

CHEMISCH WEEKBLAD

ORGAAN VAN DE NEDERLANDSCHE CHEMISCHE VEREENIGING EN VAN DE VEREENIGING VAN DE NEDERLANDSCHE CHEMISCHE INDUSTRIE

Hoofdredacteur: Dr. W. P. JORISSEN, Leiden, Zoeterwoudsche Singel 18
(part. adres gedurende Augustus: Zandvoort, telefoon 2817; postrekening 3569).

Redactie-Commissie: Dr. A. Bloemen (secretaris), Dr. C. A. Lobry de Bruyn, Dr. G. C. A. van Dorp,
Dr. C. Groeneveld en Dr. Ir. J. A. M. van Liempt.

N.V. D. B. CENTEN's Uitgevers-Maatschappij, Amsterdam-C., O.Z. Voorburgwal 115, telefoon 48695,
postrekening 39514.

INHOUD: Mededeelingen van het Secretariaat der Nederlandsche Chemische Vereeniging. — Aangeboden betrekkingen. — Gevraagde betrekkingen. — Redactie-bureau. — Nederlandsche Vereeniging voor Biochemie. — Klinisch Analyst-examen 2e gedeelte (diploma C). — Dr. Ir. V. E. Gonsalves, Eenige meetmethoden uit het textiel-researchlaboratorium. — Boekaan- kondigingen. — Personalialia, enz. — Correspondentie, enz. — Vraag en aanbod. — Economische berichten.

MEDEDEELINGEN VAN HET SECRETARIAAT DER NEDERLANDSCHE CHEMISCHE VEREENIGING
(Willem Witsenplein 6, 's-Gravenhage, telefoon 774520, postrekening 7680).

Het Secretariaat is gedurende de maand Augustus gesloten.

Men gelieve gedurende dezen tijd alleen *zeer dringende* correspondentie aan het gewone adres te richten, die dan — zij het met vertraging — zal worden beantwoord. Tegen storting of overschrijving op postrekening 7680 der Ned. Chem. Vereeniging te 's-Gravenhage van nog niet betaalde contributies gedurende de maand Augustus bestaat geen enkel bezwaar.

De Commissie T. en C. zal gedurende de maand Augustus geen spreekuur houden.

Aangeboden betrekkingen, werk, subsidies, enz. **)

De N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken te Eindhoven zoekt eenige scheikundig ingenieurs (diploma 1937 of 1938) en eenige technici (chem.-techn. M.T.S. dipl. 1937 of 1938) ten einde in voor hen passende functies opgeleid te worden (tijdens die opleiding wordt het normale salaris betaald). Sollicitatiebrieven met copie-getuigschriften en gegevens over vooropleiding, leeftijd, ervaring, enz. onder motto „ingenieurs-opleiding”, resp. „M.T.S.-er-opleiding” te richten aan de afdeling Personeelzaken.

Ter ontwikkeling van den organisch-chemischen kant van een vrij groot bedrijf, wordt gezocht een organisch chemicus. Zie verder de adv. in No. 32.

De Stikstofbindingsindustrie „Nederland” te Dordrecht zoekt een ervaren organ. scheikundige. Zie verder de adv. in No. 32.

Aan de R.H.B.S. te Heerenveen wordt gevraagd een leeraar voor scheikunde, 20 tot 24 lesuren per week. Aanmelding vóór 20 Aug. bij den inspecteur van het M.O. in de 4de inspectie te 's-Gravenhage met de gebruikelijke opgaven enz. *)

**) Men raadplege ook steeds de advertenties.

*) Aanmelding op 20 Aug. zal waarschijnlijk ook worden toegestaan.

Bij de Staatsmijnen in Limburg kunnen geplaatst worden eenige scheikundigen, waaronder één voor bibliotheek- en octrooiwerk. Bezit van diploma 5-j. H.B.S. en M.T.S. of daarmee gelijk te stellen diploma is vereischt. Eenige jaren practijk strekt tot aanbeveling. Zie verder de adv. in No. 34.

Gevraagde betrekkingen ¹⁾.

No. 84. Chem. drs., 28 jaar, organicus en bacterioloog, laboratoriumpraktijk levensmiddelenonderzoek en chem.-pharm. industrie, zoekt betrekking.

No. 90. Chem. drs., bekend met levensmiddelenleer en bacteriologie, zoekt betrekking.

No. 94. Dr. in de scheikunde te Amsterdam is bereid lessen te geven in schei- en natuurkunde bij het gymnasium en middelbaar onderwijs en met studenten te repeteeren: anorg., organ., physische en physiol. chemie.

No. 258. Chem. drs., bekend met levensmiddelenleer en bacteriologie, met goede talenkennis, zoekt betrekking.

Nederl. Vereeniging voor Biochemie.

Het adres van den secretaris-penningmeester wordt: Regentesselaan 61, Oegstgeest; postrekening 148325.

G. A. OVERBEEK.

Klinisch Analyst-examen 2e gedeelte (diploma C).

Voor het in Juli 1938 te Utrecht gehouden examen slaagden de dames: A. C. Cornelissen, J. C. Thomsen, I. A. M. Heumakers, A. de Groot, G. J. F. Sibbes, E. C. Faber, L. Helt, S. M. Jansen, E. W. C. Blom, J. G. van Sitter, H. J. van Gijn, T. van Dorssen, L. H. J. Knies, M. J. Franssen, E. den Hartog, H. M. J. Baeten, J. C. A. E. Hansen, G. Hoegen, M. G. Holster, G. A. A. Brederode, M. G. Buisman, M. P. J. Buyze, M. M. Burger, N. v. d. Burg, E. J. Coutinho, A. Dijkstra, H. G. Grosjean, J. A. ten Hoeve, F. C. de Hoop, S. ten Hove, A. C. Huyser, M. J. de Kiewit, A. M. Koeslag, A. H. Lohman, I. K. Marko, A. W. M. Meysing, S. J. C. Moolenburgh, M. A. Mulders, H. O. de Ruyter de Wildt, J. Schaley, J. E. M. Sormani, M. W. Thiele, J. R. G. Ubbink, J. Veeningen, J. van Voorst, M. J. de Vries, E. van Dijk, P. M. T. M. Wehberg, J. Wertenbroek, T. A. Wesselink, A. P. M. Wilking en I. v. d. Wolde.

Afgewezen werden 30 kandidaten.

Namens de Centrale Commissie voor het Analyst-examen,

Dr. J. VAN DER LEE, Secretaris.

Het redactie-bureau blijft gedurende de maand Augustus geopend.

Tot 31 Augustus is het adres *uitsluitend*: Zandvoort, Mauritsstraat 4, telef. 2817.

¹⁾ Plaatsing gratis voor leden.
Brieven te richten tot de Chem. Arbeidsbeurs, 's-Gravenhage, Willem Witsenplein 6 (met ingesloten porto voor doorzending). Men wordt verzocht dadelijk bericht te zenden, indien de plaatsing niet meer noodig is.

677 : 620.1
EENIGE MEETMETHODEN UIT HET
TEXTIEL-RESEARCHLABORATORIUM *)

door

V. E. GONSALVES.

Het ligt in de bedoeling, om in dit artikel eenige meetmethoden te bespreken, welke hun toepassing vinden bij het onderzoek der fysische eigenschappen van kunstzijdraden.

In het onderstaande worden in het kort een viertal apparaten besproken, welke nog niet zoo algemeen bekend zijn en waarover in de literatuur, op een enkele uitzondering na, niets te vinden is, om de eenvoudige reden, dat deze apparaten betrekkelijk nieuw zijn en eerst nog een zekeren proeftijd moesten doormaken, alvorens tot publicatie kon worden overgegaan.

Drie van deze meetmethoden zijn n.l. in de laatste jaren ontwikkeld geworden in het Research-laboratorium van het A.K.U.-concern in Arnhem. Deze toestellen zijn nu reeds geruimen tijd dagelijks in gebruik: eenerzijds voor de controle van de producten der tot het concern behorende fabrieken, anderzijds voor wetenschappelijke onderzoeken en daar zij daarbij hun deugdelijkheid ten volle bewezen hebben, meenen wij, dat thans de tijd gekomen is om het een en ander over deze toestellen mede te deelen.

De vierde meetmethode is niet afkomstig uit het A.K.U.-Research-laboratorium, maar werd ontwikkeld door Dr. Viviani in Milaan; het is naar aanleiding van den aard van deze meetmethode, dat wij met de bespreking van dit toestel — het Viviani-apparaat — zullen beginnen.

§ 1. Het toestel van Viviani.

Het Viviani-apparaat meet en registreert de doorsnede-variatië langs een voortlopenden kunstzijdedraad.

Zooals wel bekend is, is een normale kunstzijdedraad geen enkelvoudige draad; hij bestaat uit een aantal (12, 30, 40, 50, soms 100) elementaire draden, welke betrekkelijk stijf in elkaar gedraaid zijn. Daar nu een kunstzijdefabriek draden maakt van uiteenlopende doorsnede, is het noodig, deze doorsnede in den een of anderen maatstaf vast te leggen. Algemeen gebruikelijk is het nu, om niet van de doorsnede (eventueel van de „dikte”) van een draad te spreken, maar van het gewicht in g per 9000 m draadlengte.

Men noemt dit dan den „titer” van den draad en deze wordt uitgedrukt in „denier”. Bijvoorbeeld: 9000 m van een bepaalden draad weegt 300 g; de titer van den draad is dan 300 denier.

Hebben we nu een bepaalden draad van b.v. 150 denier, dan moet men niet verwachten, dat de doorsnede van zulk een draad overal even groot is. In werkelijkheid vinden we langs den draad variaties der doorsnede — dus titervariatië. Deze ontstaan door kleine onregelmatigheden, die zich voordoen bij het spinnen van den draad. Het Viviani-apparaat dient nu, om deze titervariatië te meten en te registreeren: indien zich ontoelaatbaar groote titer-

variatië voordoen, kunnen we dan uit de Viviani-diagrammen afleiden, welke onderdelen van de spinmachine hiervoor verantwoordelijk waren en door verbetering — eventueel vernieuwing — die onderdelen het ontstaan der sterke titervariatië tegen gaan.

Het essentieele deel van het apparaat is schematisch aangegeven in fig. 1. De glazen buis G is van

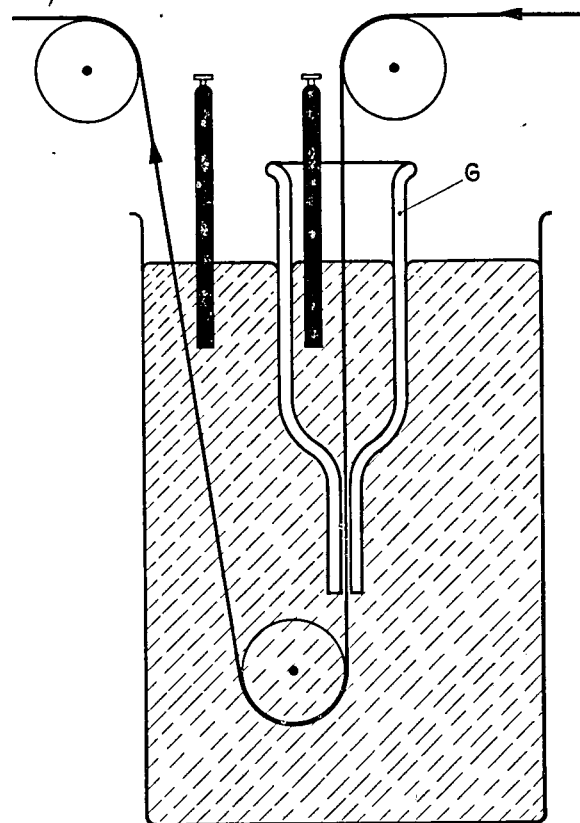


Fig. 1.

onderen verlengd tot een capillair van ongeveer 9 cm lengte en ± 0.600 mm doorsnede. Het groote vat is met kwik gevuld; het is duidelijk, dat de elektrische weerstand tusschen de twee in het kwik gedompelde electroden bepaald wordt door de kwikzuil in de capillair. Bij het doortrekken van een draad door de capillair zal dus het kwik verdrongen worden en de weerstand tusschen de electroden neemt toe: titervariatië in den draad uitte zich dus in weerstand-variatië.

Deze variatië van den weerstand worden nu opgenomen in een brug van Wheatstone; de weerstandsvariatië zijn van een zoodanige orde van grootte, dat de galvanometeruitslagen hiermede rechtevenredig zijn (fig. 2a). Deze uitslagen worden geregistreerd op photographisch papier: het aldus ontstane Viviani-diagram levert ons dus een beeld van de titervariatië langs den draad.

De ijking van het toestel geschiedt als volgt. Wilen wij het b.v. ijken voor draden van 100 denier, dan trekken wij eerst een draad van gemiddeld 100 denier door de capillair en daarna een draad van gemiddeld 150 denier. De gemiddelde afstand tusschen de diagrammen is dan een maat voor het titerverschil van 50 denier, dus voor 50 % titervariatië in den draad van 100 denier (fig. 2b). Met behulp van den regelweerstand R_1 (fig. 2a) zorgen we er nu voor, dat deze afstand juist 100 mm bedraagt, waarna

*) Naar een lezing, gehouden ter gelegenheid van het 25-jarig jubileum van de A.K.U. te Arnhem.

de mA-meter (fig. 2a) wordt afgelezen. Het toestel is dan geijkt voor een draad van 100 denier.

Voor iederen te onderzoeken draad moet de mA-meter dus op een bepaalde waarde worden ingesteld:

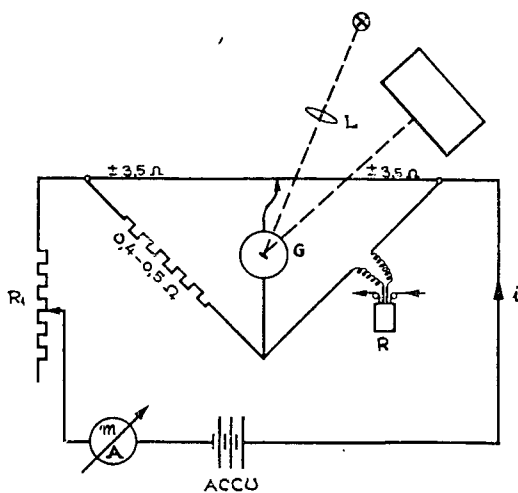


Fig. 2a.

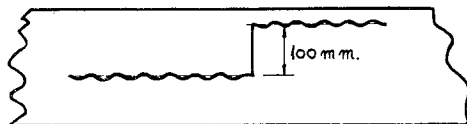


Fig. 2b.

dit geschied zijnde, stelt 2 mm galvanometeruitslag 1 % titervariatie in den draad voor.

Fig. 3 geeft een overzicht over de complete V i v i a n i-apparatuur. Geheel links bevindt zich de rol waar de draad van afgewikkeld wordt: de draad passeert dan de meetcel, waarin zich dus de capillair bevindt, en wordt daarna opgewikkeld op de op-

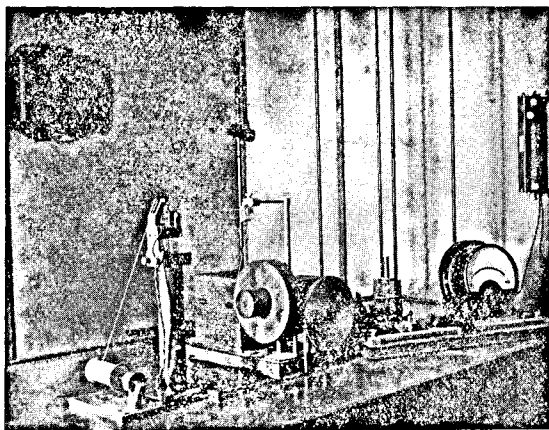


Fig. 3.

wikkelrol, welke mechanisch met de registreerrol gekoppeld is. Rechts op de photo ziet men de brug van W h e a t s t o n e; op den achtergrond den galvanometer.

De volgende te bespreken meetmethoden behandelen een ander onderwerp, n.l.: de sterktebepaling en het maken van kracht-rek-diagrammen van kunstzidedraden.

§ 2. *Het toestel van Schultz.* (voor het trekken van normale kunstzidedraden).

Om volkomen vergelijkbare proefomstandigheden te krijgen kan men, bij het ontwerpen van apparaten, welke moeten dienen om kracht-rek-diagrammen te maken, uitgaan van twee principes:

- 1°. De rek neemt constant met den tijd toe.
- 2°. De kracht neemt constant met den tijd toe.

Het eerste principe wordt weinig toegepast; het tweede principe is veel belangrijker.

Er zijn wel reeds toestellen gemaakt volgens dit principe, doch deze voldoen niet aan alle eischen, welke men aan zulk een apparaat moet stellen.

De eischen zijn de volgende:

- 1°. De belasting moet lineair met den tijd toe kunnen nemen en weer af kunnen nemen tot op de nulwaarde.
- 2°. De belasting moet, na bereiken van een willekeurig te kiezen waarde, een tijd lang constant gehouden kunnen worden, om de vloeiselheid van den draad te kunnen bestudeeren.
- 3°. Het opteekenen van het kracht-rek-diagram moet in rechthoekige coördinaten geschieden.
- 4°. De afbeeldingsmaatstaf van het diagram moet willekeurig gekozen kunnen worden.
- 5°. De snelheid van toeneming der belasting moet willekeurig instelbaar zijn.
- 6°. De constructie-onderdeelen moeten solide zijn: geen wankle klemmen of balansarmen.
- 7°. Het toestel moet direct de te meten grootheden in absolute maat opleveren (m.a.w. het toestel moet niet geijkt behoeven te worden).

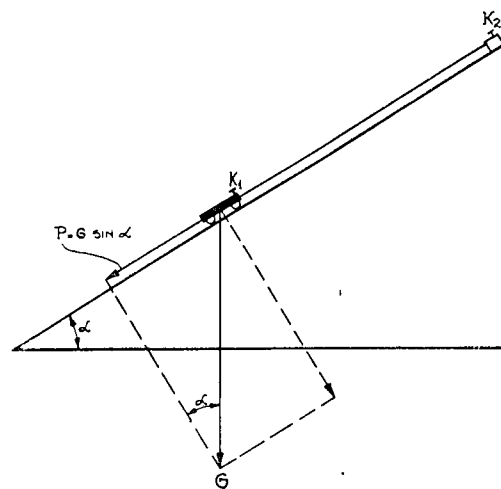


Fig. 4.

Het toestel, ontworpen door Dr. S c h u l t z in het A.K.U.-Research-laboratorium, voldoet aan al deze punten: we willen er slechts één van nader bespreken, n.l. hoe bij dit apparaat de constante belastings-toeneming met den tijd wordt verkregen.

In fig. 4 is het principe van het S c h u l t z-apparaat schematisch aangegeven. Het wagentje wil langs het hellende vlak naar beneden rollen: de kunstzidedraad, ingeklemd in de klemmen K_1 en K_2 , belet dit echter. De belasting P op den draad is $G \sin \alpha$, waarin G het wagengewicht voorstelt.

We willen nu P constant met den tijd toe laten nemen: dit kunnen we dus bereiken door de grootheid $\sin \alpha$ constant met den tijd toe te laten nemen.

In fig. 5 is het constructie-principe van het Schultz-apparaat schematisch aangegeven. Van den stangendriehoek abc ligt de horizontale stang a vast: de stangen b en c kunnen scharnieren om S_1

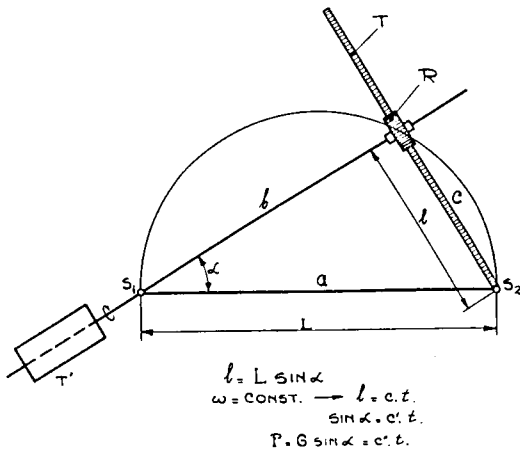


Fig. 5.

en S_2 . De stang b draait bovendien nog met constante omwentelingsnelheid om zijn eigen as. Deze stang b draagt het tandwiel R, hetwelk tegen de tandradbaan T van de stang c oploopt.

Uit de fig. blijkt, dat

$$l = L \sin. \alpha \dots \dots (1)$$

Daar nu de omwentelingsnelheid w van de stang b constant is, wordt dus

$$l = c. t.$$

Uit (1) volgt dan $\sin. \alpha = c'.t.$

Daar de belasting op den draad (volgens fig. 4) P gelijk aan $G \sin. \alpha$ is, wordt dus

$$P = c''. t.$$

De loopbaan van het wagentje moet dus evenwijdig aan de stang b worden gemaakt.

Het wagentje draagt een schrijfstift en in de lengterichting van de registreertrommel T^1 , welke vast op de stang b bevestigd is, wordt dus de rek van den draad opgeteekend. Daar verder w constant is en ook

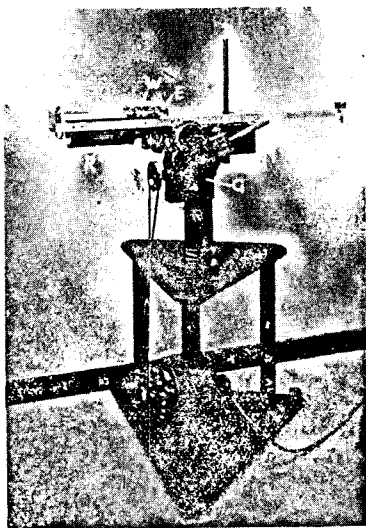


Fig. 6.

P constant met den tijd. toeneemt, wordt loodrecht op de richting, waarin de rek uitgezet wordt, de kracht uitgezet. We zien dus, dat het kracht-rek-

diagram in rechthoekige coördinaten opgeteekend wordt.

Fig. 6 stelt het Schultz-apparaat voor: in het voetstuk is een synchroonmotor gebouwd, welke op het net wordt aangesloten; door een ingewikkeld tandradstelsel wordt de rotatie van den motor op de beweeglijke stang b (fig. 5) overgebracht.

Over de sterkte-bepaling van draden moeten wij, in verband met wat verder volgt, nog een opmerking maken.

We bepalen met een toestel zoals het Schultz-apparaat de kracht, die noodig is om den draad stuk te trekken. Om nu de sterkte van draden van verschillenden titer met elkaar te kunnen vergelijken, moeten wij de breukbelasting omrekenen op draden van gelijke doorsnede, dus van gelijken titer. Gebruikelijk is in de techniek nu, om om te rekenen op draden van 100 denier. Is b.v. de breukbelasting 400 g voor een draad van 200 denier, dan is de sterkte van zulk een draad 200 g/100 denier.

Een sterkte-bepaling is dus tweeledig:

- 1°. moet de breukbelasting bepaald worden en
- 2°. moet de titer van den draad bepaald worden.

De laatste bepaling levert geen moeilijkheden op ingeval we met normale kunstzijdedraden te maken hebben: we snijden eenvoudig een bepaalde draadlengte af, welke met behulp van een gevoelige balans gewogen wordt, alvorens we dit draadstuk in het toestel inspannen, teneinde de breukbelasting te gaan bepalen.

§ 3. Het toestel van Heim (voor het trekken van zeer korte elementaire draden).

In den laatsten tijd is de sterkte-bepaling en het maken van kracht-rek-diagrammen van korte elementaire draden (± 3 cm lengte) van veel belang geworden. Teneinde deze metingen met de vereischte

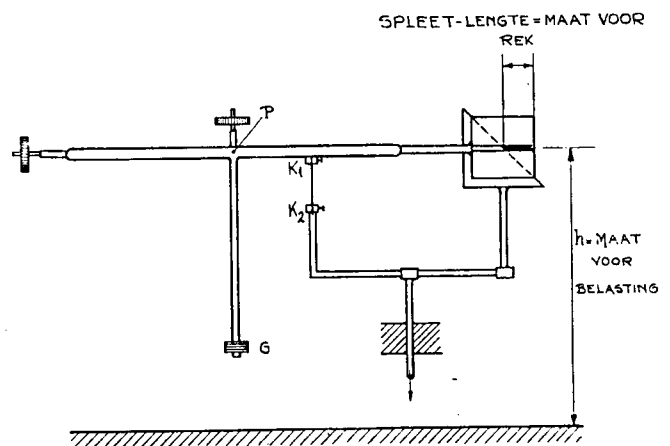


Fig. 7.

nauwkeurigheid uit te kunnen voeren, werd door Ir. Heim in het Research-laboratorium een hiervoor bij uitstek geschikt toestel geconstrueerd.

In fig. 7 is het Heim-apparaat schematisch aangegeven. De balansarm, draaibaar om P, draagt naar beneden toe een verlengstuk, waaraan een gewicht G kan worden opgehangen. Zonder het gewicht G verkeert de balansarm in indifferent evenwicht.

De elementaire draad wordt ingeklemd in de klemmen K_1 en K_2 . De balansarm draagt naar rechts

een verlengstuk, waaraan een rechthoekig plaatje bevestigd is. In het rechthoekige plaatje is een horizontale spleet aangebracht. De spleet is gedeeltelijk afgedekt door een driehoekig plaatje, dat vlak langs het rechthoekige plaatje kan schuiven — echter hiermede niet in aanraking is — en dat gedragen wordt door het juk, waaraan ook de draadklem K_2 bevestigd is.

Wat gebeurt er nu, indien we den elementairen draad gaan trekken?

De klem K_2 beweegt zich dan met constante snelheid naar beneden. De klem K_1 wordt dus eveneens omlaag getrokken en de balansarm wordt daardoor uit zijn evenwichtstoestand gebracht. Het gewicht G tracht nu de balans weer in den evenwichtsstand terug te brengen en zorgt dus voor de belasting op den draad. Iedere bepaalde afwijking van den balansarm uit den evenwichtsstand doet dus een bepaalde belasting op den draad ontstaan, m.a.w. de hoogte h van de spleet boven den grond is een maat voor de draadbelasting.

Indien de draad nu gaat rekken, verschuift het driehoekige plaatje t.o.v. het rechthoekige plaatje en wel zoo, dat bij stijging van den rek minder van de spleet wordt afgedekt. Hierdoor is de spleetlengte een maat voor den rek. De spleet is nu aan de eene zijde verlicht: aan de andere zijde bevindt zich, op een gefixeerde hoogte boven den grond, een camera, welke scherp op de spleet is ingesteld. In verticale richting wordt dus op de gevoelige plaat de kracht geregistreerd en in horizontale richting de rek.

Door deze optiek wordt dus het kracht-*rek*-diagram geregistreerd zonder eenig energieverlies.

Ook aan de oplegpunten van den balansarm is bijzondere aandacht gewijd, teneinde de wrijvingsverliezen binnen toelaatbare grenzen te houden.

De lengte van den balansarm is zoo groot gekozen en de uitwijking van den balansarm is zoo klein gehouden, dat de fout, welke optreedt doordat K_2 een lineaire, de balansarm een cirkelvormige beweging volvoert, kleiner dan $\frac{1}{2}$ % blijft.

Fig. 8 is een photo van het Heim-apparaat: geheel rechts bevindt zich de optiek voor de registratie.

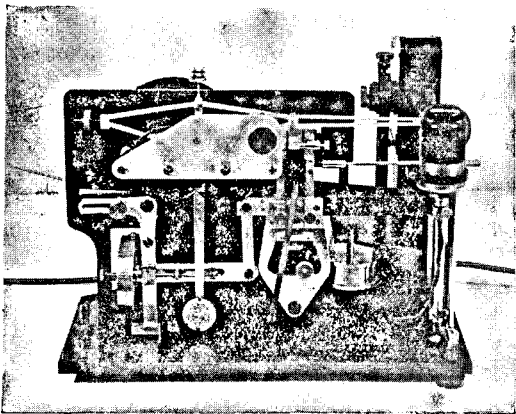


Fig. 8.

De camera is voorzien van een filmband: het is mogelijk om een tiental diagrammen achter elkaar op te nemen, welke dan daarna tegelijk ontwikkeld kunnen worden.

§ 4. De vibroscopische titerbepaling van elementaire draden.

Een moeilijkheid, die optreedt bij de metingen met het Heim-apparaat (die eigenlijk optreedt bij alle apparaten, waarmede we elementaire draden gaan trekken) is de bepaling van den titer van den draad. We moeten immers, zooals we alreeds opgemerkt hebben, de breukbelasting van den draad nog omrekenen op 100 denier. De dunste elementaire draden, welke op het Heim-toestel tot nog toe getrokken worden, zijn draden van 1 denier. En daar de inspanlengte in het toestel 1 cm bedraagt, weegt zulk een draadje ongeveer 10^{-6} g.

Een dergelijk draadje kunnen we niet met behulp van een balans wegen, aangezien de gevoeligheid van de beste balansen, die we bezitten, 10^{-5} à 10^{-6} g bedraagt. Men moet, om een draadgewicht van ongeveer 10^{-6} g tot op de orde van 1 % nauwkeurig te kunnen wegen, een weegmethode toepassen met een gevoeligheid van ongeveer 10^{-8} g.

Een dergelijke — indirecte — weegmethode is betrekkelijk kort geleden door den schrijver dezes in het A.K.U.-Research-laboratorium ontwikkeld geworden.

Het principe van deze methode is schematisch aangegeven in fig. 9. De draad wordt ingeklemd in de

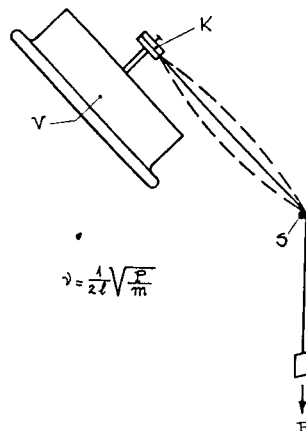


Fig. 9.

draadklem K , hangt over een zeer glad gepolijst pennetje S en wordt gespannen gehouden door het gewichtje P . Door het magneetspoeltje van het luidsprekertrilsysteem V worden wisselstroomen gestuurd van willekeurig te kiezen frequentie. De klem K trilt loodrecht op den draad en dwingt den draad dus in trilling te geraken. Dit geschiedt echter alleen dan behoorlijk, als de opgedrukte frequentie gelijk is aan de eigenfrequentie van den draad.

De eigenfrequentie ν van den draad wordt gegeven door de formule:

$$\nu = \frac{1}{2l} \sqrt{\frac{P}{m}}$$

waarin: l = lengte van den trillenden draad,

P = spankracht van den draad,

m = massa per lengte-eenheid van den draad.

We zien, dat m ook een maat is voor den titer van den draad; houden we l en P constant, dan kunnen we uit de resonantie-frequentie van den draad dus den titer berekenen. Dit is het principe van de vibroscopische titerbepaling.

In fig. 10 is de volledige opstelling voor de vibroscopische titerbepaling weergegeven.

In het midden bevindt zich de vibrator, waar de draad ingeklemd wordt. Links op de photo ziet men den toongenerator, waarmede we wisselstroomer. van willekeurig te kiezen frequentie door den vibrator kunnen sturen. De schaal van den toongenerator is op frequentie — dus ook op denier — geijkt. Rechts bevindt zich de binoculaire loupe van Zeiss (50 × vergrooting), met behulp waarvan we den draad op resonantie kunnen instellen: ingesteld wordt op

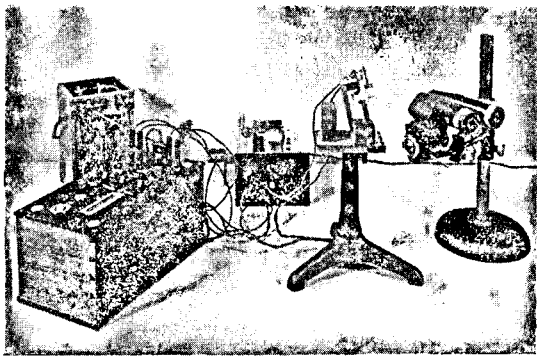


Fig. 10.

maximale amplitude van den trillenden draad. Op den achtergrond bevindt zich verder nog een plaatstroomapparaat, hetwelk dient voor voeding van den toongenerator.

Vibroscoop en Heim-apparat worden dus in combinatie gebruikt voor de bepaling van de sterkte van korte en zeer dunne elementaire draden. De metingen zijn eenvoudig en verlopen zeer snel, in tegenstelling met de oudere — meest statistische — methoden, welke zeer tijdrovend en lastig uitvoerbaar waren.

Arnhem, Juli 1938.

BOEKAANKONDIGINGEN.

666(058)

Jacques Wolf, Agenda pour verrerie, céramique, emailerie, cimenterie. Editions Ceremver, Bruxelles, 330 pp., 12 × 17 cm, frs. Belg. 30.—.

De opzet van dezen kalender wijkt eenigszins af van de voor technische kalenders gebruikelijke. Behalve de gewone rubrieken, zooals kalender, tabellen met fysische, chemische en technische gegevens en adressen, bevat dit werkje een aantal korte literatuurreferaten (met register) over in het voorafgaande jaar verschenen tijdschriftartikelen en boeken, betreffende de in den titel genoemde onderwerpen. De koopers van de agenda ontvangen bovendien maandelijks nog 16 blz. met referaten over het loopende kalenderjaar, die aan de agenda toegevoegd kunnen worden. Daartoe is het boekje losbladig uitgevoerd volgens het systeem met veerenden rug, waardoor tevens notitieblaadjes gemakkelijk tusschengevoegd en verwisseld kunnen worden. Het denkbeeld, op deze wijze de agenda voortdurend bij te houden met de nieuwste literatuurreferaten, is aardig gevonden en verdient wellicht navolging op andere gebieden. Voor een zakagenda is het boekje wat groot en zwaar, vooral tegen het eind van het jaar, wanneer er nog 192 blz. bijgekomen zullen zijn. De band is zeer soliede uitgevoerd (vermoedelijk in beplakt metaal). De prijs is volgens onzen maatstaf laag.

F. W. Hisschemöller.

* * *

621.187(022)

F. van Beek, Ketelvoedingwater. Beknopte eenvoudige handleiding voor machinisten, a.s. machinisten, bezitters van kleine stoomketelinstallaties en goede stokers. Æ. E. Kluwer, Deventer, 1938, 64 pp., 13 × 20 cm, f 0.85.

Zoals de titel doet vermoeden, onderstelt dit boekje volkomen gemis aan kennis van de scheikunde bij de lezers en is dus voor chemici zeker te simplistisch. Voor degenen, waarvoor het is bestemd, is het ongetwijfeld een duidelijk en nuttige vraagbaak; het geeft vele technische aanwijzingen en gedetailleerde voorschriften voor de chemische controle van het ketelwater.

Ook nieuwe werkwijzen (o.a. kortsluitapparaat, dusarit, Budenheim-proces) worden behandeld, terwijl met de meeste nadruk wordt gewaarschuwd tegen het gebruik van „geheime” antiketelsteenmiddelen.

L. H. Louwe Kooijmans.

* * *

615.13(022)

Arzneiverordnungen, Ratschläge für Studierende und Ärzte, herausgegeben von W. Heubner, A. Krautwald, H. Oettel, W. Zinn. Verlag von S. Hirzel, Leipzig, 1938, 241 pp., RM. 2.50.

In dit werkje heeft een alleszins bevoegde commissie, bestaande uit medici, practici, pharmacologen en pharmaceuten een objectieve en sterk geschifte keuze gedaan uit den vloed van recepten en specialités. Het is voornamelijk bedoeld als zakboekje voor Duitsche artsen; doch ook voor pharmaceutisch georiënteerde chemici heeft het zijn waarde.

De goede kwaliteiten o.a. ook het vermelden der prijzen, zullen ertoe bijdragen de reclame-zakboekjes der pharmaceutische firma's overbodig te maken.

Ook hier te lande zou een dergelijke bloemlezing aan een behoefte voldoen.

F. J. Kaiser.

* * *

620.193.92 : 621.643(022)

Stichting voor Materiaalonderzoek, gevestigd te 's-Gravenhage, Prinsessegracht 23. Centrale Corrosie-Commissie, Nadere toelichting tot mededeling No. 13: Derde Verslag van Corrosie-Commissie II voor de bestudering van buisaantasting door bodeminvloeden. Onderwerp: Voorschriften voor de asfaltering van buizen met asfaltbitumen van het geblazen type. Maart, 1938, 14 × 20 cm, 10 pp.

Deze brochure bevat enkele aanvullingen op de genoemde mededeling No. 13 en een opgave van de tarieven voor het onderzoek van de asfaltering volgens de voorschriften, daarin genoemd.

A. Slingervoet Ramondt.

* * *

347.77 : 54(022)

Dr. Emil Müller, Chemiker und Patentanwalt, Berlin, „Chemie und Patentrecht”. Zweite, neu bearbeitete Auflage. Verlag Chemie G.m.b.H., Berlin, 1938, 154 pp., RM. 8.—.

In de octrooiwetgeving van vrijwel alle landen vindt men bijzondere bepalingen, die verband houden met de chemie.

Dr. E. Müller komt de verdienste toe, in een tweetal werken „Chemie und Patentrecht” resp. „Chemie und kontinentales Patentrecht” uitvoerig de beteekenis der bepalingen uiteengezet te hebben voor Duitschland, resp. vele niet-Duitsche landen. Van het eerstgenoemde werk is thans de tweede druk verschenen, waarin ook de nieuwere beslissingen zijn opgenomen, o.a. de merkwaardige ontwikkeling in Duitschland wat betreft octrooieering van zaad.

Ik kan dit werk, dat een even duidelijk als volledig overzicht geeft van alles wat in de Duitsche octrooipraktijk verband houdt met de chemie in den ruimsten zin des woords, zonder voorbehoud aan belangstellenden aanbevelen.

C. M. R. Davidson.

* * *

675 : 54(058)

Gerbereichemisches Taschenbuch, 4. Auflage 1938.
Theodor Steinkopff, Dresden-Leipzig, 368 pp.,
11 × 16 cm, geb. RM. 10.—.

Dat de vierde druk van dit handige boekje thans verschenen is, waarvan Prof. A. Küntzel te Darmstadt als opvolger van Prof. E. Stiasny de uitgever is, zal iedere scheikundige, die zich met analyse op looierijgebied heeft bezig te houden, ten zeerste toejuichen. Het is geheel bijgewerkt met de laatste litteratuur. Sommige hoofdstukken zijn bekort, hetgeen zonder schade voor de vermelding van nieuwere onderzoekingsmethoden kon geschieden (physisch onderzoek van leder). Het hoofdstuk over het kwalitatieve en kwantitatieve onderzoek van looistoffen is door de rapporten van de commissie der Int. Vereeniging van Lederindustriescheikundigen, de heeren Prof. F. Stather en H. Herfeld, geheel bijgewerkt, hetgeen het groote voordeel heeft, dat dit nu één geheel vormt van de verspreide litteratuur in de vaktijdschriften.

De nieuwe RAL-voorschriften voor leder zijn gegeven, terwijl het hoofdstuk over kleurstoffen, dekverven en appreturen door de kundige hand van Dr. K. Wolf is nagezien.

Het geheel maakt een verzorgden indruk en strekt uitgever en medewerkers tot eer. Het kan dan ook aan belangstellenden op dit gebied warm worden aanbevolen.

J. L. van Gijn.

* * *

665.326.1(022)

C. van de Koppel en P. A. Rowaan, Theezaadolie.
Ber. Afd. Handelsmuseum Kon. Ver. Koloniaal
Instituut, No. 121, Amsterdam, 1938, 14 pp.,
14 × 21 cm, f 0.40.

Dit bericht bevat economische en chemische gegevens over de theezaadolie, waaronder men meestal de olie uit de zaden van *Thea sasanqua* verstaat, in verband met de mogelijkheid van een cultuur dezer plant in Nederlands-Indië. Ref. kent deze oliesoort uit ervaring als een uitmuntende eetbare olie, waarvan echter de hoge prijs de ontwikkeling in de weg staat. Theezaadolie schijnt thans in hoofdzaak gebruikt te worden als vervalsing van olijfolie en daarom missen wij ongaarne in dit bericht de Amerikaanse methode om theezaadolie in olijfolie aan te tonen, welke blijkens de gegevens uit New-York het meest doeltreffend is.

H. A. Boekenoogen.

* * *

677.46(058)

Rayon & Silk Directory and Buyers' Guide of Great Britain, 1937/8; Harlequin Press Co., Ltd., Old Colony House, South King Street, Manchester 2, 417 pp., 21/—.

Dit adresboek bevat talrijke gegevens over fabrikanten, handelaren, grossiers, enz. in grondstoffen, machines, toestellen, chemicaliën, tusschen- en eindproducten der kunstzijde-industrie in Groot Brittanje.

Ook de vertegenwoordigers van de verschillende organisaties en vereenigingen, betrekking hebbende op deze industrie, worden vermeld. Het boek zelf is keurig uitgevoerd en strekt den uitgever tot eer.

Waarschijnlijk zal het ook door Nederlandsche kunstzijde-industrieelen nuttig kunnen worden gebruikt.

Cl. G. Driessen.

* * *

613.1 : 616(022)

The Patient and the Weather by William F. Petersen, M.D. with the assistance of Margaret E. Miliken, S.M., Vol. I, Part 2. Anatomic Integration. Edwards Brothers Inc. Ann Arbor, Michigan, 1936, 780 pp., prijs \$ 9.—.

In den tijd vóór Pasteur werden aan cosmische en tellurische invloeden een belangrijke rol toegekend ter verklaring van het ontstaan van vele ziekteprocessen. Pasteur leerde ons echter de pathogene bacteriën kennen als verwekkers van vele ziekten; de invloed van het weer en andere cosmische verschijnselen schenen van geen betekenis voor onze gezondheid. In de laatste jaren is echter een opvallende verandering opgetreden in de waardeering van weersinvloeden op ons welbevinden. Vele onderzoekers, zoowel in Europa als in Amerika hebben ingezien, dat onze gezondheid door de ons omringende atmosfeer en de krachten, die daarin wonen, dan eens gunstig, dan weer ongunstig wordt beïnvloed.

Het voor ons liggende werk van Petersen is bedoeld een gids te zijn op dit moeilijk begaanbare terrein. We staan verbaasd over het aantal processen, die met weers- en seizoeninvloeden in verband schijnen te staan. Zeer vele grafieken verduidelijken het in den tekst verhandelde. Een uitgebreide literatuuropgave, waarin de Hollandsche onderzoekers niet zijn vergeten, maken het werk tot een handboek, dat niet vaak tevergeefs zal worden geraadpleegd. De onderzoeker op dit gebied zal goed doen, zich dit werk, dat in drie deelen wordt uitgegeven, waarvan twee deelen zijn verschenen aan te schaffen.

De uitgever heeft voor een solide afwerking zorg gedragen.

J. Booi.

* * *

625.85.063(022)

Über den Zerfall bituminöser Strassenbau-Emulsionen. Veröffentlichung No. 10 des Österreichischen Petroleum-Institutes, Wien, bearbeitet von Ing. Otto Jekel. Verlag für Fachliteratur G.m.b.H., Wien XIX, Vegagasse 4, 118 pp., RM. 5.—.

Voor ieder, die in bitumineuze emulsies belang stelt, een belangrijk werkje. Het behandelt, zooals de titel reeds aanduidt, de uitvloeking. Achtereenvolgens worden critisch besproken de meest bekende uitvloekingsmethoden (met literatuuropgaven) en tenslotte wordt hieruit een nieuwe methode gedestilleerd, waarbij een nieuw begrip „Mischwert" wordt ingevoerd, dat vooral voor den wegenbouwer van practisch nut kan zijn.

J. P. Kuipers.

* * *

535.32(022)

A. Jouniaux, Réfractométrie. No. 5 van „Exposés de chimie analytique" en No. 462 van „Actualités scientifiques et industrielles", Hermann et Cie, Paris 1937, 31 pp., 18 × 25 cm, 10 fr.

Dit werkje geeft een vrij uitvoerige beschouwing over het principe en de bepaling van den brekingsindex van vloeistoffen met behulp van den refractometer volgens Féry (andere refractometers worden evenwel niet genoemd). Vervolgens worden hier slechts de volgende toepassingen op het gebied van de analytische chemie besproken: 1e. Het verband tusschen refractie en concentratie van bepaalde zoutoplossingen. 2e. Het bepalen van de samenstelling van enkele binaire en ternaire mengsels uit de refractie. 3e. De verandering van de refractie bij het neutraliseeren van een zuur met een base. Een overzicht van de refractometrie geeft dit boekje echter niet.

F. Hoeke.

* * *

620.19 : 669.2/7(022)

Die Korrosion metallischer Werkstoffe. Bd. 2: Die Korrosion von Nichteisenmetallen und deren Legierungen. Herausgegeben von Otto Kroehnke und Georg Masing. XXX und 901 Seiten, mit 409 Abbildungen, 24 × 17 cm. Verlag von S. Hirzel in Leipzig 1938. Gebunden 69, broschiert RM. 66.50.

Het eerste deel van dit groote werk, dat de korrosie van het ijzer en zijne legeringen behandelt, is reeds twee jaar geleden verschenen. Tal van specialisten hebben bij het tot stand komen van dit tweede deel hunne medewerking verleend, zoodat een geheel is ontstaan, waarvan verwacht mag worden, dat het een volledig overzicht geeft van de behandelde vraagstukken, welke voor de maatschappij van zoo bijzonder groote beteekenis zijn. De bruikbaarheid van een werk als dit kan eerst juist beoordeeld worden, wanneer men het vaak heeft geraadpleegd. Referent heeft er reeds bij andere gelegenheden op gewezen, welk een chaos in de literatuur over het korrosievraagstuk bestaat en welke de redenen daarvan zijn. Zoolang de methoden, om de snelheid van korrosie van enig materiaal nauwkeurig vast te stellen, nog zoo onnauwkeurig zijn, als zulks thans het geval is, zal de verwarring op dit gebied niet minder worden. Eene samenvatting der enorme literatuur, gelijk dit werk ons biedt, kan er wellicht toe leiden, nieuwe wegen te zoeken, die tot eene meer bevredigende oplossing der vraagstukken voeren, welke hier voor ons liggen. Hoofdzaak zal daarbij moeten zijn, dat men zich allereerst op de studie der meest eenvoudige objecten toelegt, waarbij niet uit het oog mag worden verloren, dat elk schijnbaar eenvoudig stuk metaal op zichzelf reeds een zeer gecompliceerd object is.

Dat niet altijd de nieuwste literatuur in den tekst is verwerkt, bewijst de meedeeling op blz. 687 en 688, dat de overgangstemperatuur van het witte tin in het grauwe bij 20° C. ligt, terwijl referent met zijn medewerkers reeds meer dan tien jaren geleden heeft vastgesteld, dat die temperatuur 13° C. is.

Ernst Cohen.

* * *

614(075)

H. H. Clay, The Sanitary Inspector's Handbook, 3rd ed., Lewis & Co., Ltd., London, 1937, 15 × 22 cm, XXII + 480 pp., 95 fig., 16 s. 6 d.

In Engeland bestaat een speciale opleiding voor „Sanatory inspector”. Zij, die deze studie hebben volbracht, zijn bestemd voor een werkring, welke te vergelijken is met dien van Inspecteur van de Volksgezondheid in ons land. Clay's boek is een leidraad voor deze studie. Zeer uiteenlopende onderwerpen, die alle de volkshygiëne raken, worden er in besproken en zoo noodig met duidelijke afbeeldingen nader toegelicht. De wettelijke bepalingen en verordeningen betreffende dit gedeelte van de overheids-taak worden bij elk onderdeel aangegeven. Daardoor is dit boek ook een goede raadgever voor den Engelschen ambtenaar, belast met het toezicht op of de uitvoering van hetgeen door hoogerhand op dit gebied is vastgesteld. Dat het in een behoefte voorziet, blijkt reeds uit het feit, dat 4 jaren na het verschijnen deze derde druk noodig werd. De verzorging van de volksgezondheid is internationaal; daarom verdient dit boek ook hier de aandacht van hen, die geroeppen zijn deze te helpen bevorderen.

J. P. van der Marel.

* * *

616.155.391(022)

P. Kouchakoff, Nouvelles lois de l'alimentation humaine basées sur la leucocytose digestive. F. Rouge & Cie. S.A., Lausanne, 1937, 30 pp., 18 × 25 cm, frs. 1.50.

In deze publicatie, opgenomen in de handelingen van de Maatschappij voor Natuurwetenschappen van het Kanton

Waadt, komt Kouchakoff, op grond van de met talrijke diagrammen verduidelijkte resultaten van zijn omvangrijk onderzoek, tot de conclusie, dat het reeds sinds 1846 bekende verschijnsel der sterke toeneming van het aantal witte bloedlichaampjes na een maaltijd geen normale physiologische reactie is, zooals reeds Virchow meende, maar een pathologisch verschijnsel. Na gebruik van rauw natuurlijk voedsel treedt geen leucocytose op, terwijl na het gebruik van voedsel, dat door verhitting of industriele bewerking te zeer het natuurlijk karakter verloren heeft, het lichaam zich wél op die wijze teweer stelt. Deze publicatie verdient de volle aandacht van hen, die zich met het voedingsvraagstuk bezig houden.

W. F. Hesselink.

* * *

53(047.1)

Fortschritte der Physik 1887 bis 1937, von J. Stark, Präsident der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Verlag von S. Hirzel, Leipzig, 1938, 19 pp., 17 × 24 cm, kart. RM. 0.80.

Deze brochure bevat de redevoering, die Stark ter gelegenheid van het 50-jarig jubileum der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt heeft gehouden onder den titel „Die Physikalisch-Technische Reichsanstalt in der Entwicklung der Physik in den letzten 50 Jahren”. Na een kort overzicht der moderne natuurkunde wijdt Stark eenige woorden aan de atoomtheorie, in het bijzonder aan het geniale werk van Rutherford en ook aan het feit, dat op dit gebied in de laatste jaren de theoretici zoo den boventoon voeren. Met dit laatste kan Stark het geenszins eens zijn; men zie hierover o.a. zijn brochure: „Die gegenwärtige Krisis in der deutschen Physik” (1922). De rol, die de Reichsanstalt gespeeld heeft in de ontwikkeling van physieke meetmethoden, wordt vermeld en uitvoerig gewezen op de belangrijke resultaten, die dit werk, samen met onderzoekingen in opdracht van de industrie, voor techniek en maatschappij heeft opgeleverd. Voor in het boekje is afgedrukt een brief van den Führer, aan Stark gericht ter gelegenheid van het jubileum der Reichsanstalt.

J. J. Meinsma.

* * *

663.5(022)

E. Walter, Moderne Destillierkunst, ein Rezeptbuch für die Destillations-Branche, 7. Auflage. Born, Leipzig, 1937, 15 × 22 cm, 234 pp., RM. 5.—, geb. RM. 6.50.

Dat de uitgever het aangedurfd heeft, Dr. Erich Walter's boek voor den 7en druk te doen bewerken (door „Praktikus”), bewijst wel, dat er in vakkringen nog steeds belangstelling voor bestaat. Inderdaad biedt dit boek, dat bestemd is voor distillateurs en likeurstokers, veel wetenswaardigs. Naast tal van technische bijzonderheden en wettelijke bepalingen (Duitsche), kan men er een schat van recepten voor de bereiding van alcoholhoudende dranken in vinden. Deze recepten geven aan dit boek zijn eigenlijke waarde, zij het dan, dat ze op den smaak van onze oosterburen zijn ingesteld. Een aanhangsel, betrekking hebbend op de bereiding van zoete most, vormt het slot van dit boek, dat ongetwijfeld in het distilleerbedrijf van nut kan zijn.

P. H. J. Simonis.

* * *

546(075.3)

Leerboek der anorganische scheikunde in een concentrischen leergang in twee deelen door Dr. H. C. Germs en Dr. P. A. Okken; deel II, 163 blz., 15,5 × 23,5 cm. P. Noordhoff, Groningen, 1938, geïllustreerd, f 1.90, geb. f 2.20.

Het scheikunde-onderwijs op onze middelbare scholen krijgt een ruime keus in leerboeken, waarvan er vele werkelijk heel goed zijn. Tot de zeer goede leerboeken

behoort dat van Germs en Okken. Het is met zorg geschreven, onder weglating van alles wat mogelijkerwijs weggelaten kon worden. Het is werkelijk een genoegen om de paragrafen te lezen, welke handelen over den bouw der atomen, den metastabielen toestand en de amfotere stoffen. Zeer geslaagd is het hoofdstuk over reactiesnelheid, chemisch evenwicht en evenwichts-constante, alsook de bespreking van de kristallen en de metalen. Eenvoudig en duidelijk is de behandeling van de electrolyt-evenwichten, het oplosbaarheidsproduct en de titraties.

Daartegenover staat, dat ik den schrijvers in overweging zou willen geven om §§ 1 en 2 en vooral § 3, voorts het begin van § 8, alsmede blz. 28/9 en blz. 91 III nog eens te herzien.

Voor de eerste paragrafen zijn m.i. te „moeilijk” in den geboden vorm. Druk en uitvoering van dit prettige leerboek zijn in overeenstemming met den verzorgden inhoud.

H. A. J. Pieters.

* * *

541 + 546(075)

A Comprehensive Treatise on Inorganic and Theoretical Chemistry by J. W. Mellor, D.Sc., F.R.S. In sixteen volumes. London—New-York—Toronto, Longmans, Green and Co. Elk deel geb. 63 shillings.

Onlangs is in den ouderdom van 68 jaren te Putney overleden Dr. Joseph William Mellor, die zeer velen chemici een grooten dienst heeft bewezen door de uitgave van zijn uitgebreid handboek.

Het laatste, 16de deel, behandelt het element platina (417 blz.) en bevat ook de algemeene inhoudsopgave van bijna 400 blz. (samengesteld door mej. E. M. Rigby). Het verscheen in 1937. De vorige twee deelen, die resp. in 1935 en 1936 uitkwamen (892 en 816 blz.), behandelen ijzer (het laatste gedeelte daarvan), kobalt, nikkel, ruthemium, rhodium, palladium, osmium en iridium.

Een aanbeveling van deze belangrijke deelen is wel overbodig na hetgeen indertijd over de vorige deelen in het Chem. Weekblad is vermeld. Naast „Pascal”, „Abegg” en „Gmelin” zal men dit werk gaarne raadplegen. Het is onmisbaar in elk anorganisch-chemisch of fysisch-chemisch laboratorium.

W. P. Jorissen.

* * *

662.753.3 : 662.94(022)

Fuel Oils for Burners, Including Methods of Test. British Standards Institution. Publications Department, 28 Victoria street, London S.W. 1, 1937, 14 × 22 cm, 31 pp., 7 fig., 3 tab., 2 s.

Na een algemeene inleiding volgen drie tabellen waarin de stookoliën voor „domestic, marine and general industrial oil burning installations” omschreven zijn. Daarop volgen de genormaliseerde methoden voor de bepaling van vlampunt, viscositeit (Redwood), water, sediment, Conradson, calorische waarde, „pour-point”, zwavel en asch. De standaardmethoden zijn die der I.P.T.

D. J. W. Kreulen.

PERSONALIA, ENZ. *)

Prof. Dr. Nicola Parravano. Te Fiuggi is op den 10en Augustus 1938 geheel onverwachts overleden Prof. Dr. Nicola Parravano, de voorzitter van de Union internationale de Chimie. Parravano werd 21 Juli 1883 te Fontana Liri geboren. Reeds op jeugdigen leeftijd onderscheidde hij zich als chemicus, in het bijzonder op het gebied der toegepaste anorganische chemie. Hij was achtereenvolgens hoogleeraar te Padua, te Florence en te Rome. Sinds 1929 was hij lid van de Academie van Wetenschappen te Rome. In 1934 aanvaardde hij het voorzitterschap van de Union, een functie, die hij bekleedde met tact en beminnelijkheid. Zijn nagedachtenis moge blijven voortleven als die van een waardig en groot man.

* * *

*) Berichten voor deze rubriek zijn steeds welkom.

Prof. Dr. Ir. P. E. Verkade. Prof. Verkade, onlangs benoemd tot hoogleeraar aan de Technische Hoogeschool te Delft, is in 1891 te Zaandam geboren. Na de H.B.S. aldaar bezocht te hebben van 1903—1908, studeerde hij tot 1913 aan de Technische Hoogeschool te Delft, waar hij in dat jaar het ingenieursdiploma met lof behaalde. Sedert Mei 1913 assistent voor organische chemie van Prof. Böeseken, werd hij in 1915 met lof bevorderd tot doctor in de technische wetenschap op proefschrift „Hydratatie van organische zuuranhydriden”.

In Januari 1916 werd hij assistent voor warenkennis van Prof. van Iterson aan de Nederlandsche Handelshoogeschool te Rotterdam, daarna aldaar conservator, vervolgens lector en in September 1919 gewoon hoogleeraar in de warenkennis. Deze leeropdracht werd eenige jaren later uitgebreid tot de warenkennis, de scheikunde en de technologie der handelswaren.

Sedert 1916 was hij ook privaattoecent voor capita selecta aan de Technische Hoogeschool te Delft. Tijdsgebrek noodzaakte hem te verzoeken, dat deze toelating werd ingetrokken.

In 1936 is Prof. Verkade benoemd tot lid der Kon. Nederl. Akademie van Wetenschappen.

Hij is voorzitter der internationale commissie voor organisch-chemische nomenclatuur.

Een lijst zijner publicaties volgt hieronder.

1913

(met J. Böeseken). Het mechanisme der zuurvorming van aliphatische zuuranhydriden in een overmaat van water. Versl. Kon. Akad. v. Wetensch. 22, 634.

1914

Iets over kolloïdale katalysatoren. Chem. Weekblad 11, 597. Overeenkomst en gradueel verschil tusschen vetzuren en alcoholen. Ibid. 11, 754.

1915

Het bepalen van de ringspanning uit thermische gegevens. Handel. 15e Natuur- en Geneesk. Congres, 1915. Het glutaconzuur I. Versl. Kon. Akad. v. Wetensch. 24, 955.

1916

La vitesse d'hydratation des anhydrides de quelques acides de la série grasse I. Rec. trav. chim. 35, 79; II, Ibid. 35, 299. Het glutaconzuur II. Versl. Kon. Akad. v. Wetensch. 24, 1527.

1917

(met J. Böeseken). L'influence de l'acide borique sur la conductibilité de quelques acides bibasiques. Rec. trav. chim. 36, 168. La vitesse d'hydratation des anhydrides de quelques acides de la série grasse III. Ibid. 36, 194. (met J. Böeseken). Complexe organische mangaanverbindingen I. Chem. Weekblad 14, 34.

De synthese der eiwitstoffen. Ibid. 14, 89.

Complexe organische mangaanverbindingen II. Ibid. 14, 420.

1918

Beschouwingen in verband met het drogen van indische producten. De Indische Mercur, 15 Febr. 1918.

Een betrekking tusschen de verzeepingssnelheidsconstanten der esters. Chem. Weekblad 15, 203.

Over bloembollenzetmeel. Ibid. 15, 427.

La vitesse d'hydratation des anhydrides de quelques acides de la série grasse III. Rec. trav. chim. 37, 315.

1919

Het glutaconzuur III (condensatie van natriumformylazijnester met cyaanazijnester). Versl. Kon. Akad. v. Wetensch. 27, 1130.

(met N. L. Söhngen). De aantasting van cis-transisomere onverzadigde zuren door schimmels. Ibid. 28, 359.

1920

(met N. L. Söhngen). Die Angreifbarkeit von cis-transisomeren ungesättigten Säuren durch Pilze. Centralbl. f. Bakt. (2e Abt.) 50, 81.

(met J. Coops Jr.). Bromuration de l'acide glutaconique et de son éther diéthylique. Rec. trav. chim. 39, 586.

Over de aantastbaarheid van organische verbindingen door micro-organismen (II: de oplosbaarheid van enkele organische zuren in vette oliën). Versl. Kon. Akad. v. Wetensch. 29, 401.

Über die Angreifbarkeit organischer Verbindungen durch Mikroorganismen II. Centralbl. f. Bakt. (2e Abt.) 52, 273.

1921

Recherches concernant la vitesse d'hydratation d'anhydrides de dicarboacides (I. Introduction; II. Anhydrides succiniques méthylés). Rec. trav. chim. 40, 192.

Contributions à l'étude de l'acide aconitique I (préparation et propriété de l'hydroxyanhydroacide). *Ibid.* 40, 381.

1922

Contributions à l'étude de l'acide glutaconique II. *Ibid.* 41, 208. (met J. Coops Jr. en H. Hartman). Recherches calorimétriques I (l'étalonnage d'un système calorimétrique; comparaison des chaleurs de combustion des substances servant à l'étalonnage: l'acide benzoïque et la naphthalène). *Ibid.* 41, 241.

Calorimetrische onderzoeken II (benzoëzuur als standaardstof voor de ijking van verbrandingscalorimeters). *Chem. Weekblad* 19, 389.

1923

Calorimetric Researches III (some remarks on an attempt of Swietoslawski to calculate the heat of combustion of benzoic acid by a semi-theoretical method). *Rec. trav. chim.* 42, 105. (met J. Coops Jr.). Calorimetric researches IV (determination of the heat of combustion of cane sugar; a research as to the suitability of this substance as a thermochemical standard). *Ibid.* 42, 205.

Calorimetrische onderzoeken IIa (Benzoëzuur als standaardstof voor de ijking van verbrandingscalorimeters). *Chem. Weekblad* 20, 513.

1924

Calorimetrische onderzoeken V (de geschiedenis der thermochemische standaardstoffen). *Ibid.* 21, 13.

(met J. Coops Jr.). Calorimetrische onderzoeken VII (eenige opmerkingen naar aanleiding van nieuwe constructies van verbrandingsbommen). *Ibid.* 21, 282.

(met J. Coops Jr.). Calorimetric researches VI (determination of the heat of combustion of salicylic acid; a proposal for the acceptance of this substance as a secondary standard substance in calorimetry). *Rec. trav. chim.* 43, 561.

(met H. Hartman en J. Coops Jr.). Over de moleculaire verbrandingswarmte der opeenvolgende termen van homologe reeksen. *Versl. Kon. Akad. Wetensch.* 33, 766.

The effect of boric acid on the solubility in water and on the conductivity of some γ -pyrone carboxylic acids; some data concerning meconic acid, comenic acid and chelidonic acid. *Rec. trav. chim.* 43, 879.

1925

Manganous salts of comenic and meconic acids; an intramolecular wandering of metal atoms. *Ibid.* 44, 82.

(met J. Coops Jr. en H. Hartman). Calorimetric researches VIII (the paraffin oil method: an aid in the determination of the heats of combustion of difficultly combustible and hygroscopic substances). *Ibid.* 44, 206.

An amendment to the Lyons decisions (1922) regarding the thermochemical standard substance. *Ibid.* 44, 800.

(met J. Coops). Calorimetric researches IX (the heat of combustion of *d*- and mesotartaric acid, racemic acid and a number of their derivatives). *Ibid.* 44, 983.

(met J. Coops Jr.). Einige Bemerkungen anlässlich einer Abhandlung der Herren Jaeger und v. Steinwehr „Über die Festsetzung der Verbrennungswärme von Normalsubstanzen“. *Z. physik. Chem.* 118, 123.

(met J. Coops Jr.). La proposition d'établissement d'un sceond étalon thermochemique (réponse à M. W. Swietoslawski). *Bull. soc. chim.* (4) 37, 1536.

1926

(met Ernst Cohen, Saburo Miyake, J. Coops Jr. en J. A. van der Hoeve). Het gebruik van salicylzuur als standaard in de calorimetrie. *Versl. Kon. Akad. v. Wetensch.* 35, 48.

(met H. Hartman en J. Coops Jr.). Calorimetric researches X (heat of combustion of successive terms of homologous series: dicarboxylic acids of the oxalic acid series). *Rec. trav. chim.* 45, 373.

Studies on salts of organic acids II (mercury derivatives of glutaconic acid). *Ibid.* 45, 475.

Verbrandingswarmten van plaatsingsisomere benzol-derivaten en de theorie der geïnduceerde alterneerende polariteit. *Versl. Kon. Akad. v. Wetensch.* 35, 492.

(met J. Coops Jr.). The heat of combustion of salicylic acid (a reply to E. Berner). *J. Chem. Soc.*, 1926, 1437.

(met J. Coops Jr.). Calorimetric researches XI (a new method for the determination of the heats of combustion of volatile substances in the calorimetric bomb). *Rec. trav. chim.* 45, 545.

Einige Bemerkungen anlässlich der Abhandlung der Herren Jaeger und v. Steinwehr „Über die Verbrennungswärme der Benzoësäure“. *Z. physik. Chem.* 123, 275.

(met J. Coops Jr. en H. Hartman). Calorimetric researches XIII (heats of combustion of successive terms of homologous

series: dimethyl esters of the oxalic acid series. A general survey of the alternation phenomena). *Rec. trav. chim.* 45, 585.

1927

Some observations on the oxidation of ricinoleic acid with nitric acid, the conditions underlying the formation of suberic acid. *Ibid.* 46, 137.

The mode of formation of even open-chain dibasic acids in oxidation reactions, where only the formation of the next higher odd acids would be expected. *Ibid.* 46, 200.

(met Ernst Cohen, Saburo Miyake, J. Coops Jr. en J. A. v. d. Hoeve). Die Verwendung der Salicylsäure als Ursubstanz bei kalorimetrischen Messungen. *Z. physik. Chem.* 126, 290.

Chemical training in Dutch secondary schools. *J. chem. education*, 1934, 703.

(met J. Coops Jr.). The preparation of myristic acid from nutmeg butter and ucuhuba fat; some remarks on the botanical origin of the latter. *Rec. trav. chim.* 46, 528.

(met J. Coops Jr.). Calorimetric researches XIV (heats of combustion of successive members of homologous series: normal primary aliphatic alcohols). *Ibid.* 46, 903.

1928

(met J. Coops Jr.). Refractivity of normal saturated monobasic aliphatic acids I. *Ibid.* 47, 45; II, 47, 415.

(met J. Coops Jr.). An investigation as to the accuracy of Stohmann's thermochemical data. *Ibid.* 47, 606.

(met J. Coops Jr.). Further remarks on the method proposed by Swietoslawski for the correction of the older thermochemical data. *Ibid.* 47, 701.

(met J. Coops Jr.). The ratio of the heats of combustion of benzoic acid and salicylic acid (a reply to E. Berner). *Ibid.* 47, 709.

Calorimetrische onderzoeken IIb. Benzoëzuur als standaardstof voor de ijking van verbrandingscalorimeters. *Chem. Weekblad* 25, 666.

(met J. Coops Jr., Chr. J. Maan en mevr. A. Verkade—Sandbergen). Calorimetrische Untersuchungen XV (thermochemische Studien über Cycloparaffine und ihre Derivate: 1. experimentelle Daten für fünf- und sechsgliedrige cyclische Diöle). *Ann.* 467, 217.

Remarques sur la méthode proposée par M. Swietoslawski pour la correction des anciennes données thermochemiques. *Compt. rend. 9e Conf. Union de la chimie. La Haye*, p. 109.

1929

(met J. Coops Jr.). Das Vorkommen von unpaaren Fettsäuren in natürlichen Fetten, Ölen und Wachsen I: das Öl von *Datura stramonium* L. *Biochem. Z.* 206, 468.

Organische Chemie en levenskracht. *Chem. Weekblad* 26, 238. (met J. Coops Jr.). Calorimetric researches XVIII (some measurements on the two hydrobenzoins). *Rec. trav. chim.* 48, 1031.

(met J. Coops Jr.). On the elimination of systematic errors occurring in the older thermochemical data (a reply to W. Swietoslawski). *Ibid.* 48, 1267.

1930

(met J. Coops Jr., mevr. A. Verkade—Sandbergen en Chr. J. Maan). Calorimetrische Untersuchungen XVII, XIX (thermochemische Studien über Cycloparaffine und ihre Derivate: 2. Experimentelle Daten für fünf- und sechsgliedrige Diacetate; 3. Experimentelle Daten für fünf- und sechsgliedrige Di-benzoate). *Ann.* 477, 279, 289.

(met J. Coops Jr.). Alternation phenomena IV (melting-points and solubility at 25° in water and in benzene of a series of *n*. monoalkylmalonic acids). *Rec. trav. chim.* 49, 568.

(met J. Coops Jr.). Alternation phenomena V (solubility of a number of dicarboxylic acids of the oxalic acid series in various solvents). *Ibid.* 49, 578.

(met J. Coops Jr.). The heat of combustion of the proposed calorimetric standard: salicylic acid (a reply to L. J. P. Keffler). *Ibid.* 49, 864.

(met J. Coops Jr.). Untersuchungen über den Fettstoffwechsel beim Diabetiker I. *Biochem. Z.* 223, 394.

(met J. Coops Jr.). The heat of combustion of salicylic acid (a reply to L. Keffler). *J. Phys. Chem.* 34, 2549.

1931

Problemen met betrekking tot de vetstofwisseling bij diabetes mellitus. *Chem. Weekblad* 28, 470.

1932

La révision récente de la nomenclature des combinaisons organiques. *Rec. trav. chim.* 51, 185.

(met M. Elzas, J. van der Lee, mej. H. H. de Wolff, mevr. A. Verkade—Sandbergen en D. van der Sande). Untersuchungen

über den Fettstoffwechsel I. Proc. Kon. Akad. v. Wetensch. 35, 251.

(met J. van der Lee en mej. W. Meerburg). Einige Bemerkungen über die Herstellung der Triglyceride der Fettsäuren. Rec. trav. chim. 51, 850.

De nomenclatuur der organische verbindingen. Chem. Weekblad 29, 278.

L'acide salicylique comme substance-étalon secondaire de calorimétrie (réponse à M. L. J. P. Keffler). J. chim. phys. 29, 297.

1933

Verbrennungswärme. Physik.-chem. Taschenbuch. Band II, 396. De Nederlandsche Chemische Vereeniging gedurende de laatste verloop jaren. Chem. Weekblad 30, 275.

(met J. Coops Jr.). Alternations in the properties of n. mono-alkylmalonic acids; some remarks on Malkin's views concerning the alternation phenomena. Proc. Kon. Akad. v. Wetensch. 36, 76.

(met M. Elzas, J. van der Lee, mej. H. H. de Wolff, mevr. A. Verkade—Sandbergen en D. van der Sande). Untersuchungen über den Fettstoffwechsel I. Z. physiol. Chem. 215, 225.

(met J. van der Lee). Untersuchungen über den Fettstoffwechsel II. Proc. Kon. Akad. v. Wetensch. 36, 314.

(met J. Coops Jr.). Alternation phenomena VI (Calorimetric researches XX) (alternations in the properties of n. mono-alkylmalonic acids. Some remarks on Malkin's views concerning the alternation phenomena). Rec. trav. chim. 52, 747.

(met H. Hartman). Calorimetric researches XXI (heats of combustion of methyl-, ethyl- and phenyl-substituted succinic acids and of their anhydrides: a. experimental data). Ibid. 52, 945.

(met J. van der Lee). Untersuchungen über den Fettstoffwechsel III. Proc. Kon. Akad. v. Wetensch. 36, 876.

1934

(met J. van der Lee). Researches on fat metabolism II. Biochem. J. 28, 31.

(met J. van der Lee). New aspects of fat metabolism. Compt. rend. 9e Congr. intern. de chimie, Madrid, 4, 199.

(met J. van der Lee). Untersuchungen über den Fettstoffwechsel III. Z. physiol. Chem. 225, 230.

(met J. van der Lee). Untersuchungen über den Fettstoffwechsel IV (zweiseitige β -Oxydation der durch ω -Oxydation gesättigter Fettsäuren entstandenen Dicarbonsäuren). Ibid. 227, 213.

(met J. van der Lee). Researches on fat metabolism IV (Two-sided β -Oxydation of the dicarboxylic acids formed by ω -oxidation of saturated fatty acids). Proc. Kon. Akad. v. Wetensch. 37, 460.

(met J. van der Lee). Researches on fat metabolism V (some experiments on the degradation of unsaturated acids in the living organism). Ibid. 37, 590.

(met J. van der Lee). Untersuchungen über den Fettstoffwechsel V (einige Versuche am Menschen über den Abbau ungesättigter Fettsäuren). Z. physiol. Chem. 230, 207.

(met J. van der Lee). Neue Methoden für die Synthese von Glyceriden I. Proc. Kon. Akad. v. Wetensch. 37, 812.

1935

(met A. H. A. de Willigen). Über die Geschwindigkeit der Verseifung einiger einfacher Triglyceride durch äthylalkoholische Kalilauge. Rec. trav. chim. 54, 353.

(met J. van der Lee en K. Holwerda). Researches on fat metabolism VI (experiments with α -lauro- $\beta\gamma$ -diundecylin). Proc. Kon. Akad. v. Wetensch. 38, 536.

(met J. van der Lee en K. Holwerda). Untersuchungen über den Fettstoffwechsel VI (Versuche met α -Lauro- $\beta\gamma$ diundecylin). Z. physiol. Chem. 234, 21.

(met J. van der Lee en mej. W. Meerburg). Synthese von Glyceriden mit Hilfe von Tritylverbindungen I (einsäurige Diglyceride). Rec. trav. chim. 54, 716.

(met J. van der Lee, A. J. S. van Alphen en M. Elzas). Researches on fat metabolism VII (β -oxidation of normal saturated dicarboxylic acids administered per os). Proc. Kon. Akad. v. Wetensch. 38, 943.

(met J. van der Lee). Dicarbonsäuren als Zwischenprodukte bei dem biologischen Abbau der normalen gesättigten Fettsäuren und ihrer Derivate. Rec. trav. chim. 54, 893.

(met J. van der Lee en A. J. S. van Alphen). Untersuchungen über den Fettstoffwechsel VII (β -Oxydation von per os verabfolgten normalen gesättigten Dicarbonsäuren). Z. physiol. Chem. 237, 186.

Organisch-chemische nomenclatuur. Chem. Weekblad 32, 748.

1936

(met K. Holwerda en A. H. A. de Willigen). Vergleichende Untersuchungen über die Verseifungsgeschwindigkeit einiger einsäuriger Triglyceride unter dem Einfluss von Pankreas-extrakt (1. Der Einfluss des Verteilungszustandes der Triglyceride auf die Verseifungsgeschwindigkeit). Rec. trav. chim. 55, 43.

Recente onderzoekingen over de vetstofwisseling. Chem. Weekblad 33, 163.

(met J. van der Lee). Synthese von Glyceriden mit Hilfe von Tritylverbindungen II (zweissäurige Diglyceride). Rec. trav. chim. 55, 267.

Recherches récentes sur le métabolisme des graisses. Bull. soc. chim. biol. 18, 989.

Biochemie. Jaarboek. Nederl. Handels-Hoogeschool 1935—36.

1937

(met J. van der Lee en mej. W. Meerburg). Synthese von Glyceriden mit Hilfe von Tritylverbindungen III (dreissäurige Glyceride). Rec. trav. chim. 56, 365.

(met K. Holwerda en A. H. A. de Willigen). Vergleichende Untersuchungen über die Verseifungsgeschwindigkeit einiger einsäuriger Triglyceride unter dem Einfluss von Pankreas-extrakt (2. Über den Einfluss der Reaktionsprodukte und der Konstitution der Triglyceride auf die Verseifungsgeschwindigkeit). Ibid. 56, 382.

(met J. van der Lee en A. J. S. van Alphen). Researches on fat metabolism X (feeding experiments on dogs with simple saturated triglycerides). Proc. Kon. Akad. v. Wetensch. 40, 411.

(met J. van der Lee en Mej. W. Meerburg). Über β -tritylierte Glycerolderivate. Rec. trav. chim. 56, 613.

(met J. van der Lee en A. J. S. van Alphen). Untersuchungen über den Fettstoffwechsel X (Fütterungsversuche bei Hunden mit einsäurigen gesättigten Triglyceriden). Z. physiol. Chem. 247, 111.

(met J. van der Lee, Mej. J. C. de Quant en E. de Roy van Zuydewijn). Neue Methoden für die Synthese von Glyceriden II. Proc. Kon. Akad. v. Wetensch. 40, 580.

(met J. van der Lee, A. J. S. van Alphen en M. Elzas). Researches on fat metabolism VIII (feeding experiments on dogs with sodium salts of normal saturated dicarboxylic acids). Ibid. 40, 771.

(met J. van der Lee en A. J. S. van Alphen). Untersuchungen über den Fettstoffwechsel VIII (Fütterungsversuche an Hunde mit den Natriumsalzen normaler gesättigter Dicarbonsäuren). Z. physiol. Chem. 250, 47.

(met J. van der Lee). Synthesen von Glycerophosphatidsäuren und Glycerophosphatiden. Proc. Kon. Akad. v. Wetensch. 40, 858.

1938

(met J. van der Lee en A. J. S. van Alphen). Untersuchungen über den Fettstoffwechsel XI (Injektionsversuche an Hunden mit Natriumsalzen normaler gesättigter Dicarbonsäuren). Z. physiol. Chem. 252, 163.

(met J. van der Lee, A. J. S. van Alphen en M. Elzas). Researches on fat metabolism XI (injection experiments on dogs with sodium salts of normal saturated dicarboxylic acids). Proc. Kon. Akad. v. Wetensch. 41, 375.

(met J. van der Lee). Deacyliering von Acyl-tritylglycerolen und Anwendungen derselben I. Rec. trav. chim. 57, 417.

Das Verhalten der Mono- und Ditylglycerole gegenüber dem Criegee-Reagens. Ibid. 57, 824.

The role of dicarboxylic acids in metabolism. Chemistry Industry 57, 704.

* * *

Ir. F. P. van Ravenswaay is benoemd tot adjunct-directeur van den Keuringsdienst van Waren te Enschede.

* * *

In „Het Gas“ 1938, 220, is opgenomen de belangrijke rede, door Prof. Dr. Ir. F. K. Th. van Iterson gehouden op de 66ste algemeene vergadering der Vereeniging van Gasfabrikanten: „Zal de gasvoorziening verdwijnen, kwijnen of met nieuwen luister schijnen?“

* * *

Dix-huitième Congrès de chimie industrielle. Op dit congres, dat van 22 September tot 2 October te Nancy wordt gehouden (excursies: 28 September—2 October). spreken in algemeene vergaderingen (22 Sept.—27 Sept.): A. Travers (Nancy); La chimie et la vie moderne. C. Benedicks (Stockholm), Capillarité des grains

des métaux: son influence sur leur croissance; J. Heyrovsky (Praag), Les applications du polarographe; Chevenard, Application des méthodes physiques à la chimie des métaux; Gilard (Luik), La nouvelle industrie du verre; A. Winterstein (Basel), Les rapports entre les substances cancérogènes et les hormones sexuelles; Boileau, L'enrichissement du minerai lorrain; W. Payman (Buxton), Les explosifs de mines et leur mécanisme de détonation; G. Fauser, L'évolution de l'industrie des engrais. R. Berr, Un centenaire de la catalyse: les brevets de Fr. Kuhlmann de 1838. J. P. Arend, L'esprit de la recherche et l'industrie.

Inlichtingen over het congres en de excursies geeft het bureau der Société de chimie industrielle, 28, rue Saint-Dominique, Paris (7e).

* * *

Journées de la lutte contre la corrosion. Deze bijeenkomsten, georganiseerd door de „Société de chimie industrielle” en het „Centre de perfectionnement technique”, worden van 3 tot 5 October te Parijs gehouden. Er is ook een tentoonstelling aan verbonden (Maison de la Chimie, 28 bis, rue Saint-Dominique, Paris-7e), terwijl gelegenheid bestaat tot deelneming aan een paar excursies (naar plaatsen waar niet-oxydabel staal als bouw- en spoorwegaan materiaal wordt gebruikt en waar corrosie-onderzoek wordt verricht).

Het programma wordt op aanvraag toegezonden door het organisatie-comité: 28, rue Saint-Dominique, Paris-7e.

CORRESPONDENTIE ENZ.

C. te D. Er liggen genoeg verhandelingen gereed (zie blz. 596) en zeer vele boekbesprekingen wachten op plaatsing. De beperking van den omvang der Augustus-afleringen is slechts een poging om den voor 1938 begrooten omvang van den geheelen jaargang niet te veel te overschrijden.

G. te R. Het adres van The Safety in Mines Research Board is: Dean Stanley Street, Millbank, London S. W. 1.

* * *

Recueil des travaux chimiques des Pays-Bas. De Juli-Augustus-aflering (p.p. 837—988) bevat de volgende verhandelingen:

- J. van Alphen, On indigo. I. The nitration of indigo.
 F. H. Getman, The transition temperature of magnesium bromide.
 J. Errera, W. Oostveen et H. Sack, La biréfringence magnétique de solutions colloïdales d'oxyde de fer.
 J. P. van der Hammen, Der Konzentrationsverlauf der Leitfähigkeit hochwertiger Elektrolyte in wässriger Lösung.
 P. H. Teunissen, Bestimmung der Reinheit von Cerebrosiden und Sphingomyelinen nach einer kolloidchemischen Methode.
 J. A. M. van Liempt, Die Gasabgabe erhitzter Metalle in Vakuum.
 J. J. Blanksma and W. H. Zaayer, The benzoic acid rearrangement.
 A. Schweizer, The composition of sugar humin.
 J. A. M. van Liempt, Notiz zur Selbstdiffusionswärme.
 P. Terpstra, Simple instructions for crystal measurement with a new model of the two circle goniometer, especially adapted to the use in chemical laboratories.
 C. C. Bolt, Darstellung von Sterolderivaten mit kernsubstituiertem Stickstoff.
 J. van Alphen, On indigo. II. The ozonisation of indigo.
 J. van Alphen, On indigo. III. The reaction between indigo, aromatic iodides and potassium carbonate.
 J. M. Stevels, On the refraction of simple organic isomers.
 P. H. Teunissen, R. Rosenthal und W. H. Zaayer, Bestimmung der Umladungskonzentrationen von Trioxystearat und Hexaoxystearat mit Alkali- und Erdalkalichloriden bei verschiedenen pH-Werten.
 R. F. A. Altman, Contribution à l'étude des médicaments de synthèse contre la malaria.
 J. A. A. Ketelaar and J. F. van Walsem, Die Kristallstruktur des Ammonium-, Kalium-, Rubidium- und Cäsiumpalladiumhexachlorids und -bromids.
 H. J. Backer, Les pinacols de la pinacolone.

Leden der Nederlandsche Chemische Vereeniging betalen f 6.— (buitengewone leden f 4.—) voor een geheel jaargang van het *Recueil*. (De gewone abonnementsprijs is voor Nederland f 15.—, voor het buitenland f 16.50).

* * *

Men verzoekt ons te vermelden dat verschenen is de nieuwe „Directory of Members” van „The Electrochemical Society”, Inc., Secr. Dr. Colin G. Fink, Columbia University, New York City.

Het is „a complete international roster of electrochemists and their fields of interest”. Prijs: 1 dollar voor leden van genoemde vereeniging, 2 dollars voor niet-leden.

VRAAG EN AANBOD.

Correspondentie wordt over deze rubriek niet gevoerd: de Redactie zendt alleen brieven door, waarvoor men porto insluit.

Ter overneming of ter leen gevraagd: een college-dictaat over electrontheorie van Prof. Kramers.

Ter overneming gevraagd:

Chem. Zentralblatt 1934—1937.

Ber. d. deutschen chem. Ges. 1868—1903 en 1936.

Bull. soc. chim. 1937.

De opgaaft van het aangeboden en gevraagde wordt tweemaal geplaatst. Wenscht men daarna nog plaatsing, dan is daarvoor een nieuwe opgaaft noodig. Men wordt dringend verzocht, dadelijk kennis te geven, indien plaatsing niet meer noodig is.

Economische Berichten.

Nadere inlichtingen verstrekt het Bureau der Vereeniging van de Nederlandsche Chemische Industrie, Laan Copes van Cattenburch 16, Den Haag¹⁾.

Australië:

Vanilline. Bij de Directie van Invoerrechten en Accijnzen is een voorstel ingediend, om op vanilline, tot nu toe belast met een recht van 15% ad val. (voor Engeland vrij), een recht te heffen van 55% ad val. (Britsch preferentieel recht 35% ad val.).

Bulgarije:

Veranderingen in de tariefwet. Ingevolge beslissingen van de Directie van Invoerrechten en Accijnzen, zijn voor enkele producten veranderingen aangebracht, wat betreft hun onderbrenging in de tariefwet. Hiertoe behooren o.m. de navolgende, voor Nederland van belang zijnde, chemische producten (achter het product staan vermeld de tariefpost en, tusschen haakjes, het invoerrecht in goudlewa per 100 kg):

Citronellol, onzuiver, met een gehalte aan citronellol van 70% en 30% andere alcoholen, zooals geraniol, rhodinol etc. alsmede de esters van eerstgenoemd product: Pos 174 a (100); vanilline, verpakt in papieren zakjes, welke wederom in blik verpakt zijn: Pos 174 d (1500); wolframdraad tot een dikte van 0.1 mm: Pos 483 (100); gepoederde beenderkool: Pos 177 e 4 (15); vaseline: Pos 145 (8).

Frankrijk*):

Wijzigingen van invoerrechten. Bij decreet van 29 Juli 1938, gepubliceerd in het „Journal Officiel” van 9 Augustus 1938, zijn de invoerrechten op een groot aantal artikelen gewijzigd. Verhoogd werden de rechten op o.a. de volgende artikelen (de oude rechten tusschen haakjes):

- Post 110 A, Arachide-olie:
 bestemd voor de zeepfabricage 78 fr per 100 kg bruto (75 fr);
 bestemd voor de fabricage van eetbare vetten 72 fr per 100 kg br. (69 fr);
 andere 99 fr per 100 kg br. (94 fr);
 lijnolie 100 fr p. 100 kg br. (75 fr);
 sojaolie:
 bestemd voor de zeepfabricage 80 fr p. 100 kg br. (77 fr);
 bestemd voor de bereiding van verven en vernissen 89 fr p. 100 kg br. (85 fr);
 bestemd voor de fabricage van eetbare vetten 78 fr p. 100 kg br. (75 fr);
 andere 109 fr p. 100 kg br. (105 fr).
 Post 308, Olieverven, welke, indien zij niet zijn toebereid, worden belast met 5 fr of minder per 100 kg, 48 fr p. 100 kg br. (44 fr);
 olieverven, welke, indien zij niet zijn toebereid, worden belast met meer dan 5 fr per 100 kg, recht van het niet toebereide product, verhoogd met 16 fr per 100 kg br. (15 fr);
 Post 312, Niet geparfumeerde zeepen 102 fr per 100 kg br. (97 fr).

¹⁾ De met *) gemerkte berichten zijn ontleend aan gegevens verstrekt door den Economischen Voorlichtingsdienst van het Departement van Economische Zaken