



Maandverslagen van de Rijksstudiedienst voor de Luchtvaart

deel 6: 1926



Samensteller: DirkJan Rozema
Opmaak: Iris Koene
Reproductie en afwerking: Wim Ruck

Uitgegeven als publicatie 2010-06 door
Stichting Historisch Museum NLR
Postbus 90502
1006 BM Amsterdam
museum@nlr.nl

ISBN/EAN: 978-90-79581-09-2

De inhoud van deze publicatie is ontleend aan originele documenten afkomstig van het Nationaal Archief, Den Haag, Inventaris van het archief van de Commissie van Advies voor de Rijksstudiedienst voor de Luchtvaart, (1917) 1920-1937, nummer toegang 2.16.42-42.

De foto op de omslag is een uitsnede van opname 516.07 uit de serie glasplaatnegatieven van de Stichting Historisch Museum NLR. De opnamedatum is niet bekend

Eerste druk 2011

© Stichting Historisch Museum NLR

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.
No part of this publication may be reproduced in any form by print, photo-print, microfilm or any other means without prior permission of the publisher.





Inhoudsopgave

Inleiding bij de serie maand- en kwartaalverslagen van de RSL	9
Kort overzicht van de werkzaamheden in de maand Januari 1926	11
Algemeen maandverslag over Januari 1926	12
Kort overzicht van de werkzaamheden in de maand Februari 1926	14
Algemeen maandverslag over Februari 1926	15
Kort overzicht van de werkzaamheden in de maand Maart 1926	18
Algemeen maandverslag Maart 1926	19
Kort overzicht over de werkzaamheden in de maand April 1926	22
Algemeen maandverslag over de maand April 1926	23
Kort overzicht van de werkzaamheden in de maand Mei 1926	26
Algemeen maandverslag Mei 1926	27
Kort overzicht van de werkzaamheden in de maanden Juni 1926	29
Algemeen maandverslag Juni 1926	30
Kort overzicht van de werkzaamheden in de maanden Juli en Augustus 1926	32
Algemeen maandverslag Juli en Augustus 1926	33
Kort overzicht van de werkzaamheden in de maand September 1926	37
Algemeen maandverslag September 1926	38
Kort overzicht van de werkzaamheden in de maand October 1926	40
Algemeen maandverslag over de maand October 1926	41
Kort overzicht van de werkzaamheden in de maand November 1926	43
Algemeen maandverslag over de maand November 1926	44
Kort overzicht van de werkzaamheden in de maand December 1926	47
Algemeen maandverslag over de maand December 1926	48
Maandverslag Aerodynamische Afdeling over Januari 1926	50
Maandverslag Aerodynamische Afdeling Februari 1926	52
Maandverslag Aerodynamische Afdeling Maart 1926	54
Aerodynamische Afdeling, maandverslag over de maand April 1926	55
Aerodynamische Afdeling, maandverslag over Mei 1926	57



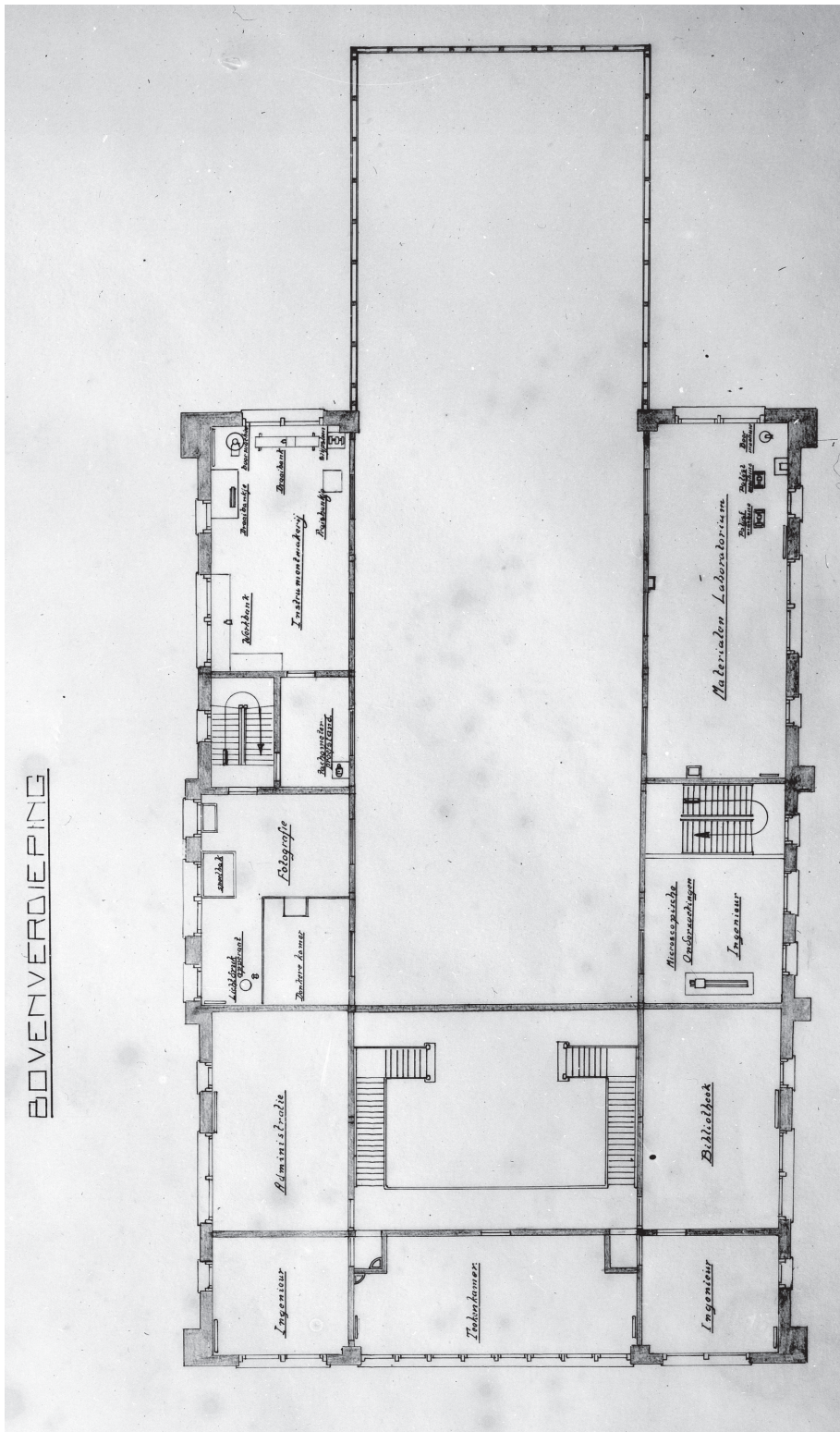


Maandverslag Aerodynamische Afdeeling Juni 1926	59
Maandverslag Aerodynamische Afdeeling Juli en Augustus 1926	60
Maandverslag Aerodynamische Afdeeling September 1926	62
Aerodynamische Afdeeling, maandverslag over de maand October 1926	64
Aerodynamische Afdeeling, maandverslag over de maand November 1926	65
Aerodynamische Afdeeling, maandverslag over de maand December 1926	67
Maandverslag Vliegtuigenafdeeling over Januari 1926	68
Maandverslag Vliegtuigenafdeeling over Februari 1926	70
Maandverslag Vliegtuigenafdeeling Maart 1926	71
Vliegtuigenafdeeling, maandverslag over de maand April 1926	74
Vliegtuigenafdeeling, maandverslag over de maand Mei 1926	76
Maandverslag Vliegtuigenafdeeling Juni 1926	77
Maandverslag Vliegtuigenafdeeling Juli en Augustus 1926	79
Vliegtuigenafdeeling, maandverslag over de maand September 1926	81
Maandverslag Vliegtuigenafdeeling October 1926	84
Vliegtuigenafdeeling, maandverslag over de maand November 1926	86
Vliegtuigenafdeeling, maandverslag over de maand December 1926	87
Maandverslag Materialenafdeeling over Januari 1926	88
Maandverslag Afdeeling Materialen over Februari 1926	91
Materialen-Afdeeling, maandverslag over Maart 1926	94
Materialenafdeeling, maandverslag over de maand April 1926	96
Maandverslag Materiaalafdeeling over Mei 1926	98
Maandverslag Materialenafdeeling Juni 1926	101
Maandverslag Materialenafdeeling Juli en Augustus 1926	103
Materialenafdeeling, maandverslag over de maand September 1926	105
Materialenafdeeling, maandverslag over de maand October 1926	107
Materialenafdeeling, maandverslag over de maand November 1926	109
Materialenafdeeling, maandverslag over de maand December 1926	112

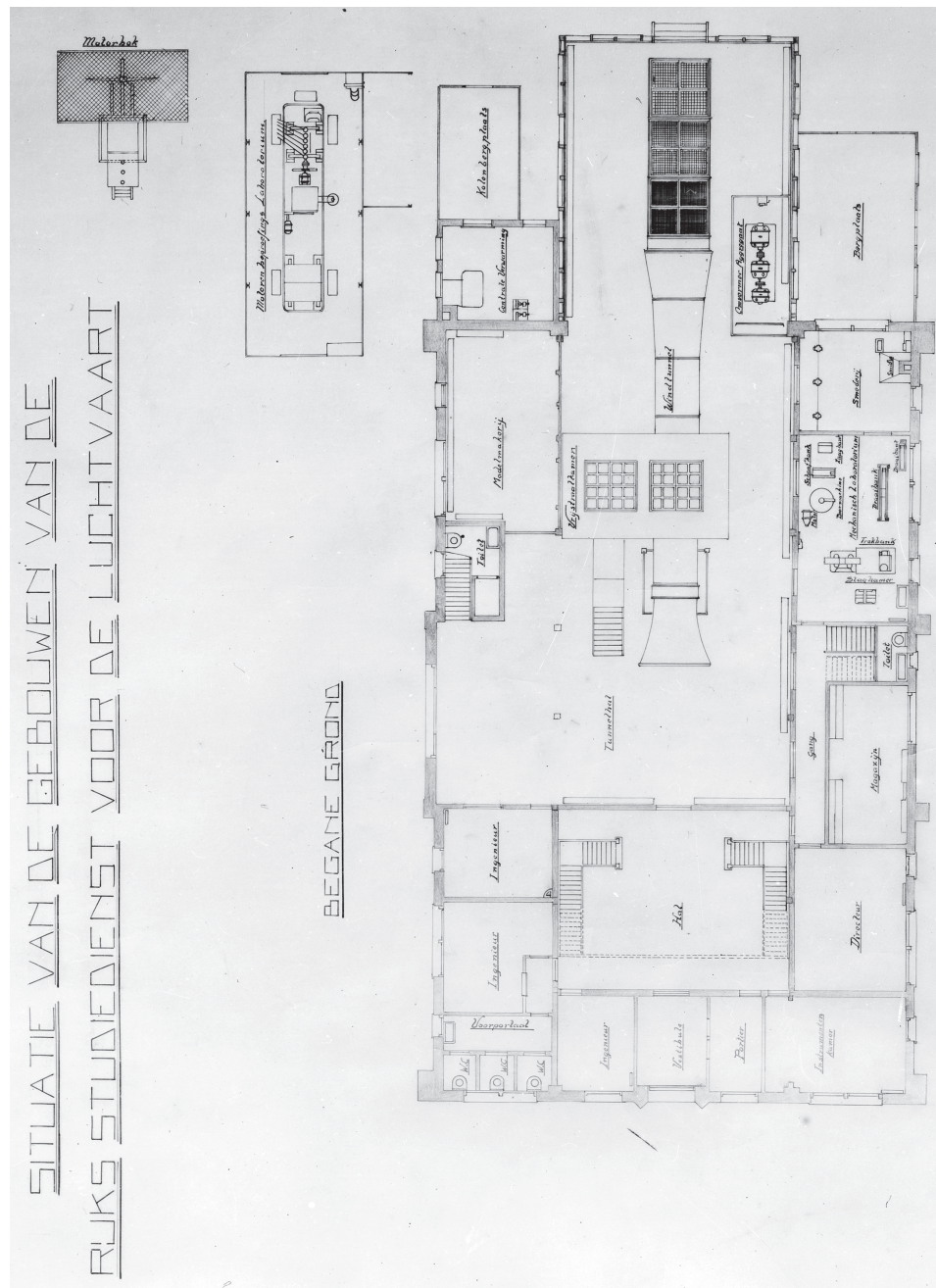




Maandverslag Motorenlaboratorium Januari 1926	114
Maandverslag Motorenafdeling over Februari 1926	115
Maandverslag Motorenafdeling Maart 1926	116
Motorenafdeling, maandverslag over de maand April 1926	117
Maandverslag Motorenafdeling Mei 1926	118
Maandverslag Motorenafdeling Juni 1926	119
Maandverslag Motorenafdeling Juli en Augustus 1926	120
Maandverslag Motorenafdeling September 1926	121
Motorenafdeling, maandverslag over de maand October 1926	122
Motorenafdeling, maandverslag over de maand November 1926	123
Motorenafdeling, maandverslag over de maand December 1926	124



Plattegrond bovenverdieping van het gebouw "De Zaagmolen" zoals gebruikt door de RSL in de periode 1918-1937 (foto 517.10 uit de serie glasplaatnegatieven van de Stichting Historisch Museum NLR)



Plattegrond begane grond van het gebouw "De Zaagmolen" zoals gebruikt door de RSL in de periode 1918-1937 (foto 517.09 uit de serie glasplaatnegatieven van de Stichting Historisch Museum NLR)







Inleiding bij de serie maand- en kwartaal verslagen van de RSL

De Rijksstudiedienst voor de Luchtvaart (RSL) bracht vanaf 1931 jaarverslagen uit, 13 jaren nadat deze dienst was begonnen met zijn activiteiten. Tot dusver was niet goed bekend wat zich in die eerste 13 jaren had voltrokken bij de RSL.

Uit de notulen van de Commissie van Advies voor de Rijksstudiedienst voor de Luchtvaart is bekend dat de RSL vanaf 1918 maandverslagen opstelde, aanvankelijk ten behoeve van de Minister van Waterstaat en vervolgens voor de leden van die Commissie.

In 2008 en 2009 zijn bij het Nationaal Archief (NA) in Den Haag in de inventaris van het Ministerie van Defensie diverse documenten gevonden over de RSL, waaronder een groot aantal maandverslagen en enkele kwartaalverslagen over de periode 1918 tot 1934. Van deze verslagen zijn in opdracht van de Stichting Historisch Museum NLR kopieën gemaakt, waarna deze bij het NLR als beelden zijn gescand. Al deze verslagen zullen worden gepubliceerd in de serie Museumpublicaties van de Museumstichting.

De bij het NA gevonden maandverslagen bestrijken de periode 1918 tot 1930. Helaas waren deze niet volledig aanwezig. Met name de maandverslagen over delen van 1919 en 1920 en die over het gehele jaar 1922 ontbreken. Verder zijn er hier en daar zijn nog wat hiaten. Over de periode 1931 tot 1934 zijn kwartaalverslagen gevonden. Het is wellicht mogelijk dat in andere bij het NA aanwezige inventarissen documenten over de RSL voorkomen en dat de ontbrekende maandverslagen alsnog worden gevonden.

Vrijwel alle maandverslagen zijn opgesteld door de directeur van de RSL, Dr. ir. E.B. Wolff. In sommige delen van de tekst zijn soms handgeschreven aantekeningen zichtbaar. Soms waren dit aanvullingen van Wolff maar ook de lezer bij het Ministerie van Defensie vermeldde hier en daar een tekst in de kantlijn.

De afdrukkwaliteit van de pagina's is afwisselend goed tot moeilijk leesbaar. De oorzaak daarvan is in hoofdzaak gelegen in de wisselende kwaliteit van de originelen.

De originele maandverslagen zijn per maand als volgt ingedeeld:

- Algemeen maandverslag aangevuld met korte overzichten van werkzaamheden
- Aerodynamische Afdeling
- Vliegtuigenafdeling
- Materiaalonderzoek-Afdeling
- Motorenlaboratorium



Ter wille van de overzichtelijkheid zijn de verslagen van elk van deze vijf bovengenoemde onderwerpen in deze museumpublicatie per jaar achter elkaar vermeld.

Het voorliggende deel 6 uit de reeks maandverslagen zal worden gevolgd door de volgende delen:

Deel 7: maandverslagen over 1927

Deel 8: maandverslagen over 1928

Deel 9: maandverslagen over 1929 en 1930

Deel 10: kwartaalverslagen over 1931 en 1932

Deel 11: kwartaalverslagen over 1933 en 1934

Eerder verscheen in deze reeks:

Deel 1: maandverslagen over 1918, 1919 en 1920 (in juni 2010)

Deel 2: maandverslagen over 1921

Deel 3: maandverslagen over 1923

Deel 4: maandverslagen over 1924

Deel 5: maandverslagen over 1925

Het bestuur van de Stichting Historisch Museum is de Directie van het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium erkentelijk voor het mogelijk maken van de productie van deze museumpublicatie.



Kort overzicht van de werkzaamheden in de maand Januari 1926.

J. Buseff





ALGEMEEN MAANDVERSLAG OVER JANUARI 1926.

Ondergeteekende woonde vergaderingen by van de Commissie van Advies van den R.S.L., waarin toekomstplannen van de Regeering met den R.S.L. werden besproken, en van de Staatscommissie voor de Luchtvaart, waarin het onderwerp "steun aan de Nederlandsche Vliegindustrie" behandeld werd. Door laatstgenoemde vergadering werd een subcommissie ingesteld, bestaande uit Lt. Kol. Hardenberg, den Heer Plesman en ondergeteekende, teneinde een ontwerp schryven voor de Staatscommissie op te maken. Deze subcommissie vergaderde eenige malen.

Op verzoek van de Marine werden proefvluchten by de Mok met dryvervliegtuigen bygewoond door de irls von Baumhauer en van der Maas.

De commissie voor het opstellen van materiaalvoorschriften vergaderde ter bespreking van door den R.S.L. opgestelde nieuwe concept-voorschriften.

Met den Directeur van den Rubberdienst en Vezeldienst werden concept-voorschriften over hout en doek besproken.

Met de militaire vliegtechnici, die in September proefvluchten met het meergenoemde verkeersvliegtuig hadden meegemaakt, werd in aanwezigheid van een vliegtechnicus van Marine besproken, welke proefvluchten door den R.S.L. sindsdien met dit vliegtuig zyn gedaan en wat daarvan de resultaten waren.

Door ir. van der Maas werden op verzoek van de K.L.M. proefvluchten gedaan met het vliegtuig H-NABQ, dat eigenaardigheden in de vlucht vertoonde. Het gelukte hem de oorzaak daarvan op te sporen. Aan de Directie van de K.L.M. werd voorgesteld een bespreking hierover met de verkeersvliegers te houden, waarin een uiteenzetting van het geval zal gegeven worden. Proefvluchten werden gedaan met een nieuw verkeersvliegtuig.





Werkzaamheden voor Overheidsinstellingen en particulieren, waaraan kosten zyn verbonden, welke zyn gestort op Rekening No.1 van 's Ryksschatkist.

N.V. Ned. Vliegtuigenfabriek Amsterdam.

Onderzoek D 14 vleugel, Rapport A.118 F.100.-

Berekening over verschillende vleugelcellen G 5 " 20.-

Onderzoek naar den invloed van de schroefstrooming op de Aerodynamische eigenschappen van een vleugel, Rapport A.118 " 100.-

Beukers Verwarmings My Schiedam.

yken en repareeren van een Anemometer " 10.-

F.230.-



KORT OVERZICHT VAN DE WERKZAAMHEDEN IN DE MAAND FEBRUARI 1926.

J. Buseff





ALGEMEEN MAANDVERSLAG OVER

FEBRUARI 1926.

In een vergadering van de Commissie van advies werd besproken een rapport door de Bezuinigingscommissie over den R.S.L. uitgebracht.

In verband met de in het vorige verslag reeds aangeduide plannen van de Hegeering werd de R.S.L. bezocht door Gen.b.d. Pop en Prof. van Royen, respectievelijk voorzitter en lid der Bezuinigingscommissie Pop. Verschillende besprekingen werden gehouden.

In verband met plannen tot verkoop van een deel der vloot der K.L.M. aan een Zwitserse Maatschappij bezocht de technische deskundige van het Zwitserse Luftamt (ing.Gsell) den R.S.L., teneinde nadere inlichtingen te verkrygen over den toestand der vliegtuigen en de wyze van contrôle hier te lande.

Met den vliegtechnischen chef van de K.L.M., den Heer Belaart, werden de resultaten van vliegproeven met K.L.M. vliegtuigen, door den R.S.L. gedaan, besproken. Dezerzyds was voorgesteld een byeenkomst met eenige vliegers van de K.L.M. te houden, waarin de verkregen resultaten besproken konden worden. Afgesproken werd dat dit zal geschieden, zoodra daarvoor in verband met den dienst der K.L.M., gelegenheid bestaat.

De Commandant Luchtvaart Afdeeling verzocht het oordeel van den R.S.L. over de gevaren verbonden aan de aanwezigheid van vliegtuigbommen van een bepaald type aan een vliegtuig.

Tevens werd door de Luchtvaart Afdeeling de medewerking van den R.S.L. ingeroepen by de beproeving van een nieuw Fokkervliegtuig C V Hispano 450 P.K.

Op 19 dezer werd op verzoek van den Commandant Luchtvaart Afdeeling een bespreking te Soesterberg gehouden over





helicoptère. De eerstvolgende proeven zullen worden afgewacht alvorens te beoordeelen of de besturing en stabiliteit te groote moeilijkheden opleveren.

Door Prof. Hoff, Directeur van de Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt werden inlichtingen gevraagd over de roerbreuk van de H-NABI en over de ervaring hier te lande met laschverbindingen opgedaan.

Door een Directeur van een trawlnaatschappij werd medewerking verzocht om in den windtunnel modellen van vischnetten te beproeven. Teneinde te kunnen beoordeelen of verbetering der netten een groot nationaal belang genoemd kan worden zooals deze hier meedeelde, werd de meening gevraagd van den Directeur van het Staatsvisscherybedrijf Ymuiden, die dit volkomen bevestigde.

Daar de proeven niet veel tyd kosten werd hem toegestaan van de tunnelinstallatie gebruik te maken.

Op verzoek van een importeur werden proeven genomen in een B.M.W. motor met een Amerikaansch middel tegen kloppen van den motor en tegen koolafzetting.

Aan eenige uitvinders werden adviezen gegeven en voor een van deze werd een voorloopige proef in den tunnel genomen.

Een demonstratie met een nieuw tweepersoons Pandervliegtuig werd bygewoond.

De Nederlandsche Helicoptère was by een proef gedurende 5 minuten los van den grond.

Door de ing. v. Ewyk en Kuipers werd een bezoek aan het Vliegkamp de Kooy gebracht.

Door den Marine Attaché van de Vereenigde Staten werd de H.S.L. bezocht ter voorbereiding van een bezoek door een lid van de Board of Trustees van het Guggenheim Aeronautics





Fund. New York.

De Heeren Lippots en Potts van het Engelsche Air
Ministry, die voor bezichtiging van het voor de Engelsche
Regering bestelde 3 motoren Fokkersvliegtuig waren overgeko-
men, bezochten den R.S.L.

Transport Januari 1926.....	F. 230.-
<u>Ned. Vliegtuigenfabriek, Amsterdam.</u>	
1 rapport V.136.....	" 1.80
<u>Vliegtuigenfabriek "Pander", den Haag.</u>	
in bruikleen afstaan balansbok.....	" 15.-
<u>Merrem & la Porte, Amsterdam.</u>	
Beproeven Gyroreector. Rapport V.132.....	" 50.-
<u>Koninklyke Paketvaart My, Amsterdam.</u>	
Bepaling van weerstand tegen wisselbelasting (draai- buiging) van eenige soorten gietyzer. Rapport M.207.	<u>" 100.-</u>
Totaal	F. 396.50





Kort overzicht van de werkzaamheden in de Maand Maart 1926.

J. B. J. J.





ALGEMEEN MAANDVERSLAG

MAART 1926.

Ondergeteekende werd in audiëntie ontvangen by den nieuw opgetreden Minister van Waterstaat.

Verschillende vergaderingen maakte ondergeteekende mede en wel van de Subcommissie der Staatscommissie voor Luchtvaart, ter behandeling van steun aan de Nederlandsche Industrie, verder van de commissie van onderzoek, betreffende het ongeval met de H-NAEM.

Besprekingen hadden plaats o.a. met den Chef van den Technischen Dienst en vliegers van de Koninklyke Luchtvaart Maatschappij, betreffende besturing en stabiliteit van vliegtuigen, verder met den ingenieur van het Centraal Bureau voor Normalisatie aangaande de beoordeeling van de sterkte van kettingen.

Met Prof. Burgers en ir. v. d. Hegge Zynen werden besproken de resultaten van de grenslaag-metingen in diens laboratorium verricht aan het vleugelprofiel met draaiende rol, welk model indertyd in den R.S.L. onderzocht werd.

Met Prof. Biezeno werden verdere besprekingen gevoerd over de berekening van vleugels.

Met de Heer^W Muller, Walaardt Sacré en Tempelaar Lietz van de Nationale Vliegtuig Industrie werden verschillende besprekingen gevoerd betreffende het onderzoek in den windtunnel te Amsterdam van modellen, welke vroeger in het aerodynamisch Laboratorium by Brussel op verzoek van den Heer Tempelaar Lietz waren beproefd.

Met de Directie van de Nationale Vliegtuig Industrie werd besproken dat de R.S.L. geen kennis zal nemen van de



in België verkregen)

(resultaten, doch onafhankelyk, een voorloopige vergelyking van de twee beschikbare modellen in den windtunnel zal uitvoeren. Daarna kan door de Directie beslist worden of de uitkomsten voldoende gunstig zyn, om deze proefnemingen verder voort te zetten.

De Dienst werd bezocht door den Amerikaanschen gepensioneerden Schout by Nacht Cone, die zich als vertegenwoordiger van het Guggenheim Fund op de hoogte kwam stellen van de toestanden in Nederland op het gebied van luchtverkeer en onderzoek op luchtvaartgebied.

Van het Britsche Luchtvaart Ministerie bezochten de Heeren Maj. Bishop en Rowntree den dienst, o.a. in verband met de aanschaffing door dat Ministerie van een Fokker 3-motorig verkeersvliegtuig type F VII.

De importeur van Boyce-Itte, een preparaat dat in automobielmotoren gebruikt wordt pleegde overleg betreffende een onderzoek van dit preparaat in een vliegmotor. Voorloopige proeven werden ermee gedaan.

De Deutsche Versuchsanstalt für die Luftfahrt vroeg om kritiek op hun voorstel tot normalisatie van symbolen, gebruikt by berekeningen van vliegtuig-bewegingen. Geringe wijzigingen werden voorgesteld.

Prof. Klemin van de Universiteit te New-York vroeg om inlichtingen, betreffende de organisatie van dezen dienst in verband met de oprichting van soortgelyke laboratoria in de U.S.A.

Op 25 dezer werd de dienst bezocht door een aantal leden van de Amsterdamsche Kamer van Koophandel, die met belangstelling de inrichtingen bezichtigden.



Transport Februari 1926.....F.396.50
My Boyce Ite, Amsterdam.
Onderzoek van Boyce Ite....." 50.-
Staatsmynen, Heerlen.
yken van een anemometer....." 5.-
Totaal F.451.50



KORT OVERZICHT OVER DE WERKZAAMHEDEN IN DE MAAND APRIL 1926.

De Directeur,





ALGEMEEN MAANDVERSLAG.

Maandverslag over de maand April 1926.

In verband met de afname van vliegtuigen in Italië, verzocht de Chef Materieel van het Dep. van Marine de noodige instrumenten in bruikleen te mogen ontvangen. Deze zijn gereed gemaakt en geykt en zullen na terugkomst weder gecontroleerd worden.

Met de Heeren Walaardt Sacré en Muller van de Nationale vliegtuigindustrie werden de uitkomsten van de proeven met hunne modellen en de daaruit opgemaakte berekeningen van de vermoedelyke prestaties van het ontworpen vliegtuig besproken.

Op verzoek van den Minister van Oorlog nam ondergeteekende deel aan een vergadering, gehouden by de Artillerie-Inrichtingen te Hembrug, waar teekeningen, door personeel van de A.I. vervaardigd op aanwyzingen van den in de Alg. Maandverslagen van Oct. en Nov. 1925 bedoelden uitvinder van een nieuw motortype, werden bezichtigd. Besproken werd of deze teekeningen voldoende grond gaven om den Minister van Oorlog te adviseeren het geven van verderen steun te overwegen. Dezerzyds werd geconstateerd, dat er geen aanleiding bestond het indertyd ingenomen standpunt te verlaten. Nog steeds is o.g. van meening, dat het nieuwe projekt belangryk kan worden, doch, dat de ontwikkeling van een nieuw vliegtuigmotortype een zeer langdurige en kostbare zaak is.

Met den onder-directeur en den bedrijfsleider van de Fokkerfabrieken werden verschillende besprekingen gehouden over de wyze, waarop samengewerkt moet worden. Ondergeteekende was aanwezig op het vliegveld Schiphol by de demonstratie, welke met het 3-motorige vliegtuigtype F.VIIa voor verschillende autoriteiten werd gehouden.

Een beproeving werd medegemaakt van de Ned. Helicoptère te Soesterberg, waarby de veranderingen, aangebracht sinds de vorige proef op 12 Februari, werden onderzocht. Verschillende veranderingen bleken goed te voldoen. Het bleek echter, dat vóór 1 Mei het toestel niet kan voldoen aan de voorwaarden van de Engelsche prys-





vraag, zoodat de kans dezeprijs te winnen hiermede is vervallen. De Vereeniging de Ned. Helicoptère heeft echter, gezien de verkregen resultaten en de door het Ryk en particulieren betoonde belangstelling, besloten voorloopig voort te gaan met de proefnemingen.

Den 20sten was ondergeteekende aanwezig in de vergadering van het Kon. Instituut van Ingenieurs, waar de mogelykheden tot verbetering van den Hollandschen windmolen werden behandeld. De Heer v. Baumhauer deed daarby mededeelingen over proeven aan dezen dienst met een molen-model genomen. Daarby was gebleken, dat na een betrekkelijk eenvoudige wyziging der wieken, by dezelfde windsnelheid, het dubbele vermogen kan worden verkregen.

Op denzelfden dag woonde ir. van der Maas te Soesterberg een demonstratie by, welke met het Irving-valscherp werd gehouden.

Er had een bespreking plaats met den Hoofdvertegenwoordiger van het Bureau Veritas over de wyze van contrôle door dit Bureau en over eventueele uitbreiding van de werkzaamheden in ons land. Voorloopig is dit, gezien het kleine aantal vliegtuigen in ons land en de groote kosten die het Bureau zich zou moeten getroosten, nog niet te verwachten.

De dienst werd bezocht door den Hongaarschen aerodynamicus Dr. Anderlik en verder door een groep leden van den Ned. Bond v. Technici, vakgroep Metaal-technici.

Onder voorzitterschap van Prof. v.d.Kloes werd een Ned. Bond van Materialenkennis gesticht, waarby o.g. als lid van het voorloopig bestuur werd benoemd. De wyzigingen aan de Deutsche Versuchsanstalt f.d.Luftfahrt (zie vorig alg. maandverslag) voorgesteld werden door dit instituut overgenomen.

Aan eenige uitvinders werden adviezen gegeven.





Transport Maart 1926.....F. 451.50

N.V. NED. Vliegtuigenfabriek.

Trekproef op proefstuk van een knooppunt spant
van vliegboot.....F. 10.-

Proeven met vliegtuig F.VII 3-mot.....F. 40.-

N.V. NAT. Vliegtuigindustrie.

Voorlopig onderzoek van modellen van
F.K.31 en T.L.2.-vliegtuigen.....F. 200.-

Totaal F. 701.50





KORT OVERZICHT VAN DE WERKZAAMHEDEN IN DE MAAND MEI 1926.

De Directeur,

J. B. Jeff



ALGEMEEN MAANDEVERSLAG.

MRI 1926.

In een vergadering van de Commissie voor voorschriften voor materialen werd een nieuwe serie voorschriften, die gereed zijn en waarover, voor zover het hout en doek betreft, de meening van de betreffende deskundigen in Deli was verkregen, vastgesteld.

Door den Directeur van de K.L.M. werd een concept specificatie van een nieuw vliegtuigtype toegezonden, met verzoek hierover een meening te geven. Men stelt opmerkingen erover werd opgesteld en met de Heeren van de K.L.M. besproken.

In een vergadering van de Commissie van Advies werd de Begroeting over 1927 behandeld. By deze Begroeting werden met het oog op de onzekerheid of, en zoo ja, hoe de organisatie van den R.S.L. veranderd zal worden, dezelfde cyfers als het vorig jaar aangenomen.

In verband met het feit, dat in Indië tot nu toe door gebrek aan benzol alleen met laaggecomprimeerde motoren kan worden gevlogen, verzocht de Chef van de Afdeling Materiëel van het Departement van Marine een onderzoek in te stellen naar de doelmaticheid van toevoegingen aan de benzine. Hierover zullen proeven worden gedaan.

De Chef van de Afdeling Materiëel der Marine verzocht de berekening van het K.K.34 zeevliegtuig, dat op proef door de Marine zal worden gevlogen, te controleeren.

Door het Hoofd van de 7e. Afdeling van het Departement van Koloniën werd naar aanleiding van een briefwisseling met Indië advies gevraagd over aanschaffing van vliegtuigen. Hiervoor werden uitvoerige berekeningen uitgevoerd, die in een



Rapport V.166 werden verzameld en met een begeleidend schrijven verzonden werden.

De R.S.L. werd bezocht door ing.Hübner uit Bern, die in Zwitserland, op verzoek van het lagerbestuur, metingen aan vliegtuigen deed, en die zich op de hoogte kwam stellen van de door den R.S.L. gedane proeven en metingen.

De Heer P.Slindé, militair ingenieur uit Noorwegen, bezocht den R.S.L., teneinde inlichtingen te krygen over de organisatie voor de Luchtvaart hier te lande.

Werkzaamheden voor Overheidsinstellingen en particulieren waaraan kosten zyn verbonden, welke zyn gestort op Rekening No.1 van 's Ryksschatkist.

Transport April 1926.....F.701.50

Vereenigde Ingenieurs en Handelsbureaux, Amsterdam.

Beproeven	1	B.M.W.motor.....	F.	50.-
"	1	Le Rhône origineele vliegtuigmotor 120 pk...	"	50.-
"	1	" " " " " 120 pk..."	"	25.-

Nationale Vliegtuig Industrie, 's-Gravenhage.

Proeven met F.K.31 vliegtuig....." 40.-

F.866.50



Kort overzicht van de werkzaamheden in de maand Juni 1926.

ALGEMEEN MAANDVERSLAG.

JUNI 1926.

Door den Commandant van het Corps Lucht doelartillerie werd wederom de medewerking van den R.S.L. ingeroepen ~~om~~ vergelykende metingen van afstanden van vliegtuigen te doen met afstandsmeters en met snelheidsmeetstation van den R.S.L. te Bergen en Egmond. De datum van deze proeven zal nog nader worden bepaald.

Door den Chef van de Afdeeling Torpedodienst der Marine werd verzocht een onderzoek in te stellen naar materiaal van in Frankryk bestelde torpedo's, waarover een verschil van meening is gerezen.

Door den Commandant der Luchtvaart Afdeeling werd de medewerking van den R.S.L. verzocht by proefvluchten met een nieuw Fokker Vliegtuig voor den Indischen Luchtvaartdienst. Daar op den betreffenden dag de daarvoor in aanmerking komende ingenieurs met proeven voor de Marine bezig waren, kon dit niet geschieden.

Op verzoek van de Fokkerfabriek werd een model vervaardigd van een nieuw type vliegtuig, teneinde dit in den windtunnel te beproeven. Eenige besprekingen hadden hierover plaats. Op 30 dezer werden met dit model in het byzyn van den Heer Platz en ir. Grasé eenige voorloopige proeven gedaan.

Het ligt in de bedoeling naar aanleiding van de by de vliegproeven verkregen resultaten ook een model van een der laatst uitgevoerde vliegtuigen, waarvan de eigenschappen bekend zyn in den tunnel te beproeven.

Op verzoek van de Fokkerfabriek werden met een F.VIIa vliegtuig stabiliteitsmetingen verricht.

Door den Chef Materieel van het Departement van Marine werd verzoekt door modelproeven den besten vorm van een gewyzigd vliegtuigtype, waarin een sterkere motor geplaatst zal worden, te bepalen.

Door ondergeteekende werd de jaarvergadering der Wissenschaftliche Gesellschaft für Luftfahrt te Düsseldorf bygewoond. Door verschillende sprekers werd melding gemaakt van werk dat aan den R.S.L. is verricht (Rapporten V.79, A.48 en publicatie over vleugelberekening van Biezeno, Koch en Koning in het Zeitschrift für angewandte Mechanik).

Door Dr. Molema, lid van het Hoofdbestuur van het Nederlandsch Rode Kruis werden inlichtingen ingewonnen over afmetingen van vliegtuigen, in verband met het vervoer van zieken en gewonden.

Werkzaamheden voor Overheidsinstellingen en particulieren waaraan kosten zyn verbonden, welke zyn gesport op Rekening No.1 van 's- Ryksschatkist.

Transport Mei 1926.....	F.866.50
<u>Staatsmynen Heerlen.</u>	
yken van een anemometer.....	" 5.-
<u>H.W.de Voogt Ymuiden.</u>	
Proeven met vischnetten.....	" 50.-
<u>Dr.L.A.Sanders Ryswyk.</u>	
Onderzoek van vliegtuigmodellen.....	" 25.-
<u>N.V.Nationale Vliegtuig Industrie den Haag.</u>	
proeven met F.K.31 vliegtuig.....	" 40.-
Totaal	F.986.50



Kort overzicht van de werkzaamheden in de maanden Juli en Augustus 1926.

J. B. W. J.





ALGEMEEN MAANDVERSLAG.

JULI EN AUGUSTUS 1926.

In deze maanden werden de werkzaamheden vertraagd door de vacanties.

In verband met het breken van verschillende onderdeelen van een bepaald type Marine landvliegtuigen verzocht het Departement na te gaan ^{wat} de oorzaak zou kunnen zijn. Het bleek dat de afmetingen der constructiedeelen niet in overeenstemming waren met hetgeen dezerzyds noodig geacht wordt.

Door het Departement van Marine werd een onderzoek verzocht van een gebroken buis van een stabilo. Een rapport werd hierover uitgebracht.

Van uit het vliegekamp de Mok werden verdere proeven genomen om de vliegeigenschappen van eenige watervliegtuigen vast te stellen.

Door het Departement van Marine werd verzocht proeven in den windtunnel te nemen met eenige kopvormen van het D.VII vliegtuig dat omgebouwd zal worden.

Een vergadering van de Commissie benoemd om een onderzoek in te stellen naar het ongeval met de H- NACC werd door ir. von Baumhauer bygewoond. Door deze Commissie werd een rapport uitgebracht. In verband met dit ongeval werden in samenwerking tusschen K.L.M. en R.S.L. vliegproeven gedaan, waarbij een der bestuurders in een deel van den cockpit op zoodanige wyze werd afgesloten, dat hy gedwongen was op instrumenten te sturen. De andere bestuurder kon nagaan of fouten gemaakt werden.

Het bleek, dat eenige vliegers na zeer kort oefenen goed op de instrumenten, die in de vliegtuigen aanwezig zijn, konden sturen. Het is nu de bedoeling deze proeven voort te zetten en lang-



zamerhand alle vliegers te oefenen op het instrumenten vliegen.

In verband met de plannen tot aanschaffingen van vliegtuigen van een nieuw type door de K.L.M. werden verschillende besprekingen met den Directeur K.L.M. gehouden.

Een nieuwe reeks voorschriften voor materialen, waarin zijn opgenomen eenige houtsoorten, lym en doek, kwamen gereed.

In verband met het feit dat het uitwerken van de films verkregen by de vliegproeven van de Marine zeer veel tijd kost, werd voorgesteld hiervoor een officier M.S.D. by den R.S.L. te detacheren. Dit zal in den loop der volgende maand plaats vinden.

Voor de te houden Luchtvaartdagen te Scheveningen werden eenige besprekingen bygewoond en werden een aantal voorwerpen, grafieken en lysten gereed gemaakt. Tydens deze tentoonstelling, die zeer veel belangstelling wekte, was een der ingenieurs aanwezig om voorlichting te geven. Hiervan werd veel gebruik gemaakt.

Daar het voor de K.L.M. van groot belang is het brandstofverbruik der motoren te verminderen en het dezerzyds leek of dit zonder bezwaar zou kunnen geschieden, werd hierover een advies uitgebracht. Als gevolg daarvan werden proeven te Rotterdam gedaan, waarbij bleek dat zeker een besparing van 10% te verkrygen zal zyn. De proeven zullen worden voortgezet.

Met de leiders van de Fokkerfabriek werden verschillende besprekingen gehouden over de proeven, die de R.S.L. in den windtunnel voor deze firma zal doen.

Opdracht werd gegeven om modellen van een der laatste vliegtuigen uitvoerig te beproeven. Eveneens werd verzocht proeven te nemen met een verandering van den invalshoek der vleugels van een vroeger gebruikt model.

Eenige proefvluchten met het Koolhoven F.K.34 watervliegtuig werden bygewoond.

Voor een uitvinder werden eenige modellen in den windtunnel



onderzocht.

Een andere uitvinder verzoekt de meening van den R.S.L. over een nieuw uitgedacht navigatieinstrument.

De Amerikaansche militaire attaché te Brussel bezoekt den R.S.L.; met hem werd een en ander over de toezending van publicaties besproken.

Voor een lymfabrikant werden proeven genomen met een nieuw soort lym.

Een vergadering werd bygewoond van de Staatscommissie in zake Luchtvaart. Het advies over steun aan de Nederlandsche Industrie en over de Stichting van een vlieghaven by den Haag werden besproken.

De R.S.L. werd bezocht door:
een gezelschap cadetten der K.M.A.
Prof. Tanakadate uit Tokio in gezelschap van een achttal Japan-
sche professoren en ingenieurs.
een Amerikaansch student
een officier M.S.D., die zyn kennis op vlieggebied wenscht te
vergrooten,
een constructeur van de Curtissfabrieken
den chef technischen dienst van den Indischen militairen vlieg-
dienst.



Werkzaamheden voor Overheidsinstellingen en particulieren
waaraan kosten zyn verbonden, welke zyn gestort op Rekening No.1
van 's-Ryksschatkist.

Transport Juni 1926.....F. 986,50

Fabriek van Vliegtuigen "Pander", den Haag.

Proeven met tweepersoonsvliegtuig.....F. 40.-

K.L.M., den Haag.

Proeven met F.III vliegtuig H-NABR....." 60.-

Fa. Kipp & Zonen, Delft.

yken 1 Anemometer....." 5.-

yken 1 Anemometer....." 5.-

Dt. L.A.Sanders, Ryswyk.

Onderzoek van vleugelmodel....." 25.-

Onderzoek van vleugelmodel....." 25.-

Merrem & la Porte, Amsterdam.

Beproeving van 1 gyro-rector....." 10.-

F.1156,50



Kort overzicht van de werkzaamheden in de maand September 1926.

J. B. W. J.



ALGEMEEN MAANDVERSLAG.

SEPTEMBER 1926.

Den 24sten September bracht ZEx. de Minister van Waterstaat een bezoek aan dezen Dienst, waarbij de organisatie en werking van den Studiedienst besproken werden. Ondergeteekende vergezelde den Minister by diens bezoek aan het vliegveld Schiphol.

In de eerste helft van de maand was ondergeteekende afwezig voor vacantie en ter bywoning van het Internationale Congres voor Toegepaste Mechanica te Zürich, waaraan ook ir. Koning deelnam. In aansluiting daarop maakte ondergeteekende een vergadering mee, die op uitnodiging van de Hollandsche en Zwitsersche Bonden voor Materialenkennis gehouden werd en waaraan 45 personen, vertegenwoordigende 16 landen, deelnamen. In deze vergadering werd besloten een internationaal congres over kennis van materialen in 1927 te Amsterdam te houden.

Voor de Fokkerfabriek werden opdrachten ontvangen voor het verrichten van tunnelproeven met nieuwe modellen en voor prestatie bepalingen van een militair vliegtuig.

Ir. von Baumhauer werd benoemd in de commissie, welke belast is een onderzoek in te stellen betreffende het ongeval met het vliegtuig H-NACJ op 27 Mei 1926 den Heer Van Os overkomen. Deze commissie is met haar onderzoek bezig, waarvoor ir. von Baumhauer eenige besprekingen had te Waalhaven en Schiphol.

In verband met de verlenging en wederuitreiking van bewyzen van Luchtwaardigheid werden proefvluchten meegemaakt met de vliegtuigen H-NAER, respectievelijk H-NADD.

Den zevenden bracht de Majoer Schulman van het Departement van Koloniën een bezoek aan dezen Dienst.

Men uitvinder kwam overleg plegen over de beproeving van een nieuw soort voortstuwer.

Den 27sten maakte ondergeteekende een lunch mede, welke door den



Amerikaan Clifford B. Harmon werd aangeboden en waar de oprichting van een Post in Nederland van den Internationalen Bond van vliegeniers werd besproken.

Met ir. Roozenschoon had een bespreking plaats o.a. betreffende de berekening van vrydragende vleugels.

De Dienst werd verder bezocht door den Heer Relf, Super-intendant of the Aerodynamics Department, National Physical Laboratory.

Gedurende één week was de Officier M.S.D. de Winter aan dezen Dienst bezig met de uitwerking van de kinomatografische opnamen van het opstygen en neerstryken van watervliegtuigen in Juni en Juli gemaakt by het Vliegkamp De Mok.

Voor het Bureau van Ambtenaarszaken werd de Dienst bezocht naar aanleiding van voorstellen tot salarisverandering van het personeel, die in Mei 1925 ingediend waren.

Door fabrikanten van lym en triplex werd de R.S.L. verzocht proefnemingen met hun fabrikaten te doen.

Werkzaamheden voor Overheidsinstellingen en particulieren waaraan kosten zyn verbonden, welke zyn gestort op Rekening No.1 van 's Ryks-schatkist.

Transport Augustus 1926.....F.1156.50

Ver. Ing. & Handelsbureaux, Amsterdam.

Onderzoek Mercedes onderdeelen....." 10.-

N.V. Ned. Vliegtuigenfabriek, Amsterdam.

Zwaartepuntsbepaling toestellen C.V Jupiter, C.V Nisp.Suiza.." 20.-

Rapport Stabilliteit F.VII en F.VIII toestel....." 10.-

F.1196.50





Kort overzicht van de werkzaamheden in de maand October 1926.

J. Bouff





ALGEMEEN

Maandverslag over de maand October 1926.

Betreffende de staatsbemoeiing met de burgerluchtvaart werden door ondergeteekende verschillende besprekingen bygewoond.

Den 4den werd door den Hr. v.d. Bergh v. Heemstede namens het Bestuur van de Rotterdamsche Aeroclub geïnstalleerd de Technische Commissie van deze club, van welke Commissie ondergeteekende deel uitmaakt.

Den 5den maakte de onderdirecteur een vergadering, door den Directeur der K.L.M. belegd, mede, waartoe deze Heer vertegenwoordigers ook van de Land- en Zeemacht-vliegdiensden had uitgenoodigd. Besproken werd op welke wyze het vraagstuk van het vliegen in mist kan worden bevorderd. By deze bespreking werd o.m. geconstateerd, dat ook de mil. luchtvaartdiensden belang hebben by bestudeering van dit vraagstuk. Getracht zal worden te bereiken, dat verschillende der aanwezigen onderdeelen van het probleem in studie nemen.

De R.S.L. zal voortgaan de betreffende instrumenten te onderzoeken en te bestudeeren.

Den 7den nam ondergeteekende deel aan een vergadering van de Commissie, welke onderzoekt de noodlanding aan de kust van het Kanaal door de H-WAOL, bestuurd door den vlieger Van Dyk.

Er hadden besprekingen plaats met den chef van den technischen dienst van de Indische Luchtvaartafdeeling, den Hr. Vreeburg, met een commissie voorkeuringsvoorschriften van kettingen, met vertegenwoordigers van de Rohrbach-vliegtuigenfabriek en met een uitvinder.

Van de Deutsche Versuchsanstalt f. Luftfahrt werden ontvangen concept technische voorschriften voor de uitreiking van Bew. v. luchtwaardigheid voor burgervliegtuigen met het verzoek om hierover kritiek te leveren.

Den 26sten waren ir.v.d.Maas en ondergeteekende aanwezig by de demonstratie te Schellingwoude van Junkers-watervliegtuigen, waarschijnlijk gebouwd door de Zweedsche lisenzfabriek van Junkers



te Malmö. Na kunstvluchten brak één vleugel in de lucht af, het toestel werd vernield, de Zweedsche vlieger Lindner werd ernstig verwond.

In verband met het feit, dat het hiery een militair vliegtuig betreft van zeer byzondere constructiewyze (Junkers), waarvan de-zerzyds niet bekend is voor welke eischen het gebouwd is, werd, nadat een globaal onderzoek der brokstukken had plaats gehad en ^{(foto's genomen waren,} de fabriek toegestaan de stukken naar Dessau te vervoeren, teneinde daar ter plaatse een nauwkeurig onderzoek in te stellen. Afgesproken werd, dat de R.S.L. van de resultaten van dit onderzoek in kennis gesteld zal worden. De verhandeling over vleugelberekening in samenwerking met Prof. Biezeno gepubliceerd, werd in het Italiaansch vertaald (Notiziario Tecnico, Nr. 8, 1926).

WERKZAAMHEDEN VOOR OVERHEIDSINSTELLINGEN EN PARTICULIEREN, WAARAAN
KOSTEN ZYN VERBONDEN, WELKE ZYN GESTORT OP REKENING Nr.1
VAN 's RYKSSCHATKIST.

Transport September.....F. 1196,50

N.V. Ned. Vliegtuigenfabriek, A'dam.

Proefnemingen met Gnome et Rhone Jup.-motoren....." 25.-

Onderzoek naar den invloed van de verandering
van den invalshoek van den bovenvleugel van
het vliegtuig, model Fokker C.IV....." 60.-

Proeven met stuurstandaanwyzers....." 10.-

" " toestel H-NADK, F.VIIa....." 50.-

De Croese, A'dam.

voorloopige metingen aan vliegtuigmodel....." 15.-

F. 1356.50



KORT OVERZICHT VAN DE WERKZAAMHEDEN IN DE MAAND NOVEMBER 1926.

De Directeur,

J. B. de Vries



ALGEMEEN

Maandverslag over de maand November 1926.

Naar aanleiding van het ongeval met het Zweedsche Junkers-vliegtuig, werd door den Minister van Waterstaat eene Commissie van onderzoek benoemd met ondergeteekende tot Voorzitter. Deze Commissie vergaderde den 3den, 10den en 12den en bracht daarna een rapport uit. De Deutsche Versuchsanstalt f.d. Luftfahrt deelde mede, dat de uitkomsten van het onderzoek naar de sterkte van het betreffende vliegtuig, dat door de D.V.L. in samenwerking met de Junkers-fabriek zal geschieden, aan den R.S.L. volledig ter beschikking zullen worden gesteld, terwyl de R.S.L. by een belastingproef op een vliegtuig van hetzelfde type als het gebrokene, welke weldra by Berlyn zal worden genomen, zal worden uitgenoodigd. In verband met deze proeven bezocht ir.v.Ewyk de Junkers-fabriek en de D.V.L. te Adlarshof.

Met den Heer van der Kwast, vertegenwoordiger der Junkers-fabriek, Dessau, had een bespreking plaats, betreffende het ongeval met het Zweedsche Junkersvliegtuig.

Verschillende besprekingen hadden plaats met de Heeren Hardenberg, de Veer en Steensma, betreffende de contrôle op de burgerluchtvaart en het aandeel, dat de Studiedienst daarin moet nemen.

Met den Bibliothecaris van de Technische Hoogeschool werd overleg gepleegd over onderlinge samenwerking.

De Heer Walaardt Sacré kwam als Voorzitter van de Commissie voor Technische Zaken van de Kon. Ned. Vereeniging voor Luchtvaart advies inwinnen, betreffende eventueele steun door deze vereeniging aan een constructeur te geven. Men werd aanbevolen de Vereeniging te adviseeren, dat deze zich rechtstreeks tot den Studiedienst zou wenden om advies, hetgeen geschiedde.

De volgende vergaderingen hadden plaats aan dezen Dienst. Vergadering van Technische deskundigen van L.V.A., Marine en K.L.M. op 3 November, waarby 's morgens door den Heer Guilonard, Chef





technischen dienst van de K.L.M., een overzicht werd gegeven van zyn ervaringen met den luchtgekoelden Jupiter-motor.

In den middag werden proeven behandeld, welke met modellen en vliegtuigen door den R.S.L. zyn genomen, over weerstandsvermindering van vliegtuigwielen, grenslaagbeïnvloeding en algemeene vliegeigenschappen.

Als voortzetting van de vergadering belegd door den Heer Plesman op 5 October werd den 10den vergaderd door deskundigen van L.V.A., K.L.M., ~~en~~ Bur, Luchtvaart en Marine, waarbij theorie en ervaringen betreffende blindvliegen werden besproken.

De Luitenant der Ned. Indischen Vliegdiens de Kruiff van Dorssen heeft den 12den voor een groot aantal technische deskundigen van zyn ervaringen in Amerika, waar hy te Mc Cook Field gedurende twee en een half jaar een technische luchtvaartkundige opleiding genoot, verteld.

In den Haag maakte ondergeteekende vergaderingen mede van de Subcommissie van de Staatscommissie voor de Luchtvaart en van de Commissie belast met het onderzoek naar het ongeval van de H-WACL.

De Studiedienst werd o.a. bezocht door technici van het Vliegkamp de Kooij, ter bespreking van houtkeuringen.

Door den Chef van den Technischen dienst der Luchtvaartafdeeling te Soesterberg werd medewerking verzocht by de proeven met de G.V., voorzien van een Siddely Jaguar-motor. Verschillende waarnemingen werden daartoe door ir. v.d. Maas by proefvluchten verricht.

Aan de Deutsche Versuchsanstalt f.d. Luftfahrt werd een kritische beschouwing gegeven, betreffende de toegezonden Duitse concept technische sterktevoorschriften voor vliegtuigen.

Nitgenoodigd om voor het Institute of Aeronautical Engineers te London een voordracht te houden was ir. v. Baumhauer van 15 -18 November in Engeland, waarbij inrichtingen op luchtvaartgebied werden bezocht te Farnborough, Teddington en Cambridge.



WERKZAAMHEDEN VOOR OVERHEIDSINSTELLINGEN EN PARTICULIEREN, WAARAAN
KOSTEN ZYN VERBONDEN, WELKE ZYN GESTORT OP REKENING Nr.1
VAN 's RYKSSCHATKIST.

Transport October.....F.	1356.50
<u>N.V.Ned. Vliegtuigenfabriek, A'dam.</u>	
Metingen in de vlucht van vliegtuig C.V.....F.	50.-
Yking van 2 hoogtemeters.....F.	10.-
" " 2 tachometers.....F.	10.-
<u>Chem. Fabriek "Valpa", Haag.</u>	
Onderzoek van lymonsters.....F.	50.-
<u>Firma Kipp & Zn., Delft.</u>	
Yken 1 anemometer.....F.	5.-
" 1 "F.	5.-
<u>Amstel-Brouwery, A'dam.</u>	
Yken 1 windstertje.....F.	5.-
	F. 1491.50



KORT OVERZICHT VAN DE WERKZAAMHEDEN IN DE MAAND DECEMBER 1926.

De Directeur,

E. B. Webb



ALGEMEEN

Maandverslag over de maand December 1926.

Van de Deutsche Versuchsanstalt f.d. Luftfahrt werd bericht ontvangen, dat de belastingproef op het Junkers-vliegtuig op 20 dezer zou plaats vinden, zoodat o.g. en ir.v.Baumhauer naar Berlyn gingen. De proef verliep zonder byzonderheden; het vliegtuig brak by 5,4-voudige belasting voor geval A, zoodat, daar by het onderzoek der brokstukken van het vliegtuig Schellingwoude geen abnormaliteiten in het materiaal waren gebleken, en het aan te nemen is dat een dergelyke overbelasting by de uitgevoerde manoeuvre mogelijk is, het ongeval hierdoor als verklaard kan worden beschouwd.

Van dit bezoek in Berlyn werd gebruik gemaakt voor uitvoerige besprekingen met de leiders van de D.V.L. en voor bezichtiging van de laboratoria. o.g. bezocht tevens de Materialprüfanstalt (Kaiser WilhelmInstitut) te Dahlem, terwijl de Heer v.Baumhauer een bezoek bracht aan het laboratorium van Prof. Prandtl te Göttingen.

Verder werd door o.g. een bezoek gebracht aan de internationale luchtvaarttentoonstelling te Parys.

Over beide bezoeken zal een kort verslag worden gemaakt.

Een bespreking met den Voorzitter van de Commissie van Advies werd gehouden en een deel eener vergadering dier Commissie werd bygewoond.

In verband met het feit, dat vliegeigenschappen van de laatst aan de K.L.M. geleverde Fokkervliegtuigen naar dezerzydsche meening verbeterd kunnen worden, had hierover een uitvoerige bespreking met de deskundige dier fabriek plaats. Veranderingen zullen worden beproefd.





WERKZAAMHEDEN VOOR OVERHEIDSINSTELLINGEN EN PARTICULIEREN, WAARAAN
KOSTEN ZYN VERBONDEN, WELKE ZYN GESTORT OP REKENING Nr.1
VAN 's RYKSSCHATKIST.

Transport November.....	F.	1491.50
<u>K.L.M., Haag.</u>		
Yking van 1 hoogtemeter.....	"	5.-
<u>A.G.O., A'dam.</u>		
in bruikleen afstaan van 1 precisie-instrument.....	"	5.-
	F.	1501.50

MAANDVERSLAG AERODYNAMISCHE AFDELING

OVER JANUARI 1926.

Het reeds in het vorige maandverslag vermelde controle-
onderzoek van meetmethode werd voortgezet. Aanleiding hiertoe
waren verschillen, die tusschen de resultaten van twee met
eenige maanden tusschenruimte uitgevoerde metingen aan één-
zelfde draagvlak-model gevonden werden. Hoewel deze verschillen
voor het practische gebruik der uitkomsten van geringe bete-
kenis waren, daar zy klein waren en hoofdzakelyk bestonden uit
een verschuiving van den invalshoek by constante liftcoëffici-
ent, werd het toch beter geoordeeld, ter vergrooting van de
metingsnauwkeurigheid, de oorzaak der afwykingen op te sporen
en zoo mogelyk weg te nemen. In de meetmethode werden geen fouten
gevonden, die de afwykingen konden verklaren.

Hierna werd de strooming zoowel binnen als buiten den tun-
nel grondig onderzocht. Op de meetplaats bleek de wind een kle-
ne verticale component te hebben, waardoor de werkelyke invalshoek
en dus ook de op het model werkende krachten beïnvloed
kunnen worden. Daar de mogelijkheid bestond, dat een reeds vroe-
ger aangetoonde staande wervel voor den tunnelmond hierop in-
vloed zou kunnen hebben, werd door onderzoek van de strooming
buiten den tunnel de oorzaak van deze wervel opgespoord en
weggenomen. Het bleek echter dat de verticale stroomingscompo-
nent op de meetplaats hierdoor niet weggenomen was. Een opme-
ting van het binnen de vrystraalkamer gelegen deel van de be-
grenzing van de windstroom toonde aan, dat door het langdurig
gebruik van den tunnel, waarby langzamerhand vele stukken van
de bekleding weggenomen waren, zoowel de vaste tuiten als de
inzettunnel niet meer goed gecentreerd waren, zoodat op de



overgangen randen bestonden, welke al naar gelang van den stand van den inzetunnel de strooming verschillend kunnen beïnvloeden. Er werd daarom begonnen dit gedeelte van den tunnel opnieuw te stellen, waarbij verstevigingen en verspanningen, om dergelyke vervormingen in de toekomst te voorkomen, aangebracht werden en een belangrijk deel der bekleeding vernieuwd werd. Door dit onderzoek en de daarop volgende herstellingen, konden in den windtunnel slechts eenige kleinere metingen uitgevoerd worden.

Voor de vliegtuigafdeeling werd een snelheidsmeter gekocht.

Met het model van het laboratoriumvliegtuig werden eenige voorloopige proeven uitgevoerd voor de bepaling van de voor de langs-stabiliteit van belang zijnde momenten.

Voor de belastingproeven op een vrydragenden vleugel werden de belastingen voor verdere proeven berekend (zie maandverslag December 1925), terwyl voor de reeds vroeger vermelde publicatie (zie maandverslag October 1925) over dit onderwerp begonnen werd met de berekening van eenige voorbeelden.

De resultaten van het onderzoek naar de werking van stuurklappen aan een dikken vleugel (zie o.m. maandverslag Mei 1923), welke door tydgebrek slechts gedeeltelyk uitgewerkt waren, werden verder uitgewerkt en gerangschikt.

Van een uitvinder werd een vliegtuigmodel ontvangen voor voorloopig onderzoek.



MAANDVERSLAG AERODYNAMISCHE AFDELING

FEBRUARI 1926.

De in het vorige maandverslag beschreven herstellingen aan den tunnel werden voltooid. Begonnen werd met het onderzoek van de strooming om na te gaan, in hoeverre deze door de aangebrachte verbeteringen gewijzigd is.

Met het van een uitvinder ontvangen model van een vliegtuig (zie vorig maandverslag) werden eenige voorloopige proeven uitgevoerd. Daar dit model echter zeer primitief was, werd dit onderzoek, in overleg met den uitvinder, afgebroken, waarna door hem eenige beter afgewerkte modellen gemaakt werden.

Aan een model van een Hollandsche molen werden metingen van het vermogen en van de snelheidsverdeeling voor en achter den wiekcrkel uitgevoerd, teneinde een indruk te verkrygen van de met deze molenvorm te bereiken resultaten, daar hierover geen gegevens bekend zyn. Een rapport A.126 zal hierover worden opgesteld. De proeven geschieden op verzoek van de Vereeniging "De Hollandsche Molen", mede in verband met het onderzoek, dat aan een grooten molen by Schiedam vanwege de Vereeniging zal geschieden.

Door den directeur eener visschery-maatschappij te Ymuiden werden in den tunnel een proef genomen met een model van een trawl-net. Dit onderzoek heeft ten doel na te gaan hoe de stand van een dergelyk net is, wanneer het door het water gesleept wordt en welke factoren hierby invloed hebben.

De belastingproeven op den vrydragenden ~~zand~~ vleugel werden voortgezet, waarby nu begonnen werd met belastingen, welke de beide liggers ongelijke buiging geven. By de uitwerking van de proeven op de afzonderlyke liggers werden stelsel-



matige afwykingen in de uitkomsten opgemerkt. Deze werden door een serie controle metingen bevestigd. Een mogelyke verklaring hiervoor wordt nader onderzocht. De berekeningen voor de publicatie over dit onderwerp werden voortgezet.

Van een uitvinder, met wien reeds langen tyd hierover besprekingen gevoerd werden (Zie maandverslag Juni 1925), werd een slagvleugelmodel ter onderzoek ontvangen.



MAANDVERSLAG AERODYNAMISCHE AFDELING.

MAART 1926.

Van de Nationale Vliegtuig Industrie werden twee modellen voor onderzoek in den windtunnel ontvangen. Deze modellen dienen om de eigenschappen van een nieuw ontwerp te vergelijken met die van een bestaand type. Met deze modellen werd een vrij uitvoerig onderzoek uitgevoerd, waarbij inderdaad het nieuwe type gunstiger bleek te zijn. Het onderzoek wordt voortgezet ter bepaling van verdere door den constructeur gevraagde gegevens. De verkregen gegevens zullen verzameld worden in een rapport A.128.

Met het model van den Hollandschen molen (zie vorig maandverslag) werden nog enkele verdere proeven uitgevoerd.

Voor de Staatsmynen werd een snelheidsmeter geykt, waarover een rapport A.125 uitgebracht werd.

De belastingproeven op den vleugel werden voortgezet. Met Prof. Biezeno uit Delft werd een bespreking gehouden over nog niet opgehelderde moeilijkheden, welke zich by de uitwerking der oudere proeven voordeden.

Van Dr. van der Hegge Zijnen werden de resultaten van de snelheidsmetingen in de grenslaag van het model met draaiende rol ontvangen. Deze metingen, welke in overleg met den R.S.L. in het laboratorium van Prof. Burgers te Delft uitgevoerd werden (zie maandverslag Augustus 1925), bevestigden de indertijd aangenomen verklaring der optredende verschijnselen volkomen. Deze resultaten zullen als rapport A.129 van den R.S.L. gepubliceerd worden.





AERODYNAMISCHE AFDELING.

Maandverslag over de maand April 1926.

Het onderzoek van modellen voor de Nationale Vliegtuigindustrie (zie vorig maandverslag) werd voortgezet. De aerodynamische eigenschappen der afzonderlyke vleugels werden gemeten, om door vergelyking met de aan de complete vliegtuigmodellen verkregen resultaten na te gaan in hoeverre de verschillen tusschen beide door de vleugels veroorzaakt worden en om de voor stabiliteitsberekeningen noodige gegevens te verkrygen. De invloed van den vleugel op den rompweerstand voor een der uitvoeringen werd bepaald, door dezen aan den afzonderlyken romp te meten, zoowel zonder als met een vast in de tunnel opgestellten vleugel. Aan een der rompen werden momentenmetingen met en zonder staartvlakken uitgevoerd, om gegevens te verkrygen over de werking van de achter aan een romp bevestigende staartvlakken. Over deze metingen, die deels behooren tot het door de Nat. Vliegt. industrie opgegeven programma, deels dienen om algemeene gegevens te verkrygen over den invloed van de verschillende onderdeelen op elkaar, zullen de rapporten, genummerd A.128, 132 en 133 worden opgesteld.

Voor den uitvinder, voor wien reeds vroeger enkele metingen uitgevoerd waren (zie maandverslag Februari 1926) aan een primitief model, werd thans een beter uitgevoerd model onderzocht. De resultaten werden verzameld in een rapport, genummerd A.131, met den uitvinder werd een bespreking gehouden over de beteekenis der verkregen uitkomsten.

Door den directeur van een visschery-maatschappij te Ymuiden (zie maandverslag Februari 1926) werd wederom een proef genomen met een model van een trawl-net. Dit was gewyzigd naar aanleiding van de by de vorige proeven waargenomen verschynselen en bleek ook inderdaad verbeterd te zyn. In aansluiting hierby werden eenige metingen uitgevoerd om den weerstand van netwerk by verschillende maaswydte te bepalen. Hierover zal een rapport, genummerd A.134, worden uitgebracht.

Er werd nog een proef verricht met het model van den Holland-





sehen watermolen, waarbij met behulp van aluminium-blik en paraffine
een vloeiende vorm was gegeven aan de achterzyde (zuigzyde) ^{van de wiken.} Het
bleek, dat by dezelfde windsnelheid zoowel het aanloopkoppel als het
maximale geleverde vermogen tweemaal dat van den onveranderden molen
bedroeg. Het maximale rendement bleek even groot te zyn als dat van
een in Göttingen onderzochten molen met moderne wiken voorzien van
vleugelprofielen. (Rapport A.126).

Dit bevredigende resultaat der proeven, die gedaan zyn op ver-
zoek van de Technische Commissie van de Vereeniging "De Hollandsche
Molen", is aanleiding, dat waarschijnlijk aan een grooten molen een
dergelyke wyziging zal worden onderzocht.

Ken serie metingen met het Engelsche vergelykingsmodel (zie
maandverslag December 1926) werd begonnen.





AERODYNAMISCHE AFDEELING.

Maandverslag over Mei 1926.

De proeven met het Engelsche vergelykingsmodel (zie maandverslag December 1925) werden voltooid. By de laatste metingsserie werden resultaten verkregen, welke behoorlyk overeenstemmen met vroeger verkregen uitkomsten. Het reeds vroeger genoemde rapport A.117 over dit onderzoek zal thans afgesloten worden. Teneinde den stroomingstoestand vast te leggen, waarby deze laatste metingen uitgevoerd werden, werd de snelheidsverdeeling in het vlak, waarin het model opgehangen was, bepaald. Hierby werd in een groot aantal punten van dit vlak zoowel de grootte als de richting van de snelheid gemeten.

In aansluiting by het voor de Nationale Vliegtuigindustrie uitgevoerde modelonderzoek (zie maandverslagen Maart en April 1926) werd de invloed van een wyziging aan een der rompmodellen onderzocht. De wyziging had ten doel de schadelijke werking van de uitstekende cylinderkoppen van een luchtgekoelden motor te verminderen. Een rapport, genummerd A.137, zal hierover worden opgesteld. Voor de machinefabriek Werkspoor werd een model van een windmolen onderzocht. Dit model was van het door deze fabriek uitgevoerde type. Het onderzoek diende hoofdzakelyk om de op het gestel en de fundeering werkende krachten en momenten te bepalen. Over dit onderzoek werd een rapport, genummerd A.135, opgesteld.

Gedurende een gedeelte van de maand werd het werk in de windtunnel onderbroken, teneinde gelegenheid te hebben de in den laatsten tyd verkregen resultaten uit te werken.

De rapporten, genummerd A.129 en A.130, resp. over de door dr.ir. van der Hegge Zynen uitgevoerde grenslaagmetingen (zie maandverslag Maart 1926) en over de uit dit onderzoek volgende conclusies, werden voor publicatie gereed gemaakt.

Ir. v.Baumhauer nam deel aan de proeven ter bepaling van het vermogen van den Nieuwlandschen windmolen by Schiedam; deze meting





wordt uitgevoerd voor de Technische Commissie der Vereeniging de Hollandsche Molen. Overeenkomstig het voorstel van ir.v.Baumhauer wordt het vermogen niet afgeremd, maar wordt de tanddruk tusschen molen en scheprad gemeten. Zoodoende, kunnen de waterbouwkundigen tegelykertyd het waterverzet meten. De gebruikte dynamometer is aan dezen dienst op de trekbank geykt.

/ daar het scheprad niet afgekoppeld behoeft te worden,



MAANDVERSLAG AERODYNAMISCHE AFDEELING

Juni 1926.

Voor den uitvinder, voor wien reeds vroeger eenige modellen onderzocht werden (zie maandverslag April 1926) werd opnieuw een model van eenigszins gewijzigden vorm onderzocht. Dit leverde echter evenmin als de vorige, belangrijke resultaten op. Een rapport A. 138 wordt hierover uitgebracht.

Met het molenmodel van de machinefabriek Werkspoor (zie maandverslag Mei 1926) werden verdere metingen uitgevoerd ter verklaring van de in de vroeger verkregen resultaten voorkomende onregelmatigheden. Hierover zal een rapport A.142 worden uitgebracht.

Het onderzoek van het model van een nieuwe militaire machine voor de N.M. Nederlandsche Vliegtuigenfabriek werd begonnen. Het model werd grootendeels door den R.S.L. vervaardigd. Het eerste deel van het onderzoek bepaalde zich tot het bestudeeren van de strooming om het model ook met aangedreven schroef en de invloed, die verschillende wijzigingen hierop hadden. Een bespreking werd hierover gehouden met de Heeren Platz en Grasé. Het bleek echter dat het onderzoek in dezen vorm niet voldoende resultaten opleverde om alle vragen van den constructeur te beantwoorden. Er werd daarom besloten het onderzoek uit te breiden en ook momenten- en krachtmetingen uit te voeren by verschillende toestanden van het model.

Voor de Luchtvaartafdeeling, de firma Kipp en den Heer Kersken werden respectievelijk 20, 1 en 1 snelheidsmeters gekocht, waarover de rapporten A.141, A.139 en A.140 uitgebracht werden. Door ir. von Baumhauer werden opnieuw proeven aan den Nieuwlandsechen molen te Schiedam bygewoond.



MAANDVERSLAG AERODYNAMISCHE AFDELING.

JULI EN AUGUSTUS 1926.

Het onderzoek van het model van een nieuw type vliegtuig van de N.V. Nederlandsche Vliegtuigenfabriek werd voortgezet (zie maandverslag Juni 1926). Voor verschillende toestanden van het model, zoowel met als zonder aangedreven schroef, momentenmetingen uitgevoerd. Teneinde een verklaring te vinden voor onregelmatigheden, die zich hierby voordeden, werd de strooming om het model nader onderzocht. In overleg met de Heeren Platz en ir. Grasé van genoemde fabriek werd besloten twee modellen van verschillende bestaande typen van het G.V vliegtuig te maken, om hiermede vergelykingsmetingen uit te voeren. Met den aanmaak van deze modellen werd begonnen.

Met den Heer Platz werd bovendien de aanmaak van een model van een ander nieuw vliegtuigtype besproken.

Op verzoek van de N.V. Nederlandsche Vliegtuigenfabriek werd begonnen met een onderzoek naar den invloed van de verandering van den invalshoek van den bovenvleugel van een bestaand vliegtuig. Hierover zal een rapport A.148 worden uitgebracht.

Voor den uitvinder, voor wien reeds meerdere malen modellen onderzocht werden, werden wederom twee vliegtuigmodellen onderzocht, waarover een rapport A.147 werd uitgebracht.

Van de Marine werd een model van een D.VII-romp met verschillende koppen ter onderzoek ontvangen. De bedoeling van dit onderzoek is, na te gaan, wat voor den voorgenomen inbouw van een nieuw motortype de gunstigste kopvorm is, terwijl tevens een vraag ontvangen werd over de gunstigste opstelling van den koeler in dit geval. Na inbouw van den elctromotor, die de schroef aan moet drijven, werd met het onderzoek begonnen.





De volgende snelheidsmeters werden geykt:

- 1 voor den Heer De Haas te Amsterdam,
- 1 voor de vliegtuigafdeeling,
- 1 voor de firma Kipp te Delft, waarover respectievelijk de rapporten A.144, A.145 en A.146 uitgebracht werden.

Voor een uitvinder, die werkt aan het ontwerp van een slagvleugelvliegtuig, werden eenige berekeningen gecontroleerd.



MAANDVERSLAG AERODYNAMISCHE AFDEELING.

SEPTEMBER 1926.

De proeven op verzoek van de Fokkerfabriek genomen met een C.IV model werden voortgezet, waarbij de bovenvleugel onder verschillende hoeken werd gesteld. Het bleek, dat de prestaties weinig hierdoor ^{werden} beïnvloed, wel het verloop van het drukpunt. (Rapport A.148)

Een vliegtuigmodel van een uitvinder werd onderzocht. By groote invalshoeken werd het model te onrustig. Een nieuwe ophangingswijze zal noodig zijn. Wegens haast met andere proeven voor de Marine en de Fokkerfabriek zal dit model later verder worden onderzocht. Een voorloopig rapport A.152 werd hierover uitgebracht.

In den vrystraal werden metingen verricht betreffende den weerstand van een vliegtuigmodel op ware grootte (800 x 150 mm). Door het aanbrengen van een kap achteraan het wiel en het glad afwerken van de velgranden bleek, dat de weerstand aanzienlyk kan worden verminderd. In de practyk zal deze verandering wellicht moeilijkheden opleveren; voor speciale doeleinden (b.v. recordvluchten) kan deze verandering vooral by groote snelheid van nut zyn. Hierover zal uitgebracht worden rapport A.153. De practische toepassing zal nader worden overwogen.

Voor de Marine werden metingen verricht aan het rompmodel van den D.VII vliegtuigjager. Met 3 kopvormen en 15 plaatsingen van den koeler werd de luchtweerstand bepaald; tot nog toe zonder draaiende schroef. De plaats van den koeler blykt grooten invloed op den weerstand te bezitten. Het aanbrengen van deze schroef leverde n.l. moeilijkheden op, daar de snelloopende electromotor, welke in den romp is ingebouwd met de bybehorende schroef niet snel genoeg kan draaien.

Er is nu een reductie dryfwerk aangekoppeld (4:1) aan dezen motor en te zamen met den motor in één huls ingebouwd.

Voor een firma is een windsnelheidsmeter gekocht. Rapport A.149.





Ir. Koning nam deel aan het Congres voor toegepaste Mechanica dat van 12 tot 18 September te Zürich werd gehouden. Er werden verschillende belangwekkende mededeelingen gedaan op ^{de}hydrodynamisch en aerodynamisch gebied.

Betreffende de in den loop van 1925 en 1926 ~~uitgevoerde~~ metingen aan het internationale vergelykings vleugelmodel is een rapport A.117 opgesteld.



AERODYNAMISCHE AFDEELING.

Maandverslag over de maand October 1926.

Het onderzoek van het model van een nieuw vliegtuigtype voor de N.V. Nederlandsche Vliegtuigenfabriek (zie maandverslag Juli - Augustus 1926) werd voortgezet, waarbij de romp, overeenkomstig een nieuw ontwerp van de fabriek, door een andere vervangen werd. Evenals by het oorspronkelyke model werden hier by de momentenmeting onregelmatigheden gevonden, een middel om deze weg te nemen kon aangegeven worden. Naar aanleiding van deze metingen werd de strooming om het model onderzocht, bovendien werd, om een indruk te krygen van verdere aerodynamische eigenschappen, een lift- en driftmeting uitgevoerd. Over dit onderzoek wordt een rapport A.158 opgesteld.

In verband met onregelmatigheden, die voorkwamen in de resultaten van weerstandsmetingen, werd de gebruikelijke methode van yking en van meting van den weerstand van de ophangdraden nader onderzocht. Door een uitvoerig onderzoek, waarbij een groot aantal controlemetingen en ykingen werden uitgevoerd en dat hierdoor zeer tydroovend was, werden de fouten opgespoord en een nieuwe methode voor het meten van den draadweerstand gevonden, welke betrouwbare resultaten levert.

Voor de L.A., ir. Grasé, de firma Kipp te Delft en de Bierbrop wery "de Amstel" te Amsterdam werden snelheidsmeters geykt (resp. 15, 1, 1 en 1 stuks, waarover de rapporten A.155, A.151, A.154 en A.156 werden uitgebracht.





AERODYNAMISCHE AFDEELING.

Maandverslag over de maand November 1926.

Er werden eenige metingen verricht in de vrystraal~~kan~~ met een spleetvleugel. Nagegaan werd of een hooge liftcoëfficiënt kon worden verkregen met een vleugel van symmetrische profiel, (dikte 20% van de koords) door by den neus een kleinen vleugel aan te brengen eveneens met een symmetrisch profiel. Deze profielen waren gekozen voor het verkrygen van een zeer kleinen weerstand by snelvliegen. De maximale lift werd met ongeveer 50% verhoogd door den byvleugel; de hoogste liftcoëfficiënt was 1,4, hetgeen niet hoog genoeg lykt voor de practische toepassing. Verder werden eenige metingen over den invloed van verstoringsen op de lift van een draagvlak uitgevoerd. Hierover zal een rapport A.160 worden opgesteld.

Voor een uitvinder werd een vliegtuigmodel onderzocht. By het ontwerp van dit model was uitgegaan van den wensch de breedte van het vliegtuig, met het oog op practische moeilijkheden by het gebruik van zeer groote vliegtuigen, zoo gering mogelijk te houden. Over de verkregen resultaten werd met den uitvinder een bespreking gehouden, waarbij besloten werd het model na het aanbrengen van eenige veranderingen nogmaals te onderzoeken. Over dit onderzoek zal een rapport A.159 worden uitgebracht.

Daar de mogelijkheid bestaat, dat de windstroom in den tunnel op de meetplaats een helling kan hebben t.o.v. het horizontale vlak, waardoor de werkelyke invalshoeken van een vleugelmodel een andere waarde hebben dan de gemetene, werd ter bepaling van deze helling een controlemeting uitgevoerd. Deze bestond uit het bepalen van de lift van een vleugelmodel by eenige invalshoeken, zoowel met normale ophanging (onderste boven) als in omgekeerden stand (bovenste boven). Vergelyking van de resultaten voor beide standen toonde aan, dat de helling van de orde van 1/100 graad is en dus klein is t.o.v. de nauwkeurigheid, waarmede de invalshoeken geme-



ten werden, zoodat zy practisch van geen beteekenis is. Over deze meting zal een rapport A.161 opgesteld worden.

Het onderzoek van den D.VII-romp voor de Marine, (zie maandverslag September 1926) werd voortgezet. Het model is thans voorzien van een schroef, die aangedreven wordt door een in het model ingebouwen electro-motor. Met de verschillende kopvormen, die reeds vroeger onderzocht werden (zonder schroef), werden nu gemeten: trekkracht, duikmoment en rolmoment by verschillende waarden van v/nd . De trekkracht van de combinatie romp-schroef levert materiaal voor vergelyking van den weerstand van de verschillende kopvormen in het vliegtuig met loopende schroef, het rolmoment voor de berekening van het door den schroef opgenomen vermogen. Aanvankelyk deden zich by de meting onregelmatigheden voor, die echter door een kleine wyziging van de ophanging en verbetering van de meetmethode opgeheven werden, zoodat nu zeer regelmatige uitkomsten verkregen werden. Over deze metingen zal een rapport A.162 worden opgesteld.

Voor de vliegtuigafdeeling werden 2 snelheidsmeters gekocht (rapport A.163).



AERODYNAMISCHE AFDEELING.

Maandverslag over de maand December 1926.

De in de vorige maand begonnen metingen aan het model van den D.VII--romp met loopende schroef werden voortgezet. Motor en overbrenging veroorzaakten herhaaldelyk bedryfsstoringen, waardoor veel tyd verloren ging, terwyl ook de onderbrekingen tydens de metingen voor het afkoelen van den in den romp ingebouwden motor, welke zeer warm werd, zeer veel tyd kostten. De metingen met de drie verschillende vormen van kop, die reeds vroeger zonder schroef uitgevoerd werden (zie maandverslagen Juli en Augustus 1926) zyn thans gereed. Hoewel de resultaten nog niet geheel uitgewerkt zyn, werden reeds verschillen tusschen de uitkomsten voor de verschillende koppen waargenomen. De resultaten zullen verzameld worden in het reeds vroeger genoemde rapport A.162.

Voor den in het vorige maandverslag genoemden uitvinder werd het vliegtuigmodel gewyzigd en opnieuw onderzocht. De resultaten toonden eenige verbetering. Een rapport A.159 werd hierover uitgebracht.

Het rapport A.117 over de metingen aan het Engelsche vergelykingsmodel (zie o.m. maandverslag Mei 1926) werd voltooid. De resultaten vertoonden een goede overeenstemming met de inmiddels van Engelsche zyde gepubliceerde uitkomsten.





MAANDVERSLAG VLEGTOUGENAFDELING

OVER JANUARI 1926.

Den vierden, vyfden en achtsten Januari werden te Waalhaven proeven gedaan met eenige vliegtuigen van de K.L.M. ter onderzoeking van de stabiliteit. De Heer Sillevius, vlieger by de K.L.M., vloog, ir. v.d.Maas nam waar. Rapport V.135 werd hierover opgesteld. Ook werd nagegaan of de richtingsstabiliteit van het toestel H-NABV, waar, op voorstel van den Chef Technischen Dienst te Waalhaven een kielvlakje op was aangebracht, voldoende was. Er bleek, dat de koersstabiliteit uitstekend was. Een rapportje V.138 werd hierover opgesteld.

Den achtsten Januari werden op verzoek van de K.L.M. proeven gedaan met het toestel H-NABR dier Maatschappij. Er was n.l. door den piloot geklaagd over de vliegeigenschappen. Een vergelyking tusschen dit toestel en de H-NABQ, waarmee ook op den dertigsten proeven werden gedaan, toonden aan dat er principiëel geen verschil in eigenschappen bestaat. Wel bleek by het opmeten van het toestel dat de totale hoogteroersuitslag der H-NABR grooter is dan der H-NABQ. Rapporten V.139 werd hierover opgesteld.

Den zesden waren de irs. v.Baumhauer en v.d.Maas tegenwoordig byn proeven gedaan met een C.V toestel voorzien van dryvers. Irv.Baumhauer nam fotografisch by het toestel waar, ir. v.d.Maas in het toestel. Door het spoedig breken van stylen had de proef geen succes, moest het toestel geborgen worden en werden weinig waarnemingen gedaan.

Den twaalfden was de R.S.L. op verzoek tegenwoordig by proeven gedaan met een toestel type C.V der Marine. Het toestel was voorzien van een metalen schroef. Ze zullen nog voortgezet worden.





Den 26sten werden proeven gedaan met het toestel C 1 No. 532, voorzien van landingsklapjes. Kapt. van Heyst vloog het toestel, ir. v.d.Maas nam waar. Een Rapport V.140 wordt hierover opgesteld.

Den 30sten werd een gedeelte van de 3-uursvlucht van een nieuw type F.VIIa toestel, waarvoor een B.V.L. was aangevraagd meegemaakt door ir. v.d.Maas. De vliegeigenschappen werden gecontroleerd.

Stabiliteitsberekeningen werden opgezet naar aanleiding van gegevens van tunnelproeven van een F.III model. Nagegaan werd de invloed van verschillende ligging van het zwaartepunt in hoogte en lengte. Een rapport V.141 wordt hierover opgesteld.

Voortgegaan werd met het uitwerken van belastingproeven op den F.VI vleugel. Eenige verdere proeven werden uitgevoerd.

Op 14 Januari brachten de irs v.Baumhauer en Reyneker een bezoek aan Schiphol, waar belastingproeven op den vleugel van het laboratoriumvliegtuig uitgevoerd werden. Overeenkomstige proeven werden door ing.Reyneker te Schiphol uitgevoerd op de vleugels van 5 F.III-vliegtuigen der K-L.M. Doel der proeven was een denkbeeld te verkrygen van den toestand der in bedrijf zynde vleugels door onderlinge vergelyking der vormveranderingen, welke optreden by het aanbrengen van kleine belastingen (25 en 50 K.G.) op de uiteinden der liggers. Over deze proeven zyn rapporten V.142A. en B. opgesteld.



MAANDVERSLAG VLIENGTUIGENAFDEELING

OVER FEBRUARI 1926.

Van den eersten tot den vierden waren de irls von Baumhauer en van der Maas in de Mek tot het kinematografeeren van start en landingen van watervliegtuigen. Van de typen W.A. en Fairey kon dit geschieden. Daar het weer voortdurend zeer slecht was (byna steeds mist) konden uit deze waarnemingen nog niet voldoende gegevens verkregen worden. Gepoogd zal worden de afleesmethode der filmen te verbeteren.

Den achtsten had een proef plaats met het toestel 532, waarbij Kept. van Heyst vloog en ir. van der Maas waarnam. Ir. von Baumhauer nam vanaf den grond kinematografische opnamen van de landingen, welke opnamen nader uitgewerkt zullen worden.

Den 25sten en 26sten was de R.S.L. tegenwoordig by de op verzoek van de Luchtvaart Afdeeling te Soesterberg gehouden afnameproeven van het eerste toestel der C V-serie, voorzien van een 450 P.K. Hispano-Suiza motor. De proeven zyn nog niet afgeloopen.

Den 24sten en 27sten was ir. van der Maas te Schiphol ter bywoning van de 3-uursvlucht met het toestel H-MADG type F.VIIa.

Ontvangen werd een nieuwe thermograaf, gemaakt door de Firma Negretti en Zambra. Proeven zullen gedaan worden omtrent de nauwkeurigheid van dit registreerende instrument om na te gaan of het eventueel voor eenpersoons toestellen betrouwbaar te gebruiken zou zyn.

Op den F VI vleugel werden eenige belastingproeven uitgevoerd.



MAANDVERSLAG VLEGTUIGENAFDEELING.

MAART 1926.

Den tweeden werden te Waalhaven door ir. van der Maas meegevlogen met het nieuwe 2-persoons Pander toestel, waarvoor een B.v.L. was aangevraagd. Een rapport V.144 werd hierover opgesteld. In verband met het feit, dat de fabriek geen haast had en nog enkele opmerkingen gemaakt werden over de vliegeigenschappen, werd het B.v.L. nog niet uitgereikt in afwachting van nadere proefvluchten.

Den 16den, 17den, 22sten en 24sten was ir.v.d.Maas te Schiphol ter verleening van een den R.S.L. gevraagde medewerking by het afnemen van het eerste der aan de L.V.A. te leveren C VI toestellen, voorzien van 450 pk Hispano Suiza motor. O.a. werden enkele hoogtevluchten gedaan, waarvan één naar 6000 m. Een rapport V.145 wordt hierover opgesteld.

Den 26sten, 30sten en 31sten werden te Waalhaven en Schiphol proefvluchten gedaan, waarbij ir.v.d.Maas waarnam, met de toestellen H-NABX, Type C I, (Rapport V.146), H-NADF, type F VIIa, (Rapport V.149), H-NADG, type F VIIa, en H-NADD, type F.K.33, (Rapport V.150).

De rapporten V.149 en V.150 zyn nog in bewerking.

Met het toestel H-NADF werden vluchten met verschillende schroeven gedaan. De H-NADD toonde op 2 ^(willekeurige) motoren horizontaal te kunnen vliegen, terwyl tevens by verschillende toeren der 3 motoren, snelheden werden gemeten.

Den 31sten vloog ir.v.d.Maas mee met het 3-motorig F VIIa vliegtuig, hetwelk zeer goed bestuurbaar bleek, verdere proeven zullen met dit toestel gehouden worden.

Begonnen werd aan een berekening omtrent de roermomenten (zie vorig maandverslag)



ten door hoogteroeren uitgeoefend voor een bepaald type vliegtuig. ^oEfficiënten voor 1^o. roeruitslag werden berekend. Deze berekeningen zullen nog voortgezet worden voor meerdere typen van vliegtuigen, waarna deze tot een rapport zullen worden verzameld.

Een interne bespreking had plaats over de te volgen methode by het doen van vliegproeven op ware grootte. De conclusies werden vastgelegd.

Den 29sten werden de proeven voortgezet met de landingsklappen. Daar by vorige proeven was gebleken dat na het aanbrengen der klappen op de ondervleugels, de uitloop niet merkbaar was verminderd, werden deze afzonderlyk beproefd. Bestuurder was Lt van Gemeren, waarnemer ir.v.Baumhauer. Deze proeven bevestigden het vermoeden, dat de landingsklappen zooals nu aangebracht op de ondervleugels weinig uitloop vermindering geven.

Op 2 Maart werden op Waalhaven door ing.Reyneker controle-styfheidsproeven op den vleugel der H-MADP uitgevoerd, terwyl hy op 11 Maart een door de Panderfabriek uitgevoerde belastingproef op een vleugelhoofdliigger bywoonde. Hierover werd een rapport genummerd R.B.106 opgesteld.

In verband met de door de K.L.M. aangevraagde verhooging van het totaalgewicht harer F VIIa vliegtuigen werden vergelijkende berekeningen betreffende de sterkte der F III, F VIIa en F VII 3-motorige vleugels gemaakt. Deze zyn neergelegd in een rapport genummerd V.151.

Enige sterkteberekeningen van het Pander vliegtuig type M werden gecontroleerd.

Er werd ^{interne} een ontwerp-instructie opgesteld, bevattende voorschriften omtrent de wyze, waarop de luchtwaardigheid s-



contrôle de sterkteberekening betreffende, zal plaats vinden.

Op verzoek van de N.V. Nationale Vliegtuig Industrie werden vergelijkende prestatie berekeningen uitgevoerd voor één harer bestaande vliegtuigen en een nieuw door haar ontworpen type. Deze berekeningen zijn opgenomen in een rapport V.152.





VLIETTUIGENAFDELING.

Maandverslag over de maand April.

Den 2den werden proeven bygewoond der N.V. Ned. Vliegtuigenfabriek met het 3-motorige F.VIIa-toestel, bestemd voor het Air Ministry. Ir. Grass vloog het toestel, terwyl ir. van der Maas waarnam. Bepaald werden stygtyden naar verschillende hoogten, stygsnelheid aan den grond en top allen met 3 motoren volgas, met 2 willekeurige motoren volgas de stygsnelheid en de daalsnelheid met 1 motor volgas. Snelheden met verschillende motorcombinaties werden bepaald. Een rapport, genummerd V.154, is op verzoek van de fabriek hierover opgesteld.

Den 10den werd de demonstratie met hetzelfde vliegtuig op het vliegveld Schiphol bygewoond.

Den 12den was ir.v.d.Maas te Waalhaven tot het doen van proeven met het nieuwe 2-persoons Pander-toestel, waarvoor een b.v.l. was aangevraagd. Wegens storing aan den motor moesten deze proeven afgebroken worden.

Den 13den werden inlichtingen ingewonnen omtrent het ongeval met de H-NABU. Een rapport werd hierover opgesteld.

Den 20sten werden de demonstraties met een parachute, systeem Irving, bygewoond.

Ter beëindiging van de proeven met het toestel G.VI der N.V. Ned. Vliegtuigenfabriek was ir.v.d.Maas den 26sten en 28sten te Schiphol. Een rapport, genummerd V.157, is hierover opgesteld.

Op een afzonderlyken voorligger van den F.VI-vleugel werd een aantal belastingproeven met verschillende belastingen uitgevoerd ter bepaling van den elasticiteitsmodulus.

Begonnen werd met het uitwerken van een meetfilm, waarop een aantal landingen van een G.I-machine opgenomen zyn, ter bepaling van ~~den temperatuur~~ en de snelheden en vertragingen tydens dezen uitloop. Wanneer voor landingen met en zonder gebruik van klapjes geschiedt, kan dit bovendien het inzicht in de werking daarvan





Den 21sten en 22sten werden proeven genomen met de Nederlandsche Helicoptère. Sinds de vorige proef op 12 Februari waren eenige wijzigingen aangebracht.

De schroefbladen zyn van een geheel nieuw, zeer gladde, bedekking voorzien.

De ophanging der bladen is zoodanig gewyzigd, dat de bladen een op en neer gaande beweging kunnen uitvoeren, waardoor vereffend wordt de ongelykheid der luchtkrachten op de tegenovergestelde bladen, die tot nog toe in wind tot stooten aanleiding gaven.

De wielen van het onderstel en ook de steunen zyn zoodanig veranderd, dat deze zich naar alle kanten kunnen richten.

De veranderingen bleken goed te voldoen. De besturing moet worden verbeterd. (Rapport, genummerd V.155).

VLIEGTUIGENAFDEELING.

Maandverslag over de maand Mei 1926.

Den 7den werden met het toestel H-NADJ proeven gedaan betreffende de statische langstabiliiteit. De Heer Scholte vloog en ir.v.d.Maas nam waar. By 3 verschillende ladingstoestanden werden de hoogte-stuurstanden bepaald voor snelheden varierende van 180 tot 60 km/h snelheidsaanwijzing, met intervallen van 10 km/h. De 3-uursvlucht werd hiervoor benut.

Den 11den werd op verzoek van den havenmeester van de gemeente Amsterdam op het vliegveld Schiphol, van het Fransche toestel, F-ABIR, type F.170, nagegaan in hoeverre de uitlaat gevaren opleverde. Deze was over den vleugel gevoerd door duralumin^(ium)buizen. Een rapport hierover werd aan den Minister van Waterstaat uitgebracht.

Den 14den werden ter plaatse inlichtingen ingewonnen omtrent de nodelanding van het toestel F-AGEE te Hillegersberg. Een rapport is hierover opgesteld. Den 15den werden met het toestel H-NADJ eenige vluchten meegemaakt en start- en landing gemeten. Het doel was na te gaan of het toestel wat vliegprestaties betreft aan de voorschriften voldoet.

Den 18den werd op verzoek der N.V. Nat. Vliegtuigenindustrie een hoogtevlicht gecontroleerd met een toestel, Type F.K.31, voorzien van een Jupiter-motor met z.g. "variable timing gear". De heeren Kuipers en van der Maas waren daartoe dien dag te Waalhaven. De Heer Aler vloog het toestel, terwyl ing. Kuipers waarnam. Een rapport, genummerd V.165, werd hierover opgesteld. Het in het vorige maandverslag vermelde uitwerken van een meetfilm met landingen van een C.I.-vliegtuig werd gestaakt, daar de beelden voor een nauwkeurige aflezing te onduidelijk bleken.

Op den F.VI-vleugel werden eenige belastingproeven uitgevoerd. Voorts werden te Schiphol op de vleugels van eenige verkeersvliegtuigen der K.L.M. contrôle-stijfheidsproeven verricht.

Op verzoek van het Dep. van Marine werd begonnen met de contrôle der berekeningen van het F.K.34-zeevliegtuig. Door de onduidelijke wyze, waarop de benaming by de ^{voor de} contrôle benoodigde teekeningen was uitgevoerd, kon deze nog niet worden beëindigd.



MAANDVERSLAG VLIEGTUIG EN WAARDERING.

JUNI 1926.

Den tweeden werd een 3-uursvlucht neeggemaakt met het toestel H-NACL.

Den vierten werd op verzoek van de N.V. Nationale Vliegtuig Industrie een hoogtevlicht gecontroleerd met een toestel F.K. 31, voorzien van een Jupiter motor met "variable timing gear". Een rapport V.167 werd hierover opgesteld. De heer Aler vloog het toestel en ir. van der Maas nam waar. Deze hoogtevlicht en die van den 16den Mei werden vergeleken, wat aanleiding gaf tot/Dekale opmerkingen over den invloed der temperatuur op luchtgekoelde motoren. Een rapport V.169 werd hierover opgesteld.

Den tienden werd de uursvlucht overgemaakt met het 2-persoonvliegtuig der Panderfabrieken. Het toestel was nu voorzien van een Walter motor.

Den elfden werden op verzoek van de N.V. Nederlandsche Vliegtuigenfabriek proeven gedaan met het F.VIII vliegtuig H-NADK. By verschillende ladingstoestanden werd by verandering der snelheid, de stuurstand vastgelegd. Ter bepaling van de snelheid werd een statische buis gebruikt, die onder het vliegtuig werd uitgelaten, deze werkte goed. Ir. Grassé vloog het toestel en ir. van der Maas nam waar. Gecontroleerd werd ook de helling en de hoogte.

Den zestienden werden te Waalhaven start en landing van dit vliegtuig vastgelegd, nadat het toestel te voren was gewogen.

Van den 23sten t/m den 25sten waren de irs von Baumhauer en van der Maas op verzoek van den Chef Materieel van





het Departement van Marine te den Helder, teneinde tegenwoordig te zyn by de zeewaardigheids- en eventueel andere proeven te houden met het zeevliegtuig F.K.34 van de Nationale Vliegtuig Industrie. Met kinotoestel en kino-Sept werden opnamen gedaan van de landing, welke opnamen goed slaagden. Waar eenige draadspanners braken, konden de proeven niet voortgezet worden.

Ook werden verschillende landingen en starten met een W.A. toestel opgenomen, met het doel de bewegingen by het landen na te gaan, teneinde een basis voor de berekening te vinden, terwyl bovendien by verschillende snelheden de stuurstand werd bepaald. Deze laatste meting moet als een globale beschouwd worden.

Op verzoek der Firma Pander werden den 29sten de prestaties van het vliegtuig H-MADI vastgelegd. De Heer van Vloten vloog het toestel, ir. van der Maas nam waar. Bepaald werden de maximale en minimale snelheden, stygsnelheden en tyden op en naar verschillende hoogten en aan- en uitloop. Een rapport V.171 wordt hierover opgesteld.

De belastingproeven op den F.VI vleugel werden voortgezet, evenals het uitwerken der resultaten.

De op verzoek van het Departement van Marine uitgevoerde controle der sterkteberekening van het F.K.34 zeevliegtuig werd beëindigd en een mededeeling over de uitkomsten aan genoemd Departement toegezonden. Voorts werd de sterkteberekening van het Pander F.C. vliegtuig gecontroleerd, voor welk toestel een bewys van luchtwaardigheid aangevraagd was.

Met een uitvinder van een nieuw vliegtuigtype werd een bespreking gehouden.

Aan een anderen uitvinder werd verklaard waarom weinig van zyn constructie te verwachten is.



MAANDVERSLAG VliegTUIGENAFDELING.

JULI EN AUGUSTUS 1926.

Den 3den Juli was ir. van der Maas te Schiphol teneinde de prestaties van een C.V toestel der N.V. Nederlandsche Vliegtuigenfabriek, voorzien van een Jupiter motor vast te leggen.

Den 5den, 12den, 14den, 17den, 21sten, 26sten en 27sten werden zwaartepunt- en stabiliteitsmetingen verricht aan C.V toestellen voorzien van Jupiter en Hispano-Suizamotoren. Dit laatste geschiedde by verschillende liggingen ~~van~~ het zwaartepunt. Ir. Grasé vloog deze proeven, terwyl ir. van der Maas waarnam. De snelheid werd bepaald met behulp van een uit het vliegtuig uitgelaten statische buis en een aan ^{een} styl opgehangen, zich richtende stuw-drukbuis. Genoteerd werden by diverse snelheden: stuuratand, helling, toerental en hoogte.

Den 22sten en 23sten Juli waren de irs. von Baumhauer en van der Maas te den Helder. Vanuit het vlieggkamp de Mok werden proeven gedaan met een Fairey en W.A. toestel. Starten en landingen werden kinomatografisch opgenomen, terwyl ook stuurstandsmetingen werden verricht.

Den 18den en 19den Juli zyn in samenwerking met de K.L.M. proeven verricht betreffende blindvliegen. Hierover is een rapport V.177 uitgebracht.

In verband met besprekingen gehouden met de heeren ir. Grasé en Platz van de N.V. Nederlandsche Vliegtuigenfabriek over de uitkomsten van vliegproeven met C.V machine werd een rapport genummerd V.173 opgesteld over de berekende prestaties der C.V met twee verschillende vleugelcellen en een ander, genummerd V.174 over vergelyking van vliegproeven met verschillende cellen gedaan.



Naar aanleiding van besprekingen met dezelfde Heeren over verder te nemen model- en vliegproeven werd een rapport genummerd V.176, bevattende overwegingen betreffende een programma voor model- en vliegproeven, opgesteld.

Over de vroeger verrichte belastingproeven op den F.VI vleugel werd een rapport genummerd V.175b opgesteld. Hierin werden de resultaten der proeven op de afzonderlyke liggers en op den vleugel met gelyke buiging van beide liggers samengevat en besproken. Dit rapport zal gepubliceerd worden.

Naar aanleiding van een schryven van den Minister van Marine werden sterkte-berekeningen voor de landingsgestellen der C.I en C.V C.machines gemaakt. De resultaten hiervan werden aan genoemden Minister meegedeeld.

Voor een in verband met te Scheveningen georganiseerde luchtvaartdagen aldaar gehouden tentoonstelling werd een inzending gereed gemaakt en voor het opstellen der inzending zorg gedragen.

Op 20 Augustus waren Dr. Wolff en ir. v.d.Maas op het vliegveld De Mok, ter bywoning van proeven met het F.K.34 watervliegtuig.



VLIEGTUIGENAFDEELING.

Maandverslag over de maand September 1926.

Den 14den September nam ir.v.Baumhauer deel aan een proefvlucht met het F.III-vliegtuig, H-NABR, van welk vliegtuig aangevraagd was het bewys van luchtwaardigheid te verlengen. Bestuurder was de Heer Aler. Er werden metingen verricht in aansluiting op soortgelijke op 8 Jan.'26 met dit toestel verricht door ir.v.d. Maas. Bovendien werd met windvane de strooming tusschen vleugel en staartvlakken onderzocht, waarbij bleek, dat in sommige gevallen een wervel optrad rechts naast den romp. Wellicht kunnen de byzondere besturingseigenschappen van dit vliegtuig althans voor een deel aan dit stroomingsverschynsael worden geweten. Hierover is uitgebracht Rapport V.184.

Op verzoek van de Fokkerfabriek maakte ir.v.Baumhauer den 22sten en 23sten proeven mede ter bepaling van de prestaties van het Fokker-verkenningsvliegtuig, type C.V., met Jupiter-motor met een lading van 1000 kg. Er werden 4 vluchten naar 5000 m. gemaakt met verschillende schroeven en carburators en een snelheidsvlucht op 3500 m. De snelheidsmeter werd geykt door met dezelfde manometrische aanwyzing horizontaal te vliegen, op geringe hoogte over de baan van de Haarlemmermeer. Verder werden eenige malen aan- en uitloop gemeten met zeer zwakken wind. In de vlucht en by matig doorzakken werd met een windvaan de strooming onderzocht. (Zie Rapport V.183).

Op den 24sten, toen de Minister van Waterstaat het Vliegveld Schiphol bezocht, werd een proefvlucht gedaan als deel van de 3-uurs-vlucht vóór de wederuitreiking van het bewys van luchtwaardigheid van het 3-motorig verkeersvliegtuig, type F.K.33, H-NADD. Vlieger was de Heer Scholten, waarnemer ir. v. Baumhauer. Er was een kleine 4-bladige schroef, type Supermarine, op den middenmotor gemonteerd. Het bleek, dat met 1360 omw/min voor dezen motor en 1200 omw/min. voor de zymotoren de kruissnelheid ongeveer 130 km/h be-





droeg. De proeven met andere schroeven worden door de K.L.M. voortgezet. Uit den stand van de gashandle was af te leiden, dat by deze vlucht de middenmotor slechts weinig vermogen leverde.

Enige punten werden nagegaan betreffende den invloed van het afzetten van één der motoren op de besturing. By het plotseling afzetten van een zymotor trad een draaiing op, die met matig (25 à 30 mm) voetstuur geven kon worden opgeheven. Met los of vast gehouden hoogteroer vloog het toestel met practisch constante snelheid verder. Het afzetten van den bovenmotor had daarop geen invloed. Alleen in de zweefvlucht was te merken aan een geringe duikneiging, dat de bovenmotor werd aangezet. (Rapport V.185).

Den 9den was op verzoek van het Departement van Marine de R.S.L. tegenwoordig by de afnameproeven van een toestel, type C.V., E-ool, voorzien van een 450 pk Hispano-Suiza-motor. Vastgesteld werd met den Lt. t/z le kl. den Heer Woldering als waarnemer en ir. Grase als vlieger, dat het toestel, met onder den ondervleugel opgehangen bommenrekken en bommen, goed bestuurbaar was en voldoende stygvermogen bezat. Hierna werden de proeven voortgezet met ir.v.d. Maas als waarnemer. Vastgelegd werden styg- en snelheidsprestaties, terwyl ook acrobatic werd gevlogen. Een rapport V.180 werd hierover opgesteld.

In vervolg op de proeven gedaan met C.V.-toestellen der N.V. Ned. Vliegtuigenfabriek, genoemd in het vorig maandverslag, werden den 14den enkele vluchten gedaan. Deze moesten wegens motorstoring afgebroken worden.

Van het Departement van Marine werd een verzoek ontvangen om een sterkteberekening te maken voor de vleugelool van den D.VII-jager met sterkeren motor. Hiermede werd een begin gemaakt.

Op de vleugels van twee verkeersvliegtuigen werden te Schiphol controle-belastingproeven uitgevoerd. (vgl. maandverslag van Januari 1926). Enige hoogtemeters van de N.V. Nederl. Vliegtuigenfabriek werden te Schiphol en by den R.S.L. geykt ter controle der



installatie by deze fabriek. Hierover wordt een rapport V.186 opgesteld.

De sterkteberekening van de motorbek der nieuwe F.VIIa-vliegtuigen werd gecontroleerd.

Ir. van der Maas was de laatste helft van de maand voor herhalingsoefeningen onder Dienst.

MAANDVERSLAG VLEGTUIGENAFDELING

OCTOBER 1926.

Den 6den, 7den en 8sten was ir. v.d.Maas op het vliegkamp de Mok met het doel beter bekend te worden met besturing eigenschappen op het water van toestellen type W.A.; onder toezicht van een instructeur vloog hy daarby ook zelf. Zie rapport V.188.

Den 9den was van den R.S.L. ir. v.d.Maas tegenwoordig bij de remproeven gedaan met het toestel H-NACT der K.L.M. te Waalhaven, Rapport V.189 is hierover opgesteld.

Den 12den, 16den en 18den werden, in samenwerking met de N.V. Nederlandsche Vliegtuigenfabriek, proeven gedaan met het toestel H-NADN, type F.VIIa. Voornamelyk was het doel by eenzelfde ladingstoestand het verloop der stuurstanden by verandering van snelheid te leeren kennen by enkele constante waarden van den afgelegden weg per omwenteling van de schroef (v/nD) en by een bepaald verloop daarvan. Dit gelukte. Rapport V.193 is hierover opgesteld. Ir. Grassé vloog deze proeven, terwyl ir. v.d.Maas waarnam. Berekeningen werden opgezet om uit vroegere proeven de verandering in lift coëfficiënt van het roer en het stabilo per graad ~~af- en toename~~ uitslag daarvan te bepalen. Dit lykt bevredigend te verlopen.

Den 5den en 6den werd door ir. v.Baumbauer en den 12den door ir. v.d.Maas een oefening in het mistvliegen bygewoond met het toestel H-NAGR.

Den 26sten werd een demonstratie van Junkers watervliegtuigen te Schellingwoude bygewoond, waarby een éénmotorig toestel type K.53 neerstortte. Een rapport V.191 werd hierover opgesteld.

Den 30sten werden de prestaties bepaald van de vliegboot, type F.B. III van de N.V. Nederlandsche Vliegtuigenfabriek. ir. Grassé vloog, ir. v.d.Maas nam waar. By 2 ladingstoestanden werden snelheid, start en stygvermogen vastgelegd. Een rapport V.194



wordt hierover opgesteld.

De op verzoek van het Departement van Marine uitgevoerde sterkteberekeningen der D.VII vleugels (zie vorig maandverslag) werd beëindigd. De resultaten zullen aan genoemd Departement worden medegedeeld.

Op 12 October werd een bezoek aan het vliegveld Waalhaven gebracht, waar op den vleugel van het vliegtuig H-NACT controle stijfheidsproeven werden uitgevoerd.

Op 22 October bracht ing. Reyneker een bezoek aan de N.V. Nederlandsche Vliegtuigenfabriek, waar met de Heeren Roosenschoon en Besling het ontwerp F.VIII besproken werd. Omtrent de van dit toestel te verwachten prestaties werden eenige berekeningen uitgevoerd, die neergelegd zijn in het rapport genummerd V.190.

Ir. Roosenschoon bracht ook een bezoek aan den R.S.L. ter bespreking der sterkteberekening van vleugels.



VLIEGTUIGENAFDEELING.

Maandverslag over de maand November 1926.

Op verzoek van den Heer Steensma werden door den R.S.L. proeven gedaan met C.V.-toestellen (met D-cel), voorzien van een Hispano- en Jaguarmotor. De bedoeling was na te gaan, wat de reden kon zijn van de neiging van het toestel met Jaguar-motor, steeds rechts uit te loopen; wanneer de gasklep meer geopend werd, nam deze neiging toe. Den 15den, 16den, 22sten en 25sten was ir. van der Maas, daartoe te Soesterberg. By de C.V.-Jaguar werd een sterke verstoring gevonden met scheeve hoofdstrooming ter plaatse van de roeren. Een rapport V.195 werd hierover opgesteld, een vervolg over de C.V. Hispano is in bewerking.

Met den Officier M.S.D. A.A.C.Kramer van het Dep.v.Marine had een bespreking plaats, omtrent de in het vorige maandverslag genoemde sterkteberekeningen der D.VII-vlengels. Haar aanleiding van de berekening zullen eenige wyzigingen aan dit vliegtuig worden aangebracht. In verband hiermede werden aanvullende berekeningen gemaakt.

In verband met de aanvraag van een b.v.l. werden eenige sterkteberekeningen van de Fokker F.VII 3-mot. gecontroleerd.

Aan een uitvinder werden inlichtingen verstrekt.



VLEIETUIGENAFDEELING.

Maandverslag over de maand December 1926.

Rapport V.194 betreffende de prestatievluchten van de vliegboot F.B.III. van de N.V. Ned. Vliegtuigenfabriek kwam gereed. Een berekening werd opgesteld over de te verwachten prestaties van dit type, wanneer de Napier Lion-motor compressie 6,0, waarmee de prestaties bepaald zyn, zou vervangen worden door een Hispano Suiza-motor, compressie 5,3.

De indeeling van het kaartsysteem van den onderwerp-catalogus werd herzien voorzover ^{deze} de luchtvaartgroepen betreft en de ^{werden} aanwezige kaarten opnieuw gerangschikt, daar de bestaande indeeling onvoldoende geworden was.

Door de ingenieurs v.d.Maas en Reyneker werd de N.V. Ned. Vliegtuigenfabriek bezocht, waar het in aanbouw zynde F.VIIa en F.VIII-vliegtuig bezichtigd werd en besprekingen met de Heeren Stadhouders, Platz en Roosenschoon gevoerd werden.



MAANDVERSLAG MATERIALENAFDELING

OVER JANUARI 1926.

1. Lym.

Voertgegaan werd met de lymafschuifproeven op verschillende houtsoorten.

Proefstukken zullen worden vervaardigd om het ~~onderzoek~~^{te onderzoeken} van den invloed van de vezelrichting ten opzichte van het lymvlak. Een publicatie betreffende deze proeven is in voorbereiding.

2. Corrosie-proeven.

De proefstukken ^{aan} gelekte, blanke staalbuis bleven ook in de derde maand van buitenhangen nagenoeg onveranderd. Wenige nieuwe stukken zullen worden geprepareerd en op een zonnige plaats worden buitengehangen. De eerste proefstukken waren niet aan de inwerking van zonlicht blootgesteld.

Ook op de ontvangen monsters der corrosie bestendige legering K.S.Seewasser zullen aantastingsproeven worden genomen

3. Voorschriften.

Betreffende de opgestelde nieuwe concept voorschriften werden eenige besprekingen gehouden.

Een vergadering van de Materialen Commissie vond plaats op 13 Januari 1926.

Lichte Legeringen.

Ontvangen werden brochures en proefstukken van Silumin (A.M.1478. - Metallbank und Metallurgische Gesellschaft F.kft.) Scleron en Aeron (A.M.1479 en 1477 - Hedderheimer Kupferwer.



ke Rkft). Proefstukken van de corrosie-bestendige lichte laag-
geering V.S.Seewater werden ontvangen en zullen onderzocht
worden.

Aluminium-laschwerk.

Een proefstukje vervaardigd door de Eerste Nederlandsche
Aluminium-Reparatie-Inrichting, welke reeds eenige malen repa-
raties uitvoerde voor de K.L.M. werd ontvangen (A.M.1480).
Trekproefstukken en preparaten hieruit zullen worden gemaakt.

Lakken.

Een begin werd gemaakt met de proeven op de vochtdicht-
heid ^{van} (laklagen met gebruikmaking Paul Jaeger's Reagenz Ver-
fahren.

Kogelraderen S.P.

Het materiaal dezer raderen werd microscopisch onder-
zocht. Rapport M.213 zal hierover opgesteld worden.

TREKPROEVEN OP VLEUGELBEUGELS.

De beugels van het nieuwe geklonken model, waarover in
het vorige maandverslag werd geschreven, werden nauwkeurig
op gebreken onderzocht, terwijl één van deze exemplaren aan
de inwerking van 10% zwavelzuur gedurende 60 uur werd blootge-
steld. Aangezien by dit onderzoek geen fouten werden gevonden,
werden de beugels aan de K.L.M. teruggezonden met het verzoek
deze na langeren bedrijfstyd opnieuw ter onderzoek in te leveren.

Naai- en doornaagaren.

Opgesteld werd rapport 208 betreffende trekproeven op een-
nige monsters naai- en doornaagaren, ontvangen van de L.A.





en vliegkamp De Kooy.

Proeven op gelamelleerd hout.

Een aanvang werd gemaakt met het onderzoek naar de eigenschappen van gelamelleerd spruce en grenen. Totaal werden $\pm$ 40 proeven genomen. Voorloopig werd van het gelamelleerde hout (waarby het aantal lamellen van 1 tot 30 per 6 c.M. werd gevarieerd) een kleinere drukvastheid gevonden, dan voor het massieve. Deze proeven worden voortgezet.

Doorbuigproeven op vliegtuigbuis.

Vergelyksproeven op verschillende buismonsters ter bepaling van den weerstand tegen buiging en eventueel ook de strek grens, werden genomen op buis in normalen (dus niet uitgegloeiden) toestand. De proefstukken voor deze zelfde proeven op uitgegloeide buis werden vervaardigd. Rapport M.214 zal hierover opgesteld worden.

Publicaties.

Geschreven werd een publicatie betreffende de eigenschappen van hout voor den vliegtuigbouw bestemd. De systematische proeven op triplex gedurende de laatste jaren by den R.S.L. genomen werden hierin beschreven.

Gegevens voor publicaties over gelamelleerd hout, lichtlegering en lymproeven werden verzameld.





MAANDVERSLAG AFDELING MATERIALEN.

OVER FEBRUARI 1926.

1. Lym.

Lymafschuifproeven op verschillende houtsoorten werden voortgezet. Invloed van jaarringrichting t.o.v. lymvlak werd in onderzoek genomen.

2. Corrosieproeven.

Een voorloopige proef met het materiaal, ontvangen van K.Schmidt, genaamd K.S.Seewasser werd ingezet.

3. Lichte legeringen.

Ontvangen werd een hoeveelheid "Lantal" voor proefnemingen bestemd.

Elasticiteits-proeven werden genomen op de lichte legering AERON.

4. Aluminium-laschwerk.

Van de Eerste Nederlandsche Reparatie inrichting werden eenige proefstukken ter onderzoek ontvangen.

Reparaten en proefstukken zyn in bewerking.

5. Trekproef beslagbeugel.

Op een vleugelbeugel van het vliegtuig type Pander werd een trekproef genomen, welke een zeer bevredigende uitkomst leverde.



Lakken, Paul Jaegers Reagenzverfahren.

Proeven werden genomen met bovengenoemde methode, waarbij het mogelijk zou zijn in korten tijd de vochtdichtheid van laklagen te onderzoeken. Hierbij bleek dat de Jaeger-proef veel minder scherp is, dan de weegproef.

Gelamelleerd hout.

Voortgegaan werd met de drukproeven op Spruce en Grenen. Proefstukjes van veel kleinere afmetingen dan de normale werden gedrukt en gaven goede resultaten. Over den invloed van de druksnelheid werden eenige proeven genomen. Onderzoek wordt voortgezet.

Doorbuigproeven op vliegtuigbuis.

De proeven op de uitgegloeide buis, waarvan in het vorige maandverslag melding werd gemaakt, werden genomen.

Drukproeven op Dural-buis.

Op monsters Dural-buis, aangevraagd by de N.V. Nederlandsche Vliegtuigenfabriek werden drukproeven genomen overeenkomstig de Nederlandsche Materiaal Voorschriften voor stalen buis, bestemd voor laschwerk. Hoewel een geringere vervormbaarheid te constateeren viel dan by staalbuis, bleek toch dat mits met zorg gefabriceerd, Dural aan de eischen zal kunnen voldoen, welke voor stalen buis gesteld zijn. (Rapport M.215 wordt hierover opgesteld.)

Publicaties.

Voortgegaan werd met het gereed maken van eenige onderzoekingen voor publicaties.



Triplex.

Vergelykende proeven tusschen een zeer goed merk Triplex en een ander merk, dat eenzyd ig met staalplaat is gewapend (genaamd Plymax) werden genomen.

Periodiek bezoek aan vliegkampen.

Op 14 Februari werd het eerste bezoek gebracht aan het vliegkamp de Kooy. Bespreking betreffende Nederlandsche Materiaalvoorschriften werd gehouden.

Een monster staalplaat van zeer lage vastheid, een monster triplex van zeer goede kwaliteit en een monster gewapend triplex (Plymax) werd ter onderzoek meegebracht.

Een monster der corrosiebestendige Aluminiumlegeering "K.S. Seewasser" werd medegenomen en zal in de zee worden gehangen.

Analyse.

Deze maand werd een benzine monster onderzocht.



MATERIALEN-AFDELING.

Maandverslag over Maart 1926.

1. Gelamelleerd hout. - Proeven met stukken uit verschillend aantal lamellen samengesteld (aantal varieerende van 2 - 30 per 6 cm) werden beëindigd. Onderzocht werden spruce en grenen. Jaarring-richting loodrecht en onder 45 op lymvlak. Vochtgehalte en S.G. werden bepaald.

2. Corrosieproeven. - Onderbroken werd de voorloopige proef met de lichte legsering K.B. Seewater na 1 maand. Gewichts-afname $\pm 5\%$. Nadere inlichtingen aan fabrikant zullen gevraagd worden.

3. Buigproeven. - Op houten staven, waarop vroeger E-bepalingen werden genomen, werden buigbreekproeven genomen. Dit onderzoek duurt voort.

Bepaald worden E., S.G., vochtgehalte, buigvastheid en drukvastheid, terwijl bijzonder gelet wordt op breekgrens aan de gedrukte zyde by de buigproef. Proefstuk ter bepaling van elastische lyn langs fotografischen weg is in bewerking.

4. Kegelsradaren S.P. - Onderzoek S.P.-kegelwielen, A.M. 1449, werd beëindigd en rapport M.213 geschreven. Een aantal microfoto's werden gemaakt.

5. Beslagbeugels W.A. - Van de Marine ter onderzoek ontvangen beslagbeugels van W.A.-vliegtuigen, welke scheuren vertoonden (A.M. 1494) werden onderzocht en voorloopig rapport, genummerd M.216, daarover uitgebracht. Onderzoek wordt eenigszins uitgebreid.

6. Doekproeven K.L.M. - Van 4 monsterramen geëmailleerd doek ontvangen van de K.L.M., werden de eigenschappen bepaald. Trek-, scheur- en wondproeven. Rapport, genummerd M.218, wordt hierover opgesteld.

7. Plymax. - Een monster gewapend triplex (triplex waarop gegalvaniseerde plaat is vastgelymd) werd onderzocht. De eigenschappen van de combinatie waren goed. Het triplex noch met de staalplaat



waren van bijzonder goede kwaliteit.

8. Trekproeven staalplaat. - Van de Kooy ontvangen monster zeer zachte staalplaat diende voor het nemen van eenige trekproeven ter controle van de door de Kooy gevonden waarden. Materiaal zeer ongelijkmatig, vastheid onvoldoende voor de eischen door Ned. Mat. Voorschriften gesteld. Meerdere monsters werden aangevraagd. Van Mil. Controle aanbouw by N.V. Nederlandsche Vliegtuigenfabriek werden eenige monsters Eng. staalplaat voor vergelijkingsproeven ontvangen. Trekproefstukken in bewerking.

9. Trekproeven Cr.Wi-staal asbuis Helicoptère. - Op asbuis ontvangen van Ned. Helicoptère werden trekproeven genomen, waarbij waarden werden gevonden, welke met fabrieksopgaven overeenstemden.

10. Rekmetersproeven. - Op ligger van vleugelproefstuk ter bepaling van de spanningsverdeling werden genomen. Proeven ter bepaling van de E op druk met behulp van speciale meetstukken vonden plaats.

11. Bygewoond werd belastingsproef op ligger van Pander-vliegtuig, type DA. in de Pander-fabriek, waarbij tevens eenige inspecties plaats vonden.

12. Bezoek werd gebracht aan Boesterberg op 26 Maart.

13. Werkzaamheden van kleineren aard:

Afstellen Reichert-microscop.

Preparaten Welters Alumin. soldeer.

Analyse benzine-monster.

Preparaten lichte legeeringen.



MATERIALENAFDEELING.

Maandverslag over de maand April 1926.

1. VOORSCHRIFTEN. - De Nrs. 19 - 27 Concepten voor Ned. Mat. Voorschriften voor de Luchtvaart, werden gereviseerd. Deze concepten zullen in het begin van de volgende maand worden afgemaakt.

2. PUBLICATIE. - Een publicatie betreffende de eigenschappen van materialen in den vliegtuigbouw gebruikt werd gereedgemaakt. In aansluiting op deze inleidende beschouwingen zullen eenige artikelen geschreven worden, waarin de resultaten van R.S.L.-proeven worden besproken, o.a. betreffende hout, triplex en doek.

3. LUCHTWAARDIGHEIDSCONTROLE. - Inspectiebezoeken in verband met luchtwaardigheid vonden plaats by Pander op 22 en by de Ned. Vliegtuigenfabriek op 29 April. Geïnspecteerd werd ook het toestel H-NABU, dat sterke beschadigingen opliep, rapport, genummerd R.B.108, werd hierover opgesteld.

4. BESLAGBEUGELS W.A. - Het meer uitgebreide onderzoek der gescheurde beslagbeugels van W.A.-toestellen werd beëindigd en rapport M.216A daarover gereed gemaakt. Met den Heer Kramer werden de resultaten van dit onderzoek besproken. Deze deelde mede, dat het van belang zou zijn indien zonder aan de constructie dezer beugels veel te veranderen, deze onderdeelen een grooteren levensduur en betrouwbaarheid ^{kon worden} ~~te bezor-~~ ^{gegeven} ~~gan.~~ Hierby speelt ook slytage een voornams rol. Een advies dienaangaande van den R.S.L. zou op prys worden gesteld. Deze kwestie zal behandeld worden.

5. TREKPROEVEN STAALPLAAT. - In verband met voorschriften op de ^{werden} monsters Eng. staalplaat by de N.V. Ned. Vliegtuigenfabriek in gebruik, ^{eenige} ~~wat~~ trekproeven genomen, welke zeer goede resultaten opleverden (Rapport M.220). Verdere monsters voor het nemen van gleei- en laschproeven werden ontvangen.

6. BILSONDERZOEK DE KOOP. - Op verzoek van den technischen dienst werd een bespreking gehouden met eenige lasschers van de Koop (19 April) betreffende moeilijkheden, welke zich gedurende den laatsten



tyd by het lassen van dunne buis voordoen.

Op de ontvangen monsterbuis werden mechanische proeven genomen, welke zeer goed uitvielen. De chemische samenstelling werd door den Marine-scheikundige onderzocht. Ook deze bleek goed. Gelaschte proefstukken, met verschillende laschbranders vervaardigd, werden ontvangen en zyn in onderzoek.

7. VERSCHILLENDE PROEVEN OP HOUT. - Voortgegaan werd met de buigbreekproeven op hout en met rekmeterproeven op een geconstrueerden ligger ter bepaling van de spanningsverdeeling.

UITGEBRACHT WERDEN:

Rapport M.213 betr. het onderzoek naar de breukoorzaak van eenige S.F.-kegelwielen.

Rapport M.217 betr. trekproef op een stalen bevestigingsbeugel van een Dural-vliegboot, welke proef op aanvraag van de N.V.Ned. Vliegtuigenfabriek werd verricht.

Van de Technische Hogeschool, ^{technische botanie}afdeeling ~~microbiologisch hout-~~onderzoek, werd ontvangen een schrijven betreffende de door de Materialen Commissie nieuw opgestelde Concept-voorschriften voor hout, welke ter kennisname en met het verzoek om opmerkingen aan den hoogleeraar van deze afdeeling waren opgezonden.

Uit dit schrijven bleek, dat men in Delft niet over voldoende gegevens beschikt om deze concepten, speciaal wat het cyfermateriaal betreft, te beoordeelen. Eene bespreking met Dr. Pfeiffer, hoofdassistent van deze afdeeling, werd voorbereid.





MAANDVERSLAG MATERIALENAFDDELING

OVER MEI 1926.

1. Voorschriften.

Verzonden werden de Concept-Materiaalvoorschriften No. 18 - 26. Een lijst van onderwerpen, welke voor volgende voorschriften in aanmerking komen, werd opgesteld.

Ingevolge een verzoek van den Minister van Marine zal nagegaan worden, of door uitbreiding van de bestaande voorschriften (voor staalplaat geschikt voor laschwerk) de toepassing van materiaal, dat gebreken vertoont als aangegeven in rapport M.222 op afdoende wyze voorkomen kan worden.

2. Controle luchtwaardigheid.

Op 11 Mei werd te Waalhaven geïnspecteerd het driemotorig vliegtuig H-NADD (F.K.33), waarbij in het bedrijf eenige scheuren in beslagbeugels geconstateerd werden. Rapport R.B.109 werd hierover opgesteld.

3. Bezoek aan de Kooy.

Op 5 Mei werd een bezoek gebracht aan het vliegkamp de Kooy, alwaar met het technische personeel verschillende besprekingen werden gehouden. Eenige stukjes K.S.Seewater werden afgegeven, waarop corrosieproeven genomen zullen worden. Laschproeven met oude en nieuwe branders en verschillende buissoorten werden verricht. Monsters hiervan werden ter onderzoek medegenomen.

4. Proeven op hout.

ENIGE verdere buigbreekproeven op naaldhout werden genomen. Voortgegaan werd met de proeven ter bepaling van de spanningsverdeling by buiging in een samengestelden ligger. Het bleek hierby, dat mits met de noodige zorg ge-





werkt werd, met Okhuysen rekenmeters betrouwbare resultaten verkregen kunnen worden. De uitkomsten waren zeer regelmatig en toonden aan, dat het onderzochte hout binnen grenzen volkomen elastisch is, wat zeer gunstig is.

5. Proeven op amortisseurbanden.

Rek- en breakproeven op oude en nieuwe amortisseurbanden van F.VII toestellen werden genomen. Rapport M.223 werd hierover opgesteld. Deze proeven staan in verband met het voor amortisseurband op te stellen materiaal voorschrift, waarvoor de medewerking met den Ryks-Hubbardienst te Delft ingeroepen zal worden. Ook op amortisseurband op andere wyzen bevestigd zullen metingen worden verricht.

6. Eenige trekproeven werden genomen op aluminium-soldeer "Walters". Deze proeven leverden geen bevredigend resultaat. Rapport M.224 werd hierover opgesteld.

7. Ontvangen werden ter onderzoek de volgende materialen:

- a. Een gebroken nokkenas van een B.M.W. motor A.M.1512, ontvangen van de Mok met verzoek om breuk oorzaak na te gaan. Voorloopig rapport M.221 werd hierover verzonden.
- b. Linnen, naaigaren en opnaaiband A.M.1510 en A.M.1513a-b. Proeven in verband met op te stellen concept-voorschriften zullen hierop genomen worden.
- c. Eenige monsters lyn van de Firma v.d.Bogaert te Woerden. Proeven ter vergelyking van den weerstand tegen afschuiven werden door deze firma aangevraagd.
- d. De volgende rapporten werden afgemaakt.
 - a. Rapport M.220. Trekproeven op staalplaat by de N.V. Nederlandsche Vliegtuigenfabriek in gebruik en op eenige





monsters van plaat door de Firma Boelstra aan de Kooy
leverd.

b. Rapport M.225. Trekproef op een vlaggelbaugel van een
Fander P.1 toestel, waarbij in het bedrijf een scheur werd
geconstateerd.





MAANDVERSLAG MATERIAALAFDELING.

JUNI 1926.

Vleugelproeven.

Voortgegaan werd met de metingen der T's op de liggers van den F.VI vleugel, waarop belastingproeven genomen worden. Met Okhuizen rekometers werden deze metingen in verschillende doorsneden verricht.

Doorbuigproef op hout.

Op naalldhout werden eenige verdere 4 p. doorbuigproeven genomen en de breekgrens aan de gedrukte zyde bepaald.

Trekproeven op Jupiter dryfstangen.

Op 2 Jupiter hoofddryfstangen werden trekproeven genomen. Een dezer stangen was in bedrijf gescheurd. Beide stangen werden tot op 24 ton belast. Rapport M.226 werd hierover uitgebracht. Het materiaal dezer stangen wordt verder onderzocht.

Proeven op W.A. Beugel.

Eenige aanvullende proeven werden genomen op het materiaal der onderzochte W.A. beugels (Rapport M.216b) teneinde na te gaan of dit materiaal aan de Nederlandsche Materiaal-Voorschriften voldoet. Dit bleek het geval te zyn. Nagegaan wordt of het mogelijk is de bestaande voorschriften in dier voege te wyzigen dat materiaalfouten als by deze beugels aan het licht gekomen een aanleiding tot afkeuring kunnen vormen.





Vochtbepalings hout.

Een begin werd gemaakt met het verzamelen van gegevens betreffende het vochtgehalte van hout (ook in afgewerkte en in bedrijf zijnde onderdelen) onder verschillende omstandigheden.

Werkzaamheden van Kleineren aard.

Materiaalonderzoek van staalplaat voor beugelaanmaak by Marine (A.M.1521) van een gebroken Mercedes krukas (A.M.1512) en van een gebroken B.M.W.nokkenas (A.M.1509) werd voortgezet. Het slagapparaatje voor het bepalen van schokbelasting door middel van het meten van de vervorming van roestkoperen cylindertjes werd gewijzigd.

Ontvangen monsters.

Onderdelen van een gescheurde torpedo-lucht kamer en een gebroken draadspanner van een F.E. 34 toestel werden ter onderzoek ontvangen.





MAANDVERSLAG MATERIALEENAFDELING.

JULI EN AUGUSTUS 1926.

1. Doorbuigproeven op hout.

Voortgegaan werd met de bepaling van Elasticiteits modulus, breekgrens en buigvastheid by naaldhout. Drukproeven op dezelfde monsters werden genomen. Een overzicht van deze proeven zal gemaakt worden.

2. Jupiter-dryfstangen.

Het onderzoek dezer onderdeelen werd voortgezet. Gloeiproeven werden genomen. Uit de gegloeide en ongegloeide stukken werden preparaten vervaardigd. Het microscopische onderzoek is nog niet geëindigd.

3. Lymonderzoek v.d.Bogaert.

Benige aanvullende proeven werden genomen. Nagegaan zal worden in hoeverre de resultaten van de methode door v.d.Bogaert gevolgd afwijken van de by de R.S.L.-methode gevonden waarden.

4. Ongeval H-NACC.

Een onderzoek werd ingesteld naar de oorzaak van het ongeval van de H-NACC, welke den 9den Juli by Wolverthem verongelukte. Een rapport over dit onderzoek werd ingediend (L.V.II-78).

5. Inspecties L.W.

Verschillende inspecties werden verricht, o.a. van de H-NADD, H-NACJ en H-NACL. Rapporten betreffende deze inspecties werden opgesteld.

6. Hoofdbuis C.V stabilo.

Een onderzoek werd ingesteld naar de oorzaak van het breken van een hoofdbuis van een C.V stabilo. Over dit onderzoek, dat op aanvraag van den Technischen Dienst van "De Kooij" werd verricht, werd rapport M.227 opgesteld.



7. Proeven op staalplaat.

Een aantal trekstaven voor het nemen van trekproeven op staalplaat by de N.V. Nederlandsche Vliegtuigenfabriek in gebruik, werd vervaardigd.

8. Voorschriften.

Verzonden werden de Materiaal-Concept-Voorschriften No. 18 - 27.

9. Meten van den landingsstoot by watervliegtuigen.

Enige methoden voor het meten van den landingsstoot by watervliegtuigen werden onderzocht

- a. met behulp van roodkoperen cylindertjes en een slagapparaatje
- b. met stukken draad in een bepaalden vorm gebogen, aan het uiteinde door een gewichtje belast.

10. Een inzending voor de Luchtvaarttentoonstelling te Scheveningen van den 26 t/m 28 Augustus gehouden, werd gereedgemaakt.

11. Vermoeiingsproeven.

Enige veranderingen werden aangebracht aan het Amsler-vermoeiingsapparaat, teneinde hierop ook hout te kunnen beproeven.

12. Enige analyses werden verricht door den Marine Scheikundige.



MATERIALEN-afDEELING.

Maandverslag over de maand September 1926.

1. PROEVEN OP HOUT. - Nadat een aantal doorbuigproeven op grenen en spruce genomen waren, werden drukproeven en vochtbepalingen van dezelfde stukken verricht en de gevonden waarden en verhoudingsgetallen in tabellen byeengebracht. Rapport M.228.

Een verdere bestudeering van de elementaire druk- en buigproeven op hout met inachtneming van vorm en afmetingen, komt gewenscht voor en is op het programma geplaatst.

Aan spruce, grenen en esschenhout zal hierby in hoofdzaak de aandacht worden besteed.

2. LYMONDERZOEK. - Het lymonderzoek v.d.Bogaert werd beëindigd en rapport M.229 werd hierover opgesteld (A.M. 1514).

Van de chemische fabriek "Velpa" uit 's-Gravenhage werden twee lymonsters ter onderzoek ontvangen (A.M.1532).Dit onderzoek nam een aanvang.

3. TRIPLEX "PICUS". - Van de triplex-fabriek "Picus" werd een monster Okumé-vliegtuigtriplex ontvangen (A.M. 1535) met de opdracht hiervan de trekvastheid te bepalen, op de wyze, zooals deze door den R.S.L. is ingevoerd.

4. STAALPLAAT EN BUIS ONTVANGEN VAN DE KOOY. - Van het vliegekamp de Kooy werden eenige monsters staalplaat van 3 en 4 mm. ter onderzoek ontvangen (A.M. 1531). Ook van een party afgekeurd buismateriaal werd een aantal monsters ontvangen, met het verzoek de eigenschappen van dit materiaal te toetsen aan de eischen in de Ned. Materiaalvoorschriften Nr. 12 gesteld. (A.M. 1534).

Het loopende onderzoek betreffende staalplaat by de N.V. Ned. Vliegtuigenfabriek in gebruik werd beëindigd. Rapport M.220.

5. MOLYBDEEN-STALEN BUIS. - Ten einde na te gaan in hoeverre deze buis bruikbaar kan wezen voor de vervaardiging van gelaschte rompen, werden door den R.S.L. monsters aangevraagd by de Ohio-seamless tube Cie., welke in den loop van de maand werden ontvangen.Op





deze monsters (A.M. 1533) werden verschillende proeven genomen. De vastheid en strek grens bleken buitengewoon hoog te zyn (80 en 75 gk/mm^2), terwyl de rek ongeveer 12% bedroeg. Ook aan de druk- en hamerproeven voldeed het materiaal goed. By eenige voorloopige proeven ontstond de indruk, dat het materiaal goed laschbaar is. Dit zal nader worden onderzocht.

6. LAUTAL-BUIS. - Drukproeven werden genomen op naadlooze buis uit Lautal (een silicium-aluminium-legering), welke by de Lautawerke werden besteld (A.M.1537). By deze proeven bleek, dat de buis, hoe wel een goede drukvastheid bezittende, niet dezelfde vervorming verdraagt, als goede buis van zacht koolstofstaal.

7. PROEVEN OP DOEK. - Op twee monsters doek (A.M. 1516 en 1513) en een monster naaigaren en linnenband, ontvangen van de Kooij werden trekproeven genomen.

8. TORPEDO-MATERIAAL. Van den torpedo-dienst werd ontvangen materiaal van een luchtkamer met het verzoek een oordeel over de kwaliteit van dit Cr-Ni staal uit te spreken. Uit het materiaal werden microscopische preparaten vervaardigd. Verschillende macroetsingen werden gedaan. Trekproeven op geëtste proefstaafjes werden genomen. Rapport M.230.



MATERIALEN AFDEELING.

Maandverslag over de maand October 1926.

1. LYM. - Van de chemische fabriek "Velpa" werden 2 monsters koudlym ontvangen met de opdracht hierop afschuifproeven te nemen. Proefstukken uit grenen, spruce en esschen werden hiermede gelymd. Eene bespreking betreffende de resultaten vond plaats. Rapport M. 233, werd hierover opgesteld.

Van de Zwitschersche Luchtvaart My. "Balair" werd een aantal gelymde proefstukken ontvangen, die 15 maanden geleden door den R.S.L. in den vleugel van de H-NAEM waren ingehangen. Deze proefstukken (model R.S.L.) werden op afschuiving belast, gelyktydig met de controle-blokjes, welke op denzelfden datum gelymd, maar gedurende dezen tyd in het laboratorium werden bewaard. De sterkte van de lyming bleek in dezen tyd niet achteruit gegaan te zyn.

2. TRIPLEX. - Van de N.V. Houtindustrie "Picus" te Eindhoven werd een monster Okoumé-triplex ontvangen met de opdracht hiervan de trekvastheid te bepalen. Rapport M. 234 betreffende deze proeven zal opgesteld worden.

3. BOELSTRA-BUIS. - Op een party proefstukken ontvangen van Vliegkamp "de Kooy" werden de proeven genomen, welke door de Ned. Materiaalvoorschriften Nr. 12 voorgeschreven zyn, teneinde te bepalen of door deze buizen aan de eischen wordt voldaan. Rapport M. 231 betreffende dit onderzoek werd opgesteld. Ook macro- en microscopisch onderzoek en chemische analyse vond plaats.

4. MATERIAAL VAN TORPEDO-LUCHTKAMER. - Het onderzoek van het Fransche luchtkamermateriaal, opgedragen door den Chef/Materieel van Marine werd beëindigd en rapport M. 230 hierover opgesteld. Een bespreking betreffende de resultaten vond plaats.

5. HOOGVASTE LASCHBARE BUIS. - Op de molybdeen-stalen buismonsters van zeer hooge vastheid, waarover in het vorige maandverslag werd gesproken (A.M. 1533, Ohio Seamless Tube Comp.), werden door de lasschery van de N.V. Ned. Vliegtuigenfabriek verdere proeven ge-

nomen, welke gedeeltelyk door R.S.L. werden bygewoond. Alhoewel de eigenschappen van deze buis niet slecht te noemen zyn, brengt de toepassing daarvan voor het bouwen van rompen nog te veel bezwaren mede. Deze kwestie zal door den R.S.L. nader worden onderzocht.

6. STAALPLAAT. - Twee monsters staalplaat werden van Vliegkamp "de Kooy" ter onderzoek ontvangen (A.M. 1531). Rapport M.235 werd hierover opgesteld.

Een party proefstukken uit Zweedsche staalplaat (A.M. 1541 a-g) werd ontvangen en zal in onderzoek worden genomen. Deze laatste party werd op "de Kooy" afgekeurd wegens te lage vastheid in uitgegloeiden toestand.

VERDERE ONDERZOEKINGEN.

Een begin werd gemaakt met het onderzoeken van een aantal Jupiter-uitlaatkleppen, ten einde na te gaan in hoeverre tydens het bedrijf ontlasting intreedt (A.M. 1526).

Macro-etsingen werden verricht op een van de K.L.M. ontvangen gebroken S.P.-krukas, Nr. 7449 (A.M. 1539), welke 700 bedrijfsuren telde.

Vochtbepalingen vonden plaats op houtmonsters verzegeld ontvangen van het Vliegkamp "de Kooy", afkomstig van C.1-vleugelligers (A.M. 1536). Vochtgehalte 13,63 en 12,36%.

Preparaten werden vervaardigd uit een aluminium-zuiger B.M.W. (A.M. 1538) ontvangen van "de Kooy".

INSPECTIE. - Luchtwaardigheidsinspectie van de CT werd verricht te Rotterdam op 22/10'26.

BEZOEKEN. - Op 15/10'26 werd een bezoek gebracht aan Vliegkamp "de Kooy", waar met den Chef van den technischen Dienst verschillende besprekingen werden gehouden.

ANALYSE. - Door den Marine-Scheikundige werden eenige staal-analysen verricht.



MATERIALENAFDELING.

Maandverslag over de maand November 1926.

1. LYM. - Vergelykende proeven met Velpa- en Certus-lym vonden plaats; met de laatstgenoemde soort werden eenigszins betere resultaten bereikt. Aangezien de indruk ontstond, dat de mechanische eisch der Ned. Materiaalvoorschriften aan lym gesteld aan den hooften kant is, in verband met de vastheid van zacht naaldhout, werden eenige series massieve blokjes uit spruce van het zelfde model als de lymproefstukken afgeschoven en werden verder een aantal drukproeven op dit hout genomen. Naar aanleiding van deze proeven~~z~~ zullen in het lymdrukapparaatje eenige veranderingen worden aangebracht. Een overzicht over alle proeven reeds vroeger genomen op hout van denzelfden spruce-balk werd gemaakt. (14 series afschuifproeven op verschillende lymsoorten). Eenige verder proefstukken zyn in bewerking.

Aan de Velpa-fabriek zal een aanvullend rapport worden uitgebracht. Een opdracht van het nemen van de verdere proeven, in de Ned. Materiaalvoorschriften genoemd, werd ontvangen. Vochtproeven en vochtbepaling op gelymde proefstukken werden verricht.

2. PROEVEN OP VOCHTAFSLUITENDE LAK. - Eenige proefstukken werden met Norma-plamuur en met een monster corrosiewerende verf geprepareerd, teneinde de kwaliteit van deze bedekkingsmiddelen te controleren.

3. VOCHTGEHALTE. - Vochtbepalingen vonden plaats op eenige houtmonsters, afkomstig van vliegtuigen by de L.V.A in gebruik. Deze monsters, welke in verzegelden toestand werden ontvangen, dienen om het vochtgehalte van hout na verschillende bedryfsperiodes te controleren. (A.M.1545). Mechanische proeven op deze monsters zullen volgen. De proefstukken daarvoor zyn in bewerking.

Ook uit de monsters hout (A.M.1535) ter vochtbepaling ontvanga van het vliegkap^m de Kooy, werden eenige proefstukken voor buig-



ven vervaardigd.

4. BOELSTRA-PLAAT. - Trekproeven werden genomen op een party plaat waarover tusschen den leverancier en den Technischen dienst van het vliegkamp de Kooy geschil ontstond. De proefstukken werden in afge-
werkten toestand ontvangen. Rapport M.235 werd hierover opgesteld.

5. TORPEDO-MATERIAAL. - Een nader onderzoek werd ingesteld naar li-
teratuurgegevens betreffende het voorkomen van vezelbreuken by
CrNi-stalen. Een overzicht van deze gegevens werd geschreven, en zal
aan het betreffende rapport toegevoegd worden.

6. LITERATUUR BETREFFENDE KNIKPROEVEN. - Een literatuuronderzoek
betreffende knikproeven op stalen buis en de invloed van de uit-
gloeijing door de laschvlam op den kniklast uitgeoefend zal worden
verricht en aansluitende proeven zullen worden genomen.

7. VOORSCHRIFTEN. - Een begin werd gemaakt met het opstellen van
verdere concepten van Ned. Materiaalvoorschriften, welke by het
afsluiten van contracten voor de levering van vliegtuigen noodig
worden gesacht.

8. VERMOEILINGSPROEVEN OP HOUT. - Hetapparaat voor het nemen van
vermoeilingsproeven op hout, werd in bedryf gesteld.

9. INSPECTIE. - Op 19 Nov. werd een inspectie verricht te Waalha-
ven op de F.K.33, waarover vanuit het bedryf klachten waren geko-
men. Tevens werd de grondrem van de CT geïnspecteerd.

In de motorenwerkplaats werden eenige proeven genomen met een
middel om scheuren op te sporen, hetgeen door de Bristol-fabrieken
werd uitgewerkt. Dit middel gaf zeer gunstige resultaten en zal by
den R.S.L. in gebruik worden genomen. Rapport Dossier 49C werd over
dezen inspectiedag geschreven.

10. Onderzoek ONGEVAL JUNKERS-VLEGTUIG. - Op Dinsdag 2 Nov. werd
een bezoek gebracht aan de Junkers-vliegtuigenfabriek te Dessau,
teneinde eene bespreking betreffende het onderzoek van dit ongeval
by te wonen.



In aansluiting hieraan werd op Donderdag 4 Nov. de Deutsche Versuchsanstalt f.d. Luftfahrt te Adlershof bezocht, waar met de betreffende ingenieurs over het verdere onderzoek werd gesproken.

R.B.113A.

Een reisverslag, waarin de voornaamste bijzonderheden van de te Dessau en te Adlershof gehouden algemeene besprekingen werden beschreven, is opgesteld.

11. ANALYSE. - Door den Marine-scheikundige werd een analyse verricht.

12. PROGRAMMA - Het programma van de afdeeling werd opnieuw opgesteld.



MATERIALENAFDELING.

Maandverslag over de maand December 1926.

CORROSIEWERENDE LAGEN. - Vergelykende proeven werden genomen met Norma-plamuur (A.M. 1540), een corrosie-werende verf[†] (A.M. 1542) en een soort olie-vernis (A.M. 1487).

Alhoewel de proeven nog niet beëindigd zijn kan worden gezegd, dat met de beide eerste soorten niet dezelfde goede afsluiting werd bereikt als met de olievernissen. De cijfers voor de olievernissen gevonden, komen tot nu toe geheel overeen met de vroeger gevonden waarden. Deze proeven worden voortgezet.

MECHANISCHE PROEVEN HOUT. - Drukproeven werden genomen op proefstukken vervaardigd uit de houtmonsters 1545 en 1535, welke voor vochtbepaling hebben gediend. Beide houtmonsters (grenen) gaven zeer hoge vastheden nl. $\pm 500 \text{ kg/cm}^2$ en $\pm 600 \text{ kg/cm}^2$ voor de monsters 1545 a en b en $\pm 530 \text{ kg/cm}^2$ voor monster 1535. Na de drukproeven werd het vochtgehalte opnieuw gecontroleerd, (was nagenoeg gelijk gebleven) ~~was~~. Proefstukken voor buigproeven zijn gereed.

DRUKPROEVEN OP STUKKEN VAN VERSCHILLENDE HOOGTEN. - Teneinde na te gaan in hoeverre door de hoogte van een drukstuk de drukvastheid wordt beïnvloed, werden uit een rechthoekige staaf 8 proefstukken genomen, waarvan de hoogte van 25 mm tot 200 mm varieerde. Houtsoort grenen, vocht 14%. By deze proeven werden geen duidelijke verschillen gevonden, hetgeen in tegenspraak is met wat by vroegere proeven gevonden werd. Deze proeven zullen verder worden uitgewerkt.

VOORSCHRIFTEN. - Opgesteld werden de volgende concept-voorschriften:

- Nr. 29 Pianodraad,
- Nr. 30 Soepele staalkabel,
- Nr. 31 Niet soepele staalkabel,
- Nr. 32 Aluminium-buis,
- Nr. 33 Duralumin-buis,

met de bybehorende Alg. Voorschriften. Deze concepten werden aan ~~†~~





de leden der Materialen Commissie toegezonden.

ALUMINIUM-BUIS. - Teneinde eenige gegevens te verzamelen omtrent de drukproef op Duralumin- en aluminium-buis, werden by de N.V. Ned. Vliegtuigenfabriek van eenige der in gebruik zynde afmetingen monsters aangevraagd (A.M. 1550). De proefstukken hieruit werden vervaardigd.

B.M.W.-KRUKASSEN. - Van Vliegkamp "de Kooy" werd ontvangen een gebroken krukas B.M.W. (A.M. 1549), welke in de lucht was gebroken. By navraag van bijzonderheden omtrent deze as, werd bericht ontvangen, dat van een party van 4 stuks van deze assen nog² andere scheurtjes vertoonden, waarby ook een as die nog geen bedrijf heeft gehad. Eenige nadere bijzonderheden werden gevraagd, welke voor het onderzoek van dit geval van belang kunnen zyn.

YKEN THERMOMETERS. - Voor de vliegtuigenafdeeling werden 17 thermometers geykt.

VERMOEIJINGSPROEVEN HOUT. - Eenige werkzaamheden werden verricht aan het apparaat vermoelingsproeven hout.

KNIKPROEVEN OP BUIS. - Voor het nemen van knikproeven op buis werden eenige kogelhouders vervaardigd. Begonnen zal worden om van 2 soorten stalen buis, den invloed van de lengte en van uitgloeien door laschvlam na te gaan.

* N.B. Beide bestemd om op metalen onderdeelen te worden gebruikt. De vergelykende proeven werden op houtblokken genomen, teneinde de vochtafsluiting door wegen te kunnen controleeren.



MAANDVERSLAG MOTORENLABORATORIUM

JANUARI 1926.

In den loop van de maand werden eenige proeven bygewoond welke met een S.P.motor op de rem van de K.L.M. te Waalhaven werden genomen.

Aanwijzingen werden gegeven waarmee by de proeven rekening moest worden gehouden om betrouwbare resultaten te verkrygen. Enkele te gebruiken instrumenten werden geykt.

In het laboratorium werden nog eenige proeven met het sproeier contrôle toestel ("Jet calibrating machine") van Brown & Barlow genomen.

De Mercedes motor voor de carburateur ^(inrichting) beproefing werd weer in elkaar gezet. Wenig werk voor de andere afdeelingen werd verricht.

Begonnen werd met het maken van een pomp-installatie op de benzinetank, ter besparing van stikstof nu gebleken is, dat de leidingen op den duur niet dicht zyn te houden. Waarschynlyk moet dit toegeschreven worden aan de sterke trillingen van den grond wanneer er motoren afgeremd worden. Voor een voldoende beveiliging zal worden zorg gedragen.

Den groot gedeelte van den tyd van den ingenieur der afdeeling werd in beslag genomen door luchtwaardigheidscontrôle en -administratie.



MAANDVERSLAG MOTORENAFDELING

OVER FEBRUARI 1926.

Op verzoek van een importeur werden deze maand uitvoerige proeven gehouden met een aan de benzine toe te voegen stof, waarvan werd aangegeven, dat dit groote besparing en geen koolaanslag zou geven. De proeven werden met den B.M.W. motor op ^{de}waterrem genomen, doch hadden geen gunstig resultaat. De proeven zullen in rapport B.47 vermeld worden.

Vervolgens werden in het laboratorium de pomp-installatie verder gereed gemaakt en 2 radiateurs van den balansbok gerepareerd.

Een bezoek werd gebracht aan het vliegveld de Kooy ter informatie naar de laatste bedrijfservaringen met den 450 P.K. Hispano Suiza motor. Deze waren niet gunstig, zoodat een proef met de 450 P.K. Lorraine Dietrich en B.M.W. V motoren zal worden genomen. (Door den M.L.D.)

Enige bezoeken aan de K.L.M. werden gebracht voor de luchtwaardigheidscontrole van vliegtuigen en motoren.





MAANDVERSLAG MOTORAFDELING.

MAART 1926.

In het laboratorium werd een tweede benzine-pomp gereed gemaakt voor het vullen van de tanks.

De B.M.W. motor van den R.S.L. werd gedeeltelyk gede-monteerd voor het repareeren van de watermantels van eenige cylindfers.

Op verzoek van het Departement van Koloniën werd een onderzoek ingesteld naar de te verwisselen onderdeelen voor de verbetering van het smeersysteem van de in Nederlandsch Indië gebruikte Jupiter motoren.

Tevens werd door dit Departement verzocht een zich te Amsterdam bevindende Napier Lion motor te keuren.

Op verzoek van de Firma A.G.O. werd een B.M.W. motor afgeremd by den R.S.L.

Een groot gedeelte van den tyd werd besteed aan lucht-waardigheidscontrôle en administratie.





MOTOREN-afDELING.

Maandverslag over de maand April 1926.

In het begin van de maand werd door den ingenieur der afdeeling een bezoek gebracht aan het Bureau Veritas te Parys, ter informatie naar de organisatie, de manier van keuring van onderdeelen en by afnameproeven van motoren en de contrôle, welke door dit Bureau op burgervliegtuigen wordt uitgeoefend. Een rapport, ^{worden} genummerd R.B.107, zal ~~worden~~ hierover aan den Minister uitgebracht.

Bezoeken werden verder gebracht aan de motoren-fabrieken Gnome et Rhone, Hispano-Suiza en Lorraine Dietrich. By de Gnome et Rhone-fabrieken werden naar aanleiding van een door den R.S.L. uitgebracht rapport, betreffende verbetering van de smering van de Jupiter-motoren, op verzoek van den Minister van Koloniën nadere inlichtingen ingewonnen en werd rapport, genummerd R.B.83, met deze gegevens aangevuld. Vervolgens werd op verzoek van den Minister van Koloniën een Napier Lion-motor, die in een vliegtuig gemonteerd was geweest, hetgeen by een noodlanding werd vernietigd en nu in een ander vliegtuig gemonteerd zal worden, op de bank beproefd en de onderdeelen daarna gekeurd. Eenige onderdeelen moesten worden afgekeurd. Na ontvangst van nieuwe zal de motor nogmaals aan een keuring op de bank worden onderworpen.

Contrôle op de luchtwaardigheid van vliegtuigen en motoren werd uitgeoefend.





MAANDVERSLAG MOTOR ENAFDELING.

MEI 1926.

In het begin van de maand werd de balansbok gereed gemaakt voor montage van een Le Rhône motor. Eenige dieser motoren werden in den loop der maand voor de Firma A.G.O. beproefd.

Van de M.L.D. werd een verzoek ontvangen om proeven te nemen met aan de benzine toe te voegen anti-detonatie middelen, ter vervanging van de in Indië moeilijk verkrygbare benzol.

Uit de literatuur werd nagegaan, welke middelen hiervoor in aanmerking komen.

Inmiddels werd de B.M.W. motor van den R.S.L. met een compressie-verhouding van circa 6.5 : 1 hiervoor in gereedheid gebracht.

Een gedeelte van den tyd werd besteed aan luchtwaardigheidscontrole.





MAANDVERSLAG MOTORENAFDELING.

JUNI 1926.

Met het gereedmaken van den B.M.W. motor voor proeven ten behoeve van het Departement van Marine werd doorgegaan.

In den loop der maand werd een Napier Lion motor voor het Departement van Koloniën na ontvangst van eenige nieuwe onderdeelen onderzocht en beproefd.

Voor de vliegtuigafdeling werd begonnen met den aanmaak van den onderdruk-ketel voor het beproeven van barografen.

Tydens een bezoek te Parys werden by de Gnôme en Rhône fabrieken informaties ingewonnen over Jupiter motoren en by Bureau Veritas over de afnameproeven ten behoeve van de luchtwaardigheidscontrôle. Hiervoor werden eveneens inspecties van motoren en vliegtuigen verricht.





MAANDVERSLAG MOTORKENAFDELING.

JULI EN AUGUSTUS 1926.

In den loop der maand werd het apparaat, waarin 2 registree-rende barografen tegelykertyd in kunnen worden geykt door den monteur der afdeling gereed gemaakt. Voor de koelers van den balansbok werd een inrichting gemaakt voor het bedienen van de koeler-schuiven.

Enige proeven met den B.M.W.motor ten behoeve van den Marine Luchtvaart Dienst werden genomen.

Een nieuw type indicateur voor snelloopende motoren werd ter beproeving ontvangen.

Hulp werd verleend by de afnameproeven voor een vliegtuig, bestemd voor de Indische Luchtvloot.

Voor de Tentoonstelling te Scheveningen werden een aantal graphieken gemaakt, betreffende het vermogen, het gewicht en het verbruik van de watergekoelde, luchtgekoelde en roteerende vliegtuigmotoren vanaf 1903 tot 1926. Tabellen werden opgesteld van alle wetenswaardige gegevens van de meest bekende (een 85-tal) motoren voor militaire- en verkeersvliegtuigen en van 25 motoren voor sportvliegtuigen.

Contrôle werd uitgeoefend op de luchtwaardigheid van verkeersvliegtuigen en motoren.

Een schema, een overzicht gevende over de hiervoor benoedigde technische en technisch-administratieve werkzaamheden, werden voor de tentoonstelling gereed gemaakt.





MAANDVERSLAG MOTORENAFDELING.

September 1926.

Controle op de luchtwaardigheid van vliegtuigen en motoren der K.L.M. werd uitgeoefend.

Een Napier Lion motor voor het Departement van Koloniën werd geïnspecteerd en verzegeld.

Literatuur opgaven van diverse nieuwe motoren werden verzameld en in het kaartstelsel bygewerkt.

Door den monteur der afdeling werd een meetinrichting gereed gemaakt voor het nemen van benzine-verbruikspoeven in een vliegtuig.

Eveneens werd door hem hulp in de andere afdelingen verleend.



MOTOREN AFDEELING.

Maandverslag over de maand October 1926.

Contrôle op de luchtwaardigheid van vliegtuigen en motoren der burgerluchtvaart werd uitgeoefend.

Eenige toerentellers werden geykt. Voor het Departement van Koloniën werden inlichtingen betreffende Jupiter-motoren ingewonnen.

Door den monteur der afdeling werd de barograafinrichting veranderd en hulp in de instrumentmakery verleend.





MOTOREN AFDEELING.

Maandverslag over de maand November 1926.

Controle op de luchtwaardigheid van vliegtuigen en motoren der burgerluchtvaart werd uitgeoefend. Enkele tachometers van de N.V. Ned. Vliegtuigenfabriek werden geykt.

Naar aanleiding van een onderzoek van B.M.W.-zuigers by den M.L.D. van den Haag werden de B.M.W.-zuigers uit den motor van den R.S.L. onderzocht. Ook by deze werden scheuren geconstateerd op plaatsen boven de zuigerpen. Daar dit niet direct gevaar voor het gebruik op de rem zal opleveren werden de zuigers weer gemonteerd. Van tyd tot tyd zullen ~~ze~~ ze worden geïnspecteerd om na te gaan hoe de scheuren zich zullen ontwikkelen.

Een nieuw type indicateur werd by hoog toerental op de Mercedes-pomp geprobeerd, waarbij goede resultaten werden verkregen. De beproeving zal worden voortgezet op den B.M.W.-motor.

Verder werd door den monteur der afdeeling werk verricht voor de instrumentmakery.





MOTOREN AFDEELING.

Maandverslag over de maand December 1926.

Op den B.M.W.-motor werden met een nieuwe Maihak-indicateur diagrammen genomen, waarin de optredende drukken goed afleesbaar waren. By het beproeven van een lage drukveer brak echter een pen-netje van het schijfmechanisme. Ook bleek de indicateurkraan door gebrek aan doelmatige smering soms vast te blijven zitten. De indicateur werd weer naar de fabriek teruggezonden met het verzoek een en ander te willen verbeteren.

Tevens werd een aanvang gemaakt met een reeks belastingproeven van den B.M.W.-motor by geknepen gastoevoer.

Aan de Heenan & Froude-waterrem werd eenig onderhoud besteed, alsmede aan de montage-inrichting van den balansbok.

Voor het Departement van Koloniën werd een Napier-motor gecontroleerd en proefgedraaid.

Enige inlichtingen betreffende vliegtuigmotoren werden aan een particuliere firma gegeven. Uitvoerige gegevens in tabel-vorm over een groot aantal motoren werden aan verschillende vliegtuig-fabrieken en militaire autoriteiten en de K.L.M. verzonden.

Contrôle op de luchtwaardigheid van burger-vliegtuigen en motoren werd uitgeoefend.

