

HET SCHIP

14-daagsch Tijdschrift, waarin opgenomen het Maandblad „SCHEEPSBOUW EN SCHEEPVAART”

Gemeenschappelijk orgaan van

de Vereeniging van Technici op Scheepvaartgebied,
het Scheepvaartkundig Instituut en Museum
en den Centralen Bond van Scheepsbouwmeesters in Nederland

Redactie: Prof. J. C. Andriessen, Ir. A. van Driel en P. S. van 't Haaff

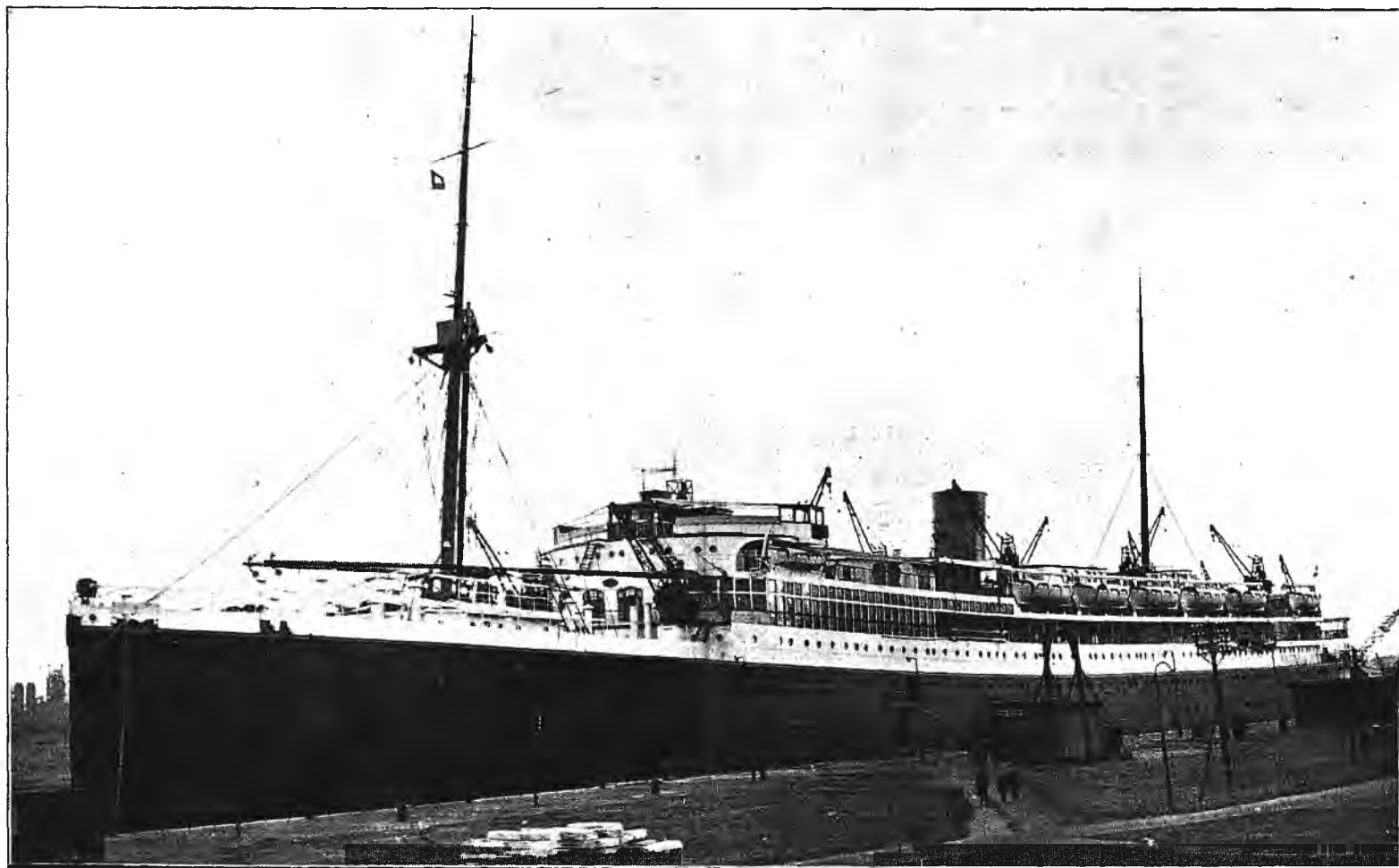
Medewerkers: Ir. J. C. Arkenbout Schokker; Ir. L. Bosschart; Ir. F. Muller van Brakel; Prof. Ir. D. Dresden; W. A. Engelbrecht;
Ir. M. F. Gunning; Dr. M. D. Hage; Mr. F. W. A. de Kock van Leeuwen; Prof. P. Meyer; D. Schouten Hzn.; C. Vermeij; Ir. G. Visser Pzn.;
Prof. E. Vossnack; Mr. A. J. M. van Wessem e. a.

Directeur: J. Moorman

Redactie en Administratie: Amalia van Solmsstraat 2-8, Den Haag, Telefoon 71620

ABONNEMENT: Binnenland f 4.— per kwartaal, Buitenland f 20.— per jaar. Losse nummers f 1.—. ADVERTENTIËN 40 cent per regel. Bij contract verlaagd tarief.

Het Dubbelschroef Motorpassagiersschip „Christiaan Huygens”.



Een belangrijk stuk werk is door de Nederlandsche industrie afgeleverd. De *Christiaan Huygens* is het grootste in Nederland gebouwde schip en bovendien is dit schip gebouwd in een voor zulk een groot passagiersschip ongewoon korten tijd. De kiel werd gelegd op 13 Maart 1926, de te water lating had plaats op 28 September 1927 en reeds eind December j.l.

was het schip gereed. Dit is voorwaar een prestatie, waarop de Nederlandsche Scheepsbouwmaatschappij trotsch mag zijn. Deze scheepswerf, welke bijna alle passagiersschepen der Stoomvaartmaatschappij Nederland in de laatste jaren heeft gebouwd (sedert 1905 werden alleen de *Grotius* en de *Koningin Emma* door Fyenoord en de *P. C. Hooft* door de

Chantiers de la Loire te St. Nazaire gebouwd), heeft hiermede een schitterende getuigenis afgelegd van hetgeen de Nederlandsche scheepsbouwrijverheid vermag. Met uitzondering van de in aanbouw zijnde *Statendam*, de *Rotterdam* en de *Nieuw Amsterdam* van de Holland Amerika lijn is de *Christiaan Huygens* het grootste schip der Nederlandsche vloot. Den 28en Februari a.s. zal het schip zijn eerste reis ondernemen.

Teneinde een indruk te krijgen van den vooruitgang in grootte der schepen van deze reederij gedurende de laatste 20 jaren, volgt hieronder een vergelijking tusschen het S.S. *Rembrandt*, dat in 1907 het grootste schip der Stoomvaartmaatschappij „Nederland” was en het moderne M.S. *Christiaan Huygens*.

	s.s. <i>Rembrandt</i>	m.s. <i>Christiaan Huygens</i>
Lengte	128 M.	173.75 M.
Breedte	14.60 M.	20.90 „
Holte	11 43 „	12.10 „ (D dek)
Bruto tonnenmaat	5876 ton	15630 ton
Waterverplaatsing	11046 tons	21700 tons
Mach. vermogen	3400 P.K.	11600 P.K.
Aantal passagiers	212	653
Bemanning	131	170

Vergeleken met het in 1926 afgeleverde mailschip M.S. *P. C. Hooft* is het aantal passagiers niet vergroot. De grootere afmetingen van de *Christiaan Huygens* zijn slechts benut om een scherper gevormd schip te verkrijgen met een ruimere accommodatie en een krachtiger machine-installatie.

Hoewel het hier niet de plaats is om een beschouwing over *Christiaan Huygens* te geven, den grooten wiskundige, aan wien het schip zijn naam ontleent, verdient wel vermelding, dat *Huygens* zich zoowel als sterrekundige, als door de vinding van den eersten tijdmetter, waarmede de lengte op zee kon worden bepaald, voor de zeevaart verdienstelijk heeft gemaakt. Later heeft hij een verbeterd instrument daarvoor bedacht, terwijl hij ook een verhandeling schreef over het meten der lengte op zee.

Constructie en ontwerp.

Doordat de ontwerper het brugdek (C-dek) over $\frac{2}{3}$ van de lengte onafgebroken liet doorloopen en daarboven een tweede brughuis plaatste over plm. $\frac{1}{2}$ lengte werd een verhouding van lengte tot holte, gemeten van kiel tot sterkte dek, verkregen, welke kleiner is dan 10, zoodat het schip langsscheeps zeer sterk is. Het schip is met een groote breedte gebouwd, evenals de *P. C. Hooft*, hoewel de verhouding van breedte tot holte iets kleiner is dan bij dit schip. Teneinde een dwarsscheepsche sterkte te verkrijgen, welke zoo groot mogelijk is, heeft men zooveel doenlijk er naar gestreefd in de tusschen-dekken en in den bovenbouw schotten en partieele schotten boven elkaar te plaatsen en aldus als het ware plaatspanten van groote afmetingen te vormen. Overigens is het schip, ondanks zijn groote breedte, slechts met 2 rijen stutten gebouwd.

Wat de waterdichte indeeling betreft, is gerekend op een indeelingsfactor van 0,5. Dit zou nog niet ten volle voor dit schip noodig zijn geweest, maar men achtte het terecht gewenscht, omdat de indeeling noodwendig leidde tot een sterke verspringing van een groot aantal dwarsschotten.

De laadruimte is klein, omdat het schip zeer scherp van lijnen is. Niettegenstaande het schip belangrijk grooter is dan de *P. C. Hooft* is het draagvermogen niet grooter. De blokcoëfficiënt is slechts 0,68 tegenover 0,72 bij de *P. C. Hooft*. Bij een constructiediepgang van 28'—6" is de waterverplaatsing 21700 ton van 1016 kg. Het draagvermogen is bij dien diepgang 10300 ton van 1016 kg. De grootte van de laadruimte incl. laadschachten, mailkamer, speciekamer, enz. bedraagt ongeveer 350.000 kub. voet.

De hoofdafmetingen van het schip zijn:

Lengte op de lastlijn bij 28'—6" diepgang	570'—0"
Lengte over stevens	550'—0"
Breedte over spanten	68'—6"
Holte in de zijde tot D-dek	39'—9"
Holte in de zijde tot C-dek (brugdek)	47'—9"
Holte in de zijde tot B-dek (promenadedek)	55'—9"
Āfstand B-dek—A-dek (sloependeck)	8'—6"
Hoogte dekhuisen op A-dek	7'—6"
behalve dekhuis kapitein en stuurlieden	8'—6"
Dekronde A, B, C, D, E-dek en F-dek vóór machinekamer	1'—9"
Dekronde F-dek achter machinekamer en H-dek	0
Dekronde E-dek in eetsalon 1e en 2e klasse	3"
Kimrijzing	6"
Hoogte van den dubbelen bodem	4'—3"
Zeeg van het D-dek aan den voorstevan	12'—0"
Bruto tonnenmaat	15630
Netto tonnenmaat	9300

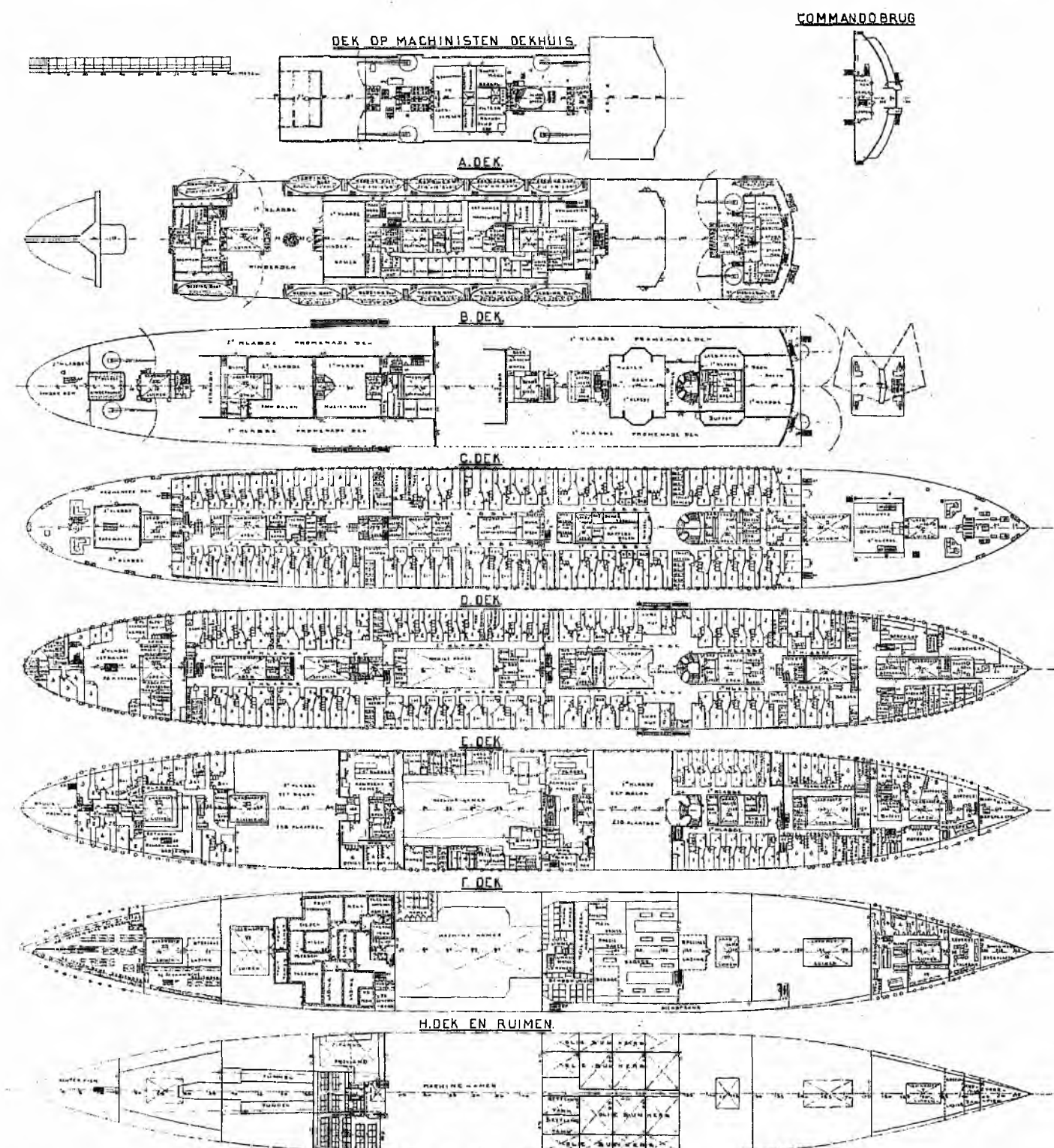
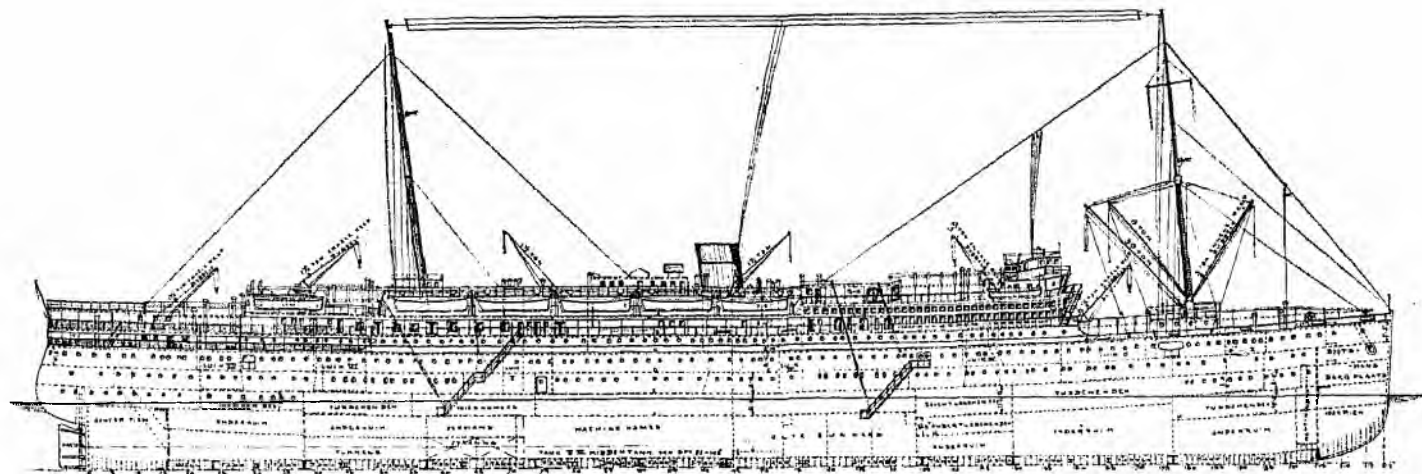
Het schip is gebouwd volgens de voorschriften van Bureau Veritas † I 3/3 L. I. I, de Conventie voor de beveiliging van menschenlevens op zee (als gewijzigd volgens het rapport van de Informeele Commissie van Advies 1925) en de Scheepvaartinspectie. De waterdichte indeeling wordt verkregen door 9 waterdichte schotten, welke tot het D-dek doorloopen. Boven het D-dek zijn 4 brandschotten aangebracht. 10 waterdichte schuifdeuren in deze schotten kunnen ter plaatse aan weerszijden van het schot en bovendien boven het D-dek bewogen worden.

Het voorste gedeelte van het promenadedek der eerste klasse heeft een hoogte van 12'—0", waardoor men ook in de salons aldaar een groote hoogte kon verkrijgen. Het promenadedek is bijna geheel ingesloten door glazen ramen. Op de *P. C. Hooft* was het promenadedek niet verhoogd, doch was alleen het plafond van de rookkamer hooger gemaakt. Voorts is het promenadedek 3e klasse ruimer gemaakt doordien men eenige ruimte, welke op de *P. C. Hooft* door dekhuisen werd ingenomen, thans heeft vrijgegeven.

Door de ervaring geleerd heeft men een zeer goede isolatie aangebracht bij de schachten van de machineruimte. Het blijkt, dat — hoewel geen ketels gestookt worden — toch ook bij groote motoren een hinderlijke hoeveelheid warmte wordt afgegeven.

Ook hier heeft men weder op het E-dek de eetsalons 1e en 2e klasse aangebracht met de keukeninrichting daartusschen. Naar de 3e klasse moet het eten door een dienstgang worden vervoerd. De oliebankers zijn laag in het schip gehouden. Daarboven heeft men ter beveiliging van de opvarenden tegen gassen het bagageruim, de mailkamer, linnenkamers, enz. aangebracht. Aangezien het feit, dat de bovenkant van de oliebankers een oliedicht dek vormt eenige voeten onder de lastlijn en een vrije waterspiegel, welke bij lekkage tengevolge van beschadiging van de huid er boven zou kunnen ontstaan, gevaar kan opleveren voor de stabiliteit, is de ontwerper er op bedacht geweest behalve een waterdichte dienstgang aan S.B. ook een looze waterdichte gang aan B.B. te construeeren. Hierdoor is het gevaar geheel ontgaan. Men heeft deze gangen bij het voorschot van de motorkamer verbreed, teneinde in geval van groote beschadiging van de huid nabij het schot, de zekerheid te hebben, dat de ruimte, welke vóór de motorkamer zou volloopen, zoo gering mogelijk zij.

Teneinde het aantal openingen in de huid zooveel mogelijk te beperken, hetgeen een groot voordeel is bij het ontstaan van een lek en het daardoor verkrijgen van een veel grooteren diepgang, heeft men de W.C.'s boven het schottendeck geplaatst. Bij de badkamers was dit te bezwaarlijk. De afvloei pijpen van de baden kan men trouwens in geval van nood beter afstoppen dan een W.C.-buis. De afvoerbuizen dezer badkamers sluiten met afsluiters tegen de huid aan, welke afsluiters van het D-dek



Afb. 1. M.S. „Christiaan Huygens”.

Lengte op 28'—26" lastlijn 570'—0"; lengte tusschen de loodlijnen 550'—0"; breedte 68'—6"; holte tot D-dek 30'—9". Bruto tonnenmaat 15636,64; netto tonnenmaat 9273,25. Zomerdiepgang 30'—2¼". Waterverplaatsing bij dezen diepgang 23076 t. Inhoud ruimen 338340 kub. voeten. Inhoud oliebuikers 2205 t. Passagiers 1e en 2e kl. 514; 3e kl. 53; 4e kl. 50.

af kunnen worden gesloten. Het afvalwater van de keukeninrichting, enz. wordt afgevoerd naar een tweetal riooltanks (sewagetanks), welke in de motorkamer zijn geplaatst en waaruit men het vuile water overboord kan pompen.

De dubbele bodem met volle vragens om het andere spant strekt zich over de gansche scheeps lengte uit. Het middenzaathout is waterdicht uitgevoerd van spant 38—177. Deze dubbele bodem is in 20 waterdichte afdeelingen voor zoet water alleen, voor waterballast alleen en voor beide alternatief ingericht. De voorpietank is voor waterballast en de achterpietank voor drinkwater ingericht. Onder het proviandruim zijn ook nog zijtanks voor drinkwater aangebracht.

De voorstevan is van gesmede staal, terwijl de achterstevan van gegoten staal is vervaardigd met V-vormige doorsnede. De vingerlingen zijn gevoerd met pokhout in bronzen bussen. De schroefasutrochters zijn eveneens van gegoten staal. Het roer is een enkel plaat-roer met gesmede armen, koning en stoppers. De roerhaken zijn voorzien van bronzen voeringen. De koning is gemaakt met een horizontale koppeling om het wegnemen van het roer te vergemakkelijken. Het gewicht van het roer wordt op het E-dek opgenomen.

Omtrent de waterdichte en de brandschotten werd reeds het een en ander medegedeeld.

Voor de dikte der huidplaten verwijzen wij naar de grootspantteekening. De berghoutgang verspringt tweemaal naar het brugdek en het bovenbrugdek, waardoor een zeer groot weerstandsmoment tegen langsscheepsche doorbuiging wordt verkregen. Boven het D-dek ter plaatse van de vestibule zijn in de huid waterdichte poorten van 6'-0" breedte en 7'-0" hoogte aangebracht. Deze zijn afgesloten met een dubbel stel deuren, waartusschen een waterdichte well ligt. Hier is de toegang voor de eerste klasse, waar ook de statietrap op aansluit. Op het E-dek vindt men meer naar het achterschip in de dienstgang eveneens aan S.B. en B.B. een waterdichte deur in de huid, echter van meer bescheiden afmetingen.

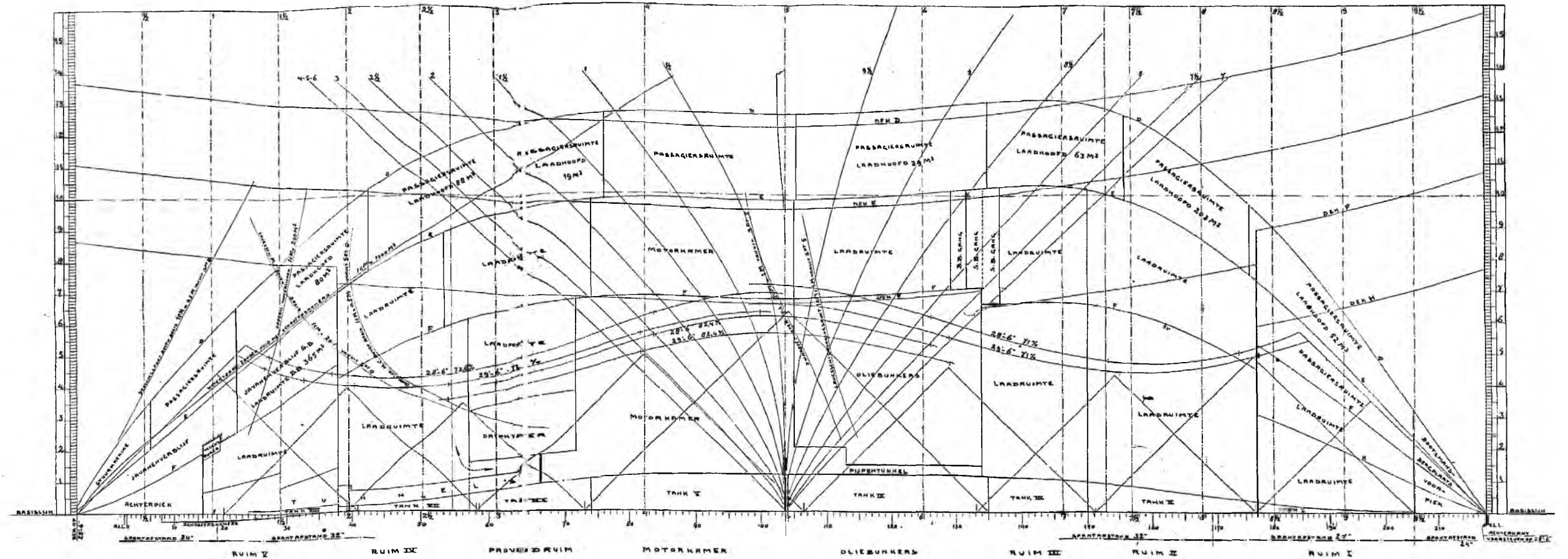
De spanten zijn uitgevoerd volgens de grootspantteekening, d.w.z. de kraalspanten loopen door tot het D-dek en zijn daar overlapt door de tot het B-dek reikende hoekstalen spanten. De dekbalken van de B-, C- en D-dekken zijn als kraalhoekstalen uitgevoerd, terwijl die van de E-, F- en H-dekken gedeeltelijk als kraalhoekstalen en gedeeltelijk als kanaalstalen zijn uitgevoerd.

De stutten, die, zooals reeds werd medegedeeld, in 2 rijen zijn opgesteld, zijn op groote onderlinge afstanden geplaatst. Voornamelijk zijn deze stutten op de hoeken der laadhoofden aangebracht. Zij rusten op extra langsversterkingen in den bodem en zijn onder de dekken door zware langsbalken verbonden.

Er zijn 7 luikhoofden, waarvan de bovenste liggen in de daarbij genoemde dekken: I 18'-0" X 12'-0", C-dek; II 25'-5" X 16'-0", C-dek; III 10'-8" X 18'-0", A-dek; IV 9'-4" X 18'-0" (bagage), A-dek; V klein luikje voor proviand, A-dek; VI 20'-8" X 14'-0", A-dek; VII 15'-3" X 18'-0", B-dek. De luikhoofden IV en V zijn ook nog in het dekje boven het A-dek aangebracht. In deze bovenste dekken zijn de hoofden 760 mm hoog. In de passagiersdekken zijn de luikopeningen door trunks afgesloten.

De patrijspoorten zijn op 5'-6" boven de dekken aangebracht. De poorten in de eetsalon zijn van bijzondere grootte, nl. 17' X 21" in de 1e klasse en 16' X 20" in de 2e klasse. De eerstgenoemde poorten zijn van schuiframen voorzien, de andere slaan naar boven open. In de dekhuizen op de A- en B-dekken en voor de 3e klasse op het C-dek zijn groote vensters aangebracht, nl. van 30' X 18" in den dag, welke vertikaal schuivend zijn gemaakt.

De dekbekleding in alle badkamers, W.C.'s, waschplaatsen en urinoirs voor officieren en bemanning, 3e en 4e klasse, pantries, bordenwasscherij, enz. zijn bekleed met imitatie-terrazzo. De dekken in de urinoirs, badkamers en W.C.'s voor de 1e en 2e klasse zijn bekleed met tegels in cement, terwijl



Afb. 3. Diagram van berekeningen.

litosilo als dekbekleding in de rookkamers 1e en 2e klasse en in het verblijf der Javaansche bedienden is aangebracht. Overigens is als dekbekleding pitch pine en Oregon pine toegepast, terwijl in de vestibule der 1e klasse op het D-dek en de rookkamers der 1e en 2e klasse een bekleding van rubber voor de dekken is aangebracht.

In alle ruimen is de dubbele bodem bekleed met een buikdenning van 2 1/2" pitch pine, terwijl in de zijden battings van 6" X 2" tegen de spanten zijn bevestigd.

Voor het laadgerei zijn aan den voormast één 30 tons boom en 4 laadboomen voor 6 ton aangebracht. Voorts zijn 12 kranen opgesteld, waarvoor wij verwijzen naar de beschrijving van de machinerieën met bijbehorende afbeeldingen. Ook wat de ankerlier betreft verwijzen wij naar dat gedeelte der beschrijving.

De beide voorste booten staan onder Welin-davits, de overige booten onder davits van het type Braat. De voorste sloepen hebben de afmetingen 22'-0" X 7'-3" X 2'-9", de overige 31'-0" X 10'-3" X 4'-3". Deze groote booten kunnen elk ruim 80 opvarenden bevatten.

Het aantal passagiers bedraagt 653, te zamen met een bemanning van 270 koppen een totaal aantal van 923 opvarenden vormend.

De inrichting voor draadloze telegrafie heeft een werkingssfeer van 3000 zeemijlen, terwijl de plaatsbepaling op zee door een draadloos peiltoestel mogelijk wordt gemaakt.

Een achttal elektrische ventilatoren met luchtleidingen zorgt voor kunstmatige ventilatie en in den winter voor heete lucht verwarming van de op het E-dek gelegen eetsalons, hutten en keukeninrichting. Bovendien zijn alle salons voorzien van een voldoende aantal waaiers om de ventilatie extra te bevorderen. De verwarming ontstaat door de lucht voor te warmen door ze langs stoom-heaters te voeren. De verwarming van hutten en verblijven op hooger gelegen dekken geschiedt elektrisch. Alle hutten hebben door patrijspoorten directe gemeenschap met de buitenlucht.

Op het gebied der electriciteit zijn de nieuwste vindingen in ruime mate toegepast. Zoo heeft men, wat de verlichting betreft, het mogelijk gemaakt, dat 's nachts door een eenvoudige schakeling een gedeelte van de lampen zoodanig op verminderde spanning brandt, dat daardoor nog voldoende verlichting van de gangen wordt verkregen. Electriciteit is voorts toegepast in de pantries voor auto-frigatoren voor het koelhouden van dranken, voor een installatie tot het maken van ijs, voor bakovens, diverse water- en melkkokers, toasters, aardappelschilmachines, bordenwaschmachines, apparaten in de wasscherij, enz. De elektrische installatie is door de N.V. Groeneveld, Van de Poll en Co.'s Electrotechnische Fabriek geleverd. De totale lengte der elektrische geleidingen bedraagt plm. 150 km.

Op het C-dek bevindt zich het kantoor van den administrateur, waar zich een ruime safe bevindt ten gerieve van de passagiers. Op hetzelfde dek vindt men meer naar het voorschip de modern ingerichte kapsalon met afzonderlijke afdeeling voor dames, alsmede een winkel.

In het voorschip is een wasscherij en strijkerij aangebracht, voorzien van een speciale inrichting voor het snel drogen van wasgoed.

Het A-dek (boven-promenadedek) biedt door een aldaar geplaatst schot met glazen ruiten een voor passagiers beschikbare dekruimte. Meer naar voren hebben de passagiers nog een ruimte voor de beoefening van dekspelen, terwijl een bar in de onmiddellijke nabijheid is ingericht. Op dit dek ligt tevens de fotografische werkplaats met donkere kamer, uitsluitend ten gebruike van den fotograaf. Voor de passagiers 1e en 2e klasse, die zelf hun opnamen willen ontwikkelen, is in de afdeeling voor de 2e klasse een donkere kamer op het C-dek ingericht.

Op het A-dek bevinden zich nog de verblijven ten behoeve van den geneeskundigen dienst, nl.: 3 ziekenkamers (één voor mannen, één voor vrouwen en één voor geïsoleerde zieken), de operatiekamer, de consultatiehut en de wachtkamer, woonhutten voor de zusters en den verpleger, benevens de noodige hygiëna, totaal een oppervlakte van 100 m² beslaand.

De hutten der eerste klasse zijn 185 in aantal, er zijn 100 hutten der tweede klasse en voorts een aantal der derde klasse. Ten gerieve van gezinnen zijn vele hutten der eerste en tweede klasse onderling door tusschendeuren verbonden.

Inrichting der passagiersverblijven. *)

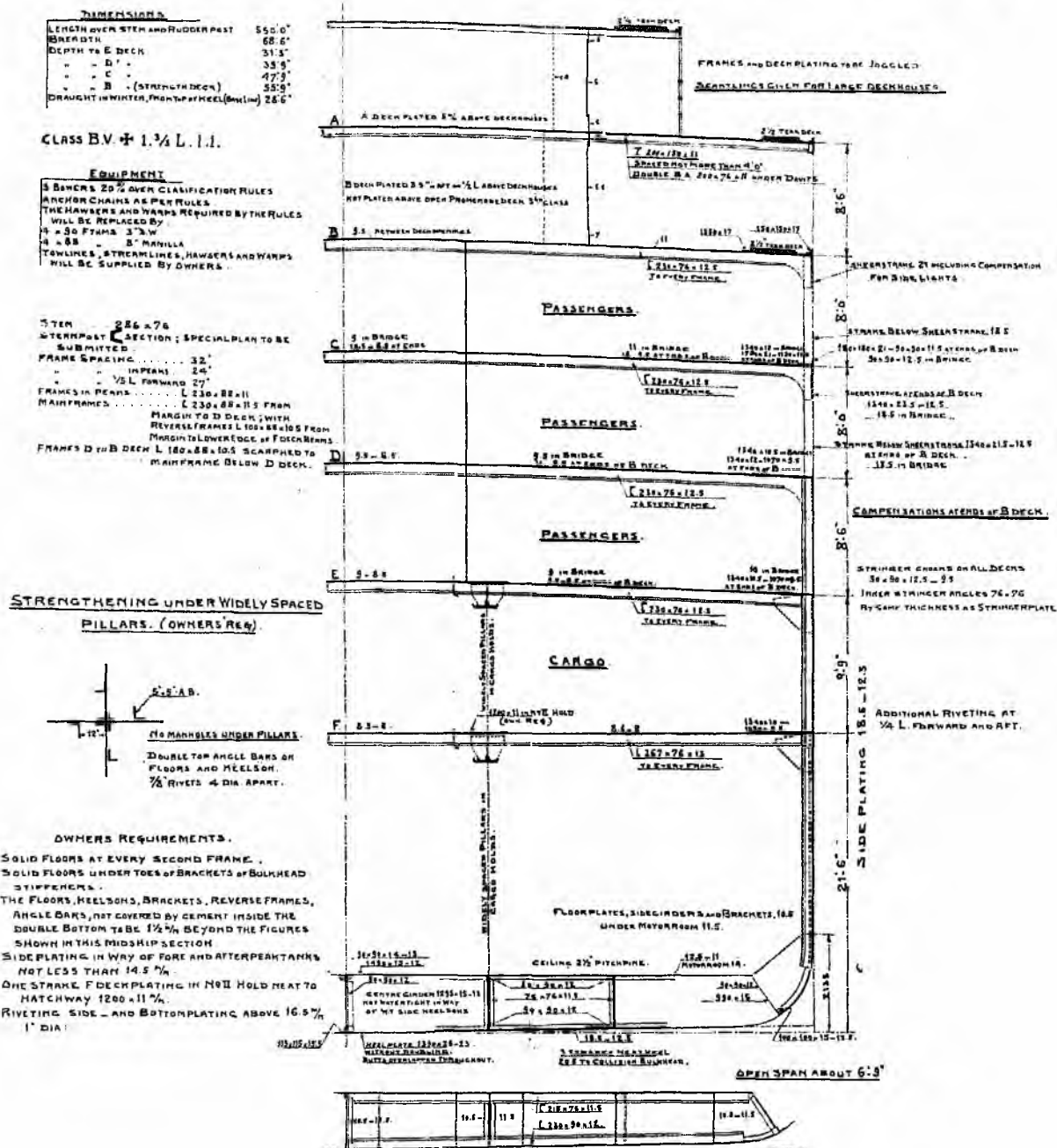
Eerste klasse. — De hutten der eerste klasse bieden plaats voor 238 passagiers. In sommige hutten, welke al naar behoefte, voor eerste en tweede klasse passagiers kunnen worden bestemd, zijn opklapbare bedden aangebracht. Vermeiding verdienen de beide luxe hutten, waarvan één aan stuurboord en één aan bakboord ligt, onmiddellijk grenzend aan de vestibule. Ook zijn er eenige semi-luxe hutten, d.w.z. hutten met eigen badkamer en toilet.

De luxehutten bestaan uit een zitslaaphut, verbonden met een slaapkamer. De stuurboord luxe hut is, wat de meubelen en betimmering der wanden betreft, uitgevoerd in Australisch jarrahhout, versierd met Indisch ebben lijstwerk, terwijl die aan bakboord is uitgevoerd in Afrikaansch laurelhout, afgezet met lijsten van donkerkleurig Burma-mahoniehout. Beide hutten zijn in politoerwerk uitgevoerd en de paneelvullingen bestaan uit een bespanning van Ramardstof. De meubelen en betimmering werden vervaardigd in de ateliers der Nederlandsche Scheepsbouw Maatschappij te Amsterdam.

Wat de salons betreft, heeft de ontwerper, dhr. C. A. Lion Cachet, wederom de leiding gehad bij de artistieke uitvoering.

De muzieksalon heeft een betimmering van palissanderhout; aan de eene zijde staat een groote boekenkast met de bibliotheek; aan de andere zijde is een versiering aangebracht van 5 groote bronzen reliefs, voorstellende de portretten van Prins Maurits, Hugo de Groot, De Ruyter en Marten Harpertzoon Tromp, allen tijdgenooten van Huygens, door den beeldhouwer Zijl geboetseerd. Het plafond, wit met verdiepte gouden figuren,

*) Eenige afbeeldingen der inrichting zullen in het volgend nummer worden geplaatst.



Afb. 2. Indeeling midscheeps.

wordt indirect verlicht. De deurpaneelen hebben een versiering in ebbenhout en zijn ingelegd met tin. Dit tin-inlegwerk stelt de planeet Saturnus voor, zooals de sterrekundigen in den tijd van Christiaan Huygens zich die planeet dachten. Artistieke meubelen verhoogden den indruk van een smaakvol geheel.

De leessalon is uitgevoerd in wit en grijs; het grijs werd verkregen door schopeering van nikkel op gezand eikenhout en het daarna opvullen van de nerven met wit. Het witgeschilferde plafond weerkaatst het licht van 4 glazen lampen. Vijf ventilators zorgen voor luchtverversing. Een groot gobelin, voorstellende de Lente, versiert den wand. Fauteuils, geplaatst rondom staande lampen, nooden tot rustig lezen.

De rooksalon, gelegen aan de voorzijde, heeft groote ramen, waardoor veel licht en lucht kan toestroomen. De betimmering is uitgevoerd in ebbenhout met bronzen paneelen; aan de wanden zijn onyx lampdragers op bronzen consoles geplaatst. Het plafond is donker gehouden in rood koper, rood lak en verguld. Acht groote lampen zorgen voor de verlichting. In het groote paneel aan den achterwand is een portret van Christiaan Huygens aangebracht, door den Franschen beeldhouwer Clérion ontworpen en uitgevoerd, omgeven door een herinnering aan zijn werken en zijn buitenplaats Hofwijck.

Het beeldhouwwerk is uitgevoerd door de heeren A. Fortuyn, Van Tetterode, H. Beyer en Hagedoorn; het marmerwerk werd geleverd door de firma G. en J. Cool en het metaalwerk door de heeren Winkelman, Reyenga, Blinxma en Urener. De bronzen reliefs werden gegoten door de Fonderie Nationale de Bronzes te Brussel. De gobelins zijn vervaardigd door den heer J. F. Semey. De geheele betimmering en meubileering is van de N.V. Fabriek voor Betimmeringen v.h. Gebr. Reens te Amsterdam.

De kinderkamer, in wit geschilderd mahoniehout, heeft meubels van rood padoukhout; de voor kinderen aantrekkelijke voorstellingen, voorkomende op de paneelen, zijn geschilderd door Jonkvrouwe M. de Jonge.

De imposante eetsalon biedt ruimte voor 210 passagiers, verdeeld over tafels van verschillenden vorm en grootte. De wanden zijn wit gelakt en versiert met wit geschilderd beeldhouwwerk en groote gobelins. Tusschen de poortopeningen zijn bronzen figuurtjes geplaatst. De halfdoorschijnende, marmeren jalouzieën houden de zijwanden, ook in gesloten toestand, levendig van kleur. De dekstutten zijn met brons afgezet en geboetseerd door den beeldhouwer Zijl.

Het ebbenhouten buffet draagt aan weerszijden een bronzen

lamp, licht werpende op een gobelin, Parijs voorstellende in den tijd van Huygens; hierdoor wordt zijn langdurig verblijf in die stad gememoreerd. Aan den achterwand zijn groote reliefs aangebracht met tafereelen uit Indië. De kap wordt omringd door een balustrade van gebeeldhouwd wit marmer met opengewerkte versieringen, waaraan tevens de licht-reflectors zijn aangebracht, gedragen door bronzen consoles. Het roodkoperen plafond is versierd met roodgelakte wolkvormige figuren, waartusschen afbeeldingen van de verschillende schijn gestalten van de planeet Saturnus, welke herinneren aan het feit, dat Huygens den ring om deze planeet, benevens een der manen ontdekte.

Ter weerszijden van rook-, muziek- en leessalon ligt het ruime wandklek, aan den voorkant afgeschut met dubbel openslaande ramen.

Ongeveer midscheeps bevindt zich over de breedte van het schip de beschutte waranda.

Tenslotte bevindt zich voor beoefenaars van sport nog op het A-dek het gymnastieklokaal, van moderne werktuigen voorzien.

Tweede klasse. — De ruime hutten, ingericht voor twee of drie personen, weinig verschillende van die der eerste klasse, en voorzien van waschtafels met stroomend water, een hangkast met spiegel, benevens een schrijftafeltje, bieden plaats voor 245 passagiers. Evenals in de eerste klasse is een gedeelte van de hutten voorzien van een opklapbaar bed, waardoor deze hutten eventueel aan de derde klasse kunnen worden toegevoegd.

Rook- en muzieksalon bevinden zich op hetzelfde dek als die in de eerste klasse en zijn omgeven door een ruim wandklek, waarvan het achterste gedeelte, waar tevens de kinderkamer voor de tweede klasse ligt, gereserveerd is voor de kinderen.

De eetsalon met het aangrenzende trappenhuis is ontworpen en uitgevoerd door den meubelfabrikant J. B. Hillen te Amsterdam. De salon biedt plaats aan 260 passagiers, aan 30 tafels van verschillende afmetingen. De betimmering is hoofdzakelijk uitgevoerd in palissanderhout, met versieringen en paneelen van padoukhout, waardoor een harmonisch geheel is verkregen. In de geornamenteerde omlijstingen van den voor- en achterwand zijn schilderstukken aangebracht van den kunstschilder Bobeldijk. Het trappenhuis is gemaakt van laurel- en teakhout; de treden en de bordessen zijn bedekt met zwaar rubber.

De muzieksalon is ontworpen en uitgevoerd door de Nederlandsche Fabriek voor Betimmeringen v.h. Gebrs. Reens in palissanderhout met gevlamde teakhouten paneelen. De meubelen zijn hoofdzakelijk van palissanderhout vervaardigd. Tegenover de trap is een teakhouten piano geplaatst, geflankeerd door twee tijdschriftkasten van palissander, terwijl in het inspringende gedeelte twee groote boekenkasten zijn aangebracht. Het plafond is van licht geschilderd hout, onderbroken door een schijnlicht met glas in lood.

Twee groote deuren vormen de verbinding met den rooksalon. De betimmering der wanden is uit exotische houtsoorten samengesteld, nl. Nieuw-Zeelandsch black-bean-hout, versierd met Indisch Coromandel-ebbenhout. De zeer groote paneelen werden uit travertinemarmer gezaagd, verlucht door bronzen maskerkopjes en wandlichten. In den rooksalon komt een bar uit met een breed marmeren barvenster. 16 groote naar buiten draaiende vensters en tevens een in het plafond aangebracht achtzijdig schijnlicht van zacht lichtende glas-in-lood luiken, die geopend kunnen worden, zorgen voor een degelijke ventilatie.

Derde klasse. — De 2, 3 en 4 persoons-hutten met in totaal 53 bedden, gelegen in het achterschip, zijn geriefelijk ingericht. Eet- en rooksalon zijn ruim; de rooksalon is door een breed promenadedek omgeven. De geheele inrichting geeft een keurigen en aangename indruk. (Wordt vervolgd.)

Het gevaar van acetyleen-toestellen.

Door het Districtshoofd in het 6e district der Arbeidsinspectie werd de volgende waarschuwing onder de aandacht van belanghebbenden gebracht:

Op een middag moest bij felle vorst aan boord van een motorschip, liggend in een der grachten te Amsterdam, een reparatie worden uitgevoerd, waarbij het branden van enkele gaten en eenig laschwerk noodig was. Gebruikt werd een invaltoestel voor fijne carbid met ontleding onder de beweegbare gasklok. Klokdiameter 380 mm.

Na een uur werken, waarbij 4 gaten gebrand waren, werd van brander gewisseld, daar men zou gaan lasschen. Een kwartier nadat met branden was opgehouden, werd de laschbrander aangestoken. De vlam werd echter spoedig kleiner en daar vermoed werd, dat zulks te wijten was aan het nagenoeg verbruikt zijn van den voorraad carbid, gaf de lasscher een 15-jarige hulp order, aan het toestel te schudden, in de hoop, dat de laatste stukjes carbid genoeg gas zouden leveren om het kleine laschwerkje af te maken en den gasdruk te doen toenemen. Het schudden gaf geen zichtbaar resultaat. Daarop werd het toestel onderzocht. Het water in den watermantel was niet bevroren. Aan het uitlaatkraantje was geen gas te ruiken. Dit en de verbindingsbuis tusschen gashouder en waterslot („gaspijp”) werden daarop met *heet water* ontdooid, totdat het waterslot weer gas doorliet. Na het weder aanbrengen van de gaslang gelukte het echter niet den brander te ontsteken. Aan het gaskraantje van het waterslot was evenwel duidelijk acetyleen te ruiken. Toen het daarna andermaal niet lukte om den brander aan te steken, werd den jongen weer gelast, om het toestel te schudden.

Dit schudden geschiedde *door het op en neer bewegen van de gasklok.*

Dit is de noodlottige manoeuvre, welke het ongeval heeft mogelijk gemaakt; immers door deze pompwerking werd het waterslot leeg gezogen en telkens of lucht of zuurstof in den gashouder gezogen en daarin *een ontplofbaar gasmengsel* gevormd.

Dit bleek, toen de arbeider voor de derde maal zijn laschbrander aanstak. Even zag hij een blauw vlammetje en onmiddellijk hoorde hij een geweldigen knal. De gashouder was uit de kuip geschoten, die omgevallen was. Den jongen zag hij over boord en in het water vallen. Toen hij hem er uit haalde, bleek dat diens hoofd grotendeels was weggeslagen en de jongen dood was. Het waterslot was van het kloksysteem, waarbij het dunne waterlaagje tusschen klok en ketelwand al heel gemakkelijk befrist. Daardoor wordt het inwendige van de buitenlucht afgesloten en kon, toen door het op en neer bewegen van de gasklok het waterslot was leeg gezogen, geen gas ontsnappen en *door zijn stank verraden, dat het waterslot buiten werking was gesteld.*

Het condensatie- en overgepompte water was in de „gaspijp” bevroren. Bij de ontdooing was alleen het ijs langs den wand gesmolten, doch een kern van ijs in de pijp blijven bestaan. Zoo was het mogelijk, dat wel gas aan het waterslot geroken werd, doch dat er niet genoeg door kwam om den brander te kunnen ontsteken.

De volgende fouten zijn hier gemaakt:

1. buiten werken met een acetyleentoestel bij sterke vorst;
2. daarbij gebruik maken van een waterslot, dat bij bevroren niet waarschuwt, dat het buiten werking is gesteld;
3. het uitvoeren van een hoogst gevaarlijke manoeuvre, nl. het optrekken van een gashouder, hetgeen beteekent inzuigen of van lucht of van zuurstof;
4. het tewerkstellen van niet bevoegd personeel;
5. het tewerkstellen van een jeugdig persoon bij het bedienen van een acetyleentoestel, hetgeen in artikel 3 van het Arbeidsbesluit 1920 verboden is.

Wij meenen goed te doen deze afschrikwekkende gebeurtenis, welke geheel en al aan de onvoorzichtigheid en onnadenkendheid van het bedienend personeel te wijten is geweest, onder de aandacht van de lezers van *Het Schip* te brengen. Zij kunnen op hun beurt het personeel van hun werkplaatsen van dit geschrift in kennis stellen.

J. H. STEINKAMP.

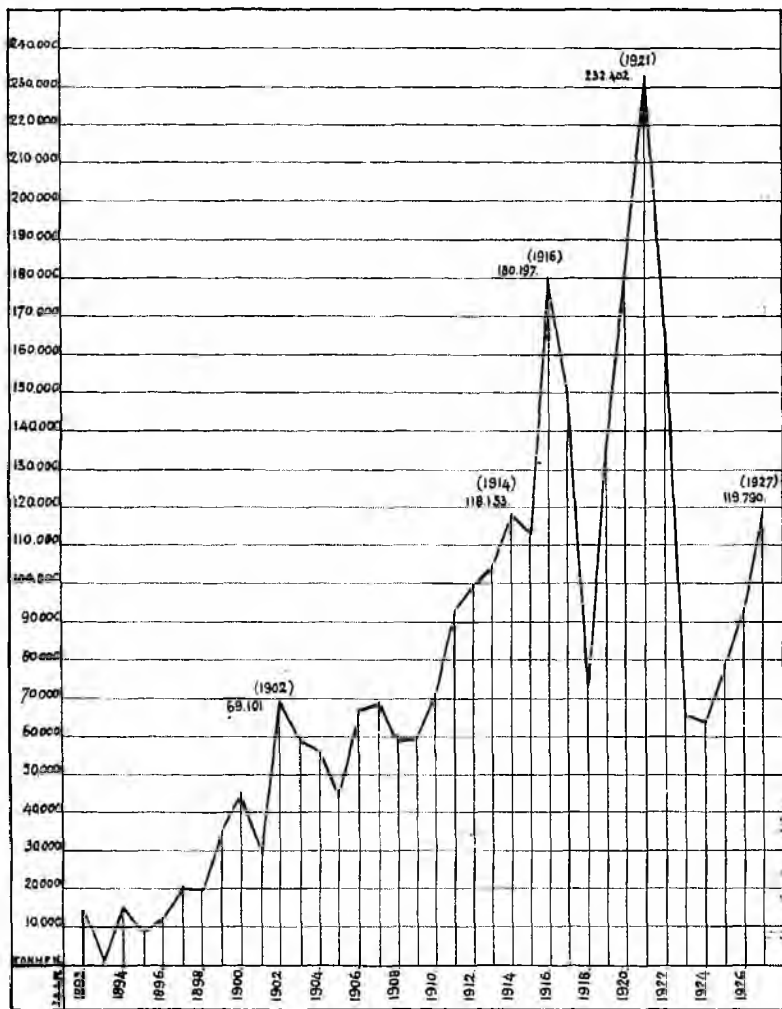
BAND EN REGISTER 1927.

Voor den jaargang 1927 van „HET SCHIP” zijn nog enkele linnen stempelbanden beschikbaar met volledig Register op den Inhoud.

Toezening volgt uitsluitend na ontvangst van f 2.10 per Postwissel of na overschrijving op Postrekening 44715.

Administratie „HET SCHIP”, Amalia van Solmsstraat 2-4, Den Haag.

De Handelsscheepsbouw in 1927.



Bruto tonnenmaat in de jaren 1892 tot en met 1927 aan handelsschepen in Nederland te water gelaten.

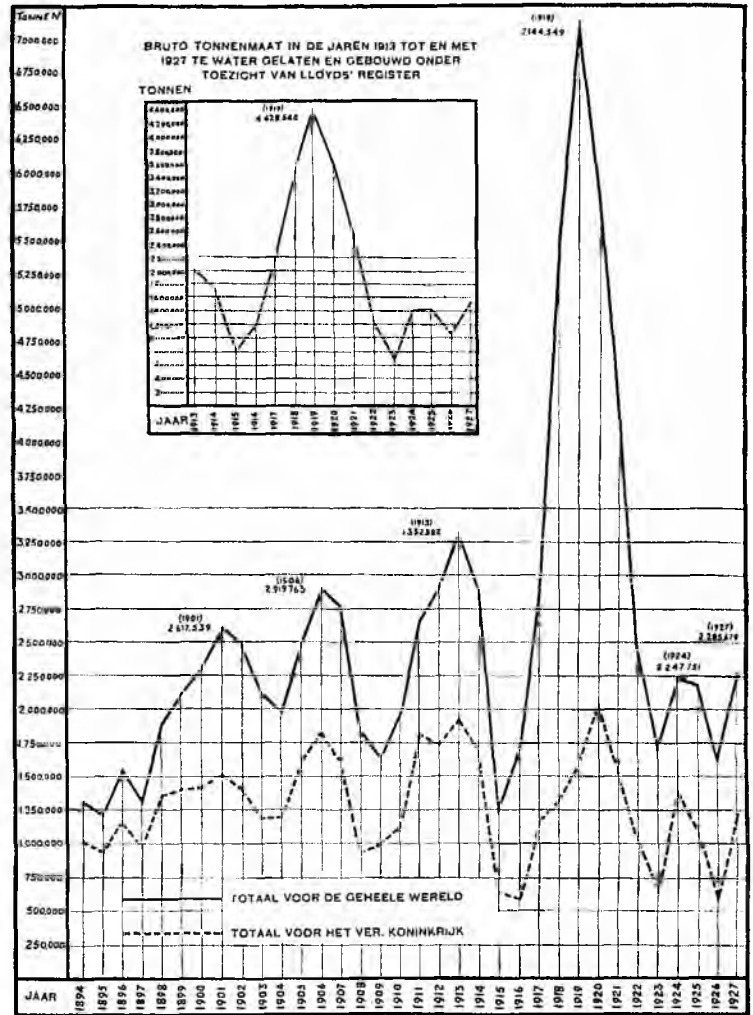
De in 1927 te water gelaten tonnenmaat bedroeg niet minder dan 2.285.679 t, hetgeen een vooruitgang met 610.702 t o.v. 1926 aanwijst. Intusschen wees het beste vóór-oorlogsche jaar 1913 nog een cijfer aan dat met 3.332.882 t nog ruim 1 miljoen register ton bruto hooger was. De tonnenmaat der „stoom“-tonnage is nog ruim 1½ maal zoo groot als die van de „motor“-tonnage.

De grootste te water gelaten schepen zijn de *Cap Arcona* (Duitsch) van 27.561 t, de *Coute Gravle* (Italiaansch) van 22.800 t, de *California* (Vereenigde Staten) van 22.000 t, de *Duchess of Atholl* (Britsch) van 21.500 t en de *Orford* (Britsch) van 20.000 t. Dit zijn alle turbine-schepen, behalve de *California*, welke van Turbine-electrische voortstuwing wordt voorzien. De grootste motorschepen, welke te water geladen werden zijn het Britsche m.v. *Bermuda* en het in Duitschland in bouw zijnde tankschip *C. O. Stillman*, welke elk pl.m. 16000 t meten. De *Christiaan Huygens* volgt met 15.636 t hier zeer dicht op.

De voornaamste producenten waren in 1927, wat te water gelaten tonnenmaat betreft:

Groot Brittannië en Ierland	1.225.873 ton
Duitschland	289.622 „
Vereenigde Staten	179.218 „
Nederland	119.790 „
Italië	101.076 „
Denemarken	72.038 „
Zweden	67.361 „
Frankrijk	44.337 „
Rusland	43.917 „
Japan	42.359 „

Nederland steeg dus van de zesde naar de vierde plaats. Het Vereenigd Koninkrijk zag zijn cijfers bijna verdubbeld, Italië, Frankrijk en Japan gingen achteruit. Vooral in Frankrijk was de achteruitgang zeer opmerkelijk. In Denemarken bleef de toestand stationair, terwijl deze in Zweden verbeterde. De cijfers van Nederland 63.627 (1924), 78.823 (1925), 93.671 (1926) en 119.790 t (1927), vertoonen een geregelden vooruitgang. Laat ons hopen, dat dit zoo voort mag gaan. Op het oogenblik zijn, wat dit betreft, de voortzichten niet slecht.



Bruto tonnenmaat aan handelsschepen te water gelaten over de geheele wereld in de jaren 1894 tot en met 1927.

Naar de door Lloyd's Register gepubliceerde krommen geven wij ook weder de afzonderlijke kromme voor de Nederlandsche tonnage.

Van de handelsschepen, welke gedurende 1927 te water werden gelaten, werden 407 met totaal 1.535.082 ton (314 schepen met 1.081.600 t in Groot Brittannië en Ierland en 93 met 453.482 t in andere landen) onder toezicht van Lloyd's Register gebouwd. Dit is ruim 67 pct. van de totale productie en, wat den Britsch-Ierschen scheepsbouw betreft, 88½ pct. van de productie in dat land. In ons land is, zooals algemeen bekend, Bureau Veritas op het oogenblik het klassebureau met de grootste tonnenmaat in bouw.

Nieuwe Schepen.

Naam van het schip: Dordrecht.

Bouwmeester: C. van der Giessen & Zonen's Scheepswerven, Krimpen a. d. IJssel.

Reederij: Phs. van Ommeren's Scheepvaartbedrijf, Rotterdam.

Bouwjaar: 1927.

Soort van schip: trunkdek-motortankschip, gebouwd volgens het Isherwood-systeem.

Hoofdafmetingen:

Lengte tusschen de loodlijnen: 350'-0".

Breedte (mld.) op het grootspant: 50'-0".

Grootste breedte: 50'-2".

Hohte (mld.) in de zijde: 25'-0".

Diepgang geladen: 21'-6½".

Uitwatering in den zomer: 3'-8½".

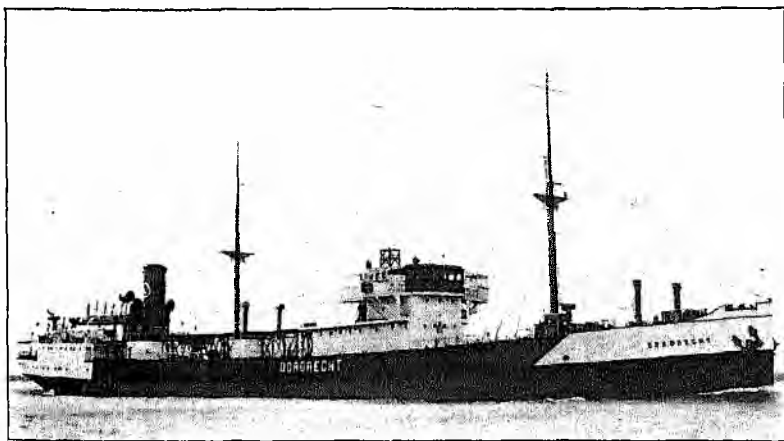
Klasse: Lloyd's † 100 A 1 carrying petroleum in bulk.

Draagvermogen: In tonnen van 1000 kg op het zomervuurtwateringsmerck: 5636.

Kubieke inhoud laadruijmen: 8345 m³.

Bruto tonnenmaat: 4401,5 R.T.

Netto-tonnenmaat: 2515,2 R.T.



M a c h i n e, s t o o m k e t e l s, m o t o r e n e n z.

Fabrikant: Etablissement „Fijenoord”, Rotterdam.

Soort van machine: Fijenoord-M.A.N. enkelwerkende viertact Diesel-motor.

Aantal cilinders: 6.

Hoofdafmetingen der cilinders: 700 mm diam.

Slag der machine: 1400 mm.

Bij motoren aantal rempaardekrachten: plm. 1800.

Snelheid: 11,5 knoop.

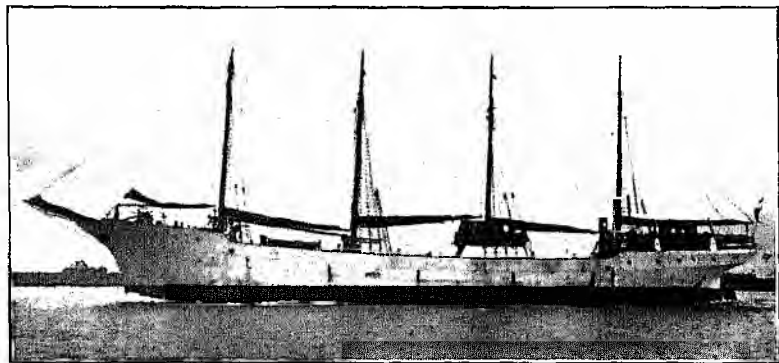
Capaciteit permanente bunkers: 460 m³.

Aantal stoomketels: 3.

Soort van stoomketels: 2 Schotsche en 1 afvoergassenketel.

De complete olieleiding-installatie en de stoomdekleidingen zijn geleverd door de firma Dirven & Spoor, Schiedam.

Naam van het schip: Gier.



Bouwmeester: Fa. J. Smit & Zn., Foxhol.

Reederij: J. Salomon's Shipping & Forwarding Office, Rotterdam.

Bouwjaar: 1927.

Soort van schip: 4 mast motorschoener.

H o o f d a f m e t i n g e n :

Lengte tusschen de loodlijnen: 47,50 m.

Breedte (mld.) op het grootspant: 8,70 m.

Holte (mld.) in de zijde: 4,29 m.

Uitwatering in den zomer: 41 cm.

Klasse: Germ. Lloyd † 100 A 4.

Laadvermogen: In tonnen van 1000 kg op het zomeruitwateringsmerk: 850.

Aantal ruimen: één.

Aantal lieren: drie.

Bruto-tonnenmaat: 564,86 reg. ton.

Netto-tonnenmaat: 359,10 reg. ton.

M a c h i n e, s t o o m k e t e l s, m o t o r e n e n z.

Fabrikant: Avance, Zweden.

Soort van machine: gloeikop-motor.

Aantal cilinders: 4.

Hoofdafmetingen der cilinders: 450 mm diam. Ø

Slag der machine: 470 mm.

Bij motoren aantal rempaardekrachten: 360.

Snelheid: 8½ mijl.

Brandstofvoorraad: 25 ton.

Verlichting: electrisch. Achter: verblijft kapitein en stuurman; midden onder brug: machinisten; vóór: bemanning. Waterballast: 60 ton, 50 ton voor en 10 ton achter.

Open railings of een dichte verschansing ?

In *Shipbuilding and Shipping Record* houdt F. H. Alexander een beschouwing over bovenstaande begrenzingsconstructies voor dekken. Natuurlijk moet een gesloten verschansing van behoorlijke waterloospoorten zijn voorzien, welke poorten gemakkelijk moeten openen en sluiten. Het is duidelijk, dat de dichte verschansing een betere bescherming vormt tegen het overnemen van water. Ook zijn in dat geval de keggen voor het vastzetten der presennings beter beschermd tegen zeeslag. Hier staat tegenover, dat bij het overnemen van water de kans bestaat, dat de zee in meerdere mate boven op het luik slaat als in het geval van een open railing, waarbij de zee over het geheel meer tegen de hoofden zal beuken.

Het wegvloeiën van het water door de waterloospoorten hangt met tal van omstandigheden samen, welke Alexander nagaat en vergelijkt met de open railing, waarbij de berghoutsgang nog een heel eind boven het dek uitsteekt.

Hij vergelijkt voor een bepaald geval (lengte verschansing 15'-0") :

	Type	Afmetingen	Drempel boven dek
a	Waterloospoort	3'-0" × 1'-6"	8"
b	" "	3'-0" × 1'-6"	3"
c	" "	4'-6" × 1'-0"	3"
d	Open railing	6'-0" lang	8"
e	" "	6'-0" lang	3"

e blijkt, zooals te verwachten is, het eerst het water te loozen. Doch daarna volgt c en niet, zooals men zou denken d. Zelfs b is op den duur nog voordeliger voor het wegvloeiën van water dan d. De hoogte van den drempel blijkt een overwegenden invloed te hebben. Het blijkt dus voordeliger te zijn de waterloospoorten zeer laag te plaatsen. Bij de berekening had Alexander aangenomen, dat een spuipijp van 5"×2½" tevens aanwezig was.

Meeningen van Anderen.

Zeër geachte Redactie,

Wij hebben uit de dagbladverslagen kunnen vernemen, dat de *Christiaan Huygens* — het grootste tot heden in Nederland gebouwde schip — aan de reederij is afgeleverd en de daarbij gegeven beschrijving bevestigt de verwachting, dat dit schip een voortreffelijk product der Nederlandsche nijverheid zou zijn.

Tech mag gevraagd worden, met het oog op de schoonheid, waarom hier, evenals bij de *P. C. Hooft*, bij het vaststellen van de zeeglijn is afgeweken van de fundamenteele eischen, n.l. dat de combinatie van geprojecteerde zeeg en dekomloop een stroomlijn moet vormen, die, van welke richting ook gezien, geen „bergen en dalen" mag vertoonen.

De meeste foto's toch van de *P. C. Hooft* toonen telkens weer het z.g. „druipende" voorschip. Tot nu toe dacht ik hierbij aan den Franschen invloed; de *P. C. Hooft* werd immers te St. Nazaire gebouwd.

Nu de *Huygens* geheel van Hollandsch makelij, dezelfde „mode" is gevolgd, zou ik gaarne weten of wij dit verschijnsel als een omwenteling op scheepsbouwgebied moeten aanvaarden en welke motieven daartoe hebben geleid.

Met veel dank voor de te nemen moeite, zie ik gaarne Uw antwoord tegemoet.

Amsterdam, 27 Jan. 1928.

G. FIGEE.

De ontwerper van de *Christiaan Huygens*, wien wij bovenstaand ingezonden stuk toezonden, antwoordt hierop:

De inzender zij gerust. Een omwenteling heeft niet plaats gehad. De zeeg van deze schepen vertoont niets abnormaals. De meeste foto's van de *Hooft* en van de *Huygens* zijn op korten afstand en van een laag standpunt af genomen, vandaar de S-bocht in de zeeglijn. Dit verschijnsel vertoont zich bij alle schepen, die men op onvoldoenden afstand van „onderop" bekijkt. Vooral bij groote schepen in leegen toestand.

H. N. PRINS s.i.

Middelbare Technische School te Haarlem.

Verschenen is de vijfde druk van het prospectus van de Middelbare Technische School te Haarlem, voor bouwkunde, weg- en waterbouwkunde, werktuigbouwkunde, electrotechniek en scheepsbouwkunde. Voor belangstellenden is een volledig Leerplan verkrijgbaar na toezending van 60 cent in postzegels van 7½ cent.

De Vrachtenmarkt.

(30 Januari—12 Februari 1928)

De toestand van de vrachtenmarkt is er in deze periode niet beter op geworden. De groote kurk, de Plata-afdeeling, kon zich niet drijvende houden en de koersen waren bedenkelijk laag. Verschillende schepen vertrekken vandaar in ballast naar andere streken. In Engeland, doch vooral in de Noordelijke landen breidt het aantal opgelegde schepen zich uit.

De groote hoeveelheid suiker van Cuba te verschepen oefent nog weinig drang ten goede uit en slechts de kolenvrachten blijven steeds vast.

GRAAN. — *Zuid-Amerika.* — Daar de vraag naar graanruimte niet groot was, opende de markt reeds dadelijk flauw en de reeders accepteerden lagere koersen. De daarmede ingezette daling der vrachten zette zich over de geheele periode verder voort en slechts aan het einde scheen zij tot stilstand te zijn gekomen. Voor latere belading was de stemming over het algemeen beter.

Van San Lorenzo betaalde men eerst 20/6 naar Antwerpen/Rotterdam of Amsterdam voor eerste helft Februari laden en 23/- naar het Ver. Kon./Cont. voor April/Mei belading. Tegelijkertijd werd te Buenos Aires een schip voor Rotterdam in lading gelegd tegen 15/6 op de plaats, en accepteerde een ppt. groot schip van Santa Fé naar Antwerpen/Hamburg 21/6.

Door de geleidelijke daling werden de volgende laagste cijfers bereikt: San Lorenzo—Ver. Kon. 18/- te helft Febr. laden met 1/- minder naar Antwerpen/Rotterdam.

Villa Constitucion—Ver. Kon./Cont. 19/- spot.

Santa Fé—Ver. Kon./Cont. 19/- Maart.

Buenos Aires—Continent 16/6 Febr./Maart.

Bahia Blanca—Ver. Kon./Cont. 17/3 Febr./Maart.

Voor latere belading waren de koersen iets beter, doch volgden ook de dalende lijn. 22/3 werd geaccepteerd voor een Juni boot San Lorenzo—Ver. Kon./Cont.

Noord-Amerika. — Hoewel er wel de noodige orders liepen voor graan-ruimte, waren de aangeboden koersen niet aantrekkelijk om de reeders te trekken. De North Pacific sloot af tegen 31/3, met 1/3 minder voor belading te Vancouver Febr./Maart. Later werd tevergeefs 29/- geboden voor Maart-ruimte naar Antwerpen of Rotterdam.

De Gulf was bereid zaken te doen tegen 3/4½ per quarter naar Ver. Kon./Cont. Febr. laden, doch kreeg later ruimte op de plaats naar Rotterdam tegen 14 ct. per 100 lbs. en 2/9 per quarter naar Liverpool.

St. John betaalde 16 cts. per 100 lbs. naar de Middellandsche Zee voor Maart verscheping, doch kon later tegen 14½ cts. ruimte opnemen.

New-York—West-Italië sloot eerst af tegen 16 cts. Febr., doch later trad een belangrijke daling in en werd niet meer dan 14 cts. per 100 lbs. bedongen.

Donau en Zwarte Zee. — Hier werden geen zaken gedaan, doch er begint eenige vraag naar ruimte te komen van de Zwarte Zee.

ERTS. — Op de bestaande lage vrachtcijfers werden een flink aantal zaken gedaan. Naar Rotterdam werden o.m. de volgende cijfers gemeld: van Bougie 4/6 à 4/9, Bona 4/3, Benisaf 4/3, Bilbao 5/- à 5/4½, Melilla 4/9 à 4/10½, Hornillobaai 5/-, Huelva 5/6 op Tinto condities, San Raphael 6/9.

Naar Ijmuiden werd 5/9 van Bilbao gegeven en een lading fosfaat van Bougie naar Rotterdam deed 6/3.

Abu Zenima bevrachtte naar Rotterdam een ppt. boot tegen 12/6 en Poti noteerde 10/6 voor Maart-ruimte.

Naar Noord-Amerika zou van Huelva 11/6 te maken zijn op Tinto condities.

DIVERSEN. — Cuba opende tengevolge van talrijke orders hooger en betaalde 17/- voor Febr./Maart-ruimte naar het Ver. Kon./Cont. Voor Maart beladen werd zelfs 17/3 betaald, doch later was het aanbod van tonnage overwegend en werd zelfs 16/- geaccepteerd door een Maart-boot naar Rotterdam direct.

Aan 't slot werd weer een boot tegen 16/6 opgenomen.

Chilisalpeterverschepers profiteerden van het aanbod van ballast-tonnage van de Plate en konden voor 26/- en later voor 25/3 Maart-ruimte naar het Continent bekomen.

De koers van de Gulf naar de Moermanskust voor katoen zakte ook weer wat in en kwam op 9½ ct. per cub. ft. bale space.

Voor quebracho-hout van Santa Fé naar Antwerpen of Rotterdam werd 28/3 bedongen met 7/6 minder voor aanvullen benedenrivier.

Een lading Chinaklei van Rotterdam naar Zuid-Noorwegen kon tegen Kr. 7.75 worden verscheppt, en Alexandrië—Hull noteert niet hooger dan 9/- per 60 cub. ft.

HET OOSTEN. — Over het algemeen was het Oosten lager, doch Australië was een fractie hooger dan veertien dagen geleden. Van Westelijke havens werd naar het Ver. Kon./Cont. 31/3 betaald voor

vroeg kleine schepen, terwijl voor een groot schip 31/- werd gegeven. Later boden de verschepers niet meer dan 30/-, doch kregen daarvoor geen ruimte, evenmin naar Japan, nadat daarvoor het bod van 18/- tot 17/- was verlaagd.

Zuid-Afrika kreeg ruimte voor mais naar het Ver. Kon./Cont. tegen 22/-, doch later kon door druk van ballasttonnage van de Plate niet meer dan 21/6 worden bedongen.

Verscheidene zaken werden gedaan in rijst van Birma, waarbij 25/- werd gegeven voor een groote boot naar Nederland en 26/- à 26/3 naar het Continent.

Naar Gdynia werd 30/- gegeven en naar 6 Cubaansche havens werd 33/9 gemaakt. Een boot voor rijst van Saigon naar Liverpool werd gevraagd tegen Mei, waarvoor men bereid was 30/- te geven.

Mauritius charterde verschillende schepen naar het Ver. Kon. tegen den lagere koers van 23/-.

Aan de Madraskust bedierven de lijnbooten de koersen. Was voor trambooten eerst nog 25/- te bedingen, later accepteerden eerstgenomde booten 24/6 en namen tenslotte met 20/- genoegen.

Wladiwostok zakte eveneens verder in; 30/- werd geaccepteerd voor April naar het Continent.

De Nabije Indische havens verbeterden tot 23/- voor Febr./Maart tonnage, doch zij konden de behaalde verhooging niet handhaven en zakten terug tot 22/3 op dw. De daarna geboden koersen van 21/6 à 22/- konden geen liefhebbers trekken.

STEENKOLEN. — De kolenvrachten waren nog steeds de beste afdeeling, al werden zij voor de korte trajecten er niet beter op.

Betaald werd o.m. van:

Cardiff—Plata 12/- à 12/3, Rio de Janeiro 10/6 à 11/3, Zarate 11/3 à 12/-, Villa Constitucion 13/6, Las Palmas 8/- à 8/3, West-Italië 8/- à 8/9, Port Said 10/- à 10/3, Algiers 8/-, Oran 7/6, Lissabon 7/3, Rouaan 3/6, Colombo 13/3, Piraeus 10/6.

Newcastle—Las Palmas 8/-, Port Said 9/9 à 10/-, Antwerpen 2/7½ à 2/9, Elbe 3/9, Oran 8/-, West-Italië 8/- à 8/6, Dieppe 3/9, Gibraltar 7/-, Håvre 3/6, Hangó 7/6, Terneuzen 4/9.

Wear—Bordeaux 5/9, Nice 8/3.

Hartlepool—Kopenhagen 7/7½ cokes.

New Port—Genua 8/-.

Forth—Hamburg 4/6, West-Italië 8/6.

In Noord-Amerika begon weer eenige vraag naar ruimte te komen. Naar Rio de Janeiro werd afgesloten tegen \$ 3.15.

HOUT. — De Oostzee verbeterde nog steeds niet. Een groot aantal contracten kwamen tot stand, o.a. van Leningrad en Noord-Finland naar Nederland tegen prijzen ca. 3/- lager dan verleden jaar.

E.o.w. posities blijven echter flauw.

Danzig—Oostkust Ver. Kon. deed tegen 31/- à 32/-; Zuid-Finland—Londen 37/- per standaard.

Zeer vroege ladingen papierhout werden met f 19.50 genoteerd en voor ppt. ladingen d.b.b. Danzig—Nederland werd f 15.50 à f 16 gegeven.

Zuid-Finland naar Nederland voor e.o.w. werd afgesloten tegen f 20.75 per vdm.

De Gulf bevrachtte naar Nederland en Oostkust Engeland tegen 115/- 2 havens lossen.

TIMECHARTER. — Een 1950 netto tons boot voor een reis U.S.—W.I. trade kon niet meer dan 85 cts. bedingen, welk cijfer ook gegeven werd voor een rondreis in de Pacific trade.

Nieuwe Uitgaven.

Directory of Shipowners, Shipbuilders and Marine Engineers 1928
26th Ed. Compiled under the direction of the Editor of Shipbuilding and Shipping Record. 33 Tothill Street, London S.W. 1.
Prijs 20/-.

Het is moeilijk om van dit jaarlijks verschijnend boekwerk telkenmale iets nieuws te zeggen. De omvang wordt voortdurend grooter en het aantal opgenomen gegevens houdt hiermede gelijken tred. De gegevens vullen 670 dichtbedrukte pagina's, terwijl verschillende registers op deze gegevens 160 pagina's beslaan. Een lijst van handels- en technische organisaties is aan het werk toegevoegd, welke echter nog wel voor uitbreiding vatbaar is, al is de Nederlandsche reedersvereniging er in opgenomen, evenals het Koninklijk Instituut van Ingenieurs.

Men kan zien dat veel moeite gedaan wordt om de gegevens up to date en nauwkeurig te doen zijn, hetgeen niet weg neemt dat nog wel verbeteringen zijn aan te brengen; voor zoover wij wat Nederland betreft konden nagaan. Zoo staat Bonn en Mees onder de plaats „Maashaven" en komt de Lobitsche Scheepsbouw Maatschappij nog steeds voor, terwijl enkele stonvaartmaatschappijen ontbreken.

Dit neemt echter niet weg, dat speciaal voor Engelsche reederijen en scheepswerven het een handig boek is om op te slaan. II.

Nieuws van Scheepvaart en Scheepsbouw.

Personalia.

Te 's-Gravenhage is in den ouderdom van 66 jaren overleden de heer J. C. P. Krayenhoff van de Leur, adviseur van de Nederlandsche Reedersvereeniging, oud-secretaris dier vereeniging.

De heer Ir. W. H. Tromp, directeur van het Centraal-Normalisatiebureau, treedt 1 Mei a.s. als zoodanig af, wegens overgang in anderen dienst.

De heer D. B. Gebbie, directeur van de Machinefabriek en Scheepswerf van P. Smit Jr. te Rotterdam, is om gezondheidsredenen met 1 Februari 1928 als zoodanig afgetreden.

Machinisten-examens.

Diploma A: L. C. van den Berg, A. de Bruyne, M. Groeneveld, J. Kreszner, J. A. Magielse, W. J. Magrijn, Th. J. Snel, N. J. de Troye, D. M. Verburg, Kl. Wortel.

Diploma B: S. A. Appel, F. Bekker, M. H. Borgman, B. Bosman, Ch. Buurveld, D. van Dam, J. J. Erenstein, P. Kooistra, H. C. Reichart, A. Vredenduin.

Diploma C: P. de Beer, C. Kramer, J. M. Mulders, G. M. Veth.

Nieuwe opdrachten.

De N.V. K. L. Kalis Zonen & Co.'s Aanneming Mij. te Sliedrecht heeft aan de Vlaardingsche Machinefabriek I. A. Kreber te Vlaardingen den bouw opgedragen van een zeesleepboot, voorzien van een triple-expansie stoommachine van 200 ipk.

Aan de N.V. Scheepswerven v.h. Gebr. G. & H. Bodewes te Martenshoek is de bouw opgedragen van een Dortmund-Emskanaalschip van 950 ton, voor rekening van den heer A. Vielitz te Hamburg.

Door kapitein E. Groen te Groningen is aan den scheepsbouwer G. J. van der Werff te Hoogezand opdracht gegeven voor den bouw van een motorvrachtschip voor de kleine kustvaart van ca. 200 ton laadvermogen, welk schip voorzien zal worden van een 70 pk Bronsmotor.

Door het Scheepvaartkundig Bureau fa. Tieleman te Rotterdam is aan den scheepsbouwer O. Smith te Stadskanaal opdracht gegeven voor den bouw van twee motorbooten, voorzien van 50 pk Nering Bögel-motoren, resp. met afmetingen $23 \times 4.60 \times 1.45$ m en $20 \times 4.10 \times 1.40$ m. Evenzoo twee motorbooten met 50 pk Nering Bögel-motoren aan den heer A. F. van der Werf te Stavoren, waarvan de afmetingen zijn $27 \times 5.05 \times 1.80$ m en $26 \times 5.05 \times 1.80$ m. Ten slotte werd bij den scheepsbouwer J. Mol te Dedemsvaart een motorboot besteld, afmetingen $26 \times 5.05 \times 1.80$ m, voorzien van een 50 pk Nering Bögel-motor.

Bij de inschrijving voor den bouw van 7 motortankbooten voor de drinkwatervoorziening van binnenvaartuigen te Rotterdam, werd de laagste inschrijfster de fa. S. Seymonsbergen, scheepswerf „Concordia”

Firma A. en G. Jonkers, Amsterdam	a. f 14.350—15.700;	b. f 61.400—66.900;	c. f 38.000—42.000
Werk „t Huis de Merwede”, Papendrecht	a. „ 14.070—16.050;	b. „ 60.580—68.500;	c. „ 38.590—42.660
J. S. Figee, Vlaardingen	a. „ 16.750—17.000;	b. „ 72.600—73.200;	c. „ 45.400—45.800
Gebrs. Boot, Leiden	a. „ 17.040—18.150;	b. „ 71.200—76.700;	c. „ 39.800—42.000
Bonn & Mees, Rotterdam	a. „ 17.100	b. „ 71.480	c. „ 41.860
A. Roorda, Sliedrecht	a. „	b. „ 62.880—66.920;	c. „
Werk „Nicolaas Witsen”, Alkmaar	a. „	b. „	c. „ 42.600—49.360

Kielleggingen.

Fa. Wortelboer & Co., Westerbroek,

voor een stalen sleepkaan, groot ca. 950 ton, afmetingen $67 \times 8.20 \times 2.40$ m, te bouwen voor Deutsche rekening.

Fa. J. Smit & Zoon, Foxhol,

voor een stalen zeemotorvrachtschip, groot ca. 240 ton draagvermogen, afmetingen $31.50 \times 6.40 \times 2.45$ m, voorzien van een Appingedammer Bronsmotor van 105 pk, te bouwen voor rekening van den heer M. van Wijk Cremer te Hoogezand.

Scheepswerven v.h. Gebrs. G. & H. Bodewes, Martenshoek,

voor een Dortmund-Emskanaalschip, groot ca. 950 ton, afmetingen $67 \times 8.20 \times 2.35$ m, te bouwen voor rekening van den heer J. Touw te Bergen op Zoom.

Scheepswerf „Gideon”, J. Koster Hzn, Groningen,

voor een motortankboot, afmetingen $36 \times 6.50 \times 2.50$ m, voorzien van een 200/240 pk compressorloozen Deutz-Dieselmotor, te bouwen voor Rotterdamsche rekening.

Te water gelaten schepen.

Machinefabriek en Scheepswerf van P. Smit Jr., Rotterdam,

het zeevrachtstoomschip *Parklaan*, groot ca. 9100 ton draagvermogen, afmetingen $420' \times 55' \times 29'$, voorzien van een triple-expansie stoommachine van 2600 ipk, in aanbouw voor rekening van de Westerschepvaart Mij. „Wesma” te Rotterdam.

Fa. Wortelboer & Co., Westerbroek,

een stalen sleepkaan, groot 950 ton, afmetingen $67 \times 8.20 \times 2.40$ m, in aanbouw voor rekening van de heeren Michaelis en Schlode te Pritzerbe en Alsleben.

Fa. J. Smit & Zoon, Foxhol,

een stalen zeevrachtstoomschip, groot 239 ton draagvermogen, afmetingen $31.50 \times 6.40 \times 2.45$ m, voorzien van een 100 pk Climax-motor, in aanbouw voor rekening van den heer A. Lammers te Foxhol.

Scheepswerven v.h. Gebrs. G. & H. Bodewes, Martenshoek,

het Dortmund-Emskanaalschip *Merkur*, groot ca. 950 ton, afmetingen $67 \times 8.20 \times 2.35$ m, in aanbouw voor Deutsche rekening.

Scheepsbouw- en reparatie-werk „De Hoop”, v.h. Gebrs. Boot, Leiden, een stalen sleepschip, groot ca. 550 ton, afmetingen $50 \times 6.60 \times 2.30$ m, in aanbouw voor Nederlandsche rekening.

Scheepswerf „Gideon”, J. Koster Hzn, Groningen,

een stalen motorvrachtschip, groot ca. 260 ton draagvermogen, afmetingen $34.50 \times 6.25 \times 2.55$ m, voorzien van een compressorloozen Deutz-Dieselmotor van 150/180 pk, in aanbouw voor rekening van den heer C. Nobel te Rotterdam.

Nieuwe namen.

H. M. de Koningin heeft toestemming verleend om aan de bij Burgerhout's Machinefabriek en Scheepswerf in aanbouw gegeven torpedoboot-jagers de namen toe te kennen van *Banckert* en *Van Nes*.

De twee voor Van Nievelt, Goudriaan & Co.'s Stoomvaart Maatschappij te Rotterdam bij William Gray & Co. Ltd. te West-Hartlepool in aanbouw zijnde vrachtstoomschepen krijgen de namen *Alphacca* en *Alpherat*.

Inbouw motoren in visschersvaartuigen.

Ten vervolge op de mededeelingen in *Het Schip* van 20 Jan. j.l., no. 3, blz. 21 en van 3 Febr. j.l., no. 4, blz. 40, diene:

Stoomdrifter *Astra*, fa. IJzermans te Vlaardingen, 150 pk Deutsche Werke motor op de werf van N. J. van der Windt te Vlaardingen;

KW 163; H. Kleen, Katwijk a. Zee; KW 36 en 37 van de Reederij Mij. „Nederland” te Katwijk a. Zee, alle een 80 pk Kromhout-motor, bij de Scheepsbouwwerf „De Dageraad”, v.h. Wed. J. Boot te Woubrugge;

VL 88, Reederijkantoor v.h. fa. Joost Pot te Vlaardingen, 70 pk Bronsmotor op de werf van A. de Jong aldaar;

VL 27, Reederij „Tilly” te Vlaardingen, 70 pk Bronsmotor op de werf van N. J. van der Windt aldaar.

Verder zal nog in een zeillogger van de fa. C. den Dulk te Katwijk a. Zee een 70 pk 2 cil. compressorlooze tweetact Dieselmotor der Deutsche Werke worden geplaatst.

te Amsterdam, en wel de 3 perceelen voor a. f 14.050; b. f 58.600 en c. f 33.400.

Verder schreven in:

a. f 14.350—15.700;	b. f 61.400—66.900;	c. f 38.000—42.000
a. „ 14.070—16.050;	b. „ 60.580—68.500;	c. „ 38.590—42.660
a. „ 16.750—17.000;	b. „ 72.600—73.200;	c. „ 45.400—45.800
a. „ 17.040—18.150;	b. „ 71.200—76.700;	c. „ 39.800—42.000
a. „ 17.100	b. „ 71.480	c. „ 41.860
a. „	b. „ 62.880—66.920;	c. „
a. „	b. „	c. „ 42.600—49.360

Havenbeweging.

Januari 1928.

Nieuwe Waterweg . . . 1241 schepen met 2.083.242 netto reg. ton, (vermindering 86 schepen en 5.003 netto reg. ton).

Rotterdam 1015 schepen met 1.732.308 netto reg. ton, (vermindering 112 schepen en 48.542 netto reg. ton).

Hamburg 1285 schepen met 1.834.761 netto reg. ton, (vermeerdering 70 schepen en 325.455 netto reg. ton).

Antwerpen 942 schepen met 1.760.420 netto reg. ton, (vermindering met 12 schepen en vermeerdering 94.567 netto reg. ton).

In Amsterdam zijn in Januari 1928 aangekomen 297 schepen met 2.251.918 m³ bruto inhoud tegen 250 schepen met 1.790.541 m³ bruto inhoud in Januari van het vorige jaar.

Gedurende 1927 zijn te Harlingen binnengekomen 315 schepen met 870.498 bruto m³ inhoud tegen 296 schepen met 840.940 m³ bruto inhoud in het vorige jaar.

Nieuwe schepen.

Door de Noord-Nederlandsche Scheepswerven te Groningen is aan den heer H. Ph. Bonninga te Groningen afgeleverd het motorschip *Annie*, groot 199.77 bruto reg. ton en 275 ton laadvermogen, afmetingen $35.50 \times 6.80 \times 2.65$ m, voorzien van een 160 pk Appingedammer Bronsmotor.

Panamakanaal.

Gedurende het jaar 1927 zijn 6085 schepen door het Panamakanaal gepasseerd, welke \$ 26.231.023 aan tolgelden betaalden. In 1926 en 1925 maakten 5420 resp. 4774 schepen van het kanaal gebruik, welke \$ 23.901.540 resp. \$ 21.380.760 aan havengelden moesten betalen.

Kromhout Motorenfabriek D. Goedkoop Jr., Amsterdam.

Bestellingen 15-31 Januari 1928.

- 120 pk in motorvrachtboot, in aanbouw bij Gebrs. Paans te Roode vaart.
- 100 pk in motorsleepboot, in aanbouw bij de Scheepswerf en Machinefabriek „t Hondsbosch" te Alkmaar.
- 80 pk 2 stuks in 2 motorloggers van de Visscherij Mij. „Nederland" te Katwijk aan Zee.
- 60 pk voor de Asiatic Petroleum Company te Singapore.
- 60 pk voor Vanham te Petit Lanaye.
- 60 pk in motorboot *Neophite*, besteld door Perman & Co. Ltd. te Londen.
- 60 pk in motorvrachtboot, te bouwen door Gebrs. van Zutphen te Vreeswijk.
- 50 pk in dubbelschroefmotorvaartuig *Garthelyde* van Capt. Sullivan te Londen.
- 50 pk in motorvrachtboot, door de Alkmaarsche Machinefabriek en Scheepswerf „Volharding" te bouwen voor de fa. de Jong's Export te Hoorn.
- 44 pk in door de fa. S. Seymonsbergen te Amsterdam te bouwen passagiersboot.
- 44 pk in motorvrachtboot voor schipper Dane te St. Annaland.
- 40 pk 2 stuks in twee directiesleepbooten, te bouwen door de fa. S. Seymonsbergen, Scheepswerf en Machinefabriek „Concordia" te Amsterdam.
- 40 pk in motorvrachtboot, te bouwen door Gebrs. Grol te Veendam.
- 30 pk in motordekschuit, groot 60 ton, afmetingen 20.70×4.66×1.22 m, van N. A. Bernhard Jr. te Amsterdam.
- 30 pk 2 stuks voor Perman & Co. te Londen.
- 30 pk in motorbotter UK 147 van F. de Jong te Urk.
- 30 pk in motorvrachtboot van De Haan te St. Annaland.
- 22 pk voor Emile Wauters Frères te Antwerpen.
- 22 pk in motorboot van den Motorbootdienst „De Martelaar" te Zaandam.
- 15 pk voor de fa. Wiersma & Co., motordienst te Holwerd.
- 10 pk in motorsloop, 30'×8"-4"×3'-6" voor de Koninklijke Paketvaart Maatschappij te Amsterdam, te bouwen door de Nederlandsche Scheepsbouw Maatschappij.

Reddingboot „Schuttevaer".

Een nieuwe reddingboot van het type *Schuttevaer* is, dank zij de financiële medewerking van eenige Rotterdamse reeders, gereed gekomen en zal een oversteek naar Amerika maken. Het vaartuig is voorzien van een radio-kortegolf-installatie, in bruikleen gegeven door de Tel. Mij. „Radio-Holland", waarmee men gedurende de reis in verbinding met Nederland hoopt te blijven.

De deugdelijkheid der boot als zeeschip zal in dit jaargetijde zeker naar voren komen, terwijl op de reis een praktische proef genomen zal kunnen worden inzake de deugdelijkheid van de radio-installatie in reddingbooten, welke installaties in Engeland worden voorgeschreven en welke zeer zeker een punt van bespreking zullen uitmaken op de komende conferentie betreffende de wijziging van de Titanic-conventie.

Vorbereiding wijziging Veiligheidsverdrag.

De volgende week vinden te Helsingfors besprekingen plaats tusschen de Noordelijke landen over de Engelsche voorstellen tot wijziging van de Veiligheidsconventie 1914, welke in het najaar te Londen zullen worden behandeld.

Deze voorbesprekingen worden mede bijgewoond door den Hoofdinspecteur voor de Scheepvaart, den heer C. Fock.

BOTJE, ENSING & Co.

GRONINGEN

HOENDIEP Z.Z. - TEL. 1355

SCHEEPSBOUWERS - MACHINEFABRIKANTEN
KETELMAKERS

SPECIALITEITEN IN:

SLEEPBOOTEN - BARKASSEN - LICHTERS
HEKWIELERS - MOTORSCHEPEN

Financieele Rubriek.

Dividenden.

Wester Scheepvaart Mij. „Wesma", Rotterdam, 5 pct.
Amsterdamsche Scheepsverband Bank 20 pct. (als v. j.).
Rotterdamsche Scheepshypotheekbank 22 pct. (v. j. 20 pct.).

Vermindering havengelden Rotterdam.

B. en W. van Rotterdam hebben een voorstel gedaan tot vermindering der havengelden voor de geregelde lijnbooten.

Opbrengst havengelden.

De havengelden voor zeevaartuigen te Rotterdam hebben in Januari f 427.000 opgebracht en blijven daarmee beneden de raming, die voor het geheele jaar f 5.250.000 bedraagt. Aan havengelden voor binnenscheepen werd f 239.000 ontvangen. Hiervan is de raming f 1.146.000 voor het geheele jaar.

Rotterdamsche Scheepshypotheekbank.

De uitgifte wordt aangekondigd van 500 aandelen groot f 1000, waarop 10 pct. te storten tot den koers van 125 pct. voor aandeelhouders en 140 pct. voor niet-aandeelhouders. Deze uitbreiding van kapitaal is noodig ter verdere uitbreiding van het bedrijf, daar het bedrag aan pandbrieven de grens, welke het in verband met het aandeelenkapitaal mag bereiken, heeft genaderd. Het aandeelenkapitaal bedraagt thans f 4 miljoen. Het uitstaand bedrag aan pandbrieven is f 20 miljoen.

NED.-INDIË Gevraagd jong SCHEEPSBOUWKUNDIG INGENIEUR

ongehuwd, eenige werfpraktijk kleinen scheepsbouw en kennis werktuigbouw aanbeveling. Aanvangsalaris f 400.— per maand, vrij wonen. Brieven met volledige inlichtingen onder No. 374, Bureau „Het Schip", Den Haag.

Voor terstond gevraagd:

JONG SCHEEPSBOUWKUNDIG TEEKENAAR

Brieven onder No. 373, Bureau „Het Schip", Den Haag.

SCHEEPSREPARATIEWERF „PIET HEIN"

Firma W. SCHRAM & ZONEN - BOLNES

Electrische Dwarshelling lang 115 Meter

Telefoonnummers: { ROTTERDAM 553
RIDDERKERK 302 en 213

Telegramadres: SCHRAM BOLNES

VERKOOP DEMONSTRATIE — ELECTR. LASCHMACHINES

Fabriek GEFEI

	I	II
Verhittings- en stomplasmachines 50 KVA	f 2835.—	f 1535.—
Stomplasmachine 12 KVA	„ 1100.—	„ 410.—
Gecomb. punt-rondnaad- en langnaadlasch- machine 12 KVA uitger. met „Schritverfahren"	„ 2150.—	„ 780.—
Gecomb. vlamboog-punt- en stomplasmachine 12 KVA	„ 935.—	„ 475.—

NIEUWE MACHINES

15 KVA vlamb. laschmach., rijdbare uitvoering	„ 640.—	„ 500.—
8 KVA vlamboog laschmachine	„ 390.—	„ 275.—
12 KVA puntlaschmachine	„ 740.—	„ 600.—

alles voor 220/380 Volt 50 Perioden

I. Normale prijzen af fabriek berekend.
II. Nu geldende prijzen af Amsterdam.

N.V. „HETHOLLAG" AMSTERDAM, Brouwersgracht 43

TELEFOON 35944