

van voor de vloot

Redactie: B. J. Jaquet en W. H. P. Feenstra.

Kopij in te zenden aan: de Vlootredactie van „Olie” p/a Shell Tankers N.V., Postbus 874, Rotterdam-C.



Adempauze

(foto W. N. Wouters)

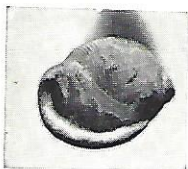
VAN DE NIEUWBOUW

De eerste van de drie nieuwe 13.000 tonners, het m.s. „Cinulia”, werd op 29 April in de vaart gebracht. Het schip vertrok van Rotterdam op haar maidenvoyage naar Curaçao.

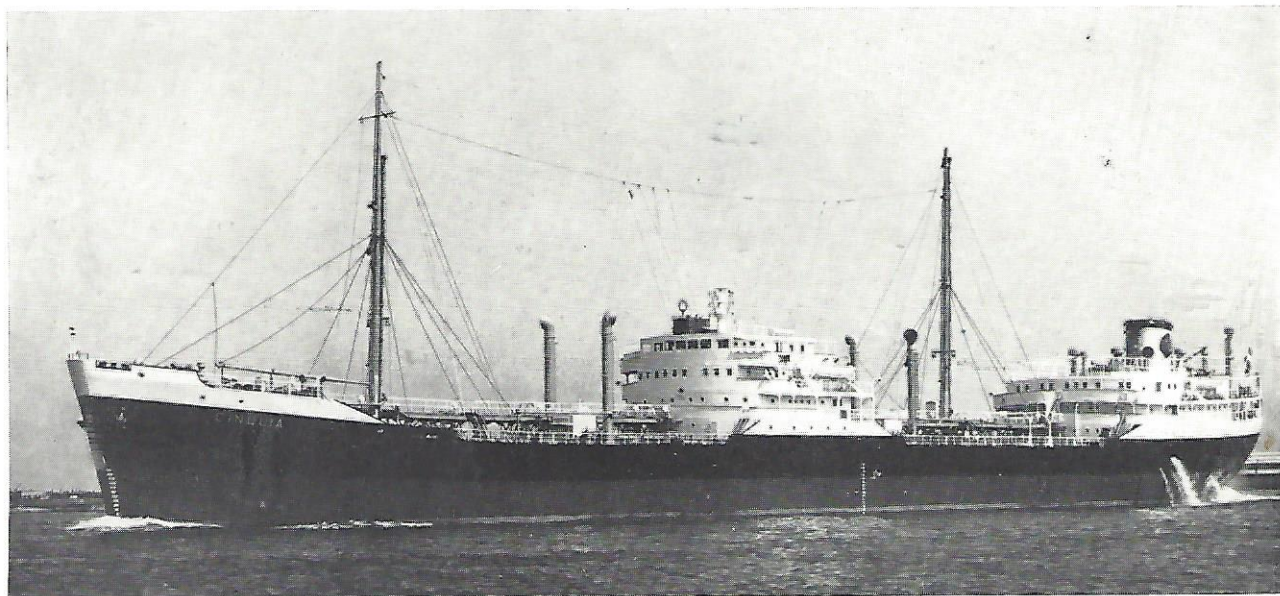
Op 16 April werd de „Kermia” bij de Nederlandsche Dok en Scheepsbouw Mij. en op 21 April de „Camitia” bij C. van der Giessen & Zonen's Scheepswerven te water gelaten. Bij de N.D.S.M. werd de kiel gelegd van de 18.000 tonner „Khasiella”.

Op 16 Mei wordt de „Korenia” in de vaart gebracht en volgens de verwachtingen op 27 Mei de tweede 13.000 tonner „Crania”.

Een Engels zusje van onze 18.000 tonners, nl. de „Harpa”, zal in Mei onder Nederlandse vlag worden gebracht en bij die gelegenheid „Kellia” worden genoemd. Dit schip wordt voortbewogen door een stoomturbine met kamwieloverbrenging en is in 1953 gebouwd op de werf van Harland & Wolff Ltd. te Belfast.



M.S. „Cinulia” in de vaart



Zoals hiervoren reeds gemeld, aanvaardde de „Cinulia” op Vrijdag 29 April te 11.30 uur, van Rotterdam uit haar eerste reis.

Het was een stralend mooie dag, echt het weer voor de officiële overdracht van een mooi schip. Deze overdracht had in de morgen vóór het vertrek plaats gehad, zoals gewoonlijk in aanwezigheid van vele genodigden, waartoe ditmaal ook behoorden de echtgenoten van de officieren.

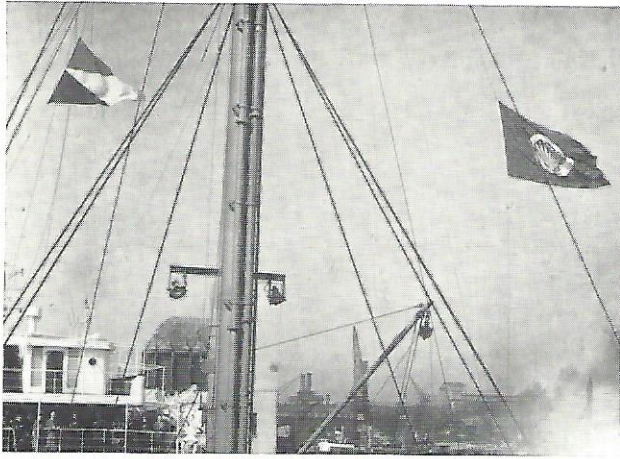
De heer Ir. J. B. Giljam, directeur van de Machinefabriek en Scheepswerf van P. Smit Jr. N.V., dankte in zijn overdrachtsrede allen die aan de bouw van het nieuwe schip hadden mede- en samengewerkt, van hoog tot laag, voor de toewijding door hen betoond. Daarna gaf hij de bruid weg aan Kapt. Edens, die haar uit naam van N.V. Petroleum Maatschappij „La Corona” accepteerde, nadat hij gewezen had op haar schoonheid, haar weldoordachte uitvoering en het — door vele opvarenden geapprecieerde — feit dat het hier een motorschip betref. Hij besloot met het verzoek aan

de gezagvoerder, Kapt. M. M. van Vriesland, de Werfvlag te doen strijken en de Maatschappijvlag te doen hijsen. Dit geschiedde onder gejuich der aanwezigen en onder het wijden van een dronk op de behouden vaart van schip en opvarenden. Degenen die deze wens het innigst koesterden, waren zonder twijfel de echtgenoten der officieren, voor wie de plechtigheid tevens een afscheid was.

De „Cinulia” heeft een draagvermogen van circa 13.000 ton; haar kiel werd gelegd in Maart 1954; zij liep in November 1954 van stapel, nadat de doopplechtigheid was verricht door mevr. C. W. Moolenburgh-Dombach, de echtgenote van de Inspecteur-Generaal voor de Scheepvaart.

Wat de werf ervan zegt:

Het schip is gebouwd volgens de hoogste klasse van Lloyd's Register of Shipping „carrying petroleum in bulk”.



De hoofdafmetingen van het schip zijn:

lengte over alles	500'
lengte tussen loodlijnen	475'
breedte	62'
holte tot hoofddek	35'
diepgang	ca. 27'-4"
draagvermogen	ca. 13000 tons

De lading wordt vervoerd in 30 tanks, waartussen 2 pompkamers zijn geplaatst waarin stoomduplexpompen zijn opgesteld, die een gezamenlijke capaciteit hebben van 800 ton per uur. De lading in alle tanks kan verwarmd worden door middel van stoom. Verder zijn alle tanks beveiligd door stoombrandblusleidingen, terwijl een gedeelte der tanks tegen de schadelijke werking van zeewater bij varen in balast, is voorzien van een „Guardian Cathodic Protection”.

In het voorschip bevindt zich een dieptank voor brandstofolie. Boven deze dieptank bevindt zich een kleine pompkamer voor het overpompen van brandstof naar de voor de machinekamer gelegen bunkers. Tevens bevindt zich in deze pompkamer een algemene dienstpomp voor brandblus, dekwas en lenzen.

Verder is boven de dieptank een laadruimte ingericht. Voor het verwerken van lading van dit ruim is een 5-tons laadboom aangebracht. Behalve deze laadboom zijn nog 8 stuks laadbomen op het schip geplaatst voor het behandelen der laadslangen, het innemen van proviand, enz. De laadbomen worden bediend door stoomlieren, behalve die voor proviand, welke door een elektrische lier wordt bediend.

Op het achter-kampanjedek zijn twee stoomkaapstanders opgesteld.

Midscheeps in het brughuis zijn ruime verblijven voor de gezagvoerder en officieren ondergebracht. Hier bevinden zich ook de radiohut, de kaartenkamer en het stuurhuis.

In de kampanje en in het dekhuis op de kampanje bevinden zich de verblijven voor de onderofficieren, matrozen, stokers, olielieden en het civiel personeel. Deze categorie is ondergebracht in ruime één-persoons-hutten, terwijl een ruime messroom en recreatiekamer te hunner beschikking staan. Op het kampanjedek zijn ook de eetkamer voor de officieren en de eetkamer voor de onderofficieren ondergebracht, alsmede de kombuis. De kombuis is uitgerust met een oliegestookt fornuis en bakoven, een rijskast, een stoomoven, een elektrische deegkneedmachine en een elektrische aardappelschilmachine.

Op het boven het kampanjedek gelegen sloependek bevinden zich de verblijven voor de machinekamerstaf, alsmede een rookkamer voor de officieren. Op dit dek is ook een zwembad voor de bemanning ingericht.

Alle verblijven worden mechanisch geventileerd, eventueel met verwarmde lucht. Het schip is uitgerust met een elektrisch-hydraulische stuurmachine, welke vanaf de brug hand-eletrisch of door de automatische stuurman bediend wordt.

Voorts heeft het schip een complete gyrokompasinstallatie, de gebruikelijke radiouitrusting, radar, echolood en radioringrichtingzoeker. Als veiligheidsinrichtingen zijn aangebracht een stoombrandblusinrichting op de ladingtanks, de nodige aansluitingen op de brandblusleidingen en een ruim aantal schuimbrandblusapparaten volgens de voorschriften van de

Scheepvaart Inspectie. De reddingsmiddelen bestaan uit een 4-tal reddingsboten, waarvan één uitgerust met motor. Deze reddingsboten worden bediend door zwaartekracht davits. Verder is het schip voorzien van een „Redifon”-installatie voor het centrale antenne systeem.

De voortstuwing geschiedt door een Smit/Burmeister & Wain enkelwerkende twee-tact, direct omkeerbare Dieselmotor, type 574-VTF-160, kruiskoptype, vermogen 4600 bhp bij 115 omw./min., direct gekoppeld op de schroefas.

De machine is voorzien van ingebouwd thrustblok, elektrische torninrichting en snelheidsreguleator. De cylinders worden gekoeld met zoetwater, terwijl voor zuigerkoeling smeerolie wordt toegepast. De motor is behalve voor het gebruik van Dieselolie ook ingericht voor zware olie. De cylinders van de hoofdmotor zijn gechromhard volgens het Porus Krome procédé van Lemet Chromium.

De stroom voor de elektrische kracht- en lichtinstallatie wordt geleverd door 2 stuks Smit/Burmeister & Wain hulp-diesellaggregaten, type 625-MTH-40, elk 360 bhp bij 515 omwentelingen per minuut, direct gekoppeld op een draaistroom-generator van 245 kW, 306 KVA, 450 Volt, 3 phase, 60 perioden per sec. Verder is 1 stoomgedreven generator, 100 kW, 125 KVA, 450 Volt geplaatst.

Tevens zijn opgesteld twee elektrisch gedreven luchtcompressors met een capaciteit van 200 m³/uur vrije lucht elk.

Alle hulpwerktuigen behorend bij hoofd- en hulpmotoren worden elektrisch gedreven.

Voor de levering van stoom voor de ladingpompen, stoomdynamo, pompen en verwarmingsdoeleinden in schip en machinekamer, bunkers en dubbele-bodemtanks zijn opgesteld 1 Babcock & Wilcox ketel met een verdamping van 25000 p.p.h. normaal tot 30.000 p.p.h. max., druk 220 p.s.i.g., V.O. 4258 vierk. voet, en 1 uitlaatgassenketel, tevens ingericht voor oliestoken, verdampingscapaciteit met verwarming door uitlaatgassen 1600 p.p.h. en met oliestoken 5200 p.p.h., V.O. 1050 vierk. voet, druk 150 p.s.i.g.

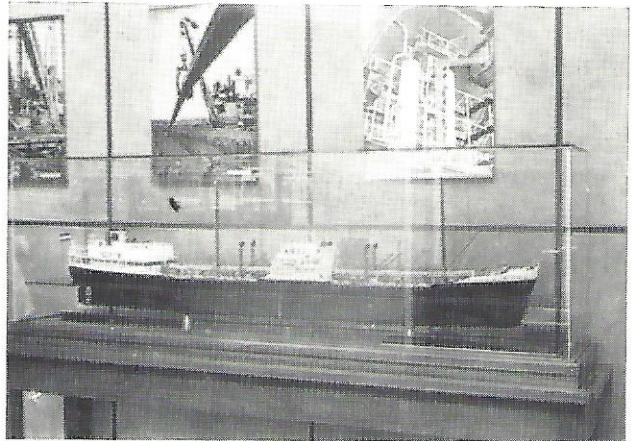
Voor het reinigen van de Diesel- en zware olie zijn opgesteld 1 purifier en 1 clarifier, terwijl voor de verwarming van de olie 2 Everclean-heaters zijn opgesteld.

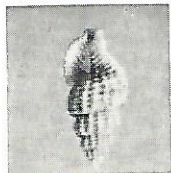
De smeeroliereiniging wordt verzorgd door 1 purifier, met voorwarmer.

Voor het schoonmaken van de cargotanks is in de machinekamer een pomp opgesteld met een capaciteit van 450 galls/min. met een druk van 200 p.s.i. en een daarbij behorende voorwarmer welke het zeewater kan verwarmen tot 200° F.

Machinekamer en ketelruim zijn voorzien van mechanische ventilatie. De werkplaats is uitgerust met een elektrisch gedreven draaibank, voorbank en slijpsteen.

De firma P. Smit Jr. heeft ten bewijze van haar waardering voor de prettige en vruchtbare samenwerking die zij tijdens de bouw van de haar in opdracht gegeven schepen van de zijde der opdrachtgevers heeft mogen ondervinden, aan de Maatschappij een model van de „Cinulia” ten geschenke aangeboden. Dit fraaie stuk, waarvan hieronder een foto, siert thans de gang in het kantoor te Rotterdam.





Tewaterlating s.t.s. „Kermia”

Op Zaterdag 16 April 1955 te 12.00 uur vond bij de Nederlandsche Dok en Scheepsbouw Maatschappij te Amsterdam de tewaterlating plaats van bouwnummer 451.

Deze plechtigheid werd verricht door mevr. A. W. Chr. d'Ailly-Fritz, echtgenote van de burgemeester van Amsterdam.

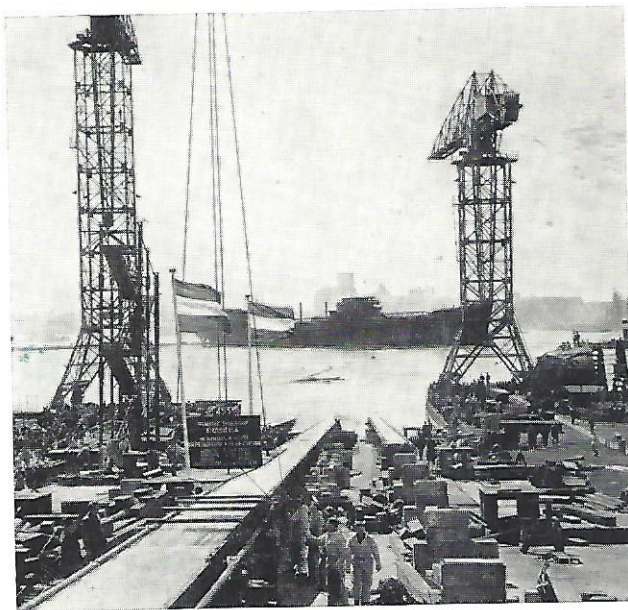
Met de woorden „Ik doop u „Kermia” en wens u een goede vaart”, deed zij onder de tonen van het Wilhelmus de „Kermia” van de helling glijden en werd het schip aan het natte element toevertrouwd. Direct hierna vond de kiellegging plaats van een zusterschip van de „Kermia”, namelijk de „Khasiella” (zie foto).

Vóór de trap die naar de tribune leidde, hadden leerlingen van de Bedrijfsschool der N.D.S.M. een erewacht gevormd.

In de koffiekamer van de werf kwamen daarna de genodigden bijeen. Als eerste spreker trad de heer F. de Boer, directeur van de Nederlandsche Dok- en Scheepsbouw Maatschappij, op het podium. Onder aanbieding van een geschenk betuigde hij mevr. d'Ailly, eerste burgeres van Amsterdam, dank voor de charmante wijze waarop zij zich van haar taak had gekweten. Hij sprak met waardering van de samenwerking die tussen de N.D.S.M. en het gemeentebestuur van Amsterdam bestond en maakte, tot hilariteit onder de genodigden, van de aanwezigheid van de burgemeester gebruik hem te wijzen op het „vergeten” stadsdeel Amsterdam-Noord.



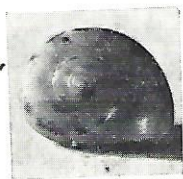
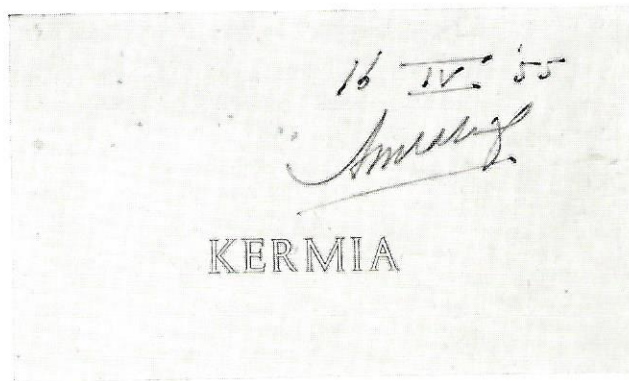
Daarna nam de heer Ir. H. Bloemgarten het woord, die de doopmoeder, nadat hij uitdrukking had gegeven aan zijn bewondering voor de wijze waarop zij het schip in z'n element had laten glijden, als herinnering aan de plechtigheid een exemplaar van de kermiaschelp aanbood. Zich richtend tot de burgemeester, roemde hij het apothekersgeslacht d'Ailly. Hoewel de burgemeester het apothekersvak blijkbaar niet had gekozen, was het bloed gekropen waar 't niet gaan kon, getuige zijn huidige belangstelling voor de aardolie, die in vroeger jaren als geneesmiddel werd ge-



bruikt. Het was de heer Bloemgarten een eer, de burgemeester een copie van een oorkonde uit de bibliotheek der universiteit te Praag aan te bieden, waarin aardolie als geneesmiddel werd aangeprezen.

In een charmant speechje sprak tenslotte mevr. d'Ailly haar vreugde er over uit, deze tewaterlating te hebben mogen verrichten. Zij sprak de hoop uit, dat de „Kermia” niet het voorbeeld zou volgen van de schelp wier naam zij thans draagt — aangezien deze op de bodem der Nieuw Zeelandse wateren voorkomt — maar wenste allen die met haar zouden varen goede vaart en behouden thuiskomst toe.

Vele der aanwezige autogrammenjagers, waaronder ook uw redacteur, maakten gebruik van de gelegenheid hun door de burgemeester geboden, diens handtekening te verkrijgen. Een afdruk van zo'n autogram vindt u hieronder.



Tewaterlating m.s. „Camitia”

Op 21 April jl. werd bij C. v. d. Giessen en Zonen's Scheepswerven te Krimpen aan de IJssel, de „Camitia” tewater gelaten. Allen die deze gebeurtenis medemaakten, waren het

hartelijk met de heer De Haart eens, die namens zijn echtgenote — de doopmoeder van deze nieuwe Groepstanker — in zijn toespraak van een „glorieuze dag” gewaagde.

Inderdaad, de natuur, de ontvangst door de Directie van de werf en de boot zelf droegen daartoe eendrachtelijk bij. Velen werden getroffen door de geheel eigen bekoring die er van dat stukje Holland uitgaat: de altijd werkzame rivier, het vlakke land, de bochtige dijk en de zon in goedig duel met overzeilende wolkenveldjes. Gedurig wisselden de tinten elkaar af over de werf, de rivier en over het nog kale bouwland.

Strak waaiden de driekleur en de Maatschappij-vlag van de boot, toen om even vier uur de genodigden en de gastheren zich naar de eretribune begaven. En daar beneden staande, in die enkele minuten voorafgaande aan het bestijgen van de trap, wist ik het opeens: dit is een boot om van te houden!

Haar ranke boeglijn leidt het oog tot ver boven de tribune. Kleur en welving van haar romp verglijden vertrouwenwekkend van de steven naar achteren.

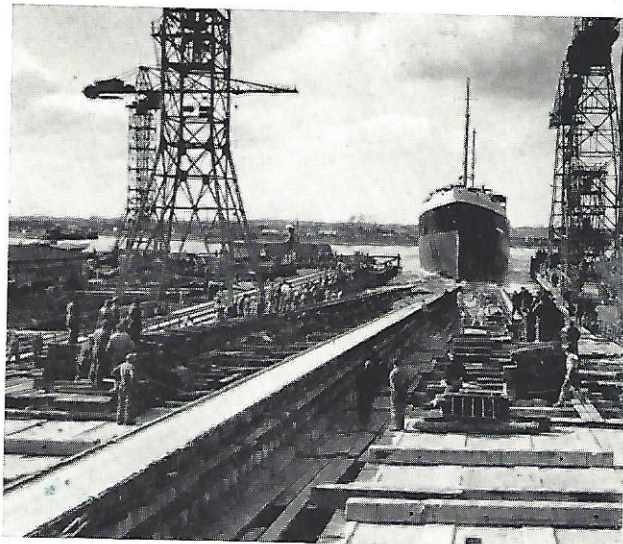
Weldra is de tribune dicht bezet met genodigden. Vlak voor de boeg, bij handle en microfoon, bevindt zich de echtgenote van de Inspecteur-Generaal der Mijnen, mevrouw A. C. de Haart-Zijp, die de doopceremonie zal verrichten. De luidspreker, aan het uiterste randje van de tribune, geeft een gezellig stemmengegons weer. Men kijkt inmiddels bewonderend en in afwachting naar de fleurig versierde fles champagne, die model aan bakboordszijde voor de boeg te wachten hangt. En dan opeens is het half vijf: enkele inleidende woorden en aanwijzingen van de werfdirectie en dan knipt mevrouw De Haart het koord door. De champagnefles slaat tegen de boeg, het edele nat wijdt de dopeling... de handle wordt overgehaald en dan, heel langzaam eerst, dan vlugger, glijdt de „Camitia” het leven tegemoet.

De doopmoeder wenst haar een behouden vaart in de door de traditie voorgeschreven bewoordingen. De runners op de boeg zwaaien; wij op de tribune zwaaien en joelen, evenals de menigte op de werf. Feestelijk fluiten de omliggende schepen het welkom toe. Merkwaardig hoe zich het beeld van de nieuwe tanker voor ons op de tribune vervormt. Daar is ze aan het eind van de helling... thans is ook de voorsteven in het water... nu lijkt ze niet meer zo rank als daarnet... nu is ze net een stevige jonge deern geschapen om hard te werken, echt een schip om beladen te varen.

Weldra vangen de kabels haar op om te voorkomen dat ze in haar vaart vastloopt in de andere oever van de IJssel; de sleepboten beginnen haar te verhalen en wij krijgen nu het typische tankerprofiel te zien.

Een krachtig schip ligt weer te water om afgebouwd te worden.

In de cantine treft men elkaar weer, en daar wordt in een waarderende mengeling van officiële speeches en ge-



zelligheid de viering van de geslaagde tewaterlating nog enige tijd voortgezet.

A. M.

De voornaamste gegevens van het schip zijn:

Lengte over alles	152,66 m
Lengte tussen de loodlijnen	144,78 m
Breedte	18,90 m
Holte tot hoofddek	10,67 m
Zomerdiepgang gemiddeld	8,30 m
Draagvermogen bij deze diepgang	ca. 13.000 ton

De voortstuwing van de „Camitia” zal geschieden door een 5-cylinder enkelwerkende tweetakt B. & W.-dieselmotor met een vermogen van 4600 apk bij 115 omw./min., gebouwd en te installeren door de Machinefabriek & Scheepswerf van P. Smit Jr. N.V.

De bemanning wordt ondergebracht in één-persoons hutten; de gehele accommodatie wordt kunstmatig geventileerd en verwarmd. Ten behoeve van de opvarenden wordt een klein zwembad ingebouwd.

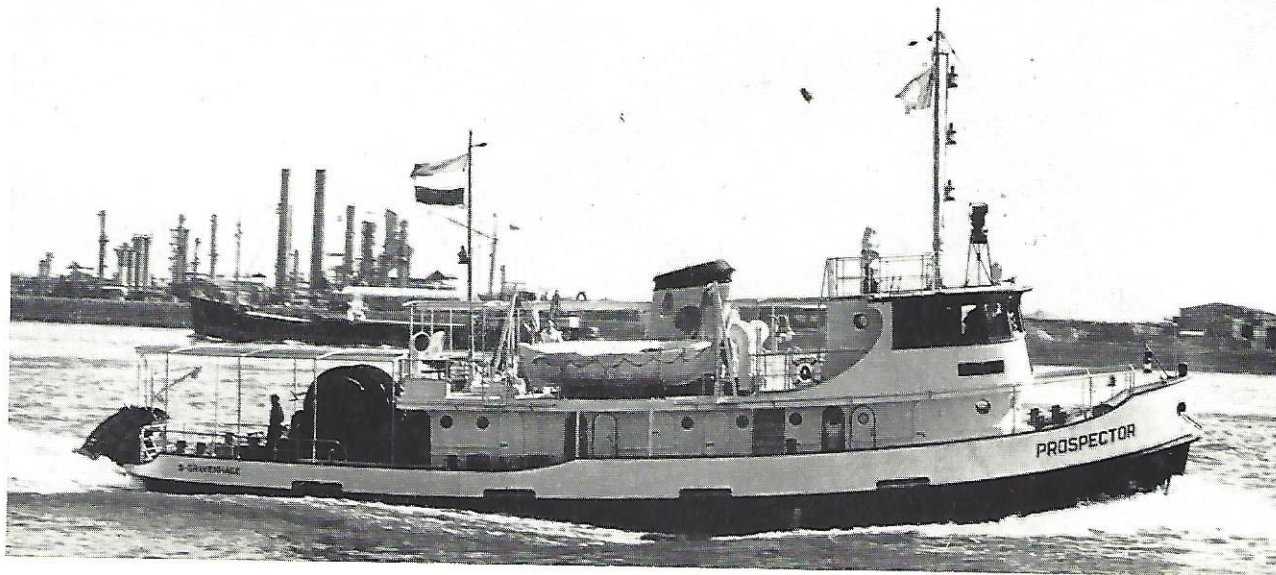
Het schip wordt gebouwd volgens Lloyd's eisen. De laadruimte is verdeeld in 10 middentanks en 2 x 10 zijtanks en er zijn 2 hoofdpompkamers. In elke pompkamer worden 2 duplex compound stoomladingpompen opgesteld, elk met een capaciteit van 400 ts. water per uur. Voor reiniging van de ladingtanks zal een „Butterworth"-installatie worden aangebracht.

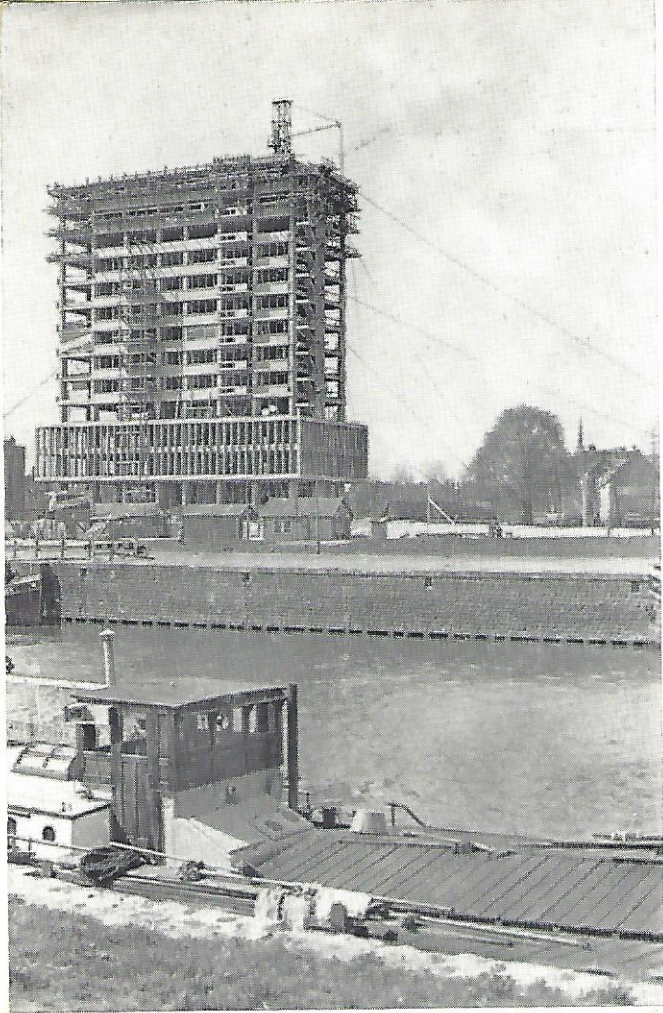
M.S. „PROSPECTOR”

Op 15 April vertrok van Rotterdam het 125 brt metende motorschip „Prospector” naar de Perzische Golf. Het schip is eigendom van de N.V. Dordtsche Petroleum Maatschappij en zal voorlopig onder Nederlands commando in de kustwateren rond het schiereiland Qatar dienst doen ten behoeve van het seismografisch bodemonderzoek aldaar. Daartoe zal het vaartuig worden uitgerust met het benodigde instrumentarium.

De „Prospector” werd gebouwd door de N.V. Scheepswerf „Alphen” van P. de Vries Lentsch, Alphen a/d Rijn. De afmetingen zijn 26,00 x 6,00 x 2,50 m. Zij is uitgerust met een 6-cylinder Werkspoor scheepsdieselmotor, type TMAS 278 van 500 pk.

Aan boord bevindt zich reeds (de boot wordt door de firma Wijsmuller te Baarn uitgebracht) de 3e werktuigkundige M. J. Moerland. Na aankomst in haar arbeidsgebied zal ze onder commando komen van de 3e stuurman H. Jansen.





Overall verrijzen
nieuwe flatwoningen;
deze is bij de
Leuvehaven

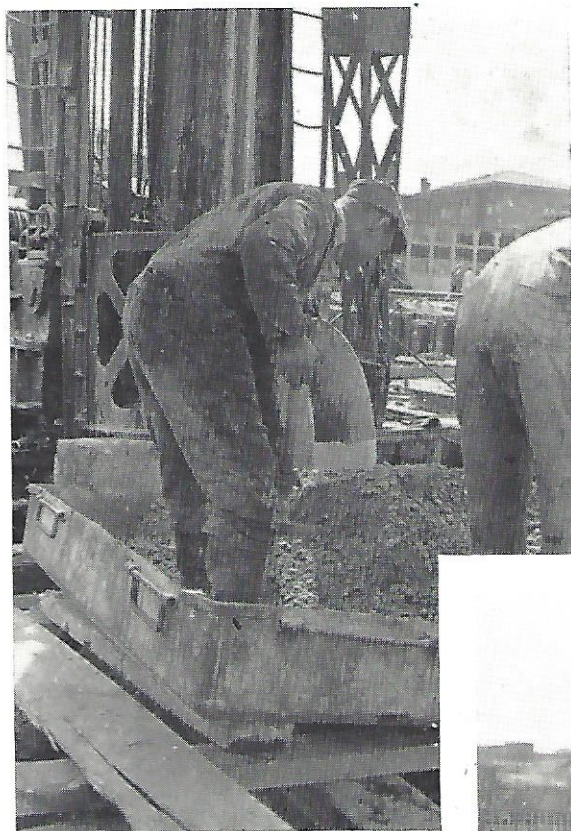
*De Maas krult als een vuilgroen lint
Langs schepen, kranen, bruggen, bokken,
Tussen de werven en de dokken,
Daar op de kade speelt een kind.*

*Schoorstenen roken en de wind
Jaagt 't vette roet in zwarte vlokken
Over een zee van huizenblokken,
Die alle grijsgrauw zijn getint.*

*Neen, deze stad is niet bemind,
Bezit niets wat vermog te lokken:
Slechts bouwskeletten, houten hokken,
Geen luister die het oog verblindt.*



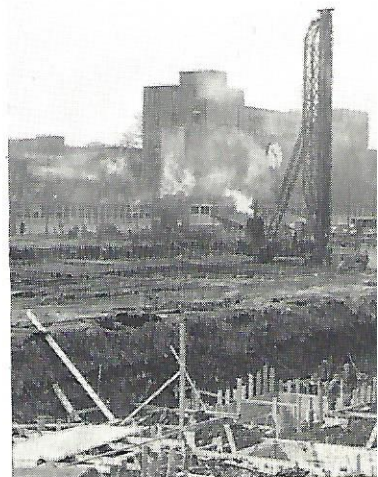
Oude gebouwen die de wederopbouw
in de weg staan, worden afgebroken



Ook in de eeuw der techniek
is handkracht onontbeerlijk

*Ziet, zo bouwt deze stad
Geen pas geeft om te
Men heeft hier juist
Voor welvaart, waar*

Nu nog een
straks de nie





Steen voor steen
wordt de St. Laurenskerk
weer opgebouwd

*Men ziet beton, cement en grint
Waaruit iets nieuws wordt opgetrokken,
Een heimachien' dat staat te schokken;
Geen vreemd'ling die hier schoonheid vindt.*

*Tenzij hij oog heeft voor 't gezwind
Herrijzen uit het puin, de brokken,
Hij heeft gezien hoe onverschrokken
Stoer Rotterdam opnieuw begint.*

*Elk bouwwerk is tot in 't gebint
Van deze frisse geest doortrokken,
Van 't fundament tot in de nok en
Tot in ied're houten plint.*

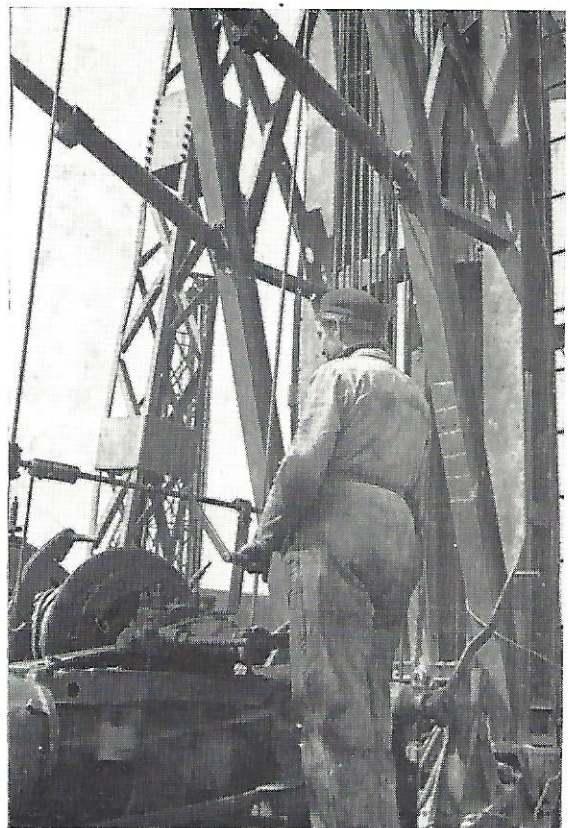


*d waarin 't
open mokken,
leerd te „knokken”
e 't land bij wint.*

Ph. Boad.



Hier was voor kort de Diergaardesingel.
Nu wordt het een brede verkeersader.



Met feilloze regelmaat laat hij het
heiblok neerkomen

(foto's W. N. Wouters)

*uwput ...
e Bijenkorf*



KATHODISCHE BESCHERMING VAN HET INWENDIGE VAN LADINGCOMPARTIMENTEN IN OLIETANKERS

Voordracht gehouden op 26 Maart 1954 voor the North-East Coast
Institution of Engineers and Shipbuilders

door

JOHN LAMB, O.B.E., E. V. MATHIAS, BSc. en W. GODFREY WAITE.

(Voor de toestemming tot herpublicatie van dit artikel is dank verschuldigd aan de Redactie van „Schip en Werf” en aan de uitgevers Wyt te Rotterdam).

IV

Resultaten met proefplaten.

Tabel II geeft de resultaten verkregen met proefplaten geplaatst in beschermde midden- en SB-compartimenten van tanks Nos. 1, 3 en 9 en in de onbeschermde midden- en SB-compartimenten van tank No. 5, welke voor vergelijkingsdoeleinden dienden. Omdat de platen in verticale positie vrijwel nabij de schotten waren bevestigd, bestond het plan de buitenoppervlakken alleen te gebruiken voor het schatten van de bereikte bescherming in de tanks Nos. 1, 3 en 9. Een belangrijke mate van bescherming werd echter verkregen aan de achteroppervlakken; de tabel geeft de berekende materiaalverliezen aan de beide oppervlakken. Uit deze resultaten zal het duidelijk zijn, dat terwijl enige afname plaats had gedurende de korte tijd dat de tanks waren geballast, aan de tanks Nos. 1, 3 en 9 een aanzienlijke mate van bescherming werd gegeven. Dit blijkt ook uit de conditie van de proefplaten, afgebeeld in de figuren 26 tot 31. De kleine plekjes die op enkele platen zichtbaar zijn, zijn die waar roest of kalkhoudende film was verwijderd voor het meten van de plaatdikte.

Tabel II.

Compartiment	Aantal Anoden		Dikteafname proefplaten (inch)	Materiaalverlies in % van platen met een dikte van 0,447	Vermindering corrosie in % ^{*)}
	Hulp	Hoofd			
Beschermd					
No. 1 — midden top	60	5	0,0075	1,70	75
No. 1 — SB bodem	38	3	0,001	0,23	92
No. 3 — midden top	92	8	0,005	1,11	83
No. 3 — SB bodem	74	6	0,006	1,36	54
No. 9 — midden top	84	16	0,05	1,11	83
No. 9 — SB bodem	64	12	0,003	0,68	77
Onbeschermd					
No. 5 — midden top	nihil	nihil	0,030	6,80	—
No. 5 — SB bodem	nihil	nihil	0,013	2,95	—

^{*)} De platen in de middencompartimenten Nos. 1, 3 en 9 werden vergeleken met de plaat in No. 5 SB, die echter slechts 1,7% van de totale tijd was geballast. De corrosievermindering in % zou dus groter hebben kunnen zijn, indien No. 5 SB even lang als de beschermde compartimenten geballast ware geweest.

Uit een oogpunt van waarneming van de voortgang der bescherming bleken de vorengenoemde ontroeste plekken nutteloos te zijn. De verwijdering van de roest was zó effectief, dat zelfs na de eerste ballastreis de oorspronkelijke ontroeste plekken niet meer van de naastliggende oppervlakken te onderscheiden waren.

Uitwerking op de lading.

Uit de verschillende beschermde compartimenten werden bij het lossen monsters van de lading getrokken en voor onderzoek naar het laboratorium opgezonden. Er kon hoegenaamd geen nadelig effect worden geconstateerd. De

enige opname van betekenis had plaats bij gasolie, waarin twee- à drietienduizendste procent magnesium werd aangetroffen. Dit is natuurlijk te verwaarlozen.

Overzicht van het onderzoek.

Met het doel direct vergelijkbare gegevens te verkrijgen, werden alle compartimenten in de tanks Nos. 1, 3 en 9 op de *Auris* gedurende nagenoeg gelijke perioden geballast. Op de meeste reizen vervoerde het schip verschillende soorten lading, die in verschillende havens moesten worden gelost, hetgeen tot grote afwijkingen in de ballastvolgorde aanleiding gaf. Het betekende ook, dat om het evenwicht tussen de tanks Nos. 1, 3 en 9 te bewaren, de ballastperioden nooit langer mochten zijn dan de kortste normale ballastperiode. De verschillende perioden en de totale tijd in ballast waren daarom uitgesproken ongunstig voor het onderzoek, speciaal die in de maanden onmiddellijk voorafgaande aan het eindonderzoek.

Het uiterlijk van de proefplaten in de verschillende stadia en de gemeten dikteverliezen leveren evenwel het duidelijke bewijs, dat zelfs onder deze ongunstige omstandigheden een hoge mate van bescherming in de tanks Nos. 1, 3 en 9 werd bereikt. Er kan geen absolute waarde worden toegekend aan enkele van de verstrekte cijfers, waaronder zoals men zal zien een of twee kleine afwijkingen voorkomen. Het zou niettemin niet onredelijk zijn te beweren, dat bij benadering 75% vermindering der corrosieverliezen werd bereikt in de onderste regionen van de tanks en iets minder in de bovenste regionen. Het bereiken van dergelijke resultaten was grotendeels het gevolg van de bescherming die door de kalkhoudende neerslag werd verschaft gedurende de perioden dat de tanks ledig of met lading gevuld waren. De middelmatige stroomdichtheid, gebruikt voor onderhoudsdoeleinden in tank No. 3, bleek doelmatic te zijn en even bevredigend als de hogere stroomdichtheid toegepast in tank No. 9.

Er bestaat weinig twijfel aan dat, wanneer de hulpanoden zouden zijn opgeteerd, de hoofdanoden zeer snel tijdens een ballastreis de volledige bescherming in de lagere gedeelten van de compartimenten zouden herstellen. Met de opstelling der anoden gebezigd voor het onderzoek op de *Auris* werd de volledige bescherming echter minder snel hersteld in de bovengedeelten der compartimenten, waarschijnlijk het minst bij de tanktop. Dit zou de enigszins grotere staalverliezen verklaren die de proefplaten in de middencompartimenten te zien geven. Er werden ook dikten van schotten, stringers, enz. in de beschermde compartimenten opgemeten, doch de resultaten lagen te ver uiteen om daaruit een betrouwbare schatting te maken. Dit vond zijn oorzaak in de zware en sterk variërende corrosieverliezen, die reeds plaats hadden gehad voordat met het experiment werd begonnen.

Bij iedere nieuwe ballasting is natuurlijk een snel bereiken van volledige bescherming van elk compartiment in zijn geheel gewenst. Hiermede rekening houdend, is de anodedistributie in de *Auris* thans gewijzigd om een snellere gelijkmatige spreiding van de galvanische stroom te verschaffen. Een zeker gedeelte van de anoden, afhankelijk van de vorm van het compartiment en de oppervlakten daarvan, is boven de tankbodem omhoog gebracht, in sommige gevallen tot de hoogte van de bovenstringer en in andere gevallen tot binnen enkele voet vanaf deze hoogte.

Gezien de gewichtsverliezen, verwacht men dat de voor-



Fig. 26. Proefplaat in middencompartiment van tank No. 5 (top) na 12 maanden. Compartment gebezigd voor ballastdoeleinden. Zware roesthuid met vorming van een ruw ongelijkmatig oppervlak.



Fig. 27. Close-up van proefplaat in middencompartiment van tank No. 5, waarop de zware uit lagen bestaande roesthuid is te onderkennen.

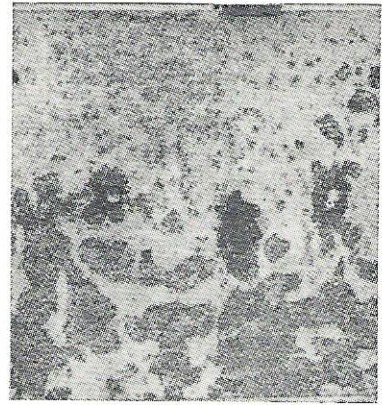


Fig. 28. Proefplaat in middencompartiment van tank No. 3 (top) na 12 maanden. Compartment gebezigd voor ballastdoeleinden. Kalkhoudende film schilfert af, doch het loslaten is in hoofdzaak een gevolg van de behandeling. Lichte roestvorming.

gestelde periode van vier jaren voor de levensduur der hoofdanoden gemakkelijk kan worden bereikt.

De bij het experiment gebezigde hulpanoden waren van een bestaand type, dat niet noemenswaard werd gewijzigd. Intussen zijn enige verbeteringen in de methode van bevestiging in de *Auris* toegepast en verwacht wordt, dat de efficiëntie zal worden verhoogd.

Het loslaten van zware roesthuid was een belangrijke factor in het schema, doch de snelheid waarmee het geschiedde veroorzaakte enige moeilijkheid bij het schoonmaken. In het vervolg zullen de hulpanoden zodanig worden ingericht, dat ze de roesthuid langzamer zullen doen loslaten. Dit heeft bovendien het voordeel dat de kalkhoudende film langzamer wordt gevormd, met bijgevolg betere aanhechting.

Verwacht moest worden dat na ca. 5 jaren varen met lichte olie niet alleen de corrosieverliezen groot zouden zijn, doch ook de roesthuid die aan de tankoppervlakken bleef hechten, groot zou zijn. Het was enigszins een verrassing dat in ten naastbij $\frac{1}{3}$ van de ladingruimte van een schip van ca. 12.250 ton, zoals de *Auris*, het gewicht aan roesthuid dat meegevoerd werd, zowat 60 ton beliep. Aannemende, dat dit representatief is voor het gehele schip, zou het totaalgewicht circa 180 ton zijn. Dit gewicht vertegenwoordigt natuurlijk niet het plaats gehad hebbende metaalverlies, noch kan zulk een verlies worden berekend, daar reeds gedurende jaren veel afval en opnieuw zich vormen van de roesthuid plaats vond. Het impliceert evenwel een belangrijk netto-verlies aan deadweight.

Het probleem van het uit een dikke roesthuid bevrijden van olie, die daarin en daarachter wordt vastgehouden, werd in de tanks die op de *Auris* kathodisch werden beschermd, feitelijk geheel geëlimineerd.

In de vorige voordracht werd geschat dat de kosten voor vernieuwingen in een schip van 12.000 tons. dw. bij de derde speciale survey, na twaalf jaar lichte olie te hebben vervoerd, een bedrag van £ 250.000 zouden belopen. Met een reparatietijd van ca. 4 maanden zou het totaalbedrag wel tot £ 300.000 kunnen stijgen. Aangenomen dat de aanschaffingskosten voor kathodische bescherming van hetzelfde schip tussen £ 20.000 en 25.000 zouden belopen en om de bescherming gedurende de eerste 12 levensjaren van het schip te handhaven, nog een zelfde bedrag vereist is voor vernieuwing van de hoofdanoden, waardoor totaal zegge £ 50.000 zou worden geïnvesteerd, zou de netto-besparing aan reparatiekosten meer dan 80 % bedragen.

De hiervoren verstrekte cijfers hebben betrekking op schepen die voor een aanzienlijk deel van hun leven lichte oliën vervoeren. Bescherming in schepen die hoofdzakelijk andere soorten lading vervoeren, geeft een enigszins ander aspect. De inrichtings- en terugkerende kosten voor de bescherming van de compartimenten die in een tanker welke ruwe olie vervoert, worden geballast, zullen b.v. niet veel meer dan de helft van de hierboven opgegeven bedragen uitmaken.

De aangehaalde getallen geven echter een beeld van de grootte van de mogelijke besparing.

Uit de door de auteurs opgedane ervaring is het duidelijk geworden, dat elk kathodisch te beschermen schip afzonderlijk dient te worden onderzocht en dat een globaal voorontwerp dient te worden gemaakt, opdat de bescherming niet alleen doeltreffend is, doch ook een zeer bevredigende kostenbesparing tot resultaat heeft.

Corrosie in tanks met ruwe olie.

Met het oog op de aanzienlijke tanker tonnage welke momenteel bij het vervoer van ruwe olie is betrokken, lijkt het geen twijfel dat het van belang is, in het kort te wijzen op het corrosieprobleem op deze schepen in verband met kathodische bescherming.

De fundamentele principes van corrosie en bescherming zijn dezelfde als die voor tanks met lichte olie, alhoewel het corrosie-patroon een heel ander uiterlijk vertoont. Na het lossen van de lading zijn de potentiële kathodische en anodische zônes op het staal effectief geïsoleerd door de olieachtige of wasachtige film die op de oppervlakken wordt gevormd. Deze film vormt op zichzelf een bescherming en indien zij ongestoord op het gehele oppervlak kon blijven bestaan, zou er tijdens ledige of ballastperioden zeer weinig corrosie plaats hebben.

De auteurs hebben waargenomen, dat corrosie in tanks die gebruikt worden voor het vervoer van ruwe olie uit het Midden-Oosten practisch geheel beperkt is tot die tanks die op de uitreis worden geballast. De corrosie is verder verreweg het ernstigst in tanks die vóór het ballasten worden gereinigd. Het is natuurlijk vrij waarschijnlijk, dat zelfs zonder tankwassing er een zeker aantal kleine zônes zijn waar de olieachtige of wasachtige film niet volkomen beschermend zal zijn, b.v. op poreuze plaatsen, waar zich neerslag van fijn zand bevindt. De auteurs hebben echter over het algemeen de indruk dat het blootstellen van de oppervlakken aan tankwassing de voornaamste oorzaak is. Zulke ontblote oppervlakken zijn gewoonlijk bedekt met een vrij stevig hechtende oxydelaag, die plaatselijk gescheurd of gebroken is. Het zijn deze lokale anodische plaatsen, waarop de corrosie wordt geconcentreerd wanneer de tanks met ballastwater worden gevuld. Het blijkt dikwijls duidelijk uit het corrosiepatroon dat, waar de waterstralen van de tankreinigingsmachine direct tegen het oppervlak botsen, de corrosie het ernstigst is. Op plaatsen waar de reiniging volkomen zonder effect was, werd hoegenaamd geen corrosie aangetroffen. Indien eenmaal een put of een groef van enige afmeting is ontstaan, kan daarin water worden vastgehouden en kan de corrosie gedurende ledige perioden na het wassen der tanks en zelfs gedurende de daarop volgende vaart met lading voortgang vinden. Een bewijs daarvoor wordt geleverd door de ernstige putting die soms op de horizontale oppervlakken wordt waargenomen, waar water niet snel genoeg kon wegvloeien. Putten werden ook



Fig. 29. Close-up van kalkhoudende film op de proefplaat achterblijvend, in het middencompartiment van tank No. 3.

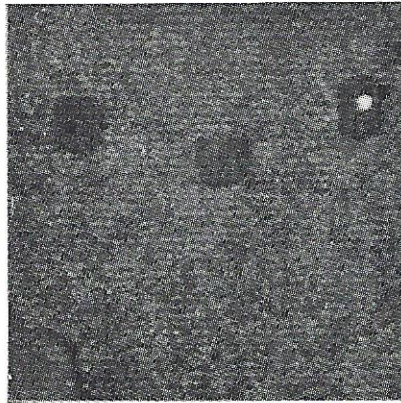


Fig. 30. Proefplaat in SB compartiment van tank No. 5 na 12 maanden. Compartiment is niet gebezigd voor ballastdoeleinden. Roesthuid middelmatig zwaar, zeer gelijkmatig gevormd en afschilferend.

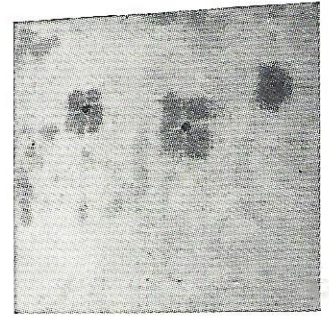


Fig. 31. Proefplaat in SB compartiment van tank No. 9 na 12 maanden. Compartiment gebruikt voor ballastdoeleinden. Kalkhoudende film gelijkmatig en goed hechtend. Zeer weinig tekenen van roestvorming.

geconstateerd op zeer schuine oppervlakken waar de beschermende olieachtige film door directe reiniging was verwijderd, doch deze zijn gewoonlijk niet zo ernstig. Dit komt waarschijnlijk doordat het water gemakkelijk van het oppervlak kan weglipen, doch het kan ook een gevolg zijn van de roesthuid op oppervlakken, zoals b.v. schotten, welke zich minder kathodisch gedragen ten opzichte van ontbloot staal.

In een vier jaar oud schip dat ruwe olie uit het Midden-Oosten vervoerde en kortgeleden na tankwassing werd onderzocht, waren de ontblote zônes in tegenstelling met die welke nog met een wasachtige film waren bedekt, zeer goed waarneembaar in de nabijheid van een verticale lijn vanaf de tankreinigungsopeningen. De putten waren het ernstigst in geballaste compartimenten en in elk geval bleken zij op uitgebreider schaal aanwezig te zijn op die horizontale vlakken welke aan de ongebroken kracht van de waterstralen der reiniging waren blootgesteld geweest.

Er bestaat verschil van mening onder het scheepspersoneel omtrent de uitwerking van het wassen met heet of met koud zeewater na het transport van ruwe olie. Sommigen beweren, dat koud water te verkiezen is, omdat heet water de lichtere bestanddelen van de achterblijvende olie verdrijft, een gestremde sludge achterlatend, die niet door de scheepspomp kan worden verwerkt. Dit komt misschien omdat het op vele tankers feitelijk onmogelijk is de temperatuur van het zeewater voor het wassen voldoende te verhogen om alle overblijvende olie vloeibaar te houden. Er bestaat echter weinig twijfel aan, dat een grotere mate van reinheid van schotten, stringers, enz., wordt bereikt bij gebruik van heet water en indien dit op ongeveer 180° F kan worden gehouden, zal het probleem van sludge zich niet voordoen.

Gezien uit een oogpunt van corrosie zal echter naarmate de reiniging grondiger geschiedt, de putvormige aantasting in de tanks van schepen die ruwe olie vervoeren, groter worden. Om die reden zijn de auteurs van mening dat puttige corrosie aanmerkelijk zou kunnen worden verminderd door het tankwassen tot een minimum te beperken.

Bescherming van tanks voor ruwe olie.

Uit het voorafgaande zal het duidelijk zijn, dat bij kathodische bescherming van tanks die voor het transport van ruwe olie worden gebruikt, de beschermende galvanische stroom alleen naar de ontblote zônes behoeft te worden gevoerd. Om economische redenen dient het grootst mogelijke voordeel te worden getrokken van de wasachtige film,

daarbij nauwkeurig de stroomdichtheid regelende. Een te hoge stroom zal de film doen breken en er zal vanzelfsprekend meer stroom worden vereist om het onderliggende metaal te beschermen. De hoeveelheid te beschermen ontbloot metaal houdt natuurlijk direct verband met de kosten van een kathodische-beschermingsschema. Een verder voordeel van de wasachtige film is, dat zij de mate van stroomverspreiding vergroot en een meer gelijkmatige distributiemogelijkheid biedt.

Het belang van de reeds gemaakte opmerkingen omtrent tankreiniging zal in dit verband ook duidelijk uitkomen. Een deel van de techniek van het geven van een continu-bescherming bestaat in het vormen van een alkalische kalkhoudende film op de blootgestelde staaloppervlakken en het in stand houden daarvan tijdens geladen en ledige perioden. Het zal duidelijk zijn, dat de film daarom zo min mogelijk dient te worden verstoord; immers zij voorkomt niet alleen de corrosie wanneer geen stroom doorgaat, doch reduceert ook de hoeveelheid van de beschermende stroom die nodig is wanneer de compartimenten opnieuw worden geballast. Rigoureuus wassen met waterstralen onder hoge druk dient daarom zoveel mogelijk te worden vermeden.

Invloed van kathodische bescherming op het ontwerp van een tanker.

Kathodische bescherming kan 100% effectief zijn, indien zij ononderbroken voortgang vindt. Op schepen die b.v. bestemd zijn om ruwe olie te vervoeren, waar vergelijkenderwijs weinig corrosie plaats heeft in niet-geballaste compartimenten, zou inwendige corrosie niet voorkomen, indien in een aantal kleine compartimenten werd voorzien om uitsluitend ballastwater in te nemen en het grootste aantal van de voornaamste compartimenten alleen voor de lading zou worden gebruikt. Dit punt wordt vermeld om aan te tonen dat de huidige resultaten werden bereikt door kathodische protectie op bestaande schepen die reeds lange tijd in de vaart waren geweest. Het kan zijn, dat in de toekomst zelfs grotere besparingen kunnen worden verkregen door bij het ontwerpen van het schip reeds dadelijk met kathodische bescherming rekening te houden.

Een ander punt is ook, dat de inwendige bevestigingsdelen voor de kathodische bescherming zeer gemakkelijk een deel van de scheepsconstructie zouden kunnen uitmaken en kunnen worden aangebracht tijdens de bouw van het schip, waardoor aanzienlijke besparing aan installatiekosten zou worden bereikt.



MAIDENTRIP S.T.S. „KALYDON”

Het was 25 Februari te 6 uur 's morgens, toen er al verschillende mensen aan boord van de „Kalydon” elkaar goede morgen wensten. Het zou een drukke dag worden, daar het programma „overname” en „vertrek” aangaf. Dit laatste zou zijn naar Curaçao. Te ongeveer 10.30 uur had de overname plaats; de eigendom van de „Kalydon” was toen overgedragen aan de N.V. Petroleum Maatschappij „La Corona”. Het vertrek werd op 14.00 uur gesteld, niet rechtstreeks naar Curaçao, doch via Pernis. Het verblijf daar was echter van korte duur en te middernacht vertrokken we. Onze bestemming was intussen veranderd en wel in Key West „voor orders”.

Gedurende de eerste dagen werd er door verschillende personen nog even naar Holland opgebeld, hetgeen wel een verrassing moet zijn geweest voor de familieleden aan de wal. Aan boord verliep alles vlot, ook het zeemans-wantrouwen tegen nieuwe snufjes begon gaandeweg te verminderen. Na de Azoren werd het weer ook beter en het duurde niet lang of de blauwe uniform moest plaats maken voor de witte. Bij het naderen van Key West begon ieder zich af te vragen, waar de reis verder naar toe zou zijn. Hiervan werd gebruik gemaakt om een „sweep stake” te organiseren en even voor Key West kwam de uitslag, namelijk Houston en Beaumont. Deze havens waren voor de meesten een nieuwtje, aangezien ze tegenwoordig niet zo vaak meer voorkomen in de bestemmingsorders. Misschien waren de verwachtingen wat deze plaatsen betreft te groot geweest, want niemand betreurde het vertrek van daar naar het oude vertrouwde Curaçao.

Hier hadden we het geluk dat er een avond en nacht niet werd geladen, zodat de meesten de wal op konden. Er werd nog een voetbalwedstrijd gespeeld, waarvan de resultaten niet slecht waren (zie het afzonderlijke verslag, dat in het volgende nummer zal worden opgenomen. — Red.) terwijl er door anderen veel werd gezwoomen. Gedurende al deze sportevenementen had men aan boord ook niet stilgezeten en was alles weer gereed voor vertrek.

Ditmaal gingen we naar de Westkust van Zuid-Amerika met Valparaiso als voornaamste plaats van bestemming, wat ons natuurlijk door het Panama-kanaal voerde. Aan boord was het zwembad het middelpunt van belangstelling geworden, vooral toen de temperatuur steeds steeg. Door deze toenemende warmte viel ook de verbetering van de accommodatie op. Het zwementhousiasme verminderde echter merkbaar naarmate het zuidwaarts ging, hetgeen snelle daling van de temperatuur van het buitenboord-water betekende. Na een week naderden we de plaats van bestemming. Veel hadden we ons niet van Valparaiso voorgesteld; het viel echter nogal mee, o.a. werd kennis gemaakt met enkele Hollandse families, hetgeen vooral voor de „schrijfsters” die wij aan boord meevoeren, een leuke en aangename ontmoeting is geweest. Aan dit verblijf kwam ook een eind en na een kleine week op de kust doorgebracht te hebben, ging het met een vaart van 15 mijl naar Curaçao, waar ons weder een nieuwe lading wachtte, waarvan de bestemming iedereen in spanning hield.

Een Stafid „Kalydon”.

AFSCHEID VAN DE HEER VAN ZWEDEN

Op Vrijdag 29 April j.l. vond in de Beatrixzaal van het Groothandelsgebouw te Rotterdam onder grote belangstelling het afscheid plaats van de heer Van Zweden.

In 1920 is de heer Van Zweden in dienst getreden bij de B.P.M.; hij was tal van jaren werkzaam in de Afdeling Rederij als chef van de Staf-sectie. Om gezondheidsredenen is hem met ingang van 1 Mei 1955 vervroegd pensioen verleend. Toen dit bekend werd, is er spontaan door officieren van de vloot en door zijn collega's op kantoor besloten, dit feit niet onopgemerkt voorbij te laten gaan.

Tijdens de afscheidsreceptie werd hij dan ook zeer hartelijk door Kapitein Edens toegesproken, die de heer Van Zweden kenschetste als een bescheiden mens, die zich door zijn rijpe ervaring en fingevoeligheid tot aller vriend wist te maken. Hij stond voor iedereen klaar en wist de officieren, wanneer zij voor moeilijkheden stonden, steeds gerust te stellen. Kapitein Edens verklaarde daarom er van overtuigd te zijn, namens allen te spreken wanneer hij de heer Van Zweden bedankte voor het vele werk dat hij voor de Maatschappij had verricht.

Vervolgens sprak Kapitein Grootveld namens de gezagvoerders en officieren van de vloot; ook hij dankte de heer Van Zweden namens allen voor de goede verstandhouding en de prettige samenwerking gedurende zo vele jaren ondervonden.

Ten slotte sprak de heer Van Zweden zijn erkentelijkheid uit voor het in hem gestelde vertrouwen; hij richtte zich in het bijzonder tot Kapitein Edens, met wie hij gedurende zo vele jaren op buitengewoon prettige wijze had mogen samenwerken.

Als herinnering aan zijn zeer werkzame loopbaan werd de heer Van Zweden namens de vloot een radiotoestel met ingebouwde pick-up aangeboden; dit geschenk werd aangevuld met een namens de kantoorcollega's overhandigd



Zittend: De heer en mevr. Van Zweden; staande Kapt. Edens en (de vloot vertegenwoordigend:) Kapt. Grootveld en 1ste officier Nielen Groen.

couvert, opdat de scheidende zich daarmee naar eigen keuze de voor de pick-up gewenste grammofoonplaten zal kunnen verschaffen.

Dat het de heer Van Zweden en zijn echtgenote gegeven moge zijn, vele jaren van een welverdiende rust te genieten!

Aan gezagvoerders, officieren en wal-employé's van Shell Tankers N.V. en N.V. Curaçaosche Scheepvaart Maatschappij.

Bij mijn afscheid op 29 April j.l. heb ik van U zoveel bewijzen van sympathie en vriendschap mogen ontvangen dat ik mij langs deze weg met grote erkentelijkheid tot U richt.

Ik dank U hartelijk voor het schitterende cadeau

hetwelk U mij bij mijn afscheid hebt geschonken, maar meer nog dan dit tastbare bewijs waardeer ik de gevoelens die aanleiding hebben gegeven tot het schenken van dit mooie instrument.

De vriendschap en waardering die ik bij mijn afscheid op zo ruime schaal heb mogen ondervinden, hebben deze dag voor mij gemaakt tot een onvergetelijke waarop ik steeds met genoeg en dankbaarheid zal terugzien.

W. van Zweden.

KAPT. HUPKES GERIDDER

Aan kapitein W. H. Hupkes, die thans het commando voert over het s.t.s. „Korovina”, is de eer te beurt gevallen, te zijn benoemd tot Ridder in de Orde van Oranje-Nassau.

Hij werd aldus onderscheiden wegens de vele belangrijke diensten die hij in zijn, thans bijna 35-jarige, loopbaan op zee aan de belangen van de Nederlandse Koopvaardij heeft bewezen.

Kapitein Hupkes trad op 16 April 1920 als 3e stuurman bij de Maatschappij in dienst. Na de diverse rangen te hebben doorlopen werd hij op 1 Januari 1936 tot Gezagvoerder benoemd.



Op 1 Januari 1951 werd hem de titel Senior-Gezagvoerder, en op 1 Juli 1953 de titel Commadore verleend.

In September 1943, toen kapitein Hupkes het commando voerde over de „Cleodora”, werd hem wegens langdurige dienst in gevaarlijke wateren het Kruis van Verdienste uitgereikt.

De Redactie is er van overtuigd te spreken uit naam van alle zeevarenden en alle employé's van het kantoor te Rotterdam wanneer zij Kapitein Hupkes bij dezen haar hartelijke gelukwensen met deze hoge onderscheiding aanbiedt.

Personalia

Gehuwd:

- 20-4-1955: F. Krabben, 4e wtk., met mej. A. M. Saris;
22-4-1955: J. A. E. Ijntema, 5e wtk., met mej. M. v. d. Paverd;
26-4-1955: L. Cleveringa, 3e stm., met mej. A. Smit;
6-5-1955: F. Smith, 5e wtk., met mej. P. J. de Jager.

Geboren:

- 24-3-1955: Cornelis Alexander, zoon van H. R. van Sas, 2e stm., en mevr. E. J. van Sas-Sloekers;
6-4-1955: Wouter Emile, zoon van M. C. den Dulk, 3e wtk., en mevr. J. G. den Dulk-Daal;
15-4-1955: Johan Martin, zoon van H. J. Borkent, 3e wtk., en mevr. A. Borkent-Lobs.

Wij feliciteren...

- W. Buninga, gezagv., met zijn 20-jarig dienstjubiläum op 4-5-1955;
W. H. Hupkes, gezagv., met zijn 35-jarig dienstjubiläum op 15-5-1955;
J. Best, 2e wtk., met zijn 20-jarig dienstjubiläum op 16-5-1955;
J. J. C. de Kraker, gezagv., met zijn 25-jarig dienstjubiläum op 28-5-1955;
H. Hielkema, 2e wtk., met zijn 10-jarig dienstjubiläum op 29-5-1955.

VLOOTMUTATIES

Gedurende de maand April 1955

In Nederland gearriveerd:

Gezagv.: J. Niessink, J. Unkel; 1e stl.: D. J. E. Boonstra, W. Kuijper, G. P. Paulussen, C. Welboren, J. van Westerhoven, C. J. v. d. Weijer; 2e stl.: J. H. A. Budding, F. A. de Kaart, M. E. Wolper; 3e stl.: J. H. Korsen, B. G. van Ommen; Hfdwtk.: J. v. d. Ent, Th. Groos, W. J. Urban, I. S. Wijngaarde; 2e wtk.:

S. Bais, F. A. C. M. v. Beek, W. Beets, H. Hielkema, D. G. Pieters, I. J. Vreke; 3e wtk.: J. P. Ferwerda, A. G. Kallansee, J. Korevaar, J. F. Schleicher; 4e wtk.: F. v. d. Berg, F. v. Dalen, G. Heslinga, A. Makenbach, W. H. Noordhoek, L. E. Oppel, L. Steeg, C. W. Stolk; 5e wtk.: H. J. Bakker, A. S. Jellema, H. Kapma, D. Lagarde, A. N. Montijn; ll.wtk.: A. R. Ennema.

In Engeland gearriveerd: 2e wtk. L. Langendoen Jr.

TWERKSTELLINGEN

m.s. Cinulia: Gezagv.: M. M. van Vriesland; 3e stm.: E. v. d. Pol; 4e stm.: J. Renssen; 3e wtk.: J. A. Bonk; 4e wtk.: H. W. Bosman; 5e wtk.: F. van Balen, B. J. v. d. Spek, J. J. v. Veen; ll.wtk.: C. Woittiez, H. Zander.
m.s. Cleodora: 5e wtk.: J. van Schaik.
m.s. Crania: 3e stm.: F. J. de Jong.
m.s. Ena: 1e stm.: W. A. Spoel; 3e wtk. (als wnd. 2e): H. J. Melse.
m.s. Gadila: 3e stm.: S. Harders; Hfdwtk.: H. J. Hiemstra.
s.t.s. Kabylia: 2e wtk.: F. A. C. M. van Beek.
s.t.s. Kenia: 3e stm.: P. de Regt; extra Hfdwtk.: F. H. C. Nauwelaerts de Agé (voor training); extra 2e wtk.: D. P. Koudenburg (voor training); 4e wtk.: P. J. v. d. Hell.
t.e.s. Korenia: 1e stm.: J. H. R. Broersma, 2e stm.: C. R. Smith; 4e wtk.: L. de Bleeck; 5e wtk.: C. Balk, L. F. Poppeliers.
m.s. Macoma: Gezagv.: W. Buninga; 1e stm.: P. J. Kalkman; 3e wtk.: F. de Bouvé.
m.s. Myonia: 2e wtk.: P. H. A. de Jong.

Op Curaçao tewerkgesteld: 1e stm.: C. J. Wennink (ex Coryda); 4e stm.: J. H. Spoelstra (ex Clavella).

Naar de Oost vertrokken: Gezagv.: C. W. van Hardeveld; 3e wtk.: T. Swiers; 4e wtk.: G. J. van Ringelstijn; 5e wtk.: A. P. de Groot, H. Steenhuis, P. A. Stoop.

Naar de West vertrokken: Gezagv.: C. G. L. Groosman, 3e stm.: J. P. de Kat Angelino.

Geslaagd voor een hoger diploma: 3e stl.: E. Fränkel, pract. ged. v. h. dipl. 2e stm. G.H.V., S. Harders, F. J. de Jong, theor. ged. v. h. dipl. 2e stm. G.H.V., Ja. Kramer Jr., dipl. 1e stm. G.H.V.; A. Solleveld, dipl. 2e stm. G.H.V.

Hfdwtk. (B): J. Hagesteijn, dipl. „C” als Scheepswtk.

2e wtk.: J. Best, A. G. Bosma, J. J. Hester Jr., dipl. „C” als Scheepswtk.

3e wtk.: P. Driessen, T. Swiers, G. Vis van Heemst, dipl. „B” als Scheepswtk.

4e wtk.: H. W. Bosman, F. de Bouvé, P. J. Engelsma, J. Polet, G. J. v. Ringelstijn, C. Voest, theor. ged. v. h. dipl. „B” als Scheepswtk.

5e wtk.: F. van Balen, dipl. „A” als Scheepswtk., J. H. M. Schrijver, dipl. „A” en theor. ged. v. h. dipl. „B” als Scheepswtk.

ll.wtk.: J. L. J. Verhoek, Voorl. Dipl. als Scheepswtk.

Gepromoveerd tot: Hfdwtk. „C”: A. G. Bosma; J. Hagesteijn, J. J. Hester Jr.; 3e wtk.: F. de Bouvé; 5e wtk.: J. L. J. Verhoek.

Nieuw aangenomen employé's: 4e stl.: P. Hoogesteger, E. J. Remmers, J. Renssen; 5e wtk.: D. Bakker, J. Groen, A. P. de Groot, T. van Os, P. A. Stoop; ll.wtk.: A. van Helke, C. Woittiez, H. Zander.

De dienst der Maatschappij verlaten: 1e stm.: J. Rijkels; 2e stm.: P. Leeftang, 3e stm.: B. G. van Ommen; Hfdwtk.: A. C. Robben; 4e wtk.: A. Makenbach; 5e wtk.: H. J. Bakker, J. P. Beun, I. G. Jurjens.

N.V. CURAÇAOSCHE SCHEEPVAART MAATSCHAPPIJ.

In Nederland gearriveerd: Walempl.: J. Jongejan, J. v. d. Veen, J. C. de Vlieger.

Met pensioen: Walempl. J. E. Baas, T. Boerman.

1000-ste Boekenkist in zee

Op 11 Mei j.l. is met de „Prins Philips Willem” van de Oranje Lijn de duizendste boekenkist van de Bibliotheek voor Zeevarenden meegezonden.

Het is thans acht jaar geleden, dat de Bibliotheek voor Zeevarenden haar werkzaamheden opvatte; het aantal boekenkisten was toen 140, enige duizenden boeken omvattend. Intussen is de beschikbare voorraad boeken gegroeid tot circa 46000 stuks.

Een eerbiedwaardige hoeveelheid, inderdaad, maar toch nog niet voldoende voor de gehele Nederlandse koopvaardijvloot. Zou aan de bescheiden wensen worden voldaan dan moeten er nog zeker 10.000 boeken bijkomen. Ook de

scheepvaartmaatschappijen dragen er het hunne toe bij om de nog bestaande lacune aan te vullen; hoe de opvarenden van „voor” en „achter” de bibliotheken op prijs stellen blijkt wel uit de f 7000 die in de loop der jaren vrijwillig van hen is ontvangen.

De stichting-verricht dan ook mooi sociaal werk; wanneer men zich door een der nijvere medewerkers daarover laat voorlichten bemerkt men al spoedig dat er meer aan vast zit dan men oppervlakkig bezien, zou vermoeden. De Bibliotheek voor Zeevarenden beschikt over 22 depots, over de gehele wereld verspreid, waar de „uitgelezen” boekenkisten terugbezorgd en nieuwe in ontvangst genomen kunnen worden.