

9. Normal and emergency systems for operating the landing gear and flaps, including a working knowledge of the systems.

10. The pneumatic pressure and vacuum system, location and functioning of the pumps and important units. Ground tests for correct functioning.

11. The pressuration, heating and ventilating system, including a working knowledge of the principle components; the regulation of pressure, temperature and humidity.

12. The operation and functioning of the de-icing system including the main units; duration of the supply.

13. The wheel brake system; pressures, defects liable to reduce the operating efficiency. Knowledge of the alighting gear shock-absorbing system.

14. A knowledge of the fuel system, including the location and function of all important units incorporated in the system.

15. The location and capacity of the fuel tanks, including supplementary schemes where applicable; the means of ascertaining fuel consumption en route.

16. A knowledge of the oil system, including capacity of the tanks; the location and function of all important units incorporated in the system.

17. The coolant system, where applicable, and the recommended range of temperature to be maintained under various circumstances.

18. A general knowledge of the electrical system, voltage and amperage in particular circuits; position and current carrying capacity of fuses, circuit breakers and main units in the installation; importance of using and method of replacing correct fuses and re-setting of circuit breakers.

19. The functioning of electrical engine starters and generators; location and checking of security and condition of batteries; action to be taken in the case of failure of any unit in the electrical system.

20. Flight planning based on loading and performance charts, fuel consumption and engine power curves Control of power output and the computations involved.

21. The operation and elementary principles of the automatic pilot, including the method of engagement and disengagement, emergency release and power source, as applicable.

22. A working knowledge of the principles of operation of the engine instruments.

23. Characteristics of particular engines and their component parts and accessories and methods of control used therefor.

24. Types of fuel and oil used and refuelling procedures.

25. Operation and control of propellors fitted to the particular power plants.

26. Applicants for a flight engineer licence will, in addition to the above, be required to answer questions to demonstrate their knowledge of—

(*a*) general principles of maintenance as applied to aircraft normally requiring a flight engineer; and

(*b*) methods of effecting in flight minor repairs, adjustments and replacements.

8. Bediening van stuurmiddels, stel-, hulp-, of balanseervlakke en alternatiewe toestelle.

9. Standaard- en noodstelsels vir die bediening van die onderstel en klappe, met inbegrip van 'n praktiese kennis van die stelsels.

10. Die pneumatiese en vakuumstelsel, die posisie en werking van die pompe en belangrike eenhede. Grondtoetse met die oog op die behoorlike werking daarvan.

11. Die druk-, verwarmings- en ventilasiestelsel, met inbegrip van 'n praktiese kennis van die vernaamste onderdele; die reëling van die druk, temperatuur en voggehalte.

12. Die bediening en werking van die ysbestrydingstelsel, met inbegrip van die vernaamste eenhede; duur van die toevoer.

13. Die wielremstelsel; druk en defekte wat die werkrendement kan verminder. Kennis van die landingsveerstelsel.

14. Kennis van die brandstofstelsel, met inbegrip van die posisie en werking van alle belangrike eenhede in die stelsel.

15. Die posisie en houvermoë van die brandstoftenks, met inbegrip van die aanvullende skemas waar van toepassing; die bepaling van brandstofverbruik onderweg.

16. Kennis van die oliestelsel, met inbegrip van die houvermoë van die tenks; die posisie en werking van alle belangrike eenhede in die stelsel.

17. Die koelstelsel waar van toepassing, en die aanbeveelde temperatuurpeil wat onder verskillende omstandighede gehandhaaf moet word.

18. Algemene kennis van die elektriese stelsel, spanning en stroomsterkte in bepaalde kringe; posisie en stroomvoervermoë van sekerings, stroomverbrekers en hoofeenhede in die installasie; die belangrikheid daarvan om die regte sekerings te gebruik en hoe om dit te vervang en hoe om stroomverbrekers weer te stel.

19. Die werking van elektriese motoraansitters en generators; die posisie van batterye en hoe om vas te stel dat dit stewig vas en in goeie toestand is; wat gedoen moet word ingeval 'n eenheid in die elektriese stelsel defek raak.

20. Vliegplanne gebaseer op ladingsvoorskrifte en prestasiediagramme, brandstofverbruik en motorvermoëkrommes. Reëling van die uitgangskrag en die berekenings daarby betrokke.

21. Die bediening en eerste beginsels van die stuuroutomaat, met inbegrip van die wyse van in- en uitskakeling, nooduitskakeling en kragbron waar van toepassing.

22. 'n Praktiese kennis van die werkingsbeginsels van die motorinstrumente.

23. Eienskappe van bepaalde motore, hul samestellende dele en toebehorens en die metodes wat vir die beheer daarvan gevolg word.

24. Tipes brandstof en olie wat gebruik word en bunkerprosedures.

25. Werking en bediening van skroewe van bepaalde kragbronne.

26. Applikante wat om 'n boordingenieurslisensie aansoek doen, moet benewens bogenoemde vereistes vrae beantwoord om hul kennis van die volgende te toon—

(*a*) algemene onderhoudsbeginsels soos toegepas op lugvaartuie waarvoor daar gewoonlik 'n boordingenieur nodig is; en

(*b*) metodes om kleinere reparasies, verstellings en vervangings gedurende vlugte uit te voer.

APPENDIX B.2.

REQUIREMENTS FOR AND PRIVILEGES AND RATINGS OF AIRCRAFT MAINTENANCE ENGINEER LICENCES.

B.2.1. GENERAL.

The categories and ratings of categories in respect of which licences may be granted, and the privileges of such licences, shall be as detailed in paragraphs B.2.2 and B.2.3 respectively.

B.2.2. CATEGORIES AND RATINGS.

(1) *Category A (Class II Licence) and Category B (Class I Licence).*—The ratings of these categories are:—

(*a*) *Aeroplanes.*—Licences may be granted for all types of aeroplanes, either singly or in groups, registered in the Republic.

(*b*) *Helicopters.*—Licences may be granted for all types of helicopters, either singly or in groups, registered in the Republic. A licence in Category A will not be granted except in conjunction with a licence in Category C to cover the particular type of engine installed.

(*c*) *Gliders.*—Licences may be granted for gliders only, either singly or in groups, registered in the Republic in either the public transport, public transport of cargo, aerial work or industrial aid category.

(2) *Category C (Class II Licence) and Category D (Class I Licence).*—The ratings of these categories are:—

Engines.—Licences may be granted for all types of engines, either singly or in groups, installed in Republic aircraft. A licence in Category C to cover the certification of an engine in a helicopter will not be granted except in conjunction with a licence in Category A to cover the particular type of helicopter in which the engine is installed.

(3) *Category X (Class I Licence).*—The ratings of this category are—

(*a*) the installation and compensation of compasses in aircraft;

(*b*) the overhaul, repair, or modification of engine ignition equipment;

(*c*) the overhaul, repair, modification and installation of variable-pitch propellers;

(*d*) the overhaul, repair, modification and installation of aircraft and engine instruments, including or excluding electrically operated instruments;

(*e*) the overhaul, repair, modification and installation of electrical equipment;

(*f*) the overhaul, repair, modification and installation of automatic pilots.

B.2.3. PRIVILEGES.

(1) *Category A (Class II Licence).*—The privileges of the holder of a Class II licence in Category A are—

(*a*) certification as to the fitness for flight of an aircraft (excluding its engines) for which a certificate of airworthiness is about to be issued or renewed;

(*b*) certification, in the manner prescribed in regulation 9.3 as to the safety for flight of an aircraft (excluding its engines);

(*c*) certification, in the log book, of work done under the appropriate sections of the maintenance schedules approved by the State in which the aircraft is registered; and

(*d*) certification, in the log book, of repairs approved as minor repairs, of modifications approved as minor modifications, and of the replacement of approved components and parts, including instruments.

BYVOEGSEL B.2.

VEREISTES VIR VLIEGTUIGONDERHOUDSINGENIEURSLISENSIES EN VOORREGTE EN GRADE.

B.2.1. ALGEMEEN.

Die kategorieë en grade kategorieë ten opsigte waarvan lisensies uitgereik kan word, en die voorregte van daardie lisensies is onderskeidelik soos in paragrawe B.2.2 en B.2.3 uiteengesit.

B.2.2 KATEGORIEË EN GRADE.

(1) *Kategorie A (lisensie klas II) en kategorie B (lisensie klas I).*—Die grade van hierdie kategorieë is soos volg:—

(*a*) *Lugvaartuie.*—Lisensies kan uitgereik word vir alle tipes lugvaartuie, ditsy vir een alleen, of in groepe, wat in die Republiek ingeskryf is.

(*b*) *Helikopters.*—Lisensies kan uitgereik word vir alle tipes helikopters, ditsy vir een alleen, of in groepe, wat in die Republiek ingeskryf is. 'n Lisensie in kategorie A sal nie toegestaan word nie, tensy saam met 'n lisensie in kategorie C ten opsigte van die bepaalde tipe motor wat geïnstalleer is.

(*c*) *Glyvliegtuie.*—Lisensies kan slegs uitgereik word vir glyvliegtuie, ditsy vir een alleen, of in groepe, wat in die Republiek ingeskryf is in die kategorie openbare vervoerdiens, openbare vragvervoer, handelsondernemings of nywerheidshulpondernemings.

(2) *Kategorie C (lisensie klas II) en kategorie D (lisensie klas I).*—Die grade van hierdie kategorieë is soos volg:—

Motore.—Lisensies kan uitgereik word vir alle tipes motore, ditsy vir een alleen, of in groepe, wat in Republieklugvaartuie geïnstalleer is. 'n Lisensie in kategorie C ten opsigte van die sertifisering van 'n motor in 'n helikopter sal nie toegestaan word nie, tensy saam met 'n lisensie in kategorie A ten opsigte van die bepaalde tipe helikopter waarin die motor geïnstalleer is.

(3) *Kategorie X (lisensie klas I).*—Die grade van hierdie kategorie is soos volg:—

(*a*) Die installering en kompensering van kompasse in lugvaartuie.

(*b*) Die nasiening, herstelling of verandering van motorontstekingsuitrusting.

(*c*) Die nasiening, herstelling, verandering en installering van bestuurbare skroewe.

(*d*) Die nasiening, herstelling, verandering en installering van lugvaartuig- en motorinstrumente, met inbegrip of met uitsondering van elektriese instrumente.

(*e*) Die nasiening, herstelling, verandering en installering van elektriese uitrusting.

(*f*) Die nasiening, herstelling, verandering en installering van stuuroutomate.

B.2.3. VOORREGTE.

(1) *Kategorie A (lisensie klas II).*—Die voorregte van die houer van 'n lisensie klas II in kategorie A is soos volg:—

(*a*) Sertifisering betreffende die vliegdienstigheid van 'n lugvaartuig (uitgesonderd sy motore) waarvoor die uitreiking of hernuwing van 'n lugwaardigheidsertifikaat verlang word;

(*b*) sertifisering op die wyse in regulasie 9.3 voorgeskryf, betreffende die vliegveiligheid van 'n lugvaartuig (uitgesonderd sy motore);

(*c*) sertifisering in die logboek van die werk wat gedoen is ooreenkomstig die geskikte dele van die onderhoudsroosters goedgekeur deur die staat waarin die lugvaartuig ingeskryf is; en

(*d*) sertifisering in die logboek van herstelwerk as klein herstellings goedgekeur, of van veranderings as klein veranderings goedgekeur, en van die vervanging van goedgekeurde onderdele, met inbegrip van instrumente.

(2) *Category B* (*Class I Licence*).—The privileges of the holder of a Class I licence in Category B are—

(*a*) certification in the log book, of the overhaul of an aircraft, excluding its engines but including engine installation; except that the overhaul, repair, or modification of instruments, automatic pilots, variable-pitch propellers, or electrical equipment shall previously have been certified by a person or an association of persons approved for the purpose by the Commissioner for Civil Aviation, or by an aircraft maintenance engineer appropriately licensed in Category X;

(*b*) certification, in the log book, of approved repairs and of approved modifications; and

(*c*) certification of the construction and replacement of components and parts.

(3) *Category C* (*Class II Licence*).—The privileges of the holder of Class II licence in Category C are—

(*a*) certification as to the fitness for flight of the engines in an aircraft for which a certificate of airworthiness is about to be issued or renewed;

(*b*) certification, in the manner prescribed in regulation 9.3 as to the safety for flight of engines in aircraft;

(*c*) certification, in the log book, of work done under the appropriate sections of the maintenance schedules approved in the State in which the aircraft is registered; and

(*d*) certification, in the log book of the embodiment of approved modifications, and the replacement of approved components and parts; provided that this work has not involved dismantling of the engine other than to obtain access to the pistons, cylinders and valve operating gear.

(4) *Category D* (*Class I Licence*).—The privileges of the holder of a Class I Licence in Category D are—

(*a*) certification, in the log book, of the overhaul of engines; except that the overhaul, repair, or modification of engine ignition equipment shall previously have been certified by a person or association of persons approved for the purpose by the Commissioner for Civil Aviation, or by an aircraft maintenance engineer appropriately licensed in Category X; provided that the holder may certify the replacement of mechanical parts of a magneto;

(*b*) certification, in the logbook, of approved repairs and of approved modifications; and

(*c*) certification of the construction and replacement of components and parts.

(5) *Category X* (*Class I Licence*).—The privileges of the holder of a Class I Licence in Category X, according to the ratings in which he is licensed, are—

(*a*) certification, in the log book, of the installation and compensation of compasses;

(*b*) certification of the overhaul, repair, or modification of engine ignition equipment and of replacements thereto;

(*c*) certification, in the log book, of the overhaul, repair, modification and installation of variable-pitch propellers, and of replacements thereto;

(*d*) certification of the overhaul, repair, modification and installation of aircraft and engine instruments;

(*e*) certification of the overhaul, repair, modification and installation of electrical equipment, and of replacements thereto;

(*f*) certification of the overhaul, repair, modification and installation of automatic pilots, and of replacements thereto.

(2) *Kategorie B* (*lisensie klas* I).—Die voorregte van die houer van 'n lisensie klas I in kategorie B is soos volg:—

(*a*) Sertifisering in die logboek van die nasiening van 'n lugvaartuig, uitgesonderd sy motore maar met inbegrip van die installering van sy motore; behalwe dat die nasiening, herstelling of verandering van instrumente, stuuroutomate, bestuurbare skroewe of elektriese uitrusting tevore gesertifiseer moet gewees het deur 'n persoon of 'n vereniging van persone wat die Kommissaris van Burgerlugvaart vir dié doel goedgekeur het, of deur 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat behoorlik in kategorie X gelisensieer is;

(*b*) sertifisering in die logboek van goedgekeurde herstellings en van goedgekeurde veranderings; en

(c) sertifisering van die bou en vervanging van onderdele.

(3) *Kategorie C* (*lisensie klas II*).—Die voorregte van die houer van 'n lisensie klas II in kategorie C is soos volg:—

(*a*) Sertifisering betreffende die vliegdienstigheid van die motore in 'n lugvaartuig waarvoor die uitreiking of hernuwing van 'n lugwaardigheidsertifikaat verlang word;

(*b*) sertifisering op die wyse in regulasie 9.3 voorgeskryf, betreffende die vliegveiligheid van die motore in die lugvaartuig;

(*c*) sertifisering in die logboek van die werk wat gedoen is ooreenkomstig die geskikte dele van die onderhoudsroosters goedgekeur deur die staat waarin die lugvaartuig ingeskryf is; en

(*d*) sertifisering in die logboek van die aanbring van goedgekeurde veranderings en die vervanging van goedgekeurde onderdele, mits hierdie werk nie die aftakeling van die motor meegebring het nie, behalwe ten einde toegang tot die suiers, silinders en klepmeganisme te verkry.

(4) *Kategorie D* (*lisensie klas I*).—Die voorregte van die houer van 'n lisensie klas I in kategorie D is soos volg:—

(*a*) Sertifisering in die logboek van die nasiening van motore; behalwe dat die nasiening, herstelling of verandering van die motorontstekingsuitrusting tevore gesertifiseer moet gewees het deur 'n persoon of 'n vereniging van persone wat die Kommissaris van Burgerlugvaart vir dié doel goedgekeur het, of deur 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat behoorlik in kategorie X gelisensieer is; met dien verstande dat die houer die vervanging van meganiese onderdele van 'n magneto kan sertifiseer;

(*b*) sertifisering in die logboek van goedgekeurde herstellings en van goedgekeurde veranderings; en

(*c*) sertifisering van die bou en vervanging van onderdele.

(5) *Kategorie X* (*lisensie klas I*).—Die voorregte van die houer van 'n lisensie klas I in kategorie X ooreenkomstig die grade waarin hy gelisensieer is, is soos volg:—

(*a*) Sertifisering in die logboek van die installering en kompensering van kompasse;

(*b*) sertifisering van die nasiening, herstelling of verandering van motorontstekingsuitrusting en van vervangings daarvan;

(*c*) sertifisering in die logboek van die nasiening, herstelling, verandering en installering van bestuurbare skroewe en van vervangings daarvan;

(*d*) sertifisering van die nasiening, herstelling, verandering en installering van lugvaartuig- en motorinstrumente;

(*e*) sertifisering van die nasiening, herstelling, verandering en installering van elektriese uitrusting en van vervangings daarvan;

(*f*) sertifisering van die nasiening, herstelling, verandering en installering van stuuroutomate en van vervangings daarvan.

B.2.4. REQUIREMENTS FOR THE ISSUE OF AN AIRCRAFT MAINTENANCE ENGINEER LICENCE.

An applicant for an aircraft maintenance engineer licence shall meet the following requirements: —

(1) *Age.*

(*a*) For a licence endorsed under Category A or C (Class II Licence) or X (Class I Licence) he shall be not less than nineteen years of age; provided that the holder of such licence shall, until he attains the age of twenty-one, only be entitled to exercise the privileges of his licence in the Republic and in respect of aircraft, registered and operated in the Republic, up to but not including a maximum permissible weight of 4,000 lb.

(*b*) For a licence endorsed under Category B or D he shall be not less than twenty-one years of age.

(2) *Application.*

(*a*) He shall complete an initial application form obtainable from the Secretary for Transport (D.C.A.) or from the nearest inspector of aircraft of the Department of Transport, giving full particulars of his experience, and return it to the Secretary for Transport (D.C.A.) or to such inspector of aircraft.

(*b*) Initial applications in respect of any one category shall be limited to one type of airframe or engine or, in the case of an application for a group of air frames or engines as classified in Annexure B.2.1, to one group of airframes or engines.

(3) *Experience.*

He shall—

(*a*) have satisfactorily completed a recognised apprenticeship in one of the trades designated in terms of the Apprenticeship Act, 1944 (Act No. 37 of 1944), for the Aviation Industry, or have had experience equivalent to that normally gained during such apprenticeship and shall satisfy the Commissioner for Civil Aviation that he has attained a standard of technical education and workmanship equivalent to that required by one who has satisfactorily completed such an apprenticeship; and

(*b*) have had the experience appropriate to the category and type to which the application relates, detailed in Annexure B.2.1.

(4) *Knowledge.*

He shall satisfy the Commissioner for Civil Aviation as to his knowledge, appropriate to the category of licence required, of the subjects detailed in Annexure B.2.2.

B.2.5 REQUIREMENTS FOR AN ADDITION TO AN AIRCRAFT MAINTENANCE ENGINEER LICENCE.

An applicant for an addition (i.e. a new category to be added) to an aircraft maintenance engineer licence shall meet the following requirements: —

(1) *Application.*

He shall complete an application form, obtainable from the Secretary for Transport (D.C.A.), or from the nearest inspector of aircraft of the Department of Transport, giving details of his experience and return it to the Secretary for Transport (D.C.A.) or to such inspector of aircraft.

(2) *Experience.*

He shall have had the experience, appropriate to the category and type, detailed in Annexure B.2.1.

B.2.4. VEREISTES VIR DIE UITREIKING VAN 'N VLIEGTUIGONDERHOUDSINGENIEURSLISENSIE.

Iemand wat om 'n vliegtuigonderhoudsingenieurslisensie aansoek doen, moet aan die volgende vereistes voldoen: —

(1) *Ouderdom.*

(*a*) Vir 'n lisensie in kategorie A of C (lisensie klas II) of X (lisensie klas I) moet hy minstens negentien jaar oud wees; met dien verstande dat die houer van sodanige lisensie totdat hy een-en-twintig jaar oud is slegs geregtig sal wees om die voorregte van sy lisensie in die Republiek ten opsigte van lugvaartuie in die Republiek ingeskryf en gebruik, uit te oefen tot, maar met uitsluiting van 'n maksimum toelaatbare gewig van 4,000 lb.

(*b*) Vir 'n lisensie in kategorie B of D moet hy minstens een-en-twintig jaar oud wees.

(2) *Aansoek.*

(*a*) Hy moet 'n eerste aansoekvorm wat van die Sekretaris van Vervoer (A.B.L.) of van die naaste vliegtuiginspekteur van die Departement van Vervoer verkrygbaar is, invul met vermelding van volledige besonderhede van sy ondervinding, en dit aan die Sekretaris van Vervoer (A.B.L.) of aan voornoemde vliegtuiginspekteur teruggestuur.

(*b*) Eerste aansoeke ten opsigte van enige bepaalde kategorie is beperk tot een tipe vliegraam of motor of, in die geval van 'n aansoek om 'n groep vliegrame of motore soos in Aanhangsel B.2.1 geklassifiseer, tot een groep vliegrame of motore.

(3) *Ondervinding.*

Hy moet—

(*a*) 'n erkende vakleerlingskap bevredigend uitgedien het in een van die ambagte genoem in die Vakleerlingwet, 1944 (Wet No. 37 van 1944), vir die lugvaartbedryf; of ondervinding hê gelykstaande met dié wat gewoonlik gedurende sodanige leertyd opgedoen word, en die Kommissaris van Burgerlugvaart oortuig dat hy 'n tegniese onderwyspeil en bedrewenheid bereik het gelykstaande met dié wat behaal is deur iemand wat daardie leertyd bevredigend uitgedien het; en

(*b*) die ondervinding hê wat toepaslik is op die kategorie en tipe waarop die aansoek betrekking het en wat in Aanhangsel B.2.1 uiteengesit is.

(4) *Kennis.*

Hy moet die Kommissaris van Burgerlugvaart oortuig van sy kennis van die vakke in Aanhangsel B.2.2 wat toepaslik is op die verlangde lisensiekategorie.

B.2.5. VEREISTES VIR 'N TOEVOEGING AAN 'N VLIEGTUIGONDERHOUDSINGENIEURSLISENSIE.

'n Applikant om 'n toevoeging (d.w.s. 'n nuwe kategorie wat bygevoeg moet word) aan 'n vliegtuigonderhoudsingenieurslisensie moet aan die volgende vereistes voldoen: —

(1) *Aansoek.*

Hy moet 'n aansoekvorm wat van die Sekretaris van Vervoer (A.B.L.) of van die naaste vliegtuiginspekteur van die Departement van Vervoer verkrygbaar is, invul met vermelding van besonderhede van sy ondervinding, en dit aan die Sekretaris van Vervoer (A.B.L.) of aan voornoemde vliegtuiginspekteur terugstuur.

(2) *Ondervinding.*

Hy moet die ondervinding hê wat toepaslik is op die kategorie en tipe wat in Aanhangsel B.2.1 uiteengesit is.

(3) *Knowledge.*

He shall satisfy the Commissioner for Civil Aviation as to his knowledge, appropriate to the category of the addition required, of the subjects detailed in Annexure B.2.2.

B.2.6. REQUIREMENTS FOR AN EXTENSION TO A CATEGORY OF AN AIRCRAFT MAINTENANCE ENGINEER LICENCE.

An applicant for an extension to a category of an aircraft maintenance engineer licence shall meet the following requirements: —

(1) *Application.*

He shall complete an application form, obtainable from the Secretary for Transport (D.C.A.) or from the nearest inspector of aircraft of the Department of Transport, giving details of his experience and return it to the Secretary for Transport (D.C.A.) or to such inspector of aircraft.

(2) *Experience.*

He shall have had the experience appropriate to the category and type detailed in Annexure B.2.1.

(3) *Knowledge.*

He shall satisfy the Commissioner for Civil Aviation as to his knowledge, appropriate to the category of the extension required, of the subjects detailed in Annexure B.2.2.

B.2.7. RENEWAL.

(1) An applicant for the renewal of an aircraft maintenance engineer licence shall complete an application form, obtainable from the Secretary for Transport (D.C.A.), or from the nearest inspector of aircraft of the Department of Transport, and return it with the prescribed renewal fee to the Secretary for Transport (D.C.A.) or such inspector of aircraft.

(2) Where, in terms of paragraph (*a*) of regulation 11.6 the Commissioner for Civil Aviation requires the applicant to be re-examined, no fee will be chargeable for such an examination.

ANNEXURE B.2.1.

EXPERIENCE REQUIREMENTS FOR THE ISSUE OF OR ADDITION TO OR EXTENSION OF AN AIRCRAFT MAINTENANCE ENGINEER LICENCE.

1. For purposes of licensing aircraft maintenance engineers, airframes and engines shall be classified into the following groups: —

(*a*) *Airframes.*

Group 1.—All normal types of wooden construction up to, but not including, a maximum permissible weight of 4,000 lb.

Group 2.—All normal types of composite or tubular metal fabric-covered construction up to, but not including, a maximum permissible weight of 4,000 lb.

Group 3.—All normal types of all-metal construction up to, but not including, a maximum permissible weight of 4,000 lb.

(3) *Kennis.*

Hy moet die Kommissaris van Burgerlugvaart oortuig van sy kennis van die vakke in Aanhangsel B.2.2 wat toepaslik is op die kategorie van die verlangde toevoeging.

B.2.6. VEREISTES VIR 'N UITBREIDING VAN 'N KATEGORIE VAN 'N VLIEGTUIGONDERHOUDSINGENIEURSLISENSIE.

'n Applikant om 'n uitbreiding van 'n kategorie van 'n vliegtuigonderhoudsingenieurslisensie moet aan die volgende vereistes voldoen: —

(1) *Aansoek.*

Hy moet 'n aansoekvorm wat van die Sekretaris van Vervoer (A.B.L.) of van die naaste vliegtuiginspekteur van die Departement van Vervoer verkrygbaar is, invul met vermelding van besonderhede van sy ondervinding, en dit aan die Sekretaris van Vervoer (A.B.L.) of aan voornoemde vliegtuiginspekteur terugstuur.

(2) *Ondervinding.*

Hy moet die ondervinding hê wat toepaslik is op die kategorie en tipe wat in Aanhangsel B.2.1 uiteengesit is.

(3) *Kennis.*

Hy moet die Kommissaris van Burgerlugvaart oortuig van sy kennis van die vakke in Aanhangsel B.2.2 wat toepaslik is op die kategorie van die verlangde uitbreiding.

B.2.7. HERNUWING.

(1) 'n Applikant vir die hernuwing van 'n vliegtuigonderhoudsingenieurslisensie moet 'n aansoekvorm wat van die Sekretaris van Vervoer (A.B.L.) of van die naaste vliegtuiginspekteur van die Departement van Vervoer verkrygbaar is, invul en dit saam met die voorgeskrewe hernuwingskoste aan die Sekretaris van Vervoer (A.B.L.) of voornoemde vliegtuiginspekteur terugstuur.

(2) As die Kommissaris van Burgerlugvaart ooreenkomstig paragraaf (*a*) van regulasie 11.6 vereis dat die applikant weer eksamen moet doen, sal geen koste vir die eksamen gevorder word nie.

AANHANGSEL B.2.1.

VEREISTE ONDERVINDING VIR DIE UITREIKING VAN OF TOEVOEGING AAN OF UITBREIDING VAN 'N VLIEGTUIGONDERHOUDSINGENIEURSLISENSIE.

1. Wat die lisensiëring van vliegtuigonderhoudsingenieurs betref, word vliegrame en motore in die volgende groepe geklassifiseer: —

(*a*) *Vliegrame.*

Groep 1.—Alle gewone houtboutipes tot, maar met uitsluiting van, 'n maksimum toelaatbare gewig van 4,000 lb.

Groep 2.—Alle gewone mengbou- of pypmetaalboutipes met doekbekleding tot, maar met uitsluiting van, 'n maksimum toelaatbare gewig van 4,000 lb.

Groep 3.—Alle gewone metaalboutipes tot, maar met uitsluiting van, 'n maksimum toelaatbare gewig van 4,000 lb.

Group 4.—All normal types of wooden construction with a maximum permissible weight of 4,000 to 12,500 lb. inclusive.

Group 5.—All normal types of composite or tubular metal fabric-covered construction with a maximum permissible weight of 4,000 to 12,500 lb. inclusive.

Group 6.—All normal types of all-metal construction with a maximum permissible weight of 4,000 to 12,500 lb. inclusive.

Group 7.—All normal types with a maximum permissible weight above 12,500 lb.

Group 8.—All unconventional types.

(*b*) *Engines.*

Group 01.—All unsupercharged piston engines normally fitted with fixed pitch propellers.

Group 02.—All supercharged piston engines normally fitted with fixed pitch propellers or unsupercharged piston engines normally fitted with variable-pitch propellers.

Group 03.—All engines not included under groups 01 and 02.

2. The Commissioner for Civil Aviation shall determine into what particular Group each type of registered airframe and engine is to be classified and an airframe or engine shall not be considered to have been classified until this has been done.

3. A rating may be granted for the airframes classified in Groups 1, 2 and 3 and engines in Groups 01 and 02 by name for each type or for the whole or any or all of the Groups. A rating may be granted by name only for each type of airframe or engine classified in the remaining groups.

4. Experience requirements for an aircraft maintenance engineer licence shall be:—

(*a*) *Category A (Aeroplanes).—Issue or Addition of Category A.*

(1) An applicant for the issue of a licence in Category A, or for the addition of Category A to an existing licence, shall have had the experience, appropriate to the type for which application is made, shown in the following table:—

Groep 4.—Alle gewone houtboutipes met 'n maksimum toelaatbare inklusiewe gewig van 4,000 tot 12,500 lb.

Groep 5.—Alle gewone mengbou- of pypmetaalboutipes met doekbekleding met 'n maksimum toelaatbare inklusiewe gewig van 4,000 tot 12,500 lb.

Groep 6.—Alle gewone metaalboutipes met 'n maksimum toelaatbare inklusiewe gewig van 4,000 tot 12,500 lb.

Groep 7.—Alle gewone tipes met 'n maksimum toelaatbare gewig van meer as 12,500 lb.

Groep 8.—Alle ongewone tipes.

(*b*) *Motore.*

Groep 01.—Alle nie-aangejaagde suiermotore wat gewoonlik onveranderbare skroewe het.

Groep 02.—Alle aangejaagde suiermotore wat gewoonlik onveranderbare skroewe het, of nie-aangejaagde suiermotore wat gewoonlik bestuurbare skroewe het.

Groep 03.—Alle motore wat nie onder groepe 01 en 02 ingesluit is nie.

2. Die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal in watter besondere groep elke tipe ingeskrewe vliegraam en motor geklassifiseer moet word, en voordat dit gebeur het, word daar nie geag dat 'n vliegraam of motor geklassifiseer is nie.

3. 'n Graad kan toegeken word vir die vliegrame geklassifiseer in groepe 1, 2 en 3 en vir die motore in groepe 01 en 02, en wel by name vir elke tipe of 'n hele groep of al die groepe. 'n Graad kan slegs by name toegeken word vir elke tipe vliegraam of motor wat in die oorblywende groepe geklassifiseer is.

4. Die vereiste ondervinding vir 'n vliegtuigonderhoudsingenieurslisensie is soos volg:—

(*a*) *Kategorie A (vliegtuie).—Uitreiking of byvoeging van kategorie A.*

(1) 'n Applikant vir die uitreiking van 'n lisensie in kategorie A of vir die toevoeging van kategorie A aan 'n bestaande lisensie moet die ondervinding hê wat toepaslik is op die tipe waarom aansoek gedoen word en wat in die volgende tabel voorkom:—

1. Applications for Airframes will be Accepted for only One of the following.	2. Total Aeronautical Engineering Experience.		3. Experience in Column 2 must include Periods of General Practical Maintenance and Inspection Solely of Airframes Prior to Flight, Totalling.		4. Experience in Column 3 must include Periods of Practical Maintenance and Inspection Prior to Flight on the Type for which Application is made (or one of Similar Characteristics and a Satisfactory Course or Satisfactory Experience on the Type), Totalling.
	Without an Approved Course.	With an Approved Course.	Without an Approved Course.	With an Approved Course.	With or without an Approved Course.
All or any one of the types classified under group 1....	3 years	2 years	12 months	6 months	6 months.
All or any one of the types classified under group 2....	3 years	2 years	12 months	6 months	6 months.
All or any one of the types classified under group 3....	3 years	2 years	12 months	6 months	6 months.
One of the types classified under group 4.....	3 years	2 years	18 months	12 months	6 months.
One of the types classified under group 5.....	3 years	2 years	18 months	12 months	6 months.
One of the types classified under group 6.....	3 years	2 years	18 months	12 months	6 months.
One of the types classified under group 7.....	3 years	2 years	24 months	18 months	12 months.
One of the types classified under group 8.....	3 years	2 years	The experience requirements for each type of airframe in this group shall be determined by the Commissioner for Civil Aviation to conform with the basis outlined above.		

1. Aansoeke om vliegrame sal net vir een van die volgende aangeneem word.	2. Totale ondervinding in vliegingenieurswese.		3. Ondervinding in kolom 2 moet termyne van algemene praktiese onderhoud en inspeksie enkel van vliegrame voor die vlug insluit, in totaal.		4. Ondervinding in kolom 3 moet termyne van praktiese onderhoud en inspeksie voor die vlug insluit op die tipe waarom aansoek gedoen word (of een met soortgelyke kenmerke en 'n bevredigende kursus of bevredigende ondervinding op die tipe), in totaal.
	Sonder 'n goedgekeurde kursus.	Met 'n goedgekeurde kursus.	Sonder 'n goedgekeurde kursus.	Met 'n goedgekeurde kursus.	Met of sonder 'n goedgekeurde kursus.
Al die tipes of enigeen in groep 1 geklassifiseer.....	3 jaar	2 jaar	12 maande	6 maande	6 maande.
Al die tipes of enigeen in groep 2 geklassifiseer.....	3 jaar	2 jaar	12 maande	6 maande	6 maande.
Al die tipes of enigeen in groep 3 geklassifiseer.....	3 jaar	2 jaar	12 maande	6 maande	6 maande.
Een van die tipes in groep 4 geklassifiseer.....	3 jaar	2 jaar	18 maande	12 maande	6 maande.
Een van die tipes in groep 5 geklassifiseer.....	3 jaar	2 jaar	18 maande	12 maande	6 maande.
Een van die tipes in groep 6 geklassifiseer.....	3 jaar	2 jaar	18 maande	12 maande	6 maande.
Een van die tipes in groep 7 geklassifiseer.....	3 jaar	2 jaar	24 maande	18 maande	12 maande.
Een van die tipes in groep 8 geklassifiseer.....	3 jaar	2 jaar	Die vereiste ondervinding vir elke tipe vliegraam in hierdie groep word deur die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal ooreenkomstig die grondslag hierbo.		

NOTE.—An approved course is a course approved for the purpose by the Commissioner for Civil Aviation which includes practical training in the maintenance and inspection of airframes before flight.

(2) Where a licence is already valid under Category B for an airframe classified under Group 7 or for those airframes classified under Group 8 for which the experience requirements are the same as for Group 7, then the experience requirements for the addition of Category A to include the *same* airframe will be half of that stated above.

(*b*) *Category* A (*Aeroplanes*).—*Extension of Category A.*

An applicant for the extension of Category A of his licence must have had six months experience of practical maintenance and inspection of airframes prior to flight spent solely on the type (or types in the Group in the case of an application in respect of a Group) for which the extension is desired, *unless* the licence is already valid in Category A for a type classified in the same group as that in which the type applied for is classified, in which case evidence of recent satisfactory experience or a recent satisfactory course on the type (or types in the Group in the case of an application in respect of a Group) for which application is made, may be accepted, except that—

(1) for types where the all-up weight of the aircraft is 80,000 lb. or more the applicant's experience must have been on types of approximately comparable all-up weight;

(2) where the application is for an extension to cover an airframe of appreciably simpler resign and classified in a different Group to that or those for which the licence is already valid, then the Commissioner for Civil Aviation, may reduce the six-monthly qualifying period required above to suit the circumstances of the case.

OPMERKING.—'n Goedgekeurde kursus is 'n kursus wat die Kommissaris van Burgerlugvaart vir die doel goedgekeur het en wat praktiese opleiding in die onderhoud en inspeksie van vliegrame voor die vlug insluit.

(2) Waar 'n lisensie alreeds in kategorie B geldig is vir 'n vliegraam in groep 7 geklassifiseer, of vir daardie vliegrame geklassifiseer in groep 8 waarvoor die vereiste ondervinding dieselfde is as dié vir groep 7, is die vereiste ondervinding vir die byvoeging van kategorie A ten opsigte van *dieselfde* vliegraam die helfte van dié hierbo genoem.

(*b*) *Kategorie A* (*vliegtuie*).—*Uitbreiding van kategorie A.*

'n Applikant vir die uitbreiding van kategorie A van sy lisensie moet ses maande ondervinding in praktiese onderhoud en inspeksie van vliegrame voor die vlug hê wat geheel-en-al opgedoen is op die tipe (of tipes in die groep in die geval van 'n aansoek ten opsigte van 'n groep) waarvoor die uitbreiding verlang word, *tensy* die lisensie alreeds in kategorie A geldig is vir 'n tipe geklassifiseer in dieselfde groep as dié waarin die aangevraagde tipe geklassifiseer is, in watter geval bewys van onlangse bevredigende ondervinding of 'n onlangse bevredigende kursus op die tipe (of tipes in die groep in die geval van 'n aansoek ten opsigte van 'n groep) waarom aansoek gedoen word, aangeneem kan word, behalwe dat—

(1) vir tipes waar die styggewig van die lugvaartuig 80,000 lb. of meer is, die applikant ondervinding moet hê op tipes met 'n naastenby vergelykbare styggewig;

(2) waar dit 'n aansoek is om 'n uitbreiding ten opsigte van 'n vliegraam van 'n aanmerklik eenvoudiger ontwerp en met 'n klassifikasie in 'n ander groep as dié waarvoor die lisensie alreeds geldig is, die Kommissaris van Burgerlugvaart die hierbo vereiste kwalifiseertermyn van ses maande kan verminder al na die omstandighede van die geval.

(c) *Category A (Gliders).—Issue, Addition or Extension of Category A.*

An applicant for the issue of a licence in Category A, or the addition of Category A to an existing licence, or the extension of Category A of a licence, to cover gliders of a maximum authorised all-up weight of 1,200 lb. or less shall have had experience satisfactory to the Commissioner for Civil Aviation in the general practical maintenance and inspection prior to flight of primary and secondary gliders or airframes similar in construction to the type(s) of glider(s) for which application is made.

(d) *Category B (Aeroplanes).—Issue or Addition of Category B.*

(1) An applicant for the issue of a licence under Category B, or the addition of Category B to an existing licence for the certification of the repair and overhaul of airframes, shall have had the experience, appropriate to the type for which application is made, shown in the following table:—

(c) *Kategorie A (glyvliegtuie).—Uitreiking, byvoeging of uitbreiding van kategorie A.*

'n Applikant vir die uitreiking van 'n lisensie in kategorie A, of die toevoeging van kategorie A aan 'n bestaande lisensie, of die uitbreiding van kategorie A van 'n lisensie ten opsigte van glyvliegtuie met 'n maksimum goedgekeurde styggewig van 1,200 lb. of minder moet ondervinding ter bevrediging van die Kommissaris van Burgerlugvaart hê in die algemene praktiese onderhoud en inspeksie voor die vlug van primêre en sekondêre glyvliegtuie of vliegrame met dieselfde bou as die tipe(s) of glyvliegtuig (glyvliegtuie) waarom aansoek gedoen word.

(d) *Kategorie B (vliegtuie).—Uitreiking of byvoeging van kategorie B.*

(1) 'n Applikant vir die uitreiking van 'n lisensie in kategorie B, of die toevoeging van kategorie B aan 'n bestaande lisensie, vir die sertifisering van die herstelling en nasiening van vliegrame, moet die ondervinding hê wat toepaslik is op die tipe waarom aansoek gedoen word en wat in die volgende tabel voorkom:—

1. Applications for Airframes will be Accepted for only One of the following.	2. Total Aeronautical Engineering Experience.		3. Experience in Column 2 must include Periods of General Practical Overhaul and Repair solely of Airframes, Totalling.		4. Experience in Column 3 must include Periods of Practical Overhaul and Repair of the Type for which Application is made (or One of Similar Characteristics and a Satisfactory Course or Satisfactory Experience on the Type), Totalling.
	Without an Approved Course.	With an Approved Course.	Without an Approved Course.	With an Approved Course.	With or without an Approved Course.
All or any one of the types classified under group 1....	3 years	2 years	12 months	6 months	6 months.
All or any one of the types classified under group 2....	3 years	2 years	12 months	6 months	6 months.
All or any one of the types classified under group 3....	3 years	2 years	12 months	6 months	6 months.
One of the types classified under group 4.....	3 years	2 years	18 months	12 months	6 months.
One of the types classified under group 5.....	3 years	2 years	18 months	12 months	6 monhts.
One of the types classified under group 6.....	3 years	2 years	18 months	12 months	6 months.
One of the types classified under group 7.....	3 years	2 years	24 months	18 months	12 months.
One of the types classified under group 8.....	3 years	2 years	The experience requirements for each type of airframe in this group shall be determined by the Commissioner for Civil Aviation to conform with the basis outlined above.		

1. Aansoeke om vliegrame sal net vir een van die volgende aangeneem word.	2. Totale ondervinding in vliegingenieurswese.		3. Ondervinding in kolom 2 moet termyne van algemene praktiese nasiening en herstelling enkel van vliegrame insluit, in totaal.		4. Ondervinding in kolom 3 moet termyne van praktiese nasiening en herstelling van die tipe insluit waarom aansoek gedoen word (of een met soortgelyke kenmerke en 'n bevredigende kursus of bevredigende ondervinding op die tipe), in totaal.
	Sonder 'n goedgekeurde kursus.	Met 'n goedgekeurde kursus.	Sonder 'n goedgekeurde kursus.	Met 'n goedgekeurde kursus.	Met of sonder 'n goedgekeurde kursus.
Al die tipes of enigeen in groep 1 geklassifiseer.....	3 jaar	2 jaar	12 maande	6 maande	6 maande.
Al die tipes of enigeen in groep 2 geklassifiseer.....	3 jaar	2 jaar	12 maande	6 maande	6 maande.
Al die tipes of enigeen in groep 3 geklassifiseer.....	3 jaar	2 jaar	12 maande	6 maande	6 maande.
Een van die tipes in groep 4 geklassifiseer.....	3 jaar	2 jaar	18 maande	12 maande	6 maande.
Een van die tipes in groep 5 geklassifiseer.....	3 jaar	2 jaar	18 maande	12 maande	6 maande.
Een van die tipes in groep 6 geklassifiseer.....	3 jaar	2 jaar	18 maande	12 maande	6 maande.
Een van die tipes in groep 7 geklassifiseer.....	3 jaar	2 jaar	24 maande	18 maande	12 maande.
Een van die tipes in groep 8 geklassifiseer.....	3 jaar	2 jaar	Die vereiste ondervinding vir elke tipe vliegraam in hierdie groep word deur die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal ooreenkomstig die grondslag hierbo.		

NOTE.—An approved course is a course, approved for the purpose by the Commissioner for Civil Aviation, which includes practical training in the repair and overhaul of airframes.

(2) Where a licence is already valid under Category A for an airframe classified in Group 7, or for those airframes classified under Group 8 for which the experience requirements are the same as for Group 7, then the experience requirements for the addition of Category B to include the *same* airframe will be half of that stated above.

(*e*) *Category B.—Extension of Category B.*

An applicant for the extension of Category B of his licence must have had six months' experience of the practical repair and overhaul of airframes spent solely on the type (or types in the Group in the case of an application in respect of a Group) for which the extension is desired, *unless* the licence is already valid in Category B for a type classified in the same Group as that in which the type applied for is classified in which case evidence of recent satisfactory experience or a recent satisfactory course on the type (or types in the Group in the case of an application in respect of a Group) for which application is made, may be accepted, except that—

(1) for types where the all-up weight of the aircraft is 80,000 lb. or more the applicant's experience must have been on types of approximately comparable all-up weight;

(2) where an application is made for the extension of a category to cover an airframe of appreciably simpler design and classified in a different Group to that or those for which the licence is already valid, then the Commissioner for Civil Aviation may reduce the six-monthly qualifying period required above to suit the circumstances of the case.

(*f*) *Category B (Gliders).—Issue, Addition or Extension of Category B.*

(1) Applicants for the issue of a licence in Category B, or the addition of Category B, to an existing licence, or the extension of Category B of a licence, incorporating the use and replacement

OPMERKING.—'n Goedgekeurde kursus is 'n kursus wat die Kommissaris van Burgerlugvaart vir dié doel goedgekeur het en wat praktiese opleiding in die herstelling en nasiening van vliegrame insluit.

(2) Waar 'n lisensie alreeds in kategorie A geldig is vir 'n vliegraam in groep 7 geklassifiseer, of vir daardie vliegrame geklassifiseer in groep 8 waarvoor die vereiste ondervinding dieselfde is as dié vir groep 7, is die vereiste ondervinding vir die byvoeging van kategorie B ten opsigte van *dieselfde* vliegraam die helfte van dié hierbo genoem.

(*e*) *Kategorie B.—Uitbreiding van kategorie B.*

'n Applikant vir die uitbreiding van kategorie B van sy lisensie moet ses maande ondervinding in praktiese herstelwerk en nasiening van vliegrame hê wat geheel-en-al opgedoen is op die tipe (of tipes in die groep in die geval van 'n aansoek ten opsigte van 'n groep) waarvoor die uitbreiding verlang word, *tensy* die lisensie alreeds in kategorie B geldig is vir 'n tipe geklassifiseer in dieselfde groep as dié waarin die aangevraagde tipe geklassifiseer is, in watter geval bewys van onlangse bevredigende ondervinding of 'n onlangse bevredigende kursus op die tipe (of tipes in die groep in die geval van 'n aansoek ten opsigte van 'n groep) waarom aansoek gedoen word, aangeneem kan word, behalwe dat—

(1) vir tipes waar die styggewig van die lugvaartuig 80,000 lb. of meer is, die applikant ondervinding moet hê op tipes met 'n naastenby vergelykbare styggewig;

(2) waar aansoek gedoen word om die uitbreiding van 'n kategorie ten opsigte van 'n vliegraam van 'n aanmerklik eenvoudiger ontwerp en met 'n klassifikasie in 'n ander groep as dié waarvoor die lisensie alreeds geldig is, die Kommissaris van Burgerlugvaart die hierbo vereiste kwalifiseertermyn van ses maande kan verminder al na die omstandighede van die geval.

(*f*) *Kategorie B (glyvliegtuie).—Uitreiking, byvoeging of uitbreiding van kategorie B.*

(1) Applikante vir die uitreiking van 'n lisensie in kategorie B, of die toevoeging van kategorie B aan 'n bestaande lisensie, of die uitbreiding van kategorie B van 'n lisensie waarby slegs die gebruik

of approved parts only, to cover gliders of a maximum authorised all-up weight of 1,200 lb. or less, shall have had general experience satisfactory to the Commissioner for Civil Aviation in the construction and/or overhaul and repair of primary and secondary gliders or airframes of similar construction to the type of glider for which application is made.

(2) Where the licence is required to include the certification of the construction of parts and of the materials used therefor, applicants shall in addition have had a minimum of two years' experience in the inspection of the fabrication of materials into glider parts, components and complete gliders. At least one year of this experience must have been spent in the identification, selection, inspection and physical testing of materials involved, the heat treatment of metals and the various processes for the protection against corrosion of materials, parts and assemblies applicable to the type for which application is made.

(g) *Category C (Engines).—Issue or Addition of Category C.*

(1) An applicant for the issue of a licence in Category C, or the addition of Category C to an existing licence, shall have had experience, appropriate to the type for which application is made, shown in the following table: —

en vervanging van goedgekeurde onderdele ingesluit is, ten opsigte van glyvliegtuie met 'n maksimum goedgekeurde styggewig van 1,200 lb. of minder moet algemene ondervinding ter bevrediging van die Kommissaris van Burgerlugvaart hê in die bou en/of nasiening en herstelling van primêre en sekondêre glyvliegtuie of vliegrame met dieselfde bou as die tipe glyvliegtuig waarom aansoek gedoen word.

(2) Waar die lisensie die sertifisering van die bou van onderdele en van die materiale daarvoor gebruik, moet insluit, moet die applikante bowendien minstens twee jaar ondervinding hê in die inspeksie van die vervaardiging van materiale tot glyvliegtuigonderdele en volledige glyvliegtuie. Minstens een jaar van hierdie ondervinding moet bestaan uit die herkenning, keuring, inspeksie en fisiese toetsing van die betrokke materiale, die warmtebehandeling van metale en die verskillende prosesse van beskerming teen die korrosie van materiale, onderdele en montasies wat toepaslik is op die tipe waarom aansoek gedoen word.

(g) *Kategorie C (motore).—Uitreiking of byvoeging van kategorie C.*

(1) 'n Applikant vir die uitreiking van 'n lisensie in kategorie C, of die toevoeging van kategorie C aan 'n bestaande lisensie, moet die ondervinding hê wat toepaslik is op die tipe waarom aansoek gedoen word en wat in die volgende tabel voorkom: —

1. Applications for Piston Engines will be Accepted for only One of the following.	2. Total Engineering Experience.		3. Experience in Column 2 must include Periods of General Practical Maintenance and Inspection Solely of Aero-engines Prior to Flight, Totalling.		4. Experience in Column 3 must include Periods of Practical Maintenance and Inspection Prior to Flight on the Type for which Application is made (or one of Similar Characteristics and a Satisfactory Course or Satisfactory Experience on the Type) Totalling.
	Without an Approved Course.	With an Approved Course.	Without an Approved Course.	With an Approved Course.	With or without an Approved Course.
All or any one of the types classified in group 01.....	3 years	2 years	12 months	6 months	6 months.
All or any of one the types classified in group 02.....	3 years	2 years	18 months	12 months	6 months.
One of the types classified in group 03.....	3 years	2 years	24 months	18 months	12 months.

1. Aansoeke om suiermotore sal net vir een van die volgende aangeneem word.	2. Totale ondervinding in ingenieurswese.		3. Ondervinding in kolom 2 moet termyne van algemene praktiese onderhoud en inspeksie enkel van vliegtuigmotore voor die vlug insluit, in totaal.		4. Ondervinding in kolom 3 moet termyne van praktiese onderhoud en inspeksie voor die vlug insluit op die tipe waarom aansoek gedoen word (of een met soortgelyke kenmerke en 'n bevredigende kursus of bevredigende ondervinding op die tipe), in totaal.
	Sonder 'n goedgekeurde kursus.	Met 'n goedgekeurde kursus.	Sonder 'n goedgekeurde kursus.	Met 'n goedgekeurde kursus.	Met of sonder 'n goedgekeurde kursus.
Al die tipes of enigeen in groep 01 geklassifiseer.....	3 jaar	2 jaar	12 maande	6 maande	6 maande.
Al die tipes of enigeen in groep 02 geklassifiseer.....	3 jaar	2 jaar	18 maande	12 maande	6 maande.
Een van die tipes in groep 03 geklassifiseer.....	3 jaar	2 jaar	24 maande	18 maande	12 maande.

NOTE.—An approved course is a course approved by the Commissioner for Civil Aviation for the purpose which includes practical training in the maintenance and inspection of engines and propellers before flight.

OPMERKING.—'n Goedgekeurde kursus is 'n kursus wat die Kommissaris van Burgervlugvaart vir dié doel goedgekeur het en wat praktiese opleiding in die onderhoud en inspeksie van motore en skroewe voor die vlug insluit.

(2) Where a licence is already valid under Category D for an engine classified under Group 03 then the experience requirements for the addition of Category C to include the *same* engine will be half of that stated above.

(*h*) *Category C.—Extension of Category C.*

An applicant for the extension of Category C of his licence must have had six months' experience on the practical maintenance and inspection of engines prior to flight spent solely on the type (or types in the Group in the case of an application in respect of a Group) for which the extension is desired, *unless* the licence is already valid in Category C for a type classified in the same Group as that in which the type applied for is classified, in which case evidence of recent satisfactory experience or a recent satisfactory course on the type (or types in the Group in the case of an application in respect of a Group) for which application is made may be accepted, except that—

(1) for types of engines of or exceeding 2,000 brake horsepower, the applicant's experience must have been on types of approximately comparable horsepower.

(2) where an application is made for the extension to cover an engine of appreciably simpler design and classified in a different group to that or those for which the licence is already valid, then the Commissioner for Civil Aviation may reduce the six-monthly qualifying period required above to suit the circumstances of the case.

(*i*) *Category D (Engines).—Issue or Addition of Category D.*

(1) Applicants for the issue of a licence in Category D, or for the addition of Category D to an existing licence, for the certification of the repair and overhaul of engines, shall have had the experience, appropriate to the type for which application is made, shown in the following table: —

(2) Waar 'n lisensie alreeds in kategorie D geldig is vir 'n motor in groep 03 geklassifiseer, is die vereiste ondervinding vir die byvoeging van kategorie C ten opsigte van *dieselfde* motor die helfte van dié hierbo genoem.

(*h*) *Kategorie C.—Uitbreiding van kategorie C.*

'n Applikant vir die uitbreiding van kategorie C van sy lisensie moet ses maande ondervinding in die praktiese onderhoud en inspeksie van motore voor die vlug hê wat enkel opgedoen is op die tipe (of tipes in die groep in die geval van 'n aansoek ten opsigte van 'n groep) waarvoor die uitbreiding verlang word, *tensy* die lisensie alreeds in kategorie C geldig is vir 'n tipe geklassifiseer in dieselfde groep as dié waarin die aangevraagde tipe geklassifiseer is, in watter geval bewys van onlangse bevredigende ondervinding of 'n onlangse bevredigende kursus op die tipe (of tipes in die groep in die geval van 'n aansoek ten opsigte van 'n groep) waarom aansoek gedoen word, aangeneem kan word, behalwe dat—

(1) vir tipes motore met 2,000 remperdekrag of meer die applikant ondervinding moet hê op tipes met 'n naastenby vergelykbare perdekrag;

(2) waar aansoek gedoen word om uitbreiding ten opsigte van 'n motor van 'n aanmerklik eenvoudiger ontwerp en met 'n klassifikasie in 'n ander groep as dié waarvoor die lisensie alreeds geldig is, die Kommissaris van Burgerlugvaart die hierbo vereiste kwalifiseertermyn van ses maande kan verminder al na die omstandighede van die geval.

(*i*) *Kategorie D (motore).—Uitreiking of byvoeging van kategorie D.*

(1) Applikante vir die uitreiking van 'n lisensie in kategorie D, of die toevoeging van kategorie D aan 'n bestaande lisensie, vir die sertifisering van die herstelling en nasiening van motore, moet die ondervinding hê wat toepaslik is op die tipe waarom aansoek gedoen word en wat in die volgende tabel voorkom: —

1. Applications for Engines will be Accepted for only One of the following.	2. Total Engineering Experience.		3. Experience in Column 2 must include Periods of General Practical Overhaul and Repair of Aero-engines, Totalling.		4. Experience in Column 2 must include Periods of Practical Overhaul and Repair of the Type for which application is made (or One of Similar Characteristics and a Satisfactory Course, or Satisfactory Experience on the Type), Totalling.
	Without an Approved Course.	With an Approved Course.	Without an Approved Course.	With an Approved Course.	With or without an Approved Course.
All or any one of the types classified in group 01.....	3 years	2 years	12 months	6 months	6 months.
All or any one of the types classified in group 02.....	3 years	2 years	18 months	12 months	6 months.
One of the types classified in group 03.....	3 years	2 years	24 months	18 months	12 months.

1. Aansoeke om motore sal net vir een van die volgende aangeneem word.	2. Totale ondervinding in ingenieurswese.		3. Ondervinding in kolom 2 moet termyne van algemene praktiese nasiening en herstelling van vliegmotore insluit, in totaal.		4. Ondervinding in kolom 3 moet termyne van praktiese nasiening en herstelling van die tipe insluit waarom aansoek gedoen word (of een met soortgelyke kenmerke en 'n bevredigende kursus of bevredigende ondervinding op die tipe), in totaal.
	Sonder 'n goedgekeurde kursus.	Met 'n goedgekeurde kursus.	Sonder 'n goedgekeurde kursus.	Met 'n goedgekeurde kursus.	Met of sonder 'n goedgekeurde kursus.
Al die tipes of enigeen in groep 01 geklassifiseer.....	3 jaar	2 jaar	12 maande	6 maande	6 maande.
Al die tipes of enigeen in groep 02 geklassifiseer.....	3 jaar	2 jaar	18 maande	12 maande	6 maande.
Een van die tipes in groep 03 geklassifiseer.....	3 jaar	2 jaar	24 maande	18 maande	12 maande.

NOTE.—An approved course is a course approved for the purpose by the Commissioner for Civil Aviation which includes practical training in the complete overhaul of aero-engines.

(2) Where a licence is already valid under Category C for an engine classified under Group 03, then the experience requirements for the addition of Category D to include the *same* engine will be half of that stated above.

(j) *Category D (Engines).—Extension of Category D.*

An applicant for the extension of Category D of his licence must have had six months' experience of the practical repair and overhaul of engines spent solely on the type (or types in the Group in the case of an application in respect of a Group) for which the extension is desired, unless the licence is already valid under Category D for a type classified in the same Group as that in which the type applied for is classified, in which case evidence of recent satisfactory experience or a recent satisfactory course on the type (or types in the Group in the case of an application in respect of a Group) for which application is made may be accepted, except that—

(1) for types of engines of or exceeding 2,000 brake horsepower the applicant's experience must have been on types of approximately comparable horsepower;

(2) where an application is made for the extension to cover an engine of appreciably simpler design and classified in a different Group to that or those for which the licence is already valid, then the Commissioner for Civil Aviation may reduce the six-monthly qualifying period required above to suit the circumstances of the case.

(k) *Categories A and C (Helicopters, including Engines). —Issue or Addition of Categories A and C.*

An applicant for the issue of a licence in Categories A and C or for the addition of Categories A and C to an existing licence, for the certification before flight of helicopters of a maximum authorised all-up weight of 6,000 lb. or less, shall have had three years' aeronautical engineering experience including a minimum of one year of general practical experience in the maintenance and inspection before flight solely of helicopters (including their engines) of which six months must have been on the practical maintenance and inspection before flight of the type for which application is made or one of similar characteristics followed by a satisfactory course on the type.

OPMERKING.—'n Goedgekeurde kursus is 'n kursus wat die Kommissaris van Burgerlugvaart vir dié doel goedgekeur het en wat praktiese opleiding in die algehele nasiening van vliegtuigmotore insluit.

(2) Waar 'n lisensie alreeds in kategorie C geldig is vir 'n motor in groep 03 geklassifiseer, is die vereiste ondervinding vir die byvoeging van kategorie D ten opsigte van *dieselfde* motor die helfte van dié hierbo genoem.

(j) *Kategorie D (motore).—Uitbreiding van kategorie D.*

'n Applikant vir die uitbreiding van kategorie D van sy lisensie moet ses maande ondervinding in die praktiese herstelling en nasiening van motore hê wat enkel opgedoen is op die tipe (of tipes in die groep in die geval van 'n aansoek ten opsigte van 'n groep) waarvoor die uitbreiding verlang word, tensy die lisensie alreeds in kategorie D geldig is vir 'n tipe geklassifiseer in dieselfde groep as dié waarin die aangevraagde tipe geklassifiseer is, in watter geval bewys van onlangse bevredigende ondervinding of 'n onlangse bevredigende kursus op die tipe (of tipes in die groep in die geval van 'n aansoek ten opsigte van 'n groep) waarom aansoek gedoen word, aangeneem kan word, behalwe dat—

(1) vir tipes motore met 2,000 remperdekrag of meer, die applikant ondervinding moet hê op tipes met 'n naastenby vergelykbare perdekrag;

(2) waar aansoek gedoen word om uitbreiding ten opsigte van 'n motor van 'n aanmerklik eenvoudiger ontwerp en met 'n klassifikasie in 'n ander groep as dié waarvoor die lisensie alreeds geldig is, die Kommissaris van Burgerlugvaart die hierbo vereiste kwalifiseertermyn van ses maande kan verminder al na die omstandighede van die geval.

(k) *Kategorieë A en C (helikopter met inbegrip van motore).—Uitreiking of byvoeging van kategorieë A en C.*

'n Applikant vir die uitreiking van 'n lisensie in kategorieë A en C, of die toevoeging van kategorieë A en C aan 'n bestaande lisensie vir die sertifisering voor die vlug van helikopters met 'n maksimum goedgekeurde styggewig van 6,000 lb. of minder moet drie jaar ondervinding in vliegingenieurswese hê, met inbegrip van minstens een jaar algemene praktiese ondervinding in die onderhoud en inspeksie voor die vlug enkel van helikopters (met inbegrip van hulle motore), waarvan ses maande moet wees in die praktiese onderhoud en inspeksie voor die vlug van die tipe waarom aansoek gedoen word of een met soortgelyke kenmerke, gevolg deur 'n bevredigende kursus op die tipe.

(*l*) *Categories A and C (Helicopters, including Engines).—Extension of Categories A and C.*

An applicant for the extension of Categories A and C of a licence already valid for the certification before flight of helicopters, to include a further type or types of helicopters, shall have had recent satisfactory experience or a recent satisfactory course on the type or types for which application is made.

(*m*) *Category X (Automatic Pilots).—Issue or Addition of Category X (Automatic Pilots).*

Applicants for the issue of a licence in Category X, or the addition of Category X to an existing licence, for the certification of the overhaul, repair, modification, calibration and installation in aircraft of automatic pilots, shall have had at least three years' instrument engineering experience, including a minimum of nine months on gyroscopic instruments and one and a half years of general practical experience of the repair, modification, calibration, installation and testing of aircraft automatic pilots, of which at least half must have been recent experience concentrated on the particular type of automatic pilot for which the application is made, except that where the application is for a type which does not include electronic principles the period of one and a half years may be reduced to nine months.

(*n*) *Category X (Automatic Pilots).—Extension of Category X (Automatic Pilots).*

Applicants for the extension of Category X of a licence already valid for the certification of the repair and overhaul of automatic pilots, to include one further type of automatic pilot similar to that for which the licence is already endorsed shall have had at least four months' recent practical experience of the particular type or at least two months' recent practical experience of the particular type and, in addition, a satisfactory instruction course, except that where the type of automatic pilot to which the application relates includes electronic principles, the applicant shall have had at least nine months' practical experience of the particular type.

(*o*) *Category X (Compasses).—Issue or Addition of Category X (Compasses).*

(1) Applicants for the issue of a licence in Category X, or the addition of Category X to an existing licence, for the certification of the installation and compensation of direct-reading magnetic compasses in aircraft shall have had recent general practical experience satisfactory to the Commissioner for Civil Aviation in the installation and compensation of direct-reading magnetic compasses in aircraft.

(2) Applicants for the issue of a licence in Category X, or the addition of Category X to an existing licence, for the certification of the installation and compensation of remote-reading compasses in aircraft shall have had recent general practical experience satisfactory to the Commissioner for Civil Aviation in the installation and compensation in aircraft of the type of remote-reading compass for which the application is made.

(*p*) *Category X (Compasses).—Extension of Category X (Compasses).*

Applicants for an extension to Category X of a licence already valid for the certification of the installation and compensation of compasses to include direct-reading magnetic compasses or one further type of remote-reading compass shall have had at least three months' additional experience on the type for which the extension is required.

(*l*) *Kategorieë A en C (helikopters, met inbegrip van motore).—Uitbreiding van kategorieë A en C.*

'n Applikant vir die uitbreiding van kategorieë A en C van 'n lisensie wat alreeds geldig is vir die sertifisering voor die vlug van helikopters, om nog 'n tipe of tipes helikopter(s) in te sluit, moet 'n onlangse bevredigende kursus meegemaak het op die tipe of tipes waarom aansoek gedoen word.

(*m*) *Kategorie X (stuuroutomate).—Uitreiking of byvoeging van kategorie X (stuuroutomate).*

Applikante vir die uitreiking van lisensies in kategorie X, of die toevoeging van kategorie X aan 'n bestaande lisensie, vir die sertifisering van die nasiening, herstelling, verandering, yking en installering van stuuroutomate in lugvaartuie moet minstens drie jaar ondervinding in instrumenttegniek hê, met inbegrip van minstens nege maande op giroskopiese instrumente en anderhalfjaar algemene praktiese ondervinding in die herstelling, verandering, yking, installering en toetsing van stuuroutomate op lugvaartuie, waarvan minstens die helfte onlangse ondervinding moet wees en wel meer bepaald op die besondere tipe stuuroutomaat waarom aansoek gedoen word, behalwe dat waar dit 'n aansoek is om 'n tipe wat nie die beginsels van die elektroneleer omvat nie, die termyn van anderhalfjaar tot nege maande verminder kan word.

(*n*) *Kategorie X (stuuroutomate).—Uitbreiding van kategorie X (stuuroutomate).*

Applikante vir die uitbreiding van kategorie X van 'n lisensie wat alreeds geldig is vir die sertifisering van die herstelling en nasiening van stuuroutomate, om nog 'n tipe stuuroutomaat in te sluit soortgelyk aan dié waarvoor die lisensie alreeds geldig is, moet minstens vier maande onlangse praktiese ondervinding van die besondere tipe hê of minstens twee maande onlangse praktiese ondervinding van die besondere tipe en daarbenewens 'n bevredigende instruksiekursus meegemaak het, behalwe dat waar die tipe stuuroutomaat waarop die aansoek betrekking het die beginsels van die elektroneleer omvat, die applikant minstens nege maande praktiese ondervinding van die besondere tipe moet hê.

(*o*) *Kategorie X (kompasse).—Uitreiking of byvoeging van kategorie X (kompasse).*

(1) Applikante vir die uitreiking van 'n lisensie in kategorie X, of die toevoeging van kategorie X aan 'n bestaande lisensie, vir die sertifisering van die installering en kompensering, van magnetiese kompasse met direkte aanwysing in lugvaartuie moet onlangse algemene praktiese ondervinding ter bevrediging van die Kommissaris van Burgerlugvaart hê in die installering en kompensering van magnetiese kompasse met direkte aanwysing in lugvaartuie.

(2) Applikante vir die uitreiking van 'n lisensie in kategorie X, of die toevoeging van kategorie X aan 'n bestaande lisensie, vir die sertifisering van die installering en kompensering van kompasse met afstandsaanwysing in lugvaartuie moet, onlangse algemene praktiese ondervinding ter bevrediging van die Kommissaris van Burgerlugvaart hê in die installering en kompensering in lugvaartuie van die tipe kompas met afstandsaanwysing waarom aansoek gedoen word.

(*p*) *Kategorie X (kompasse).—Uitbreiding van kategorie X (kompasse).*

Applikante vir die uitbreiding van kategorie X van 'n lisensie wat alreeds geldig is vir die sertifisering van die installering en kompensering van kompasse, om magnetiese kompasse met direkte aanwysing of nog een tipe kompas met afstandsaanwysing in te sluit, moet minstens drie maande verdere ondervinding hê op die tipe waarvoor die uitbreiding verlang word.

(q) *Category X (Electrical Equipment).—Issue or Addition of Category X (Electrical Equipment).*

Applicants for the issue of a licence in Category X or for the addition of Category X to an existing licence, for the certification of the overhaul, repair or modification of aircraft electrical equipment, including installations in aircraft with main power supply systems the nominal pressure of which does not exceed thirty volts, shall have had at least three years' electrical engineering experience including a minimum of one and a half years of recent general practical experience in the overhaul, repair and testing of aircraft electrical equipment, including recent experience of the inspection and testing of electrical installation in aircraft.

(r) *Category X (Ignition Equipment).—Issue or Addition of Category X (Ignition Equipment).*

Applicants for the issue of a licence in Category X, or the addition of Category X to an existing licence, for the certification of the overhaul, repair or modification of aircraft engine ignition equipment shall have had at least three years' electrical engineering experience, including a minimum of one and a half years of recent general practical experience in the overhaul, repair and testing of all types of aircraft engine ignition equipment; provided that three months recent general practical experience in the overhaul, repair, modification and testing of ignition equipment for engines classified in Groups O1 and O2 shall be acceptable for the issue of a licence in Category X or the addition of Category X to an existing licence—

(i) if the applicant is the holder of an existing Class I licence in Category X (Electrical Equipment); or

(ii) if the applicant is the holder of an existing Class I licence in Category D for any or all of the engines classified in Groups O1 and O2, provided that the privileges of any Category X licence issued or added to an existing licence in accordance herewith shall be restricted to the certification of the overhaul, repair, modification and testing of ignition equipment fitted to the engine type ratings endorsed under Category D of the existing licence.

(s) *Category X (Instruments).—Issue, Addition or Extension of Category X (Instruments).*

(1) Applicants for the issue of a licence in Category X or the addition of Category X to an existing licence, for the certification of the overhaul, repair or modification of aircraft and engine instruments, excluding electrically operated instruments, shall have had at least three years' instrument engineering experience, including a minimum of ane and a half year of recent general practical experience in the overhaul, repair, calibration and installation in aircraft of all types of physically and mechanically operated aircraft and engine instruments as may be prescribed from time to time in these regulations.

(2) Applicants for the issue of a licence in Category X or the addition of Category X to an existing licence, for the certification of the overhaul, repair or modification of aircraft and engine instruments, including electrically operated instruments, or the extension of Category X (Instruments) to include the certification of the overhaul and repair of electrically operated instruments, shall in addition to the experience detailed in subparagraph (1) above, either be holders of a licence

(q) *Kategorie X (elektriese uitrusting).—Uitreiking of byvoeging van kategorie X (elektriese uitrusting).*

Applikante vir die uitreiking van 'n lisensie in kategorie X, of die toevoeging van kategorie X aan 'n bestaande lisensie, vir die sertifisering van die nasiening, herstelling of verandering van elektriese uitrusting op lugvaartuie, met inbegrip van installasies in lugvaartuie met hoofleidingstelsels met 'n nominale spanning van hoogstens dertig volts, moet minstens drie jaar ondervinding in elektrotegniese ingenieurswese hê, insluitende minstens anderhalfjaar onlangse algemene praktiese ondervinding in die nasiening, herstelling en toetsing van elektriese uitrusting in lugvaartuie, met inbegrip van onlangse ondervinding in die inspeksie en toetsing van elektriese installasies in lugvaartuie.

(r) *Kategorie X (ontstekingsuitrusting).—Uitreiking of byvoeging van kategorie X (ontstekingsuitrusting).*

Applikante vir die uitreiking van 'n lisensie in kategorie X, of die toevoeging van kategorie X aan 'n bestaande lisensie, vir die sertifisering van die nasiening, herstelling of verandering van die ontstekingsuitrusting van vliegtuigmotore moet minstens drie jaar ondervinding in elektrotegniese ingenieurswese hê, met inbegrip van minstens anderhalfjaar onlangse algemene praktiese ondervinding in die nasiening, herstelling en toetsing van alle tipes ontstekingsuitrusting van vliegtuigmotore; met dien verstande dat drie maande onlangse algemene praktiese ondervinding in die nasiening, herstelling, verandering en toetsing van ontstekingsuitrusting vir motore geklassifiseer in groepe O1 en O2 aanneemlik is vir die uitreiking van 'n lisensie in kategorie X of die toevoeging van kategorie X aan 'n bestaande lisensie—

(i) as die applikant die houer is van 'n bestaande lisensie, klas I, in kategorie X (elektriese uitrusting); of

(ii) as die applikant die houer is van 'n bestaande lisensie, klas 1, in kategorie D vir enige of al die motore geklassifiseer in groepe O1 en O2; met dien verstande dat die voorregte van 'n lisensie in kategorie X wat ingevolge hiervan uitgereik of aan 'n bestaande lisensie toegevoeg word, beperk word tot die sertifisering van die nasiening, herstelling, verandering en toetsing van ontstekingsuitrusting van die tipe motor waarvan die grade onder kategorie D van die bestaande lisensie geëndosseer is.

(s) *Kategorie X (instrumente).—Uitreiking, byvoeging of uitbreiding van kategorie X (instrumente).*

(1) Applikante vir die uitreiking van 'n lisensie in kategorie X, of die toevoeging van kategorie X aan 'n bestaande lisensie, vir die sertifisering van die nasiening, herstelling of verandering van lugvaartuig- en motorinstrumente, uitgesonderd elektriese instrumente, moet minstens drie jaar ondervinding in instrumenttegniek hê, met inbegrip van minstens anderhalfjaar onlangse algemene praktiese ondervinding in die nasiening, herstelling, yking en installering in lugvaartuie van alle tipes fisiese en meganiese lugvaartuig- en motorinstrumente wat van tyd tot tyd in hierdie regulasies voorgeskryf word.

(2) Applikante vir die uitreiking van 'n lisensie in kategorie X, of die toevoeging van kategorie X aan 'n bestaande lisensie, vir die sertifisering van die nasiening, herstelling of verandering van lugvaartuig- en motorinstrumente, met inbegrip van elektriese instrumente, of die uitbreiding van kategorie X (instrumente) om die sertifisering van die nasiening en herstelling van elektriese instrumente in te sluit, moet bo en behalwe die ondervinding in subparagraaf (1) hierbo uiteengesit òf die

in Category X (Electrical Equipment) together with at least six months' recent practical experience in the overhaul, repair or modification of electrically operated aircraft and engine instruments, or have had at least one year of recent general practical experience in the overhaul, repair or modification of electrically operated aircraft and engine instruments.

(*t*) *Category X (Variable-pitch Propellers).—Issue or Addition of Category X (V.P. Propellers).*

Applicants for the issue of a licence in Category X, or the addition of Category X to an existing licence, for the certification of the overhaul, repair or modification of variable-pitch propellers, shall have had a minimum of one and a half years of recent general practical experience in the overhaul, repair and balancing of variable-pitch propellers, of which at least six months must have been spent on the overhaul and/or repair of the type of propeller for which application is made; provided that the Commissioner for Civil Aviation may agree to lesser periods of experience on specified types of propellers of comparatively simple construction; and provided further that six months' experience in the overhaul, repair and balancing of the type of propeller for which application is made shall be acceptable if the applicant, being the holder of an existing aircraft maintenance engineer licence in Category B or D, applies for the addition of Category X to such licence.

ANNEXURE B.2.2.

KNOWLEDGE REQUIREMENTS FOR AIRCRAFT MAINTENANCE ENGINEER LICENCES.

---

1. CATEGORY A (AEROPLANES).

(*a*) Applicants accepted for examination in Category A to cover aeroplanes will be required to answer, in a written examination, questions to demonstrate their knowledge of the subjects detailed in sub-paragraphs 1.1 to 1.22, according to the construction of the type for which accepted.

1.1. British Civil Airworthiness Requirements, British Civil Aircraft Inspection Procedures and the American Civil Aeronautics Manual 18 so far as they affect an arcraft maintenance engineer licensed in Category A.

1.2. Practical arithmetical calculations, involving vulgar and decimal fractions, percentages and mensuration.

1.3 The various terms used in aeroplane construction and Aerodynamics, the functioning of each component part of an aeroplane, and the elementary principles of the theory of flight.

1.4. The preparation of a brief report, illustrated by sketches if necessary, describing the replacements required in the event of damage, defect or wear.

1.5. The inspection and checks for alignment after assembly of aeroplane structural components.

1.6. The inspection during and after adjustment of flying controls.

1.7. The correction of faults experienced in flight with particulars reference to rigging and control settings.

1.8. General maintenance of the airframe (including equipment but excluding the engine) and minor repairs.

1.9. Defects and deterioration of metallic materials, treatments and methods used against corrosion.

houers wees van 'n lisensie in kategorie X (elektriese uitrusting) saam met minstens ses maande onlangse praktiese ondervinding in die nasiening, herstelling of verandering van elektriese instrumente van lugvaartuie en motore, òf minstens een jaar onlangse algemene praktiese ondervinding hê in die nasiening, herstelling of verandering van elektriese instrumente van lugvaartuie en motore.

(*t*) *Kategorie X (bestuurbare skroewe).— Uitreiking of byvoeging van kategorie X (bestuurbare skroewe).*

Applikante vir die uitreiking van 'n lisensie in kategorie X, of die toevoeging van kategorie X aan 'n bestaande lisensie, vir die sertifisering van die nasiening, herstelling of verandering van bestuurbare skroewe moet minstens anderhalfjaar onlangse algemene praktiese ondervinding hê in die nasiening, herstelling en balansering van bestuurbare skroewe, waarvan minstens ses maande ondervinding moet wees in die nasiening en/of herstelling van die tipe skroef waarop aansoek gedoen word; met dien verstande dat die Kommissaris van Burgerlugvaart toestemming kan verleen vir korter termyne ondervinding op bepaalde tipes skroewe van betreklik eenvoudige bou; en met dien verstande voorts, dat ses maande ondervinding in die nasien, herstel en balanseer van die tipe skroef ten opsigte waarvan aansoek gedoen word, aanneemlik is indien die applikant, in besit van 'n bestaande vliegtuigonderhoudsingenieurslisensie in Kategorie B of D, aansoek doen om die byvoeging van Kategorie X by so 'n lisensie.

AANHANGSEL B.2.2.

KENNISVEREISTES VIR VLIEGTUIGONDERHOUDSINGENIEURSLISENSIES.

---

1. KATEGORIE A (VLIEGTUIE).

(*a*) Applikante wat vir eksamen in kategorie A ten opsigte van vliegtuie aangeneem word, moet in 'n skriftelike eksamen vrae beantwoord om hulle kennis te toon van die vakke in subparagrawe 1.1 tot 1.22 uiteengesit, al na die bou van die tipe waarvoor hulle aangeneem word.

1.1. British Civil Airworthiness Requirements, British Civil Aircraft Inspection Procedures en die American Civil Aeronautics Manual 18 vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorie A gelisensieer is.

1.2. Praktiese rekenkundige berekening, insluitende gewone en desimale breuke, persentasies en meting.

1.3. Die verskillende terme wat by die bou van vliegtuie en in aërodinamika gebruik word, die werking van elke onderdeel van 'n vliegtuig en die grondbeginsels van die vliegleer.

1.4. Die opstelling van 'n opdragrapport, geïllustreer indien nodig met sketse, wat 'n beskrywing gee van die nodige vervangings in die geval van beskadiging, defekte of slytasie.

1.5. Die inspeksie en kontrole met die oog op rigtingslyn na die montering van 'n vliegtuig se bouonderdele.

1.6. Die inspeksie gedurende en na verstelling van die stuurmiddels.

1.7. Die herstelling van storings wat gedurende 'n vlug ontstaan, met besondere verwysing na die raamwerkmontasie en stuurinstellings.

1.8. Algemene onderhoud van die vliegraam (met inbegrip van uitrusting maar uitgesonderd die motor) en klein herstellings.

1.9. Defekte en verslegting van metaalmateriale, behandelings en hoe daar teen korrosie opgetree word.

1.10. Defects and deterioration of wooden structures, including treatments and methods used in, connection with them, where applicable.

1.11. Defects and deterioration of materials—other than wood or metal—such as fabric, dopes, rubber, etc. Treatments and methods used in rectifying defects encountered, where applicable.

1.12. The inspection of control mechanisms for defects and deterioration.

1.13. The inspection and scope of investigation following heavy landings.

1.14. The methods of checking flying instruments for correct functioning, the inspection of instruments and instrument installations in aeroplanes, and methods of making check calibrations.

1.15. The inspection of electrical installations in aeroplanes and testing for correct functioning and condition.

1.16. The inspection of undercarriage shock-absorbing legs, brakes, wheels and tyres.

1.17. The principles of operation of retracting undercarriage and flap operating systems and inspection of these systems installed in aeroplanes, where applicable.

1.18. Where applicable, general principles of operation of the particular type of automatic pilot installed in the aeroplane.

1.19. Where applicable, methods of coupling the automatic pilot system to the aircraft flying controls. Tests to ensure that the automatic pilot can be immediately disengaged and/or over-controlled in any emergency.

1.20. Where applicable, the daily maintenance and periodical inspections necessary to ensure correct operation and functioning of automatic pilot installations. Such minor replacements and adjustments to the Automatic Pilot on the aeroplane as specified in the maintenance manual as being within the scope of an aircraft maintenance engineer licenced in Category A.

1.21. The Air Navigation Regulations, 1963, so far as they affect an aircraft maintenance engineer licensed in Category A.

1.22. Detailed knowledge of the construction of the airframe and the principles of operation of the components.

(*b*) Where, subsequent to the written examination, a supplementary examination is required by the Commissioner for Civil Aviation, applicants may be required to answer further questions in respect of the subjects detailed in paragraph (*a*). Applicants may also be required to demonstrate their practical knowledge of inspection, the use of measuring instruments and the interpretation of drawings.

2. CATEGORY A (GLIDERS).

(*a*) Applicants accepted for examination in Category A to cover gliders of a maximum authorised all-up weight of 1,200 lb. or less will be required to answer, in a written examination, questions to demonstrate their knowledge of the subjects detailed in sub-paragraphs 2.1 to 2.19 according to the construction of the type for which accepted.

2.1. British Civil Airworthiness Requirements, British Civil Aircraft Inspection Procedures and the American Civil Aeronautics Manual 18 so far as they affect an aircraft maintenance engineer licensed in Category A.

2.2. Practical arithmetical calculations, involving vulgar and decimal fractions, percentages and mensuration.

2.3. General maintenance of the glider (including equipment) and minor repairs.

1.10. Defekte en verslegting van houtstrukture, met inbegrip van behandelings en metodes wat, waar toepaslik, in verband daarmee aangewend word.

1.11. Defekte en verslegting van materiale, uitgesonderd hout of metaal, soos doek, spanlak, rubber, ens. Behandelings en metodes ter verhelping van die defekte wat teëgekom word, waar toepaslik.

1.12. Die inspeksie van stuurmeganismes met die oog op defekte en verslegting.

1.13. Die inspeksie en bestek van die ondersoek na harde landings.

1.14. Die metodes waarvolgens vlieginstrumente gekontroleer word met die oog op die regte werking daarvan, die inspeksie van instrumente en instrumentinstallasies in vliegtuie en die metodes waarvolgens kontroleykings gedoen word.

1.15. Die inspeksie van elektriese installasies in vliegtuie en toetse met die oog op die regte werking en die toestand daarvan.

1.16. Die inspeksie van oliepotte, remme, wiele en bande.

1.17. Die beginsels waarvolgens intrekonderstelle en klappewerk en die inspeksie van hierdie stelsels, waar toepaslik, wat in vliegtue geïnstalleer is.

1.18. Algemene werkingsbeginsels, waar toepaslik, van die besondere tipe stuuroutomaat wat in die vliegtuig geïnstalleer is.

1.19. Die metodes, waar toepaslik, waarvolgens die stuuroutomaatstelsel aan die lugvaartuig se stuurmiddels gekoppel word. Toets om te verseker dat die stuuroutomaat dadelik in geval van nood uitgeskakel en/of oorgestuur kan word.

1.20. Die dagonderhoud en die nodige periodieke inspeksies, waar toepaslik, om te verseker dat die stuuroutomaatinstallasie reg werk. Die klein vervangings en verstellings van die stuuroutomaat op die vliegtuig wat volgens die onderhoudshandboek ressorteer onder 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorie A gelisensieer is.

1.21. Die Lugvaartregulasies, 1950, vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorie A gelisensieer is.

1.22. Uitvoerige kennis van die bou van die vliegraam en die beginsels van die werking van die onderdele.

(*b*) As die Kommissaris van Burgerlugvaart 'n aanvullende eksamen na die skriftelike eksamen vereis, kan applikante gevra word om verdere vrae te beantwoord ten opsigte van die vakke in paragraaf (*a*) uiteengesit. Van applikante kan ook vereis word om hulle praktiese kennis van inspeksie, die gebruik van meetinstrumente en die lees van tekenings te toon.

2. KATEGORIE A (GLYVLIEGTUIE).

(*a*) Applikante wat vir eksamen in kategorie A aangeneem word ten opsigte van glyvliegtuie met 'n maksimum goedgekeurde styggewig van 1,200 lb. of minder moet in 'n skriftelike eksamen vrae beantwoord om hulle kennis te toon van die vakke in subparagrawe 2.1 tot 2.19 uiteengesit, al na die bou van die tipe waarvoor hulle aangeneem word.

2.1. British Civil Airworthiness Requirements, British Civil Aircraft Inspection Procedures en die American Civil Aeronautics Manual 18 vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorie A gelisensieer is.

2.2. Praktiese rekenkundige berekenings, insluitende gewone en desimale breuke, persentasies en meting.

2.3. Algemene onderhoud van die glyvliegtuig (met inbegrip van uitrusting) en klein herstellings.

2.4. The various terms used in glider construction and aerodynamics, the functioning of each component part of a glider, and the elementary principles of the theory of flight.

2.5. The inspection and checks for alignment after assembly of the glider structural components.

2.6. The inspection during and after adjustment of flying controls.

2.7. The correction of faults experienced in flight with particular reference to rigging and control settings.

2.8. The installation and functioning of electrical services, where applicable.

2.9. Defects and deterioration of metallic materials, treatements and methods used against corrosion.

2.10. Defects and deterioration of wooden structures, including treatments and methods used in connection with them.

2.11. Defects and deterioration of materials—other than wood or metal—such as fabric, dopes, rubber, etc. Treatments and methods used in rectifying defects encountered, where applicable.

2.12. The principles and functioning of shock-absorbing devices and, where applicable, retracting devices of landing gear.

2.13. The methods of inspection of aero-tow ropes and quick-release devices.

2.14. The inspection of control mechanism for defects and deterioration.

2.15. The inspection and scope of investigation following heavy landings.

2.16. The methods of checking flying instruments for correct functioning, the inspection of instruments and instrument installation in gliders, and methods of making check calibrations.

2.17. The preparation of a brief report, illustrated by sketches if necessary, describing the replacements required in the event of damage, defect or wear.

2.18. The Air Navigation Regulations, 1950, so far as they affect an aircraft maintenance engineer licensed in Category A.

2.19. Detailed knowledge of the construction of the glider and principles of operation of the components.

(*b*) Where, subsequent to the written examination, a supplementary examination is required by the Commissioner for Civil Aviation, applicants may be required to answer further questions in respect of the subjects detailed in paragraph (*a*). Applicants may also be required to demonstrate their practical knowledge of inspection and the use of measuring instruments and the interpretation of drawings.

3. Category B (Aeroplanes).

(*a*) Applicants accepted for examination in Category B for the certification of the repair and overhaul of aeroplanes incorporating the use and replacement of approved parts and components only will be required to answer, in a written examination, questions to demonstrate their knowledge of the subjects detailed in sub-paragraphs 3.1 to 3.26 according to the construction of the type for which accepted.

3.1. British Civil Airworthiness Requirements, British Civil Inspection Procedures and the American Civil Aeronautics Manual 18 so far as they affect an aircraft maintenance engineer licensed in Category B.

3.2. Practical arithmetical calculations, involving vulgar and decimal fractions, percentages and mensuration.

2.4. Die verskillende terme wat by die bou van glyvliegtuie en in aërodinamika gebruik word, die werking van elke onderdeel van 'n glyvliegtuig en die grondbeginsels van die vliegleer.

2.5. Die inspeksie en kontrole met die oog op rigtingslyn na die montering van 'n glyvliegtuig se bouonderdele.

2.6. Die inspeksie gedurende en na verstelling van die stuurmiddels.

2.7. Die herstelling van storings wat gedurende 'n vlug ontstaan met besondere verwysing na die raamwerkmontasie en stuurinstellings.

2.8. Die installasie en werking van die elektriese diens, waar toepaslik.

2.9. Defekte en verslegting van metaalmateriale, behandelings en hoe daar teen korrosie opgetree word.

2.10. Defekte en verslegting van houtstrukture, met inbegrip van behandelings en metodes wat in verband daarmee aangewend word.

2.11. Defekte en verslegting van materiale, uitgesonderd hout of metaal, soos doek, spanlak, rubber, ens. Behandelings en metodes ter verhelping van die defekte wat teëgekom word, waar toepaslik.

2.12. Die beginsels en werking van veerinrigtings en, waar toepaslik, intrekinrigtings van onderstelle.

2.13. Die metodes van inspeksie van sleeptoue en snellosinrigtings.

2.14. Die inspeksie van die stuurmeganisme met die oog op defekte en verslegting.

2.15. Die inspeksie en bestek van die ondersoek na harde landings.

2.16. Die metodes waarvolgens vlieginstrumente gekontroleer word met die oog op die regte werking daarvan, die inspeksie van instrumente en instrumentinstallasies in glyvliegtuie en die metodes waarvolgens kontroleykings gedoen word.

2.17. Die opstelling van 'n opdragrapport, geïllustreer indien nodig met sketse, wat 'n beskrywing gee van die nodige vervangings in die geval van beskadiging, defekte of slytasie.

2.18. Die Lugvaartregulasies, 1963, vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorie A gelisensieer is.

2.19. Uitvoerige kennis van die bou van die glyvliegtuig en die beginsels van die werking van sy onderdele.

(*b*) As die Kommissaris van Burgerlugvaart 'n aanvullende eksamen na die skriftelike eksamen vereis, kan applikante gevra word om verdere vrae te beantwoord ten opsigte van die vakke in paragraaf (*a*) uiteengesit. Van applikante kan ook vereis word om hulle praktiese kennis van inspeksie, die gebruik van meetinstrumente en die lees van tekenings te toon.

3. Kategorie B (Vliegtuie).

(*a*) Applikante wat vir eksamen in kategorie B aangeneem word vir die sertifisering van die herstelling en nasiening van vliegtuie, waarby slegs die gebruik en vervanging van goedgekeurde onderdele ingesluit is, moet in 'n skriftelike eksamen vrae beantwoord om hulle kennis te toon van die vakke in subparagrapwe 3.1 tot 3.26 uiteengesit, al na die bou van die tipe waarvoor hulle aangeneem word.

3.1. British Civil Airworthiness Requirements, British Civil Inspection Procedures en die American Civil Aeronautics Manual 18 vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorie B gelisensieer is.

3.2 Praktiese rekendundige berekenings, insluitende gewone en desimale breuke, persentasies en meting.

3.3. The various terms used in aeroplane construction and aerodynamics, the functioning of each component part of an aeroplane and the elementary principles of the theory of flight.

3.4. The preparation of an inspection report on the condition of an aeroplane that is about to be overhauled.

3.5. The method of systematically carrying out the required overhaul.

3.6. The procedure for completing the inspection record of work done in the overhaul of the component parts.

3.7. The approved repair scheme applicable to the complete rectification and overhaul of the component parts, including fixed-pitch propellers.

3.8. The inspection of the repair, overhaul and assembly of components and the workshop processes involved, such as glueing, doping, welding, brazing and soldering so far as they affect the incorporation of previously approved replacement members and parts, including the appropriate protective and heat treatments, where applicable.

3.9. The inspection and methods of checking for alignment and symmetry of components such as fuselages, hulls, floats, wings and fixed pitch propellers, where applicable.

3.10. The inspection of the repair, overhaul and functional testing of tanks, radiators and coolers.

3.11. The inspection of the repair, overhaul and functional testing of shock-absorbing devices of landing gear.

3.12. The inspection of engine installations, including controls and fuel, oil and coolant systems.

3.13. The inspection of the complete aeroplane, including controls and trimming devices, for correct assembly and functioning.

3.14. The general principles of electricity and magnetism and, as far as it is practicable on the ground, the inspection of the installation and functioning of instruments, automatic pilots and electrical equipment. Methods of making check calibrations.

3.15. The method of determining the weight and the position of the centre of gravity of an aeroplane and the preparation of the weight schedule.

3.16. The preparation of a sketch from which a finished drawing can be made.

3.17. The inspection of the assembly and functioning of retracting devices of landing gear, where applicable.

3.18. The Air Navigation Regulations, 1950, so far as they affect an aircraft maintenance engineer licensed in Category B.

3.19. Detailed knowledge of the construction of the airframe and its components.

3.20. The composition, properties, uses, defects, and protection against corrosion and deterioration of the principal materials used in the construction of the airframe and its components.

3.21. The identification, selection, inspection and physical testing of the various timbers used in the construction of the aeroplane, where applicable.

3.22. The methods of examination and physical testing of all the non-metallic materials (other than timbers) used in the construction of the aeroplane to ensure compliance with specification requirements.

3.23. The inspection during fabrication of non-metallic materials into aeroplane parts and components, of the workship processes involved in glueing, stitching, doping and protective measures against corrosion and deterioration, where applicable.

3.24. The methods of examination and physical testing of both ferrous and non-ferrous metallic materials used in the construction of the aeroplane, to ensure compliance with specification requirements.

3.3. Die verskillende terme wat by die bou van vliegtuie en in aërodinamika gebruik word, die werking van elke onderdeel van 'n vliegtuig en die grondbeginsels van die vliegleer.

3.4. Die opstelling van 'n inspeksierapport oor die toestand van 'n vliegtuig wat op die punt is om nagesien te word.

3.5. Die metode waarvolgens die nodige nasiening stelselmatig uitgevoer word.

3.6. Die prosedure vir die invul van die inspeksieregister betreffende die werk wat in verband met die nasiening van die onderdele gedoen is.

3.7. Die goedgekeurde herstelskema wat toepaslik is op die algehele herstelling en nasiening van die onderdele, met inbegrip van onveranderbare skroewe.

3.8. Die inspeksie van die herstelling, nasiening en montering van onderdele en die werkwinkelprosesse daarby betrokke, soos vaslym, verlakking, sweis, hardsoldering en soldering vir sover dit betrekking het op die inhou van voorheen goedgekeurde vervangings en onderdele, met inbegrip van die regte beskermende en warmtebehandeling, waar toepaslik.

3.9. Die inspeksie en metodes van kontrolering van die rigtingslyn en simmetrie van onderdele soos rompe, drywers, vlerke en onveranderbare skroewe, waar toepaslik.

3.10. Die inspeksie van die herstelling, nasiening en werkingstoetsing van tenks, verkoelers en koelers.

3.11. Die inspeksie van die herstelling, nasiening en werkingstoetsing van veerinrigtings van onderstelle.

3.12. Die inspeksie van motorinstallasies, met inbegrip van die stuurmiddels en brandstof-, olie- en koelstelsels.

3.13. Die inspeksie van die hele vliegtuig, met inbegrip van die stuurmiddels en balanseerinrigtings, met die oog op die regte montering en werking daarvan.

3.14. Die algemene beginsels van elektrisiteit en magnetisme en, vir sover dit op die grond doenlik is, die inspeksie van die installering en werking van instrumente, stuuroutomate en elektriese uitrusting. Metodes waarvolgens kontroleykings gedoen word.

3.15. Hoe die gewig en swaartepuntsligging van 'n vliegtuig bepaal en die gewigstaat opgestel word.

3.16. Die opstelling van 'n skets waarna 'n afgewerkte tekening gemaak kan word.

3.17. Die inspeksie van die montering en werking van intrekkings van onderstelle, waar toepaslik.

3.18. Die Lugvaartregulasies, 1950, vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorie B gelisensieer is.

3.19. Uitvoerige kennis van die bou van die vliegraam en sy onderdele.

3.20. Die samestelling, eienskappe, gebruike, defekte en die beskerming teen korrosie en verslegting van die vernaamste materiale wat by die bou van die vliegraam en sy onderdele gebruik word.

3.21. Die herkenning, keuring, inspeksie en fisiese toetsing van die verskillende houtsoorte wat by die bou van die vliegtuig gebruik word, waar toepaslik.

3.22. Die metodes van ondersoek en fisiese toetsing van al die nie-metaalmateriale (uitgesonderd houtsoorte) wat by die bou van die vliegtuig gebruik word, om toe te sien dat die spesifikasievereistes nagekom word.

3.23. Die inspeksie gedurende vervaardiging van niemetaalmateriale tot vliegtuigonderdele, van die werkwinkelprosesse betrokke by die vaslym, vasnaai, verlakking en beskermende maatreëls teen korrosie en verslegting, waar toepaslik.

3.24. Die metodes van ondersoek en fisiese toetsing van sowel ysterhoudende as nie-ysterhoudende metaalmateriale wat by die bou van die vliegtuig gebruik word, om toe te sien dat die spesifikasievereistes nagekom word.

3.25. The inspection during fabrication of metallic materials into aeroplane parts and components, and of the workshop processes involved. Heat treatment including temperature control, welding, soldering, brazing, electroplating and other protective treatments against corrosion and deterioration.

3.26. The inspection during construction of components such as fuselages, wings, fixed pitch propellers, tanks, radiators and coolers.

(*c*) Where, subsequent to the written examination, a supplementary examination is required by the Commissioner for Civil Aviation, applicants may be required to answer further questions in respect of the subjects, as applicable, detailed above in paragaph (*a*). Applicants may also be required to demonstrate their practical knowledge of inspection, the use of measuring instruments and the interpretation of drawings.

4. CATEGORY B (GLIDERS).

(*a*) Applicants accepted for examination in Category B for the certification of the overhaul and repair of gliders, incorporating the use and replacement of approved parts and components only, will be required to answer, in a written examination, questions to demonstrate their knowledge of the subjects detailed in sub-paragraphs 4.1. to 4.24 according to the construction of the type for which accepted.

4.1. British Civil Airworthiness Requirements, British Aircraft Inspection Procedures and American Civil Aeronautics Manual 18 so far as they affect an aircraft maintenance engineer licensed in Category B.

4.2. Practical arithmetical calculations, involving vulgar and decimal fractions, percentages and mensuration.

4.3. The various terms used in glider construction and aerodynamics, and the functioning of each component part of a glider, including the elementary principles of the theory of flight.

4.4. The preparation of an inspection report on the condition of a glider that is about to be overhauled.

4.5. The method of systematically carrying out the required overhaul.

4.6. The procedure for completing the inspection record of work done in the overhaul of the component parts.

4.7. The approved repair schemes applicable to the complete rectification and overhaul of the component parts.

4.8. The inspection of the repair, overhaul and assembly of components and the workshop processes involved, such as glueing, doping, welding, brazing and soldering so far as they affect the incorporation of previously approved replacement members and parts, including the appropriate protective treatments, where applicable.

4.9. The inspection and method of checking the alignment of components such as fuselages, wings and tailplanes.

4.10. The construction, functioning, repair and overhaul of shock-absorbing devices, and where applicable, retracting devices of landing gear.

4.11. The methods of inspection of aero-tow ropes and quick release devices.

4.12. The inspection of the complete glider, including controls and trimming devices, for correct assembly.

4.13. The inspection, functioning and check calibration of instruments, and testing of electrical services, where applicable.

4.14. The method of determining the weight and the position of the centre of gravity of a glider, and the preparation of a weight schedule.

3.25. Die inspeksie gedurende vervaardiging van metaalmateriale tot vliegtuigonderdele en van die werkwinkelprosesse daarby betrokke. Warmtebehandeling, met inbegrip van temperatuurreëling, sweis, soldering, hardsoldering, elektroplatering en ander beskermende behandelings teen korrosie en verslegting.

3.26. Die inspeksie gedurende die bou van onderdele soos rompe, vlerke, onveranderbare skroewe, tenks, verkoelers en koelers.

(*c*) As die Kommissaris van Burgerlugvaart 'n aanvullende eksamen na die skriftelike eksamen vereis, kan applikante gevra word om verdere vrae te beantwoord ten opsigte van die vakke, al na toepaslik, in paragraaf (*a*) hierbo uiteengesit. Van applikante kan ook vereis word om hulle praktiese kennis van inspeksie, die gebruik van meetinstrumente en die lees van tekenings te toon.

4. KATEGORIE B (GLYVLIEGTUIE).

(*a*) Applikante wat vir eksamen in kategorie B aangeneem word vir die sertifisering van die nasiening en herstelling van glyvliegtuie, waarby slegs die gebruik en vervanging van goedgekeurde onderdele ingesluit is, moet in 'n skriftelike eksamen vrae beantwoord om hulle kennis te toon van die vakke in subparagrawe 4.1 tot 4.24 uiteengesit, al na die bou van die tipe waarvoor hulle aangeneem word.

4.1. British Civil Airworthiness Requirements, British Aircraft Inspection Procedures en die American Civil Aeronautics Manual 18 vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorie B gelisensieer is.

4.2. Praktiese rekenkundige berekenings, insluitende gewone en desimale breuke, persentasies en meting.

4.3. Die verskillende terme wat by die bou van glyvliegtuie en in aërodinamika gebruik word, en die werking van elke onderdeel van 'n glyvliegtuig, met inbegrip van die grondbeginsels van die vliegleer.

4.4. Die opstelling van 'n inspeksierapport oor die toestand van 'n glyvliegtuig wat op die punt is om nagesien te word.

4.5. Die metode waarvolgens die nodige nasiening stelselmatig uitgevoer word.

4.6. Die prosedure vir die invul van die inspeksieregister betreffende die werk wat in verband met die nasiening van die onderdele gedoen is.

4.7. Die goedgekeurde herstelskemas wat toepaslik is op die algehele herstelling en nasiening van die onderdele.

4.8. Die inspeksie van die herstelling, nasiening en montering van onderdele en die werkwinkelprosesse daarby betrokke, soos vaslym, verlakking, sweis, hardsoldering en soldering vir sover dit betrekking het op die inbou van voorheen goedgekeurde vervanging en onderdele, met inbegrip van die regte beskermende behandelings, waar toepaslik.

4.9. Die inspeksie en metode vir die kontrolering van die rigtingslyn van onderdele soos rompe, vlerke en stertvlakke.

4.10. Die bou, werking, herstelling en nasien van veerinrigtings en, waar toepaslik, intrekinrigtings van onderstelle.

4.11. Die metodes van inspeksie van sleeptoue en snellosinrigtings.

4.12. Die inspeksie van die volledige glyvliegtuig, met inbegrip van die stuurmiddels en balanseerinrigtings, met die oog op die regte montering daarvan.

4.13. Die inspeksie, werking en kontroleyking van instrumente en die toetsing van elektriese dienste, waar toepaslik.

4.14. Die metode waarvolgens die gewig en swaartepuntsligging van 'n glyvliegtuig vasgestel word en die opstelling van 'n gewigstaat.

4.15. The preparation of a sketch from which a finished drawing can be made.

4.16. The Air Navigation Regulations, 1950, so far as they affect an aircraft maintenance engineer licensed in Category B.

4.17. Detailed knowledge of the construction of the complete glider and its component parts.

4.18. The composition, properties, uses, defects and protection against corrosion and deterioration of the principal materials used in the construction of the glider and its component parts.

4.19. The identification, selection, inspection and physical testing of the various timbers used in the construction of the glider.

4.20. The methods of examination and physical testing of all the non-metallic materials (other than timbers) used in the construction of the glider to ensure compliance with specification requirements.

4.21. The inspection during fabrication of non-metallic materials into glider parts and components, of the workshop processes involved in glueing, stitching, doping and protective measures against corrosion and deterioration, where applicable.

4.22. The methods of examination and physical testing of both ferrous and non-ferrous metallic materials used in the construction of the glider to ensure compliance with the specification requirements.

4.23. The inspection during fabrication of metallic materials into glider parts and components, and of the workshop processes involved. Heat treatment, including temperature control, welding, soldering, brazing, electroplating and other protective treatments against corrosion and deterioration.

4.24. The inspection during construction of components such as fuselages, wings and tail-planes.

(*c*) Where, subsequent to the written examination, a supplementary examination is required by the Commissioner for Civil Aviation, applicants may be required to answer further questions in respect of the subjects, as applicable, detailed in paragraph (*a*). Applicants may also be required to demonstrate their practical knowledge of inspection, the use of measuring instruments and the interpretation of drawings.

5. CATEGORY C.

(*a*) Applicants accepted for examination in Category C will be required to answer, in a written examination, questions to demonstrate their knowledge of the subjects detailed in sub-paragraphs 5.1 to 5.23 according to the construction of the type for which accepted.

5.1. British Civil Airworthiness Requirements, British Civil Aircraft Inspection Procedures and the American Civil Aeronautics Manual 18 so far as they affect an aircraft maintenance engineer licensed in Category C.

5.2. Practical arithmetical calculations involving vulgar and decimal fractions, percentages and mensuration.

5.3. The principles of operation of the engine and its components and accessories.

5.4. The preparation of a brief report, illustrated by sketches if necessary, describing the replacements required in the event of damage, defect or wear.

5.5. Methods of inspection for defects during rectification, clearances and allowances for wear and distortion.

5.6. Methods of rectification of defects, inspection during and after re-assembly.

5.7. Inspection and checks on complete installation and systems, as required during engine installation.

4.15. Die opstelling van 'n skets waarna 'n afgewerkte tekening gemaak kan word.

4.16. Die Lugvaartregulasies, 1963, vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorie B gelisensieer is.

4.17. Uitvoerige kennis van die bou van die volledige glyvliegtuig en sy onderdele.

4.18. Die samestelling, eienskappe, gebruike, defekte en beskerming teen korrosie en verslegting van die vernaamste materiale wat by die bou van die glyvliegtuig en sy onderdele gebruik word.

4.19. Die herkenning, keuring, inspeksie en fisiese toetsing van die verskillende houtsoorte wat by die bou van die glyvliegtuig gebruik word.

4.20. Die metodes van ondersoek en fisiese toetsing van al die nie-metaalmateriale (uitgesonderd houtsoorte) wat by die bou van die glyvliegtuig gebruik word, om toe te sien dat die spesifikasievereistes nagekom word.

4.21. Die inspeksie gedurende vervaardiging van nie-metaalmateriale tot glyvliegtuigonderdele, van die werkwinkelprosesse betrokke by die vaslym, vasnaai, verlakking en beskermende maatreëls teen korrosie en verslegting, waar toepaslik.

4.22. Die metodes van ondersoek en fisiese toetsing van sowel ysterhoudende as nie-ysterhoudende metaalmateriale wat by die bou van glyvliegtuie gebruik word, om toe te sien dat die spesifikasievereistes nagekom word.

4.23. Die inspeksie gedurende vervaardiging van metaalmateriale tot glyvliegtuigonderdele en van die werkwinkelprosesse daarby betrokke. Warmtebehandeling, met inbegrip van temperatuurreëling, sweis, soldering, hardsoldering, elektroplatering en ander beskermende behandelings teen korrosie en verslegting.

4.24. Die inspeksie gedurende die bou van onderdele soos rompe, vlerke en stertvlakke.

(*c*) As die Kommissaris van Burgerlugvaart 'n aanvullende eksamen na die skriftelike eksamen vereis kan applikante gevra word om verdere vrae te beantwoord ten opsigte van die vakke, al na toepaslik, in paragraaf (*b*) hierbo uiteengesit. Van applikante kan oog vereis word om hulle praktiese kennis van inspeksie, die gebruik van meetinstrumente en die lees van tekenings te toon.

5. KATEGORIE C.

(*a*) Applikante wat vir eksamen in kategorie C aangeneem word, moet in 'n skriftelike eksamen vrae beantwoord om hulle kennis te toon van die vakke in subparagrawe 5.1 tot 5.23 uiteengesit, al na die bou van die tipe waarvoor hulle aangeneem word.

5.1. British Civil Airworthiness Requirements, British Civil Aircraft Inspection Procedures en die American Civil Aeronautics Manual 18 vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorie C gelisensieer is.

5.2. Praktiese rekenkundige berekenings, insluitende gewone en desimale breuke, persentasies en meting.

5.3. Die werkingsbeginsels van die motor en sy onderdele en toebehore.

5.4. Die opstelling van 'n opdragrapport, geïllustreer indien nodig met sketse, wat 'n beskrywing gee van die nodige vervangings in die geval van beskadiging, defekte of slytasie.

5.5. Metodes van inspeksie met die oog op defekte gedurende herstelling, vryruimtes en spelings met die oog op slytasie en verwringing.

5.6. Metodes van herstelling van defekte, inspeksie gedurende en na hermontering.

5.7. Inspeksie en kontrolering van volledige installasie en stelsels al na gedurende die installering van die motor vereis word.

5.8. The methods of checking engine instruments for correct functioning, the inspection of engine instruments and instrument installations in aeroplanes, and methods of making check calibrations.

5.9. Testing and tuning during ground running in accordance with the manufacturer's recommended procedure, including diagnosis of all types of running faults.

5.10. Preparing engines for initial installation and inhibiting of engines.

5.11. General maintenance of the engine and its installation, including minor repairs.

5.12. Where applicable, the assembly of variable-pitch propellers dismantled for ease of transport, assembly of propeller to engine, inspection of damage to propellers, permissible limits and methods of rectification.

5.13. Where applicable, the principles of operation of variable-pitch propellers and controlling devices, inspection of correct assembly and functioning, ground testing and rectification of defects.

5.14. Detailed knowledge of the construction of the type of engine for which accepted.

5.15. Constructional details of parts, the rectification of which may be certified by the holder of a licence in Category C.

5.16. Typical running faults and defects calling for partial overhaul or other rectification which may be certified by the holder of a licence in Category C.

5.17. The inspection of the complete fuel, oil and, where applicable, coolant systems, and tests for functioning and defects and methods of rectification.

5.18. Inspection of ignition systems for correct installation, condition, timing and functioning, and tests for defects and methods of rectification.

5.19. The principles of operation of carburettors and/or injectors, inspection of carburettors and/or injectors, controls and induction systems, tests for functioning and defects.

5.20. Where applicable, the inspection of fixed pitch propellers and checks during assembly to engine.

5.21. Where applicable, the principles of supercharging and the operation of boost controls, inspection for correct assembly, adjustment and functioning.

5.22. The composition, properties, uses, defects and protection against corrosion and deterioration of the principle materials used in the construction of the engine, its components, accessories and installation.

5.23. The Air Navigation Regulations, 1963, so far as they affect an aircraft maintenance engineer licensed in Category C.

(*b*) Where, subsequent to the written examination, a supplementary examination is required by the Commissioner for Civil Aviation, applicants may be required to answer further questions in respect of the subjects, as applicable, detailed in paragraph (*a*). Applicants may also be required to demonstrate their practical knowledge of inspection and of the use of measuring instruments and the interpretation of drawings.

6. Category D (Piston Engines).

(*a*) Applicants accepted for examination in Category D for the certification of the overhaul and repair of engines, incorporating the use and replacement of approved parts and components only, will be required to answer, in a written examination, questions to demonstrate their knowledge of the subjects detailed in sub-paragraph 6.1 to 6.22 according to the construction of the type for which accepted.

5.8. Die metodes van kontrolering van motorinstrumente met die oog op die regte werking daarvan, die inspeksie van motorinstrumente en instrumentinstallasies in vliegtuie en die metodes waarvolgens kontroleykings gedoen word.

5.9. Toetsing en instelling gedurende proefdraai ooreenkomstig die fabrikant se aanbeveelde prosedure, met inbegrip van die vasstelling van alle tipes motorstorings.

5.10. Die gereedmaak van motore vir eerste installering en die beskerming van motore.

5.11. Algemene onderhoud van die motor en sy installasie, met inbegrip van klein herstellings.

5.12. Waar toepaslik, die montering van bestuurbare skroewe wat gedemonteer is vir die maklike vervoer daarvan, die montering van 'n skroef aan 'n motor, die inspeksie van skade aan skroewe, toelaatbare grense en die metodes van herstelling.

5.13. Waar toepaslik, die werkingsbeginsels van bestuurbare skroewe en besturingstoestelle, inspeksie met die oog op die regte montering en werking daarvan, proefdraai en herstelling van defekte.

5.14. Uitvoerige kennis van die bou van die tipe motor waarvoor hulle aangeneem word.

5.15. Boubesonderhede van onderdele waarvan die herstelling deur die houer van 'n lisensie in kategorie C gesertifiseer kan word.

5.16. Tipiese motorstorings en -defekte wat gedeeltelike nasiening of ander herstelling vereis wat deur die houer van 'n lisensie in kategorie C gesertifiseer kan word.

5.17. Die inspeksie van die volledige brandstof-, olie-en, waar toepaslik, koelstelsels, en toetse met die oog op die werking daarvan en defekte en metodes van herstelling.

5.18. Inspeksie van ontstekingstelsels met die oog op die regte installering, toestand, reëling en werking daarvan, en toetse met die oog op defekte en metodes van herstelling.

5.19. Die werkingsbeginsels van vergassers en/of inspuitpompe, inspeksie van vergassers en/of inspuitpompe, reëlaars en inlaatstelsels, toetse met die oog op die werking daarvan en defekte.

5.20. Die inspeksie, waar toepaslik, van onveranderbare skroewe en kontrolering gedurende montering aan die motor.

5.21. Waar toepaslik, die beginsels van aanjaging en die werking van aanjaagdrukreëlaars, inspeksie met die oog op die regte montering, verstelling en werking daarvan.

5.22. Die samestelling, eienskappe, gebruike, defekte en beskerming teen korrosie en verslegting van die vernaamste materiale wat by die bou van die motor, sy onderdele, toebehore en installering gebruik word.

5.23. Die Lugvaartregulasies, 1950, vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorie C gelisensieer is.

(*b*) As die Kommissaris van Burgerlugvaart 'n aanvullende eksamen na die skriftelike eksamen vereis, kan applikante gevra word om verdere vrae te beantwoord ten opsigte van die vakke, al na toepaslik, in paragraaf (*a*) uiteengesit. Van applikante kan ook vereis word om hulle praktiese kennis van inspeksie, die gebruik van meetinstrumente en die lees van tekenings te toon.

6. Kategorie D (Suiermotore).

(*a*) Applikante wat vir eksamen in kategorie D aangeneem word vir die sertifisering van die nasiening en herstelling van motore waarby slegs die gebruik en vervanging van goedgekeurde onderdele ingesluit is, moet in 'n skriftelike eksamen vrae beantwoord om hulle kennis te toon van die vakke in subparagrawe 6.1 tot 6.22 uiteengesit, al na die bou van die tipe waarvoor hulle aangeneem word.

6.1. British Civil Airworthiness Requirements, British Civil Aircraft Inspection Procedures and the American Civil Aeronautics Manual 18 so far as they affect an aircraft maintenance engineer licensed in Category D.

6.2. Practical arithmetical calculations, involving vulgar and decimal fractions, percentages and mensuration.

6.3. The principles of operation of the engine, its components and accessories.

6.4. The preparation of an inspection report on the condition of an engine stripped down for complete overhaul.

6.5. The method of systematically carrying out the complete overhaul and repair of the engine, its components and accessories not incorporating electric principles but including the replacement of the mechanical parts of a magneto.

6.6. The procedure for completing the inspection report on work done in the overhaul of the component parts.

6.7. The methods of inspection during overhaul of the component parts of an engine for wear, mal-alignment, distortion and damage. The defects likely to be encountered and their rectification, the permissible allowances for wear and distortion and the balancing of parts.

6.8. The inspection during rectification of parts, and components and the re-assembly of the engine and of the workshop processes involved, so far as they affect the incorporation and fitment of previously approved replacement parts, including the appropriate protective treatments applicable.

6.9. The methods of inspecting and checking the correct functioning of the ignition, carburation or injection, bonding and, where applicable, coolant systems.

6.10. The inspection of the complete engine including controls for correct assembly and functioning.

6.11. The principles, functioning, operation, adjustment and control of the apparatus used in testing engines.

6.12. The inspection, adjustment and testing of an engine and all its accessories after overhaul, including the measurement of the power developed and of the fuel and oil consumption.

6.13. The preparation of a sketch from which a finished drawing can be made.

6.14. The methods of inspecting and checking the correct functioning of propeller control systems, where applicable.

6.15. The principles of supercharging and the operation and testing of superchargers and boost control systems, where applicable.

6.16. Detailed knowledge of the construction of the engine, its components and accessories.

6.17. The composition, properties, uses, defects and protection against corrosion and deterioration of the principal materials used in the construction of the engine, its components, accessories and installation.

6.18. The Air Navigation Regulations, 1963, so far as they affect an aircraft maintenance engineer licensed in Category D.

6.19. The methods of examination and physical testing of both ferrous and non-ferrous metallic materials used in the construction of the engine to ensure compliance with specification requirements.

6.20. The methods of examination and physical testing of metal forgings, castings and pressings used in the construction of the engine, for the detection of characteristic defects which may render them unsuitable and to ensure compliance with both specification and drawing requirements.

6.1. British Civil Airworthiness Requirements, British Civil Aircraft Inspection Procedures en die American Civil Aeronautics Manual 18 vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorie D gelisensieer is.

6.2. Praktiese rekenkundige berekenings, insluitende gewone en desimale breuke, persentasies en meting

6.3. Die werkingsbeginsels van die motor, sy onderdele en toebehore.

6.4. Die opstelling van 'n inspeksierapport oor die toestand van 'n motor wat vir algehele nasiening gestroop is.

6.5. Die metode van stelselmatige uitvoering van die algehele nasiening en herstelling van die motor, sy onderdele en toebehore, uitgesonderd elektrotegniese beginsels maar insluitende die vervanging van die meganiese onderdele van 'n magneto.

6.6. Die prosedure vir die invul van die inspeksierapport oor die werk wat in verband met die nasiening van die onderdele gedoen is.

6.7. Die metodes van inspeksie gedurende nasiening van die onderdele van 'n motor met die oog op slytasie, wanrigting, verwringing en beskadiging. Die defekte wat waarskynlik teëgekom sal word en die herstelling daarvan, die toelaatbare spelings vir slytasie en verwringing, en die balansering van onderdele.

6.8. Die inspeksie gedurende herstelling van die onderdele en die hermontering van die motor, en van die werkwinkelprosesse daarby betrokke vir sover dit betrekking het op die inbou van voorheen goedgekeurde vervangings, met inbegrip van die regte toepaslike beskermende behandelings.

6.9. Die metodes van inspeksie en die kontrolering van die regte werking van die onsteking-, vergassing- of inspuit-, verbinding- en, waar toepaslik, koelstelsel.

6.10. Die inspeksie van die volledige motor, met inbegrip van die reëlaars, met die oog op die regte montering en werking daarvan.

6.11. Die beginsels, werking, bediening, verstelling en kontrolering van die toestelle wat by die toets van motors gebruik word.

6.12. Die inspeksie, verstelling en toetsing van 'n motor en al sy toebehore na nasiening, met inbegrip van die meting van die ontwikkelde krag en van die brandstof- en olieverbruik.

6.13. Die opstelling van 'n skets waarna 'n afgewerkte tekening gemaak kan word.

6.14. Die metodes van inspeksie en kontrolering van die regte werking van skroefbesturingstelsels, waar toepaslik.

6.15. Die beginsels van aanjaging en die werking en toetsing van aanjaers en aanjaagdrukreëlingstelsels, waar toepaslik.

6.16. Uitvoerige kennis van die bou van die motor, sy onderdele en toebehore.

6.17. Die samestelling, eienskappe, gebruike, defekte en beskerming teen korrosie en verslegting van die vernaamste materiale wat by die bou van die motor, sy onderdele, toebehore en installering gebruik word.

6.18. Die Lugvaartregulasies, 1963, vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorie D gelisensieer is.

6.19. Die metodes van ondersoek en fisiese toetsing van sowel ysterhoudende as nie-ysterhoudende metaalmateriale wat by die bou van die motor gebruik word, om toe te sien dat die spesifikasievereistes nagekom word.

6.20. Die metodes van ondersoek en fisiese toetsing van metaalsmeestukke, -gietstukke en -persstukke wat by die bou van die motor gebruik word, met die oog op die bepaling van kenmerkende defekte wat hulle ongeskik kan maak en om toe te sien dat sowel die spesifikasie- as die tekeningvereistes nagekom word.

6.21. The inspection of metallic materials during fabrication of metal forgings, castings and pressing into engine parts and components, the repair of component parts and of the workshop processes involved, heat treatments, including temperature control, of hardening, tempering, case hardening and normalising procedure, and of welding, white-metalling, soldering, brazing, electro-plating and other protective treatments against corrosion and deterioration.

6.22. The inspection and methods of checking the finished parts and components prior to and during assembly into the complete engine for correct alignment, weight and balance.

(*c*) Where, subsequent to the written examination, a supplementary examination is required by the Commissioner for Civil Aviation, applicants may be required to answer further questions in respect of the subjects, as applicable, detailed in paragraph (*b*). Applicants may also be required to demonstrate their practical knowledge of inspection, the use of measuring instruments and the interpretation of drawings.

7. CATEGORIES A AND C (HELICOPTERS, INCLUDING ENGINES).

(*a*) Applicants accepted for examination in Categories A and C for the certification before flight of helicopters, including engines, will be required to answer, in a written examination, questions to demonstrate their knowledge of the subjects detailed in sub-paragraphs 7.1 to 7.22 according to the construction of the type for which accepted.

7.1. British Civil Airworthiness Requirements, British Civil Aircraft Inspection Procedures and the American Civil Aeronautics Manual 18 so far as they affect an aircraft maintenance engineer licensed in Categories A and C.

7.2. Practical arithmetical calculations, involving vulgar and decimal fractions, percentages and mensuration.

7.3. The maintenance, including minor repairs, of the helicopter, including its engine or engines, and its equipment.

7.4. The various terms used in helicopter construction and aerodynamics and the functioning of each component part of a helicopter.

7.5. The assembly of helicopter structures, with particular reference to the assembly and functioning of the rotors, including transmission.

7.6. The adjustment of the rotors for the purpose of rectifying faults experienced in flight as a result of a defect or maladjustment.

7.7. The inspection of electrical installations in helicopters and testing for correct functioning and condition.

7.8. Defects and deterioration in covered surfaces, in timber and metal structures, as applicable, and methods of rectification.

7.9. The principles and functioning of shock-absorbing devices and retracting devices of landing gear, where applicable.

7.10. The methods of affecting minor repairs and replacements.

7.11. The method of checking flying and engine instruments for correct functioning, methods of making check-calibrations, and inspection of instruments and installations in helicopters.

7.12. The preparation of a brief report, illustrated by sketches if necessary, describing the replacements or repairs required in the case of damage.

7.13. The principles of operation of the engine, its components and accessories.

7.14. Detailed knowledge of the construction of the helicopter and its engine or engines.

6.21. Die inspeksie van metaalmateriale gedurende die vervaardiging van metaalsmeestukke, -gietstukke en -persstukke tot motoronderdele, die herstelling van onderdele en die werkwinkelprosesse daarby betrokke, van warmtebehandelings, met inbegrip van temperatuurreëling, van die prosedure betreffende harding, tempering, dopharding en normalgloeiing, van sweis, witmetallisering, soldering, hardsoldering, elektroplatering en ander beskermende behandelings teen korrosie en verslegting.

6.22. Die inspeksie en metodes van kontrolering van die afgewerkte onderdele voor en gedurende montering tot die volledige motor met die oog op die regte rigtingslyn, gewig en balansering.

(*c*) As die Kommissaris van Burgerlugvaart, 'n aanvullende eksamen na die skriftelike eksamen vereis, kan applikante gevra word om verdere vrae te beantwoord ten opsigte van die vakke, al na toepaslik, in paragraaf (*a*) uiteengesit. Van applikante kan ook vereis word om hulle praktiese kennis van inspeksie, die gebruik van instrumente en die lees van tekenings te toon.

7. KATEGORIEË A EN C (HELIKOPTERS, MET INBEGRIP VAN MOTORE).

(*a*) Applikante wat vir eksamen in kategorieë A en C aangeneem word vir die sertifisering voor die vlug van helikopters, met inbegrip van motore, moet in 'n skriftelike eksamen vrae beantwoord om hulle kennis te toon van die vakke in subparagrawe 7.1 tot 7.22 uiteengesit, al na die bou van die tipe waarvoor hulle aangeneem word.

7.1. British Civil Airworthiness Requirements, British Civil Aircraft Inspection Procedures en die American Civil Aeronautics Manual 18 vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorieë A en C gelisensieer is.

7.2. Praktiese rekenkundige berekenings, insluitende gewone en desimale breuke, persentasies en meting.

7.3. Die onderhoud, met inbegrip van klein herstellings, van die helikopter, insluitende sy motor of motore, en sy uitrusting.

7.4. Die verskillende terme wat by die bou van helikopters en in aërodinamika gebruik word, en die werking van elke onderdeel van 'n helikopter.

7.5. Die montering van helikopterstrukture, met besondere verwysing na die montering en werking van die rotors, met inbegrip van aandrywing.

7.6. Die verstelling van die rotors met die oog op herstelling van storings wat gedurende 'n vlug ten gevolge van 'n defek of verkeerde instelling ontstaan.

7.7. Die inspeksie van elektriese installasies in helikopters en toetsing met die oog op die regte werking en toestand daarvan.

7.8. Defekte en verslegting aan bedekte oppervlaktes in hout- en metaalstrukture, waar toepaslik, en metodes van herstelling.

7.9. Die beginsels en werking van veer- en intrekinrigtings van onderstelle, waar toepaslik.

7.10. Hoe klein herstellings en vervangings uitgevoer word.

7.11. Die metode waarvolgens vlieg- en motorinstrumente gekontroleer word met die oog op die regte werking daarvan, die metodes waarvolgens kontroleykings gedoen word en die inspeksie van instrumente en installasies in helikopters.

7.12. Die opstelling van 'n opdragrapport, geïllustreer indien nodig met sketse, wat 'n beskrywing gee van die nodige vervangings of herstellings in die geval van beskadiging.

7.13. Die werkingsbeginsels van die motor, sy onderdele en toebehore.

7.14. Uitvoerige kennis van die bou van die helikopter en sy motor of motore.

7.15. Methods of inspecting engines during replacement of approved parts, the defects likely to be encountered and their rectification, and the permissible allowances for wear and distortion.

7.16. The inspection, adjustment and testing of an engine and its accessories after the replacement of approved parts, to ensure correct functioning and power output.

7.17. The inspection, before flight, of an engine and its installation, engine ignition apparatus, carburetors, pumps, filters and starting mechanism.

7.18. The use of equipment required to test engines after the replacement of approved parts.

7.19. The principles of supercharging and the operation of superchargers, where applicable.

7.20. The principle of operation of the transmission and the inspection and rectification of faults in the system.

7.21. The composition, properties, uses, defects and protection against corrosion and deterioration of the principal materials used in the construction of the helicopter, including its engine or engines.

7.22. The Air Navigation Regulations, 1963, so far as they affect an aircraft maintenance engineer licensed in Categories A and C.

(*b*) Where, subsequent to the written examinations, a supplementary examination is required by the Commissioner for Civil Aviation, applicants may be required to answer further questions in respect of the subjects, as applicable, detailed in paragraph (*a*). Applicants may also be required to demonstrate their practical knowledge of inspection and of the use of measuring instruments and the interpretation of drawings.

8. Category X (Automatic Pilots).

(*a*) Applicants accepted for examination in Category X for the certification of the repair and overhaul of automatic pilots will be required to answer, in a written examination, questions to demonstrate their knowledge of the subjects detailed in sub-paragraphs 8.1 to 8.4 and, in addition, according to the class of automatic pilot for which accepted, questions to demonstrate their knowledge of the subjects detailed in sub-paragraphs 8.5 to 8.12, 8.13 to 8.20 or 8.21 to 8.29.

8.1. British Civil Airworthiness Requirements, British Civil Aircraft Inspection Procedures and the American Civil Aeronautics Manual 18 so far as they affect the aircraft maintenance engineer licensed in Category X.

8.2. Elementary physics and the elementary practical mathematical calculations involved.

8.3. The fundamental principles employed in the construction and operation and their application to the particular automatic pilot for which the application is accepted.

8.4. The Air Navigation Regulations, 1963, so far as they affect an aircraft maintenance engineer licensed in Category X (Automatic Pilots).

Automatic Pilots employing Hydraulic Operation.

8.5. General principles of construction and operation of the control units, sub-assemblies, hydraulic and air systems.

8.6. The necessary inspection prior to installation in the aircraft of the automatic pilot and its sub-assemblies, including oil pumps, regulators and accessories.

8.7. The inspection during and after installation in the aircraft, including procedure for bleeding the hydraulic system. Tests to be carried out to ensure that the automatic pilot can be disengaged quickly and/or manually over-controlled in emergency in flight and that it is correctly installed.

7.15. Metodes van inspeksie van motore gedurende die vervanging van goedgekeurde onderdele, die defekte wat waarskynlik teëgekom sal word en die herstelling daarvan, en die toelaatbare speling met die oog op slytasie en verwringing.

7.16. Die inspeksie, instelling en toetsing van 'n motor en sy toebehore na die vervanging van goedgekeurde onderdele met die oog op die regte werking en vermoë daarvan.

7.17. Die inspeksie voor 'n vlug van 'n motor en sy installasie, motorontstekingstoestel, vergassers, pompe, filters en aansitmeganisme.

7.18. Die gebruik van die uitrusting wat nodig is om motore na die vervanging van goedgekeurde onderdele te toets.

7.19. Die beginsels van aanjaging en die werking van aanjaers, waar toepaslik.

7.20. Die werkingsbeginsels van die aandrywing en die inspeksie en herstelling van storings in die stelsel.

7.21. Die samestelling, eienskappe, gebruike, defekte en beskerming teen korrosie en verslegting van die vernaamste materiale wat by die bou van die helikopter, met inbegrip van sy motor of motore, gebruik word.

7.22. Die Lugvaartregulasies, 1963, vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorieë A en C gelisensieer is.

(*b*) As die Komissaris van Burgerlugvaart 'n aanvullende eksamen na die skriftelike eksamen vereis, kan applikante gevra word om verdere vrae te beantwoord ten opsigte van die vakke, al na toepaslik, in paragraaf (*a*) uiteengesit. Van applikante kan ook vereis word om hulle praktiese kennis van inspeksie, die gebruik van meetinstrumente en die lees van tekenings te toon.

8. Kategorie X (Stuuroutomate).

(*a*) Applikante wat vir eksamen in kategorie X aangeneem word vir die sertifisering van die herstelling en nasiening van stuuroutomate moet in 'n skriftelike eksamen vrae beantwoord om hulle kennis te toon van die vakke in subparagrawe 8.1 tot 8.4 uiteengesit, en daarbenewens, al na die klas stuuroutomaat waarvoor hulle aangeneem word, vrae om hulle kennis te toon van die vakke in subparagrawe 8.5 tot 8.12, 8.13 tot 8.20 of 8.21 tot 8.29 uiteengesit.

8.1 British Civil Airworthiness Requirements, British Civil Aircraft Inspection Procedures en die American Civil Aeronautics Manual 18 vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorie X gelisensieer is.

8.2. Elementêre fisika en die elementêre praktiese wiskundige berekenings daarby betrokke.

8.3. Die grondbeginsels van die bou en werking van en die toepassing daarvan op die besondere stuuroutomaat waarvoor die aansoek aangeneem word.

8.4. Dit Lugvaartregulasies, 1950, vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorie X (stuuroutomate) gelisensieer is.

Stuuroutomate met Hidrouliese Werking.

8.5. Algemene beginsels van die bou en werking van besturingseenhede onderdeelmontasies, hidrouliese en lugstelsels.

8.6. Die nodige inspeksie voor die installering in die lugvaartuig van die stuuroutomaat en sy onderdeelmontasies, met inbegrip van oliepompe, reëlaars en toebehore.

8.7. Die inspeksie gedurende en na installering in die lugvaartuig, met inbegrip van die metode van druklating van die hidrouliese stelsel. Toetse wat uitgevoer moet word om te verseker dat die stuuroutomaat in geval van nood gedurende 'n vlug vinnig uitgeskakel en/of met die hand oorstuur kan word en dat dit reg geïnstalleer is.

8.8. The types of failure which may develop in operation; methods adopted to trace the causes. The adjustment and rectification of minor faults and measures taken to prevent their recurrence.

8.9. The inspection of component parts of the control units and sub-assemblies during overhaul, repair or modification and the correction of physical and mechanical faults peculiar to such component parts. The effect of variation and adjustment.

8.10. The methods and procedure for lapping, polishing, testing and inspecting ball races, cups, cones and pivots of the gyro systems, gimbal systems and attachments.

8.11. The conventional method of tuning, balancing, calibrating, adjusting and testing during and after overhaul, repair or modification of the sub-assemblies and the complete automatic pilot in the workshop so far as is permitted by the manufacturer's approved overhaul and repair manual.

8.12. The principles employed and methods adopted in construction, operation, calibration, and testing of the sub-standard test apparatus normally used in automatic pilot repair workshop. The use for this purpose of Reference Standards.

Automatic Pilots employing Pneumatic Operation.

8.13. The general principles of operation and construction of the control unit or units and sub-assemblies including the monitoring system and air system.

8.14. The necessary inspection prior to installation in the aircraft of the automatic pilot and its sub-assemblies, including the compressors, separators and driers.

8.15. The inspection during and after installation in the aircraft. Tests to be carried out to ensure that the automatic pilot can be disengaged quickly and/or manually over-controlled in emergency in flight and that it is correctly installed.

8.16. The type of failure which may develop in operation; methods adopted to trace the causes. The adjustment and rectification of minor faults and measures taken to prevent their recurrence.

8.17. The inspection of component parts of the control units and sub-assemblies during overhaul, repair or modification and the correction of physical and mechanical faults peculiar to such component parts. The effect of variation and adjustment.

8.18. The methods and procedure for lapping, polishing, testing and inspecting ball races, cups, cones and pivots of the gyro systems, gimbal systems and attachments.

8.19. The conventional method of tuning, balancing, calibrating, adjusting and testing during and after overhaul, repair or modification of the sub-assemblies and the complete automatic pilot in the workshop so far as is permitted by the manufacturer's approved overhaul and repair manual.

8.20. The principles employed and the methods adopted in the construction, operation, calibration and testing of the sub-standard test apparatus normally used in automatic pilot repair workshops. The use for this purpose of Reference Standards.

Automatic Pilots employing Electrical Operation (including those with Electronic Amplifiers).

8.21. Electricity and magnetism, definitions of terms used and their application and the elementary practical mathematical calculations involved.

8.22. General principles of operation and construction of the control unit or units and sub-assemblies including the electrical, hydraulic and/or air systems and monitoring systems, where applicable.

8.8. Die tipes storings wat met die gebruik kan ontstaan en die metodes waarvolgens die oorsake daarvan nagespoor word. Die verstelling en herstelling van klein defekte en maatreëls wat geneem word om te voorkom dat dit weer ontstaan.

8.9. Die inspeksie van onderdele van die besturingseenhede en onderdeelmontasies gedurende nasiening, herstelling of verandering, en die verhelping van fisiese en meganiese gebreke eie aan daardie onderdele. Die uitwerking van miswysing en verstelling.

8.10. Die metodes en prosedure waarvolgens koeëlringe, doppe, keëls en spille van die giro- en die Cardanusstelsel en toebehore gevly, gepoleer, getoets en geïnspekteer word.

8.11. Die gebruiklike metode van instelling, balansering, yking, verstelling en toetsing gedurende en na die nasiening, herstelling of verandering van die onderdeelmontasies en die volledige stuuroutomaat in die werkwinkel vir sover dit deur die fabrikant se goedgekeurde nasien- en herstelhandboek toegelaat word.

8.12. Die beginsels wat toegepas en metodes wat gevolg word by die bou, werking, yking en toetsing van toetstoestelle van sekondêre standaard wat gewoonlik in stuuroutomaatherstelwinkels gebruik word. Die gebruik van vaste standaarde vir hierdie doel.

Stuuroutomate met Pneumatiese Werking.

8.13. Die algemene beginsels van die werking en bou van die besturingseenheid of -eenhede en onderdeelmontasies, met inbegrip van die monitor- en lugstelsel.

8.14. Die nodige inspeksie voor die installering in die lugvaartuig van die stuuroutomaat en sy onderdeelmontasies, met inbegrip van die kompressors, afskeiers en droërs.

8.15. Die inspeksie gedurende en na installering in die lugvaartuig. Toetse wat uitgevoer moet word om te verseker dat die stuuroutomaat in geval van nood gedurende 'n vlug vinnig uitgeskakel en/of met die hand oorstuur kan word en dat dit reg geïnstalleer is.

8.16. Die tipes storings wat met die gebruik kan ontstaan en die metodes waarvolgens die oorsake daarvan nagespoor word. Die verstelling en herstelling van klein defekte en maatreëls wat geneem word om te voorkom dat dit weer ontstaan.

8.17. Die inspeksie van onderdele van die besturingseenhede en onderdeelmontasies gedurende nasiening, herstelling of verandering en die verhelping van fisiese en meganiese gebreke eie aan daardie onderdele. Die uitwerking van miswysing en verstelling.

8.18. Die metodes en prosedure waarvolgens koeëlringe, doppe, keëls en spille van die giro- en die Cardanusstelsel en toebehore gevly, gepoleer, getoets en geïnspekteer word.

8.19. Die gebruiklike metode van instelling, balansering, yking, verstelling en toetsing gedurende en na die nasiening, herstelling of verandering van die onderdeelmontasies en die volledige stuuroutomaat in die werkwinkel vir sover dit deur die fabrikant se goedgekeurde nasien- en herstelhandboek toegelaat word.

8.20. Die beginsels wat toegepas en metodes wat gevolg word by die bou, werking, yking en toetsing van toetstoestelle van sekondêre standaard wat gewoonlik in stuuroutomaatherstelwinkels gebruik word. Die gebruik van vaste standaarde vir hierdie doel.

Stuuroutomate met elektriese werking (met inbegrip van dié met elektroneversterkers).

8.21. Elektrisiteit en magnetisme, woordomskrywings wat gebruik word en die toepassing daarvan, en die elementêre praktiese wiskundige berekenings daarby betrokke.

8.22. Algemene beginsels van die werking en bou van die besturingseenheid of -eenhede en onderdeelmontasies, met inbegrip van die elektriese, hidrouliese en/of lugstelsels en monitorstelsels, waar toepaslik.

8.23. The necessary inspection prior to installation in the aircraft of the automatic pilot and its sub-assemblies.

8.24. The inspection during and after installation in the aircraft, including the security and correct connections of the electrical cable system. Tests to be carried out to ensure that the automatic pilot can be disengaged quickly and/or manually over-controlled in emergency in flight and that it is correctly installed.

8.25. The types of electrical and mechanical failure which may develop in operation; methods adopted to trace the causes. The adjustment and rectification of minor faults and measures taken to prevent their recurrence.

8.26. The inspection of component parts of the control units and sub-assemblies during overhaul, repair or modification and the correction of physical, electrical and mechanical faults peculiar to such component parts. The effect of variation and adjustment.

8.27. The methods and procedure for lapping, polishing, testing and inspecting ball races, cups, cones and pivots of the gyro systems, gimbal systems and attachments.

8.28. The convectional method of tuning, balancing, calibrating, adjusting and testing during and after overhaul, repair or modification of the sub-assemblies and the complete automatic pilot in the workshop so far as is permitted by the manufacturer's approved overhaul and repair manual.

8.29. The principles employed and methods adopted in the construction, operation, calibration and testing of the sub-standard test apparatus normally used in automatic pilot repair workshops. The use for this purpose of Reference Standards.

(*b*) Where, subsequent to the written examination, a supplementary examination is required by the Commissioner for Civil Aviation, applicants will be required to answer further questions in respect of the subjects, detailed in paragraph (*a*), according to the class of automatic pilot for which application is accepted. Applicants may also be required to demonstrate their practical knowledge of inspection, the use of measuring instruments and the interpretation of drawings.

9. CATEGORY X (COMPASSES):

(*a*) Applicants accepted for examination in Category X for the certification of the installation and compensation of direct reading compasses will be required to answer, in a written examination, questions to demonstrate their knowledge of the subjects detailed in sub-paragraphs 9.1 to 9.10. Applicants for remote-reading compasses will be required in addition to answer, in a written examination, questions to demonstrate their knowledge of the subjects detailed in sub-paragraphs 9.11 to 9.13, according to the form of construction applicable to the type of remote-reading compass for which the application is accepted.

9.1. British Civil Airworthiness Requirements, British Civil Aircraft Inspection Producers and the American Civil Aeronautics Manual 18 so far as they affect an aircraft maintenance engineer licensed in Category X.

9.2. The general principles of magnetism, magnetic materials and permanent magnets, polarity and strength of bar magnets, the earth as a magnet, the magnetic meridian and its relationship to the geographic meridian.

9.3. The general principles of construction of typical aircraft compasses, including magnet systems, damping liquid verge ring and markings, lubber line, grid wires, shock-absorbing suspension and corrector box, the inspection necessary for the detection of common defects that may arise in use.

9.4. Minor external repairs to the compass and de-aerating the compass liquid.

8.23. Die nodige inspeksie voor die installering in die lugvaartuig van die stuuroutomaat en sy onderdeelmontasies.

8.24. Die inspeksie gedurende en na installering in die lugvaartuig, met inbegrip van die beveiliging en regte verbindings van die elektriese kabelstelsel. Toetse wat uitgevoer moet word om te verseker dat die stuuroutomaat in geval van nood gedurende 'n vlug vinnig uitgeskakel en/of met die hand oorstuur kan word en dat dit reg geïnstalleer is.

8.25. Die tipes elektriese en meganiese storings wat met die gebruik kan ontstaan en die metodes waarvolgens die oorsake daarvan nagespoor word. Die verstelling en herstelling van klein defekte en maatreëls wat geneem word om te voorkom dat dit weer ontstaan.

8.26. Die inspeksie van onderdele van die besturingseenhede en onderdeelmontasies gedurende nasiening, herstelling of verandering en die verhelping van fisiese, elektriese en meganiese gebreke eie aan daardie onderdele. Die uitwerking van miswysing en verstelling.

8.27. Die metodes en prosedure waarvolgens koeëlringe, doppe, keëls en spille van die giro- en die Cardanusstelsel en toebehore gevly, gepoleer, getoets en geïnspekteer word.

8.28. Die gebruiklike metode van instelling, balansering, yking, verstelling en toetsing gedurende en na die nasiening, herstelling of verandering van die onderdeelmontasies en die volledige stuuroutomaat in die werkwinkel vir sover dit deur die fabrikant se goedgekeurde nasien- en herstelhandboek toegelaat word.

8.29. Die beginsels wat toegepas en metodes wat gevolg word by die bou, werking, yking en toetsing van toetstoestelle van sekondêre standaard wat gewoonlik in stuuroutomaatherstelwinkels gebruik word. Die gebruik van vaste standaarde vir hierdie doel.

(*b*) As die Kommissaris van Burgerlugvaart 'n aanvullende eksamen na die skriftelike eksamen vereis, moet applikante verdere vrae beantwoord ten opsigte van die vakke in paragraaf (*a*) uiteengesit, al na die klas stuuroutomaat waarvoor die aansoek aangeneem word. Van applikante kan ook vereis word om hulle praktiese kennis van inspeksie, die gebruik van meetinstrumente en die lees van tekenings te toon.

9. KATEGORIE X (KOMPASSE).

(*a*) Applikante wat vir eksamen in kategorie X aangeneem word vir die sertifisering van die installering en kompensering van kompasse met direkte aanwysing moet in 'n skriftelike eksamen vrae beantwoord om hulle kennis te toon van die vakke in subparagrawe 9.1 tot 9.10 uiteengesit. Applikante om kompasse met afstandsaanwysing moet bowendien in 'n skriftelike eksamen vrae beantwoord om hulle kennis te toon van die vakke in subparagrawe 9.11 tot 9.13 uiteengesit, al na die bouvorm toepaslik op die tipe kompas met afstandsaanwysing waarvoor die aansoek aangeneem word.

9.1. British Civil Airworthiness Requirements, British Civil Aircraft Inspection Procedures en die American Civil Aeronautics Manual 18 vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorie X gelisensieer is.

9.2. Die algemene beginsels van magnetisme, magnetiese materiale en permanente magnete, polariteit en sterkte van staafmagnete, die aarde as magneet, die magnetiese meridiaan en sy verwantskap met die geografiese meridiaan.

9.3. Die algemene beginsels van die bou van tipiese lugvaartuigkompasse, met inbegrip van magneetstelsels, dempingsvloeistof, randring en merke, stuurstreep, rigdrade, skokbrekerophanging en korrektorkas, die nodige inspeksie vir die nasporing van algemene defekte wat met die gebruik kan ontstaan.

9.4. Klein uitwendige herstellings aan die kompas en afskeiding van lug uit die kompasvloeistof.

9.5. The installation of compasses in aircraft, points to be observed, and the procedure adopted, before adjustments are made.

9.6. The precautions to be observed in the choice of a site for and the preparation of, a "swinging base"; checking the base by means of a landing compass.

9.7. The compensation of compasses in aircraft, including the observation of deviations, the calculations and adjustments necessary for corrections of co-efficients A, B and C, the procedure to be followed after the corrections are made, and the preparation of deviation cards and graphs.

9.8. The use of a landing compass for the checking of compasses in aircraft.

9.9. The compensation of the compass in a marine aircraft afloat by means of a bearing plate, on the aircraft, or by the use of a landing compass ashore.

9.10. The Air Navigation Regulations, 1963, so far as they affect an aircraft maintenance engineer licensed in Category X (Compasses).

9.11. The general principles of construction of remote-reading aircraft compasses, the principles of operation and functioning of the particular type for which the application is made and the inspection of the component parts necessary, prior to installation in the aircraft.

9.12. The installation and the correct positioning of the remote-reading compass in the aircraft, including the components and accessories, points to be observed and the procedure adopted before adjustments are made.

9.13. The methods and procedure adopted for the compensation of the remote-reading compas in the aircraft, the adjustments to be made to the master compass, the master indicator, and the repeater units in order to ensure correct functioning.

(*b*) Where, subsequent to the written examination, a supplementary examination is required by the Commissioner for Civil Aviation, applicants may be required to answer further questions in respect of the subjects, as applicable, detailed in paragraph (*a*). Applicants may also be required to demonstrate their knowledge, in a practical form, of the subjects detailed above.

10. CATEGORY X (ELECTRICAL EQUIPMENT).

(*a*) Applicants accepted for examination in Category X for the certification of the overhaul, repair or modification of aircraft electrical equipment, including installations in aircraft with main power supply systems the nominal pressure of which does not exceed thirty volts, will be required to answer, in a written examination, questions to demonstrate their knowledge of the subjects detailed in sub-paragraphs 10.1 to 10.14.

10.1. British Civil Airworthiness Requirements, British Civil Aircraft Inspection Procedures and the American Civil Aeronautics Manual 18 so far as they affect an aircraft maintenance engineer licensed in Category X.

10.2. Elementary electricity and magnetism, definitions of the terms used and their application, and the elementary practical mathematical calculations involved.

10.3. The construction and functioning of all types of electro-magnetic induction machines used on aircraft.

10.4. The method of carrying out overhauls and repairs to electro-magnetic induction machines used on aircraft, the inspection necessary to detect defects, mechanical, electrical and magnetic, as a result of wear and deterioration, and the permissible allowances in each case.

10.5. The inspection of component parts of aircraft electrical generators, motors, automatic control and switch gear.

9.5. Die installering van kompasse in lugvaartuie, punte waarop gelet en die prosedure wat gevolg moet word voordat verstellings gemaak word.

9.6. Die voorsorgmaatreëls wat geneem moet word by die keuse van 'n plek vir en die gereedmaak van 'n „stelbasis" en kontrolering van die basis deur middel van 'n standaardkompas.

9.7. Die kompensering van kompasse in lugvaartuie, met inbegrip van die waarneming van afwykings, die berekenings en nodige verstellings met die oog op korreksies vir koëffisiënte A, B en C, die prosedure wat gevolg moet word nadat die korreksies aangebring is en die opstelling van afwykingskaarte en -grafieke.

9.8. Die gebruik van 'n standaardkompas vir die kontrolering van kompasse in lugvaartuie.

9.9. Die kompensering van die kompas in 'n drywende marinevliegtuig deur middel van 'n peilskyf op die vliegtuig of met behulp van 'n standaardkompas aan wal.

9.10. Die Lugvaartregulasies, 1950, vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorie X (kompasse) gelisensieer is.

9.11. Die algemene beginsels van die bou van lugvaartuigkompasse met afstandsaanwysing, die werkingsbeginsels van die besondere tipe waarom aansoek gedoen word en die inspeksie van die nodige onderdele voordat dit in die lugvaartuig geïnstalleer word.

9.12. Die installering van die afstandskompas, sy onderdele en toebehore op die regte plek in die lugvaartuig, punte waarop gelet en die prosedure wat gevolg moet word voordat verstellings gemaak word.

9.13. Die metodes en prosedure wat gevolg moet word vir die kompensering van die afstandskompas in die lugvaartuig, die verstellings wat aan die moederkompas, die hoofaanwyser en die dogtereenhede gemaak moet word om te verseker dat hulle reg werk.

(*b*) As die Kommissaris van Burgerlugvaart 'n aanvullende eksamen na die skriftelike eksamen vereis, kan applikante gevra word om verdere vrae te beantwoord ten opsigte van die vakke, al na toepaslik, in paragraaf (*a*) uiteengesit. Van applikante kan ook vereis word om hulle kennis van die vakke hierbo in die praktyk te toon.

10. KATEGORIE X (ELEKTRIESE UITRUSTING).

(*a*) Applikante wat vir eksamen in kategorie X aangeneem word vir die sertifisering van die nasiening, herstelling of verandering van elektriese uitrusting in lugvaartuie, met inbegrip van installasie in lugvaartuie met hoofleidingstelsels met 'n nominale spanning van hoogstens dertig volts, moet in 'n skriftelike eksamen vrae beantwoord om hulle kennis te toon van die vakke in subparagrawe 10.1 tot 10.14 uiteengesit.

10.1. British Civil Airworthiness Requirements, British Civil Aircraft Inspection Procedures en die American Civil Aeronautics Manual 18 vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorie X gelisensieer is.

10.2. Elementêre elektrisiteit en magnetisme, omskrywings van die terme wat gebruik word en die toepassing daarvan, en die elementêre praktiese wiskundige berekenings daarby betrokke.

10.3. Die bou en werking van alle tipes elektromagnetiese induksiemasjiene wat op lugvaartuie gebruik word.

10.4. Die metode waarvolgens elektromagnetiese induksiemasjiene wat op lugvaartuie gebruik word, nagesien en herstel word, die nodige inspeksie om meganiese, elektriese en magnetiese storings ten gevolge van slytasie en verslegting op te spoor, en die toelaatbare spelings in elke geval.

10.5. Die inspeksie van onderdele van lugvaartuie se elektriese generators, motore, outomatiese reëlings- en skakelinrigtings.

10.6. The schedule of tests, the equipment required for such tests, and the methods employed in carrying out functional tests to prove the satisfactory condition of electrical generators and motors after overhaul and repair.

10.7. The general principles of construction and functioning of all types of automatic control and switch gear, the method of carrying out overhauls, repairs and tests.

10.8. The installation, functioning and testing of all types of electrical storage batteries.

10.9. The selection and inspection of materials used in the construction, repair and overhaul of aircraft electrical equipment.

10.10. The types, sizes and capacities of cables, fuses and switch gear, used in aircraft electrical installation.

10.11. The specified light-angles of navigation lamps, the installation, inspection, overhaul and testing of navigation, signalling and landing-light equipment.

10.12. Methods of inspecting and testing the whole of the electrical system installed in aircraft, including the bonding and earthing system.

10.13. The preparation of a circuit diagram illustrating the symbols used to denote the various items of equipment.

10.14. The Air Navigation Regulations, 1963, so far as they affect an aircraft maintenance engineer licensed in Category X (Electrical Equipment).

(*b*) Where, subsequent to the written examination, a supplementary examination is required by the Commissioner for Civil Aviation, applicants may be required to answer further questions in respect of the subjects, as applicable, detailed in paragraph (*a*). Applicants may also be required to demonstrate their practical knowledge of inspection, the use of measuring instruments and the interpretation of drawings.

11. CATEGORY X (IGNITION EQUIPMENT).

(*a*) Applicants accepted for examination in Category X for the certification of the repair and overhaul of aircraft engine ignition equipment will be required to answer, in a written examination, questions to demonstrate their knowledge of the subjects detailed in sub-paragraphs 11.1 to 11.12.

11.1. British Civil Airworthiness Requirements, British Civil Aircraft Inspection Procedures and the American Civil Aeronautics Manual 18 so far as they affect an aircraft maintenance engineer licensed in Category X.

11.2. Elementary electricity and magnetism, definitions of the terms used and their application and the elementary mathematical calculations involved.

11.3. The construction and functioning of all types of engine ignition apparatus, including screened types fitted to aircraft engines.

11.4. The method of carrying out overhauls and repairs, the inspection necessary to detect defects, mechanical, electrical and magnetic, as a result of wear and deterioration, and the permissible allowances in each case.

11.5. The inspection and testing of component parts and assemblies, and the equipment required for such tests.

11.6. The schedule of tests, the equipment for such tests, and the methods employed in carrying out functional tests to prove the satisfactory condition of apparatus after overhaul and repair.

11.7. The construction and functioning of impulse starters, the methods of carrying out overhauls, repairs and tests.

11.8. The construction and functioning of automatic timing devices, the methods of carrying out overhauls, repairs and tests.

10.6. Die lys van toetse, die nodige uitrusting vir daardie toetse en die metodes van uitvoering van werkingstoetse om te bepaal of die toestand van elektriese generators en motore bevredigend is na die nasiening en herstelling daarvan.

10.7. Die algemene beginsels van die bou en werking van alle tipes outomatiese reëlings- en skakelinrigtings, en die metode van nasiening, herstelling en toetsing.

10.8. Die installering, werking en toetsing van alle tipes elektriese akkumulators.

10.9. Die keuring en inspeksie van materiale wat by die bou, herstelling en nasiening van lugvaartuie se elektriese uitrusting gebruik word.

10.10. Die tipes, groottes en kapasiteite van kabels, sekerings en skakelinrigtings wat in lugvaartuie se elektriese installasies gebruik word.

10.11. Die bepaalde lighoeke van navigasielampe, die installering, inspeksie, nasiening en toetsing van navigasie-, sein- en boordlandingsuitrusting.

10.12. Die metodes van inspeksie en toetsing van die volledige elektriese stelsel wat in lugvaartuie geïnstalleer is, met inbegrip van die verbinding- en aardstelsel.

10.13. Die opstelling van 'n kringdiagram tot toeligting van die simbole wat gebruik word om die verskillende uitrustingstukke aan te dui.

10.14. Die Lugvaartregulasies, 1963, vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorie X (elektriese uitrusting) gelisensieer is.

(*b*) As die Kommissaris van Burgerlugvaart 'n aanvullende eksamen na die skriftelike eksamen vereis, kan applikante gevra word om verdere vrae te beantwoord ten opsigte van die vakke, al na toepaslik, in paragraaf (*a*) uiteengesit. Van applikante kan ook vereis word om hulle praktiese kennis van inspeksie, die gebruik van meetinstrumente en die lees van tekenings te toon.

11. KATEGORIE X (ONTSTEKINGSUITRUSTING).

(*a*) Applikante wat vir eksamen in kategorie X aangeneem word vir die sertifisering van die herstelling en nasiening van die ontstekingsuitrusting van vliegtuigmotore moet in 'n skriftelike eksamen vrae beantwoord om hulle kennis te toon van die vakke in subparagrawe 11.1 tot 11.12 uiteengesit.

11.1. British Civil Airworthiness Requirements, British Civil Aircraft Inspection Procedures en die American Civil Aeronautics Manual 18 vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorie X gelisensieer is.

11.2. Elementêre elektrisiteit en magnetisme, omskrywings van die terme wat gebruik word en die toepassing daarvan, en die elementêre wiskundige berekenings daarby betrokke.

11.3. Die bou en werking van alle tipes motorontstekingstoestelle, met inbegrip van afgeskermde tipes wat op vliegtuigmotore gemonteer is.

11.4. Die metode waarvolgens nasiening en herstellings gedoen word, die nodige inspeksie om meganiese, elektriese en magnetiese storings ten gevolge van slytasie en verslegting op te spoor, en die toelaatbare spelings in elke geval.

11.5. Die inspeksie en toetsing van onderdele en montasies, en die nodige uitrusting vir daardie toetse.

11.6. Die lys van toetse, die uitrusting vir daardie toetse en die metodes van uitvoering van werkingstoetse om te bepaal of die toestand van die toestelle bevredigend is na die nasiening en herstelling daarvan.

11.7. Die bou en werking van impulsaansitters en die metodes van nasiening, herstelling en toetsing.

11.8. Die bou en werking van outomatiese reëlingstoestelle en die metodes van nasiening, herstelling en toetsing.

11.19. The construction, inspection and testing of ignition cables, screened harnes and fittings, the defects and deterioration likely to be encountered, and the effect on engine ignition apparatus and sparking plugs, of metal braiding on cables.

11.10. The overhaul and testing of sparking plugs.

11.11. The preparation of a wiring diagram from which a finished drawing could be made of the internal and external connections of a typical ignition system.

11.12. The Air Navigation Regulations, 1950, so far as they affect an aircraft maintenance engineer licensed in Category X (Engine Ignition Equipment).

(*b*) Where, subsequent to the written examination, a supplementary examination is required by the Commissioner for Civil Aviation, applicants may be required to answer further questions in respect of the subjects, as applicable, detailed in paragraph (*a*). Applicants may also be required to demonstrate their practical knowledge of inspection, the use of measuring instruments and the interpretation of drawings.

12. CATEGORY X (INSTRUMENTS).

(*a*) Applicants accepted for examination in Category X for the certification of the overhaul, repair and modification of aircraft and engine instruments, excluding electrically operated instruments, will be required to answer, in a written examination, questions to demonstrate their knowledge of the subjects detailed in sub-paragraphs 12.1 to 12.10. Applicants accepted for examination in Category X for the certification of the overhaul, repair or modification of aircraft and engine instruments, *including* electrically operated instruments, will be required in addition to answer, in a written examination, questions to demonstrate their knowledge of the subjects detailed in sub-paragraphs 12.11 and 12.12.

12.1. British Civil Airworthiness Requirements, British Civil Aircraft Inspection Procedures and the American Civil Aeronautics Manual 18 so far as they affect an aircraft maintenance enigneer licensed in Category X.

12.2. Elementary physics, and the elementary practical mathematical calculations involved.

12.3. The general principles of construction, operation, overhaul and repair of all types of physically and mechanically operated aircraft and engine instruments.

12.4. The types of failure which may develop in operation, methods adopted to trace the causes and measures taken to prevent their recurrence, the effect of variation and adjustment on instrument mechanisms.

12.5. The inspection of component parts of the various instruments during overhaul and repair, the correction of physical and mechanical faults peculiar to such instruments.

12.6. The conventional methods of calibration, adjusting and testing aircraft and engine instruments, high and low pressure, temperature and vibration tests, and luminosity tests on luminous and fluorescent dial markings.

12.7. The principles employed, and method adopted, in the construction and operation of the sub-standard test apparatus normally used in instrument repair shops for calibration purposes.

12.8. Methods of testing and checking the accuracy of the sub-standard test apparatus, the use for this purpose of Reference Standards.

12.9. The preparation of a sketch from which a finished drawing could be made of a part of a typical instrument mechanism.

12.10. The Air Navigation Regulations, 1963, so far as they affect an aircraft maintenance engineer licensed in Category X (Instruments).

11.9. Die bou, inspeksie en toetsing van ontstekingskabels, afgeskermde leidings en toebehore, die defekte en verslegting wat waarskynlik teëgekom sal word en die uitwerking van metaalomvlegting aan kabels op motorontstekingstoestelle en vonkproppe.

11.10. Die nasiening en toetsing van vonkproppe.

11.11. Die opstelling van 'n leidingsdiagram waarvolgens 'n afgewerkte tekening van die inwendige en uitwendige verbindings van 'n tipiese ontstekingstelsel gemaak kan word.

11.12. Die Lugvaartregulasies, 1963, vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorie X (motorontstekingsuitrusting) gelisensieer is.

(*b*) As die Kommissaris van Burgerlugvaart 'n aanvullende eksamen na die skriftelike eksamen vereis, kan applikante gevra word om verdere vrae te beantwoord ten opsigte van die vakke, al na toepaslik, in paragraaf (*a*) uiteengesit. Van applikante kan ook vereis word om hulle praktiese kennis van inspeksie, die gebruik van meetinstrumente en die lees van tekenings te toon.

12. KATEGORIE X (INSTRUMENTE).

(*a*) Applikante wat vir eksamen in kategorie X aangeneem word vir die sertifisering van die nasiening, herstelling en verandering van lugvaartuig- en motorinstrumente, uitgesonderd elektriese instrumente, moet in 'n skriftelike eksamen vrae beantwoord om hulle kennis te toon van die vakke in subparagrawe 12.1 tot 12.10 uiteengesit. Applikante wat vir eksamen in kategorie X aangeneem word vir die sertifisering van die nasiening, herstelling of verandering van lugvaartuig- en motorinstrumente, *met inbegrip van* elektriese instrumente, moet in 'n skriftelike eksamen vrae beantwoord om hulle kennis te toon van die vakke in subparagrawe 12.11 en 12.12 uiteengesit.

12.1. British Civil Airworthniess Requirements, British Civil Aircraft Inspection Procedures en die American Civil Aeronautics Manual 18 vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorie X gelisensieer is.

12.2. Elementêre fisika en die elementêre praktiese wiskundige berekenings daarby betrokke.

12.3. Die algemene beginsels van die bou, werking, nasiening en herstelling van alle tipes fisiese en meganiese lugvaartuig- en motorinstrumente.

12.4. Die tipes storing wat met die gebruik kan ontstaan, die metodes om die oorsake daarvan na te spoor en die maatreëls wat geneem word om te voorkom dat dit weer ontstaan, die uitwerking van miswysing en verstelling op instrumentmeganismes.

12.5. Die inspeksie van die onderdele van die verskillende instrumente gedurende nasiening en herstelling, die herstelling van fisiese en meganiese storings eie aan daardie instrumente.

12.6. Die gebruiklike metodes van yking, verstelling en toetsing van lugvaartuig- en motorinstrumente met hoë en lae druk, temperatuur- en trillingstoetse en ligtoetse op liggewende en fluoresserende wyserplaatmerke.

12.7. Die beginsels wat toegepas en metode wat gevolg word by die bou en werking van die toetstoestelle vir sekondêre standaarde wat gewoonlik vir yking in instrumentherstelwinkels gebruik word.

12.8. Die metodes waarvolgens die noukeurigheid van die toetstoestelle vir sekondêre standaarde getoets en gekontroleer word, en die gebruik van vaste standaarde vir die doel.

12.9. Die opstelling van 'n skets waarna 'n afgewerkte tekening van 'n onderdeel van 'n tipiese instrumentmeganisme gemaak kan word.

12.10. Die Lugvaartregulasies, 1950, vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorie X (instrumente) gelisensieer is.

12.11. Elementary electricity and magnetism, definitions of the terms used and their application and the elementary practical mathematical calculations involved.

12.12. The general principles of construction, operation, overhaul and repair of all electrically operated instruments used in aircraft, methods of adjustment, detection and rectification of faults peculiar to specific instruments and equipment, and the tests necessary to prove correct functioning.

(*b*) Where, subsequent to the written examination, a supplementary examination is required by the Commissioner for Civil Aviation, applicants may be required to answer further questions in respect of the subjects, as applicable, detailed in paragraph (*a*). Applicants may also be required to demonstrate their practical knowledge of inspection, the use of measuring instruments and the interpretation of drawings.

13. CATEGORY X (VARIABLE-PITCH PROPELLERS).

(*a*) Applicants accepted for examination in Category X for the certification of the overhaul, repair or modification of variable-pitch propellers, will be required to answer, in a written examination, questions to demonstrate their knowledge of the subjects detailed in sub-paragraphs (*b*) 13.1 to (*b*) 13.15, according to the form of construction applicable to the type of propeller for which application is accepted.

(*b*) Applicants accepted for examination in Category X for the certification of the overhaul, repair or modification of electrically operated variable-pitch propeller will be required in addition to answer, in a written examination, questions to demonstrate their knowledge of the subjects detailed in sub-paragraph 13.16.

13.1. British Civil Airworthiness Requirements British Civil Aircraft Inspection Procedures and the American Civil Aeronautics Manual 18 so far as they affect an aircraft maintenance engineer licensed in Category X.

13.2. Practical arithmetical calculations, involving vulgar and decimal fractions, percentages and mensuration.

13.3. The principles and functioning of the operating systems of current types of variable-pitch propellers.

13.4. The preparation of an inspection report on the condition of the propeller stripped down for complete overhaul.

13.5. The method of systematically carrying out the required overhaul.

13.6. The procedure for completing the inspection record on work done in the overhaul of the component parts.

13.7. The approved repair scheme applicable to the rectification and overhaul of the component parts.

13.8. The methods of inspection during the overhaul of the component parts of a propeller for wear, mal-alignment, distortion and damage. The defects likely to be encountered and their rectification, the permissible clearances and allowances for wear and distortion, and the balancing of parts.

13.9. The inspection during rectification of parts and components and the re-assembly of the propeller, and of the workshop processes involved, so far as they affect the incorporation and fitness of previously approved replacement parts, including the appropriate protective treatments applicable.

13.10. The inspection during rectification of spinners, fans and all parts normally attached to, and rotating with, propellers.

13.11. The construction and functioning of auxiliary oil pumps, motors, constant speed governors, controlling means and de-icing equipment and the methods of carrying out overhauls, repairs and tests.

12.11. Elementêre elektrisiteit en magnetisme, omskrywings van die terme wat gebruik word en die toepassing daarvan, en die elementêre praktiese wiskundige berekenings daarby betrokke.

12.12. Die algemene beginsels van die bou, werking, nasiening en herstelling van alle elektriese instrumente wat in lugvaartuie gebruik word, metodes van verstelling, opsporing en herstelling van storings eie aan bepaalde instrumente en uitrusting, en die nodige toetse met die oog op die regte werking daarvan.

(*b*) As die Kommissaris van Burgerlugvaart 'n aanvullende eksamen na die skriftelike eksamen vereis, kan applikante gevra word om verdere vrae te beantwoord ten opsigte van die vakke, al na toepaslik, in paragraaf (*a*) uiteengesit. Van applikante kan ook vereis word om hulle praktiese kennis van inspeksie, die gebruik van meetinstrumente en die lees van tekenings te toon.

13. KATEGORIE X (BESTUURBARE SKROEWE).

(*a*) Applikante wat vir eksamen in Kategorie X aangeneem word vir die sertifisering van die nasiening, herstelling of verandering van bestuurbare skroewe moet in 'n skriftelike eksamen vrae beantwoord om hulle kennis te toon van die vakke in subparagrawe (*b*) 13.1 tot (*b*) 13.15 uiteengesit, al na die bouvorm toepaslik op die tipe skroef waarvoor hulle aansoeke aangeneem word.

(*b*) Applikante wat vir eksamen in kategarie X aangeneem word vir die sertifisering van die nasiening, herstelling of verandering van elektriese bestuurbare skroewe moet bowendien in 'n skriftelike eksamen vrae beantwoord om hulle kennis te toon van die vakke in subparagraaf 13.16 uiteengesit.

13.1. British Civil Airworthines Requirements, British Civil Aircraft Inspection Procedures en die American Civil Aeronautics Manual 18 vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorie X gelisensieer is.

13.2. Praktiese rekenkundige berekenings, insluitende gewone en desimale breuke, persentasies en meting.

13.3. Die beginsels en werking van die werkingstelsels van huidige tipes bestuurbare skroewe.

13.4. Die opstelling van 'n inspeksierapport oor die toestand van die skroef wat gestroop is met die oog op algehele nasiening.

13.5. Die metode waarvolgens die nodige nasiening stelselmatig uitgevoer word.

13.6. Die prosedure vir die invul van die inspeksieregister betreffende die werk wat in verband met die nasiening van die onderdele gedoen is.

13.7. Die goedgekeurde herstelskema wat toepaslik is op die herstelling en nasiening van die onderdele.

13.8. Die metodes van inspeksie gedurende die nasiening van die onderdele van 'n skroef met die oog op slytasie, wanrigting, verwringing en beskadiging. Die defekte wat waarskynlik teëgekom sal word en die herstelling daarvan, die toelaatbare vryruimtes en spelings vir slytasie en verwringing, en die balansering van onderdele.

13.9. Die inspeksie gedurende herstelling van die onderdele en die hermontering van die skroef, en van die werkwinkelprosesse daarby betrokke vir sover dit betrekking het op die inbou van voorheen goedgekeurde vervangings, met inbegrip van die regte toepaslike beskermende behandelings.

13.10. Die inspeksie gedurende die herstelling van naafkappe, waaiers en alle onderdele wat gewoonlik aan skroewe vas is en daarmee saamdraai.

13.11. Die bou en werking van hulpoliepompe, hulpmotore, regulateurs vir konstante toeretal, besturingsmiddels en ysbestrydingsuitrusting, en die metodes waarvolgens nasiening, herstellings en toetse uitgevoer word.

13.12. The inspection of a complete propeller for correct assembly, adjustment, weight and balance, methods employed for correcting balance and checking torque loading of blades.

13.13. Assembly of a propeller to an engine, check testing and adjustment for performance and correction of faults.

13.14. The preparation of a sketch from which a finished drawing could be made of a part of the operating mechanism of a variable-pitch propeller.

13.15. The Air Navigation Regulations, 1963, so far as they affect an aircraft maintenance engineer licensed in Category X (V.P. Propellers).

13.16. Elementary electricity and magnetism, definitions of the terms used and their application and the elementary practical mathematical calculations involved.

(*c*) Where, subsequent to the written examination, a supplementary examination is required by the Commissioner for Civil Aviation, applicants may be required to answer further questions in respect of the subjects, as applicable, detailed in paragraph (*b*). Applicants may also be required to demonstrate their practical knowledge of inspection, the use of measuring instruments and the interpretation of drawings.

APPENDIX B.3.

Requirements for and Privileges and Ratings of Aircraft Maintenance Organization Licences.

B.3.1. *Application.*

(1) An applicant for an aircraft maintenance organization licence or any amendment thereto shall complete an application form obtainable from the Secretary for Transport (DCA) or from the nearest Inspector of Aircraft of the Department of Transport and return it with the fee prescribed in Appendix K to the Secretary for Transport (DCA) or to such Inspector of Aircraft.

(2) The application referred to in paragraph (1) shall be accompanied by a manual of procedure setting out in detail how the applicant proposes to comply with regulations B.3.3 to B.3.6 inclusive.

B.3.2. *Registration under the Companies Act,* 1926.

An applicant other than a State organization for an aircraft maintenance organization licence shall satisfy the Commissioner for Civil Aviation that his organization is registered in accordance with the provisions of the Companies Act, 1926 (Act No. 46 of 1926), as amended.

B.3.3. *Staff.*

(1) An applicant for an aircraft maintenance organization licence or any amendment thereto shall satisfy the Commissioner for Civil Aviation that the numerical strength, qualifications, experience and training of his staff are adequate to perform, supervise and inspect the work for which the licence or rating is sought and to keep records as required by the Commissioner for Civil Aviation.

(2) The applicant shall show in his application that he will nominate a person or persons, considered by the Commissioner for Civil Aviation as suitable, for appointment as a Chief Inspector, or a Chief Inspector and an alternate or alternates, as the case may be.

(3) The Chief Inspector or alternate or alternates shall be responsible to the organization for compliance with the requirements of these regulations.

13.12. Die inspeksie van 'n volledige skroef met die oog op die regte montering, instelling, gewig en balans daarvan, metodes vir die herstelling van balans en die kontrolering van die draaimomentbelasting van blaaie.

13.13. Die montering van 'n skroef aan 'n motor, kontroletoetsing en verstelling met die oog op prestasie en die herstelling van storings.

13.14. Die opstelling van 'n skets waarna 'n afgewerkte tekening van 'n onderdeel van die werkingsmeganisme van 'n bestuurbare skroef gemaak kan word.

13.15. Die Lugvaartregulasies, 1963, vir sover dit betrekking het op 'n vliegtuigonderhoudsingenieur wat in kategorie X (bestuurbare skroewe) gelisensieer is.

13.16. Elementêre elektrisiteit en magnetisme, omskrywings van die terme wat gebruik word en die toepassing daarvan, en die elementêre praktiese wiskundige berekenings daarby betrokke.

(*c*) As die Kommissaris van Burgerlugvaart 'n aanvullende eksamen na die skriftelike eksamen vereis, kan applikante gevra word om verdere vrae te beantwoord ten opsigte van die vakke, al na toepaslik, in paragraaf (*b*) uiteengesit. Van applikante kan ook vereis word om hulle praktiese kennis van inspeksie, die gebruik van meetinstrumente en die lees van tekenings te toon.

BYVOEGSEL B.3.

Vereistes vir vliegtuigonderhoudsorganisasielisensies en voorregte en grade.

B.3.1. *Aansoek.*

(1) Die applikant om 'n vliegtuigonderhoudsorganisasielisensie of 'n wysiging daarvan moet 'n aansoekvorm wat van die Sekretaris van Vervoer (ABL) of van die naaste vliegtuiginspekteur van die Departement van Vervoer verkrygbaar is, invul en dit aan die Sekretaris van Vervoer (ABL) of aan voornoemde vliegtuiginspekteur tesame met die gelde in Byvoegsel K voorgeskryf, terugstuur.

(2) Die aansoek in paragraaf (1) genoem, moet van 'n prosedurehandleiding vergesel gaan wat in detail uiteensit hoe die applikant voornemens is om regulasies B.3.3 tot en met B.3.6 na te kom.

B.3.2. *Registrasie ingevolge die Maatskappywet,* 1926.

Die applikant om 'n vliegtuigonderhoudsorganisasielisensie, behalwe 'n Staatsorganisasie, moet die Kommissaris van Burgerlugvaart daarvan oortuig dat sy organisasie ooreenkomstig die bepalings van die Maatskappywet, 1926 (Wet No. 46 van 1926), soos gewysig, geregistreer is.

B.3.3. *Personeel.*

(1) Die applikant om 'n vliegtuigonderhoudsorganisasielisensie of 'n wysiging daarvan moet die Kommissaris van Burgerlugvaart daarvan oortuig dat die getalsterkte, kwalifikasies, ondervinding en opleiding van sy personeel voldoende is om die werk waarvoor die lisensie of graad verlang word, uit te voer, toesig daaroor te hou en inspeksie daarvan te doen, en om registers soos verlang deur die Kommissaris van Burgerlugvaart, by te hou.

(2) Die applikant moet in sy aansoek toon dat hy 'n persoon of persone, deur die Kommissaris van Burgerlugvaart as geskik geag, sal benoem vir aanstelling as Hoofinspekteur, of Hoofinspekteur en plaasvervanger of plaasvervangers, na gelang van die geval.

(3) Die Hoofinspekteur of plaasvervanger of plaasvervangers moet aan die organisasie verantwoordelik wees vir nakoming van die vereistes van dié regulasies.

B.3.4. *Accommodation.*

An applicant for an aircraft maintenance organization licence or rating or any amendment thereto shall satisfy the Commissioner for Civil Aviation that his accommodation is adequate and suitable for the requisite equipment and materials and for the inspection of the work for which the licence or rating is sought and that it is adequate and suitable for the storage, segregation and protection of the requisite materials, parts and other supplies.

B.3.5. *Equipment, Materials and Facilities.*

An applicant for an aircraft maintenance organization licence or rating or any amendment thereto shall satisfy the Commissioner for Civil Aviation that he has such technical literature, equipment, materials and facilities as are necessary for performing competently and efficiently all the functions appropriate to the licence or rating sought and as required by these regulations.

B.3.6. *Manufacturing, Construction, Maintenance, Inspection and Recording Procedures.*

An applicant for an aircraft maintenance organization licence or rating or any amendment thereto shall satisfy the Commissioner for Civil Aviation that the manufacturing, construction, maintenance, inspection and recording procedures he proposes to adopt are adequate to ensure proper control at all stages of the work for the performance of which the licence or rating or amendment thereto is sought.

B.3.7. *Validity.*

(1) Subject to the provisions of regulations 1.10 *bis* and 1.10 *ter* and to paragraph (2) hereof, an aircraft maintenance organization licence or rating shall remain valid for such period not exceeding seven years as the Commissioner for Civil Aviation shall determine.

(2) In the event of the privileges granted by the licence or a rating not being exercised by the holder for a continuous period of two years the licence or rating as the case may be shall thereupon lapse.

B.3.8. *Aircraft Maintenance Organization Licences and Ratings.*

Subject to all the relevant requirements of these regulations being met in each case the Commissioner for Civil Aviation shall issue as required, the following ratings for an aircraft maintenance organization licence:—

(*a*) Category A Ratings and Category B Ratings for all types of—
  (i) aeroplanes, either singly or in such classes as the Commissioner for Civil Aviation shall decide; and
  (ii) gliders, either singly or in such classes as the Commissioner for Civil Aviation shall decide.

(*b*) Category B Ratings only, for rotorcraft (excluding the engine or engines), either singly or in such classes as the Commissioner for Civil Aviation shall decide.

(*c*) Category C Ratings and Category D Ratings for all types of engines, either singly or in such classes as the Commissioner for Civil Aviation shall decide: Provided that a rating under Category C shall not be granted for an engine installed in a rotorcraft.

(*d*) Category E Ratings for all types of—
  (i) rotorcraft, either singly or in such classes as the Commissioner for Civil Aviation shall decide; and
  (ii) aeroplanes of maximum permissible weight not exceeding 6,000 lb. (2,664 kilograms), either singly or in such classes as the Commissioner for Civil Aviation shall decide.

B.3.4. *Opslagruimte.*

Die applikant om 'n vliegtuigonderhoudsorganisasielisensie of -graad of 'n wysiging daarvan moet die Kommissaris van Burgerlugvaart daarvan oortuig dat sy opslagruimte voldoende en geskik is vir die nodige uitrusting en materiaal en vir die inspeksie van die werk waarvoor die lisensie of graad verlang word, en dat dit voldoende en geskik is vir berging, afsondering en beskerming van die nodige materiaal, onderdele en ander voorrade.

B.3.5. *Uitrusting, materiaal en fasiliteite.*

Die applikant om 'n vliegtuigonderhoudsorganisasielisensie of -graad of enige wysiging daarvan moet die Kommissaris van Burgerlugvaart daarvan oortuig dat hy oor sulke tegniese leesstof, uitrusting, materiaal en fasiliteite beskik as wat nodig is vir die bevoegde en doeltreffende uitvoering van al die werksaamhede waarop die verlangde lisensie of graad betrekking het en soos by dié regulasies vereis.

B.3.6. *Vervaardiging-, bou-, onderhouds-, inspeksie- en registerprosedures.*

Die applikant om 'n vliegtuigonderhoudsorganisasielisensie of -graad of 'n wysiging daarvan moet die Kommissaris van Burgerlugvaart daarvan oortuig dat die vervaardigings-, bou-, onderhouds-, inspeksie- en registerprosedures wat hy voornemens is om te volg, voldoende is om te verseker dat behoorlike beheer in alle stadiums van die werk waarvoor die lisensie of graad of wysiging daarvan verlang word, uitgeoefen kan word.

B.3.7. *Geldigheidsduur.*

(1) Behoudens die vereistes van regulasie 1.10 *bis* en 1.10 *ter* en paragraaf (2) hiervan, bly 'n vliegtuigonderhoudsorganisasielisensie geldig vir 'n termyn, hoogstens sewe jaar, deur die Kommissaris van Burgerlugvaart voorgeskryf.

(2) Ingeval die voorregte verleen deur die lisensie of graad nie vir 'n aaneenlopende tydperk van twee jaar deur die houer uitgeoefen word nie, verval die lisensie of graad, na gelang van die geval.

B.3.8. *Vliegtuigonderhoudsorganisasielisensies en -grade.*

Behoudens die vereistes van die regulasies, reik die Kommissaris van Burgerlugvaart, soos verlang, die volgende grade vir 'n vliegtuigonderhoudsorganisasielisensie uit:—

(*a*) Kategorie A-grade en Kategorie B-grade vir alle tipes—
  (i) vliegtuie, ditsy vir een alleen of in klasse wat deur die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal word; en
  (ii) glyvliegtuie, ditsy vir een alleen of in klasse wat deur die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal word.

(*b*) Kategorie B-grade alleen, vir rotorlugvaartuie (met uitsondering van die motor of motore) ditsy vir een alleen of in klasse wat deur die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal word.

(*c*) Kategorie C-grade en Kategorie D-grade vir alle tipes motore, ditsy vir een alleen of in klasse wat deur die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal word: Met dien verstande dat 'n graad in Kategorie C nie vir 'n motor in 'n rotorlugvaartuig geïnstalleer, toegestaan word nie.

(*d*) Kategorie E-grade vir alle tipes—
  (i) rotorlugvaartuie, ditsy vir een alleen of in klasse wat deur die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal word; en
  (ii) vliegtuie met 'n maksimum toelaatbare gewig van hoogstens 6,000 lb. (2,664 kilogram), ditsy vir een alleen of in klasse soos deur die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal word.

(*e*) Category W Ratings for all types of—

(i) electrical installations, either singly or in such classes as the Commissioner for Civil Aviation shall decide (excluding radio apparatus) in all types of aircraft;

(ii) instrument installations, either singly or in such classes as the Commissioner for Civil Aviation shall decide, in all types of aircraft; and

(iii) radio apparatus installations, either singly or in such classes as the Commissioner for Civil Aviation shall decide, in all types of aircraft.

(*f*) Category X Ratings for aircraft equipment, instruments, components, accessories, auxiliaries or parts either singly or in such classes as the Commissioner for Civil Aviation shall decide.

B.3.9. *Privileges.*

(1) The privileges attaching to the ratings granted in terms of regulation B.3.8 for an aircraft maintenance organization licence are as detailed hereunder: Provided that the holder of an aircraft maintenance organization licence shall ensure that the privileges of the licence are not exercised unless the organization has the necessary facilities and qualified staff to perform the work in accordance with all current requirements regarding the maintenance and airworthiness of the particular type of aircraft, airframe, engine or other equipment.

(2) Notwithstanding anything to the contrary contained in these regulations the holder of an aircraft maintenance organization licence is permitted, in urgent circumstances and when no appropriately licensed aircraft maintenance engineer or aircraft maintenance organization is available, to exercise the privileges of the category or categories for which his licence is rated, to rectify a defect in an aircraft for which his licence is not rated.

(3) On each occasion that the holder of an aircraft maintenance organization licence rectifies under the conditions described in paragraph (2), a defect in an aircraft for which his licence is not rated, he shall notify the Commissioner for Civil Aviation within forty-eight hours of the circumstances requiring him to do so and of the defect rectified.

(4) Category A (Type II Licence). Except as provided for in paragraph (2) the privileges of a rating under Category A shall be limited to the aircraft for which the licence is rated under Category A and shall be—

(*a*) to issue a maintenance release (certificate of safety-for-flight) in respect of an aircraft (excluding its engine or engines) and in respect of such aircraft as the Commissioner for Civil Aviation may decide (excluding any specified electrical equipment and/or radio apparatus and/or instruments);

(*b*) to certify in the manner prescribed in these regulations—

(i) work which the maintenance schedule relating to an aircraft permits the holder of a category A licence to certify;

(ii) the assembly of an aircraft and any adjustment, minor repair, or minor modification of an aircraft; and

(iii) the installation or replacement of completed sub-assemblies, equipment, instruments and minor parts of an aircraft (excluding its engine or engines), and in respect of such aircraft as the Commissioner for Civil Aviation shall decide (excluding any specified electrical equipment and/or radio apparatus and/or instruments); and

(*c*) to certify the fitness-for-flight of an aircraft (excluding its engine or engines), for a trial flight or for flight when such certification is a condition imposed by the Commissioner for Civil Aviation.

(*e*) Kategorie W-grade vir alle tipes—

(i) elektriese installasies, ditsy vir een alleen of in klasse wat deur die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal word (met uitsondering van radioapparaat) in alle tipes lugvaartuie;

(ii) instrumentinstallasies, ditsy vir een alleen of in klasse wat deur die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal word, in alle tipes lugvaartuie; en

(iii) radioapparaatinstallasies, ditsy vir een alleen of in klasse wat deur die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal word, in alle tipes lugvaartuie.

(*f*) Kategorie X-grade vir lugvaartuiguitrusting, -instrumente-, toebehore, -hulpmiddels of -onderdele, ditsy vir een alleen of in klasse wat deur die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal word.

B.3.9. *Voorregte.*

(1) Die voorregte verbonde aan die grade toegestaan ingevolge regulasie B.3.8 vir 'n vliegtuigonderhoudsorganisasielisensie is soos hieronder in detail uiteengesit: Met dien verstande dat die houer van 'n vliegtuigonderhoudsorganisasielisensie moet verseker dat die voorregte nie uitgeoefen word nie tensy die organisasie oor die nodige fasiliteite en opgeleide personeel beskik om die werk ooreenkomstig die geldende vereistes insake die onderhoud en lugwaardigheid van die besondere tipe lugvaartuig, vliegraam, motor of ander uitrusting, uit te voer.

(2) Ondanks andersluidende bepalings in die regulasies word die houer van 'n vliegtuigonderhoudsorganisasielisensie in dringende omstandighede, wanneer geen toepaslik gelisensieerde vliegtuigonderhoudsingenieur of vliegtuigonderhoudsorganisasie beskikbaar is nie, toegelaat om die voorregte van die kategorie of kategorieë waarvoor sy lisensie gegradeer is, uit te oefen om 'n defek in 'n lugvaartuig waarvoor sy lisensie nie gegradeer is nie, reg te stel.

(3) Wanneer die houer van 'n vliegtuigonderhoudsorganisasielisensie so 'n defek in 'n lugvaartuig waarvoor sy lisensie nie gegradeer is nie, regstel, onder omstandighede soos in paragraaf (2) genoem, moet hy die Kommissaris van Burgerlugvaart binne agt-en-veertig uur in kennis stel van die omstandighede wat sy optrede vereis het en van die defek wat reggestel is.

(4) Kategorie A (Tipe II-lisensie). Uitgesonderd soos in paragraaf (2) bepaal, is die voorregte van 'n graad in Kategorie A beperk tot die lugvaartuie waarvoor die lisensie in Kategorie A gegradeer is, en bestaan uit—

(*a*) uitreiking van 'n onderhoudsvrystelling (vliegveiligheidsertifikaat) ten opsigte van 'n lugvaartuig (met uitsondering van die motor of motore) en ten opsigte van lugvaartuie wat deur die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal word (met uitsondering van enige vermelde elektriese uitrusting en/of radioapparaat en/of instrumente);

(*b*) sertifisering, op die wyse in die regulasies bepaal, van—

(i) werk wat die onderhoudstabel betreffende die lugvaartuig die houer van 'n Kategorie A-lisensie magtig om te sertifiseer;

(ii) montering van 'n lugvaartuig en alle verstellings, klein herstelwerk of klein veranderings aan 'n lugvaartuig; en

(iii) installering of vervanging van voltooide submontasies, uitrusting, instrumente en klein onderdele van 'n lugvaartuig (met uitsondering van die motor of motore) en ten opsigte van lugvaartuie wat deur die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal word (met uitsondering van enige vermelde elektriese uitrusting en/of radioapparaat en/of instrument); en

(*c*) sertifisering van die vliegdienstigheid van 'n lugvaartuig (met uitsondering van die motor of motore) vir 'n proefvlug of vir vlug wanneer so 'n sertifisering as 'n voorwaarde deur die Kommissaris van Burgerlugvaart gestel word.

(5) For the purpose of sub-paragraph (*b*) (iii) of paragraph (4) a completed sub-assembly shall comprise a unit built up of individual parts to form a complete unit such as a wing, aileron, landing gear shockstrut, wheel, complete landing gear, tailplane, fin, rudder, elevator and similar units of an aircraft.

(6) Category B (Type I licence). The privileges of a rating under Category B shall be limited to aircraft for which the licence is rated under Category B and shall be—

(*a*) to certify in the manner prescribed in these regulations—

(i) any overhaul, repair or modification of an aircraft (excluding its engine or engines) except the overhaul repair or modification of such items, equipment and apparatus which is to be certified by the holder of a licence with an appropriate rating under Category X: Provided that in respect of such aircraft as the Commissioner for Civil Aviation shall decide, the installation and testing of instruments, electrical equipment and radio apparatus shall have been certified previously by the holder of a licence with the appropriate ratings under Category W; and

(ii) the manufacture of components and parts for aircraft for which the licence is rated under Category B;

(*b*) in respect of aircraft for which the licence is rated under Category A, to certify, in the manner prescribed in these regulations, the fitness-to-return-to-service of an aircraft (excluding its engine or engines); and

(*c*) in respect of aircraft for which the licence is rated under Category E, to certify, in the manner prescribed in these regulations, the fitness-to-return-to-service of an aircraft.

(7) Category C (Type II licence). Except as provided for in regulations B.3.9. (2) and B.3.9. (3) the privileges of a rating under Category C shall be limited to engines for which the licence is rated under Category C and shall be—

(*a*) to issue a maintenance release (certificate of safety-for-flight) for an engine installed in an aeroplane;

(*b*) to certify, in the manner prescribed in these regulations—

(i) the fitness-to-return-to-service of an engine in an aeroplane;

(ii) work which the maintenance schedule relating to the aeroplane permits the holder of a Category C licence to certify;

(iii) the installation of an engine in an aeroplane;

(iv) any adjustment, minor repair and minor modification to an engine and the replacement of external components and/or parts and of piston and cylinder assemblies;

(v) the overhaul and testing of sparking plugs; and

(vi) the installation and maintenance (excluding overhaul, major modification and major repair) of propellers and the re-assembly of variable pitch propellers which have been dismantled for transportation purposes; and

(*c*) to certify, before a trial flight or when this certification is a condition for flight imposed by the Commissioner for Civil Aviation, the fitness-for-flight of an engine installed in an aeroplane.

(8) Category D (Type I Licence). The privileges of a rating under Category D shall be limited to engines for which the licence is rated under Category D and shall be to certify, in the manner prescribed in these regulations—

(*a*) the overhaul, repair or modification of an engine and/or its accessories: Provided that for such engines as the Commissioner for Civil Aviation shall decide, the overhaul, repair or modification of the ignition equipment (excluding the sparking

(5) Vir die toepassing van subparagraaf (*b*) (iii) van paragraaf (4) bestaan 'n voltooide submontasie uit 'n eenheid gebou van afsonderlike onderdele om 'n voltooide eenheid te vorm soos 'n vlerk, rolroer, onderstel-skokstyl wiel, volledige onderstel, stertvlak, kielvlak, rigtingsroer hoogteroer en dergelike eenhede van 'n lugvaartuig.

(6) Kategorie B (Tipe I-lisensie). Die voorregte van 'n graad in Kategorie B is beperk tot die lugvaartuie waarvoor die lisensie in Kategorie B gegradeer is, en bestaan uit—

(*a*) sertifisering, op die wyse in die regulasies bepaal, van—

(i) nasien, herstelwerk aan of verandering van 'n lugvaartuig (met uitsondering van die motor of motore) uitgesonderd die nasien, herstelwerk of veranderings aan uitrusting en apparaat wat deur die houer van 'n lisensie met 'n toepaslike graad in Kategorie X gesertifiseer moet word: Met dien verstande dat ten opsigte van lugvaartuie wat deur die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal word, die installering en toets van instrumente, elektriese uitrusting en radioapparaat vooraf deur die houer van 'n lisensie met die toepaslike grade in Kategorie W gesertifiseer is; en

(ii) vervaardiging van onderdele vir lugvaartuie waarvoor die lisensie in Kategorie B gegradeer is;

(*b*) ten opsigte van die lugvaartuie waarvoor die lisensie in Kategorie A gegradeer is, sertifisering, op die wyse in die regulasies voorgeskryf, van die geskiktheid-om-diens-te-hervat van 'n lugvaartuig (met uitsondering van die motor of motore); en

(*c*) ten opsigte van lugvaartuie waarvoor die lisensie in Kategorie E gegradeer is, sertifisering, op die wyse in dié regulasies bepaal, van die geskiktheid-om-diens-te-hervat van 'n lugvaartuig.

(7) Kategorie C (Tipe II-lisensie). Uitgesonderd soos in regulasies B.3.9. (2) en B.3.9. (3) bepaal, is die voorregte van 'n graad in Kategorie C beperk tot motore waarvoor die lisensie in Kategorie C gegradeer is, en bestaan uit—

(*a*) uitreiking van 'n onderhoudsvrystelling (vliegveiligheidsertifikaat) vir 'n motor in 'n vliegtuig geïnstalleer;

(*b*) sertifisering, op die wyse in die regulasies bepaal, van—

(i) die geskiktheid-om-diens-te-hervat van 'n motor in 'n vliegtuig;

(ii) werk wat die onderhoudstabel betreffende die vliegtuig die houer van 'n Kategorie C-lisensie magtig om te sertifiseer;

(iii) die installering van 'n motor in 'n vliegtuig;

(iv) alle verstellings, klein herstelwerk en klein veranderings aan 'n motor en die vervanging van uitwendige onderdele en suier- en silindermontasies;

(v) die nasien en toets van vonkproppe; en

(vi) die installering en onderhoud (met uitsondering van nasien, groot veranderings en groot herstelwerk) aan skroewe en die weer inmekaarsit van bestuurbare skroewe wat vir vervoerdoeleindes afgetakel is; en

(*c*) sertifisering, voor 'n proefvlug of wanneer dié sertifisering as 'n voorwaarde vir vlug deur die Kommissaris van Burgerlugvaart gestel is, van die vliegdienstigheid van 'n motor in 'n vliegtuig geïnstalleer.

(8) Kategorie D (Tipe I-lisensie). Die voorregte van 'n graad in Kategorie D is beperk tot motore waarvoor die lisensie in Kategorie D gegradeer is, en bestaan uit die sertifisering, op die wyse in hierdie regulasies bepaal, van—

(*a*) nasien, herstelwerk of veranderings aan 'n motor en/of sy toebehore: Met dien verstande dat ten opsigte van motore wat deur die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal word, die nasien, herstelwerk of veranderings aan die ontstekingsuitrusting (met

plugs) and of the propeller, starter and generator shall have been certified previously by the holder of a licence with an appropriate rating under Category X; and

(*b*) the manufacture of components and parts for engines for which the licence is rated under Category D.

(9) Category E (Type II Licence). Except as provided for in regulations B.3.9. (2) and B.3.9. (3) the privileges of a rating under Category E shall be limited to aircraft (including their engines) for which the licence is rated under Category E and shall be—

(*a*) to issue a maintenance release (certificate of safety-for-flight) for an aircraft;

(*b*) to certify, in the manner prescribed in these regulations—

(i) work which the maintenance schedule relating to an aircraft permits the holder of a Category E licence to certify;

(ii) the assembly of an aircraft and any adjustment, minor repair or minor modification of an aircraft;

(iii) the installation or replacement of completed sub-assemblies, equipment, instruments and minor parts of an aircraft;

(iv) the overhaul repair or modification of a piston engine including its accessories and propeller or propellers, but excluding major modifications and major repairs to its propeller or propellers and excluding any special processes such as plating of the engine and its accessories of an aircraft whose maximum permissible all-up weight does not exceed 6,000 lb. (2,664 kilograms); and

(v) the manufacture of components and parts of an aircraft, including its engine or engines, for which the licence is rated under Category E; and

(*c*) to certify, before a trial flight or when this certification is a condition for flight imposed by the Commissioner for Civil Aviation, the fitness-for-flight of an aircraft.

(10) For the purpose of sub-paragraph (*b*) (iii) of paragraph (9) a completed sub-assembly shall comprise a unit built up of individual parts to form a complete unit such as a wing, aileron, landing gear shockstrut, wheel, complete landing gear, tailplane, fin, rudder, elevator and similar units of an aircraft.

(11) Category W (Type II Licence). Except as provided for in regulations B.3.9. (2) and B.3.9. (3) the privileges of a rating under Category W shall be limited to equipment for which the licence is rated under Category W and shall be—

(*a*) to issue a maintenance release (certificate of safety-for-flight) for such equipment;

(*b*) to certify, in the manner prescribed in these regulations—

(i) work which the maintenance schedule relating to the aircraft permits the holder of a Category W licence to certify;

(ii) the fitness-to-return-to-service of equipment for which the licence is rated;

(iii) any adjustment, minor repair or minor modification of such equipment; and

(iv) the installation of such equipment in aircraft and the replacement of components and parts of such equipment: Provided that no equipment may be dismanteled for the purpose of making internal replacements.

(12) Category X (Type I Licence). The privileges of a rating under Category X shall be limited to equipment, instruments, components, accessories or apparatus for which the licence is rated under Category X and shall be to certify, in the manner prescribed in these regulations—

(*a*) their overhaul, repair, testing and modification; and

uitsondering van die vonkproppe) en van die skroef, aansitter en ontwikkelaar reeds deur die houer van 'n lisensie met 'n toepaslike graad in Kategorie X gesertifiseer is; en

(*b*) vervaardiging van onderdele vir motore waarvoor die lisensie in Kategorie D gegradeer is.

(9) Kategorie E (Tipe II-lisensie). Uitgesonderd soos in regulasies B.3.9. (2) en B.3.9. (3) bepaal, is die voorregte van 'n graad in Kategorie E beperk tot lugvaartuie (met inbegrip van hulle motore) waarvoor die lisensie onder Kategorie E gegradeer is, en bestaan uit—

(*a*) uitreiking van 'n onderhoudsvrystelling (vliegveiligheidsertifikaat) ten opsigte van 'n lugvaartuig;

(*b*) sertifisering, op die wyse in die regulasies bepaal, van—

(i) werk wat die onderhoudstabel betreffende die lugvaartuig die houer van 'n Kategorie E-lisensie magtig om te sertifiseer;

(ii) inmekaarsit van 'n lugvaartuig en alle verstellings, klein herstelwerk of klein veranderings aan 'n lugvaartuig;

(iii) installering of vervanging van voltooide submontasies, uitrusting, instrumente en klein onderdele van 'n lugvaartuig;

(iv) nasien, herstelwerk of veranderings aan 'n suiermotor met inbegrip van sy toebehore en skroef of skroewe, maar met uitsondering van groot veranderings en groot herstelwerk aan sy skroef of skroewe en met uitsondering van enige spesiale proses soos plateer van die motor en sy toebehore van 'n lugvaartuig met 'n maksimum toelaatbare vluggewig van hoogstens 6,000 lb. (2,664 kilogram); en

(v) vervaardiging van onderdele van 'n lugvaartuig, met inbegrip van sy motor of motore, waarvoor die lisensie in Kategorie E gegradeer is; en

(*c*) sertifisering, voor 'n proefvlug of wanneer die sertifisering as 'n voorwaarde deur die Kommissaris van Burgerlugvaart gestel is, van die vliegdienstigheid van 'n lugvaartuig.

(10) Vir die toepassing van subparagraaf (*b*) (iii) van paragraaf (9) bestaan 'n voltooide submontasie uit 'n eenheid gebou van afsonderlike onderdele om 'n voltooide eenheid te vorm soos 'n vlerk, rolroer, onderstel-skokstyl, wiel, volledige onderstel, stertvlak, kielvlak, rigtingsroer, hoogteroer en dergelike eenhede van 'n lugvaartuig.

(11) Kategorie W (Tipe II-lisensie). Uitgesonderd soos bepaal in regulasies B.3.9. (2) en B.3.9. (3) word die voorregte van 'n graad in Kategorie W beperk tot uitrusting waarvoor die lisensie onder Kategorie W gegradeer is, en bestaan uit—

(*a*) uitreiking van 'n onderhoudsvrystelling (vliegveiligheidsertifikaat) ten opsigte van sulke uitrusting;

(*b*) sertifisering, op die wyse in die regulasies bepaal, van—

(i) werk wat die onderhoudstabel betreffende die vliegtuig die houer van 'n Kategorie W-lisensie magtig om te sertifiseer;

(ii) die geskiktheid-om-diens-te-hervat van uitrusting waarvoor die lisensie gegradeer is;

(iii) alle verstellings, klein herstelwerk of klein veranderings aan sulke uitrusting; en

(iv) die installering van sulke uitrusting in lugvaartuie en die vervanging van onderdele van sulke uitrusting: Met dien verstande dat geen uitrusting afgetakel mag word om inwendige vervangings te bewerkstellig nie.

(12) Kategorie X (Tipe I-lisensie). Die voorregte van 'n graad in Kategorie X is beperk tot uitrusting, instrumente, onderdele, toebehore of apparaat waarvoor die lisensie onder Kategorie X gegradeer is, en bestaan uit die sertifisering, op die wyse in die regulasies voorgeskryf, van—

(*a*) nasien, herstelwerk aan en toets en verandering daarvan; en

(*b*) the manufacture of components and parts for the equipment, instruments, accessories or apparatus which are overhauled, repaired, tested or modified by the holder of that licence and for which it is rated.

B.3.10. *General.*

(1) A licensed aircraft maintenance organization shall keep adequate records of all work done.

(2) The records referred to in paragraph (1) shall—

(*a*) indicate the name of the person or persons by whom work was performed;

(*b*) indicate the name of the person or persons by whom work was inspected;

(*c*) indicate the name of the person directly in charge of work if he was other than the person who performed or inspected such work; and

(*d*) be retained for at least two years.

(3) Every licensed aircraft maintenance organization shall keep current records of personnel employed by it who are directly in charge of maintenance and inspection operations and shall inform the Commissioner for Civil Aviation in the prescribed form of changes of such personnel as he may require.

(4) The records referred to in paragraph (3) shall contain such information concerning the qualifications of each person as is necessary to comply with the requirements of these regulations.

(5) No licensed aircraft maintenance organization shall permit a person to be directly in charge of any maintenance or inspection operation unless—

(*a*) records as required by paragraphs (1), (2), (3) and (4) are kept;

(*b*) that person has satisfactorily completed a recognised period of apprenticeship in one of the trades designated for the Aviation Industry in terms of the Apprenticeship Act, 1944 (Act No. 37 of 1944), as amended, or has had appropriate experience equivalent to that normally gained during such apprenticeship; and

(*c*) that person has had a period of at least eighteen months (which period may include an apprenticeship period or its equivalent) of practical experience in the procedures, practices and inspection methods and of the materials, tools, machine tools and equipment generally used in such maintenance or inspection operation of which he is directly in charge.

(6) When an aircraft maintenance organization licence is limited to a rating under Category X and to such specific equipment, components, accessories, auxiliaries or parts, for the overhaul of which the Commissioner for Civil Aviation considers it unnecessary to apply the requirements of sub-paragraph (*b*) of paragraph (5) he may waive such requirement.

(7) A licensed aircraft maintenance organization shall—

(*a*) ensure that a person in its employ authorised by it to issue on its behalf a maintenance release (certificate of safety) or a certificate of fitness-to-return-to-service of an aircraft, is—

(i) not less than twenty-one years of age; and

(ii) has the appropriate experience and knowledge required by regulations B.2.4. (3) and B.2.4. (4) of Appendix B.2; and

(*b*) submit the name of each such person so authorised to the Commissioner for Civil Aviation.

(8) An aircraft maintenance organization shall display its licence or a copy thereof in a conspicuous place on its premises and if a copy is displayed it shall produce the original of the licence for inspection upon application.

(*b*) vervaardiging van onderdele vir die uitrusting, instrumente, toebehore of apparaat wat deur die houer van die lisensie waarvoor dit gegradeer is, nagesien, herstel, getoets of verander word.

B.3.10. *Algemeen.*

(1) 'n Gelisensieerde vliegtuigonderhoudsorganisasie moet voldoende registers byhou van alle werk uitgevoer.

(2) Die registers in paragraaf (1) gemeld moet—

(*a*) die naam van die persoon of persone deur wie die werk uitgevoer is, aantoon;

(*b*) die naam van die persoon of persone deur wie die werk geïnspekteer is, aantoon;

(*c*) die naam van die persoon onmiddellik in beheer van die werk aantoon indien hy nie die persoon is wat die werk uitgevoer of geïnspekteer het nie; en

(*d*) minstens twee jaar bewaar word.

(3) Elke gelisensieerde vliegtuigonderhoudsorganisasie moet lopende registers byhou van die personeel in sy diens wat direk in beheer van onderhouds- en inspeksiewerk is, en moet die Kommissaris van Burgerlugvaart, soos deur hom verlang word, van veranderings ten opsigte van personeel op die voorgeskrewe wyse in kennis stel.

(4) Die registers genoem in paragraaf (3) moet die inligting ten opsigte van die kwalifikasies van elke persoon bevat wat nodig is vir nakoming van die vereistes van hierdie regulasies.

(5) Geen gelisensieerde vliegtuigonderhoudsorganisasie mag toelaat dat 'n persoon regstreeks in beheer van enige onderhouds- of inspeksieverrigting is nie tensy—

(*a*) registers soos vereis by paragrawe (1), (2), (3) en (4) bygehou word;

(*b*) dié persoon 'n goedgekeurde tydperk van vakleerlingskap in een van die ambagte aangewys vir die Lugvaartbedryf ingevolge die Wet op Vakleerlinge, 1944 (Wet No. 37 van 1944), soos gewysig, uitgedien het, of toepaslike ondervinding gelykstaande met dié wat normaalweg gedurende so 'n vakleerlingskap verwerf word, opgedoen het; en

(*c*) dié persoon minstens agtien maande (waarvan 'n tydperk van vakleerlingskap of opleiding gelykstaande daarmee inbegrepe is) praktiese ondervinding opgedoen het van die werkwyse, toepassing en inspeksiemetodes en van die materiaal, gereedskap, masjiengereedskap en uitrusting gewoonweg gebruik vir die onderhouds- of inspeksiewerk waarvan hy regstreeks in beheer is.

(6) Wanneer 'n vliegtuigonderhoudsorganisasielisensie beperk is tot 'n graad in Kategorie X en tot spesifieke uitrusting, toebehore, hulpmiddels of onderdele, vir die nasien waarvan die Kommissaris van Burgerlugvaart dit onnodig ag om die vereiste van subparagraaf (*b*) van paragraaf (5) toe te pas, kan hy afsien van vereiste.

(7) 'n Gelisensieerde vliegtuigonderhoudsorganisasie moet—

(*a*) verseker dat 'n persoon deur hom in diens geneem en gemagtig om namens hom 'n onderhoudsvrystelling (veiligheidsertifikaat) of 'n sertifikaat insake die geskiktheid-om-diens-te-hervat van 'n lugvaartuig uit te reik—

(i) minstens een-en-twintig jaar oud is;

(ii) die toepaslike ondervinding en kennis besit soos vereis by regulasies B.2.4 (3) en B.2.4 (4) van Byvoegsel B.2; en

(*b*) die naam van elke persoon so gemagtig aan die Kommissaris van Burgerlugvaart voorlê.

(8) 'n Vliegtuigonderhoudsorganisasie moet sy lisensie of 'n afskrif daarvan in 'n opvallende plek op sy perseel vertoon en indien 'n afskrif daarvan vertoon word, moet die oorspronklike lisensie op aanvraag ter insae voorgelê word.

(9) Any advertisement by an organization indicating that it is a licensed aircraft maintenance organization shall contain a reference to the category and equipment for which its licence is rated.

(10) A person duly authorised by the Commissioner for Civil Aviation shall be permitted at any time to inspect the workshops, materials, equipment, facilities and records of a licensed aircraft maintenance organization.

(11) A licensed aircraft maintenance organization shall not, without notifying the Commissioner for Civil Aviation, institute any change in the manner as set out in the manual of procedure referred to in paragraph (2) of regulation B.3.1, in which regulations B.3.3 to B.3.6 inclusive are to be complied with.

(12) Changes notified as required by paragraph (11) shall be subject to review by the Commissioner for Civil Aviation who in his discretion may require the said organization to revert to the procedure as set out in the said manual or to adopt some other procedure of which the Commissioner for Civil Aviation approves.

(13) The Commissioner for Civil Aviation may at any time at the request of a licensed aircraft maintenance organization cancel or, subject to compliance with the relevant requirements of these regulations, amend any licence issued to it.

B.3.11. *Renewal.*

(1) An applicant for the renewal of an aircraft maintenance organization licence shall—

(*a*) complete an application form obtainable from the Secretary for Transport (DCA) or from the nearest Inspector of Aircraft of the Department of Transport and shall return it with the fee prescribed in Appendix K, to the Secretary for Transport (DCA) or to such Inspector of Aircraft; and

(*b*) satisfy the Commissioner for Civil Aviation that he complies with the other requirements of this Appendix.

(2) The application for the renewal of an aircraft maintenance organization licence shall be made in the manner prescribed in sub-paragraph (*a*) of paragraph (1) at least twelve months prior to the date of expiry of the licence.

APPENDIX C.

FLIGHT INSTRUCTION SYLLABUS.

SEQUENCE.

1. *Cockpit Layout.*

   Cockpit drill, controls, gauges, fire appliances, etc.

2. *Preparation for flight.*

   (*a*) External check—chocks—operation of safety harness or belt, precautions before starting.

   (*b*) Starting.

   (*c*) Cockpit check.

   (*d*) Engine run-up or test.

3. *Air Experience.*

   The aim of this sequence is to instill confidence in a pupil who has previously flown very little or not at all, as well a to impart knowledge.

(9) 'n Advertensie deur 'n organisasie wat aantoon dat dit 'n gelisensieerde vliegtuigonderhoudsorganisasie is, moet 'n verwysing na die kategorie en uitrusting waarvoor sy lisensie gegradeer is, bevat.

(10) 'n Persoon deur die Kommissaris van Burgerlugvaart behoorlik daartoe gemagtig, moet te enige tyd toegelaat word om inspeksie van die werkswinkels, materiaal, uitrusting, fasiliteite en registers van 'n gelisensieerde vliegtuigonderhoudsorganisasie te doen.

(11) 'n Gelisensieerde vliegtuigonderhoudsorganisasie mag nie, sonder om die Kommissaris van Burgerlugvaart daarvan in kennis te stel, veranderings aanbring ten opsigte van die wyse, soos uiteengesit in die prosedurehandleiding gemeld in paragraaf (2) van regulasie B.3.1, waarop regulasies B.3.3 tot en met B.2.6 uitgevoer moet word nie.

(12) Veranderings aangemeld soos vereis by paragraaf (11) is onderhewig aan hersiening deur die Kommissaris van Burgerlugvaart wat na goeddunke van genoemde organisasie kan vereis om die prosedure soos uiteengesit in genoemde handleiding te hervat of 'n ander prosedure, deur die Kommissaris van Burgerlugvaart goedgekeur, aan te neem.

(13) Die Kommissaris van Burgerlugvaart kan te eniger tyd op versoek van 'n gelisensieerde vliegtuigonderhoudsorganisasie die lisensie aan die organisasie uitgereik, intrek, of onderhewig aan nakoming van die toepaslike vereistes van hierdie regulasies, 'n lisensie wysig.

B.3.11. *Hernuwing.*

(1) Die applikant om hernuwing van 'n vliegtuigonderhoudsorganisasielisensie moet—

(*a*) 'n aansoekvorm wat van die Sekretaris van Vervoer (ABL) of van die naaste vliegtuiginspekteur van die Departement van Vervoer verkrygbaar is, invul en dit tesame met die geldbedrag voorgeskryf in Byvoegsel K, aan die Sekretaris van Vervoer (ABL) of aan voornoemde vliegtuiginspekteur terugstuur; en

(*b*) die Kommissaris van Burgerlugvaart tevrede stel dat hy die ander vereistes van hierdie Byvoegsel nakom.

(2) Die aansoek om hernuwing van 'n vliegtuigonderhoudsorganisasielisensie moet minstens twaalf maande voor die vervaldatum van die lisensie ingevolge die voorskrifte van subparagraaf (*a*) van paragraaf (1) gedoen word.

BYVOEGSEL C.

VLIEGONDERRIGLEERPLAN.

VOLGORDE.

1. *Stuurkajuitindeling.*

   Stuurkajuitdril, stuurmiddels, meetinstrumente, brandblustoestelle, ens.

Volgorde.

2. *Voorbereiding vir vlug.*

   (*a*) Uitwendige kontrole—stopblokke—gebruik van veiligheidstuig of -gordels, voorsorgmaatreëls voor aansit van motore.

   (*b*) Aansit van motore.

   (*c*) Stuurkajuitkontrole.

   (*d*) Op gang bring of toets van motor.

3. *Vliegondervinding.*

   Die doel van hierdie reeks is om 'n leerling wat voorheen baie min of hoegenaamd nie gevlieg het nie vertroue in te boesem asook om kennis aan hom mee te deel.

4. *Effect of Controls.*
   (*a*) Momentary application of each control.
   (*b*) Slipstream effect on controls.
   (*c*) *Further effect of controls.*—Application and retention in applied position for an appreciable period of rudder and elevator.

5. *Taxying.*

6. *Straight and Level Flight.*

7. *Climbing.*
   (*a*) With flaps up.
   (*b*) With flaps down.

8. *Descending.*
   (*a*) Flaps up.
   (*b*) Flaps and undercarriage down.
   (*c*) Engine-assisted.

9. *Stalling.*
   (*a*) From straight glide.
   (*b*) With engine delivering cruising power.
   (*c*) With engine delivering reduced power (as in the engine-assisted approach).
   (*d*) After engine failure while climbing steeply at full throttle.
   (*e*) With flaps and undercarriage down.

10. *Medium turns.*

11. (*a*) Descending turns.
    (*b*) Climbing turns.

12. *Take-off*—including vital action drill and engine failure in take-off.

13. *Approach and landing*—including going round again.

14. *Spinning.*
   (*a*) Full spin.
   (*b*) Incipient spin.

15. *First Solo.*

    Before flying solo a pupil shall in addition to being proficient in sequences 1 to 14 be able to make a reasonable effort at the exercise of "Elementary Forced Landing" i.e. the ability to execute an approach on a large open space without the use of a side slip and have had sequence 23 demonstrated to him. He shall also have completed a minimum of six hours of dual flight instruction.

16. *Sideslipping.*
   (*a*) Effect of controls in a sideslip.
   (*b*) The slip into wind.
   (*c*) The slip across wind.
   (*d*) The slip in a turn.

17. *Steep Turns.*
   (*a*) With engine.
   (*b*) Without engine.

18. *Instrument Flying.*
   (*a*) Refreshing of pupil on all instruments without hood or other device in operation.
   (*b*) Straight and level flight.
   (*c*) Climbing.
   (*d*) Descending.
   (*e*) Turns.
   (*f*) Climbing and descending turns.
   (*g*) Turns onto courses.
   (*h*) Taking off.
   (*i*) Going round again.
   (*j*) Recovery from spin.
   (*k*) Recovery from unusual attitudes.

4. *Uitwerking van elke stuurmiddel.*
   (*a*) Oombliklike aanwending van elke stuurmiddel.
   (*b*) Slipstroomwerking op stuurmiddels.
   (*c*) *Verdere uitwerking op stuurmiddels.*—Die aanwending van die rigtings- en die hoogteroer en die hou daarvan in dié stand vir 'n aanmerklike tyd.

5. *Ry.*

6. *Reguit en horisontale vlug.*

7. *Stygvlug*—
   (*a*) met klappe op;
   (*b*) met klappe af.

8. *Daalvlug*—
   (*a*) met klappe op;
   (*b*) met klappe en onderstel neergelaat;
   (*c*) met motor.

9. *Doodtrekvlug*—
   (*a*) uit reguit vlyvlug;
   (*b*) met motor op kruisvermoë;
   (*c*) met motor op verminderde vermoë (soos in die binneswewing met motor);
   (*d*) na motorweiering in steil stygvlug met versneller vol oop;
   (*e*) met klappe en onderstel neergelaat.

10. *Middelslagdraaie.*

11. (*a*) Daaldraaie.
    (*b*) Stygdraaie.

12. *Opstyging*—met inbegrip van noodhandeling en motorweiering by opstyging.

13. *Binneswewing en landing*—met inbegrip van weer omvlieg.

14. *Tolvlug.*
   (*a*) Volle tolvlug.
   (*b*) Begin van tolvlug.

15. *Eerste alleenvlug.*

    Voordat 'n leerling alleen vlieg, moet hy, behalwe dat hy in reekse 1 tot 14 bedrewe is, ook 'n redelike poging kan aanwend om die oefening „Elementêre Noodlanding", d.w.s. die vermoë om 'n binneswewing op 'n groot oop ruimte uit te voer sonder gebruik van 'n syslip, terwyl reeks 23 ook aan hom getoon moet gewees het. Hy moet ook 'n minimum van ses uur dubbelstuuronderrig ontvang het.

16. *Syslip.*
   (*a*) Uitwerking van stuurmiddels in 'n syslip.
   (*b*) Die syslip teen die wind in.
   (*c*) Die syslip dwarsoor die windrigting.
   (*d*) Die syslip in 'n draai.

17. *Steil draaie.*
   (*a*) Met motor.
   (*b*) Sonder motor.

18. *Instrumentvlieg.*
   (*a*) Opknapping van leerling se kennis van alle instrumente sonder gebruik van kap of ander toestel.
   (*b*) Reguit en horisontale vlug.
   (*c*) Stygvlug.
   (*d*) Daalvlug.
   (*e*) Draaie.
   (*f*) Styg- en daalvlugte.
   (*g*) Op koerse indraai.
   (*h*) Opstyging.
   (*i*) Weer omvlieg.
   (*j*) Standherstel uit tolvlug.
   (*k*) Standherstel uit ongewone stande.

19. *Low Flying.*—Emphasis on regulations governing low flying.
    (*a*) Effect of drift.
    (*b*) Effect of wind on ground speed.
    (*c*) Effect of wind in inducing apparent skids and slips in turns.
20. *Out of Wind Take-off and Landing.*
21. *Precautionary Landing.*
    (*a*) Inspection of selected landing area.
    (*b*) Approach and landing.
22. *Forced Landing.*
23. *Action in Event of Fire*—(Applicable to type).
24. (Reserved.)
25. *Acrobatics.*
    (*a*) Loop.
    (*b*) Stall turn.
    (*c*) Half roll.
    (*d*) Slow roll.
    (*e*) Barrel roll.
    (*f*) Half roll off top of loop.
    (*g*) Inverted gliding.
26. *Night Flying.*
27. *Pilot Navigation.*
    (*a*) Dual triangular course cross-country flight of not less than 100 nautical miles.
    (*b*) Solo cross-country flight without landing of not less than 100 nautical miles.
    (*c*) Test cross-country flight of not less than 200 nautical miles including a full stop landing, at each of two aerodromes other than the base.

APPENDIX D.1.

FLIGHT CREW MEMBER LOGBOOKS.

D.1.1. Logbooks maintained in terms of regulation 10.4 shall be in the form prescribed by Annexure D.1.1, except that a flight engineer logbook shall be in the form prescribed by Annexure D.1.2, and the following information shall be recorded therein:—

(*a*) Full name and address of owner.
(*b*) Summary of previous flying experience, if any.
(*c*) Particulars of flights:—
    (i) Date.
    (ii) Type and registration letters of the aircraft in which the flight occurs.
    (iii) Operating capacity of holder.
    (iv) Flight time.
    (v) Nature of flight.

NOTICE.—In order to facilitate the issue or renewal of licences or ratings, pilots shall clearly indicate instrument, night and instructional flight times and time on synthetic devices; navigators shall clearly indicate flight by day, flight by night and number of celestial observations; radio operators shall clearly indicate time actually spent in using special radio/radar navigational equipment such as GEE, LORAN, CONSOL, BABS/EUREKA.

D.1.2. Logbooks shall be summarised for the issue or renewal of licences.

19. *Laagvlieg.*—Nadruk op regulasies op laagvlieg.
    (*a*) Uitwerking van drif.
    (*b*) Uitwerking van wind op grondsnelheid.
    (*c*) Uitwerking van wind by die veroorsaking van skynbare uitgly en afgly in draaie.
20. *Opstyging en landing met indirekte wind.*
21. *Voorsorgslanding.*
    (*a*) Inspeksie gan gekose landingsterrein.
    (*b*) Binneswewing en landing.
22. *Noodlanding.*
23. *Optrede in geval van brand*—(na gelang van die tipe).
24. (Gereserveer.)
25. *Kunsvlugte.*
    (*a*) Lusvlug.
    (*b*) Doodgetrekte draai.
    (*c*) Halwe rol.
    (*d*) Stadige rol.
    (*e*) Vatrol.
    (*f*) Halwe rol bo uit lusvlug.
    (*g*) Rugglyvlug.
26. *Nagvlieg.*
27. *Navigasie deur vlieër.*
    (*a*) Oorlandse dubbelstuurvlug op driehoekige koers van minstens 100 seemyl.
    (*b*) Oorlandse alleenvlug, sonder landing, van minstens 100 seemyl.
    (*c*) Oorlandse toetsvlug van minstens 200 seemyl, met inbegrip van 'n volle landing by elkeen van twee vliegvelde behalwe die basis.

BYVOEGSEL D.1.

LOGBOEKE VAN VLIEGPERSONEELLEDE.

D.1.1. Die logboeke wat ingevolge regulasie 10.4 gehou word, moet in die vorm voorgeskryf by Aanhangsel D.1.1. wees, behalwe dat 'n boordingenieur se logboek moet wees in die vorm van Aanhangsel D.1.2 voorgeskryf, en onderstaande besonderhede moet daarin aangeteken word:—

(*a*) Naam (voluit) en volledige adres van eienaar.
(*b*) Opsomming van vorige vliegondervinding, as daar is.
(*c*) Vlugbesonderhede:—
    (i) Datum.
    (ii) Tipe en registrasieletters van die lugvaartuig waarin die vlug gedoen word.
    (iii) Hoedanigheid van houer.
    (iv) Vliegtyd.
    (v) Aard van vlug.

OPMERKING.—Ten einde die uitreiking of hernuwing van lisensies of grade te vergemaklik, moet vlieërs die instrumentvliegtyd, nagvliegtyd, lesvliegtuig en tyd met sintetiese toestelle duidelik opgee. Navigators moet dagvlugte, nagvlugte en die getal astronomiese waarnemings duidelik opgee. Radiobedieners moet die werklike tyd wat bestee is aan die gebruik van spesiale radio-/radarnavigasie-uitrusting soos GEE, LORAN, CONSOL, BABS/EUREKA duidelik opgee.

D.1.2. Logboeke moet vir die uitreiking of hernuwing van lisensies opgesom word.

Annexure D.I.I.

Year.		Aircraft.		Pilot or Pilot in Command.	Duty.	Details of Flight and Remarks.	Single-engine Aircraft.				Multi-engine Aircraft.						Instrument Flying.			Flying as Instructor.	
							Day.		Night.		Day.			Night.							
Month.	Date.	Type.	Registration.				Dual. (i)	Pilot. (ii)	Dual. (iii)	Pilot. (iv)	Dual. (v)	Pilot. (vi)	Co-pilot. (vii)	Dual. (viii)	Pilot. (ix)	Co-pilot. (x)	Navigational Aid. (xi)	Place. (xii)	Time. (xiii)	Day. (xiv)	Night. (xv)
						Totals Brought Forward...															
						Totals Carried Forward...															

GRAND TOTAL [Columns (i) to (x)]. _____ Hours. _____ Minutes.

Aanhangsel D.I.I.

Jaar.		Lugvaartuig.		Vlieër of gesagvoerder.	Diens.	Besonderhede van vlug en opmerkings.	Eenmotorige Lugvaartuie.				Meermotorige Lugvaartuie.						Instrumentvlieg.			Vlieg as Instrukteur	
							Dag.		Nag.		Dag.			Nag.							
Maand.	Datum.	Tipe.	Inskrywingskenmerk.				Dubbelsturing. (i)	Vlieër. (ii)	Dubbelsturing. (iii)	Vlieër. (iv)	Dubbelsturing. (v)	Vlieër. (vi)	Medevlieër. (vii)	Dubbelsturing. (viii)	Vlieër. (ix)	Medevlieër. (x)	Navigasiehulpmiddels. (xi)	Plek.. (xii)	Tyd. (xiii)	Dag. (xiv)	Nag. (xv)
						Totale oorgebring....															
						Bring oor totale.....															

GROOTTOTAAL [kolomme (i) tot (ix)]. _____ Uur _____ Minute.

Annexure D.I. 2.

FLIGHT ENGINEER LOGBOOK.

Year.		Aircraft.		Pilot or Pilot-in-Command.	Details of Flight.	Duration of Flight.		Remarks.
Month.	Day.	Type.	Registration.			Hours.	Minutes.	
					Totals brought forward			
					Totals carried forward			

Aanhangsel D.I. 2.

BOORDINGENIEUR SE LOGBOEK.

Jaar.		Lugvaartuig.		Vlieër of gesagvoerder.	Vlugbesonderhede.	Vliegduur.		Opmerkings.
Maand.	Dag.	Tipe.	Registrasiemerk.			Uur.	Minute.	
					Totale oorgebring...			
					Bring oor totale....			

APPENDIX D. (2).

RADIO LOGBOOK.

D. (2) 1. A Radio Logbook required to be maintained in terms of regulation 27.2 (1), shall be in the form prescribed in Annexure D. (2) 1 and shall be maintained in accordance with the following:—

(*a*) Entries in the log shall only be made by the radio operator on duty, except that in special instances, other persons having knowledge of pertinent facts may certify in the log the accuracy of the operator's entries.

(*b*) As far as possible, all entries in the log shall be made at the time of the occurrence to which they relate.

(*c*) The current log shall form part of the necessary documents to be carried in the aircraft in terms of regulation 2.5 (1).

(*d*) Logs shall be retained for a period of three months from the date of the last entry.

(*e*) All entries in the log shall be made in ink or indelible pencil and no erasures shall be made. Corrections and deletions shall be made only by the operator who originated the entry and shall be effected by drawing a single line through the relative entry. Such corrections and deletions shall be initialed by the operator concerned who shall enter the time and date of making the deletion or correction.

D. (2) 2. The following information shall be recorded in the log:—

(*a*) The name of the agency operating the station.

(*b*) The identity of the radio station.

(*c*) The date.

(*d*) The times of operating and closing the station.

BYVOEGSEL D. (2).

RADIOLOGBOEK.

D. (2) 1. 'n Radiologboek wat ingevolge regulasie 27.2 (1) gehou moet word, moet ooreenstem met die vorm by Aanhangsel D. (2) 1 voorgeskryf en moet ooreenkomstig onderstaande bygehou word:—

(*a*) Inskrywings in die logboek moet slegs deur die radiobediener op diens gemaak word, behalwe dat ander persone met kennis van ter sake diende feite in spesiale gevalle die noukeurigheid van die bediener se inskrywings in die logboek kan sertifiseer.

(*b*) Alle inskrywings in die logboek moet sover moontlik gemaak word wanneer die voorval waarop hulle betrekking het, plaasvind.

(*c*) Die lopende logboek moet deel uitmaak van die nodige dokumente wat ingevolge regulasie 2.5 (1) aan boord van die lugvaartuig moet wees.

(*d*) Logboeke moet vir 'n tydperk van drie maande na die datum van die laaste inskrywing gehou word.

(*e*) Alle inskrywings in die logboek moet met ink of inkpotlood gemaak word en niks moet uitgevee word nie. Verbeterings en skrappings moet alleen deur die bediener wat die inskrywing gemaak het, gedoen word deur die betrokke inskrywing deur te haal. Die verbeterings en skrappings moet deur die betrokke persoon geparafeer word en hy moet die tyd en datum van die skrapping of verbetering daarby voeg.

D. (2) 2. Onderstaande inligting moet in die logboek aangeteken word:—

(*a*) Die naam van die agentskap wat die stasie eksploiteer.

(*b*) Die identiteit van die radiostasie.

(*c*) Die datum.

(*d*) Die tye wanneer die stasie open en sluit.

(*e*) The signature of the radio operator, with the time of assuming and relinquishing watch.

(*f*) The frequencies being guarded and type of watch (continuous or scheduled) being maintained on each frequency.

(*g*) A record of each communication, test transmission or attempted communication showing the text of communication, time communication completed, station(s) communicated with and frequency used for reception and transmission.

(*h*) Other communications for which authority has been given.

(*i*) A record of all distress communications.

(*j*) A brief description of communication conditions and difficulties, including harmful interference. Such entries shall include, whenever possible, the time at which interference was experienced, the character, frequency and call-sign of the interfering signal.

(*k*) A brief description of interruption to communications due to equipment failure or other troubles, giving the duration of the interruption and the remedial action taken.

(*l*) Any additional information, which may be considered by the radio operator to be of value as part of the record of the operation of the radio station.

D. (2) 3. When communication is by radiotelephony it may not always be possible to maintain detailed entries in the radio logbook but, where practicable, the procedure detailed above shall be carried out.

Annexure D. (2) 1.

TYPICAL AIRCRAFT RADIO LOG.

Page No.....

Agency.....

Aircraft..... Call-Sign.....

Flight No..... From..... To..... Date.....

Time (G.M.T.)	To.	From	Frequencies.		Texts of Messages, etc.	Remarks.
			Transmission.	Reception.		

APPENDIX D.3.

LOGBOOKS AND OTHER ASSOCIATED DOCUMENTS RELATING TO AIRCRAFT, AIRCRAFT ENGINES, AIRCRAFT COMPONENT, AIRCRAFT ENGINE COMPONENT AND OTHER SPECIFIED EQUIPMENT.

GENERAL.

D.3.1. (*a*) The logbooks required to be kept in terms of regulation 28.1 shall be—

(i) aircraft logbook for each aircraft;

(ii) engine logbook for each aircraft engine;

(iii) propeller logbook for such aircraft variable-pitch propellers as may be determined by the Commissioner for Civil Aviation from time to time;

(iv) such other logbooks as may from time to time be prescribed.

(*b*) For single engined aircraft classified exclusively under the private operations category a combined airframe, engine and variable-pitch propeller logbook may be kept.

(*e*) Die handtekening van die radiobediener met die tye wanneer die wag 'n aanvang neem en gestaak word.

(*f*) Die wagfrekwensie en die tipe wag (onafgebroke of vasgestel) wat op elke frekwensie gehou word.

(*g*) Besonderhede van elke berig, toetssending of poging tot die uitsending van 'n berig, met vermelding van die inhoud van die berig, die tyd toe die berig voltooi is, die stasie(s) waarmee daar in verbinding getree is en die frekwensie wat vir send en ontvangs gebruik is.

(*h*) Ander berigte waarvoor magtiging verleen is.

(*i*) Besonderhede van alle noodberigte.

(*j*) 'n Kort beskrywing van verbindingstoestande en -moeilikhede, met inbegrip van storing. Dié inskrywings moet, wanneer moontlik, onder andere die tyd wanneer die storing ondervind is, die aard, frekwensie en oproepsein van die storende sein verstrek.

(*k*) 'n Kort beskrywing van 'n onderbreking in die verbinding weens defekte in die uitrusting of weens ander moeilikhede, met vermelding van die duur van die onderbreking en die stappe wat gedoen is om dit te verhelp.

(*l*) Nadere inligting wat deur die radiobediener as van waarde as deel van die werking van die radiostasie beskou kan word.

D. (2) 3. Wanneer die berig per radiotelefoon uitgesend word, kan dit miskien nie altyd moontlik wees om volledige besonderhede in die radiologboek aan te teken nie, maar, waar doenlik, moet die prosedure hierbo uiteengesit, gevolg word.

Aanhangsel D. (2) 1.

TIPIESE LUGVAARTRADIOLOGBOEK.

Bladsy No.....

Agentskap.....

Lugvaartuig..... Oproepsein.....

Vlug No..... Van..... Na..... Datum.....

Tyd (M.G.T.)	Aan.	Van.	Frekwensies.		Inhoud van berigte.	Opmerkings.
			Uitsending.	Ontvangs.		

BYVOEGSEL D.3.

LOGBOEKE EN ANDER VERWANTE DOKUMENTE BETREFFENDE VLIEGRAME, LUGVAARTMOTORE, LUGVAARTUIGONDERDELE, LUGVAARTMOTORONDERDELE EN ANDER GESPESIFISEERDE UITRUSTING.

ALGEMEEN.

D.3.1. (*a*) Die logboeke wat ingevolge regulasie 28 (1) gehou moet word, is—

(i) raamlogboeke vir elke lugvaartuig;

(ii) motorlogboek vir elke lugvaartuigmotor;

(iii) skroeflogboek vir dié bestuurbare skroewe van lugvaartuie wat van tyd tot tyd deur die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal word;

(iv) die ander logboeke wat van tyd tot tyd voorgeskryf word.

(*b*) Vir eenmotorige lugvaartuie wat uitsluitend onder die kategorie private ondernemings geklassifiseer is, kan 'n gesamentlike logboek vir vliegraam, motor en bestuurbare skroef gehou word.

D.3.2. The flight folio or travelling logbook required to be kept in terms of regulation 9.9 shall conform substantially to the pattern prescribed by Annexure D.3.5 of this Appendix.

(*a*) The logbooks referred to in paragraph D.3.1 shall be kept up to date and maintained in a legible manner and reasonable condition and in accordance with the instructions contained in pages 1 of Annexures D.3.1, D.3.2., D.3.3. and D.3.4.

(*b*) The flight folio or travelling logbook shall be kept up to date and maintained in a legible manner and reasonable condition and in accordance with the instructions contained therein.

PERIOD IN WHICH ENTRIES SHALL BE MADE IN LOGBOOKS AND FLIGHT FOLIOS.

D.3.3. (*a*) Entries in the logbooks prescribed by paragraph D.3.1. shall be made within 48 hours after the return of the aircraft to its normal station, or within 48 hours of the completion of any work performed on the aircraft or other equipment at its station.

(*b*) Entries in the flight folio or travelling logbook prescribed by paragraph D.3.2 shall be made immediately upon completion of the occurrence to which they refer and shall be transferred to the appropriate logbooks within 48 hours after the return of the aircraft to its base.

PATTERN OF LOGBOOKS.

D.3.4. The logbooks prescribed in paragraph D.3.1 above shall conform to the patterns enumerated hereunder: —

AIRCRAFT LOGBOOKS.

(*a*) In accordance with Annexure D.3.1 of this Appendix and to include six binding slips between pages 3 and 5 of which pages 4 and 5 shall be blank. Pages to be 9½ inches long by 7½ inches wide and bound by hard covers, the front cover bearing the title " Aircraft Logbook ".

AIRCRAFT ENGINE LOGBOOKS.

(*b*) In accordance with Annexure D.3.2. of this Appendix and to include six binding slips between pages 2 and 3 which latter page shall be blank. Pages to be 9½ inches long by 7½ inches wide and bound by hard covers, the front cover bearing the title " Aircraft Engine Logbook ".

AIRCRAFT PROPELLER LOGBOOKS.

(*c*) In accordance with Annexure D.3.3 of this Appendix and to include 6 binding slips between pages 2 and 3, which latter page shall be blank. Pages to be 9½ inches long by 7½ inches wide and bound by hard covers, the front cover bearing the title " Aircraft Variable-Pitch Propeller Logbook ".

COMBINED AIRFRAME, ENGINE AND VARIABLE-PITCH PROPELLER LOGBOOKS FOR SINGLE-ENGINED PRIVATELY OPERATED AIRCRAFT.

(*d*) In accordance with Annexure D.3.4 of this Appendix. Pages to be 9½ inches long by 7½ inches wide and bound by hard covers, the front cover bearing the title " Airframe, Engine and Variable-Pitch Propeller Logbook for Privately Operated Aircraft ".

D.3.2. Die vlugfoliant of reislogboek wat ingevolge regulasie 9.9. gehou moet word, moet in hoofsaak ooreenstem met die model wat voorgeskryf word by Aanhangsel D.3.5 van hierdie byvoegsel: —

(*a*) Die logboeke in paragraaf D.3.1 genoem, moet in 'n duidelik leesbare en redelike toestand en in ooreenstemming met die voorskrifte op bladsy 1 van die Aanhangsels D.3.1, D.3.2, D.3.3 en D.3.4 vervat, gehou word.

(*b*) Die vlugfoliant of reislogboek moet bygehou en in 'n duidelik leesbare en redelike toestand in ooreenstemming met die voorskrifte daarin gehou word.

TYDPERK WAARIN INSKRYWINGS IN LOGBOEKE EN VLUGFOLIANTE GEMAAK MOET WORD.

D.3.3. (*a*) Inskrywings in die logboeke by paragraaf D.3.1 voorgeskryf, moet binne 48 uur na die terugkeer van die lugvaartuig na sy gewone standplaas of binne 48 uur na die voltooiing van werk wat aan die lugvaartuig of ander uitrusting by sy standplaas verrig is, gemaak word.

(*b*) Inskrywings in die vlugfoliant of reislogboek by paragraaf D.3.2 voorgeskryf, moet gemaak word onmiddellik na die voorval waarop hulle betrekking het, en moet binne 48 uur na die terugkeer van die lugvaartuig na sy basis in die toepaslike logboeke oorgeskryf word.

VORM VAN LOGBOEKE.

D.3.4. Die logboeke by paragraaf D.3.1 hierbo voorgeskryf, moet ooreenstem met die beskrywing hieronder: —

VLIEGRAAMLOGBOEKE.

(*a*) Hulle moet ooreenstem met Aanhangsel D.3.1 van hierdie byvoegsel en moet ses bindstroke tussen bladsye 3 en 5 bevat. Bladsye 4 en 5 moet blank wees. Die bladsye moet 9½ duim lank by 7½ duim breed en met harde omslae gebind wees. Op die vooromslag moet die titel „ Vliegraamlogboek " voorkom.

LUGVAARTMOTORLOGBOEKE.

(*b*) Hulle moet ooreenstem met Aanhangsel D.3.2 van hierdie byvoegsel en moet ses bindstroke tussen bladsye 2 en 3 bevat. Laasgenoemde bladsy moet blank wees. Die bladsye moet 9½ duim lank en 7½ duim breed en met harde omslae gebind wees. Op die vooromslag moet die titel „ Lugvaartmotorlogboek " voorkom.

LUGSKROEFLOGBOEKE.

(*c*) Hulle moet ooreenstem met Aanhangsel D.3.3 van hierdie byvoegsel en moet ses bindstroke tussen bladsye 2 en 3 bevat. Laasgenoemde bladsy moet blank wees. Die bladsye moet 9½ duim lank by 7½ duim breed en met harde omslae gebind wees. Op die vooromslag moet die titel „ Logboek van bestuurbare lugskroef " voorkom.

GESAMENTLIKE LOGBOEK VIR VLIEGRAAM, MOTOR EN BESTUURBARE LUGSKROEF T.O.V. EENMOTORIGE PRIVATE LUGVAARTUIE.

(*d*) Die logboek moet ooreenstem met Aanhangsel D.3.4 van hierdie byvoegsel. Die bladsye moet 9½ duim lank by 7½ duim breed en met harde omslae gebind wees. Op die vooromslag moet die titel „ Logboek van vliegraam, motor en bestuurbare lugskroef vir private lugvaartuie " voorkom.

Annexure D.3.1 of Appendix D.3.

Page 1.

AIRCRAFT LOGBOOK.

INSTRUCTIONS FOR USE.

1. The constructor shall fill in and sign the original entries in this logbook as far as he is in a position to do so. Subsequent entries shall be made and signed by the pilot or other competent person.

2. All entries are to be made in ink.

3. No erasures are to be made in, nor pages torn from this logbook and deletions shall be made by striking a single line through the subject matter to be deleted.

4. The aircraft maintenance engineer concerned will sign entries relating to any repairs, overhauls, modifications, replacements or adjustments for which he is responsible.

5. Such information as constructor's notes, rigging and installation diagrams, particulars of "bonding", etc. should be affixed to the binding slips provided for the purpose.

6. Records of flights will be entered up from the journey logbook, or other records kept for the purpose, one line being used for each flight. In the case of instructional flights involving numerous landings, the total duration of the flights may be given.

Annexure D.3.1 of Appendix D.3.

Page 2.

PARTICULARS OF AIRCRAFT.

Nationality and Registration Marks.....

Type and Make of Aircraft.....

.....

Constructor's Serial Number.....

Type, Make and Number of Engines.....

.....

Type of Wireless Apparatus:—

(*a*) Communication.....

(*b*) Navigational.....

Certified Correct..... Date.....

Owner:—

Name.....

Address.....

.....

Constructor:—

Name.....

Address.....

.....

Annexure D.3.1 of Appendix D.3.

Page 3.

PARTICULARS OF PROPELLERS.

Make.....				
Type.....				
Drawing No.....				
Hub Design No....				
Blade Design No...				
Serial No.....				
No. of Blades.....				
Diameter.....				
Pitch or Pitch Range				

Aanhangsel D.3.1 van Byvoegsel D.3.

Bladsy 1.

RAAMLOGBOEK.

AANWYSINGS.

1. Die bouer moet sover hy in staat is om dit te doen, die oorspronklike inskrywings in hierdie logboek invul en onderteken. Latere inskrywings moet deur die vlieër of 'n ander bevoegde persoon gemaak en onderteken word.

2. Alle inskrywings moet met ink gemaak word.

3. Niks moet uitgevee word nie en blaaie mag ook nie uit hierdie logboek geskeur word nie; gedeeltes wat geskrap moet word, moet met 'n enkele lyn deurgehaal word.

4. Die betrokke vliegtuigonderhoudsingenieur moet die inskrywings betreffende herstelwerk, nasienwerk, veranderings, vervangings of verstellings waarvoor hy verantwoordelik is, onderteken.

5. Inligting soos bouersopmerkings, raamwerkmontasie- en installasiediagramme, besonderhede van aarding, ens., moet aangebring word op dié bindstroke vir dié doel.

6. Besonderhede van vlugte moet uit die reislogboek of ander registers wat vir die doel gehou word, aangeteken word. Een reël moet vir elke vlug gebruik word. In die geval van instruksievlugte wat 'n groot getal landings meebring, kan die totale duur van die vlugte aangegee word.

Aanhangsel D.3.1 van Byvoegsel D.3.

Bladsy 2.

BESONDERHEDE VAN LUGVAARTUIG.

Nasionaliteits- en inskrywingskenmerke.....

Tipe en fabrikaat van lugvaartuig.....

.....

Bouer se reeksnommer.....

Tipe fabrikaat en getal motore.....

.....

Tipe draadloostoestel:—

(*a*) Verbinding.....

(*b*) Navigasie.....

Gesertifiseer as juis..... Datum.....

Eienaar:—

Naam.....

Adres.....

.....

Bouer:—

Naam.....

Adres.....

.....

Aanhangsel D.3.1 van Byvoegsel D.3.

Bladsy 3.

BESONDERHEDE VAN LUGSKROEWE.

Fabrikaat.....				
Tipe.....				
Tekening No.....				
Naafontwerp No....				
Bladontwerp No....				
Reeks No.....				
Getal blaaie.....				
Deursnee.....				
Spoed of spoedveld..				

Annexure D.3.1 of Appendix D.3.

Page 6. Page 7.

PAGES 6 AND 7 (AND SUBSEQUENT PAGES TO A MAXIMUM OF 50 INCLUSIVE).

Engine Nos. S.O..... S.I..... Centre..... P.O..... P.I.....

Date.	Crew.	Journey. From.	Journey. To	Time in Air. Hrs.	Time in Air. Mins.	Total Time Flown. Hrs.	Total Time Flown. Mins.	Remarks.	Particulars of Repairs, Overhauls, Mods., etc. Date Commenced.		Particulars of Repairs, Overhauls, Mods., etc. Date Completed.	Signatures.*	Date.
		Brought forward											
		Carried forward											

* NOTE.—A signature in this column will be taken as a Certificate that in carrying out the overhaul, repair, modification or replacement to which it relates, all the conditions and requirements applicable thereto under the Air Navigation Regulations have been complied with.

Aanhangsel D.3.1 van Byvoegsel D.3.

BLADSYE 6 EN 7 (EN DAAROPVOLGENDE BLADSYE TOT EN MET HOOGSTENS 50).

Bladsy 6. Bladsy 7.

Motor Nos. S.B. Buite..... S.B. Binne..... Middel..... B.B. Buite..... B.B. Binne.....

Datum.	Bemanning.	Reis. Van.	Reis. Na.	Tyd in die lug. Uur.	Tyd in die lug. Min.	Totale tyd gevlieg. Uur.	Totale tyd gevlieg. Min.	Opmerkings.	Besonderhede van herstelwerk, nasienwerk, veranderings, ens Datum waarop begin.		Besonderhede van herstelwerk, nasienwerk, veranderings, ens Datum waarop voltooi.	Handtekening.*	Datum.
		Oorgebring.....											
		Oorgedra.....											

* L.W.—'n Handtekening in hierdie kolom word geag te sertifiseer dat by die uitvoering van die nasien, herstel, verandering, vervanging of verstelling waarop dit betrekking het, alle bepalings en vereistes van die Lugvaartregulasies wat daarop van toepassing is, nagekom is.

Annexure D.3.2 of Appendix D.3.

Page 1.

ENGINE LOGBOOK.

INSTRUCTIONS FOR USE.

1. The constructor shall fill in and sign the original entries in this logbook as far as he is in a position to do so. Subsequent entries shall be made and signed by the pilot or other competent person.

2. All entries are to be made in ink.

3. No erasures are to be made in, nor pages torn from, this logbook and deletions shall be made by striking a single line through the subject matter to be deleted.

4. The aircraft maintenance engineer concerned will sign entries relating to any repairs, overhauls, modifications, or replacements for which he is responsible.

5. Such information as constructor's notes, test reports, timing diagrams, etc., should be affixed to the binding slips provided for the purpose.

6. Records of running time will be entered up from the journey logbook or other records kept for the purpose, one line being used for each period of running, except that if a number of flights are made on the same day, on all of which the aircraft returned to the same point of departure, the total period of running may be given on a single line.

7. If the engine is transferred to another position in the aircraft or to another aircraft, a new page of the logbook shall be started, the hours of running being brought forward.

Annexure D.3.2 of Appendix D.3.

Page 2.

PARTICULARS OF ENGINE.

Type.....

Series.....

Constructor's Serial No.....

Date of Construction.....

Date when first put into Service.....

Certified Correct..... Date.....

Owner:—

Name.....

Address.....

.....

Maker:—

Name.....

Address.....

.....

Aanhangsel D.3.2 van Byvoegsel D.3.

Bladsy 1.

MOTORLOGBOEK.

AANWYSINGS.

1. Die bouer moet sover hy in staat is om dit te doen, die oorspronklike inskrywings in hierdie logboek invul en onderteken. Latere inskrywings moet deur die vlieër of 'n ander bevoegde persoon gemaak en onderteken word.

2. Alle inskrywings moet met ink gemaak word.

3. Niks moet uitgevee word nie en blaaie mag ook nie uit hierdie logboek geskeur word nie; gedeeltes wat geskrap moet word, moet met 'n enkele lyn deurgehaal word.

4. Die betrokke vliegtuigonderhoudsingenieur moet die inskrywings betreffende herstelwerk, nasienwerk, veranderings of vervangings waarvoor hy verantwoordelik is, onderteken.

5. Inligting soos bouersopmerkings, toetsverslae, reguleerdiagramme, ens., moet aangebring word op die bindstroke vir dié doel.

6. Besonderhede van die looptyd moet uit die reislogboek of ander registers wat vir die doel gehou word, aangeteken word. Een reël moet vir elke looptydperk gebruik word, behalwe dat as 'n aantal vlugte op dieselfde dag uitgevoer word waarna die lugvaartuig altyd na dieselfde vertrekplek terugkeer, die totale looptyd op een reël aangegee kan word.

7. As die motor na 'n ander plek in die lugvaartuig of na 'n ander lugvaartuig verplaas word, moet 'n nuwe bladsy van die logboek gebruik word waarop die loopure dan oorgedra word.

Aanhangsel D.3.2 van Byvoegsel D.3.

Bladsy 2.

BESONDERHEDE VAN MOTOR.

Tipe.....

Reeks.....

Bouer se reeksnommer.....

Jaar van bou.....

Datum waarop vir die eerste keer in bedryf gestel.....

Gesertifiseer as juis..... Datum.....

Eienaar:—

Naam.....

Adres.....

.....

Vervaardiger:—

Naam.....

Adres.....

.....

Annexure D.3.2 of Appendix D.3.

PAGES 4 AND 5 (AND SUBSEQUENT PAGES TO A MAXIMUM OF 50 INCLUSIVE).

Page 4. Page 5.

Engine installed in aircraft.. { Type..... / Nat. and Reg. Marks..... Position.....

Date.	Hour.	Time Run on Ground.		Time in Air.		Total Time Run.		Time since Top O/H.		Time since Complete O/H.		Particulars of Repairs, Overhauls, Modifications, Replacements, etc.		Signature.*	Date.
		Hrs.	Mins.	Hrs.	Mins.	Hrs.	Mins.	Hrs.	Mins.	Hrs.	Mins.	Date Commenced	Date Completed.		
Brought forward...															
Carried forward...															

* NOTE.—A signature in this column will be taken as a Certificate that in carrying out the repair, overhaul, modification or replacement to which it relates, all the conditions and requirements applicable thereto under the Air Navigation Regulations have been complied with.

Aanhangsel D.3.2 van Byvoegsel D.3.

BLADSYE 4 EN 5 (EN DAAROPVOLGENDE BLADSYE TOT EN MET HOOGSTENS 50).

Bladsy 4. Bladsy 5.

Motor in lugvaartuig geïnstalleer { Tipe..... / Nasionaliteits- en inskrywingskenmerk..... Plek.....

Datum.	Uur.	Tyd op grond geloop.		Tyd in die lug.		Totale tyd geloop.		Tyd sedert gedeeltelike nasienwerk.		Tyd sedert volledige nasienwerk.		Besonderhede van herstelwerk, nasienwerk, veranderings, vervangings, ens.		Handtekening.*	Datum.
		Uur.	Min.	Uur.	Min.	Uur.	Min.	Uur.	Min.	Uur.	Min.	Datum waarop begin.	Datum waarop voltooi.		
Oorgebring.....															
Oorgedra.....															

* L.W.—'n Handtekening in hierdie kolom word geag te sertifiseer dat by die uitvoering van die nasien, herstel, verandering, vervanging of verstelling waarop dit betrekking het, alle bepalings en vereistes van die Lugvaartregulasies wat daarop van toepassing is, nagekom is.

Annexure D.3.3 of Appendix D.3.

Page 1.

AIRCRAFT VARIABLE PITCH PROPELLER LOGBOOK.

INSTRUCTIONS FOR USE.

1. The constructor shall fill in and sign the original entries in this logbook as far as he is in a position to do so. Subsequent entries shall be made and signed by the pilot or other competent person.

2. All entries are to be made in ink.

3. No erasures are bo be made in, nor pages torn from this logbook and deletions shall be made by striking a single line through the subject matter to be deleted.

4. The aircraft maintenance engineer concerned will sign entries relating to any repairs, overhauls, modifications or replacements for which he is responsible.

5. Such information as constructor's notes, inspection and test records, pitch settings, etc., should be affixed to the binding slips provided for the purpose.

6. Records of running time will be entered up from the journey logbook or other records kept for the purpose, one line being used for each period of running, except that if a number of flights are made on the same day, on all of which the aircraft returned to the same point of departure, the total period of running may be given on a single line.

7. If the propeller is transferred with the same engine to another position in the aircraft or to another engine, a new page of the logbook shall be started, the hours of running being brought forward.

Aanhangsel D.3.3 van Byvoegsel D.3.

Bladsy 1.

LOGBOEK VAN BESTUURBARE LUGSKROEF.

AANWYSINGS.

1. Die bouer moet sover hy in staat is om dit te doen, die oorspronklike inskrywings in hierdie logboek invul en onderteken. Latere inskrywings moet deur die vlieër of 'n ander bevoegde persoon gemaak en onderteken word.

2. Alle inskrywings moet met ink gemaak word.

3. Niks moet uitgevee word nie en blaaie mag ook nie uit hierdie logboek geskeur word nie; gedeeltes wat geskrap moet word, moet met 'n enkele lyn deurgehaal word.

4. Die betrokke vliegtuigonderhoudsingenieur moet die inskrywings betreffende herstelwerk, nasienwerk, veranderings of vervangings waarvoor hy verantwoordelik is, onderteken.

5. Inligting soos bouersopmerkings, inspeksie- en toetsverslae, spoedhoeke, ens., moet aangebring word op die bindstroke vir dié doel.

6. Besonderhede van die looptyd moet uit die reislogboek of ander registers wat vir die doel gehou word, aangeteken word. Een reël moet vir elke looptydperk gehou word, behalwe dat as 'n aantal vlugte op dieselfde dag uitgevoer word waarna die lugvaartuig altyd na dieselfde vertrekplek terugkeer, die totale looptyd op een reël aangegee kan word.

7. As die skroef met dieselfde motor na 'n ander plek in die lugvaartuig of na 'n ander motor verplaas word, moet 'n nuwe bladsy van die logboek gebruik word, waarop die loopure dan oorgedra word.

Annexure D. 3.3 of Appendix D. 3.

Page 2.

PARTICULARS OF PROPELLER.

Type.....

Drawing No.....

Hub Design No.....

Hub Serial No.....

Blade Design No.....

Blade Serial Nos.....

Number of Blades.....

Propeller Serial No.....

Pitch Range.....

Diameter.....

Date of Construction.....

Date when first put into Service.....

Certified Correct..... Date.....

Owner—

Name.....

Address.....

.....

Maker—

Name.....

Address.....

.....

Aanhangsel D. 3.3 van Byvoegsel D. 3.

Bladsy 2.

BESONDERHEDE VAN LUGSKROEF.

Tipe.....

Tekening No.....

Naafontwerp No.....

Naafreeks No.....

Bladontwerp No.....

Bladreeks Nos.....

Getal blaaie.....

Skroefreeks No.....

Spoedveld.....

Deursnee.....

Jaar van bou.....

Datum waarop vir die eerste keer in bedryf gestel.....

Gesertifiseer as juis..... Datum.....

Eienaar—

Naam.....

Adres.....

.....

Vervaardiger—

Naam.....

Adres.....

.....

Annexure D.3.3 of Appendix D.3.

PAGES 4 AND 5 (AND SUBSEQUENT PAGES TO A MAXIMUM OF 50 INCLUSIVE).

Page 4. Page 5.

Propeller Installed.. { Aircraft Type, Nat. and Reg. Mark..... / Engine Type and Position.....

Date.	Hour.	Time Run on Ground		Time in Air.		Total time Run.		Time since Complete O/H.		Remarks.	Particulars of Repairs, Overhauls, Modifications, Replacements, etc.			Signature.*	Date.
		Hrs.	Mins.	Hrs.	Mins.	Hrs.	Mins.	Hrs.	Mins.		Date Commenced.		Date Completed.		
Brought forward...															
Carried forward....															

* NOTE.—A signature in this column will be taken as a Certificate that in carrying out the repair, overhaul, modification, replacement, etc., to which it relates, all the conditions and requirements applicable thereto under the Air Navigation Regulations have been complied with.

Aanhangsel D.3.3 van Byvoegsel D.3.

BLADSYE 4 EN 5 (EN DAAROPVOLGENDE BLADSYE TOT EN MET HOOGSTENS 50).

Bladsy 4. Bladsy 5.

Lugskroef geinstalleer { Tipe lugvaartuig, nasionaliteits- en inskrywingskenmerk..... / Tipe motor en plek.....

Datum.	Uur.	Tyd op grond geloop.		Tyd in die lug.		Totale tyd geloop.		Tyd sedert volledige nasienwerk.		Opmerkings.	Besonderhede van herstelwerk, nasienwerk, veranderings, vervangings, ens.			Handtekening.*	Datum.
		Uur.	Min.	Uur.	Min.	Uur.	Min.	Uur.	Min.		Datum waarop begin.		Datum waarop voltooi.		
Oorgebring															
Oorgedra.....															

*L.W.—'n Handtekening in hierdie kolom word geag te sertifiseer dat by die uitvoering van die nasien, herstel, verandering, vervanging of verstelling waarop dit betrekking het, alle bepalings en vereistes van die Lugvaartregulasies wat daarop van toepassing is, nagekom is.

Annexure D. 3.4 *of Appendix D.* 3.

AIRFRAME, ENGINE AND VARIABLE-PITCH PROPELLER LOGBOOK FOR PRIVATELY OPERATED AIRCRAFT.

INSTRUCTIONS FOR USE.

(To be printed or affixed inside front cover.)

1. This logbook may only be used for aircraft classified exclusively in the private operations category. It must not, on any account, be used as a substitute for a journey logbook, when the latter is required by the Air Navigation Regulations to be kept and carried.

2. Certificates of maintenance and overhaul may be suitably affixed to the pages of this logbook and all other entries shall be made in ink.

3. No erasures are to be made nor pages torn from this logbook and deletions shall be made by striking a single line through the subject matter to be deleted.

4. The aircraft maintenance engineer concerned will sign entries relating to any repairs, overhauls, modifications, replacements or adjustments for which he is responsible.

Annexure D. 3.4 *of Appendix D.* 3.

Page 2.

1. Aircraft Nationality and Registration Marks.....

2. Aircraft Type.....
3. Engine Type.....
4. Propeller Type.....
5. Owner's Name.....
6. Address of Owner.....

Aanhangsel D. 3.4 *van Byvoegsel D.* 3.

LOGBOEK VAN VLIEGRAAM- MOTOR EN BESTUURBARE LUGSKROEF VIR PRIVATE LUGVAARTUIE.

AANWYSINGS.

(Moet op die binneblad van die vooromslag gedruk of aangebring word.)

1. Hierdie logboek mag slegs vir lugvaartuie wat uitsluitend in die kategorie private ondernemings geklassifiseer is, gebruik word. Dit moet onder geen omstandighede in die plek van 'n reislogboek gebruik word nie wanneer laasgenoemde ingevolge die Lugvaartregulasies gehou moet word en aan boord moet wees.

2. Sertifikate van onderhouds- en nasienwerk kan op 'n geskikte manier aan die blaaie van hierdie logboek geheg word en alle inskrywings moet met ink gemaak word.

3. Niks moet uitgevee word nie en blaaie mag ook nie uit hierdie logboek geskeur word nie; gedeeltes wat geskrap moet word, moet met 'n enkele lyn deurgehaal word.

4. Die betrokke vliegtuigonderhoudsingenieur moet alle inskrywings betreffende herstelwerk, nasienwerk, veranderings, vervangings of verstellings waarvoor hy verantwoordelik is, onderteken.

Aanhangsel D. 3.4 *van Byvoegsel D.* 3.

Bladsy 2.

1. Lugvaartuig se nasionaliteits- en inskrywingskenmerk.....

2. Lugvaartuigtipe.....
3. Motortipe.....
4. Skroeftipe.....
5. Eienaar se naam.....
6. Adres van eienaar.....

*Annexure D.*3.4 *of Appendix D.*3.

PAGES 2 AND 3 (AND SUBSEQUENT PAGES TO A MAXIMUM OF 50 INCLUSIVE).

Page 2. Page 2.

Engine No..... Propeller Serial No.....

Date.	Journey.	Flying Time of Journey.		Time since Issue or Renewal of C. of A.		Time since Engine Overhaul.		Time since Propeller Overhaul.		Details of Overhauls, Repairs, Modifications, Replacements or Adjustments to Airframe, Engine and Propeller.	Signature. *	Date.
		Hrs.	Mins.	Hrs.	Mins.	Hrs.	Mins.	Hrs.	Mins.			
	Brought forward											
	Carried forward											

* A signature in this column will be taken as a Certificate that in carrying out the overhaul, repair, modification, replacement or adjustment to which it relates, all the conditions and requirements applicable thereto under the Air Navigation Regulations have been complied with.

*Aanhangsel D.*3.4 *van Byvoegsel D.*3.

BLADSYE 2 EN 3 (EN DAAROPVOLGENDE BLADSYE TOT EN MET HOOGSTENS 50).

Bladsy 2. Bladsy 3.

Motor No..... Lugskroefreeks No.....

Datum.	Reis.	Vliegtyd van reis.		Tyd sedert uitreiking of hernuwing van L.W.S.		Tyd sedert nasien van motor.		Tyd sedert nasien van lugskroef.		Besonderhede van nasienwerk, herstelwerk, veranderings, vervangings of verstellings van vliegraam, motor en lugskroef.	Handtekening.*	Datum.
		Uur.	Min.	Uur.	Min.	Uur.	Min.	Uur.	Min.			
	Oorgebring.....											
	Oorgedra.....											

* 'n Handtekening in hierdie kolom word geag te sertifiseer dat by die uitvoering van die nasien, herstel, verandering, vervanging of verstelling waarop dit betrekking het, alle bepalings en vereistes van die Lugvaartregulasies wat daarop van toepassing is, nagekom is.

Annexure D.3.5 of Appendix D.3.

FLIGHT FOLIO.

GENERAL.

The flight folio (travelling logbook) required to be carried in all aircraft on the Republic register in terms of regulation 9.9 shall conform substantially to the pattern prescribed below and shall be kept up-to-date.

The flight folio shall constitute a record of all flying and maintenance performed whilst the aircraft is away from its normal station and the details entered therein shall be entered in the appropriate logbook or logbooks within a period of 48 hours after the return of the aircraft to its normal station.

The flight folio shall be retained for a period of twelve months from the date of the last entry therein.

Aircraft Type..... Nationality and Registration Marks..... Date of Expiry of C. of A.....

Date.	Airframe. Total Time Flown.		Engine. Total Time Run.		Propeller. Total Time Run.		Airframe. Time since Last Inspection.		Engine. Time since Last Inspection.		Propeller. Time since Last Inspection.		Type of Inspection Next Due.			Periodic Inspections Carried Out. (Quote if Airframe, Engine, etc.)	Signature.	Date.
	Hrs.	Mins.	Hrs.	Mins.	Hrs.	Mins.	Hrs.	Mins.	Hrs.	Mins.	Hrs.	Mins.	A.	E.	P.			
Brought forward																		
Carried forward																		

NOTE.—A number of sheets of this folio may be bound into book form and referred to as a travelling logbook.

Byvoegsel D.3.5 van Aanhangsel D.3.

VLUGFOLIANT.

ALGEMEEN.

Die vlugfoliant (reislogboek) wat ingevolge Regulasie 9.9 in alle lugvaartuie op die Republieke-register gehou moet word, moet wesenlik met die voorgeskrewe model hieronder ooreenkom en moet bygehou word.

Die vlugfoliant moet 'n register uitmaak van alle vlugte en onderhoudswerk wat uitgevoer word terwyl die lugvaartuig van sy gewone standplaas af weg is, en die besonderhede daarin opgeteken, moet binne 48 uur nadat die lugvaartuig na sy gewone standplaas teruggekeer het, in die betrokke logboek of logboeke ingeskryf word.

Die vlugfoliant moet vir 'n tydperk van twaalf maande na die datum van die laaste inskrywing daarin gehou word.

Tipe vliegtuig..... Nasionaliteits- en inskrywingskenmerk..... Datum van verstryking van L.W.S.....

Datum.	Vliegraam. Totale tyd gevlieg.		Motor. Totale tyd geloop.		Lugskroef. Totale tyd geloop.		Vliegraam. Tyd sedert laaste inspeksie.		Motor. Tyd sedert laaste inspeksie.		Lugskroef. Tyd sedert laaste inspeksie.		Aard van volgende inspeksie.			Periodieke inspeksie uitgevoer. (Meld indien van vliegraam, motor, ens.)	Handtekening.	Datum.
	Uur.	Min.	Uur.	Min.	Uur.	Min.	Uur.	Min.	Uur.	Min.	Uur.	Min.	V.	M.	L.			
Oorgebring																		
Oorgedra																		

OPMERKING.—'n Aantal van hierdie foliante kan in boekvorm gebind en as 'n reislogboek aangedui word.

APPENDIX D. 4.

A journey logbook shall contain the following particulars on the firstpage:—

(i) Registration letters;

(ii) type of aircraft;

(iii) type of engines;

and on the outside of the cover the registration letters of the aircraft.

INSTRUCTIONS.

1. The logbook shall be on board the aircraft when engaged in international air navigation.

2. The commander of the aircraft shall be responsible for the maintenance thereof and except as provided in paragraph 5, all entries shall be confirmed by his signature for each flight.

3. No entry therein shall be rubbed out or scratched out; nor shall any page be torn out.

4. There must be entered therein the different data and particulars concerning each flight. In the case of numerous flights in a closed circuit, which are consecutive and of short duration, and effected with the same object and under the control of the same responsible commander, it will suffice, in respect of columns 6, 7 and 8, to mention the time of the first departure and of the last arrival and the total duration of the series flights, as well as the number of landings.

5. The following will constitute a flight—viz. the period between the moment of departure and the moment of the first landing next following.

6. The following entries shall be made in column 10 (right-hand pages). All matters of a special nature which have occurred during the flight or the journey, and especially—

(*a*) all incidents and particularly the causes of forced landings (breakdown, bad weather, etc.) and all accidents, damages to third parties, etc.;

BYVOEGSEL D. 4.

Op die eerste bladsy van 'n reislogboek moet onderstaande besonderhede voorkom:—

(i) Inskrywingsletters;

(ii) tipe lugvaartuig;

(iii) tipe motore;

en op die buite-omslag moet die inskrywingsletters van die lugvaartuig voorkom.

AANWYSINGS.

1. Die logboek moet aan boord van die lugvaartuig wees wanneer hy vir internasionale lugvaart gebruik word.

2. Die gesagvoerder van die lugvaartuig is vir die byhou daarvan verantwoordelik en behalwe soos in paragraaf 5 bepaal, moet alle inskrywings vir elke vlug met sy handtekening bekragtig word.

3. Geen inskrywing daarin mag uitgevee of deurgehaal word nie en geen blad mag uitgeskeur word nie.

4. Die verskillende gegewens en besonderhede van elke vlug moet daarin aangeteken word. In die geval van 'n groot getal vlugte in 'n geslote kring wat opeenvolgend en kort van duur is en met dieselfde doel en onder dieselfde gesagvoerder uitgevoer word, is dit ten opsigte van kolomme 6, 7 en 8 voldoende om die tyd van die eerste vertrek en van die laaste aankoms en die totale duur van die reeks vlugte asook die getal landings op te gee.

5. Die tydperk tussen die oomblik van vertrek en die oomblik van die eerste landing wat daarop volg, maak 'n vlug uit.

6. Onderstaande inskrywings moet in kolom 10 (regterbladsye) gemaak word. Alle sake van spesiale aard wat gedurende die vlug of die reis voorgekom het, in die besonder—

(*a*) alle voorvalle en veral die oorsake van noodlandings (bedryfstoring, ongunstige weer, ens.) en alle ongelukke, skade aan derdes, ens.;

(*b*) any special observations concerning the journey and the functioning of the aircraft and the engine(s);

(*c*) matters affecting public health which have occurred in the aircraft during each flight;

(*d*) public health measures undergone by the aircraft before departure or during intermediary stops, by application of the Sanitary Convention for Aerial Navigation of 1933;

(*e*) information, if necessary, concerning the outbreak in the country from which the aircraft is departing, of any one of the infectious diseases referred to in the third part of the same Convention (viz., plague, cholera, yellow fever, smallpox, exanthematic typhus). The competent authorities of the aerodrome shall insert this information in the journey logbook, on the departure of aircraft, during a period of 15 days from the reception of the first communication made to them by the government of the country.

Aircraft are not required to have a bill of health. Entries relating to public health in the journey logbook shall be verified and certified, free of charge, by the competent authority of the aerodrome.

7. All information contained in the journey logbook which has to be entered in the aircraft or engine logbooks shall be so entered as soon as possible after the return of the aircraft to its station.

8. This book shall be presented on demand by any authorised official.

AIRCRAFT.

1. Nationality and registration marks.....
2. Classification of aircraft (category, sub-division).....
3. Usual station.....
4. Constructor.....
5. Type.....
6. Series No.....

OWNER.

7. Name in full.....
8. Address.....
9. Nationality.....

(*b*) spesiale waarnemings betreffende die reis en die werking van die lugvaartuig en die motor(e);

(*c*) aangeleenthede wat die openbare gesondheid raak, wat gedurende elke vlug in die lugvaartuig voorgekom het;

(*d*) openbare gesondheidsmaatreëls wat voor die vertrek of gedurende tussenhaltes op die lugvaartuig toegepas is ingevolge die Gesondheidskonvensie vir die Lugvaart van 1933;

(*e*) inligting, indien nodig, betreffende die uitbreek in die land waaruit die lugvaartuig vertrek, van een van die besmetlike siektes in die derde deel van bogenoemde Konvensie vermeld (nl. pes, cholera, geelkoors, pokkies, eksanteemtifus). Die bevoegde owerheid van die vliegveld moet hierdie inligting by die vertrek van die lugvaartuig gedurende 'n tydperk van 15 dae na die ontvangs van die eerste mededeling wat deur die regering van die land aan hulle gedoen is, in die reislogboek inskryf.

'n Gesondheidspas ten opsigte van lugvaartuie word nie vereis nie. Inskrywings betreffende die openbare gesondheid in die reislogboek moet kosteloos gekontroleer en gesertifiseer word deur die bevoegde owerheid van die vliegveld.

7. Alle inligting in die reislogboek wat in die raam- of motorlogboek ingeskryf moet word, moet so gou moontlik na die terugkeer van die lugvaartuig na sy standplaas ingeskryf word.

8. Hierdie boek moet op versoek van 'n gemagtigde amptenaar getoon word.

LUGVAARTUIG.

1. Nasionaliteits- en inskrywingskenmerk.....
2. Klassifikasie van lugvaartuig (kategorie, onderafdeling).....
3. Gewone standplaas.....
4. Bouer.....
5. Tipe.....
6. Reeksnommer.....

EIENAAR.

7. Naam voluit.....
8. Adres.....
9. Nasionaliteit.....

Annexure D. 4.1 to Appendix D. 4.

JOURNEY LOGBOOK.

Date.	Operating Crew.		Place.		Times.*		Hours of Flight.	Nature of Flight.	Incidents, Observations (if any). Signature of Responsible Commander.	Visa.	
	Names.	Duties.	Departure.	Arrival.	Departure.	Arrival.				By the Customs Authorities.	By the Aeronautical Authorities.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
					Brought	*forward*				Number of lists of passengers Number of manifests	
										VISA	VISA
										Number of lists of passengers Number of manifests	
										VISA	VISA
										Number of lists of passengers Number of manifests	
										VISA	VISA
										Number of lists of passengers Number of manifests	
										VISA	VISA
					Hours of flight to be carried forward....						

* Specify G.M.T., local time, etc.

Aanhangsel D. 4.1 van Byvoegsel D. 4.

REISLOGBOEK.

Datum.	Bedryfsbemanning.		Plek.		Tye.*		Vlieg-ure.	Aard van vlug.	Voorvalle, waarnemings, as daar is. Handtekening van verantwoordelike gesagvoerder.	Visa.	
	Name.	Pligte.	Vertrek.	Aankoms.	Vertrek.	Aankoms.				Deur die doaneowerhede.	Deur die lugvaartowerhede.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
					Oorgebring....					Getal passasierslyste Getal manifeste	
										VISA	VISA
										Getal passasierslyste Getal manifeste	
										VISA	VISA
										Getal passasierslyste Getal manifeste	
										VISA	VISA
										Getal passasierslyste Getal manifeste	
										VISA	VISA
					Vliegure wat oorgedra moet word.....						

* Meld M.G.T., plaaslike tyd, ens.

APPENDIX E.

LOCATION AND METHOD OF AFFIXING NATIONALITY AND REGISTRATION MARKS TO AIRCRAFT.

E.1. The nationality and registration marks required to be affixed to an aircraft on the Republic register in terms of regulation 5.5 shall be so affixed and located as follows:—

LOCATION OF NATIONALITY AND REGISTRATION MARKS.

General.

E.2. (1) The nationality and registration marks shall be painted on the aircraft or shall be affixed by any other means ensuring a similar degree of permanence.

(2) Nationality marks shall be separated from registration marks by a hyphen.

(3) All letters and hyphens shall be formed by solid lines and shall be of a colour contrasting clearly with the background of the surface on which they are affixed.

(4) The marks shall be kept clean and visible at all times.

LIGHTER-THAN-AIR AIRCRAFT.

Airships.

E.3. (1) The marks on an airship shall appear on each side of the airship and also on the upper surface on the line of symmetry. They shall be located lengthwise near the maximum cross-section of the airship.

Spherical Balloons.

(2) The marks on a spherical balloon shall appear in two places diametrically opposite. They shall be located near the maximum horizontal circumference of the balloon.

BYVOEGSEL E.

WAAR EN HOE NASIONALITEITS- EN INSKRYWINGSKENMERKE OP LUGVAARTUIE AANGEBRING MOET WORD.

E.1. Die nasionaliteits- en inskrywingskenmerke wat ingevolge regulasie 5.5 op lugvaartuie op die Republiekregister moet voorkom, moet dienooreenkomstig en soos volg daarop aangebring word:—

WAAR NASIONALITEITS- EN INSKRYWINGSKENMERKE MOET KOM.

Algemeen.

E.2. (1) Die nasionaliteits- en inskrywingskenmerke moet op die lugvaartuig geskilder of op die een of ander wyse net so blywend daaraan bevestig word.

(2) Die nasionaliteitskenmerke moet deur 'n koppelteken van die inskrywingskenmerke geskei wees.

(3) Die letters en koppeltekens moet almal uit ongebroke lyne bestaan en die kleur daarvan moet duidelik afsteek teen die agtergrond van die vlak waarop dit aangebring word.

(4) Die kenmerke moet skoon gehou word en altyd sigbaar wees.

LUGVAARTUIE LIGTER AS LUG.

Lugskepe.

E.3. (1) Die kenmerke op 'n lugskip moet aan weerskante daarvan, asook op die boonste vlak op die simmetrielyn voorkom. Dit moet in die lengte naby die maksimum dwarsdeursnee van die lugskip aangebring word.

Sferiese ballonne.

(2) Die kenmerke op 'n sferiese ballon moet op twee plekke lynreg teenoor mekaar voorkom. Dit moet naby die maksimum horisontale omtrek van die ballon aangebring word.

Non-spherical Balloons.

(3) The marks on a non-spherical balloon shall appear on each side. They shall be located near the maximum cross-section of the balloon immediately above either the rigging band or the point of attachment of the basket suspension cables.

ALL LIGHTER-THAN-AIR AIRCRAFT.

(4) The side marks on all lighter-than-air aircraft shall be visible both from the sides and from the ground.

HEAVIER-THAN-AIR AIRCRAFT.

Wings.

E.4. (1) (*a*) On heavier-than-air aircraft the marks shall appear once on the upper surface of the wing structure and once on the lower surface of the wing structure. They shall be located on the right half of the upper surface and on the left half of the lower surface of the wing structure unless they extend across the whole of both the upper and the lower surface of the wing structure. So far as is possible the marks shall be located equidistant from the leading and trailing edges of the wings. The tops of the letters shall be toward the leading edge of the wing.

Fuselage (or Equivalent Structure) and Vertical Tail Surfaces.

(*b*) On heavier-than-air aircraft the marks shall appear either on each side of the fuselage (or equivalent structure) between the wings and the tail surfaces, or on the upper halves of the vertical tail surfaces. When located on a single vertical tail surface they shall appear on both sides. When located on multi-vertical tail surfaces they shall appear on the outboard sides of the outer surfaces.

Special Cases.

(2) If a heavier-than-air aircraft does not possess parts corresponding to those mentioned in paragraphs E.4 (1) (*a*) and (*b*) the marks shall appear in a manner such that the aircraft can be identified readily.

MEASUREMENTS OF NATIONALITY AND REGISTRATION MARKS.

Height of Letters.

E.5. (1) The letters in each separate group of marks shall be of equal height.

LIGHTER-THAN-AIR AIRCRAFT.

(2) (*a*) The height of the marks on lighter-than-air aircraft shall be at least 30 inches (75 centimetres).

HEAVIER-THAN-AIR AIRCRAFT.

Wings.

(*b*) (i) The height of the marks on the wings of heavier-than-air aircraft shall be at least 20 inches (50 centimetres).

Fuselage (or Equivalent Structure) and Vertical Tail Surfaces.

(ii) The marks on the fuselage (or equivalent structure) of heavier-than-air aircraft shall not interfere with the visible outlines of the fuselage (or equivalent structure). The marks on vertical tail surfaces of heavier-than-air aircraft shall be such as to leave at least a margin of 2 inches (5 centimetres) along each edge of any vertical tail surface. Within these stipulations the marks shall be as large as practicable except that this clause shall not be interpreted as requiring the use of marks exceeding 6 inches (15 centimetres) in height. The marks on the fuselage (or equivalent structure) or on vertical tail surfaces shall be arranged in the horizontal plane.

Special Cases.

(3) If a heavier-than-air aircraft does not possess parts corresponding to those mentioned in paragraphs E.5 (2) (*b*) (i) and (ii) the measurements of the marks shall be such that the aircraft can be identified readily.

Nie-sferiese ballonne.

(3) Die kenmerk op 'n nie-sferiese ballon moet aan weerskante daarvan voorkom. Dit moet naby die maksimum dwarsdeursnee van die ballon reg bokant òf die draagband òf die bevestigingspunt van die mandjie se hangkabels aangebring word.

ALLE LUGVAARTUIE LIGTER AS LUG.

(4) Die kenmerke op die sye van alle lugvaartuie ligter as lug moet sowel van die kante as van die grond af sigbaar wees.

LUGVAARTUIE SWAARDER AS LUG.

Vlerke.

E.4. (1) (*a*) Op lugvaartuie swaarder as lug moet die kenmerke eenmaal op die boonste en eenmaal op die onderste vlak van die vlerk voorkom. Hulle moet op die regterhelfte van die boonste en op die linkerhelfte van die onderste vlak van die vlerk aangebring word, tensy hulle oor sowel die hele boonste as die hele onderste vlakke van die vlerk gaan. Die kenmerke moet, sover moontlik, ewe ver van die voor- en agterrand van die vlerke af aangebring word. Die bopunte van die letters moet na die voorrand van die vlerk toe wys.

Romp (of ekwivalente inrigting) en vertikale stertvlakke.

(*b*) Op lugvaartuie swaarder as lug moet die kenmerke òf aan weerskante van die romp (of ekwivalente inrigting) tussen die vlerke en die stertvlakke òf op die boonste helfte van die vertikale stertvlakke voorkom. As hulle net op een vertikale stertvlak aangebring word, moet hulle aan weerskante daarvan voorkom. As hulle op meer as een vertikale stertvlak aangebring word, moet hulle aan die buitekant van die buitenste vlakke voorkom.

Spesiale gevalle.

(2) As 'n lugvaartuig swaarder as lug nie dele het wat met dié in paragrawe E.4 (1) (*a*) en (*b*) ooreenkom nie, moet die kenmerke so daarop voorkom dat die lugvaartuig maklik uitgeken kan word.

MATE VAN NASIONALITEITS- EN INSKRYWINGSKENMERKE.

Hoogte van letters.

E.5. (1) Die letters in elke afsonderlike groep kenmerke moet almal ewe hoog wees.

LUGVAARTUIE LIGTER AS LUG.

(2) (*a*) Die kenmerke op lugvaartuie ligter as lug moet minstens 30 duim (75 sentimeter) hoog wees.

LUGVAARTUIE SWAARDER AS LUG.

Vlerke.

(*b*) (i) Die kenmerke op die vlerke van lugvaartuie swaarder as lug moet minstens 20 duim (50 sentimeter) hoog wees.

Romp (of ekwivalente inrigting) en vertikale stertvlakke.

(ii) Die kenmerke op die romp (of ekwivalente inrigting) van lugvaartuie swaarder as lug moet nie oor die sigbare buitelyne van die romp (of ekwivalente inrigting) gaan nie. Die kenmerke op die vertikale stertvlakke van lugvaartuie swaarder as lug moet so wees dat daar 'n ruimte van minstens 2 duim (5 sentimeter) al langs die rand van 'n vertikale stertvlak gelaat word. Binne hierdie beperkings moet die kenmerke so groot as moontlik wees, behalwe dat hierdie klousule nie vertolk moet word as sou kenmerke van meer as 6 duim (15 sentimeter) hoog vereis word nie. Die kenmerke op die romp (of ekwivalente inrigting) of op die vertikale stertvlakke moet in die horisontale vlak gerangskik word.

Spesiale gevalle.

(3) As 'n lugvaartuig swaarder as lug nie dele het wat met dié in paragrawe E.5 (2) (*b*) (i) en (ii) ooreenkom nie, moet die mate van die kenmerke so wees dat die lugvaartuig maklik uitgeken kan word.

Proportions of Letters.

(4) The width of each letter (except the letter I) and the length of hyphens shall be two-thirds of the height of the letter.

(5) The thickness of the lines forming a letter or hyphen shall be one-sixth of the height of the letter.

(6) Each letter shall be separated from that which it immediately precedes or follows, by a space equal to half a letter width. A hyphen shall be regarded as a letter for this purpose.

APPENDIX F.

INSTRUMENTS AND EQUIPMENT.

GENERAL.

F.1. The instruments and equipment required to be carrier in aircraft in terms of regulations 8.1 and 8.2, for making the signals prescribed by regulations 20.1, 17.2 (*b*) and 17.3 (1) (*b*) and for the display of lights prescribed in Chapter 16, shall be as follows:—

LIGHTER-THAN-AIR AIRCRAFT.

(1) *Airships.*—As may be prescribed from time to time by the Commissioner for Civil Aviation.

(2) *Free Balloons.*—As may be prescribed from time to time by the Commissioner for Civil Aviation.

HEAVIER-THAN-AIR AIRCRAFT.

Power driven.

F.2. (1) (*a*) For all flights:—

(i) Air speed indicator;
(ii) altimeter;
(iii) engine speed indicator for each engine;
(iv) oil pressure guage for each engine;
(v) fuel contents gauge;
(vi) such other gauges as may be considered necessary by the Commissioner for Civil Aviation for the particular installation or installations;
(vii) safety belt for each occupant;
(viii) twenty-five per cent, or three spare fuses of each rating, whichever is the greater, for electrical circuits stowed in an accessible position for use by the flight crew in case of need;
(ix) seaplanes and amphibians shall carry the following additional equipment:—

(*a*) A life belt or equivalent, for each person on board, stowed in a position easily accessible from his seat, and a number of life belts, or equivalent, not less than one-fifth of those required for each person, shall be stowed in readily accessible positions near the exits.

(*b*) Notices in each compartment stating where the life belts are stowed and instructions in how to use them in the event of their being required. The place of stowage to be clearly and prominently marked "Lifebelt" or "Lifebelts" as the case may be.

(*c*) Where applicable, equipment for making the sound signals prescribed by regulation 13.21.

(*d*) Pyrotechnical cartridges and firing equipment, stowed in a position accessible to the crew in the event of their being required in an emergency and suitable for use by personnel when in the water, for making the pyrotechnical distress and urgency signals prescribed by regulations 17.2 (*b*) and 17.3 (1) (*b*) respectively.

(*e*) Sea anchor (drogue).

(*f*) Anchor.

Mate van letters.

(4) Die wydte van elke letter (behalwe die letter I) en die lengte van koppeltekens moet twee-derdes van die hoogte van die letter wees.

(5) Die breedte van die lyne waaruit 'n letter of koppelteken bestaan, moet een-sesde van die hoogte van die letter wees.

(6) Elke letter moet van die een net daarna of daarvoor geskei wees deur 'n ruimte wat gelyk is aan die helfte van 'n letter se wydte. In hierdie verband word 'n koppelteken as 'n letter beskou.

BYVOEGSEL F.

INSTRUMENTE EN UITRUSTING.

ALGEMEEN.

F.1. Die instrument en uitrusting wat ingevolge regulasies 8.1 en 8.2 in lugvaartuie beskikbaar moet wees om die seine voorgeskryf by regulasies 20.1, 17.2 (*b*) en 17.3 (1) (*b*) te gee en die ligte voorgeskryf in Hoofstuk 16 te vertoon, volg hieronder:—

LUGVAARTUIE LIGTER AS LUG.

(1) *Lugskepe.*—Soos van tyd tot tyd deur die Kommissaris van Burgerlugvaart voorgeskryf word.

(2) *Vry ballonne.*—Soos van tyd tot tyd deur die Kommissaris van Burgerlugvaart voorgeskryf word.

LUGVAARTUIE SWAARDER AS LUG.

Met motoraandrywing.

F.2. (1) (*a*) Vir alle vlugte:—

(i) 'n Lugsnelheidsmeter;
(ii) 'n hoogtemeter;
(iii) 'n snelheidsmeter vir elke motor;
(iv) 'n oliedrukmeter vir elke motor;
(v) 'n brandstofmeter;
(vi) ander meters wat die Kommissaris van Burgerlugvaart vir die besondere installasie of installasies nodig ag;
(vii) 'n veiligheidsgordel vir elke insittende;
(viii) vyf-en-twintig persent of drie reserwesekerings van elke klas, watter hoeveelheid ook al die grootste is, vir elektriese kringe, wat op so 'n plek gebêre word dat die boordpersoneel dit in geval van nood maklik kan bereik;
(ix) onderstaande ekstra uitrusting moet in see- en amfibievliegtuie beskikbaar wees:—

(*a*) 'n Reddingsgordel of die ekwivalent daarvan vir elke persoon aan boord, wat op so 'n plek gebêre word dat hy dit maklik van sy sitplek af kan bereik, en 'n aantal reddingsgordels of die ekwivalent daarvan, maar nie minder as een-vyfde van dié wat vir elke persoon vereis word nie, moet op maklik bereikbare plekke naby die uitgange gebêre word.

(*b*) Kennisgewings in elke ruim waarin gemeld word waar die reddingsgordels gebêre word en instruksies betreffende die gebruik daarvan ingeval dit nodig is. Die bêreplekke moet duidelik en opvallend gemerk wees „Reddingsgordel" of „Reddingsgordels", al na die geval.

(*c*) Indien van toepassing, uitrusting om die geluidseine voorgeskryf by regulasie 13.21 te gee.

(*d*) Ligkoeëlpatrone en afvuuruitrusting wat op so 'n plek gebêre word dat die bemanning dit in geval van nood maklik kan bereik en wat geskik is vir gebruik deur die personeel wanneer hulle in die water is, om die nood- en spoedseine met ligkoeëls, voorgeskryf by onderskeidelik regulasies 17.2 (*b*) en 17.3 (1) (*b*), te gee.

(*e*) 'n Wateranker.

(*f*) 'n Anker.

(*b*) For flights of more than 20 nautical miles from the point of departure—

(i) compass;

(ii) aeronautical chart or charts covering the whole route of the proposed flight;

(iii) timepiece, if not carried by the pilot-in-command;

(iv) four strips of white material measuring not less than 8 feet by 2 feet each, together with a copy of the ground-air emergency signalling code as prescribed by Appendix 'J'.

(*c*) For aircraft fitted with retractable landing gear—

(i) indicator of position of landing wheels.

(*d*) For aircraft operated under the acrobatic operations category—

(i) safety harness of each occupant;

(*e*) For flights under instrument flight rules conditions—

(i) two-way radio telephone apparatus;
(ii) radio compass or radio direction finding loop apparatus;
(iii) gyroscopic turn and bank indicator;
(iv) gyroscopic bank and pitch indicator;
(v) gyroscopic direction indicator;
(vi) gauge for indicating whether the power supply to the gyroscopic instruments is working satisfactorily;
(vii) sensitive altimeter;
(viii) rate of climb and descent indicator;
(ix) compass;
(x) timepiece with sweep, or centre seconds hand;
(xi) for aircraft operated under the public transport or public transport of cargo operations categories, and either certificated to carry 10 or more passengers or a maximum weight of 12,500 lb. or over, shall in addition carry—
(*a*) a second sensitive altimeter;
(*b*) a second airspeed indicator connected to a separate pitot head protected from ice by heat or other means;
(*c*) an outside air temperature indicator with an indicating dial in the cockpit.

(*f*) For flights by night within 10 nautical miles from the point of departure—

(i) navigation lights as prescribed by Chapter 16;
(ii) adequate electrical illumination, supplied from the source of supply in the aircraft, for the instruments and equipment, the carriage of which is prescribed, and the illumination of which is necessary in order to enable use to be made of them during flight;
(iii) compass;
(iv) two-way radio telephone apparatus or means of visual communication with the ground control;
(v) gyroscopic bank and pitch indicator or bank indicator and longitudinal incline indicator.

NOTE.—A rate of climb and descent indicator may replace the longitudinal incline indicator;

(vi) gyroscopic direction indicator or turn indicator.

(*g*) For flights by night of more than 10 nautical miles from the point of departure—

(i) navigation lights as prescribed by Chapter 16;
(ii) adequate electrical illumination supplied from the main source of supply in the aircraft, for the instruments and equipment (including charts), the carriage of which is prescribed, and the illumination of which is necessary in order to enable use to be made of them during flight;
(iii) lights in all passenger compartments;
(iv) an electric torch for each member of the crew;
(v) compass;
(vi) two-way radio telephone apparatus;
(vii) radio compass or radio direction finding loop apparatus;
(viii) means of visual communication with the ground control;

(*b*) Vir vlugte van meer as 20 seemyl van die vertrekplek af—

(i) 'n kompas;
(ii) 'n lugvaartkaart of -kaarte wat die hele roete van die voorgestelde vlug dek;
(iii) 'n horlosie as die gesagvoerder nie een het nie;
(iv) vier stroke wit materiaal van minstens 8 voet by 2 voet elk, asook 'n eksemplaar van die grondlug-noodseinkode soos voorgeskryf in Byvoegsel J.

(*c*) Vir lugvaartuie wat van 'n intrekbare landingsinrigting voorsien is—

(i) 'n landingswielstandaanwyser.

(*d*) Vir lugvaartuie wat onder die kategorie kunsvlugondernemings gebruik word—

(i) 'n veiligheidstuig vir elke insittende.

(*e*) Vir vlugte onder toestande volgens die instrumentvliegvoorskrifte—

(i) 'n radiotelefoniese send-ontvangtoestel;
(ii) 'n radiokompas of radiopeilraam;
(iii) 'n giroskopiese draai- en slagsy-aanwyser;
(iv) 'n giroskopiese slagsy-aanwyser en langswaterpas;
(v) 'n giroskopiese rigtingswyser;
(vi) 'n meter wat aandui of die kragtoevoer na die giroskopiese instrumente bevredigend werk;
(vii) 'n gevoelige hoogtemeter;
(viii) 'n stygings- en dalingsmeter;
(ix) 'n kompas;
(x) 'n horlosie met 'n sentrale sekondewyser;
(xi) 'n lugvaartuie wat onder die kategorieë openbare vervoerdiens of openbare vragvervoerdiens gebruik word, en wat òf gesertifiseer is om 10 passasiers of meer te vervoer òf wat 'n maksimum gewig van 12,500 lb. of meer het, moet onderstaande ekstra uitrusting beskikbaar wees:—
(*a*) 'n Tweede gevoelige hoogtemeter.
(*b*) 'n Tweede lugsnelheidsmeter wat verbind is met 'n afsonderlike pitotkop wat deur hitte of op 'n ander manier teen ysvorming beskerm is.
(*c*) 'n Buiteboordse lugtemperatuuraanwyser met 'n wyserplaat in die stuurkajuit.

(*f*) Vir nagvlugte binne 10 seemyl van die vertrekplek—

(i) navigasieligte soos voorgeskryf in Hoofstuk 16;
(ii) genoeg elektriese lig wat deur die kragbron in die lugvaartuig verskaf word vir die instrumente en uitrusting wat voorgeskryf is en wat verlig moet wees sodat hulle gedurende die vlug gebruik kan word;
(iii) kompas;
(iv) 'n radiotelefoniese send-ontvangtoestel of middel vir optiese verbinding met die verkeersleiding op die grond;
(v) 'n giroskopiese slagsy-aanwyser en langswaterpas of 'n slagsy-aanwyser en 'n langshellingmeter.

OPMERKING.—Die langshellingmeter kan deur 'n stygings- en dalingsmeter vervang word;

(vi) 'n giroskopiese rigtingswyser of draaiaanwyser.

(*g*) Vir nagvlugte van meer as 10 seemyl van die vertrekplek af—

(i) navigasieligte soos voorgeskryf in Hoofstuk 16;
(ii) genoeg elektriese lig wat deur die kragbron in die lugvaartuig verskaf word, vir die instrumente en uitrusting (insluitende kaarte) wat voorgeskryf is en wat verlig moet wees sodat hulle gedurende die vlug gebruik kan word;
(iii) ligte in alle passasiersruimte;
(iv) 'n elektriese flits vir elke lid van die bemanning;
(v) 'n kompas;
(vi) 'n radiotelefoniese send-ontvangtoestel;
(vii) 'n radiokompas of radiopeilraam;
(viii) 'n middel vir optiese verbinding met die verkeersleiding op die grond;

(x) gyroscopic bank and pitch indicator or bank indicator and longitudinal incline indicator.

NOTE.—A rate of climb and descent indicator may replace the longitudinal incline indicator;

(xi) gyroscopic direction indicator or turn indicator;

(xii) landing lights consisting of two single filament lamps or one dual filament lamp with separately energised filaments;

(xiii) aeronautical chart or charts covering the whole route of the proposed flight.

(*h*) For all flights of aircraft operated under the public transport and flying training operations categories—

(i) first-aid kit conveniently accessible to the occupants in cases of need and including at least bandages, antiseptic gauze, adhesive plaster, absorbent cotton, safety pins, tourniquet and haemostatic bandage, scissors, haemostatic forceps, watermiscible antiseptic, analgesic, narcotic stimulant and remedy for burns.

(*i*) For flights of aircraft operated under the public transport or public transport of cargo operations categories and either certificated to carry 7 or more passengers or of a maximum weight of 6,000 lb. or over—

(i) under VFR conditions—radio equipment capable of conducting two-way communication for aerodrome control purposes and of receiving meteorological information at any time during the flight;

(ii) under IFR conditions—radio equipment capable of conducting two-way communication for aerodrome control purposes, of receiving meteorological information at any time during flight and of conducting two-way communication with at least one aeronautical station at any time during flight;

(iii) radio compass;

(iv) timepiece readily visible from the flight radio operator's station;

(v) gyroscopic bank and pitch indicator or bank indicator and longitudinal incline indicator.

NOTE.—A rate of climb and descent indicator may replace the longitudinal incline indicator;

(vi) gyroscopic direction indicator or turn indicator;

(vii) gauge for indicating whether the power supply to the gyroscopic instruments, when fitted, is working satisfactorily;

(viii) sensitive altimeter;

(ix) hand fire extinguisher in each flight crew and passenger compartment and also adjacent to the entrance to any cargo compartment access to which can be gained during flight. Where only one fire extinguisher is carried it shall be readily accessible to the pilot-in-command;

(x) axe in all enclosed cockpit and cabin aircraft, stowed so as to be readily available to the occupants for use in an emergency.

(*j*) For flights on which a flight navigator is required to be carried in terms of regulation 2.9 (1)—

(i) drift indicator;

(ii) outside air temperature indicator with an indicating dial inside the aircraft readily visible from the navigator's station;

(iii) navigation instruments;

(iv) chart table;

(v) when the pilot's instruments are not readily visible from the navigator's station the following instruments shall be duplicated and located at such station:—

(*a*) Air speed indicator.

(*b*) Altimeter.

(*c*) Compass.

(*d*) Timepiece.

(x) 'n giroskopiese slagsy-aanwyser en langswaterpas of 'n slagsy-aanwyser en langshellingmeter.

OPMERKING.—Die langshellingmeter kan deur 'n stygings- en dalingsmeter vervang word;

(xi) 'n giroskopiese rigtingswyser of draaiaanwyser;

(xii) landingsligte wat bestaan uit twee lampe met enkele gloeidraadjies of een lamp met dubbele gloeidraadjies wat afsonderlik verbind is;

(xiii) lugvaartkaart of -kaarte wat die hele roete van die voorgestelde vlug dek.

(*h*) Vir alle vlugte deur lugvaartuie wat onder die kategorieë openbare vervoerdiens en vliegopleiding gebruik word—

(i) eerstehulpuitrusting wat op so 'n plek gebêre word dat die insittendes dit in geval van nood maklik kan bereik en wat minstens verbande, antiseptiese gaas, hegpleister, absorbeerwatte, haakspelde, knel- en bloedstelpverbande, 'n skêr, 'n bloedstelptang, ontsmettingsmiddel wat met water gemeng kan word, 'n pynstillende middel, 'n narkotiese stimulans en 'n middel vir brandwonde, insluit.

(*i*) Vir vlugte deur lugvaartuie wat onder die kategorieë openbare vervoerdiens en openbare vragvervoerdiens gebruik word en wat òf gesertifiseer is om sewe passasiers of meer te vervoer òf wat 'n maksimum gewig van 6,000 lb. of meer het—

(i) onder VFR-toestande—radio-uitrusting wat vir wedersydse verbinding vir vliegveldverkeersdoeleindes en vir die ontvangs van weerinligting te eniger tyd gedurende die vlug gebruik kan word;

(ii) onder IFR-toestande—radio-uitrusting wat vir wedersydse verbinding vir vliegverkeersdoeleindes vir die ontvangs van weerinligting te eniger tyd gedurende die vlug en vir wedersydse verbinding met minstens een lugvaartstasie te eniger tyd gedurende die vlug gebruik kan word;

(iii) 'n radiokompas;

(iv) 'n horlosie wat maklik van die boordradiobediener se sitplek af gesien kan word;

(v) 'n giroskopiese slagsy-aanwyser en langswaterpas of 'n slagsy-aanwyser en langshellingmeter.

OPMERKING.—Die langshellingmeter kan deur 'n stygings- en dalingsmeter vervang word;

(vi) 'n giroskopiese rigtingswyser of draaiaanwyser;

(vii) 'n meter wat aandui of die kragtoevoer na die giroskopiese instrumente, indien aan boord, bevredigend werk;

(viii) 'n gevoelige hoogtemeter;

(ix) 'n handbrandblusser in elke vliegpersoneel- en passasiersruim, asook langs die ingang van enige vragruim waartoe daar gedurende die vlug toegang verkry kan word. As daar net een brandblusser beskikbaar is, moet die gesagvoerder dit maklik kan bereik;

(x) 'n byl in alle lugvaartuie met toe stuurkajuit en kajuit, wat op so 'n plek gebêre word dat die insittendes dit in geval van nood maklik kan bereik.

(*j*) Vir vlugte waarvoor 'n boordnavigator ingevolge regulasie 2.9 (1) nodig is—

(i) 'n afdrywingsaanwyser;

(ii) 'n buiteboordse lugtemperatuuraanwyser met 'n wyserplaat in die lugvaartuig wat maklik van die navigator se sitplek af gesien kan word;

(iii) navigasie-instrumente;

(iv) 'n kaarttafel;

(v) wanneer die vlieër se instrumente nie maklik van die navigator se sitplek af gesien kan word nie, moet die volgende instrumente ook by sy sitplek aangebring word:—

(*a*) 'n Lugsnelheidsmeter.

(*b*) 'n Hoogtemeter.

(*c*) 'n Kompas.

(*d*) 'n Oorlosie.

(*k*) For flights on which a flight engineer is required to be carried in terms of regulation 2.9 (4), the following additional instruments and controls if the pilot's or navigator's instruments are not readily visible or pilot's engine controls are not readily accessible from such engineer's station:—

(i) Engine speed indicator for each engine.

(ii) Oil pressure gauge for each engine.

(iii) Fuel contents gauge.

(iv) Altimeter.

(v) Timepiece.

(vi) Such other gauges and engine controls as may be considered necessary by the Commissioner for Civil Aviation for the particular installation.

(*l*) For flights of aircraft used for dual flight instruction—

(i) when the pilot's instruments are not readily visible from the flight instructor's station, the following additional instruments at such station:—

(*a*) Altimeter.
(*b*) Air speed indicator.
(*c*) Engine speed indicator.
(*d*) Oil pressure gauge.
(*e*) Fuel contents gauge.
(*f*) Compass;

(ii) duplicate controls adequate for the operation of the aircraft from either the instructor's or the pupil's station;

(iii) adequate means of intercommunication between the student and the instructor, except in cases where they sit side-by-side;

(iv) for flying instruction under simulated instrument flight rules and for instruction in night flight operations, the following additional instruments, duplicated at the flight instructor's station if those at the pilot's station are not readily visible to such instructor:—

(*a*) Gyroscopic bank and pitch indicator or bank indicator and longitudinal incline indicator.

NOTE.—A rate of climb and descent indicator may replace the longitudinal incline indicator.

(*b*) Gyroscopic direction indicator or turn indicator.

(*m*) For flights of aircraft operated under the public transport, public transport of cargo, aerial work and flying training operation categories—

(i) when the weather reports available at the time of departure indicate the probability that conditions predisposing to ice formation will be encountered—

(*a*) de-icing equipment fitted to the leading edges of the wings, tail surfaces and control surfaces;
(*b*) safeguards to ensure that any prescribed gyroscopic instruments will continue to function;
(*c*) means of preventing any pilot's direct vision openable window from becoming immovable by reason of ice formation;
(*d*) means of protecting any fixed aerial to ensure that ice accretion will not interfere with the electrical insulation;
(*e*) if a non-retractable direction finding loop is fitted, means of preventing ice accretion thereon;
(*f*) means of heating one of the air speed pitot heads, if more than one fitted, or of otherwise protecting it from ice accretion;
(*g*) if variable-pitch propellers are fitted, means of protecting the mechanism and blades from ice accretion;
(*h*) means of safeguarding the carburettor air intake and interior of the inlet manifold from ice formation or accretion;

(*k*) Vir vlugte waarvoor 'n boordingenieur ingevolge regulasie 2.9 (4) nodig is, onderstaande ekstra instrumente en bedieningsmiddels as die vlieër of navigator se instrumente of die vlieër se motorbedieningsmiddels nie maklik van die ingenieur se sitplek af bereik kan word nie:—

(i) 'n Snelheidsmeter vir elke motor.

(ii) 'n Oliedrukmeter vir elke motor.

(iii) 'n Brandstofmeter.

(iv) 'n Hoogtemeter.

(v) 'n Oorlosie.

(vi) Ander meters en motorbedieningsmiddels wat die Kommissaris van Burgerlugvaart vir die besondere installasie nodig ag.

(*l*) Vir vlugte deur lugvaartuie wat vir dubbelstuuronderrig gebruik word—

(i) wanneer die vlieër se instrumente nie maklik van die vliegtinstrukteur se sitplek af gesien kan word nie, die volgende ekstra instrumente by sy sitplek:—

(*a*) 'n Hoogtemeter.
(*b*) 'n Lugsnelheidsmeter.
(*c*) 'n Motorsnelheidsmeter.
(*d*) 'n Oliedrukmeter.
(*e*) 'n Brandstofmeter.
(*f*) 'n Kompas.

(ii) dubbele stuurmiddels waarmee die lugvaartuig behoorlik van òf die instrukteur òf die leerling se sitplek af bestuur kan word;

(iii) toereikende middels vir onderlinge verbinding tussen die student en die instrukteur, behalwe in gevalle waar hulle langs mekaar sit;

(iv) vir vliegonderrig volgens die vliegvoorskrifte vir skyninstrumentvliegtoestande en vir onderrig in nagvlieëry, die volgende ekstra instrumente wat ook by die vlieginstrukteur se sitplek aangebring moet word as die instrukteur nie dié by die vlieër se sitplek maklik kan sien nie:—

(*a*) 'n Giroskopiese slagsy-aanwyser en langswaterpas of 'n slagsy-aanwyser en langshellingmeter.

OPMERKING.—Die langshellingmeter kan deur 'n stygings- en dalingsmeter vervang word.

(*b*) 'n Giroskopiese rigtingwyser of draaiaanwyser.

(*m*) Vir vlugte deur lugvaartuie wat onder die kategorieë openbare vervoerdiens, openbare vragvervoerdiens, handelsondernemings en vliegopleiding gebruik word—

(i) wanneer die weerberigte wat ten tye van vertrek beskikbaar is, dui op die waarskynlikheid dat toestande wat ysvorming laat ontstaan, teëgekom sal word—

(*a*) ysbestrydingsuitrusting wat aan die voorrand van die vlerke, die stertvlakke en stuurvlakke aangebring is;
(*b*) beskermingsmiddels om te verseker dat 'n voorgeskrewe giroskopiese instrument sal aanhou werk;
(*c*) middels om te voorkom dat die venster wat vir direkte uitsig van die vlieër oopgemaak kan word, weens ysvorming vassit;
(*d*) middels ter beskerming van 'n vaste antenne om te verseker dat ysvorming nie die elektriese isolering sal belemmer nie;
(*e*) as 'n peilraam nie ingetrek kan word nie, middels om ysvorming daarop te voorkom;
(*f*) middels ter verhitting van een van die lugsnelheidspitotkoppe, as daar meer as een is, of om dit andersins teen ysvorming te beskerm;
(*g*) as die lugskroewe bestuurbaar is, middels om meganisme en blaaie teen ysvorming te beskerm.
(*h*) middels om die luginlaat van die vergasser en die binnekant van die inlaatverdeelpype teen ysvorming te beskerm;

(ii) where regular or expected operations are involved with a cabin pressure less than that equivalent to 12,000 feet an adequate supply of oxygen together with suitable apparatus shall be available for the use thereof by passengers and crew in case of need and placed under the control of a member of the crew;
(iii) an adequate emergency supply of oxygen shall also be available for the flight crew on all regular or expected operations at an altitude of 12,000 feet or more above mean sea level whether or not the cabin is pressurized.

(*n*) In all compartments and at all stations where smoking is permitted, adequate number of ash trays of an approved type.

(*o*) For flights other than in seaplanes or amphibians over routes which may be, except during take-off and initial climb, at any point over water beyond gliding distance of the shore—
(i) lifebelt, or equivalent, for each person on board, stowed in a position easily accessible from his seat;
(ii) notices in each compartment stating where the lifebelts are stowed and instructions in how to use them in the event of their being required. The place of stowage to be clearly and prominently marked " Lifebelt " or " Lifebelts " as the case may be;
(iii) pyrotechnical cartridges and firing equipment stowed in a position accessible to the crew when abandoning the aircraft in an emergency and suitable for use by personnel when in the water, for making the pyrotechnical distress and urgency signals prescribed by regulations 17.2 (*b*) and 17.3 (1) (*b*) respectively.

(*p*) For flights over routes which may be at any point over water more than ninety minutes at cruising speed away from the shore—
(i) life saving rafts in such numbers and provided with such live saving equipment as may be considered necessary by the Commissioner for Civil Aviation, and stowed so as to facilitate their being launched in an emergency;
(ii) notices in each compartment stating where life saving rafts are stowed and instructions on how to use them in the event of their being required. The place of stowage to be clearly and prominently marked " Life Saving Raft " or " Life Saving Rafts " as the case may be;
(iii) radio apparatus capable of being operated in emergency after the aircraft has alighted on the water.

(*q*) For flights over sparsely populated areas or regions where search and rescue would be especially difficult in the event of an emergency, signalling devices and life saving means including means for sustaining life of the occupants with food and water, as may be considered necessary.

(*r*) For boat seaplanes of 5,000 lb. or over maximum weight, such fittings and accessories as are necessary for anchoring, mooring and for manoeuvring in harbour, including at least two drogues capable of being paid out astern while the seaplane is being towed.

(*s*) For seaplanes and amphibians, equipment for displaying, when on the water, the lights prescribed in Chapter 16 for preventing collisions at sea.

Non-power Driven.

(2) (*a*) For all flights—
(i) air speed indicator;
(ii) altimeter;
(iii) safety belt for each occupant;
(iv) such additional instruments and equipment as may be determined from time to time by the Commissioner for Civil Aviation.

(ii) in die geval van gereelde of verwagte ondernemings met 'n kajuitdruk van minder as dié gelyk aan die druk op 12,000 voet, moet 'n toereikende hoeveelheid suurstof met geskikte uitrusting daarby beskikbaar wees vir gebruik deur die passasiers en bemanning in geval van nood en dit moet onder beheer van 'n lid van die bemanning geplaas word;
(iii) 'n toereikende noodvoorraad suurstof moet ook beskikbaar wees vir die vliegpersoneel gedurende alle gereelde of verwagte ondernemings op 'n hoogte van 12,000 voet of meer bo die gemiddelde seespieël, hetsy die kajuitdruk gereël word al dan nie.

(*n*) In elke ruim en by elke sitplek waar rook toegelaat word, genoeg asbakkies van 'n goedgekeurde tipe.

(*o*) Vir vlugte, uitgesonderd dié in see- of amfibievliegtuie, langs roetes wat, behalwe by opstyging en aan die begin van die klimvlug op enige plek oor water gaan buite glyafstand van die wal af—
(i) 'n reddingsgordel of die ekwivalent daarvan vir elke persoon aan boord wat op so 'n plek gebêre word dat hy dit maklik van sy sitplek af kan bereik;
(ii) kennisgewings in elke ruim waarin gemeld word waar die reddingsgordels gebêre word en instruksies betreffende die gebruik daarvan ingeval dit nodig is. Die bêreplek moet duidelik en opvallend gemerk wees „Reddingsgordel" of „Reddingsgordels", al na die geval;
(iii) ligkoeëlpatrone en afvuuruitrusting, wat op so 'n plek gebêre word dat die bemanning dit maklik kan bereik wanneer hulle die luvaartuig in geval van nood verlaat en wat geskik is vir gebruik deur die personeel wanneer hulle in die water is, om die nood- en spoedseine met ligkoeëls, voorgeskryf by onderskeidelik regulasies 17.2 (*b*) en 17.3 (1) (*b*), te gee.

(*p*) Vir vlugte langs roetes wat op enige plek meer as neëntig minute met kruissnelheid van die wal af oor water gaan—
(i) soveel reddingsvlotte met dié reddingsuitrusting as wat die Kommissaris van Burgerlugvaart nodig ag en wat op so 'n plek gebêre word dat hulle in geval van nood maklik te water gelaat kan word;
(ii) kennisgewings in elke ruim waarin gemeld word waar die reddingsvlotte gebêre word en instruksies betreffende die gebruik daarvan ingeval dit nodig is. Die bêreplek moet duidelik en opvallend gemerk wees „Reddingsvlot" of „Reddingsvlotte", al na die geval;
(iii) radio-uitrusting wat in geval van nood gebruik kan word nadat die lugvaartuig op die water neergestryk het.

(*q*) Vir vlugte oor dunbewolkte gebiede of streke waar soek- en reddingswerk in geval van nood besonder moeilik sal wees, seinuitrusting en reddingsmiddels, insluitende voedsel en water om die insittendes aan die lewe te hou, soos nodig geag word.

(*r*) Vir vliegbote met 'n maksimum gewig van 5,000 lb. of meer, dié uitrusting en toebehore wat nodig is om die vliegboot in die hawe te anker, vas te meer en te maneuvreer, waaronder minstens twee waterankers wat na agter toe gevier kan word terwyl die vliegboot gesleep word.

(*s*) Vir see- en amfibievliegtuie, uitrusting om, wanneer op die water, die ligte voorgeskryf in Hoofstuk 16 te vertoon om botsings ter see te voorkom.

Sonder motoraandrywing.

(2) (*a*) Vir alle vlugte—
(i) 'n lugsnelheidsmeter;
(ii) 'n hoogtemeter;
(iii) 'n veiligheidsgordel vir elke insittende;
(iv) die ekstra instrumente en uitrusting wat die Kommissaris van Burgerlugvaart van tyd tot tyd bepaal.

(*b*) For predetermined flights of more than 20 nautical miles from the point of departure—

(i) compass;
(ii) aeronautical chart or charts covering the whole route of the proposed flight;
(iii) timepiece if not carried by the pilot-in-command.

(*c*) For aircraft fitted with retractable landing gear—indicator of position of landing wheels or gear.

(*d*) For aircraft operated under the acrobatic operations category—safety harness for each occupant.

(*e*) For flights under instrument flight rule conditions such instruments and equipment as may from time to time be determined by the Commissioner for Civil Aviation.

(*f*) For flights by night within 10 nautical miles from the point of departure such additional instruments and equipment as may be determined by the Commissioner for Civil Aviation.

(*g*) For flights by night of more than 10 nautical miles from the point of departure such additional instruments and equipment as may be determined by the Commissioner for Civil Aviation.

(*h*) For all flights of aircraft operated under the public transport and flying training operations categories first-aid kit conveniently accessible to the occupants in cases of need and including at least—

bandages, antiseptic gauze, adhesive plaster, absorbent cotton, safety pins, tourniquet and haemostatic bandage, scissors, haemostatic forceps, watermiscible antiseptic, analgesic, narcotic and stimulant.

(*i*) For flights over sparsely populated areas or regions where search and rescue would be especially difficult in the event of an emergency, signalling devices and life saving means, including means for sustaining life of the occupants with food and water, as may be considered necessary by the Commissioner for Civil Aviation.

APPENDIX G.

PROHIBITED AND RESTRICTED AREAS.

PROHIBITED AREAS.

G.1. The undermentioned areas are declared prohibited areas and civil aircraft shall not be flown over them: —

(1) *Voortrekker Monument.*—Situated near Pretoria.
Circle ½ nautical mile radius.
Centre Lat. 25° 46′ 35″ S.
Long. 28° 10′ 35″ E.

(2) *The Kruger National Park.*—Situated in N.E. Transvaal. Aircraft may however be flown within corridors consisting of the areas 10 nautical miles each side of the following tracks: —

(*a*) Palmietfontein to Inhambane;
(*b*) Palmietfontein to Beira;
(*c*) Pietersburg to Beira;
(*d*) Pietersburg to Lourenco Marques;
(*e*) Pietersburg to Inhambane;

when aircraft shall be flown at a height not less than 2,000 feet above ground level.

RESTRICTED AREAS.

G.2. The undermentioned areas are declared restricted areas and aircraft shall not be flown over them except at a height exceeding 1,000 feet above ground level: —

(1) *Iron and Steel Corporation Works (ISCOR), Pretoria.*
Circle ½ nautical mile radius.
Centre Lat. 25° 46′ 11″ S.
Long. 28° 07′ 56″ E.

(*b*) Vir vasgestelde vlugte van meer as 20 seemyl van die vertrekplek af—

(i) 'n kompas;
(ii) 'n lugvaartkaart of -kaarte wat die hele roete van die voorgestelde vlug dek;
(iii) 'n horlosie as die gesagvoerder nie een het nie.

(*c*) Vir lugvaartuie met 'n intrekbare landingsinrigting —'n aanwyser wat die stand van die landingswiele of -inrigting aandui.

(*d*) Vir lugvaartuie wat onder die kategorie kûnsvlug-ondernemings gebruik word, 'n veiligheidstuig vir elke insittende.

(*e*) Vir vlugte onder toestande volgens die Instrument-vliegvoorskrifte die instrumente en uitrusting wat die Kommissaris van Burgerlugvaart van tyd tot tyd bepaal.

(*f*) Vir nagvlugte binne 10 seemyl van die vertrekplek af—die ekstra instrumente en uitrusting wat die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal.

(*g*) Vir nagvlugte van meer as 10 seemyl van die vertrekplek af—die ekstra instrumente en uitrusting wat die Kommissaris van Burgerlugvaart bepaal.

(*h*) Vir alle vlugte deur lugvaartuie wat onder die kategorieë openbare vervoerdiens en vliegopleiding gebruik word eerstehulpuitrusting wat op so 'n plek gebêre word dat die insittendes dit in geval van nood maklik kan bereik en wat minstens die volgende insluit: —

Verbande, antiseptiese gaas, hegpleister, absorbeer-watte, haakspelde, knel- en bloedstelpverbande, 'n skêr, 'n bloedstelptang, ontsmettingsmiddel wat met water gemeng kan word, pynstillende middel, verdowingsmiddel en stimulans.

(i) Vir vlugte oor dunbevolkte gebiede of streke waar soek- en reddingswerk in geval van nood besonder moeilik sal wees—seinuitrusting en reddingsmiddels, insluitende voedsel en water om die insittendes aan die lewe te hou, wat die Kommissaris van Burgerlugvaart nodig ag.

BYVOEGSEL G.

VERBODE EN BEPERKTE GEBIEDE.

VERBODE GEBIEDE.

G.1. Ondergenoemde gebiede is tot verbode gebiede verklaar en burgervlugvaartuie mag nie daaroor vlieg nie: —

(1) *Voortrekkermonument.*—Geleë naby Pretoria.
Sirkel straal ½ seemyl.
Middelpunt S.B. 25° 46′ 35″.
O.L. 28° 10′ 35″.

(2) *Die Nasionale Krugerwildtuin.*—Geleë in N.O.-Transvaal. Lugvaartuie kan egter in lugkorridors bestaande uit die gebiede binne 10 seemyl aan weerskante van die volgende roetes vlieg: —

(*a*) Palmietfontein na Inhambane.
(*b*) Palmietfontein na Beira.
(*c*) Pietersburg na Beira.
(*d*) Pietersburg na Lourenco Marques.
(*e*) Pietersburg na Inhambane.

Die lugvaartuie moet dan op 'n hoogte van minstens 2,000 voet bo die grond vlieg.

BEPERKTE GEBIEDE.

G.2. Ondergenoemde gebiede is tot beperkte gebiede verklaar en lugvaartuie mag nie daaroor vlieg nie, behalwe op 'n hoogte van meer as 1,000 voet bo die grond: —

(1) *Werke van die Yster- en Staalkorporasie (YSKOR), Pretoria.*
Sirkel straal ½ seemyl.
Middelpunt S.B. 25° 46′ 11″.
O.L. 28° 07′ 56″.

(2) *Van der Bijl Steelworks.*—Situated near Vereeniging.

Circle 1 nautical mile radius.
Centre Lat. 26° 40′ 10″ S.
Long. 27° 49′ 05″ E.

(3) *Modderfontein Explosives Factory.*—Situated near Kempton Park.

Circle 1 nautical mile radius.
Centre Lat. 26° 04′ 43″ S.
Long. 28° 09′ 35″ E.

(4) *Somerset West Explosives Factory.*—Situated near Somerset West.

Circle 1 nautical mile radius.
Centre Lat. 34° 04′ 50″ S.
Long. 18° 47′ 43″ E.

(5) *Ganspan Explosives Store.*—Situated near Christiana.

Circle 2 nautical miles radius.
Centre Lat. 27° 58′ S.
Long. 24° 47′ E.

(5) *bis Lenz.*—Situated approximately 16 nautical miles south-west of Johannesburg.

Circle 1½ nautical miles radius.
Centre Lat. 26° 19′ 20″ S.
Long. 27° 49′ 10″ E.

(5) *ter. Simonstown.*

Circle 1½ nautical miles radius.
Centre Lat. 34° 12′ 00″ S.
Long. 18° 26′ 00″ E.

(5) *quat. South African Coal, Oil and Gas Corporation, Limited (SASOL) Factory, Sasolburg.*

Circle 1 nautical mile radius.
Centre Lat. 26° 49′ 35″ S.
Long. 27° 50′ 52″ E.

(6) (*a*) *Certain Area in Natal.*—Bounded by straight line drawn from—

Harrismith to Piet Retief;
Piet Retief to Empangeni;
Empangeni to Port Shepstone;
Port Shepstone to Matatiele;
Matatiele to Harrismith.

(*b*) No flight shall be undertaken in the area defined in sub-paragraph (*a*) unless the aircraft is equipped for flights under IFR and icing conditions as prescribed in Appendix F and the pilot-in-command is the holder of a valid instrument rating, when the weather conditions during the period of the proposed flight are, or are officially forecast, to be—

(i) below VFR minima; or

(ii) the cloud base is less than 800 feet above ground on or for a distance of 15 nautical miles measured in the horizontal plane, on either side of the proposed flight track; provided that if VFR minima requirements are met, a flight may be undertaken when the aircraft is flown clear of cloud with not more than 5/10 cloud cover between it and the ground and the base of such cloud is not less than 500 feet above ground.

(2) *Van der Bijl-staalwerke.*—Geleë naby Vereeniging.

Sirkel straal 1 seemyl.
Middelpunt S.B. 26° 40′ 10″.
O.L. 27° 49′ 05″.

(3) *Springstoffabriek, Modderfontein.*—Geleë naby Kemptonpark.

Sirkel straal 1 seemyl.
Middelpunt S.B. 26° 04′ 43″.
O.L. 28° 09′ 35″.

(4) *Springstoffabriek, Somerset-Wes.*—Geleë naby Somerset-Wes.

Sirkel straal 1 seemyl.
Middelpunt S.B. 34° 04′ 50″.
O.L. 18° 37′ 43″.

(5) *Springstofmagasyn, Ganspan.*—Geleë naby Christiana.

Sirkel straal 2 seemyl.
Middelpunt S.B. 27° 58′.
O.L. 24° 47′.

(5) *bis. Lenz.*—Geleë ongeveer 16 seemyl suidwes van Johannesburg.

Sirkel straal 1½ seemyl.
Middelpunt S.B. 26° 19′ 20″.
O.L. 27° 49′ 10″.

(5) *ter. Simonstad.*

Sirkel straal 1½ seemyl.
Middelpunt S.B. 34° 12′ 00″.
O.L. 18° 26′ 00″.

(5) *quat. Fabriek van die Suid-Afrikaanse Steenkool-, Olie- en Gaskorporasie, Beperk (SASOL), Sasolburg.*

Sirkel straal 1 seemyl.
Middelpunt S.B. 26° 49′ 35″.
O.L. 27° 50′ 52″.

(6) (*a*) *'n Sekere gebied in Natal.*—Begrens deur reguitlyne wat loop van—

Harrismith na Piet Retief;
Piet Retief na Empangeni;
Empangeni na Port Shepstone;
Port Shepstone na Matatiele;
Matatiele na Harrismith.

(*b*) Geen vlug mag in die gebied in subparagraaf (*a*) omskryf, onderneem word nie, tensy die lugvaartuig vir vlugte onder IFR- en ystoestande toegerus is, soos voorgeskryf in Byvoegsel F, en die gesagvoerder in besit is van 'n geldige instrumentvlieggraad, wanneer die weersgesteldheid gedurende die tydperk van die voorgestelde vlug—

(i) benede die minimum VFR-vereistes is of amptelik as sodanig voorspel word; of

(ii) die onderkant van die wolk minder as 800 voet bo die grond is oor of vir 'n afstand van 15 seemyl, gemeet in die horisontale vlak, aan weerskante van die voorgestelde vliegroete; met dien verstande dat as daar aan die minimum VFR-vereistes voldoen word 'n vlug onderneem kan word mits die lugvaartuig bo die wolke vlieg met hoogstens 5/10 wolkbedekking tussen die lugvaartuig en die grond en mits die onderkant van daardie wolke minstens 500 voet bo die grond is.

APPENDIX H.

MEDICAL REQUIREMENTS FOR THE ISSUE AND RENEWAL OF LICENCES, CERTIFICATES AND RATINGS.

H.1. The medical requirements for issue or renewal of the various types of licences, certificates or ratings are divided into—

(1) physical requirements Nos. 1, 2 and 3;
(2) visual requirements Nos 1, 2 and 3;
(3) colour perception requirements Nos. 1 and 2;
(4) hearing requirements Nos. 1, 2, 3 and 4.

H.2. The medical requirements for the issue or renewal of the various types of licences, certificates or ratings are—

(1) *Student Pilot*—
physical requirement No. 3;
visual requirement No. 3;
colour perception requirement No. 2;
hearing requirement No. 4.

(2) *Private Pilot*—
physical requirement No. 3;
visual requirement No. 3;
colour perception requirement No. 2;
hearing requirement No. 4.

(3) *Commercial Pilot*—
physical requirement No. 2;
visual requirement No. 1;
colour perception requirement No. 2;
hearing requirement No. 3.

(4) *Senior Commercial Pilot*—
physical requirement No. 1;
visual requirement No. 1;
colour perception requirement No. 2;
hearing requirement No. 1.

(5) *Airline Transport Pilot*—
physical requirement No. 1;
visual requirement No. 1;
colour perception requirement No. 2;
hearing requirement No. 1.

(6) *Private Glider Pilot*—
physical requirement No. 3;
visual requirement No. 3;
colour perception requirement No. 2;
hearing requirement No. 4.

(7) *Free Balloon Pilot*—
physical requirement No. 3;
visual requirement No. 3;
colour perception requirement No. 2;
hearing requirement No. 4.

(8) *Flight Navigator*—
physical requirement No. 2;
visual requirement No. 2;
colour perception requirement No. 2;
hearing requirement No. 3.

(9) *Flight Engineer*—
physical requirement No. 2;
visual requirement No. 2;
colour perception requirement No. 2;
hearing requirement No. 3.

(10) *Flight Radiotelegraphy Operator (First class or Second class)*—
physical requirement No. 2;
visual requirement No. 2;
colour perception requirement No. 2;
hearing requirement No. 1.

BYVOEGSEL H.

GENEESKUNDIGE VEREISTES VIR DIE UITREIKING EN HERNUWING VAN LISENSIES, SERTIFIKATE EN GRADE.

H.1. Die geneeskundige vereistes vir die uitreiking of hernuwing van die verskillende tipes lisensies, sertifikate of grade word verdeel in—

(1) liggaamlike vereistes Nos. 1, 2 en 3;
(2) gesigsvereistes Nos. 1, 2 en 3;
(3) kleursigsvereistes Nos. 1 en 2;
(4) gehoorvereistes Nos. 1, 2, 3 en 4.

H.2. Die geneeskundige vereistes vir die uitreiking of hernuwing van die verskillende tipes lisensies, sertifikate of grade is: —

(1) *Leerling-vlieër*—
liggaamlike vereiste No. 3;
gesigsvereiste No. 3;
kleursigsvereiste No. 2;
gehoorvereiste No. 4.

(2) *Private vlieër*—
liggaamlike vereiste No. 3;
gesigsvereiste No. 3;
kleursigsvereiste No. 2;
gehoorvereiste No. 4;

(3) *Handelsvlieër*—
liggaamlike vereiste No. 2;
gesigsvereiste No. 1;
kleursigsvereiste No. 2;
gehoorvereiste No. 3;

(4) *Senior handelsvlieër*—
liggaamlike vereiste No. 1;
gesigsvereiste No. 1;
kleursigsvereiste No. 2;
gehoorvereiste No. 1;

(5) *Luglyn-transportvlieër*—
liggaamlike vereiste No. 1;
gesigsvereiste No. 1;
kleursigsvereiste No. 2;
gehoorvereiste No. 1;

(6) *Private glyvlieër*—
liggaamlike vereiste No. 3;
gesigsvereiste No. 3;
kleursigsvereiste No. 2;
gehoorvereiste No. 4;

(7) *Vryballonvlieër*—
liggaamlike vereiste No. 3;
gesigsvereiste No. 3;
kleursigsvereiste No. 2;
gehoorvereiste No. 4;

(8) *Boordnavigator*—
liggaamlike vereiste No. 2;
gesigsvereiste No. 2;
kleursigsvereiste No. 2;
gehoorvereiste No. 3;

(9) *Boordingenieur*—
liggaamlike vereiste No. 2;
gesigsvereiste No. 2;
kleursigsvereiste No. 2;
gehoorvereiste No. 3;

(10) *Boordradiotelegrafis (eerste klas of tweede klas)*—
liggaamlike vereiste No. 2;
gesigsvereiste No. 2;
kleursigsvereiste No. 2;
gehoorvereiste No. 1;

(11) *Flight Radiotelephony Operator*—

physical requirement No. 3;
visual requirement No. 3;
colour perception requirement No. 2;
hearing requirement No. 1.

Provided that where—

(*a*) a private pilot or a commercial pilot holds, or wishes to hold, an instrument rating, he should be required to comply with the hearing requirement specified for a flight radio operator;

(*b*) the holder of, or the applicant for, a licence or rating which requires hearing requirement No. 1 fails to meet this requirement but does meet hearing requirement No. 2 and the Commissioner for Civil Aviation is of the opinion that the experience of the holder or the applicant, as the case may be, in radio reception compensates for the hearing deficiency of such holder or applicant, the Commissioner for Civil Aviation may nevertheless issue the licence or rating concerned; and provided further that if the holder or the applicant fails to meet hearing requirement No. 2 but demonstrates his ability to receive radiotelephony signals accurately under practical or simulated practical conditions the Commissioner for Civil Aviation may issue or renew the licence or rating concerned. The practical or simulated practical conditions shall be the receipt of radiotelephony signals in a complex noise background of an intensity level of not less than one hundred decibels, the intensity level of the signals to be eight decibels above the intensity level of the background noise;

(*c*) an air traffic controller is engaged in duties requiring direct visual contact with aircraft he should meet the following requirements:—

Physical requirement No. 3;
visual requirement No. 1 exclusive of ocular muscle balance requirements;
colour perception requirement No. 2;
hearing requirement No. 1;

(*d*) an air traffic controller is engaged in duties concerned directly with the control of aircraft he should meet the following requirements:—

Physical requirement No. 3;
colour perception requirement No. 2;
hearing requirement No. 1;

PHYSICAL REQUIREMENTS FOR LICENCES.

H.3. (1) The medical assessment of physical fitness must always remain largely a matter of personal judgement by the medical examiner. There are conditions which, if present, must necessarily lead to an assessment of unfitness but there are others in which already acquired and demonstrated professional skill, ability and experience as a flight crew member may compensate adequately for the resulting degree of functional incapacity. In the following, which does not purport to contain references to all possible conditions, indications of the former group have been given without qualification and when referring to the latter group, the word " significant " has been used.

PHYSICAL REQUIREMENT NO. 1.

H.4. (1) The medical examination and assessment should be based on the following requirements of mental and physical fitness:—

(*a*) The candidate should be required to have adequate functional use of his four limbs and to be free from any active or latent, acute or chronic, physical disability, that would entail any degree of functional incapacity which is considered by the medical examiner likely to interfere with the safe handling of an aircraft at any altitude throughout a prolonged or difficult flight.

(11) *Boordradiotelefonis*—

liggaamlike vereiste No. 3;
gesigsvereiste No. 3;
kleursigsvereiste No. 2;
gehoorvereiste No. 1.

Met dien verstande dat—

(*a*) wanneer 'n private vlieër of 'n handelsvlieër 'n instrumentvlieggraad besit of verlang, hy aan die gehoorvereiste vir 'n boordradiobediener gespesifiseer, moet voldoen;

(*b*) die houer van, of die applikant om, 'n lisensie of graad waarvoor gehoorvereiste No. 1 nodig is, nie daarin slaag om aan hierdie vereiste te voldoen nie maar wel aan gehoorvereiste No. 2, en die Kommissaris van Burgerlugvaart van mening is dat die houer of die applikant, soos die geval mag wees, se ondervinding in radio-ontvangs vergoed vir die gehoorgebrek van so 'n houer of applikant, kan die Kommissaris van Burgerlugvaart desondanks die betrokke lisensie of graad uitreik; en met dien verstande voorts dat as die houer of die applikant nie daarin slaag om aan gehoorvereiste No. 2 te voldoen nie maar sy bekwaamheid toon om radiotelefoonseine akkuraat onder praktiese toestande of praktiese skyntoestande te ontvang, die Kommissaris van Burgerlugvaart die betrokke lisensie of graad kan uitreik of hernu. Onder praktiese toestande of praktiese skyntoestande word verstaan die ontvangs van radiotelefoonseine teen 'n saamgestelde geraasagtergrond van 'n intensiteitsgraad van minstens eenhonderd desibel, terwyl die intensiteitsgraad van die seine agt desibel bo die intensiteitsgraad van die geraasagtergrond moet wees;

(*c*) wanneer 'n lugverkeersleier werksaamhede verrig wat regstreekse sig van lugvaartuie vereis, hy aan die volgende vereistes moet voldoen:—

Liggaamlike vereiste No. 3;
gesigsvereiste No. 1, met uitsluiting van die vereistes vir oogspierbalans;
kleursigsvereiste No. 2;
gehoorvereiste No. 1;

(*d*) wanneer 'n lugverkeersleier werksaamhede verrig wat regstreeks met die leiding van lugvaartuie te doen het, hy aan die volgende vereistes moet voldoen:—

Liggaamlike vereiste No. 3;
kleursigsvereiste No. 2;
gehoorvereiste No. 1;

LIGGAAMLIKE VEREISTE VIR LISENSIES.

H.3. (1) Die geneeskundige indeling volgens liggaamlike geskiktheid moet altyd grotendeels 'n saak van persoonlike oordeel van die geneeskundige ondersoeker bly. Daar is toestande wat, indien hulle aanwesig is, noodwendig tot 'n verklaring van ongeskiktheid moet lei, maar daar is ander waarby reeds verworwe en bewese vakkundige bedrewenheid, bekwaamheid en ondervinding as lid van 'n vliegpersoneel voldoende kan vergoed vir die gevolglike graad van funksionele ongeskiktheid. Die volgende maak nie daarop aanspraak dat dit alle moontlike toestande dek nie, maar aanduidings van eersgenoemde groepe word gegee sonder kwalifikasie en by verwysing na laasgenoemde groep, word die woord „ beduidend " gebruik.

LIGGAAMLIKE VEREISTE NO. 1.

H. 4.1. (1) Die geneeskundige ondersoek en indeling moet op onderstaande vereistes vir verstandelike en liggaamlike geskiktheid gebaseer wees:—

(*a*) Die kandidaat moet voldoende funksionele gebruik van sy vier ledemate hê en aan geen aktiewe of latente, akute of chroniese, liggaamlike gebrek ly wat enige graad van funksionele onbekwaamheid sou meebring wat na die geneeskundige ondersoeker se mening waarskynlik 'n belemmering sou wees by die veilige hantering van 'n lugvaartuig op enige hoogte vir die duur van 'n lang of moeilike vlug nie.

(*b*) The medical examination should include a full inquiry into the family and personal history of the candidate. The information obtained should be given in a statement made and signed by him and should be taken into consideration by the medical examiner.

(*c*) Examination of the nervous system.

(*d*) (i) The candidate should have no history of significant mental or nervous trouble. He should be required to be free from any mental impairment, pathological tremor, or presumptive evidence of latent epilepsy. He should be required to be free from any progressive disease of the nervous system and from any non-progressive disease of that system, the effects of which are considered by the medical examiner to be of sufficient degree as likely to interfere with the safe handling of an aircraft. Cases in which syphilis, past or present, has affected the central nervous system should be assessed as permanently unfit.

(ii) Cases of simple concussion, or simple fracture of the skull without associated intracranial injury should be assessed as temporarily unfit for a period of not less than two months from the date of the concussion or fracture. When the licence is renewed, it should be valid only for a period of two months in the first instance. Thereafter its validity should be restricted to consecutive periods of two months until the medical examiner reports he has good reason to presume that the after effects of the concussion or fracture are no longer likely to cause a sudden incapacity in flight.

(iii) Cases of head injury associated with intracranial injuries should be assessed as permanently unfit if a local lesion of the brain persists.

(iv) Cases of head injury in which there has been an operation on the skull with loss of bony substance involving the two tables of the cranial vault should be assessed as permanently unfit.

(v) Cases of head injury associated with a lesion of the *dura mater* should be assessed as permanently unfit even if a bonegraft has been done.

GENERAL SURGICAL EXAMINATION.

H.4.1. (2) (*a*) The candidate should neither suffer from any wound, or injury, nor have undergone any operation, nor possess any abnormality, congenital or acquired, which is considered by the medical examiner likely to interfere with the safe handling of an aeroplane at any altitude throughout a prolonged or difficult flight. He should be required to be completely free from hernia.

(*b*) Cases in which there is any significant anatomical or functional lesion in the walls of any part of the digestive tract, any stricture, any calculus or foreign body, any significant peritoneal lesion, established by clinical or laboratory examinations, should be assessed as unfit. A candidate who has undergone a major surgical operation on the biliary passages or the digestive tract, except for appendicitis, which has involved a total or partial excision or a diversion of any of these organs should be assessed as unfit unless a period of one year has elapsed since the surgical operation and the effects of the operation are not considered liable to cause sudden incapacity in the air; provided that this period of one year may be shortened on the production of an attestation made by a surgeon having knowledge of the nature of the disease which necessitated the operation, certifying that no immediate or future after effects are to be feared.

GENERAL MEDICAL EXAMINATION.

H.4.1. (3) (*a*) The candidate should not suffer from any disease or disability which renders him liable to become unable to handle aircraft safely.

(*b*) Die geneeskundige ondersoek moet 'n volledige ondersoek na die familie- en persoonlike geskiedenis van die kandidaat insluit. Hierdie inligting moet in 'n verklaring deur hom afgelê en onderteken, verstrek word en moet deur die geneeskundige ondersoeker in aanmerking geneem word.

(*c*) Ondersoek van die senustelsel.

(*d*) (i) Die kandidaat moet nie voorheen aan 'n beduidende geestes- of senuaandoening gely het nie. Hy moet vry wees van geestesbelemmering, patologiese bewing of tekens van vermoede latente vallende siekte. Hy moet aan geen progressiewe siekte van die senustelsel en geen nie-progressiewe siekte daarvan ly nie as die geneeskundige ondersoeker meen dat die uitwerking daarvan ernstig genoeg sal wees om waarskynlik by die veilige hantering van 'n lugvaartuig 'n belemmering uit te maak. Persone wie se sentrale senustelsel deur sifilis van die verlede of die hede aangetas is, moet as permanent ongeskik verklaar word.

(ii) Persone wat aan eenvoudige skudding of eenvoudige skedelbreuk sonder meegaande intrakraniële beserings ly, moet as tydelik ongeskik verklaar word vir 'n tydperk van minstens twee maande van die datum van die skudding of breuk. Wanneer die lisensie hernu word, moet dit in die eerste plek slegs vir 'n tydperk van twee maande geldig wees. Daarna moet die geldigheidsduur daarvan beperk word tot opeenvolgende tydperke van twee maande totdat die geneeskundige ondersoeker rapporteer dat hy goeie rede het om aan te neem dat die nawerking van die skudding of breuk waarskynlik nie meer tydens 'n vlug 'n skielike onbekwaamheid sal veroorsaak nie.

(iii) Persone met kopbesering wat met intrakraniële beserings gepaard gaan, moet as permanent ongeskik verklaar word as 'n plaaslike letsel van die harsings voortduur.

(iv) Persone met kopbesering wat 'n skedeloperasie ondergaan het met verlies van beenstof, onder andere die twee tafels van die skedelgewelf, moet as permanent ongeskik verklaar word.

(v) Persone met kopbesering wat met 'n letsel aan die *dura mater* gepaard gaan moet as permanent ongeskik verklaar word selfs as 'n beenoorplanting uitgevoer is.

ALGEMENE CHIRURGIESE ONDERSOEK.

H.4.1. (2) (*a*) Die kandidaat moet nòg aan 'n wond of besering ly, nòg 'n operasie ondergaan het, nòg enige abnormaliteit besit, geërf of verwerf, wat na die geneeskundige ondersoeker se mening waarskynlik 'n belemmering sal wees by die veilige hantering van 'n lugvaartuig op enige hoogte vir die hele duur van 'n lang of moeilike vlug. Hy moet aan geen breuk hoegenaamd ly nie.

(*b*) Persone met 'n beduidende anatomiese of funksionele letsel in die wande of enige deel van die spysverteringskanaal, 'n vernouing, 'n steen of vreemde liggaam, 'n beduidende buikvliesletsel, deur kliniese of laboratoriumondersoeke vasgestel, moet as ongeskik verklaar word. 'n Kandidaat wat 'n groot chirurgiese operasie aan die galbuise of die spysverteringskanaal, behalwe vir appendisitis ondergaan het, wat meegebring het dat enigeen van dié organe geheel of gedeeltelik uitgesny of verlê is, moet as ongeskik verklaar word, tensy 'n tydperk van een jaar sedert die chirurgiese operasie verloop het en dit onwaarskynlik geag word dat die gevolge van die operasie 'n skielike onbekwaamheid in die lug sal veroorsaak; met dien verstande dat dié tydperk van een jaar verkort kan word as 'n verklaring van 'n chirurg wat kennis dra van die aard van die siekte wat die operasie genoodsaak het, voorgelê word waarin hy sertifiseer dat geen onmiddellike of toekomstige nagevolge gevrees hoef te word nie.

ALGEMENE GENEESKUNDIGE ONDERSOEK.

H.4.1. (3) (*a*) Die kandidaat moet aan geen siekte of gebrek ly wat hom moontlik onbekwaam kan maak om lugvaartuie veilig te hanteer nie.

(*b*) The heart should be normal. Cases in which there is arrhythmia associated with a liability to giddiness should be assessed as unfit. Respiratory arrhythmia, occasional extra systoles which disappear on exercise, increase of pulse rate from exitement or exercise, or a slow pulse associated with auriculoventricular dissociation may be regarded as coming within " normal " limits.

(*c*) The systolic and diastolic blood pressures should be within normal limits.

(*d*) There should be no signs of aneurysm of the large arterial trunks.

(*e*) There should be no acute disability of the lungs nor any active disease of the structures of the lungs, mediastinum or pleura. In the case of an examination for the first issue of a licence, radioscopy should form a part of the chest examination. Radiography should form a part of the medical examination in all doubtful clinical cases.

(*f*) Cases of active pulmonary tuberculosis, however, diagnosed, should be assessed as unfit. Cases of quiescent or healed lesions which are known to be tuberculosis, or are presumably tuberculous, in origin may be assessed as fit. Cases of doubt about the activity of a lesion, where are presumably tuberculosis, in origin may be assessed as symptoms of activity of the disease are lacking, clinically, should be assessed as temporarily unfit for a period of not less than three months from the date of the medical examination. At the end of the three months' period, a further radiographic record should be made and compared carefully with the original. If there is no sign of extension of the disease and there are no general symptoms referable to the chest, the candidate may be assessed as fit; but where the licence is renewed in these circumstances it should be valid only for a period of three months in the first instance. Thereafter, provided there continues to be no sign of extension of the disease as shown by radiographic examinations carried out at the end of each three months' period, the validity of the licence should be restricted to consecutive periods of three months. When the candidate has been under observation under this scheme for a total period of at least two years and comparison of all the radiographic records shows no changes or only retrogression of the lesion, the lesion should be regarded as " quiescent " or " healed ".

(*g*) Cases of pulmonary emphysema should not be assessed as unfit unless the condition is causing symptoms.

(*h*) Cases of disease of, or of significant impairment of the functioning of the liver, biliary passages of pancreas should be assessed as unfit. Cases of diabetes should also be assessed as unfit.

(*i*) Cases of severe and moderate enlargement of the spleen persistently below the costal margin should be assessed as unfit. Cases of generalized enlargement of the lymphatic glands and of diseases of the blood should be assessed as unfit; those due to a transient condition may be assessed as temporarily unfit.

(*j*) Cases presenting any signs of organic disease of the kidney should be assessed as unfit; those due to a transient condition may be assessed as temporarily unfit. The urine should contain no pathological element. Cases of affections of the urinary passages and of the genital organs should be assessed as unfit; those due to transient condition may be assessed as temporarily unfit. Cases of tuberculous epididymitis, in its mild and localised form, may be assessed as fit.

(*k*) A candidate for the first issue of a licence who has a personal history of syphilis should be required to furnish evidence, satisfactory to the medical examiner, that he has undergone adequate treatment; this evidence should include the result of an examination of the blood and of the cerebrospinal fluid. A candidate showing any

(*b*) Die hart moet normaal wees. Persone met aritmie, gepaard met 'n neiging tot duiseligheid, moet as ongeskik verklaar word. Asemhalingsaritmie, ekstra sistoles wat af en toe voorkom en wat met oefening verdwyn, versnelling van die polsslag gepaard met hartvoorkamer-ventrikeldissosiasie kan geag word binne „ normale " grense te val.

(*c*) Die sistoliese en die diastoliese bloeddruk moet binne normale grense wees.

(*d*) Daar moet geen tekens van aneurisme van die groot slagare wees nie.

(*e*) Daar moet geen akute gebrek van die longe wees nie, nòg enige aktiewe siekte van die struktuur van die longe, middelvlies of borsvlies. In die geval van 'n ondersoek vir die eerste uitreiking van 'n lisensie moet radioskopie deel van die borsondersoek uitmaak. Radiografie moet in alle twyfelagtige kliniese gevalle deel van die geneeskundige ondersoek uitmaak.

(*f*) Persone met aktiewe longtuberkulose, hoe dit ook al gediagnoseer is, moet as ongeskik verklaar word. Persone met stil of genese letsels wat bekend is as tuberkuleus of wat vermoedelik tuberkuleus van oorsprong is, kan as geskik verklaar word. In gevalle van twyfel omtrent die aktiwiteit van 'n letsel, wanneer simptome van aktiwiteit van die siekte klinies ontbreek, moet die persoon as tydelik ongeskik verklaar word vir 'n tydperk van minstens drie maande van die datum van die geneeskundige ondersoek. Aan die einde van die tydperk van drie maande moet 'n verdere radiografiese opname gemaak en noukeurig met die oorspronklike vergelyk word. As daar geen teken van uitbreiding van die siekte is en geen algemene simptome met betrekking tot die bors is nie, kan die kandidaat as geskik verklaar word, maar wanneer die lisensie in dié omstandighede hernu word, moet dit in die eerste plek vir 'n tydperk van slegs drie maande geldig wees. Mits daar by voortduring geen teken van uitbreiding van die siekte is nie, soos blyk uit radiografiese ondersoeke wat aan die einde van elke tydperk van drie maande uitgevoer word, moet die geldigheidsduur van die lisensie daarna tot opeenvolgende tydperke van drie maande beperk word. Wanneer die kandidaat vir 'n totale tydperk van minstens twee jaar volgens hierdie skema onder waarneming was en 'n vergelyking van al die radiografiese opnames geen veranderings of slegs agteruitgang van die letsel toon nie, moet die letsel as „ stil " of „ genees " beskou word.

(*g*) Persone met longemfiseem moet nie as ongeskik verklaar word nie, tensy die toestand simptome veroorsaak.

(*h*) Persone met 'n sieklike werking of beduidende belemmering van die lewer, galbuise of alvleesklier moet as ongeskik verklaar word. Persone met suikersiekte moet ook as ongeskik verklaar word.

(*i*) Persone met ernstige en matige vergroting van die milt aanhoudend onderkant die ribrand moet as ongeskik verklaar word. Persone met algemene vergroting van die limfkliere en met siektes van die bloed moet as ongeskik verklaar word; as dit aan 'n verbygaande toestand toe te skryf is, kan hulle as tydelike ongeskik verklaar word.

(*j*) Persone met tekens van organiese niersiekte moet as ongeskik verklaar word; as dit aan 'n verbygaande toestand toe te skryf is, kan hulle as tydelik ongeskik verklaar word. Die urine moet geen patologiese element bevat nie. Persone met aandoening van die urinekanale en van die geslagsorgane moet as ongeskik verklaar word; as dit aan 'n verbygaande toestand toe te skryf is, kan hulle as tydelik ongeskik verklaar word. Persone met tuberkuleuse bybalontsteking in sy ligte en plaaslike vorm, kan as geskik verklaar word.

(*k*) 'n Kandidaat vir die eerste uitreiking van 'n lisensie wat self aan sifilis gely het, moet tot tevredenheid van die geneeskundige ondersoeker bewys lewer dat hy doeltreffende behandeling ondergaan het; hierdie bewys moet die uitslag van 'n ondersoek van die bloed en van die serebrospinale vloeistof insluit. 'n Kandidaat wat kliniese tekens

clinical signs of active syphilis should be assessed as temporarily unfit for a period of not less than three months from the date of the medical examination. At the end of the three months' period, provided the candidate furnishes proof, satisfactory to the medical examiner, that he has undergone adequate treatment in the interim and that the serological reaction for syphilis is negative, he may be assessed as fit, but where a licence is issued or renewed in these circumstances it should be valid only for a period of three months in the first instance. Thereafter, provided serological reactions for syphilis continue to be negative at the end of each three months' period, the validity of the licence should be restricted to consecutive periods of three months. When the candidate has been under observation under this scheme for a total period of at least three years and the serological reactions have continued to be negative, the restriction of the period of validity of the licence may be removed. In cases where the serological reaction for syphilis remains persistently positive, examinations of the cerebrospinal fluid at the end of each period of six months with negative results may be accepted in lieu of negative serological reactions at the end of each period of three months. Any evidence of syphilis of the central nervous system should be confirmed by the result of an examination of the cerebrospinal fluid.

(*l*) The cases of candidates of the female sex who have undergone gynaecological or other surgical operations should be considered individually. In the event of presumed pregnancy the candidates should be assessed as temporarily unfit until, at least, after the pregnancy has been terminated; after confinement or miscarriage the candidate should not be permitted to exercise the privileges of her licence until she has undergone a new medical examination and been assessed as fit.

EYE EXAMINATION.

H.4.1. (4) There should be no active pathological condition, acute or chronic, of either eye or adnexae which is considered likely by the medical examiner to interfere with its proper function.

NOTE.—The details of the visual requirements are set out in paragraph H.5 and those for colour perception in paragraph H.6.

EAR EXAMINATION.

H.4.1. (5) There should be—

(i) no active pathological process, acute or chronic, of the internal ear or middle ear cleft;
(ii) no unhealed (unclosed) perforation of the tympanic membrane;
(iii) no obstruction of the Eustachian tubes;
(iv) no disturbances of the vestibular apparatus.

NOTE.—The details of the hearing requirements are set out in paragraph H.7.

NOSE, THROAT AND MOUTH EXAMINATION.

H.4.1. (6) There should be free nasal air entry on both sides. There should be no serious malformation nor serious, acute or chronic affection of the buccal cavity or upper respiratory tract.

PHYSICAL REQUIREMENT NO. 2.

H.4.2. (1) The medical examination and assessment should be based on the following requirements of mental and physical fitness:—

(*a*) The candidate should be required to be free from any congenital or acquired disability causing such degree of functional incapacity as is considered by the medical examiner likely to interfere, in the case of piloting, with the safe handling of the aircraft at any altitude throughout a prolonged or difficult flight or, in the case of flight crew members other than pilots, with the efficient performance of the duties carried out when exercising the privileges of the licence.

van aktiewe sifilis toon, moet as tydelik ongeskik verklaar word vir 'n tydperk van minstens drie maande van die datum van die geneeskundige ondersoek af. Aan die einde van die tydperk van drie maande, kan die kandidaat as geskik verklaar word mits hy tot tevredenheid van die geneeskundige ondersoeker bewys lewer dat hy intussen doeltreffende behandeling ondergaan het en dat die serologiese reaksie vir sifilis negatief is, maar wanneer 'n lisensie in hierdie omstandighede uitgereik of hernu word, moet dit in eerste plek vir 'n tydperk van slegs drie maande geldig wees. Mits serologiese reaksies vir sifilis by voortduring aan die einde van elke tydperk van drie maande negatief is, moet die geldigheidsduur van die lisensie daarna tot opeenvolgende tydperke van drie maande beperk word. Wanneer die kandidaat vir 'n totale tydperk van minstens drie jaar volgens hierdie skema onder waarneming was en die serologiese reaksie negatief gebly het, kan die beperking van die geldigheidsduur van die lisensie opgehef word. In gevalle waar die serologiese reaksie vir sifilis aanhoudend positief bly, kan ondersoeke van die serebrospinale vloeistof aan die einde van elke tydperk van ses maande met negatiewe uitslag aangeneem word in die plek van negatiewe serologiese reaksies aan die einde van elke tydperk van drie maande. Enige bewys van sifilis van die sentrale senustelsel moet bevestig word deur die uitslag van 'n ondersoek van die serebrospinale vloeistof.

(*l*) Die gevalle van vroulike kandidate wat ginekologiese of chirurgiese operasies ondergaan het, moet indiwidueel oorweeg word. In geval van vermoede swangerskap moet die kandidaat as tydelik ongeskik verklaar word tot minstens na die beëindiging van die swangerskap. Na bevalling of miskraam moet die kandidaat nie toegelaat word om die voorregte van haar lisensie uit te oefen voordat sy opnuut 'n geneeskundige ondersoek ondergaan het en as geskik verklaar is nie.

OOGONDERSOEK.

H.4.1. (4) (*a*) Daar moet geen aktiewe patologiese toestand, akuut of chronies, van die een of ander oog of aanhangsels wees wat na die mening van die geneeskundige ondersoeker waarskynlik die behoorlike funksionering daarvan sal belemmer nie.

OPMERKING.—Die besonderhede betreffende die gesigsvereistes word in paragraaf H.5 verstrek en dié vir kleursig in paragraaf H.6.

OORONDERSOEK.

H.4.1. (5) (*a*) Daar moet—

(i) geen aktiewe patologiese proses, akuut of chronies, van die binneoor- of middeloorspleet;
(ii) geen ongenese (ongeslote) deurboring van die trommelvleis;
(iii) geen verstopping van die Eustachiese buise;
(iv) geen storing van die voorhofapparaat;

wees nie.

OPMERKING.—Die besonderhede betreffende die gehoorvereistes word in paragraaf H.7 aangegee.

NEUS-, KEEL- EN MONDONDERSOEK.

H.4.1. (6) Lug moet aan beide kante onbelemmerd deur die neus kan binnegaan. Daar moet geen ernstige misvorming of ernstige, akute of chroniese aandoening van die mondholte of boonste lugweg wees nie.

LIGGAAMLIKE VEREISTE NO. 2.

H.4.2. (1) Die geneeskundige ondersoek en indeling moet op die volgende vereistes betreffende geestes- en liggaamlike geskiktheid gebaseer wees:—

(*a*) Die kandidaat moet vry wees van enige gebrek, geërf of verwerf, wat funksionele onbekwaamheid veroorsaak in 'n mate wat na die mening van die geneeskundige ondersoeker in die geval van die bestuur van 'n lugvaartuig 'n belemmering sal wees by die veilige hantering daarvan op enige hoogte vir die hele duur van 'n lang en moeilike vlug of, in die geval van vliegpersoneel, behalwe vlieërs, by die doeltreffende uitvoering van die werksaamhede wat verrig word wanneer die voorregte van die lisensie uitgeoefen word.

(*b*) The medical examination should include a full inquiry into the family and personal history of the candidate. The information obtained should be given in a statement made and signed by him and should be taken into consideration by the medical examiner.

EXAMINATION OF THE NERVOUS SYSTEM.

(2) The candidate should have no history of significant mental or nervous trouble. He should be required to be free from any disabality of the nervous system considered by the medical examiner to be of such degree as likely to interfere with efficient function during prolonged flight. Cases in which syphilis, past or present, has affected the central nervous system should be assessed as permanently unfit.

INJURIES OF THE HEAD.

(3) (*a*) Cases of simple concussion, or simple fracture of the skull without associated intracranial injury should be assessed as temporarily unfit for a period of not less than two months from the date of the concussion or fracture. When the licence is renewed, it should be valid only for a period of two months in the first instance. Thereafter its validity should be restricted to consecutive periods of two months until the medical examiner reports he has good reason to presume that the after effects of the concussion or fracture are no longer likely to cause a sudden incapacity in flight.

(*b*) Cases of head injury associated with intracranial injuries should be assessed as permanently unfit if a local lesion of the brain persists.

(*c*) Cases of head injury in which there has been an operation on the skull with loss of bony substance involving the two tables of the cranial vault should be assessed as permanently unfit.

(*d*) Cases of head injury associated with a lesion of the *dura mater* should be assessed as permanently unfit even if a bonegraft has been done.

GENERAL SURGICAL EXAMINATION.

(4) (*a*) The candidate should neither suffer from any wound or injury, nor have undergone any operation, nor possess any abnormality, congenital or acquired, which is considered by the medical examiner likely to interfere with the efficient performance of the duties carried out when exercising the privileges of the licence.

(*b*) Cases in which there is any significant anatomical or functional lesion in the walls of any part of the digestive tract, any stricture, any calculus or foreign body, any significant peritoneal lesion, established by clinical or laboratory examinations, should be assessed as unfit. A candidate who has undergone a major surgical operation on the biliary passages or the digestive tract, except for appendicitis, which has involved a total or partial excision or a diversion of any of these organs should be assessed as unfit unless a period of one year has elapsed since the surgical operation and the effects of the operation are not considered liable to cause sudden incapacity in the air; provided that this period of one year may be shortened on the production of an attestation made by a surgeon having knowledge of the nature of the disease which necessitated the operation, certifying that no immediate or future after effects are to be feared.

GENERAL MEDICAL EXAMINATION.

(5) (*a*) The candidate should not suffer from any disease or disability which renders him liable suddenly to become incompetent in the performance of the duties carried out when exercising the privileges of the licence.

(*b*) Die geneeskundige ondersoek moet 'n volledige ondersoek na die familie- en persoonlike geskiedenis van die kandidaat insluit. Die inligting moet verstrek word in 'n verklaring wat deur hom afgelê en onderteken is en dit moet deur die geneeskundige ondersoeker in aanmerking geneem word.

ONDERSOEK VAN DIE SENUSTELSEL.

(2) Die kandidaat moet nie voorheen aan 'n beduidende geestes- of senumoeilikheid gely het nie. Hy moet aan geen gebrek van die senustelsel ly wat na die geneeskundige ondersoeker se mening so ernstig is dat dit waarskynlik 'n belemmering sal wees by doeltreffende werkverrigting gedurende 'n lang vlug nie. In gevalle waarin sifilis van die verlede of die hede, die sentrale senustelsel aangetas het, moet die kandidaat as permanent ongeskik verklaar word.

BESERINGS AAN DIE KOP.

(3) (a) In gevalle van eenvoudige skudding of eenvoudige skedelbreuk sonder daarmee gepaard gaande intrakraniële besering moet die kandidaat as tydelik ongeskik verklaar word vir 'n tydperk van minstens twee maande van die datum van die skudding of breuk. Wanneer die lisensie hernu word, moet dit in die eerste plek vir 'n tydperk van slegs twee maande geldig wees. Daarna moet die geldigheidsduur daarvan beperk word tot opeenvolgende tydperke van twee maande totdat die geneeskundige ondersoeker rapporteer dat hy goeie rede het om aan te neem dat dit onwaarskynlik is dat die nawerking van die skudding of breuk langer 'n skielike onbekwaamheid gedurende 'n vlug sal veroorsaak.

(*b*) In gevalle van kopbesering wat met intrakraniële besering gepaard gaan, moet die kandidaat as permanent ongeskik verklaar word as daar 'n plaaslike letsel van die harsings bly voortbestaan.

(*c*) In gevalle van kopbesering waar daar 'n operasie aan die skedel uitgevoer is met verlies van beenstof, onder andere die twee tafels van die skedelgewelf, moet die kandidaat as permanent ongeskik verklaar word.

(*d*) In gevalle van kopbesering wat met 'n letsel van die *dura mater* gepaard gaan, moet die kandidaat as permanent ongeskik verklaar word selfs as 'n beenoorplanting gedoen is.

ALGEMENE CHIRURGIESE ONDERSOEK.

(4) (*a*) Die kandidaat moet nòg 'n operasie ondergaan het, nòg 'n abnormaliteit, geërf of verwerf, besit wat na die geneeskundige ondersoeker se mening waarskynlik 'n belemmering sal uitmaak by die doeltreffende uitvoering van die werksaamhede wat verrig word wanneer die voorregte van die lisensie uitgeoefen word.

(*b*) In die geval van 'n beduidende anatomiese of funksionele letsel in die wande of enige deel van die spysverteringskanaal, 'n vernouing, 'n steen of vreemde liggaam, 'n beduidende buikvliesletsel wat deur kliniese of laboratoriumondersoek vasgestel is, moet die kandidaat as ongeskik verklaar word. 'n Kandidaat wat 'n groot chirurgiese operasie aan die galbuise of die spysverteringskanaal ondergaan het, behalwe vir appendistis, wat meegebring het dat enigeen van dié organe geheel of gedeeltelik uitgesny of verlê is, moet as ongeskik verklaar word tensy 'n tydperk van een jaar sedert die chirurgiese operasie verloop het en dit onwaarskynlik geag word dat die gevolge van die operasie skielike onbekwaamheid in die lug sal veroorsaak. Met dien verstande dat hierdie tydperk van een jaar verkort kan word as 'n verklaring deur 'n chirurg wat kennis dra van die aard van die siekte wat die operasie genoodsaak het, voorgelê word waarin gesertifiseer word dat daar geen onmiddellike of toekomstige nagevolge gevrees hoef te word nie.

ALGEMENE GENEESKUNDIGE ONDERSOEK.

(5) (*a*) Die kandidaat moet aan geen siekte of gebrek ly wat moontlik kan veroorsaak dat hy skielik onbekwaam raak in die uitvoering van die werksaamhede wat hy verrig wanneer hy die voorregte van die lisensie uitoefen nie.

(*b*) He should have no significant cardiovascular abnormality.

(*c*) The systolic and diastolic blood pressure should be within normal limits.

(*d*) There should be no acute disability of the lungs nor any active disease of the structures of the lungs, mediastinum or pleura. In cases of doubt about the activity of a lesion, the procedure detailed in paragraph H.3 should be followed.

(*e*) Cases of disease of, or of significant impairment of the functioning of the liver, biliary passages or pancreas should be assessed as unfit. Cases of diabetes should also be assessed as unfit.

(*f*) He should be required to be free from disease of the urogenital tract.

(*g*) A candidate for the first issue of a licence who has a personal history of syphilis should be required to furnish evidence, satisfactory to the medical examiner, that he has undergone adequate treatment; this evidence should include the result of an examination of the blood and of the cerebrospinal fluid. A candidate showing any clinical signs of active syphilis should be assessed as temporarily unfit for a period of not less than three months from the date of the medical examination and thereafter the procedure detailed in paragraph H.4.1 (3) (*k*) should be followed.

(*h*) The cases of candidates of the female sex who have undergone gynaecological or other surgical operations should be considered individually. In the event of presumed pregnancy the candidate should be assessed as temporarily unfit until, at least, after the pregnancy has been terminated; after confinement or miscarriage the candidate should not be permitted to exercise the privileges of her licence until she has undergone a new medical examination and been assessed as fit.

EYE EXAMINATION.

(6) There should be no active pathological condition, acute or chronic, of either eye or adnexae which is considered likely by the medical examiner to interfere with its proper function.

NOTE.—The details of the visual requirements are set out in paragraph H.5 and those of colour perception in paragraph H.6.

EAR EXAMINATION.

(7) There should be—

(*a*) no active pathological process, acute or chronic, of the internal ear or middle ear cleft;
(*b*) no unhealed (unclosed) perforation of the tympanic membrance;
(*c*) no obstruction of the Eustachian tubes;
(*d*) no disturbances of the vestibular apparatus;

NOTE.—The details of the hearing requirements are set out in paragraph H.7.

NOSE, THROAT AND MOUTH EXAMINATION.

(8) There should be free nasal air entry on both sides. There should be no serious malformation nor serious, acute or chronic affection of the buccal cavity or upper respiratory tract.

PHYSICAL REQUIREMENT NO. 3.

H.4.3. (1) The medical examination and assessment should be based on the following requirements of mental and physical fitness:—

(*a*) The candidate should be required to be free from any congenital or acquired disability causing such degree of functional incapacity as is considered by the medical examiner likely to interfere with the safe handling of the aircraft under ordinary conditions or, in the cases of persons other than pilots, with the efficient performance of the duties carried out when exercising the privileges of the licence.

(*b*) Hy moet geen beduidende abnormaliteit van die hart-bloedvatstelsel hê nie.

(*c*) Die sistoliese en diastoliese bloeddruk moet binne normale grense wees.

(*d*) Daar moet geen akute gebrek van die longe nòg enige aktiewe siekte van die strukture van die longe, middelvlies of borsvlies wees nie. In gevalle van twyfel aangaande die aktiwiteit van 'n letsel, moet die prosedure wat in paragraaf H.3 uiteengesit is, gevolg word.

(*e*) In gevalle van siekte van of beduidende verswakking van die funksionering van die lewer, galbuise of alvleesklier moet die kandidaat as ongeskik verklaar word. Kandidate met suikersiekte moet as ongeskik verklaar word.

(*f*) Hy moet aan geen siekte van die urogenitale kanaal ly nie.

(*g*) 'n Kandidaat vir die eerste uitreiking van 'n lisensie wat self aan sifilis gely het, moet tot tevredenheid van die geneeskundige ondersoeker bewys dat hy doeltreffende behandeling ondergaan het; hierdie bewys moet die uitslag van 'n ondersoek van die bloed en van die serebrospinale vloeistof insluit. 'n Kandidaat wat kliniese tekens van aktiewe sifilis toon, moet tydelik as ongeskik verklaar word vir 'n tydperk van minstens drie maande van die datum van die geneeskundige ondersoek en daarna moet die prosedure wat in paragraaf H.4.1 (3) (*k*) uiteengesit is, gevolg word.

(*h*) Die gevalle van vroulike kandidate wat ginekologiese of ander chirurgiese operasies ondergaan het, moet indiwidueel oorweeg word. In geval van vermoede swangerskap, moet die kandidaat as tydelik ongeskik verklaar word ten minste tot na die swangerskap beëindig is; na bevalling of miskraam moet die kandidaat nie toegelaat word om die voorregte van haar lisensie uit te oefen voordat sy opnuut 'n geneeskundige ondersoek ondergaan het en as geskik verklaar is nie.

OOGONDERSOEK.

(6) Daar moet geen aktiewe patologiese toestand, akuut of chronies, van die een of ander oog of aanhangsels wees wat na die geneeskundige ondersoeker se mening moontlik die behoorlike funksionering daarvan sal belemmer nie.

OPMERKING.—Die besonderhede betreffende die gesigsvereistes word in paragraaf H.5 verstrek en dié betreffende kleursig in paragraaf H.6.

OORONDERSOEK.

(7) Daar moet—

(*a*) geen aktiewe patologiese proses, akuut of chronies, van die binneoor- of middeloorspleet;
(*b*) geen ongenese, (ongeslote) deurboring van die trommelvlies;
(*c*) geen verstopping van die Eustachiese buise;
(*d*) geen storing van die voorhofapparaat;

wees nie.

OPMERKING.—Die besonderhede betreffende die gehoorvereistes word in paragraaf H.7 verstrek.

NEUS-, KEEL- EN MONDONDERSOEK.

(8) Lug moet aan weerskante van die neus onbelemmerd kan binnegaan. Daar moet geen ernstige misvorming of ernstige, akute of chroniese aandoening van die mondholte of boonste lugweg wees nie.

LIGGAAMLIKE VEREISTE NO. 3.

H.4.3. (1) Die geneeskundige ondersoek en indeling moet op die volgende vereiste van geestes- en liggaamlike geskiktheid gebasseer wees:—

(*a*) Die kandidaaat moet vry wees van enige gebrek, geërf of verwerf, wat funksionele onbekwaamheid in so 'n mate veroorsaak dat dit na die geneeskundige ondersoeker se mening waarskynlik 'n belemmering sal uitmaak by die veilige hantering van die lugvaartuig onder gewone omstandighede of in die geval van ander persone as vlieërs by die doeltreffende uitvoering van die werksaamhede wat verrig word wanneer die voorregte van die lisensie uitgeoefen word.

(*b*) The medical examination should include a full inquiry into the family and personal history of the candidate. The information obtained should be given in a statement made and signed by him and should be taken into consideration by the medical examiner.

EXAMINATION OF THE NERVOUS SYSTEM.

(2) The candidate should have no history of significant mental or nervous trouble. He should be required to be free from any disability of the nervous system considered by the medical examiner to be of sufficient degree as likely to interfere with efficient function.

GENERAL SURGICAL EXAMINATION.

(3) (*a*) The candidate should be required to neither suffer from any wound, or injury, nor have undergone any operation, nor possess any abnormality, congenital or acquired, which is considered by the medical examiner likely to interfere with the efficient performance of the duties carried out when exercising the privileges of the licence.

(*b*) A candidate who has undergone a major surgical operation on the biliary passages or the digestive tract, except for appendictitis, which has involved a total or partial excision or a diversion of any of these organs, should be assessed as unfit unless a period of one year has elapsed since the surgical operation and the effects of the operation are not considered liable to cause sudden incapacity; provided that this period of one year may be shortened on the production of an attestation made by a surgeon, having knowledge of the nature of the disease which necessitated the operation, certifying that no immediate or future after effects are to be feared.

GENERAL MEDICAL EXAMINATION.

(4) (*a*) The candidate should not suffer from any disease or disability which renders him liable to become incompetent in the performance of the duties carried out when exercising the privileges of the licence.

(*b*) He should have no significant cardiovascular abnormality. The systolic and diastolic blood pressure should be within normal limits.

(*c*) There should be no acute disability of the lungs nor any active disease of the structures of the lungs, mediastinum or pleura.

(*d*) Cases showing significant impairment of function of the liver, the biliary passages, or the pancreas should be assessed as unfit. Cases of diabetes should also be assessed as unfit.

(*e*) He should be required to be free from disease of the urogenital tract.

(*f*) A candidate for the first issue of a licence who has a personal history of syphilis should be required to furnish evidence, satisfactory to the medical examiner, that he has undergone adequate treatment; this evidence should include the result of an examination of the blood and of the cerebrospinal fluid. A candidate showing any clinical signs of active syphilis should be assessed as temporarily unfit for a period of not less than three months from the date of the medical examination and thereafter the procedure detailed in paragraph H.4.1 (3) (*k*) should be followed.

(*g*) The cases of candidates of the female sex who have undergone gynaecological or other surgical operations should be considered individually. In the event of presumed pregnancy the candidate should be assessed as temporary unfit until, at least, after the pregnancy has been terminated; after confinement or miscarriage the candidate should not be permitted to exercise the privileges of her licence until she has undergone a new medical examination and been assessed as fit.

(*b*) Die geneeskundige ondersoek moet 'n volledige ondersoek na die familie- en persoonlike geskiedenis van die kandidaat insluit. Die inligting moet verstrek word in 'n verklaring wat hy afgelê en onderteken het en moet deur die geneeskundige ondersoeker in aanmerking geneem word.

ONDERSOEK VAN DIE SENUSTELSEL.

(2) Die kandidaat moet nie voorheen aan 'n beduidende geestes- of senumoeilikheid gely het nie. Hy moet aan geen gebrek van die senustelsel ly wat na die geneeskundige ondersoeker se mening ernstig genoeg is om waarskynlik op doeltreffende werkverrigting inbreuk te maak nie.

ALGEMENE CHIRURGIESE ONDERSOEK.

(3) (*a*) Die kandidaat moet nòg aan 'n wond of besering ly, nòg 'n operasie ondergaan het, nòg 'n abnormaliteit, geërf of verwerf, besit wat na die geneeskundige ondersoeker se mening waarskynlik 'n belemmering sal uitmaak by die doeltreffende uitvoering van die werksaamhede wat verrig word wanneer hy die voorregte van die lisensie uitoefen.

(*b*) 'n Kandidaat wat 'n groot chirurgiese operasie aan die galbuise of die spysverteringskanaal ondergaan het, behalwe vir appendisitus wat meegebring het dat enigeen van dié organe geheel of gedeeltelik uitgesny of verlê is, moet as ongeskik verklaar word, tensy 'n tydperk van een jaar sedert die chirurgiese operasie verloop het en gemeen word dat die gevolge van die operasie waarskynlik geen skielike onbekwaamheid sal veroorsaak nie; met dien verstande dat die tydperk van een jaar verkort kan word as 'n verklaring deur 'n chirurg wat kennis dra van die aard van die siekte wat die operasie genoodsaak het, voorgelê word waarin gesertifiseer word dat geen onmiddellike of toekomstige nagevolge gevrees hoef te word nie.

ALGEMENE GENEESKUNDIGE ONDERSOEK.

(4) (*a*) Die kandidaat moet aan geen siekte of gebrek ly wat hom moontlik onbekwaam kan maak in die uitvoering van dié werksaamhede wat verrig word wanneer hy die voorregte van die lisensie uitoefen nie.

(*b*) Die kandidaat moet geen beduidende abnormaliteit van die hart-bloedvatstelsel hê nie. Die sistoliese en diastoliese bloeddruk moet binne normale grense wees.

(*c*) Daar moet geen akute gebrek van die longe wees nie, nòg enige aktiewe siekte van die strukture van die longe, middelvlies of borsvlies.

(*d*) In gevalle van beduidende verswakking van die funksionering van die lewer, die galbuise of die alvleesklier, moet die kandidaat as ongeskik verklaar word. Persone met suikersiekte moet ook as ongeskik verklaar word.

(*e*) Die kandidaat moet aan geen siekte van die urogenitale kanaal ly nie.

(*f*) 'n Kandidaat vir die eerste uitreiking van 'n lisensie wat self aan sifilis gely het moet tot tevredenheid van die geneeskundige ondersoeker bewys lewer dat hy doeltreffende behandeling ondergaan het; hierdie bewys moet die uitslag van 'n ondersoek van die bloed en van die serebrospinale vloeistof insluit. 'n Kandidaat wat kliniese tekens van aktiewe sifilis toon, moet as tydelik ongeskik verklaar word vir 'n tydperk van minstens drie maande van die datum van die geneeskundige ondersoek en daarna moet die prosedure wat in paragraaf H.4.1 (3) (*k*) uiteengesit is, gevolg word.

(*g*) Die gevalle van vroulike kandidate wat ginekologiese of ander chirurgiese operasies ondergaan het, moet individueel oorweeg word. In geval van vermoede swangerskap, moet die kandidaat as tydelik ongeskik verklaar word ten minste tot na die swangerskap beëindig is; na bevalling of miskraam moet die kandidaat nie toegelaat word om die voorregte van haar lisensie uit te oefen nie voordat sy opnuut 'n geneeskundige ondersoek ondergaan het en as geskik verklaar is.

EYE EXAMINATION.

(5) There should be no active pathological condition, acute or chronic, of either eye or adnexae which is considered likely by the medical examiner to interfere with its proper function.

NOTE.—The details of the visual requirements are set out in paragraph H.5 and those for colour perception in paragraph H.6.

EAR EXAMINATION.

(6) There should be—

(*a*) no active pathological process, acute or chronic, of the internal ear or middle ear cleft;

(*b*) no obstruction of the Eustachian tubes;

(*c*) no disturbances of the vestibular apparatus.

NOTE.—The details of the hearing requirement are set out in paragraph H.7.

NOSE, THROAT AND MOUTH EXAMINATION.

(7) There should be free nasal air entry on both sides. There should be no serious malformation nor serious, acute or chronic affection of the buccal cavity or upper respiratory tract.

VISUAL REQUIREMENTS FOR LICENCES.

H.5.1. Visual acuity should be measured by means of a series of optotypes of Landholt, or similar optotypes, illuminated at not less than twelve lux and not more than twenty lux, and placed at a distance of six metres from the candidate or five metres, as appropriate to the method of testing adopted.

VISUAL REQUIREMENT NO. 1.

H.5.2. (1) The candidate should be required to have—

(*a*) a visual acuity of at least 20/30 (6/9, ·7) in each eye separately, without correction; provided that if the vision in either or both eyes is less than 20/30 (6/9, ·7) but not less than 20/60 (6/18, ·3) and can be brought up to 20/20/ (6/6, 1) or better in each eye by glasses, the candidate may be assessed fit upon condition that correcting glasses be worn while exercising the privileges of the licence;

(*b*) not more than +2·25 diopters of hypermetropia, in the case of a candidate for the initial issue of a licence;

(*c*) not more than 1 diopter of hyperphoria in either eye;

(*d*) not more than 10 diopters of esophoria;

(*e*) not more than 5 diopters of exophoria;

(*f*) an accommodation of at least V=1·00 at 30 centimetres with each eye separately without the use of correcting lenses; provided that where the candidate is over forty years of age, and already holds a licence, correcting glasses may be used to provide the same character of near vision;

(*g*) normal fields of vision.

VISUAL REQUIREMENT NO. 2.

(2) The candidate should be required to have—

(*a*) a visual acuity of at least 20/40 (6/12, ·5) in each eye separately, without correction; provided that—

(i) in the case of a candidate for the first issue of a licence, if the vision in either or both eyes is less than 20/40 (6/12, ·5) but not less than 20/80 (6/24, ·25) and can be brought up to 20/20 (6/6, 1) or better in each eye by glasses, the candidate may be assessed as fit upon condition that correcting glasses be worn while exercising the privileges of the licence; and

OOGONDERSOEK.

(5) Daar moet geen aktiewe patologiese toestand, akuut of chronies, van die een of ander oog of aanhangsels wees wat na die geneeskundige ondersoek se mening waarskynlik die behoorlike funksionering daarvan sal belemmer nie.

OPMERKING.—Die besonderhede betreffende gesigsvereistes word in paragraaf H.5 verstrek en dié van kleursig in paragraaf H.6.

OORONDERSOEK.

(6) Daar moet—

(*a*) geen aktiewe patologiese proses, akuut of chronies, van die binneoor- of die middeloorspleet;

(*b*) geen verstopping van die Eustachiese buise;

(*c*) geen storing van die voorhofapparaat;

wees nie.

OPMERKING.—Die besonderhede betreffende die gehoorvereistes word in paragraaf H.7 verstrek.

NEUS-, KEEL- EN MONDONDERSOEK.

(7) Lug moet aan weerskante van die neus onbelemmerd kan binnegaan. Daar moet geen ernstige misvorming of ernstige, akute of chroniese aandoening van die mondholte of boonste lugweg wees nie.

GESIGSVEREISTES VIR LISENSIES.

H.5.1. Gesigskerpte moet gemeet word deur middel van 'n reeks proefleesletters van Landholt, of soortgelyke proefleesletters, met ten minste twaalf en hoogstens twintig lux verlig en ses meter van die kandidaat af geplaas, of vyf meter, na gelang van die toetsmetode.

GESIGSVEREISTES NO. 1.

H.5.2. (1) Die kandidaat moet—

(*a*) 'n gesigskerpte hê van minstens 20/30 (6/9, ·7) in elke oog afsonderlik, sonder korreksie; met dien verstande dat as die gesig in een oog of albei minder as 20/30 (6/9, ·7) is, maar nie minder as 20/60 (6/18, ·3) nie, en in elke oog tot 20/20 (6/6, 1) of beter deur middel van 'n bril verhoog kan word, die kandidaat as geskik verklaar kan word op voorwaarde dat 'n korrigeerbril gedra word terwyl die voorregte van die lisensie uitgeoefen word;

(*b*) as hy om die eerste uitreiking van 'n lisensie aansoek doen, nie meer as +2·25 dioptrie hipermetropie hê nie;

(*c*) nie meer as 1 dioptrie hiperforie in die een of ander oog hê nie;

(*d*) nie meer as 10 dioptrie esoforie hê nie;

(*e*) nie meer as 5 dioptrie eksoforie hê nie;

(*f*) 'n akkommodasie hê van minstens V=1·00 of 30 sentimeter met elke oog afsonderlik sonder die gebruik van korrigeerlense; met dien verstande dat as die kandidaat bo veertig jaar oud is en reeds 'n lisensie besit, 'n korrigeerbril gebruik kan word om dieselfde soort nabygesig te verskaf.

(*g*) normale gesigsvelde hê.

GESIGSVEREISTE NO. 2.

(2) Die kandidaat moet—

(*a*) 'n gesigskerpte hê van minstens 20/40 (6/12, ·5) in elke oog afsonderlik, sonder korreksie; met dien verstande dat—

(i) in die geval van 'n kandidaat vir die eerste uitreiking van 'n lisensie, indien die gesig in een oog of albei minder as 20/40 (6/12, ·5) is, maar nie minder as 20/80 (6/24, ·25) nie en tot 20/20 (6/6, 1) of beter in elke oog deur middel van 'n bril verhoog kan word, die kandidaat as geskik verklaar kan word op voorwaarde dat 'n korrigeerbril gedra word terwyl die voorregte van die lisensie uitgeoefen word; en

(ii) in the case of a candidate for the renewal of a licence, if the vision in either or both eyes is less than 20/200 (6/20, ·1) and can be brought up to 20/30 (6/9, ·7) or better in each eye by glasses, the candidates may be assessed as fit upon condition that correcting glasses be worn while exercising the privileges of the licence and that a second set of correcting glasses be carried on his person;

(*b*) normal fields of vision.

NOTE.—Where errors or refractions exist, due allowance may be made for those areas not covered by the correcting lenses.

VISUAL REQUIREMENT No. 3.

(3) The candidate should be required to have—

(*a*) a visual acuity of at least 20/40 (6/12, ·5) in each eye separately, without correction; provided that if the vision in either or both eyes is less than 20/40 (6/12, ·5) but not less than 20/200 (6/60, ·1) and can be brought up to 20/30 (6/9, ·7) or better in each eye by glasses, the candidate may be assessed fit upon condition that correcting glasses be worn while exercising the privileges of the licence;

(*b*) satisfactory ocular muscle balance;

(*c*) normal fields of vision.

NOTE.—Where errors of refraction exist, due allowance may be made for those areas not covered by the correcting lenses.

COLOUR PERCEPTION REQUIREMENTS FOR LICENCES.

H.6. (1) The measurement of colour perception for colour perception requirement No. 1 should be made by means of pseudo-isochromatic plates or a suitable lantern. The measurement for colour perception requirement No. 2 should be made by means of a suitable lantern. When a lantern is used it should present the light transmitted by coloured screens lighted at five lux, for one second and seen at a distance of six metres in an angle of three minutes. The coloured screens should transmit the colours of the lights used in air navigation.

COLOUR PERCEPTION REQUIREMENT No. 1.

(2) The candidate should be required to have normal colour perception.

COLOUR PERCEPTION REQUIREMENT No. 2.

(3) The candidate should be required to be able to distinguish easily signal red, signal green, and white.

HEARING REQUIREMENTS FOR LICENCES.

H.7. (1) The measurement of the auditory acuity in sub-paragraphs (2), (3) and (4) should be made by means of a standard pure tone audiometer in a quit room, that is, a room in which the intensity of the background noise is less than 50 decibels as measured by a sound level meter.

NOTE.—Where, owing to the lack of suitable equipment and facilities, the competent authority may be unable to arrange to comply fully with this requirement, such authority may, as an interim measure, set alternative means of testing which, in its opinon, are the equivalent of those detailed.

HEARING REQUIREMENT No. 1.

(2) The candidate should be required not to have a loss in either ear of more than 20 decibels at any one of the four frequencies, 512, 1024, 2048 and 4096 cycles per second.

(ii) in die geval van 'n kandidaat vir die hernuwing van 'n lisensie, indien die gesig in een oog of albei minder as 20/200 (6/20, ·1) is, en in elke oog deur middel van 'n bril tot 20/30 6/9, ·7) of beter deur middel van 'n bril verhoog kan word, die kandidaat as geskik verklaar kan word op voorwaarde dat 'n korrigeerbril gedra word terwyl die voorregte van die lisensie uitgeoefen word en dat hy 'n tweede korrigeerbril by hom dra;

(*b*) normale gesigsvelde hê.

OPMERKING.—Wanneer straalbrekingsfoute bestaan, kan daar behoorlik rekening gehou word met dié streke wat nie deur korrigeerlense gedek word nie.

GESIGSVEREISTE No. 3.

(3) Die kandidaat moet—

(*a*) 'n gesigskerpte van minstens 20/40 (6/12, ·5) in elke oog afsonderlik, sonder korreksie, hê; met dien verstande dat as die gesig in een oog of albei minder as 20/40 (6/12, ·5) is, maar nie minder as 20/200 (6/60, ·1) nie en deur middel van 'n bril tot 20/30 (6/9, ·7) of beter in elke oog verhoog kan word, die kandidaat as geskik verklaar kan word op voorwaarde dat 'n korigeerbril gedra word terwyl die voorregte van die lisensie uitgeoefen word;

(*b*) bevredigende oogspierbalans hê;

(*c*) normale gesigsvelde hê;

OPMERKING.—Wanneer straalbrekingsfoute bestaan, kan daar behoorlik rekening gehou word met die streke wat nie deur die korrigeerlense gedek word nie.

KLEURSIGVEREISTES VIR LISENSIES.

H.6. (1) Die meting van kleursig vir kleursigsvereiste No. 1 moet gedoen word deur middel van pseudo-isochromatiese plate of 'n geskikte lantern. Die meting vir kleursigvereiste No. 2 moet deur middel van 'n geskikte lantern gedoen word. Wanneer 'n lantern gebruik word, moet dit die lig wat deurgelaat word, gee deur middel van gekleurde skerms wat een sekonde lank met vyf lux verlig word, gesien op ses meter afstand in 'n hoek van drie minute. Die gekleurde skerms moet die kleure van die ligte wat in die lugvaart gebruik word, deurlaat.

KLEURSIGVEREISTE No. 1.

(2) Die kandidaat moet normale kleursig hê.

KLEURSIGVEREISTE No. 2.

(3) Die kandidaat moet in staat wees om maklik seinrooi, seingroen en wit te onderskei.

GEHOORVEREISTES VIR LISENSIES.

H.7. (1) Die meting van die gehoorskerpte in subparagrawe (2), (3) en (4) moet gedoen word deur middel van 'n standaard-gehoorskerptemeter met suiwer toon in 'n stil vertrek, dit wil sê 'n vertrek waarin die sterkte van die agtergrondgeraas, met 'n geluidsterktemeter gemeet, minder as 50 desibel is.

OPMERKING.—Wanneer die bevoegde owerheid weens gebrek aan dié geskikte uitrusting en geriewe miskien nie in staat is om ten volle aan hierdie vereiste te voldoen nie, kan dié owerheid as 'n tussentydse maatreël alternatiewe toetsmiddels voorskryf wat na sy mening gelyk is aan dié wat hierbo vermeld word.

GEHOORVEREISTE No. 1.

(2) Die kandidaat moet in geen oor 'n verlies van meer as 20 desibel op enigeen van die vier frekwensies 512, 1024, 2084, en 4096 periodes per sekonde hê nie.

HEARING REQUIREMENT NO. 2.

(3) The candidate should be required not to have a loss in either ear of more than 20 decibels at any one of the three frequencies, 512, 1024 and 2048 cycles per second nor or more than 40 decibels at the frequency of 4096 cycles per second.

HEARING REQUIREMENT NO. 3.

(4) The candidate should be required not to have a loss in either ear of more than 40 decibels at any one of the three frequencies, 512, 1024 and 2048 cycles per second.

HEARING REQUIREMENT NO. 4.

(5) The candidate should be required to be able to hear a conversational voice, using both ears and standing with his back towards the examiner, at a distance of 2·5 metres from the examiner.

APPENDIX I.

FLIGHT TIME LIMITATIONS FOR FLIGHT CREW AND CREW MEMBERS.

AEROPLANES HAVING A CREW OF ONE OR TWO PILOTS.

I.1.1. (1) A pilot may be scheduled to fly eight hours, or less, during any twenty-four consecutive hours without a rest period during such eight hours. If a pilot is scheduled to fly in excess of eight hours during any twenty-four consecutive hours, he shall be given an intervening rest period at, or before, the termination of eight scheduled hours of flight duty. Such rest period must equal at least twice the number of hours flown since the last preceding rest period and in no case will such rest period be less than eight hours. During such rest period the pilot must be relieved of all duty with the airline.

(2) When a pilot has flown in excess of eight hours during any twenty-four consecutive hours, he must receive at least eighteen hours of rest before being assigned any duty with the airline.

(3) A pilot shall not fly in excess of thirty-two hours during any seven consecutive days. Relief from all duty for not less than twenty-four consecutive hours must be provided for and given to a pilot at least once during any seven consecutive days.

(4) A pilot shall not fly, as a member of the flight crew, more than 100 hours during any one month.

(5) A pilot shall not fly as a member of the flight crew more than 1,000 hours in any one calendar year.

AEROPLANES HAVING TWO PILOTS AND ONE ADDITIONAL FLIGHT CREW MEMBER.

I.1.2. (1) A pilot may not be scheduled to fly a total of more than twelve hours during any twenty-four consecutive hours.

(2) When a pilot has flown twenty hours or more during any forty-eight consecutive hours, or twenty-four hours or more during any seventy-two consecutive hours, he must receive at least eighteen hours of rest before being assigned to any duty with the airline. In any case, each pilot shall be relieved from all duty for not less than twenty-four consecutive hours during any seven consecutive days.

(3) A pilot shall not fly as a member of the flight crew more than 120 hours in any one month, or 300 hours in any three calendar months.

(4) A pilot shall not fly as a member of the crew more than 1,000 hours in any calendar year.

GEHOORVEREISTE NO. 2.

(3) Die kandidaat moet in geen oor 'n verlies van meer as 20 desibel op enigeen van die drie frekwensies 512, 1024 en 2048 periodes per sekonde en geen verlies van meer as 40 desibel op die frekwensie 4096 periodes per sekonde hê nie.

GEHOORVEREISTE NO. 3.

(4) Die kandidaat moet in geen oor 'n verlies van meer as 40 desibel op enigeen van die drie frekwensies 512, 1024 en 2048 periodes per sekonde hê nie.

GEHOORVEREISTE NO. 4.

(5) Die kandidaat moet in staat wees om met gebruik van albei ore en terwyl hy met sy rug na die ondersoeker toe staan, 'n praatstem te hoor op 'n afstand van 2·5 meter van die ondersoeker af.

BYVOEGSEL.

VLIEGTYDSBEPERKINGS VIR VLIEGPERSONEEL EN BEMANNINGSLEDE.

VLIEGTUIE MET 'N BEMANNING VAN EEN OF TWEE VLIEËRS.

I.1.1. (1) Aan 'n vlieër kan opgedra word om gedurende vier-en-twintig agtereenvolgende ure, agt uur of minder sonder 'n rustyd gedurende daardie agt uur te vlieg. Ontvang 'n vlieër opdrag om gedurende vier-en-twintig agtereenvolgende ure langer as agt uur te vlieg, moet hy voor of aan die end van agt gereelde uur vliegdiens 'n tussenkomende rustyd kry. Daardie rustyd moet gelyk wees aan minstens tweekeer die getal ure wat sedert die laaste vorige rustyd gevlieg is en moet nooit minder as agt uur wees nie. Gedurende die rustyd moet die vlieër van alle pligte by die lugdiens vrygestel word.

(2) Wanneer 'n vlieër gedurende vier-en-twintig agtereenvolgende ure langer as agt uur gevlieg het, moet hy minstens agtien uur lank rus voordat 'n taak by die lugdiens aan hom toegewys word.

(3) 'n Vlieër mag nie langer as twee-en-dertig uur gedurende sewe agtereenvolgende dae vlieg nie. 'n Vlieër moet minstens eenkeer gedurende elke sewe agtereenvolgende dae vir minstens vier-en-twintig agtereenvolgende ure van alle diens vrygestel word.

(4) 'n Vlieër mag nie langer as 100 uur gedurende een maand as lid van die vliegpersoneel vlieg nie.

(5) 'n Vlieër mag nie langer as 1,000 uur in een kalenderjaar as lid van die vliegpersoneel vlieg nie.

VLIEGTUIE MET DRIE OF MEER VLIEËRS EN EEN OF MEER VLIEGPERSONEEL.

I.1.2. (1) Aan 'n vlieër mag nie opgedra word om 'n totaal van meer as twaalf uur gedurende vier-en-twintig agtereenvolgende ure te vlieg nie.

(2) Wanneer 'n vlieër twintig uur of langer gedurende agt-en-veertig agtereenvolgende ure, of vier-en-twintig uur of langer gedurende twee-en-sewentig agtereenvolgende ure gevlieg het, moet hy minstens agtien uur rus voordat 'n taak by die lugdiens aan hom toegewys word. In elk geval moet elke vlieër vir minstens vier-en-twintig agtereenvolgende ure gedurende elke sewe agtereenvolgende dae van alle diens vrygestel word.

(3) 'n Vlieër mag nie langer as 120 uur in een maand of 300 uur in drie kalendermaande as lid van die vliegpersoneel vlieg nie.

(4) 'n Vlieër mag nie langer as 1,000 uur in een kalenderjaar as lid van die vliegpersoneel vlieg nie.

AEROPLANES HAVING THREE, OR MORE, PILOTS AND ONE, OR MORE, ADDITIONAL FLIGHT CREW MEMBER(S).

I.1.3. (1) Flight hours shall be scheduled in such a manner as to provide for adequate rest periods on the ground while the pilot is away from his base. Adequate sleeping quarters on the aeroplane must be provided in all cases where a pilot is scheduled to fly more than twelve hours during any twenty-four consecutive hours.

(2) A pilot, upon return to his base from any flight or series of flights, shall receive a rest period of not less than twice the total number of hours flown since the last rest period, at his base and, during such period, will not be required to perform any duty for the airline.

(3) A pilot shall not fly as a member of the flight crew more than 350 hours in any three calendar months.

(4) A pilot shall not fly as a member of the flight crew more than 1,000 hours in any calendar year.

PILOTS NOT REGULARLY ASSIGNED.

I.1.4. A pilot not regularly assigned as a flight crew member under the provisions of paragraphs I.1.2. and I.1.3 shall not fly in excess of 100 hours in any one month.

TRANSPORTATION TO AND FROM DUTY ASSIGNMENT.

I.1.5. The time spent in the air, to or from a duty assignment, will not be considered a part of any rest period,

OTHER COMMERCIAL FLYING.

I.1.6. A pilot shall not do other commercial flying while employed by an airline, when the combined total flight time will exceed any flight time limitation specified herein.

I.1.7. Flight crew or crew members other than pilots shall not exceed the flight times prescribed in paragraphs I.1.1. (4) and I.1.1. (5) of this Appendix.

APPENDIX J.

GROUND/AIR EMERGENCY SIGNALLING CODE.

J.1. (1) Efforts should be made to provide as big a colour contrast as possible between the material used for the symbols and the background against which the symbols are exposed.

(2) Symbols should be at least 8 feet in height or larger if possible. Care should be taken to lay out symbols exactly as depicted to avoid confusion with other symbols.

(3) In addition to using these symbols every effort is to be made to attract attention by means of radio, flares, smoke or other available means.

(4) A space of ten feet should separate the elements of symbols 2, 7, 10, 14 and 17.

VLIEGTUIE MET DRIE OF MEER VLIEËRS EN EEN OF MEER EKSTRA LEDE VAN DIE VLIEGPERSONEEL.

I.1.3. (1) Die vliegure moet so gereël word dat daar genoeg rustye op die grond sal wees terwyl die vlieër van sy basis afwesig is. Geskikte slaapplek moet in alle gevalle op die vliegtuig verskaf word waar aan die vlieër opgedra word om langer as twaalf uur gedurende vier-en-twintig agtereenvolgende ure te vlieg.

(2) Wanneer 'n vlieër van 'n vlug of reeks vlugte na sy basis terugkeer, moet hy by sy basis 'n rustyd kry van minstens tweekeer die totale getal ure wat hy sedert die laaste rustyd gevlieg het en gedurende daardie tydperk mag hy nie aangesê word om 'n taak vir die lugdiens te verrig nie.

(3) 'n Vlieër mag nie langer as 350 uur in drie kalendermaande as lid van die vliegpersoneel vlieg nie.

(4) 'n Vlieër mag nie langer as 1,000 uur in 'n kalenderjaar as lid van die vliegpersoneel vlieg nie.

VLIEËRS WAT NIE GEREELD TOEGEWYS WORD NIE.

I.1.4. 'n Vlieër wat nie gereeld as lid van 'n vliegpersoneel ooreenkomstig die bepalings van paragrawe I.1.2 en I.1.3 toegewys is nie, mag nie langer as 100 uur in een maand vlieg nie.

VERVOER NA EN VAN DIENS.

I.1.5. Die tyd wat na of van 'n dienstaak in die lug deurgebring word, word nie as deel van 'n rustyd geag nie.

ANDER HANDELSVLUGTE.

I.1.6. Terwyl 'n vlieër by 'n lugdiens werksaam is, mag hy nie ander handelsvlugte uitvoer nie as die gesamentlike totale vliegtyd 'n vliegtydsbeperking wat hierin gestel word, sal oorskry.

I.1.7. Vliegpersoneel of lede van die bemanning behalwe vlieërs mag nie die vliegtye wat in paragrawe I.1.1 (4) en I.1.1 (5) van hierdie Byvoegsel voorgeskryf word, oorskry nie.

BYVOEGSEL J.

GROND-LUGNOODSEINKODE.

J.1. (1) Pogings moet aangewend word om die kleurteenstelling tussen die materiaal wat vir die simbole gebruik word en die agtergrond waarteen die simbole vertoon word, so skerp moontlik te maak.

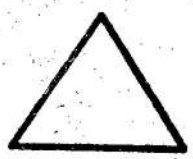
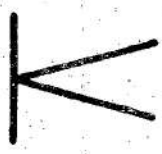
(2) Die simbole moet minstens 8 voet hoog, of hoër, indien moontlik, wees. Sorg moet gedra word dat die simbole gerangskik word presies soos hulle afgeteken is ten einde verwarring met ander simbole te voorkom.

(3) Behalwe die gebruik van hierdie simbole, moet alle pogings aangewend word om die aandag te trek by wyse van die radio, fakkels, rook of ander beskikbare middels.

(4) 'n Ruimte van tien voet moet tussen die dele van die simbole 2, 7, 10, 14 en 17 gelaat word.

GROUND/AIR EMERGENCY SIGNALLING CODE.
GROND/LUG-NOODSEINKODE.

ANNEXURE "J"
AANHANGSEL

1. REQUIRE DOCTOR. SERIOUS INJURIES. DOKTER NODIG. ERNSTIGE BESERINGS.		10. WILL ATTEMPT TAKE-OFF. SAL PROBEER OPSTYG.	
2. REQUIRE MEDICAL SUPPLIES. MEDIESE VOORRADE NODIG.		11. AIRCRAFT SERIOUSLY DAMAGED. VLIEGTUIG ERNSTIG BESKADIG.	
3. UNABLE TO PROCEED. KAN NIE VERDER GAAN NIE.		12. PROBABLY SAFE TO LAND HERE. WAARSKYNLIK VEILIG OM HIER TE LAND.	
4. REQUIRE FOOD AND WATER. VOEDSEL EN WATER NODIG.		13. REQUIRE FUEL AND OIL. BRANDSTOF EN OLIE NODIG.	
5. REQUIRE FIREARMS AND AMMUNITION. VUURWAPENS EN AMMUNISIE NODIG.		14. ALL WELL. ALLES REG.	
6. REQUIRE MAPS AND COMPASS. KAARTE EN KOMPAS NODIG.		15. NO. NEE.	
7. REQUIRE SIGNAL LAMP WITH BATTERY AND RADIO. SEINLAMP MET BATTERY EN RADIO NODIG.		16. YES. JA.	
8. INDICATE DIRECTION TO PROCEED. DUI RIGTING AAN WAT INGESLAAN MOET WORD.		17. NOT UNDERSTOOD. VERSTAAN NIE.	
9. AM PROCEEDING IN THIS DIRECTION. EK GAAN IN HIERDIE RIGTING.		18. REQUIRE ENGINEER. INGENIEUR NODIG.	

Note.—When using smoke or fire as a means of attracting attention, three evenly spaced fires located across wind shall be used.

Opmerking.—Wanneer rook of vuur gebruik word om die aandag te trek, moet drie vure ewevер van mekaar af, dwars op die windrigting gebruik word.

APPENDIX K.

FEES.

	R
Issue of the initial student or private pilot or glider pilot licence	1.00
Initial issue of flight radio telephony operator or flight radio telegraphy operator (first-class) or flight radio telegraphy operator (second class) licence	0.50
Issue of the initial flight crew licence other than the above	2.00
Renewal of flight crew member licence	0.50
Validation of foreign flight crew member licence	0.50
Initial issue of aircraft maintenance engineer licence	2.00
Renewal of aircraft maintenance engineer licence	0.50,
Initial issue of aircraft maintenance organization licence: per category	4.20
Grant of rating additional to rating or ratings granted upon initial issue of aircraft maintenance organization licence: per rating	2.10
Renewal of aircraft maintenance organization licence: per category	2.10
Validation of aircraft maintenance engineer licence	0.50
Commercial pilot, Senior commercial pilot, Airline transport pilot — Initial medical examination	4.20
Commercial pilot, Senior commercial pilot, Airline transport pilot — Renewal medical examination	2.10
Flight radio telephony operator, Flight radio telegraphy operator (first class), Flight radio telegraphy operator (second class), Flight navigator, Flight engineer — Initial medical examination	4.20
Flight radio telephony operator, Flight radio telegraphy operator (first class), Flight radio telegraphy operator (second class), Flight navigator, Flight engineer — Renewal medical examination	2.10
Issue of certificate of competency	1.00
Renewal of certificate of competency	0.50
Issue of duplicate licence or certificate of competency	0.50
Audiometric examination	1.05
Special examination of private pilot	1.05
Entrance fee for private pilot and glider pilot licence examination	1.00
Technical examination for pilot or flight engineer	1.00
Entrance fee for other flight crew member licences	2.00
Entrance fee for aircraft maintenance engineer licence (per subject)	1.00
Fee for review of examination script	0.50
Fee for re-marking of examination script	2.00
Registration of aircraft	2.10
Issue of certificate of airworthiness for "subsequent" aircraft	10.50
Renewal of certificate of airworthiness	4.20
Rendering effective of certificate of airworthiness	2.10
Issue of duplicate certificate of registration	0.50
Issue of duplicate certificate of airworthiness	0.50

NOTES.—(*a*) Where in connection with medical examination the obtaining of specialist opinion involves admission to a hospital the applicant for a licence will be personally responsible for any additional fees which may accrue.

(*b*) Entrance fees are not recoverable if any or all of the examinations or tests are not completed.

Any person meeting the requirements of regulation B.1.16 (1) (*a*), (*b*) and (*c*) of Appendix B.1 shall be permitted to act in the capacity of a flight engineer;

BYVOEGSEL K.

GELDE.

	R
Uitreiking van die eerste leerling- of private glyvlieërslisensie	1.00
Eerste uitreiking van die boordradiotelefonis of boordradiotelegrafis (eerste klas) of boordradiotelegrafis (tweede klas) se lisensie	0.50
Uitreiking van die eerste vliegpersoneellisensie, uitgesonderd bogenoemdes	2.00
Hernuwing van vliegpersoneellisensie	0.50
Geldigmaking van buitelandse vliegpersoneel lisensie	0.50
Eerste uitreiking van lisensie van vliegtuigonderhoudsingenieur	2.00
Hernuwing van lisensie van vliegtuigonderhoudsingenieur	0.50
Eerste uitreiking van vliegtuigonderhoudsorganisasielisensie: per kategorie	4.20
Toestaan van graad bykomende aan graad of grade toegestaan by die eerste uitreiking van vliegtuigonderhoudsorganisasielisensie: per graad	2.10
Hernuwing van lisensie van vliegtuigonderhoudsorganisasie: per kategorie	2.10
Geldigmaking van lisensie van vliegtuigonderhoudsingenieur	0.50
Handelsvlieër, Seniorhandelsvlieër, Luglyn-transportvlieër — Eerste geneeskundige ondersoek	4.20
Handelsvlieër, Seniorhandelsvlieër, Luglyn-transportvlieër — Geneeskundige ondersoek by hernuwing	2.10
Boordradiotelefonis, Boordradiotelegrafis (eerste klas), Boordradiotelegrafis (tweede klas), Boordnavigator, Boordingenieur — Eerste geneeskundige ondersoek	4.20
Boordradiotelefonis, Boordradiotelegrafis (eerste klas), Boordradiotelegrafis (tweede klas), Boordnavigator, Boordingenieur — Geneeskundige ondersoek by hernuwing	2.10
Uitreiking van bevoegdheidsertifikaat	1.00
Hernuwing van bevoegdheidsertifikaat	0.50
Uitreiking van duplikaatlisensie of bevoegdheidsertifikaat	0.50
Ondersoek met gehoorskerptemeter	1.05
Spesiale ondersoek van private vlieër	1.05
Inskrywingsgeld vir eksamens vir private vlieërs- en glyvlieërslisensies	1.00
Tegniese eksamen vir vlieër of boordingenieur	1.00
Inskrywingsgeld vir ander vliegpersoneellisensies	2.00
Inskrywingsgeld vir lisensie van vliegtuigonderhoudsingenieur (per vak)	1.00
Gelde vir hersiening van eksamenskrif	0.50
Gelde vir hersiening van puntetoekenning vir eksamenskrif	2.00
Inskrywing van lugvaartuig	2.10
Uitreiking van lugwaardigheidsertifikaat vir bykomende lugvaartuie	10.50
Hernuwing van lugwaardigheidsertifikaat	4.20
Geldigmaking van lugwaardigheidsertifikaat	2.10
Uitreiking van duplikaatinskrywingsertifikaat	0.50
Uitreiking van duplikaatlugwaardigheidsertifikaat	0.50

OPMERKINGS.—(*a*) Waar 'n applikant vir 'n lisensie in 'n hospitaal opgeneem moet word om die mening van 'n spesialis te verkry in verband met 'n geneeskundige ondersoek, is hy persoonlik aanspreeklik vir bykomende koste wat gevra mag word.

(*b*) Inskrywingsgelde is nie verhaalbaar nie as al die eksamens of toetse of enigeen daarvan nie voltooi word nie.

Enigeen wat voldoen aan die vereistes van regulasie B.1.1.16 (1) (*a*), (*b*) en (*c*) van Byvoegsel B.1., word toegelaat om in die hoedanigheid van 'n boordingenieur op te tree;

APPENDIX L.1.

MINIMUM EQUIPMENT AND FACILITIES.

L.1.1. (1) *At airports for International Traffic.*

(*a*) *Air traffic control and communications equipment.*

Air traffic control.
Control tower. Terminal Building.
12-ft. Windcone(s).
Signal area; traffic control signal panels.
Air traffic signal light.
Signalling pyrotechnics.
Short-range radio telephone.
Radio direction-finding or radio beacon apparatus.
Instrument landing system (where needed).
Air/ground radio telegraph or radio telephone communications.
Fixed service telecommunications.

(*b*) *Lighting standards.*

Aerodrome beacon.
Illuminated windcone.
Illuminated wind tee or tetrahedron.
Runway threshold lights.
Runway lights, low intensity; high intensity on instrument runway (where required).
Taxiway lights.
Approach lights.
Obstruction lights.
Apron floodlighting.
Ceiling projector.

(*c*) *Other facilities.*

Full meteorological facilities.
Mobile fire-fighting equipment.
Ambulance.

(2) *At airports for National Scheduled Mainline Air Services.*

(*a*) *Air traffic control and communications equipment.*

As specified in sub-paragraph L.1.1. (1) (*a*).

(*b*) *Lighting standards.*

Aerodrome beacon.
Illuminated windcome or wind tee or tetrahedron.
Runway threshold lights.
Runway lights.
Taxiway lights.
Obstruction lights.

(*c*) *Other facilities.*

Meteorological office.
Mobile fire-fighting equipment.
Ambulance or first-aid equipment.

(3) *At aerodromes for feeder air services.*

(*a*) *Aerodrome and communications equipment.*

Windcone(s).
Telephone.

(*b*) *Lighting standards* (if required for night flying).

Runway or strip threshold lights.
Runway or strip lights.
Obstruction lights.

(*c*) *Other facilities.*

First-aid equipment.
Two portable fire extinguishers (if caretaker resident on aerodrome).

BYVOEGSEL L.1.

MINIMUM UITRUSTING EN INRIGTING.

L.1.1. (1) *By lughawens vir internasionale verkeer.*

(*a*) *Lugverkeersleiding en verbindingsuitrusting.*

Lugverkeersleiding.
Verkeerstoring, Lughawegebou.
Windkeël(s), 12 voet.
Seinveld; verkeerseinstroke.
Verkeerseinlig.
Seinvuurwerk.
Kortafstandradiotelefoon.
Radiorigtingsoeker of radiobakenapparaat.
Instrumentlandingstelsel (waar nodig).
Boordradiotelegrafiese of boordradiotelefoniese verbindings met die grond.
Telekommunikasie van die vaste diens.

(*b*) *Verligtingseine.*

Vliegveldbaken.
Verligte windkeël.
Verligte wind-T of viervlak.
Drumpelligte van die aanloopbaan.
Aanloopbaanligte, lae intensiteit; hoë intensiteit op instrumentaanloopbaan (waar nodig).
Rybaanligte.
Binnesweefligte.
Hindernisligte.
Spreiverligting van aansitblad.
Wolkedeklig.

(*c*) *Ander inrigtings.*

Volledige weerkundige diens.
Mobiele brandblusuitrusting.
Ambulans.

(2) *By lughawens vir gereëlde nasionale hooflynlugdienste.*

(*a*) *Lugverkeersleiding en verbindingsuitrusting.*
Soos in subparagraaf L.1.1. (1) (*a*) bepaal.

(*b*) *Verligtingseise.*
Vliegveldbaken.
Verligte windkeël of wind-T of viervlak.
Drumpelligte van aanloopbaan.
Aanloopbaanligte.
Rybaanligte.
Hindernisligte.

(*c*) *Ander inrigtings.*
Weerkundige kantoor.
Mobiele brandblusuitrusting.
Ambulans of eerstehulpuitrusting.

(3) *By vliegvelde vir toevoerdienste.*

(*a*) *Vliegveld- en verbindingsuitrusting.*
Windkeël(s).
Telefoon.

(*b*) *Verligtingseise* (indien vir nagvlieg nodig).

Drumpelligte van aanloopbaan of landing-strook.
Aanloopbaan- of landingstrookligte.
Hindernisligte.

(*c*) *Ander inrigtings.*

Eerstehulpuitrusting.
Twee verplaasbare brandblussers (indien opsigter op vliegveld woon).

(4) *At Local Aerodromes.*

Windcone.
First-aid equipment.
Two portable fire extinguishers (if caretaker resident on aerodrome or aerodrome is used for instructional purposes).

APPENDIX L.2.

AERODROME VISUAL GROUND AND PANEL SIGNALS.

LANDING DIRECTION INDICATORS.

L.2.1. (1) (*a*) Landing direction indicator capable of indicating the desired direction of landing and take-off shall be provided at aerodromes when required for traffic control purposes.

(*b*) When traffic control is not being exercised, the landing direction indicator shall be obscured, unless arrangements are made for indication of the correct landing direction.

(*c*) Provision shall be made for lighting or illuminating landing direction indicators at aerodromes when they are required at night for traffic control purposes.

LOCATION.

(*d*) The landing direction indicator shall be located in a conspicuous place on the aerodrome.

(*e*) When the landing direction indicator is in the form of a tee, a suitable position, in addition to the signal area, is at the left-hand side and at the approach end of the runway or strip in use.

CHARACTERISTICS.

(*f*) The landing direction indicator shall either be in the form of a tee or a tetrahedron.

LANDING TEE.

(2) The landing tee, if displayed in the signal area, shall be of the shape, colour and minimum dimensions shown for the landing tee signal panel in Annexure L.2.1. If displayed outside the signal area, it shall have the same shape and minimum dimensions, but shall be either white or international orange. The background should be such as to provide adequate conspicuity.

LANDING TETRAHEDRON.

(3) (*a*) The landing tetrahedron shall have its long axis which shall be not less than 25 feet in length, approximately horizontal and an equilateral triangular base not less than 12 feet on a side.

(*b*) When the tetrahedron is viewed from the apex toward the base, the right side shall be coloured international orange and the left side white and shall be outlined by lights for use at night. When the tetrahedron is viewed from the apex toward the base, the ridge, the left edge and the left edge of the base shall be outlined with green lights. Similarly the right edge and right edge of the base shall be outlined with red lights.

SIGNAL AREA.

(4) (*a*) When aerodrome traffic control requirements necessitate the display of signal panels, a signal area as described below shall be provided:—

(i) The signal area shall be a horizontal surface at least 30 feet square, surrounded by a white border not less than one foot wide.

(4) *By plaaslike vliegvelde.*

Windkeël.
Eerstehulpuitrusting.
Twee verplaasbare brandblussers (indien opsigter op vliegveld woon of vliegveld vir instruksie gebruik word).

BYVOEGSEL L.2.

OPTIESE GROND- EN STROOKSEINE.

LANDINGSRIGTINGSWYSERS.

L.2.1. (1) (*a*) 'n Landingsrigtingswyser wat die verlangde landings- en opstygrigting kan aandui, moet by die vliegvelde verskaf word wanneer dit vir die reëlings van die verkeer nodig is.

(*b*) Wanneer die verkeer op die oomblik nie gelei word nie, moet die rigtingswyser bedek word tensy reëlings getref word om die korrekte landingsrigting aan te dui.

(*c*) Voorsiening moet by die vliegvelde gemaak word vir die verligting van die rigtingswysers wanneer dit snags vir die leiding van die verkeer nodig is.

PLEK.

(*d*) Die landingsrigtingwyser moet in 'n opvallende plek op die vliegveld geplaas word.

(*e*) Wanneer die landingsrigtingwyser in die vorm van 'n T is, is 'n geskikte plek, behalwe die seinveld, aan die linkerkant en by die binnesweefend van die aanloopbaan of strook wat gebruik word.

KENMERKE.

(*f*) Die landingsrigtingwyser moet òf in die vorm van 'n T òf in die vorm van 'n viervlak wees.

LANDINGS-T.

(2) As die ladings-T in die seinveld vertoon word, het dit die vorm, kleur en minimum afmetings van die landings-T se seinstrook soos in Byvoegsel L.2.1 voorgeskryf. As dit buite die seinveld vertoon word, moet dit dieselfde vorm en minimum afmetings hê, maar dit moet òf wit òf internasionale oranje wees. Die agtergrond moet sodanig wees dat die ladings-T skerp genoeg daarteen afsteek.

LANDINGSVIERVLAK.

(3) (*a*) Die landingsviervlak moet 'n lengte-as hê wat minstens 25 voet lank en naastenby horisontaal is, en 'n gelyksydige driehoekige basis met sye van minstens 12 voet.

(*b*) Wanneer die viervlak van die toppunt af in die rigting van die basis gesien word, moet die regtersy internasionale oranje en die linkersy wit van kleur wees en moet dit met ligte omlyn wees sodat dit snags gebruik kan word. Wanneer die viervlak van die toppunt af in die rigting van die basis gesien word, moet die rug, die linkerkant en die linkerrand van die basis met groen ligte omlyn wees. Insgelyks moet die regterkant en die regterrand van die basis met rooi ligte omlyn wees.

SEINVELD.

(4) (*a*) Wanneer dit noodsaaklik is om seinstroke te vertoon ten einde aan die vereistes van die plaaslike verkeersleiding te voldoen, moet 'n seinveld soos hieronder beskryf, verskaf word:—

(i) Die seinveld is 'n horisontale oppervlak, minstens 30 voet in die vierkant, omring deur 'n wit rand minstens een voet breed.

(ii) The area shall be uniformly smooth and shall be selected or prepared to contrast with red, yellow and white signal panels.

(iii) The area selected shall be convenient to the air traffic control accommodation and shall be located so as to be visible in all azimuths above an angle of 10° above the horizontal.

TRAFFIC CONTROL SIGNAL PANELS.

(5) Sufficient signal panels of the types and sizes shown in the Annexures referred to hereunder, to meet the aerodrome traffic control requirements shall be provided.

SIGNALS.

(6) (*a*) *Prohibition of Landing.*—A horizontal red square panel with yellow diagonals shall indicate that landings at the aerodrome concerned are prohibited and that the prohibition is liable to be prolonged. (Annexure L.2.2.)

(*b*) *Need for Special Precautions while Approaching or Landing.*—A horizontal red square panel with one yellow diagonal shall indicate that owing to the bad state of the movement area, or for any other reason special precautions must be observed in approaching to land or in landing. (Annexure L.2.3.)

(*c*) *Instructions to Use Runways Only.*—A horizontal white dumb-bell shall indicate that aircraft are required to land, take-off and taxi on runways and taxiways only; however, when a black bar is placed across each circular portion of the dumb-bell, perpendicular to the shaft, manoeuvres other than landing or take-off need not be confined to runways and taxiways. (Annexure L.2.4.)

(*d*) *Verification of Take-off Direction:—*

(i) A black ball displayed on a mast and clearly visible to aircraft on the movement area shall indicate that the direction of take-off is to be verified with the aerodrome control;

(ii) a horizontal disc of conspicuous colour displayed alongside the cross-piece of a landing "T" in line with its shaft shall be used as a cautionary signal to indicate that a single direction is not being used for all landings and take-offs;

(iii) sets of two digits displayed vertically at or near the aerodrome control tower and clearly visible to aircraft on the movement area shall indicate to such aircraft the direction for take-off, expressed in units of ten degrees to the nearest ten degrees of the magnetic compass.

(*e*) *Right-hand Traffic Signal.*—When displayed in a signal area, a right-handed arrow of conspicuous colour shall indicate that circuits or partial circuits are to be made to the right before landing and after take-off. A signal similar to that described above, when displayed horizontally at the end of the runway or strip in use, shall have the same meaning.

(*f*) *Aerodrome Control Reporting Office.*—The letter "C" displayed vertically in black against a yellow background and clearly visible to aircraft on the movement area shall indicate the place at which pilots-in-command of aircraft should report when required.

(ii) Die veld moet eenvormig gelyk wees en moet so gekies of ingerig word dat dit teen rooi, geel en wit seinstroke afsteek.

(iii) Die gekose veld moet ten opsigte van die verkeerskantore gerieflik en op so 'n plek geleë wees dat dit in alle asimutte bokant 'n hoek van tien grade bo die waterpasvlak sigbaar sal wees.

VERKEERSEINSTROKE.

(5) Genoeg seinstroke van die tipes en groottes wat in ondergenoemde, aanhangsels beskryf word, moet verskaf word om aan die vereistes van die plaaslike verkeersleiding te voldoen.

SEINE.

(6) (*a*) *Landingsverbod.*—'n Horisontale rooi vierkantige strook met geel oorhoekse lyne dui aan dat landings op die betrokke vliegveld verbode is en dat die verbod waarskynlik langdurig sal wees. (Aanhangsel L.2.2.)

(*b*) *Noodsaaklikheid van spesiale voorsorgsmaatreëls by binneswewing of landing.*—'n Horisontale rooi vierkantige strook met een geel oorhoekse lyn dui aan dat spesiale voorsorgsmaatreëls by binneswewing of landing nagekom moet word weens die swak toestand van die maneuvreerterrein of om 'n ander rede. (Aanhangsel L.2.3.)

(*c*) *Instruksies om slegs aanloopbane te gebruik.*—'n Horisontale wit halter dui aan dat lugvaartuie slegs op aanloopbane en rybane moet land, opstyg en ry; wanneer daar egter 'n swart streep loodreg op die staaf dwarsoor elke ronde deel van die halter geplaas word, hoef bewegings behalwe landings of opstygings nie tot aanloopbane en rybane beperk te word nie. (Aanhangsel L.2.4.)

(*d*) *Kontrole van opstygingsrigting—*

(i) 'n Swart bal wat op 'n mas vertoon word en duidelik sigbaar is vir lugvaartuie op die maneuvreerterrein dui aan dat die opstygrigting by die plaaslike verkeersleiding gekontroleer moet word.

(ii) 'n Horisontale skyf van 'n opvallende kleur wat langs die dwarsstuk van 'n landings-T op een lyn met sy staaf vertoon word, word as 'n waarskuwingsein gebruik om aan te dui dat 'n enkele rigting nie vir alle landings en opstygings gebruik word nie.

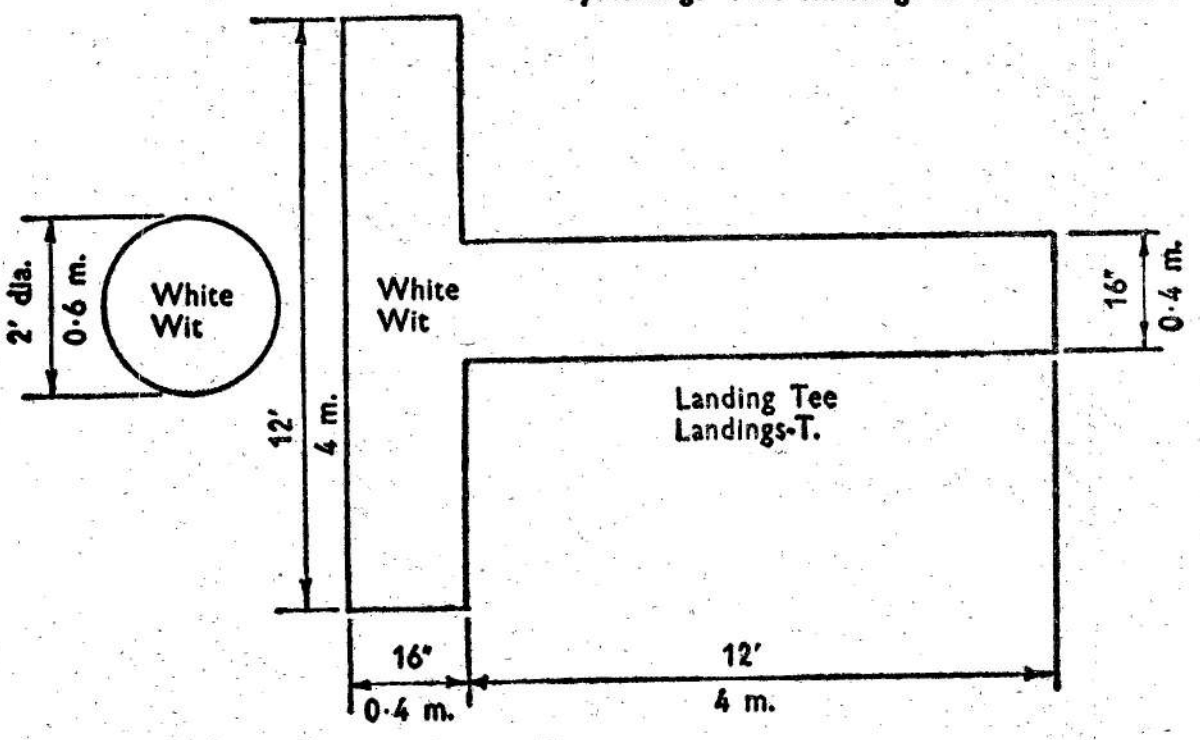
(iii) Stelle van twee syfers wat vertikaal by of naby die verkeerstoring vertoon word en wat duidelik sigbaar is vir lugvaartuie op die maneuvreerterrein, dui aan daardie lugvaartuie die opstygrigting aan wat in eenhede van tien grade tot die naaste tien grade van die magnetiese kompas uitgedruk word.

(*e*) *Regterkantse verkeersein.*—Wanneer 'n pyl van opvallende kleur wat na die regtekant wys, in 'n seinveld vertoon word, dui dit aan dat kringvlugte of gedeeltelike kringvlugte voor landing en na opstyging na die regterkant uitgevoer moet word. Wanneer 'n sein soortgelyk aan bogenoemde horisontaal aan die end van die aanloopbaan of strook in gebruik vertoon word, het dit dieselfde betekenis.

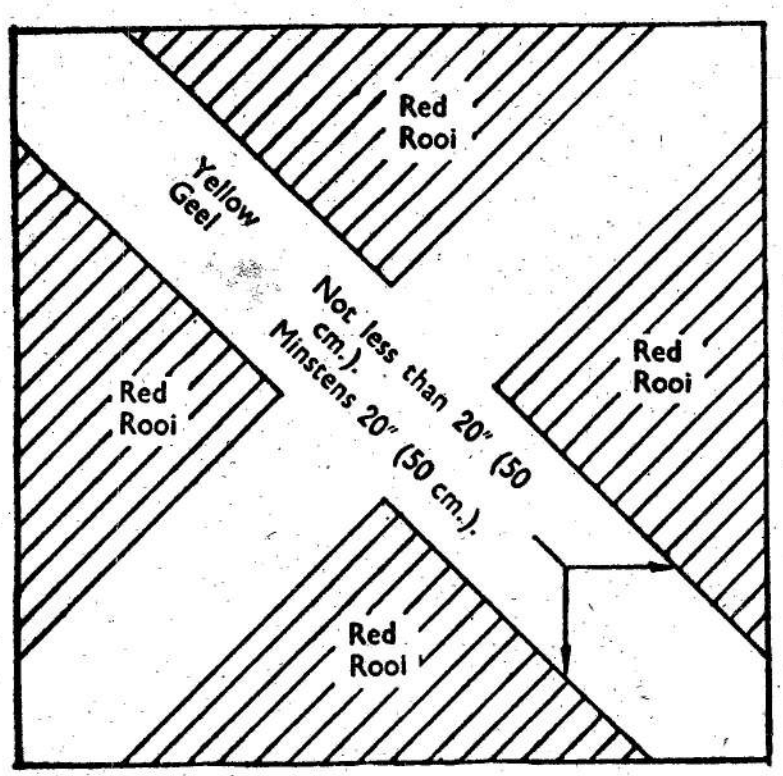
(*f*) *Plaaslike aanmeldkantoor.*—Wanneer die letter „C" vertikaal in swart teen 'n geel agtergrond vertoon word en duidelik sigbaar is vir die lugvaartuie op die maneuvreerterrein, dui dit die plek aan waar gesagvoerders van lugvaartuie hulle, indien nodig, moet aanmeld.

ANNEXURE L.2.1.
AANHANGSEL

Note.—All dimensions are minimum.
Opmerking.—Alle afmetings is die minimum.



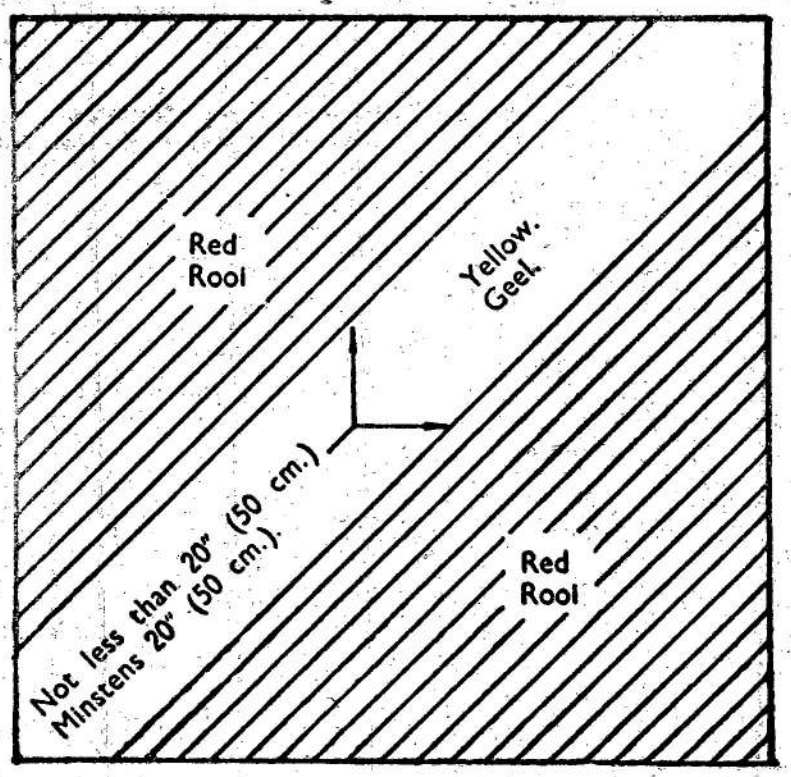
ANNEXURE L.2.2.
AANHANGSEL



Not less than 10' (3 m.) square.
Minstens 10' (3 m.) in die vierkant.

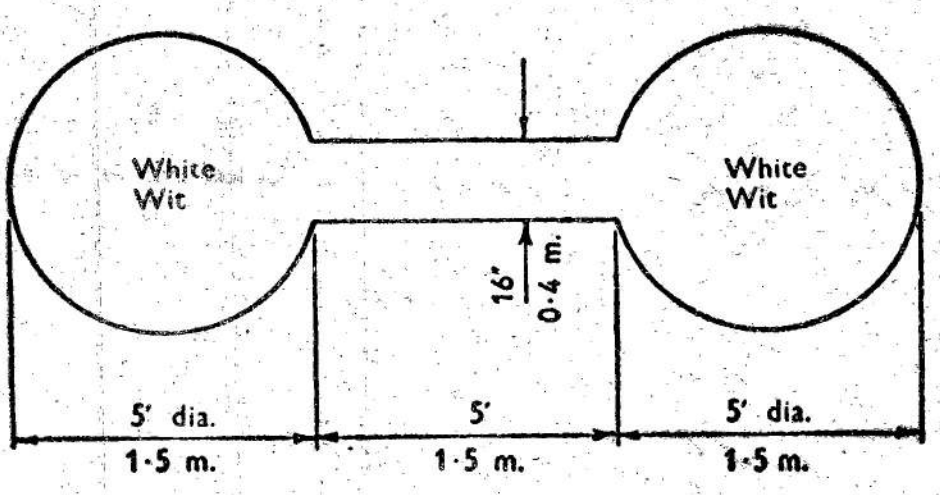
Red Square with Yellow Cross.
Rooi vierkant met geel kruis.

ANNEXURE L.2.3.
AANHANGSEL



Red Square with Yellow Diagonal.
Rooi vierkant met geel diagonaal.

ANNEXURE L.2.4.
AANHANGSEL



Dumb-bell Signal.
Halstersein.

APPENDIX L.3.

AERODROME MARKINGS.

Boundary Markers.

L.3.1. (1) In terms of regulation 22.14 (1) the boundaries of the landing area shall be marked with either—

(*a*) white horizontal markers 12 feet by 3 feet at intervals of 300 feet, and all angles shall be clearly defined; or

(*b*) raised wooden markers of the type shown in Annexure L.3.1 spaced at intervals of not more than 600 feet. The markers shall be a single conspicuous colour preferably white; or

(*c*) markers in the form of a cone not less than 20 inches high and not less than 30 inches in diameter, spaced at intervals of not more than 300 feet. The markers shall be conspicuously painted in contrast with the surrounding terrain.

Strip Markers.

(2) (*a*) Where prescribed by regulation 22.14 (2) landing strip markers shall be placed in straight lines along the sides of the basic landing strip, and shall be spaced at uniform intervals of 300 feet starting from the corners of the strip. The markers on each side of the strip shall be paired as nearly as possible on lines at right angles to the axis of the strip.

(*b*) There shall be at least four markers across each end of the strip, spaced symmetrically about the centre-line of the strip at intervals of approximately 50 feet.

(*c*) The markers shall be shaped and coloured as described in sub-paragraph L.3.1. (1).

(*d*) Where strip markers are in the form of a cone, the markers indicating the threshold shall show alternating 45° segments of contrasting colours, preferably international orange and white.

(*e*) At landing strip aerodromes where white horizontal markers are used to demarcate the outlines of the landing strips, the Commissioner for Civil Aviation may direct that an additional means of indicating the centre-line of the strip to the pilot of an aircraft taking off or landing, shall be available which may be provided by—

(i) a broken or continuous line running along the centre of the strip; or

(ii) white boards outside the thresholds of the strips giving an indication of the centre of the strips.

These boards shall not project above the approach surface slopes.

Runway Markings.

(3) Runway markings as required by regulation 22.14 (3) shall be displayed on all runways. The markings shall be of a conspicuous colour, preferably white.

Runway End Markings.

(4) (*a*) Runways shall be designated by numbers, which shall be in the form and of dimensions not less than those given in Annexure L.3.2.

(*b*) The markings shall be placed at the most appropriate position near the end of the runway, in such a manner that the runway is effectively identified and shall conform to the arrangement shown in Annexures L.3.3, L.3.4 and L.3.5.

Assignment of Numbers.

(*c*) A number shall be assigned to each end of the runway. This number shall be the whole number nearest one-tenth of the magnetic azimuth of the centre-line of the runway, measured clockwise from magnetic North when viewed from the approach end.

BYVOEGSEL L.3.

VLIEGVELDMERKE.

Grensmerkers.

L.3.1. (1) Ooreenkomstig regulasie 22.14 (1) word die grense van die landingsgebied gemerk met—

(*a*) wit horisontale merkers, 12 voet by 3 voet en 300 voet van mekaar af, met alle hoeke duidelik omlyn; of

(*b*) verhewe houtmerkers van die tipe wat in Byvoegsel L.3.1 beskryf word en hoogstens 600 voet van mekaar af is. Die merkers moet van een opvallende kleur wees, by voorkeur wit; of

(*c*) merkers in die vorm van 'n keël minstens 20 duim hoog en 30 duim in deursnee en hoogstens 300 voet van mekaar af. Die merkers moet so geverf word dat hulle opvallend is en teen die omliggende terrein afsteek.

Strookmerkers.

(2) (*a*) Waar dit deur regulasie 22.14 (2) voorgeskryf word, moet landingstrookmerkers in reguit lyne al langs die kante van die basiese landingstrook geplaas word; hulle moet 300 voet van mekaar af wees en by die hoeke van die strook begin. Die merkers aan elke kant van die strook moet so gerangskik word dat elke paar op 'n lyn staan wat so na moontlik haaks op die as van die baan loop.

(*b*) Daar moet minstens vier merkers oor elke end van die baan wees, en hulle moet simmetries om die middellyn van die baan ongeveer 50 voet van mekaar af gerangskik wees.

(*c*) Die merkers moet van die vorm en kleur wees wat in subparagraaf L.3.1 (1) beskryf word.

(*d*) Waar strookmerkers die vorm van 'n keël aanneem, moet merkers wat met die drumpel aandui, afwisselende segmente van 45° en van kontrasterende kleure, by voorkeur internasionale oranje en wit, toon.

(*e*) By vliegvelde met landingstroke waar horisontale wit merkers gebruik word om die landingstroke af te baken, kan die Kommissaris van Burgerlugvaart beveel dat 'n verdere middel beskikbaar moet wees om die middellyn van die strook aan te dui vir die vlieër van 'n lugvaartuig wat opstyg of land; dit kan gedoen word met—

(i) 'n gebroke of ongebroke streep langs die middel van die strook; of

(ii) wit planke buite die drumpels van die stroke wat die middel van die stroke aandui. Hierdie planke mag nie bokant die naderingsoppervlaktehellings uitsteek nie.

Aanloopbaanmerke.

(3) Aanloopbaanmerke ooreenkomstig regulasie 22.14 (3) moet op alle aanloopbane vertoon word. Die merke moet van 'n opvallende kleur, by voorkeur wit, wees.

Aanloopbaanendmerke.

(4) (*a*) Aanloopbane word aangedui deur nommers met syfers van die vorm en met ten minste die afmetings in Aanhangsel L.3.2 beskryf.

(*b*) Die merke moet op die geskikste plek naby die end van die aanloopbaan geplaas word op so'n wyse dat die aanloopbaan doeltreffend aangedui word; die rangskikking moet presies ooreenkom met dié wat in Aanhangsels L.3.3, L.3.4 en L.3.5 beskryf word.

Toewysing van nommers.

(*c*) 'n Nommer word aan elke end van die aanloopbaan toegewys. Hierdie nommer is die gehele getal wat die naaste is aan een-tiende van die magnetiese asimut van die middellyn van die aanloopbaan, regsom gemeet uit die magnetiese noorde van die binnesweefend af gesien.

RUNWAY LONGITUDINAL MARKINGS.

(5) The longitudinal markings shall be of the form and dimensions shown in Annexures L.3.4 and L.3.6 or in Annexures L.3.5 and L.3.7.

RUNWAY DISTANCE MARKINGS.

(6) Runway distance markings shall be of the form and dimensions shown in Annexures L.3.4, L.3.5 and L.3.8. They shall be placed 1,500 feet from the ends of the runways.

RUNWAY THRESHOLD MARKINGS.

(7) Runway threshold markings shall be used when the threshold has been removed from its normal position at the end of the runway, to indicate its altered position. These markings shall be of the form and dimensions shown in Annexure L.3.9. Not less than four symbols shall be used, equally spaced across the runways.

TAXIWAY MARKINGS.

(8) Day markings shall be displayed on all hard surfaced taxiways. The markings shall be of a conspicuous colour, preferably white or international yellow.

TAXI LONGITUDINAL MARKINGS.

(9) The longitudinal markings shall be as shown in Annexure L.3.10.

TAXI HOLDING POSITION MARKINGS.

(10) The holding position markings shall be as shown in Annexure L.3.10.

CIRCLE.

(11) The location of at least one windcone shall, except where such windcone is erected other than one the ground, be marked by a circular band 50 feet in diameter and 4 feet wide. The band shall be centred about the windcone support and shall be coloured white.

PRIVATE AERODROMES.

(12) Approved private aerodromes shall in addition to the marks prescribed in the previous paragraphs be indicated by a letter "P" in Roman character, placed outside of, and in close proximity to the centre of the circle. The height of the letter shall be 8 feet and the width two-thirds of the height—the line comprising the letter being 12 inches wide. The colour of the letter shall be white.

GLIDER SITES.

(13) Approved glider landing sites shall be marked with a white triangle positioned around a windcone support. Each arm of the triangle shall be 30 feet in length; the width of the line shall be 3 feet.

AERODROME IDENTIFICATION SIGNS.

(14) (*a*) Aerodrome identification signs shall be provided at all aerodromes where there are insufficient alternate means of visual identification.

Location.

(*b*) The sign shall be placed on the aerodrome in such a way that, insofar as practicable, it is legible at all angles above the horizontal.

Form.

(*c*) The sign shall consist of the name of the aerodrome.

Colour.

(*d*) Markings shall be white.

Dimensions.

(*e*) The characters shall be not less than 10 feet high.

LANGSMERKE OP AANLOOPBANE.

(5) Die langsmerke moet die vorm en afmetings hê wat in Aanhangsels L.3.4 en L.3.6 of in Aanhangsels L.3.5 en L.3.7 beskryf word.

AANLOOPBAAN-AFSTANDSMERKE.

(6) Aanloopbaan-afstandsmerke moet die vorm en afmetings hê wat in Aanhangsels L.3.4, L.3.5 en L.3.8 beskryf word. Hulle moet 1,500 voet van die end van die aanloopbaan af wees.

DRUMPELMERKE VAN AANLOOPBAAN.

(7) Merke op die aanloopbaandrumpel word gebruik wanneer die drumpel van sy gewone plek op die end van die aanloopbaan verskuif is, om die nuwe plek aan te dui. Hierdie merke moet die vorm en afmetings hê wat in Aanhangsel L.3.9 beskryf word. Minstens vier simbole moet gebruik word op gelyke afstande oor die aanloopbane.

RYBAANMERKE.

(8) Dagmerke moet op alle rybane met harde oppervlakte vertoon word. Die merke moet van 'n opvallende kleur wees, by voorkeur wit of internasionale geel.

LANGSMERKE OP RYBANE.

(9) Die langsmerke moet ooreenkom met dié wat in Aanhangsel L.3.10 beskryf word.

WAGPLEKMERKE OP RYBANE.

(10) Die wagplekmerke moet ooreenkom met dié wat in Aanhangsel L.3.10 beskryf word.

KRING.

(11) Die plek van minstens een windkeël moet, behalwe waar daardie windkeël elders as op die grond opgerig is, gemerk word met 'n kringband, 50 voet in deursnee en 4 voet breed. Die band moet die stut van die windkeël as middelpunt hê en moet wit wees.

PRIVATE VLIEGVELDE.

(12) Goedgekeurde private vliegvelde moet, behalwe die merke wat in die voorgaande paragrawe voorgeskryf word, ook aangedui word deur 'n Romeinse letter „P" wat buite en baie naby die middelpunt van die kring moet wees. Die hoogte van die letter moet 8 voet en die breedte twee-derdes van die hoogte wees, terwyl die streep waaruit die letter bestaan, 12 duim breed moet wees. Die kleur van die letter moet wit wees.

GLYVLIEGTERREINE.

(13) Goedgekeurde glyvliegterreine word met 'n wit driehoek om 'n windkeëlstut gemerk. Elke sy van die driehoek moet 30 voet lank wees; die breedte van die streep moet 3 voet wees.

VLIEGVELDHERKENNINGSTEKENS.

(14) (*a*) Herkenningstekens moet verskaf word by alle vliegvelde waar ander middels van optiese herkenning onvoldoende is.

Plek.

(*b*) Die teken moet op so 'n plek op die vliegveld geplaas word dat dit, vir sover doenlik, uit alle hoeke bo die horisontaal leesbaar is.

Vorm.

(*c*) Die teken bestaan uit die naam van die vliegveld.

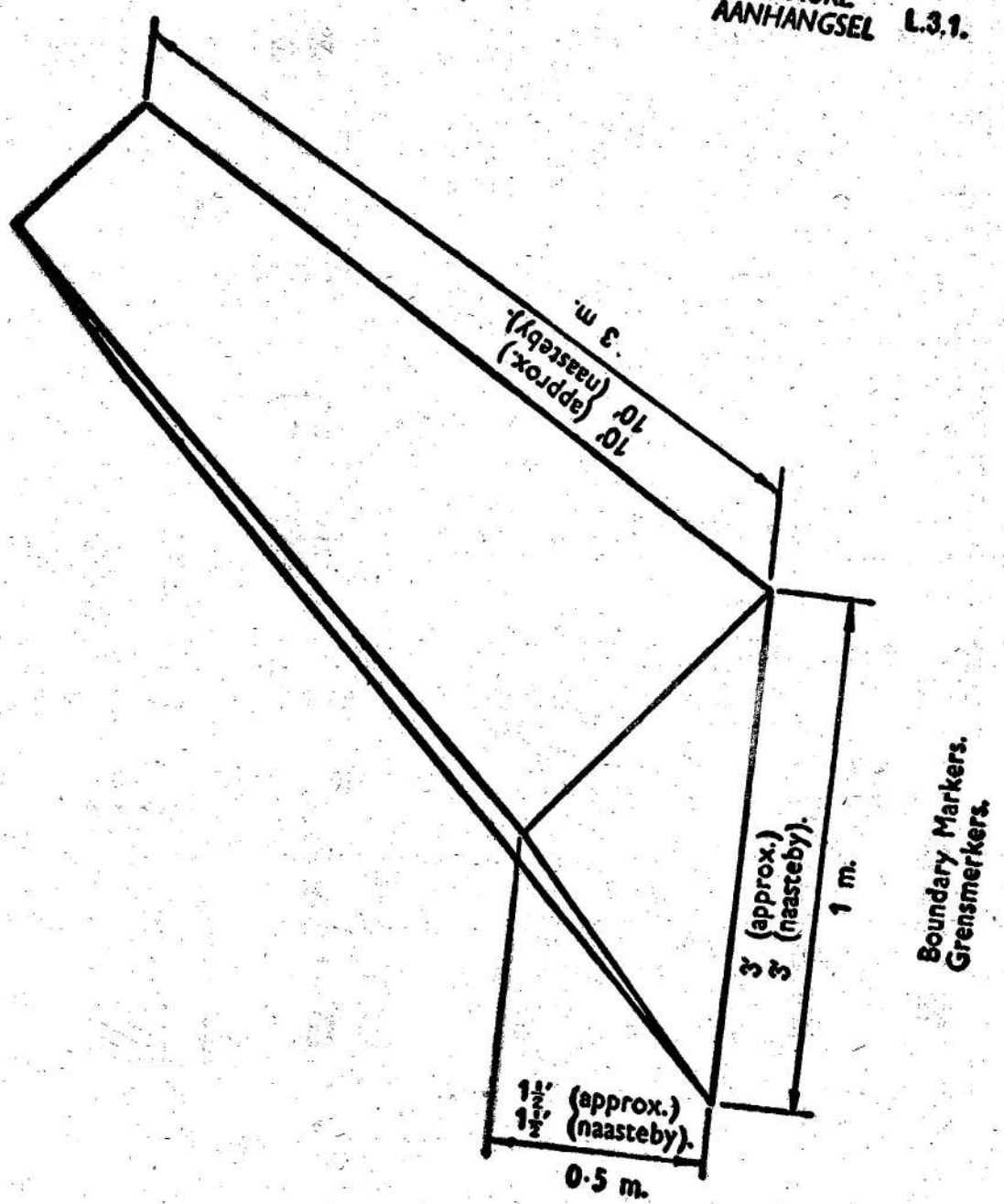
Kleur.

(*d*) Die merke moet wit wees.

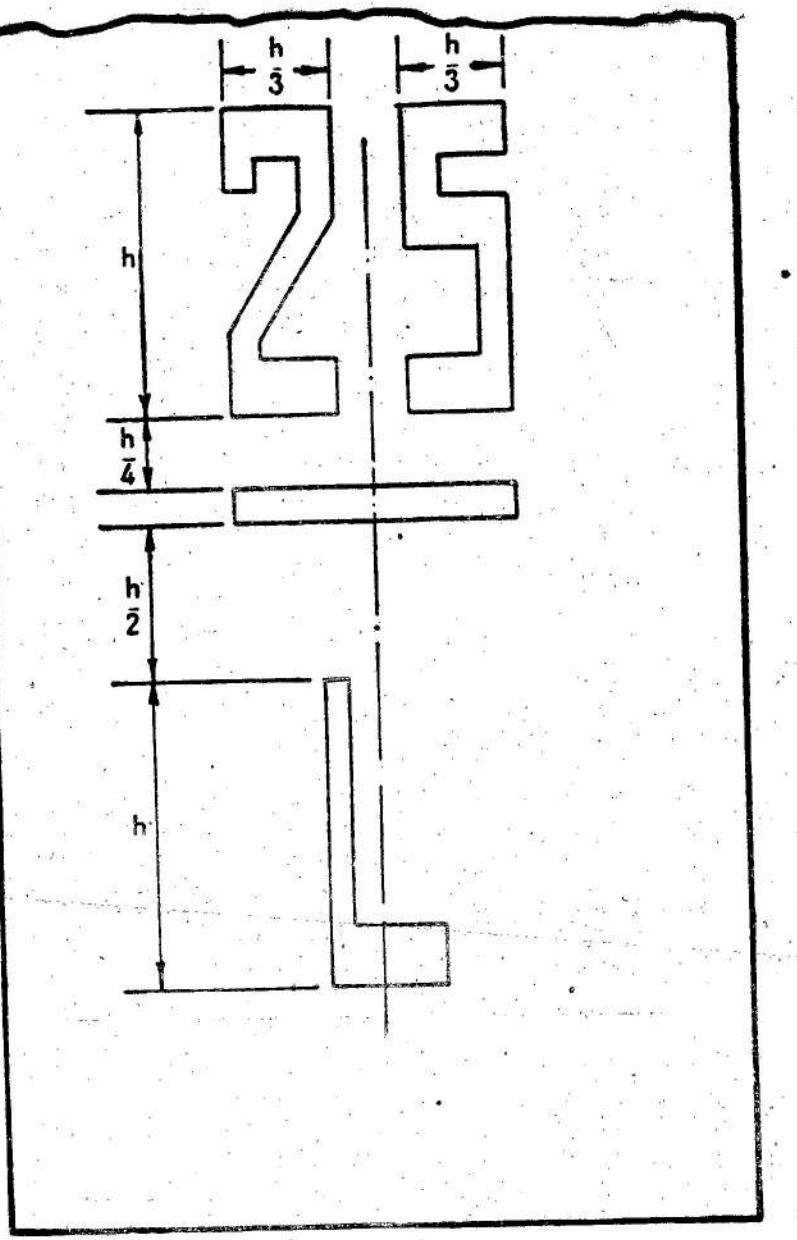
Afmetings.

(*e*) Die letters moet minstens 10 voet hoog wees.

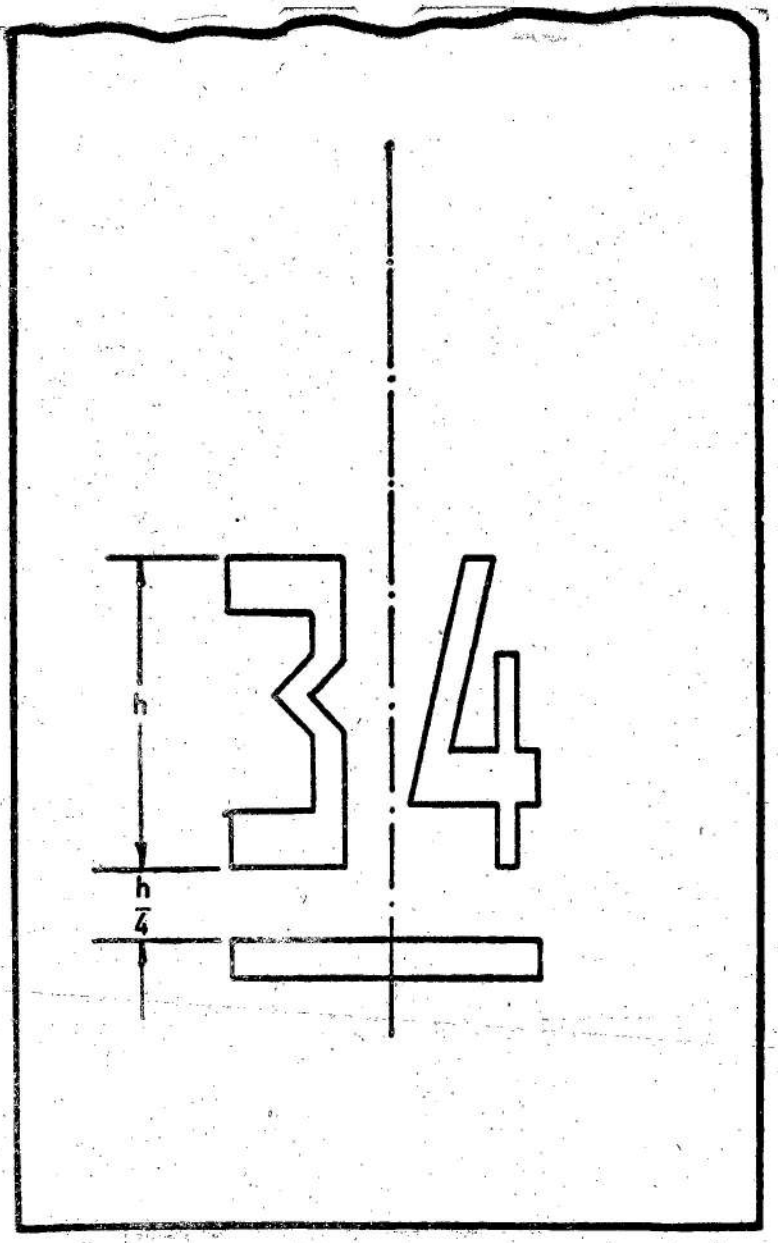
ANNEXURE
AANHANGSEL L.3.1.



ANNEXURE L.3.3.
AANHANGSEL

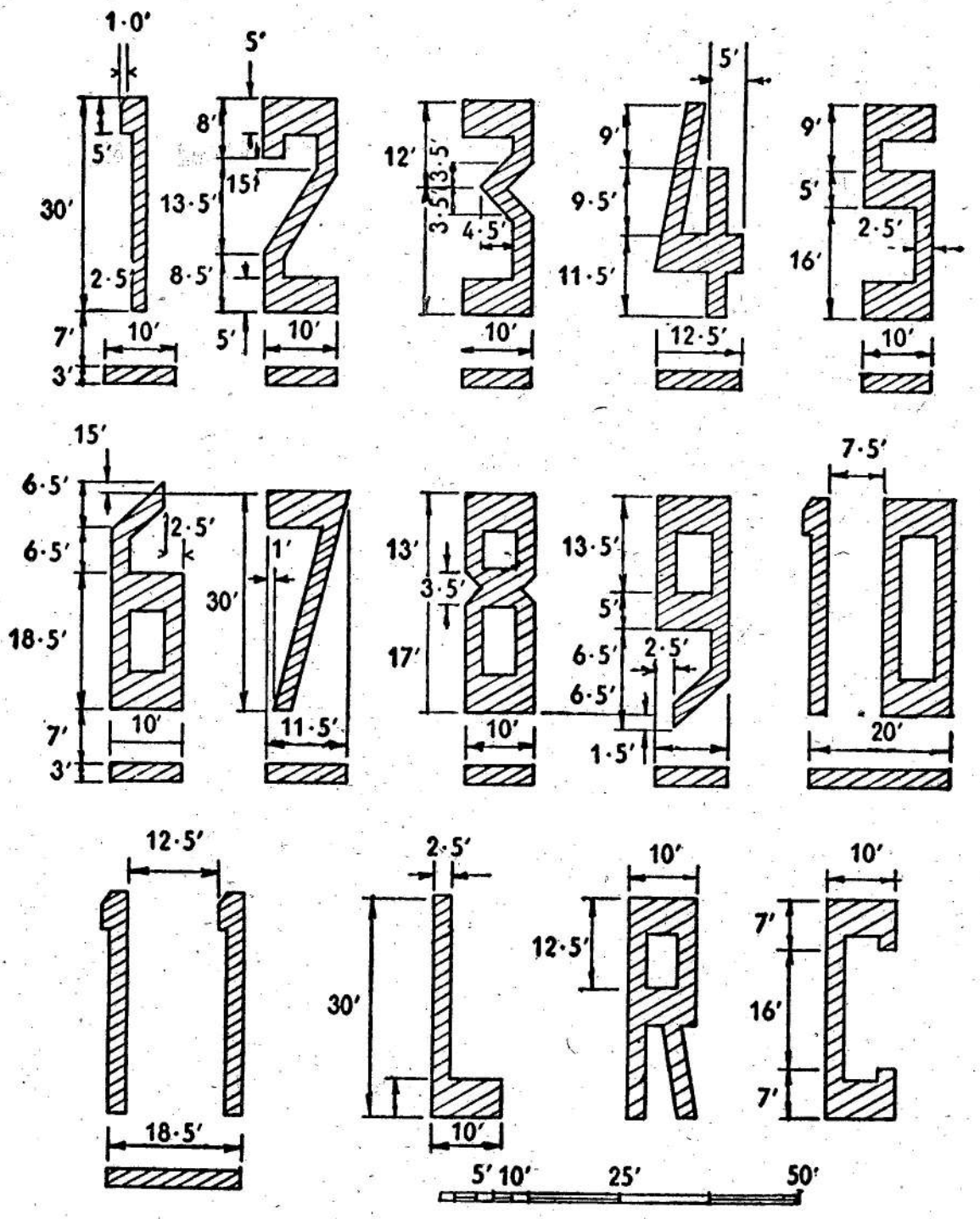


Note —h = height of Numbers and Letters
Opmerking —h = hoogte van nommers en letters



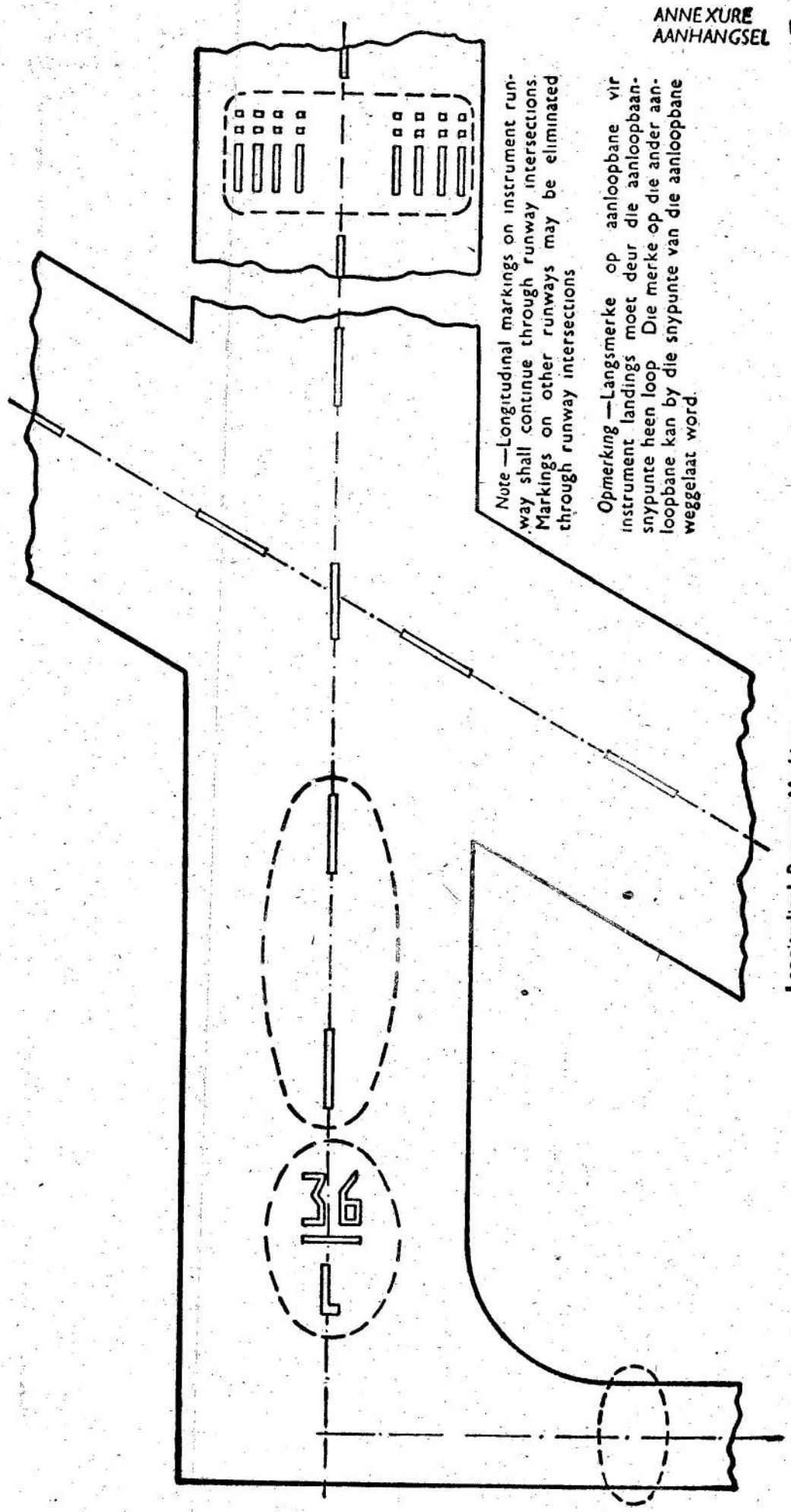
Runway End Markings.
Aanloopbaan-endmerke.

ANNEXURE
AANHANGSEL L.3.2.



FORM AND PROPORTIONS OF NUMBERS AND LETTERS FOR RUNWAY END MARKINGS
VORM EN AFMETINGS VAN NOMMERS EN LETTERS VIR AANLOOPBAAN ENDMERKE.

ANNEXURE L.3.4.
AANHANGSEL

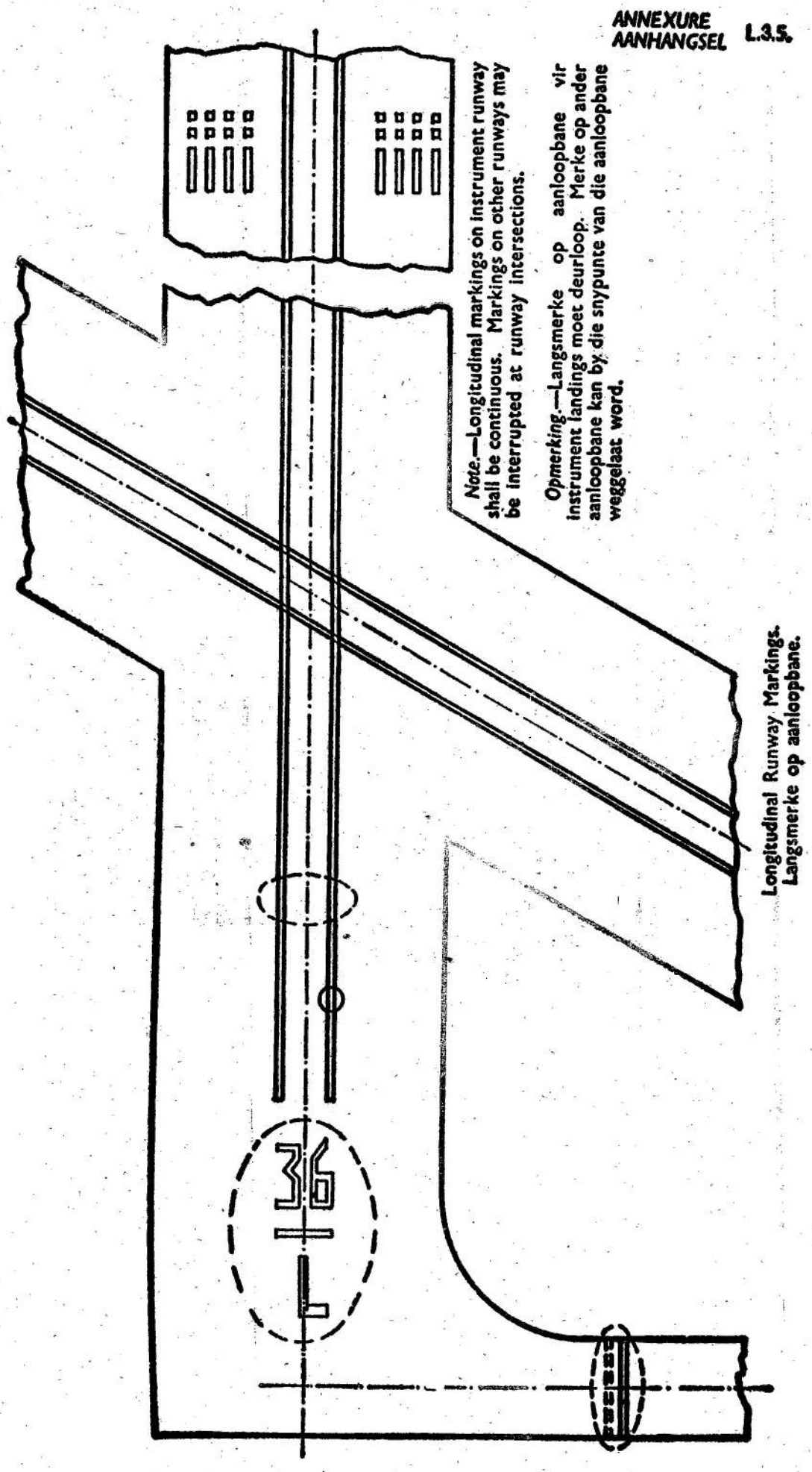


Note—Longitudinal markings on instrument runway shall continue through runway intersections. Markings on other runways may be eliminated through runway intersections

Opmerking—Langsmerke op aanloopbane vir instrument landings moet deur die aanloopbaansnypunte heen loop. Die merke op die ander aanloopbane kan by die snypunte van die aanloopbane weggelaat word.

Longitudinal Runway Markings.
Langsmerke op aanloopbane.

ANNEXURE L.3.5.
AANHANGSEL

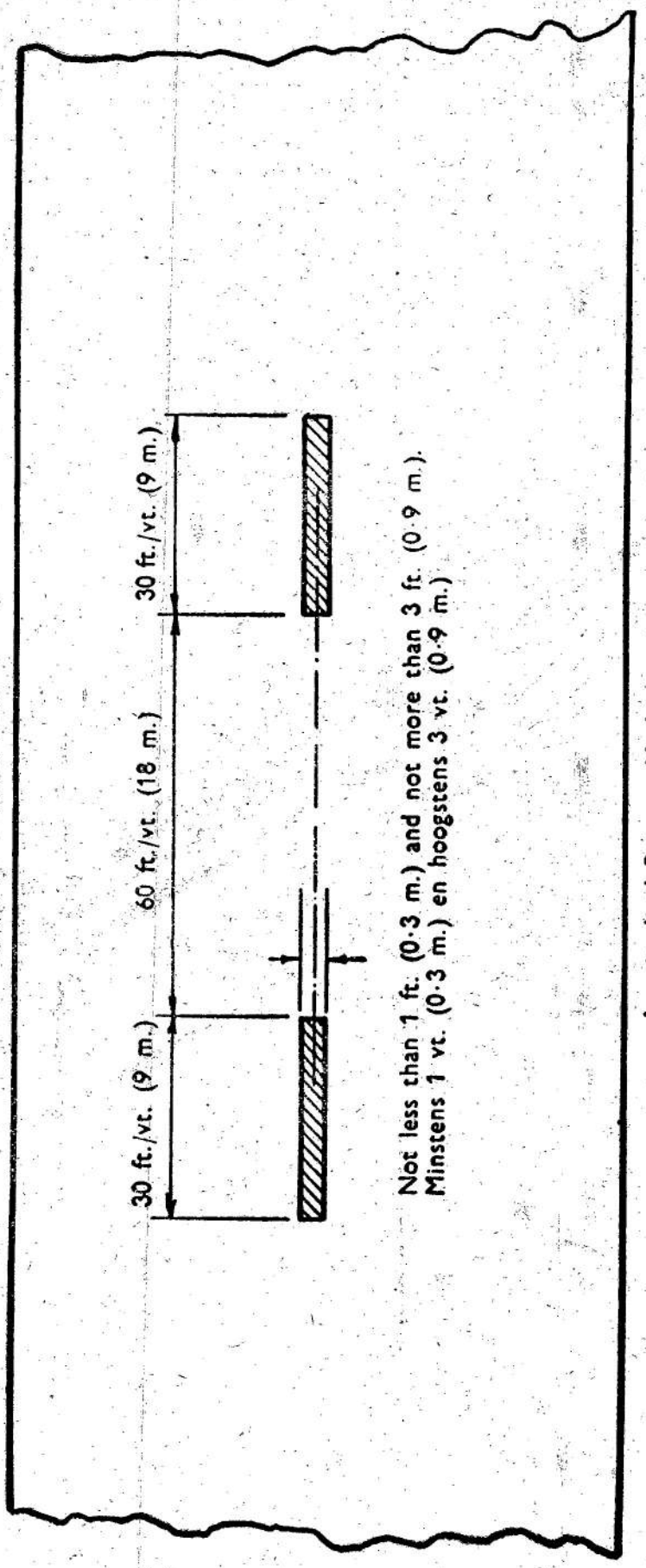


Note.—Longitudinal markings on instrument runway shall be continuous. Markings on other runways may be interrupted at runway intersections.

Opmerking.—Langsmerke op aanloopbane vir instrument landings moet deurloop. Merke op ander aanloopbane kan by die snypunte van die aanloopbane weggelaat word.

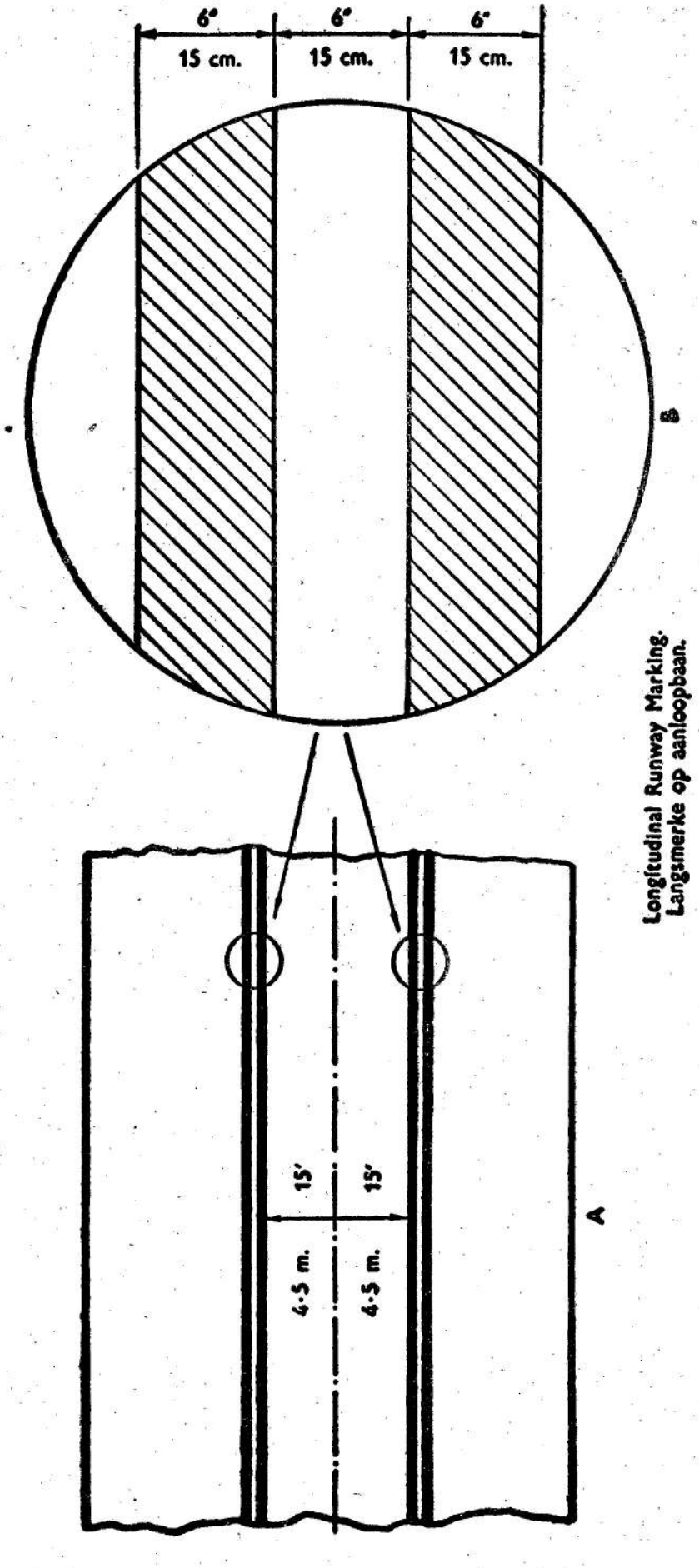
Longitudinal Runway Markings.
Langsmerke op aanloopbane.

ANNEXURE
AANHANGSEL - L.3.6.



Longitudinal Runway Marking.
Langsmerke op aanloopbaan.

ANNEXURE L.3.7.
AANHANGSEL



Longitudinal Runway Marking.
Langsmerke op aanloopbaan.

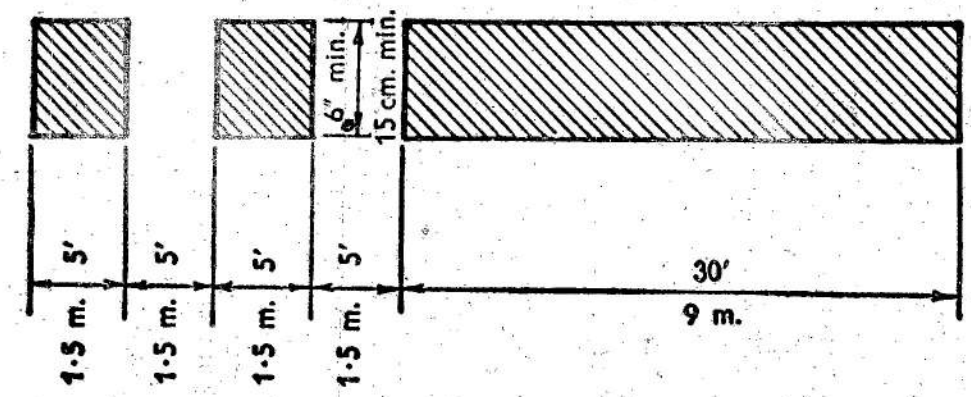
ANNEXURE L.3.8.
AANHANGSEL

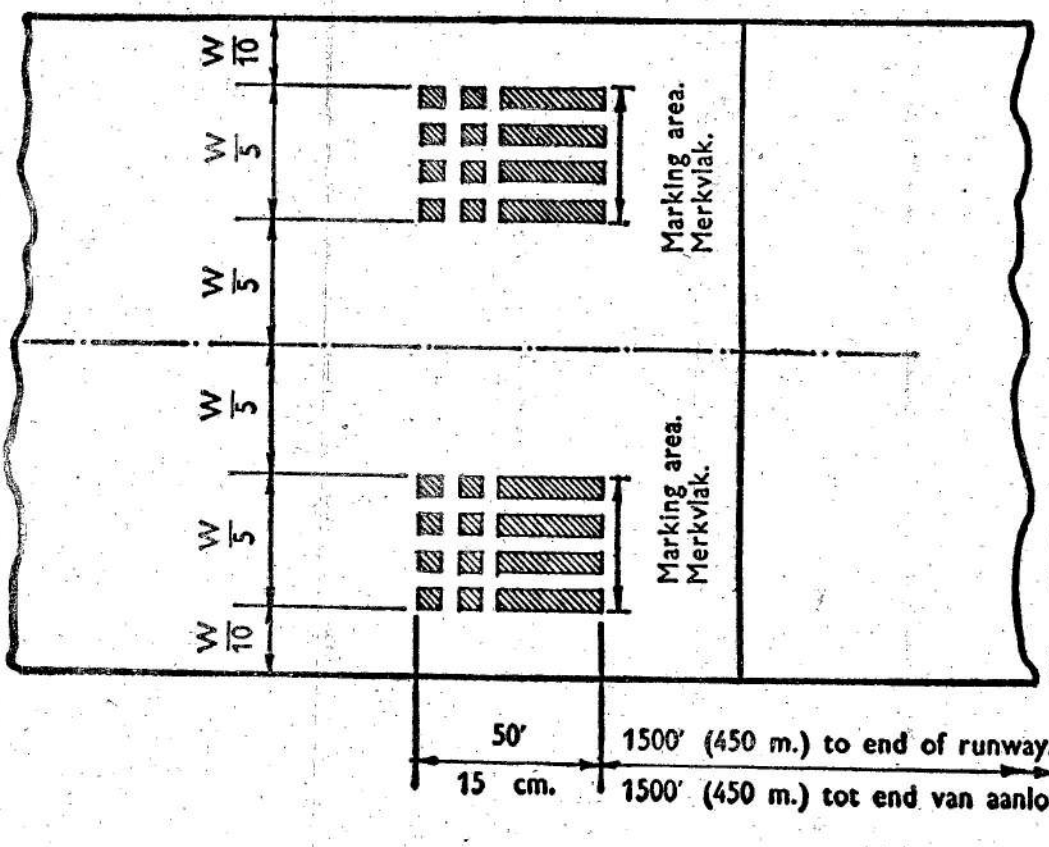
Note.—Each marking area to be *filled* with at least three symbols having dimensions as shown.

Opmerking.—Elke merkvlak moet met minstens drie tekens met die aangegewe afmetings ingevul word.

Spacing between symbols to be not less than 12" (1/3 m.) and not more than 6' (2 m.).

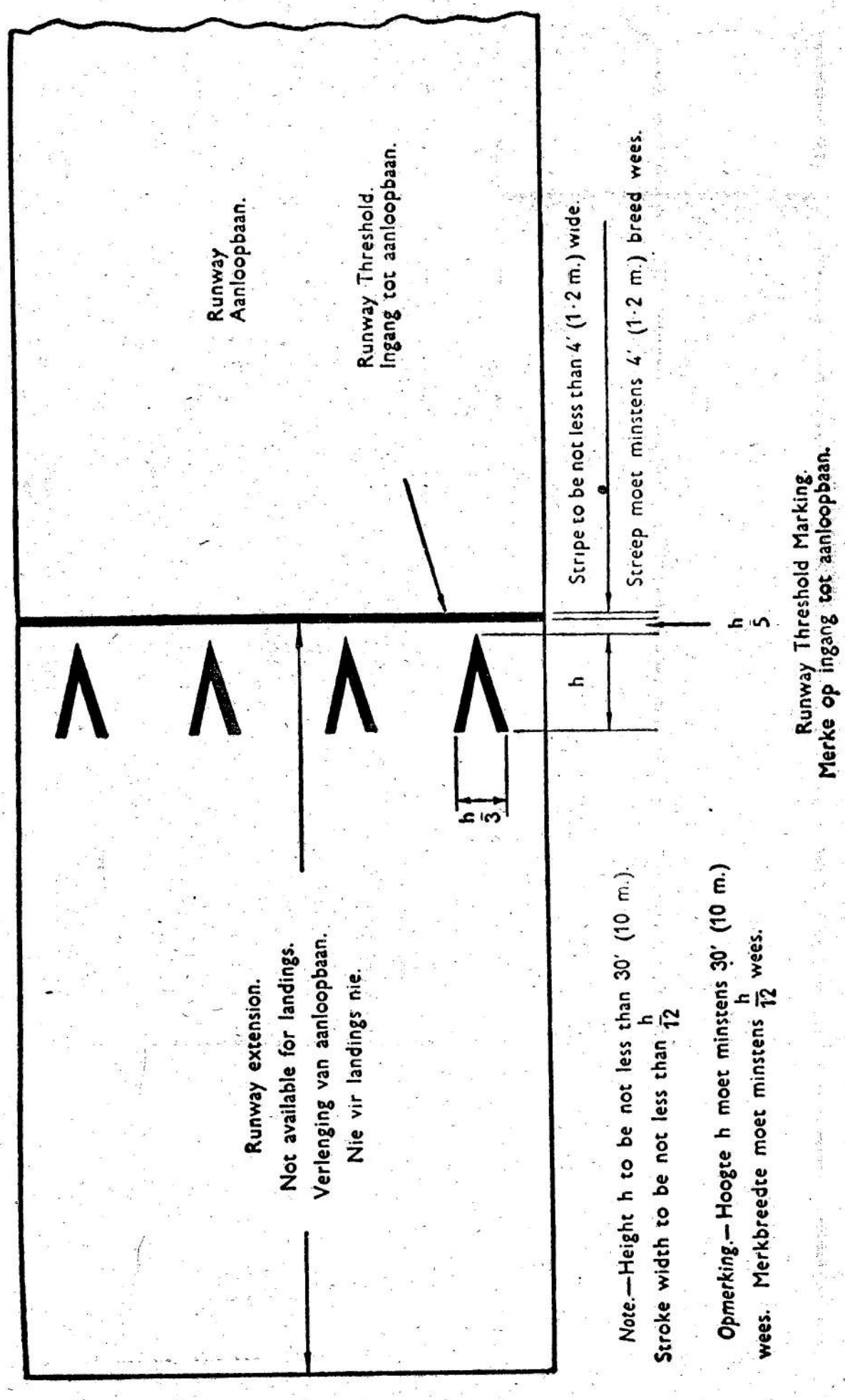
Ruimtes tussen tekens moet minstens 12" (1/3 m.) en hoogstens 6' (2 m.) wees.





Runway Distance Marking.
Afstandsmerke op aanloopbaan.

ANNEXURE L 39.
AANHANGSEL

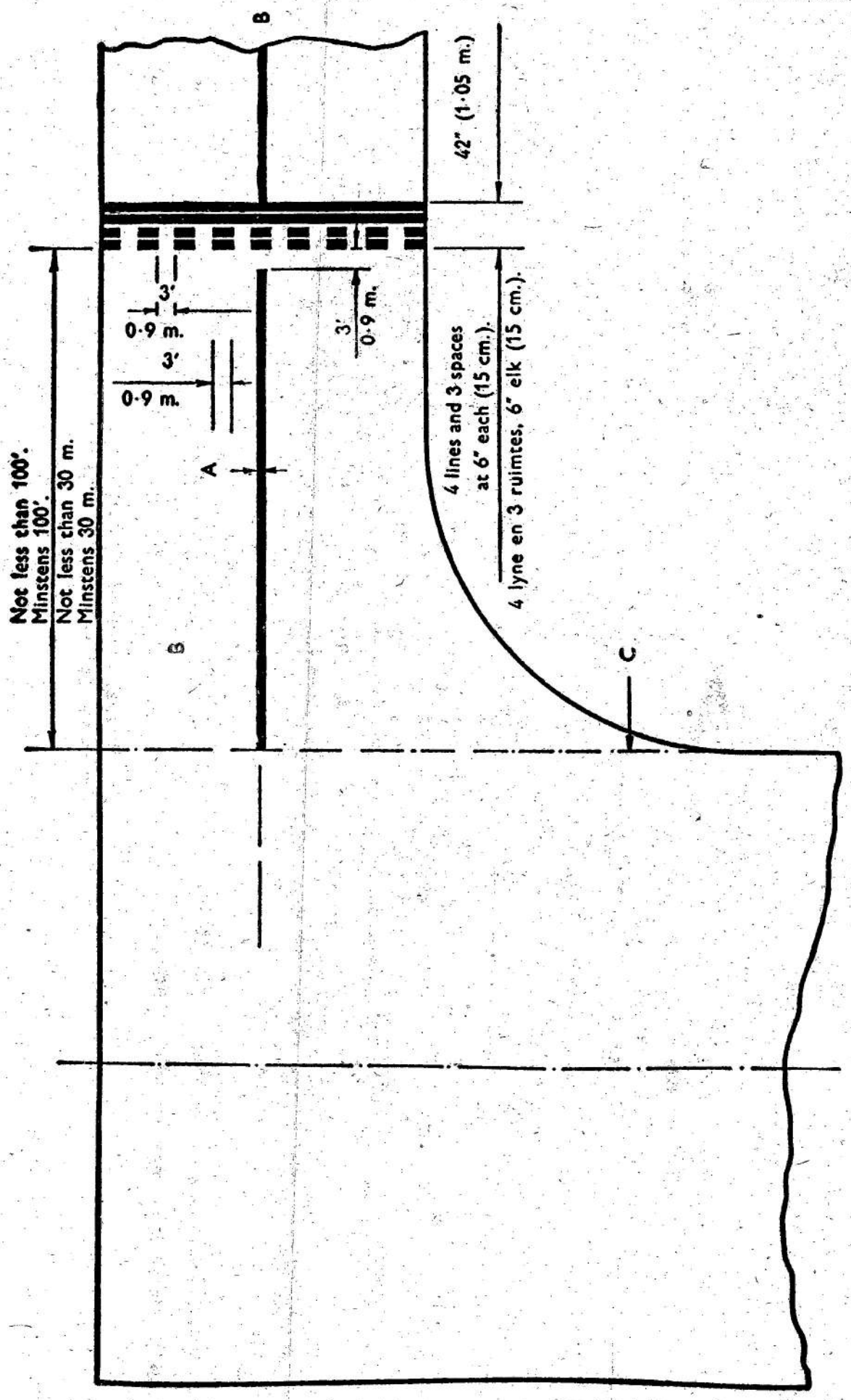


Runway Threshold Marking.
Merke op ingang tot aanloopbaan.

Note.—Height h to be not less than 30' (10 m.).
Stroke width to be not less than $\frac{h}{12}$

Opmerking.—Hoogte h moet minstens 30' (10 m.)
wees. Merkbreedte moet minstens $\frac{h}{12}$ wees.

ANNEXURE L.3.10.
AANHANGSEL



Taxi longitudinal holding position markings.
Langsmerke op wagplek by rybaan.

A, single stripe 6 inches (15 centimetres) wide; B, taxiway; C, runway.
A, enkelstreep, 6 duim (15 centimeter) breed; B, rybaan; C, aanloopbaan.

APPENDIX L.4.

CLEARING AND ZONING AT AERODROMES.

Aerodrome with a Basic Strip/Channel or Landing Length in Excess of 2,400 Feet.

L.4.1. (1) (*a*) *Dimensions of Approach Area, Length and Position.*—The approach area extends from the end of the strip or channel for a distance of 10,000 feet in the approach direction and is symmetrical about an axis coincident with the extended centre-line of the strip or channel.

(*b*) *Width.*—(i) *Instrument Approach.*—For instrument strips or channels, the lateral dimensions of the approach area, perpendicular to the extended centre-line of the strip or channel are the strip or channel width at the strip or channel end and 4,000 feet at the approach end of a strip and the channel width plus 3,000 feet at the approach end of a channel.

(ii) *Non-instrument Approach.*—For non-instrument strips or channels, the lateral dimensions of the approach area, perpendicular to the extended centre-line of the strip or channel, are the strip or channel width at the strip or channel end and 2,500 feet at the approach end of a strip and the channel width plus 2,000 feet at the approach end of a channel.

(2) *Dimensions of Approach Areas All-way Aerodrome.*—The approach area is the area on the ground, adjacent to the landing area of an aerodrome and enveloping the said landing area, which is bounded by an imaginary line any point of which is 10,000 feet from the nearest point on the boundary of the said landing area.

Dimensions of Obstruction Marking Surfaces.

L.4.2. (1) *General.*—Obstruction marking surfaces include the approach surfaces and the transitional surfaces in addition to the horizontal and conical surfaces described below.

(2) *Approach Surface.*—An imaginary inclined plane the limits of which are vertically above the limits of the approach area. The lower limit of this plane is a horizontal line at right angles to the strip axis and passing through a point at the end of the basic strip and on the centre line of the basic strip.

(3) *Horizontal Surface.*—An imaginary horizontal surface located 150 feet above the elevation of the aerodrome reference point in the case of a land aerodrome and 150 feet above the normal water level in the case of a water aerodrome, with its outer limits at a horizontal radius of 13,000 feet from the aerodrome reference point.

(4) *A Conical Surface.*—An imaginary conical surface extending upwards and outwards from the periphery of the horizontal surface for a distance, measured from the aerodrome reference point in the case of a land aerodrome of—

16,000 feet for land aerodromes having a basic main strip length of 4,200 to 6,999 feet and for water aerodromes having a basic main channel length of less than 15,000 feet.

20,000 feet for land aerodromes having a basic main strip length of 7,000 feet or more and for water aerodromes having a basic main channel length of not less than 15,000 feet.

Gradients of Approach Surface Slopes.

L.4.3. (1) *Instrument Approach.*—The approach surface slope for instrument runways or channels is 1 : 50.

(2) *Non-instrument Approach.*—The approach surface slopes for non-instrument runways (strips) or channels are—

1 : 40 for land aerodromes with a basic main length of 5,000 feet and upwards and for water aerodromes having a basic main channel length of not less than 10,000 feet;

BYVOEGSEL L.4.

OPRUIMING EN STREEKSINDELING VAN VLIEGVELDE.

Vliegveld met 'n basiese strook/kanaal of landingslengte van meer as 2,400 voet.

L.4. (1) (*a*) *Afmetings van binnesweefgebied, lengte en plek.*—Die binnesweefgebied strek van die end van die strook of kanaal vir 'n afstand van 10,000 voet in die binnesweefrigting en is simmetries om 'n as wat ooreenstem met die verlengde middellyn van die strook of kanaal.

(*b*) *Breedte.*—(i) *Binneswewing met instrumente.*—Vir instrumentstroke of -kanale is die sydelingse afmetings van die binnesweefgebied, loodreg op die verlengde middellyn van die strook of kanaal, die breedte van die strook of kanaal by die end van die strook of kanaal, 4,000 voet by die binnesweefend van 'n strook en die kanaalbreedte plus 3,000 voet by die binnesweefend van 'n kanaal.

(ii) *Binneswewing sonder instrumente.*—Vir sigstroke of -kanale is die sydelingse afmetings van die binnesweefgebied, loodreg op die verlengde middellyn van die strook of kanaal, die breedte van die strook of kanaal by die end van die strook of kanaal, 2,500 voet by die binnesweefend van 'n strook en die kanaalbreedte plus 2,000 voet by die binnesweefend van 'n kanaal.

(2) *Afmetings van binnesweefgebiede op alrigtingsvliegvelde.*—Die binnesweefgebied is die gebied op die grond, langs die landingsterrein van 'n vliegveld en rondom genoemde landingsterrein wat begrens word deur 'n denkbeeldige lyn wat by enige punt 10,000 voet van die naaste punt aan die grens van genoemde landingsterrein is.

Afmetings van hindernismerkvlakke.

L.4.2. (1) *Algemeen.*—Hindernismerkvlakke sluit in die binnesweefvlakke en die oorgangsvlakke asook die horisontale en keëlvormige vlakke wat hieronder beskryf word.

(2) *Binnesweefvlakke.*—'n Denkbeeldige hellende vlak waarvan die grense vertikaal bo die grense van die binnesweefgebied is. Die onderste grens van hierdie vlak is 'n horisontale lyn haaks op die strook se as; dit loop deur 'n punt aan die end van die basiese strook en op die middellyn van die basiese strook.

(3) *Horisontale vlak.*—'n Denkbeeldige horisontale vlak wat 150 voet bo die hoogte van die vliegveld se uitgangspunt, in die geval van 'n landvliegveld, en 150 voet bo die gewone waterhoogte, in die geval van 'n watervlieghawe, is, met sy buitegrense op 'n horisontale straal van 13,000 voet van die vliegveld se uitgangspunt af.

(4) *'n Keëlvormige vlak.*—'n Denkbeeldige keëlvormige vlak wat boontoe en na buite van die omtrek van die horisontale vlak strek vir 'n afstand, wat in die geval van 'n landvliegveld van die vliegveld se uitgangspunt gemeet word, van—

16,000 voet vir landvliegvelde met 'n basiese hoofstrooklengte van 2,400 tot 6,999 voet en vir watervlieghawens met 'n basiese hoofkanaallengte van minder as 15,000 voet;

20,000 voet vir landvliegvelde met 'n basiese hoofstrooklengte van 7,000 voet of meer en vir watervlieghawens met 'n basiese hoofkanaallengte van minstens 15,000 voet.

Hellingsgraad van binnesweefvlakte.

L.4.3. (1) *Binneswewing met instrumente.*—Die helling van die binnesweefvlak vir instrumentaanloopbane of -kanale is 1:50.

(2) *Binneswewing sonder instrumente.*—Die hellings van die binnesweefvlakke vir sigaanloopbane (-stroke) of -kanale is—

1:40 vir landvliegvelde met 'n basiese hooflengte van 5,000 voet en meer en vir watervlieghawens met 'n basiese hoofkanaallengte van minstens 10,000 voet;

1 : 30 for land aerodromes with a basic main length of 3,500 to 4,999 feet and for water aerodromes having a basic main channel length of less than 10,000 feet;

1 : 25 for land aerodromes with a basic main length of 2,400 to 3,499 feet.

(3) *Transitional Surface Slope.*—The slope of transitional surfaces measured from the edges of the landing strip or channel landing area, or the edges of the approach surface in a vertical plane at right angles to the axis of the strip or channel, extended as necessary, is 1 : 7.

(4) *Transitional Surfaces.*—Those surfaces sloping upwards and outwards from the edges of the approach surfaces to the intersection with the horizontal surface and those surfaces sloping upwards and outwards from the edges of the strips, channels or landing area to the intersection with the horizontal surface.

(5) *Conical Surface Slope.*—The slope of the conical surface, measured in a vertical plane passing through the aerodrome reference point, is 1 : 20.

MARKING OF OBSTRUCTIONS AND HAZARDS.

L.4.4. (1) (*a*) All objects required to be marked in terms of regulation 22.16 (3) and in addition vehicles on the movement area, shall be marked as herein specified. Any other objects, which, in the opinion of the Commissioner for Civil Aviation, constitute obstructions or potential hazards to aircraft moving on the ground or in the navigable air space, shall also be marked as specified herein.

(*b*) Wherever the words "obstruction marking surfaces" appear in subsequent paragraphs, reference is made to the surfaces described in paragraph L.4.2.

(*c*) Temporary and permanent obstructions shall be marked by painting, unless this is impracticable. Obstructions not painted shall be marked with flags or shapes as herein specified. Objects requiring marking need not be marked below the elevation shielded by surrounding objects but the surrounding objects shall be marked.

(*d*) Markings are not required on objects that, in the opinion of the Commissioner for Civil Aviation, are sufficiently conspicuous by their shape, size or colour.

(*e*) vehicles on the movement area shall be marked by painting, shapes of flags as herein specified.

(2) (*a*) Any object with essentially unbroken surfaces, the projection of which onto any vertical plane exceeds 15 feet in both dimensions, shall be painted in a chequered pattern of international orange and black or white rectangles of not less than 5 feet and not more than 10 feet on a side, the corners being international orange. (Annexures L.5.1, L.5.2, L.5.3, L.5.4.)

(*b*) Any objects with essentially unbroken surfaces, the projection of which onto any vertical plane exceeds 4½ feet in one dimension, and is less than 15 feet in the other dimension, and any skeleton structure having both dimensions greater than 4½ feet shall be painted in bands of international orange and black or white. The bands shall be not less than 1½ feet and not more than 20 feet wide and shall be perpendicular to the major axis. Bands at the extremities of the structure shall be international orange. (Annexures L.5.5, L.5.1, L.5.2, L.5.3, and L.5.6.)

(*c*) Any object, the projection of which onto any vertical plane has both dimensions less than 4½ feet shall be painted a single conspicuous colour, preferably international orange.

(*d*) When vehicles are marked by painting, a single conspicuous colour, preferably international yellow for service vehicles or international red, for emergency vehicles, shall be used.

MARKING BY SHAPES.

(3) (*a*) Markers employed to identify obstructions by day shall be of shapes distinctive from any others employed to convey other information; shall be conspicuous and legible from a height of at least 1,000 feet, and shall be consistently uniform in appearance. They shall not present a greater hazard than the obstruction they mark.

1 : 30 vir landvliegvelde met 'n basiese hooflengte van 3,500 tot 4,999 voet en vir watervlieghawens met 'n basiese hookanaallengte van minder as 10,000 voet;

1 : 25 vir landvliegvelde met 'n basiese hooflengte van 2,400 tot 3,499 voet.

(3) *Helling van oorgangsvlakke.*—Die helling van die oorgangsvlakke gemeet van die kante van die landingstrook of kanaal-landingsgebied, of die kante van die binnesweefvlak in 'n vertikale vlak haaks op die as van die strook of kanaal, verleng al na dit nodig is, is 1 : 7.

(4) *Oorgangsvlakke.*—Daardie vlakke wat boontoe en na buite loop van die kante van die binnesweefvlakte tot by die kruising met die horisontale vlak en daardie vlakke wat boontoe en na buite loop van die kante van die stroke, kanale of landingsgebied tot by die kruising met die horisontale vlak.

(5) *Helling van keëlvormige vlak.*—Die helling van die keëlvormige vlak, wat in 'n vertikale vlak gemeet word en deur die vliegveld se uitgangspunt loop, is 1 : 20.

MERK VAN HINDERNISSE EN GEVARE.

L.4.4. (1) (*a*) Alle voorwerpe wat ooreenkomstig regulasie 22.16 (3) gemerk moet word, asook voertuie op die maneuvreerterrein moet gemerk word soos hierin bepaal. Ander voorwerpe wat na die mening van die Kommissaris van Burgerlugvaart hindernisse of moontlike gevare is vir lugvaartuie wat op die grond of in die bevaarbare lugruimte beweeg, moet ook soos hierin bepaal gemerk word.

(*b*) Waar die woord „hindernismerkvlakke" in latere paragrawe voorkom, word die vlakke in paragraaf L.4.2 beskryf, bedoel.

(*c*) Tydelike en blywende hindernisse word met verf gemerk, tensy dit ondoenlik is. Hindernisse wat nie geverf word nie, moet met vlae of vorms gemerk word, soos hierin bepaal. Voorwerpe wat gemerk moet word, hoef slegs gemerk te word tot waar hulle deur omliggende voorwerpe beskerm word, maar die omliggende voorwerpe moet gemerk word.

(*d*) Voorwerpe wat, na die mening van die Kommissaris van Burgerlugvaart weens vorm, grootte of kleur opvallend genoeg is, hoef nie gemerk te word nie.

(*e*) Voertuie op die maneuvreerterrein moet gemerk word met verf, vorms of vlae soos hierin bepaal.

(2) (*a*) 'n Voorwerp met hoofsaaklik ongebroke vlakke wat meer as 15 voet in albei dimensies op 'n vertikale vlak uitsteek, moet 'n geruite patroon van internasionale oranje en swart, of wit reghoeke met kante van minstens 5 voet en hoogstens 10 voet daarop geverf hê; die hoeke moet internasionale oranje wees. (Aanhangsels L.5.1, L.5.2, L.5.3, L.5.4.)

(*b*) 'n Voorwerp met hoofsaaklik ongebroke vlakke wat meer as 4½ voet in een dimensie op 'n vertikale vlakke en minder as 15 voet in die ander dimensie uitsteek en ook raamwerk met albei dimensies groter as 4½ voet, moet stroke van internasionale oranje en wit of swart daarop geverf hê. Die stroke moet minstens 1½ voet en hoogstens 20 voet breed en loodreg op die hoofas wees. Die stroke op die uiteindes van die raamwerk moet internasionale oranje wees. (Aanhangsels L.5.5, L.5.1, L.5.2, L.5.3 en L.5.6.)

(*c*) 'n Voorwerp wat op 'n vertikale vlak in albei dimensies minder as 4½ voet uitsteek, moet een opvallende kleur geverf wees, by voorkeur internasionale oranje.

(*d*) Wanneer voertuie met verf gemerk word, moet een opvallende kleur gebruik word, by voorkeur internasionale geel vir diensvoertuie of internasionale rooi vir noodvoertuie.

MERK MET VORMS.

(3) (*a*) Merkers wat gebruik word om hindernisse bedags aan te dui, moet 'n vorm hê wat hulle onderskei van ander met 'n ander betekenis; hulle moet uit 'n hoogte van minstens 1,000 voet opvallend en leesbaar en eenvormig van voorkoms wees. Hulle moet nie 'n groter gevaar uitmaak as die hindernis wat daardeur gemerk word nie.

(*b*) Shapes used for marking overhead wires shall be placed not more than 120 feet apart and not below the level of the highest wire at the point marked.

(*c*) Shapes used for marking vehicles shall consist of two discs intersecting at right angles. The diameter of the discs shall be not less than 2 feet.

(*d*) Shapes shall be coloured in accordance with the requirements for painting obstructions.

MARKING BY FLAGS.

(4) (*a*) When used, flags shall be displayed around, on top of, or around the highest edge of the obstruction or hazard. Horizontally extended obstructions or hazards shall be marked at least every 50 feet.

FIXED OBSTRUCTIONS OR HAZARDS.

(*b*) The flags used shall be of sufficient size to present a surface normally visible and legible when viewed from a perpendicular distance of at least 500 feet but shall, in no case, be less than 2 feet square.

(*c*) Flags shall be a single conspicuous colour, preferably international orange or a combination of two triangular sections preferably one international orange and the other white.

VEHICLES.

(*d*) Flags used to mark vehicles shall not be less than 3 feet square and shall consist of a chequered pattern of international orange and white squares of not less than 1 foot on each side.

NIGHT MARKING.

(5) (*a*) Permanent and temporary obstructions at aerodromes intended for use at night shall be marked by obstruction lighting as specified herein, unless, in the opinion of the Commissioner for Civil Aviation, such lighting is impracticable or misleading, in which case hazard beacons shall be used.

(*b*) In the case of particularly dangerous obstructions, hazard beacons shall be provided in addition to the obstruction lighting required herein.

If the dark periods of the hazard beacon light emissions are very short, it is permissible to omit any obstruction light required in the position occupied by the hazard beacon.

(*c*) Built-up or tree covered areas which project above the obstruction marking surfaces shall be marked as extended obstructions.

OBSTRUCTION LIGHTING.

(6) (*a*) The top of every obstruction shall be marked by one or more obstruction lights as specified herein. Where the top of an obstruction is more than 150 feet above the level of the surrounding ground, additional lights shall be provided at intermediate levels as specified herein. The number and arrangement of lights at each level to be marked shall be such that the obstruction is indicated from every angle in azimuth. Where a light is shielded in any direction by an adjacent object, additional lights shall be provided on that object in such a way as to retain the general definition of the obstruction. It is permissible to omit any light that is so shielded that, in the opinion of the Commissioner for Civil Aviation, it does not add to the definition of the obstruction.

LOCATION.

(*b*) (i) *Top Lights.*—The top light or lights shall be so arranged as to mark the point or edge of the obstruction highest above the obstruction marking surface. In the case of a chimney or other structure of like function, the lights shall be placed between 5 feet and 10 feet below the top. (See Annexures L.5.5, L.5.1, L.5.2, L.5.3, L.5.4.)

(*b*) Vorms wat gebruik word om bogrondse drade te merk, mag nie meer as 120 voet van mekaar af en ook nie onderkant die hoogte van die hoogste draad by die punt wat gemerk word, geplaas word nie.

(*c*) Vorms wat gebruik word om voertuie te merk, moet bestaan uit twee skywe wat mekaar haaks sny. Die middellyn van die skywe mag nie minder as 2 voet wees nie.

(*d*) Vorms moet gekleur wees ooreenkomstig die vereistes waarvolgens hindernisse geverf word.

MERK MET VLAE.

(4) (*a*) Wanneer vlae gebruik word, moet hulle rondom, bo-op of om die hoogste rand van die hindernis of gevaar vertoon word. Hindernisse of gevare wat horisontaal uitsteek, moet minstens elke 50 voet gemerk word.

VASTE HINDERNISSE OF GEVARE.

(*b*) Die vlae wat gebruik word, moet so groot wees dat die oppervlakte daarvan onder gewone omstandighede sigbaar en leesbaar sal wees wanneer hulle loodreg op 'n afstand van minstens 500 voet besigtig word, maar hulle moet nooit minder as 2 voet in die vierkant wees nie.

(*c*) Die vlae moet van een opvallende kleur wees, by voorkeur internasionale oranje, of 'n samestelling van twee driehoekige dele, by voorkeur een internasionale oranje en die ander wit.

VOERTUIE.

(*d*) Die vlae wat gebruik word om voertuie te merk, moet minstens 3 voet in die vierkant wees en moet bestaan uit 'n geruite patroon van internasionale oranje en wit vierkante wat minstens 1 voet aan elke kant is.

NAGMERKE.

(5) (*a*) Blywende en tydelike hindernisse by vliegvelde wat bedoel is vir naggebruik, moet gemerk word met hindernisverligting soos hierin bepaal, tensy daardie verligting na die mening van die Kommissaris van Burgerlugvaart ondoenlik of misleidend is; in so 'n geval moet gevaarbakens gebruik word.

(*b*) In die geval van besonder gevaarlike hindernisse moet daar bo en behalwe die hindernisverligting wat hierin vereis word, ook gevaarbakens verskaf word.

As die donker periode tussen die gevaarbaken se liguitstralings baie kort is, is dit toelaatbaar om 'n hindernislig wat weens die posisie van die gevaarbaken vereis word, weg te laat.

(*c*) Beboude of beboomde gebiede wat bokant die hindernismerkvlakke uitsteek, moet as verlengde hindernisse gemerk word.

HINDERNISVERLIGTING.

(6) (*a*) Die bopunt van elke hindernis moet met een of meer hindernisligte gemerk word soos hierin uiteengesit. Waar die bopunt van 'n hindernis meer as 150 voet bo die hoogte van die omliggende terrein uitsteek, moet ekstra ligte op tussenhoogtes aangebring word soos hierin uiteengesit. Die getal ligte en die rangskikking daarvan op elke hoogte wat gemerk moet word, moet so wees dat die hindernis uit elke hoek in die asimut aangedui word. Waar 'n lig in die een of ander rigting deur 'n voorwerp daarnaas bedek word, moet ekstra ligte op so 'n manier op daardie voorwerp aangebring word dat die algemene omlyning van die hindernis behoue bly. Dit is toelaatbaar om 'n lig weg te laat wat so bedek is dat dit na die mening van die Kommissaris van Burgerlugvaart nie help om die omlyning van die hindernis aan te dui nie.

PLEK.

(*b*) (i) *Boonste ligte.*—Die boonste lig of ligte moet so gerangskik word dat hulle die bopunt of die end van die hindernis wat die hoogste bo die hindernismerkvlak is, aandui. In die geval van 'n skoorsteen of ander bouwerk van dieselfde aard, moet die ligte tussen 5 en 10 voet onderkant die bopunt geplaas word. (Kyk Aanhangsels L.5.5, L.5.1, L.5.2, L.5.3 en L.5.4.)

(ii) *Intermediate Lights.*—When the top of the obstruction is more than 150 feet above the level of the surrounding ground (in closely built-up areas the mean elevation of the tops of the buildings shall be accepted as the equivalent of the ground level) an additional light or lights shall be provided for each additional 150 feet or fraction thereof.

(iii) These additional lights shall be equally spaced between the top light and ground level.

(iv) Where intermediate lights are required on horizontally extended obstructions, they shall be so arranged as to comply with the requirements for arrangement of top lights on horizontally extended obstructions.

EXTENDED OBSTRUCTIONS 75 FEET OR LESS.

(*c*) (1) Horizontally extended obstructions, having a projected length parallel to the nearest edge of the landing area of 75 feet or less above an obstruction marking surface, shall have the top marked at the highest point or approximately the centre of the highest edge above the obstruction marking surface. If more than one edge is of equal height above the obstruction marking surface, the edge nearest the landing area shall be marked. (See Annexure L.5.4.)

EXTENDED OBSTRUCTIONS MORE THAN 75 FEET.

(ii) Horizontally extended obstructions, having a projected length parallel to the nearest edge of the landing area of more than 75 feet or an actual length of more than 300 feet above an obstruction marking surface, shall have the top marked at each end of the length on the edge highest above the obstruction marking surface and, in addition, shall have an obstruction light placed at the highest point above the obstruction marking surface between the end lights, if any such intermediate point of greater height exists. If more than one edge is of equal height above the obstruction marking surface, the edge nearest the landing area shall be selected for marking. An additional obstruction light shall be added for each 150 feet or fraction thereof, that the projected length exceeds 150 feet or for each 300 feet or fraction thereof, that the actual length exceeds 300 feet whichever results in the greater number of lights. Such additional obstruction lights shall be spaced approximately at equal intervals between end lights positioned as above. (See Annexures L.5.1, L.5.2 and L.5.4.)

CHARACTERISTICS.

(*d*) (i) Lights used for marking obstructions shall be aviation red in colour.

(ii) The lights shall be fixed lights and the intensity shall not be less than ten candles.

MARKING UNSERVICEABLE AREAS: DAY MARKING.

(7) (*a*) Unserviceability markings shall be displayed on the movement area to indicate any area unfit for the movement of aircraft. In the case of runways and taxiways, an unserviceability marking shall be displayed at each end of the unserviceable portion.

(*b*) Other areas shall be delineated by the use of markers, such as shapes or flags, and marked by an unserviceability marking placed near the centre of the area.

(*c*) The unserviceability marking shall consist of a cross or the form shown in Annexure L.5.7 and shall be of a single conspicuous colour, preferably white.

NIGHT MARKING.

(*d*) On movement areas used at night, unserviceable areas shall be delineated by fixed aviation red lights placed along the edge and at such corners of the area as may be necessary clearly to indicate the extent of the area, except that, where aircraft movements are limited to runways and taxiways, a taxiway or runway or portions thereof may be closed for taxying purposes by placing aviation red lights across the entrance and exit of the section rendered unusable by reason of an unserviceable area, and by extinguishing the runway or taxiway lights between the delimiting red lights.

(ii) *Tussenligte.*—As die bopunt van die hindernis meer as 150 voet bo die oppervlakte van die omliggende terrein uitsteek (in digbeboude gebiede moet die gemiddelde hoogte van die bopunte van die geboue as die ekwivalent van die grondhoogte geneem word), moet 'n ekstra lig of ligte vir elke ekstra 150 voet of gedeelte daarvan aangebring word.

(iii) Hierdie ekstra ligte moet ewe ver van mekaar af tussen die boonste lig en die grondhoogte aangebring word.

(iv) Waar tussenligte op horisontaal verlengde hindernisse nodig is, moet hulle so gerangskik word dat daar aan die vereistes vir die rangskikking van boonste ligte op horisontaal verlengde hindernisse voldoen word.

VERLENGDE HINDERNISSE VAN 75 VOET OF MINDER.

(*c*) (i) Die bopunt van horisontaal verlengde hindernisse met 'n uitstekende gedeelte, ewewydig met die naaste end van die landingsterrein, van 75 voet of minder bo 'n hindernismerkvlak, moet by die hoogste punt of ongeveer in die middel van die hoogste end bo die hindernismerkvlak gemerk word. As meer as een end ewe hoog bo die hindernismerkvlak uitsteek, moet die end die naaste aan die landingsterrein gemerk word. (Kyk Aanhangsel L.5.4.)

VERLENGDE HINDERNISSE VAN MEER AS 75 VOET.

(ii) Die bopunt van horisontaal verlengde hindernisse met 'n uitstekende gedeelte, ewewydig met die naaste end van die landingsterrein, van meer as 75 voet of met 'n werklike lengte van meer as 300 voet bo 'n hindernismerkvlak, moet by elke end van die lengte op die punt die hoogste bo die hindernismerkvlak gemerk word en boonop moet daar 'n hindernislig op die hoogste punt bo die hindernismerkvlak tussen die endligte geplaas word as daar so 'n tussenpunt van groter hoogte bestaan. As meer as een end ewe hoog bo die hindernismerkvlak is, moet die end die naaste aan die landingsterrein gemerk word. 'n Ekstra hindernislig moet bygevoeg word vir elke 150 voet of gedeelte daarvan waarmee die uitstekende gedeelte 150 voet te bowe gaan of vir elke 300 voet of gedeelte daarvan waarmee die werklike lengte 300 voet te bowe gaan, watter een ook al die meeste ligte vereis. Die ekstra hindernisligte moet ongeveer ewe ver van mekaar af tussen die endligte op die plekke hierbo bepaal, geplaas word. (Kyk Aanhangsels L.5.1, L.5.2 en L.5.4.)

KENMERKE.

(*d*) (i) Die ligte waarmee hindernisse gemerk word, moet lugvaartrooi gekleur wees.

(ii) Die ligte moet vas en van minstens tien kerskrag wees.

MERK VAN ONDIENSTIGE GEBIEDE: DAGMERKE.

(7) (*a*) Ondienstigheidsmerke moet op die maneuvreerterrein vertoon word om enige gebied wat vir die maneuvreer van lugvaartuie ongeskik is, aan te dui. In die geval van aanloop- en rybane moet 'n ondienstigheidsmerk by elke end van die ondienstige gedeelte vertoon word.

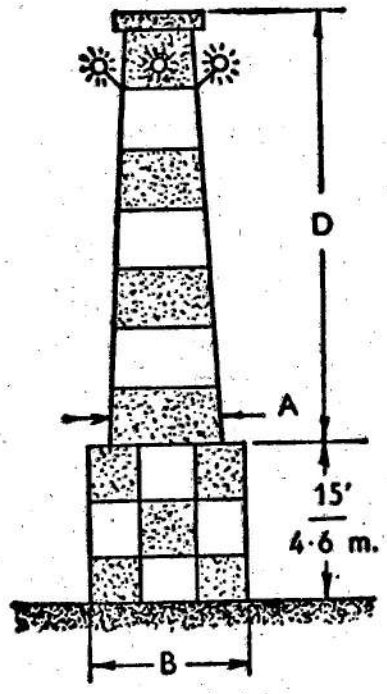
(*b*) Ander gebied moet deur middel van merkers, soos vorms of vlae, afgemerk word en 'n ondienstigheidsmerk moet naby die middelpunt van die gebied geplaas word.

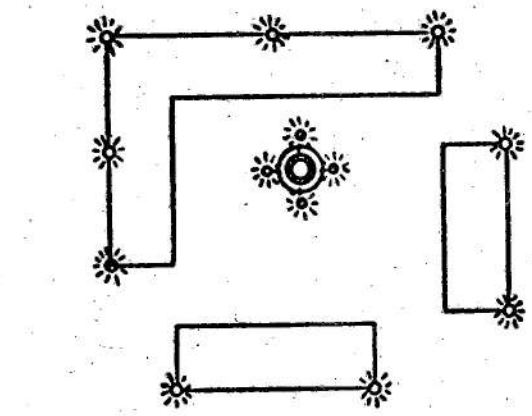
(*c*) Die ondienstigheidsmerk moet bestaan uit 'n kruis in die vorm beskryf in Aanhangsel L.5.7. en moet van 'n enkele opvallende kleur wees, by voorkeur wit.

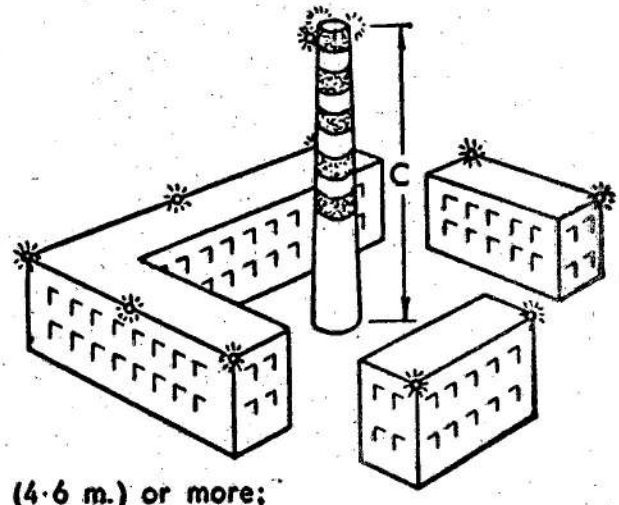
NAGMERKE.

(*d*) Op maneuvreerterreine wat snags gebruik word, moet ondienstige gebiede afgemerk word met vaste lugvaartrooi ligte langs die kant en by die hoeke van die gebied, soos nodig, om die omvang van die gebied duidelik aan te dui, met die uitsondering dat waar lugvaartuigbewegings tot aanloop- en rybane beperk is, 'n aanloop- of rybaan of gedeeltes daarvan vir rydoeleindes gesluit kan word deur lugvaartrooi ligte oor die in- en uitgang van die gedeelte wat weens 'n ondienstige gebied onbruikbaar is, te plaas en deur die aanloop- en rybaanligte tussen die rooi ligte uit te doof.

ANNEXURE L.5.1.
AANHANGSEL







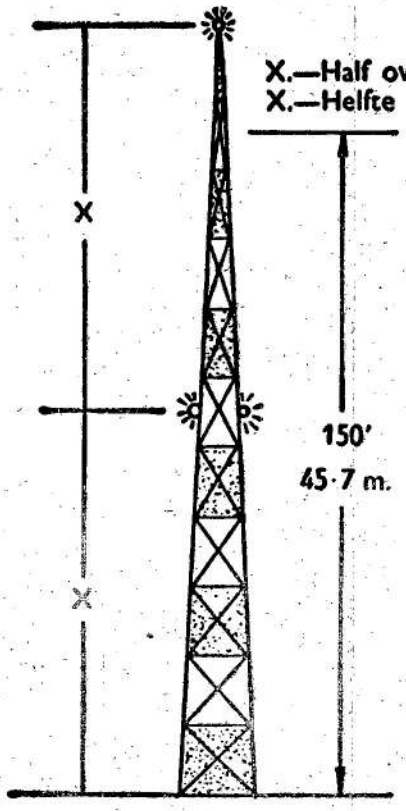
A.—Less than 15 ft. (4·6 m.); B.—15 ft. (4·6 m.) or more;
A.—Minder as 15 vt. (4·6 m.); B.—15 vt. (4·6 m.) of meer;

D.—Less than 135 ft. (40·4 m.);
D.—Minder as 135 vt. (40·4 m.);

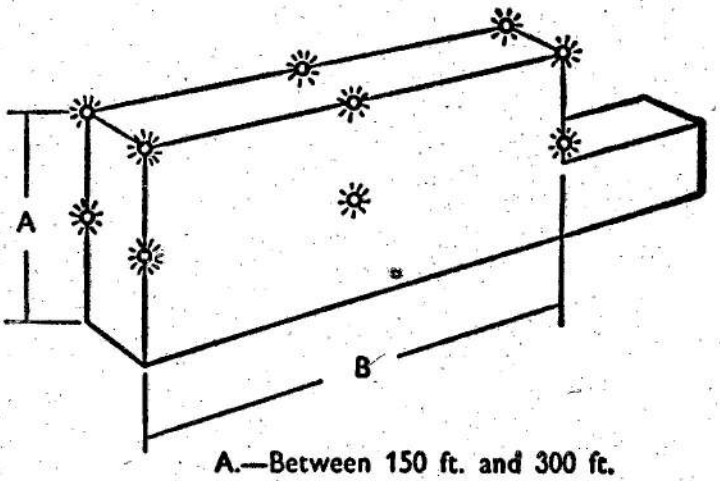
C.—Between 150 ft. (45 m.) and 300 ft. (90 m.).
C.—Tussen 150 vt. (45 m.) en 300 vt. (90 m.).

Day and Night Marking.
Dag- en Nagmerke.

ANNEXURE L. 5.2
AANHANGSEL



X.—Half overall height.
X.—Helfte van totale hoogte.

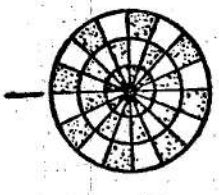


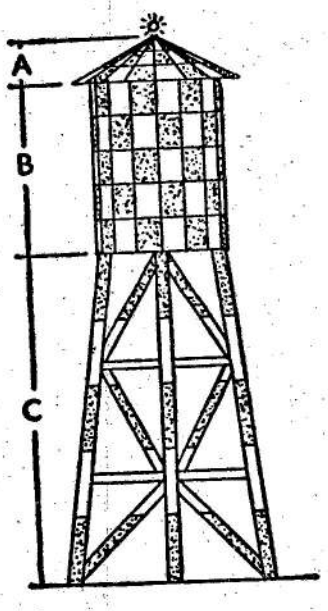
A.—Between 150 ft. and 300 ft.
A.—Tussen 150 vt. en 300 vt.

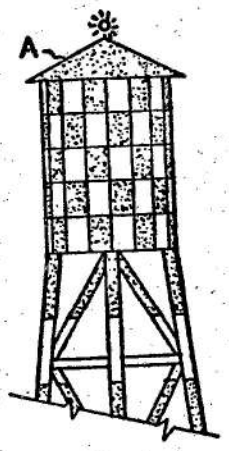
B.—Between 300 ft. and 600 ft.
B.—Tussen 300 vt. en 600 vt.

Day and Night Marking.
Dag- en Nagmerke.

ANNEXURE L.5.3.
AANHANGSEL



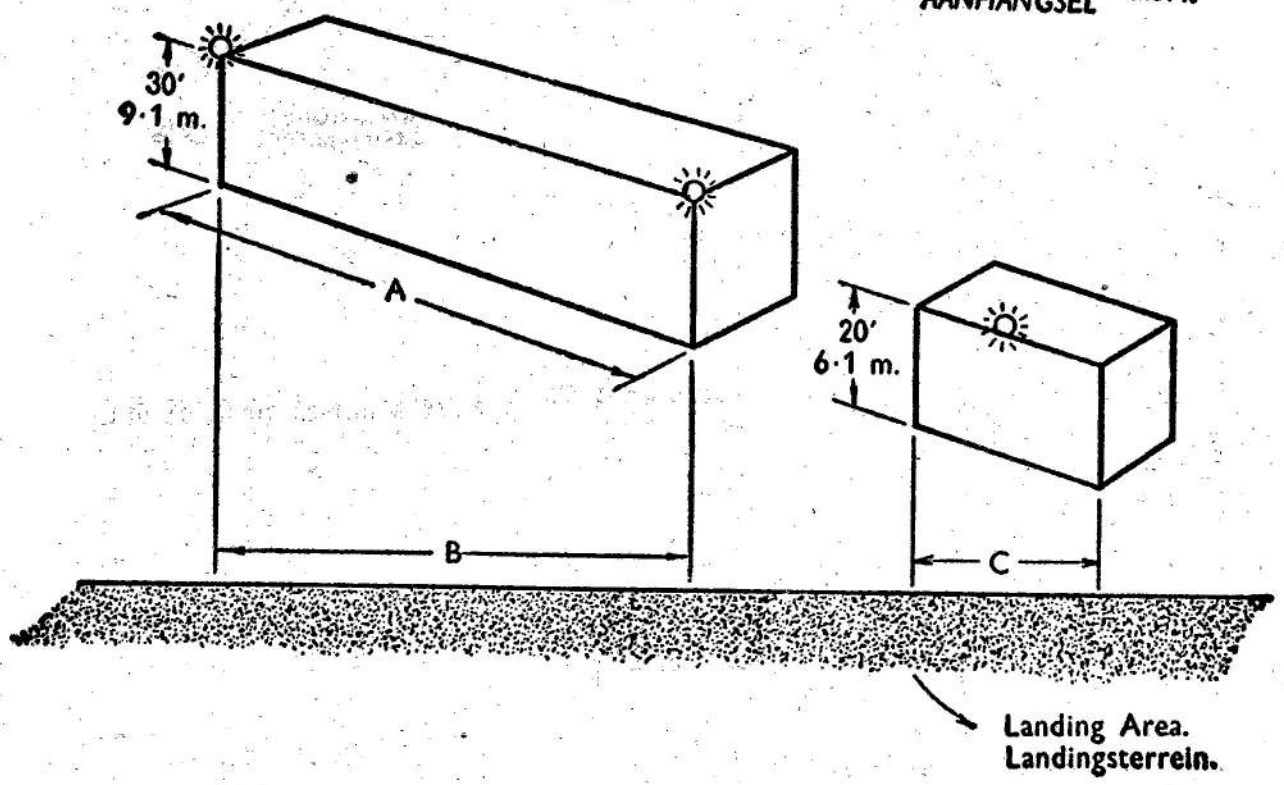




A.—Roof top pattern.
Dakpatroon.
A.—Plain roof pattern.
Effe dakpatroon.
B.—Curved surface.
Geboë oppervlakte.
C.—Skeleton structure.
Stellasie.

Day and Night Marking.
Dag- en Nagmerke.

ANNEXURE L.5.4.
AANHANGSEL

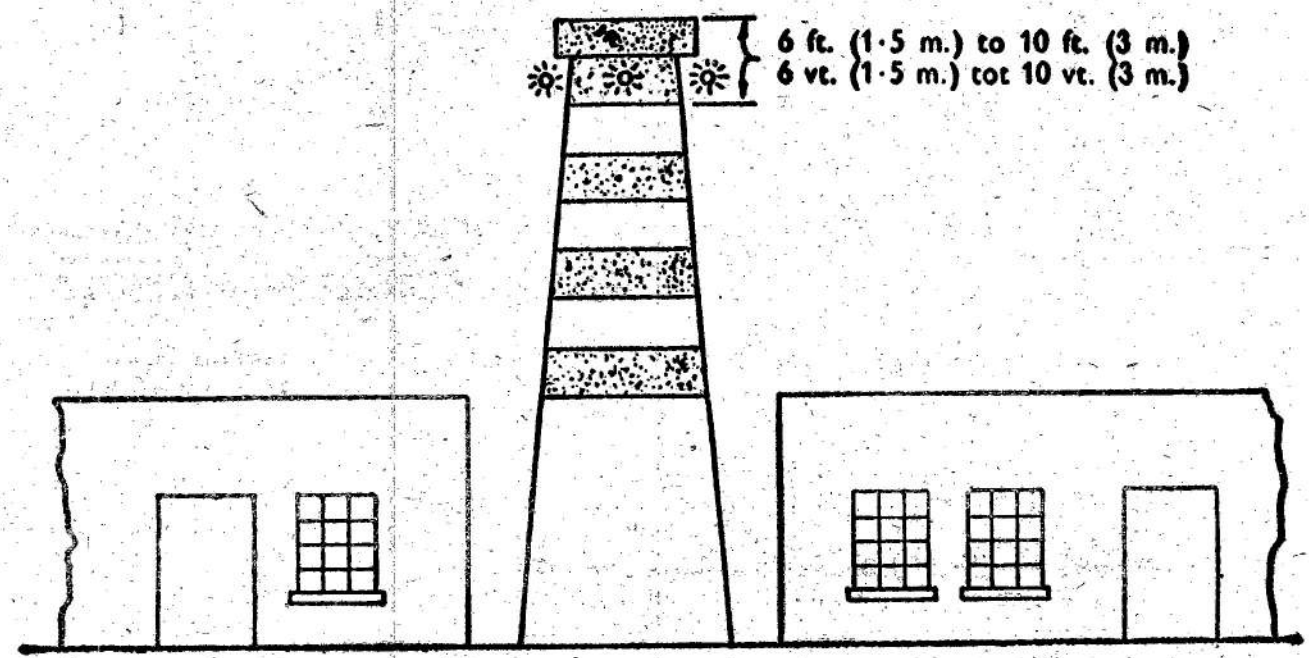


A.—300 ft. (90 m.) or more, *or* B.—75 ft. (23 m.) or more.
A.—300 vt. (90 m.) of meer, *of* B.—75 vt. (23 m.) of meer.

C.—75 ft. (23 m.) or less.
75 vt. (23 m.) of minder.

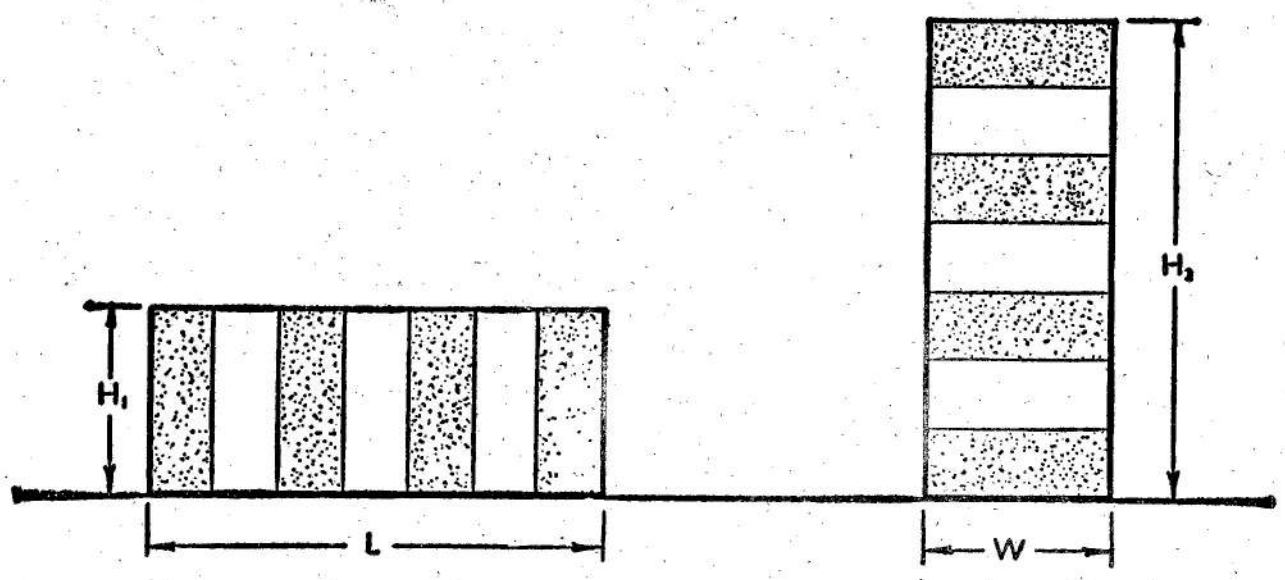
Night Marking of Obstructions.
Nagmerke op hindernisse.

ANNEXURE
AANHANGSEL L.S.S.



Day and Night Marking Obstruction.
Dag- en nagmerke op hindernis.

ANNEXURE L.5.6.
AANHANGSEL

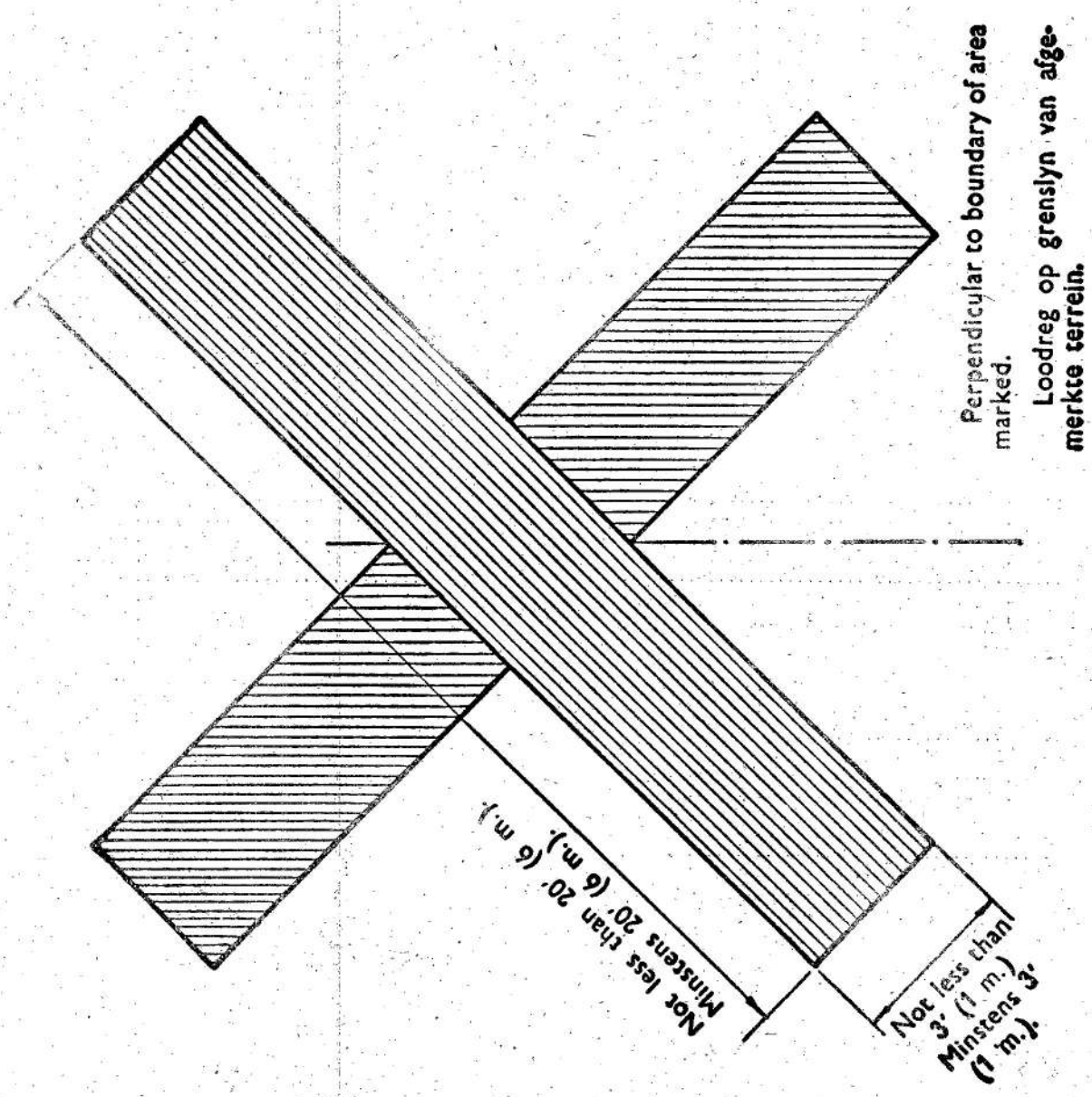


H_1.—Height 15 ft. (4·6 m.) or less; H_2, height greater than 15 ft. (4·6 m.); L.—15 ft. (4·6 m.) or more; W.—less than 15 ft. (4·6 m.).

H_1.—Hoogte 15 vt. (4·6 m.) of minder; H_2.—Hoogte meer as 15 vt. (4·6 m.); L.—15 vt. (4·6 m.) of meer; W.—minder as 15 vt. (4·6 m.).

Day Marking of Obstructions.
Dagmerke op hindernisse.

ANNEXURE L.S.7.
AANHANGSEL



Unserviceability Marking.
Ondienstigheidsmerk.

APPENDIX M.

M. 1 LANDING CHARGES.

(1) State-owned aerodromes with bitumen or concrete surfaced runways—

Maximum possible permissible weight of aircraft under standard sea-level conditions as shown in its certificate of airworthiness or flight manual up to and including—	*Single Landings.*
lb.	R
1,000	0.75
2,000	1.50
3,000	2.25
4,000	3.00
5,000	3.75
6,000	4.50
7,000	5.25
8,000	6.00
9,000	6.75
10,000	7.50
11,000	8.25
12,000	9.00
13,000	9.75
14,000	10.50
15,000	11.25
16,000	12.00
17,600	12.75
18,000	13.50
19,000	14.25
20,000	15.00
25,000	18.25
and thereafter for every additional 5,000 lb. or part thereof	3.25

(2) Aerodromes other than those specified in subparagraph (1):—

Maximum possible permissible weight of aircraft under standard sea-level conditions as shown in its certificate of airworthiness or flight manual up to and including—	*Single Landings.*
lb.	R
3,000	0.50
7,000	1.50
10,000	2.50
15,000	4.50
20,000	5.25
25,000	6.00
30,000	6.75
35,000	7.50
40,000	8.25
45,000	9.00
50,000	9.75
55,000	10.50
60,000	11.25
65,000	12.00
70,000	12.75
75,000	13.50
80,000	14.25
85,000	15.00
90,000	15.75
95,000	16.50
100,000	17.25
and thereafter for every additional 5,000 lb. or part thereof	0.75

M. 2. HOUSING FEES.

Class.	Span × Length not exceeding.	Up to 24 hours.	Weekly.	Monthly.
	Sq. ft.	R	R	R
1	500	0.30	1.80	6.00
2	900	0.50	3.00	10.00
3	1,200	0.75	4.50	15.00
4	1,800	1.00	6.00	20.00
5	2,000	1.60	9.60	36.00
6	3,000	2.50	15.00	54.00
7	4,000	3.00	18.00	70.00
Over 4,000 sq. ft.: Add for each additional 1,000 sq. ft. (or part thereof)	—	0.50	3.00	10.00

M. 3. PARKING FEES.

Parking fees may be charged for all aircraft parked in a particular space set aside for the parking of aircraft at aerodromes where there is a resident caretaker and/or night watchman. Parking fees shall not exceed 25 per cent of the normal housing fees given in paragraph 2 above, and shall only operate after the aircraft has been left on the aerodrome for a period of six hours.

AANHANGSEL M.

M. 1. LANDINGSGELDE.

(1) Staatsvliegvelde met aanloopbane met 'n bitumen- of betonblad:—

Maksimum geoorloofde gewig van lugvaartuig onder standaard seespieëltoestande soos aangetoon in sy lugwaardigheidsertifikaat of vlieghandboek, tot en met—	*Enkel-landings.*
lb.	R
1,000	0.75
2,000	1.50
3,000	2.25
4,000	3.00
5,000	3.75
6,000	4.50
7,000	5.25
8,000	6.00
9,000	6.75
10,000	7.50
11,000	8.25
12,000	9.00
13,000	9.75
14,000	10.50
15,000	11.25
16,000	12.00
17,000	12.75
18,000	13.50
19,000	14.25
20,000	15.00
25,000	18.25
en daarna vir elke bykomende 5,000 lb. of gedeelte daarvan	3.25

(2) Ander vliegvelde as dié in subparagraaf (1) gespesifiseer—

Maksimum geoorloofde gewig van lugvaartuig onder standaard seespieëltoestande soos aangetoon in sy lugwaardigheidsertifikaat of vlieghandboek, tot en met—	*Enkel-landings.*
lb.	R
3,000	0.50
7,000	1.50
10,000	2.50
15,000	4.50
20,000	5.25
25,000	6.00
30,000	6.75
35,000	7.50
40,000	8.25
45,000	9.00
50,000	9.75
55,000	10.50
60,000	11.25
65,000	12.00
70,000	12.75
75,000	13.50
80,000	14.25
85,000	15.00
90,000	15.75
95,000	16.50
100,000	17.25
en daarna vir elke bykomende 5,000 lb. of gedeelte daarvan	0.75

M. 2. LOODSGELDE.

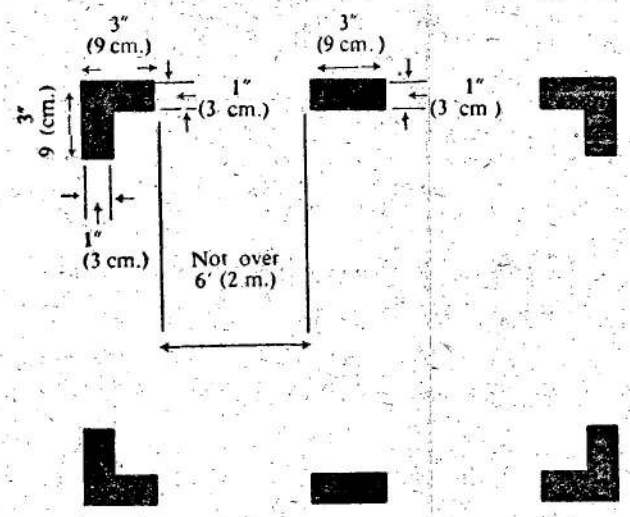
Klas.	Span × lengte, hoogstens.	Tot 24 uur.	Weekliks.	Maandeliks.
	Vk. vt.	R	R	R
1	500	0.30	1.80	6.00
2	900	0.50	3.00	10.00
3	1,200	0.75	4.50	15.00
4	1,800	1.00	6.00	20.00
5	2,000	1.60	9.60	36.00
6	3,000	2.50	15.00	54.00
7	4,000	3.00	18.00	70.00
Meer as 4,000 vk. vt.: Voeg die volgende vir elke verdere 1,000 vk. vt. (of deel daarvan) by	—	0.50	3.00	10.00

M. 3. PARKEERGELDE.

Parkeergelde kan gevra word vir alle lugvaartuie wat geparkeer is in 'n bepaalde ruimte wat as parkeerplek vir lugvaartuie opsy gesit is by vliegvelde waar daar 'n inwonende opsigter en/of nagwag is. Parkeergelde moet nie meer wees as 25 persent van die normale loodsgelde in paragraaf 2 hierbo aangegee nie en word alleen gevra nadat die lugvaartuig vir 'n tydperk van ses uur op die vliegveld geparkeer is.

APPENDIX N.

BREAK-IN MARKINGS ON AIRCRAFT.



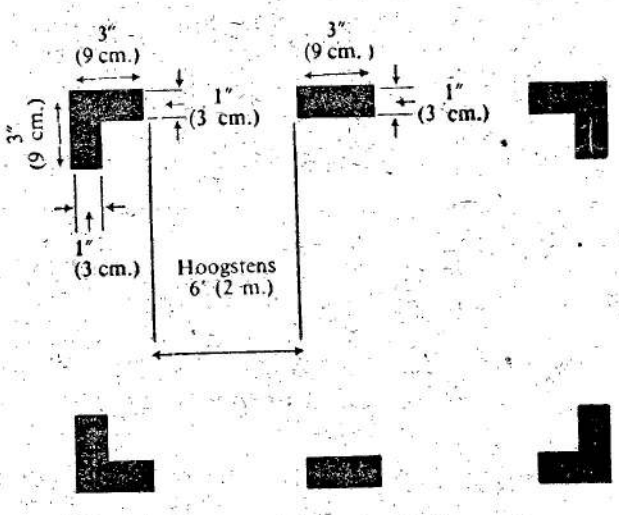
NOTE.

(1) The colour of the markings shall be red or yellow, and if necessary they shall be outlined in white to contrast with the background.

(2) If the corner markings are more than 6 feet (2 metres) apart, intermediate lines 3 inches × 1 inch (9 cm. × 3 cm.) shall be inserted so that three is no more than 6 feet (2 metres) between adjacent marks.

BYVOEGSEL N.

OOPBREAK PLEKMERKE AAN LUGVAARTUIE.



OPMERKING.

(1) Die kleur van die merke moet rooi of geel wees en, indien nodig, moet hulle met wit omlyn word ten einde teenstelling met die agtergrond te vorm.

(2) Indien die afstand tussen die hoekmerke 6 voet (2 meter) oorskry, moet tussenlyne 3 duim × 1 duim (9 cm. × 3 cm.) op so 'n wyse ingevoeg word dat daar hoogstens 6 voet (2 meter) tussen die aanliggende merke is.

GEOLOGICAL MAP OF THE UNION

Scale 1/1,000,000 (4 sheets)

PRICE R2.00 per set

OBTAINABLE FROM THE GOVERNMENT PRINTER, PRETORIA and CAPE TOWN

GEOLOGIESE KAART VAN DIE UNIE

Skaal 1/1,000,000 (4 dele)

PRYS R2.00 per stel

VERKRYGBAAR BY DIE STAATSDRUKKER, PRETORIA en KAAPSTAD

CONTENTS.

No. PAGE

Department of Transport.

GOVERNMENT NOTICE.

R.1779. Air Navigation Regulations, 1963 1

INHOUD.

No. BLADSY

Departement van Vervoer.

GOEWERMENTSKENNISGEWING.

R.1779. Lugvaartregulasies, 1963 1

POSTAGE RATES

From South Africa to other Countries, excluding Countries of the African Postal Union.

Surface Mail.

Letters	5c for the first oz., 3½c for each additional oz.
Postcards	3½c each.
Newspapers	1½c per 2 oz.
Printed Papers	1½c per 2 oz.
Commercial Papers	1½c per 2 oz. with a minimum of 5c.
Samples	1½c per 2 oz. with a minimum of 2½c.

Air Mail.

Country of Destination.	Letters per ½ ounce.	Postcards each.	Aerogrammes each.	Second-class mail, per ½ oz.
	c	c	c	c
AFRICA.—(Excluding countries of the African Postal Union)	10	5	5	4
Mauritius, Reunion, Seychelles, Zanzibar	10	5	5	4
EUROPE.—				
(a) United Kingdom, Northern Ireland, Republic of Ireland, Cyprus and Malta	12½	7	5	5
(b) All other countries, including the Union of Soviet Socialist Republics and islands in the Mediterranean Sea except Cyprus and Malta	15	7½	5	6
(c) Azores, Canary Islands, Cape Verde Islands, Iceland, Madeira	15	7½	5	6
NEAR EAST.—				
Bahrain Islands, Dubai, Iran, Iraq, Israel, Jordan (Hashemite Kingdom of), Kuwait, Lebanon, Muscat, Saudi Arabia, Sharjah, Syria, Turkey	12½	7	5	5
AMERICA. Canada, United States of America, Central and South America	22½	12	10	10
AUSTRALASIA.—				
Australia, New Zealand	25	12½	10	10
PACIFIC.—				
Islands in the Northern and Southern Pacific Ocean not mentioned elsewhere	25	12½	10	10
EASTERN COUNTRIES.—				
(a) Afghanistan, Burma, Ceylon, India, Pakistan, Thailand, Tibet	17½	9	5	7½
(b) Brunei, China, Cocos Islands, Formosa, Hong Kong, Indonesia, Korea, Macao, Malaya (Federation of), Manchuria, North Borneo, Philippines, Sarawak, Timor	22½	12	10	10
(c) Japan	25	12½	10	10

(A detailed list, pamphlet PB. 7, is obtainable free of charge from all post offices.)

POSTARIEWE

Van Suid-Afrika na ander lande, behalwe lande van die Posunie van Afrika

See- of Landpos.

Briewe	5c vir die eerste ons, 3½c vir elke bykomende ons.
Poskaarte	3½c elk.
Nuusblaaie	1½c per 2 onse.
Drukwerk	1½c per 2 onse.
Handelstukke	1½c per 2 onse, met 'n minimum van 5c.
Monsters	1½c per 2 onse, met 'n minimum van 2½c.

Lugpos.

Land van Bestemming.	Briewe per ½ ons.	Poskaarte elk.	Lugbriewe elk.	Tweedeklasposstukke per ½ ons.
	c	c	c	c
AFRIKA.—(Behalwe lande van die Posunie van Afrika)	10	5	5	4
Mauritius, Reunion, Seychelle, Zanzibar	10	5	5	4
EUROPA.—				
(a) Verenigde Koninkryk, Noord-Ierland, Republiek Ierland, Ciprus en Malta	12½	7	5	5
(b) Alle ander lande, met inbegrip van die Unie van die Sosialistiese Sowjetrepublieke en eilande in die Middellandse See, behalwe Ciprus en Malta	15	7½	5	6
(c) Asore, Kanariese Eilande, Kaap-Verdiese Eilande, Ysland, Madeira	15	7½	5	6
Nabye Ooste.—				
Bahreineilande, Debai, Iran, Irak, Israel, Jordanië (Hasjimitiese Koninkryk), Koeweit, Libanon, Maskat, Saoedi-Arabië, Sjarja, Sirië, Turkye	12½	7	5	5
AMERIKA.—				
Kanada, Verenigde State van Amerika, Sentraal- en Suid-Amerika	22½	12	10	10
AUSTRALASIË.—				
Australië, Nieu-Seeland	25	12½	10	10
STILLE OSEAAN.—				
Eilande in die Noordelike en Suidelike Stille Oseaan nie elders genoem nie	25	12½	10	10
OOSTERSE LANDE.—				
(a) Afganistan, Birma, Ceylon, Indië, Pakistan, Thailand, Tibet	17½	9	5	7½
(b) Broenei, Sjina, Kokoseilande, Formosa, Hongkong, Indonesië, Korea, Macao, Maleise Federasie, Mantsjoerye, Noord-Borneo, Filippyne, Serawak, Timor	22½	12	10	10
(c) Japan	25	12½	10	10

(Nadere besonderhede word vervat in die pamflet PB. 7 wat by alle poskantore verkrygbaar is.)

The Government Printer, Pretoria. | Die Staatsdrukker, Pretoria.