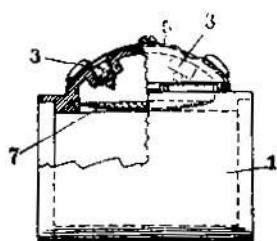


## 19. Verschiedenes.

**Gustav Rödelbronn, Ahlen, Westf.** Schutztüle für Abzweigungsarmaturen an Bergwerksrohrleitungen, dad. gek., daß sie an einem Zwischenstück oder an der Rohrleitung selbst angebracht bzw. angeschweißt ist und daß in ihr von der Rohrleitung abzweigende Armaturkörper untergebracht sind. — In den Bergwerken werden die in die Rohrleitungen eingeschraubten Ablöshähne, Schlauchanschlüsse oder Rückschlagventile von abstürzenden Gesteinsmassen häufig zerschlagen, abgeschlagen oder beim Umlegen der Rohrleitungen leicht abgebrochen. Außerdem ist das Anbringen derartiger Abzweigdhähne zeitraubend und macht Schwierigkeiten dadurch, daß hierfür eine Anzahl Werkzeuge sowie Fachleute erforderlich sind. Auch sind derartige Abzweigdhähne infolge Abschraubens sehr leicht zu entwenden usw. Gemäß der Erfindung werden diese Übelstände beseitigt. Zeichn. (D. R. P. 430 361, Kl. 5 d, Gr. 17, vom 5. 5. 1925, ausg. 15. 6. 1926.) *on.*

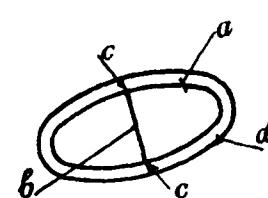
**Gustav Rödelbronn, Ahlen, Westf.** Verteiler für Flüssigkeiten, Preßluft und Gase nach Patent 430 361<sup>1)</sup>, dad. gek., daß an einem Rohrzwischenstück (1) oder einer Rohrmündung eine oder mehrere halbkugel- oder zylinderförmige Kapseln angebracht werden, die eine größere Anzahl versenkter liegender, außerhalb von einem drehbaren Deckel (5) und innerhalb von einem Sieb (7) geschützter Rückschlagventile (3) tragen und die beim Anschluß an Rohrmündungen oder Abzweigmündungen einen Anschlußring erhalten. — Der Verteiler ermöglicht durch Zwischenschaltung in die Rohrleitung an jeder beliebigen Stelle das Anschließen von Abzweigschläuchen in größerer Anzahl. (D. R. P. 431 433, Kl. 5 d, Gr. 17, vom 5. 5. 1925, ausg. 8. 7. 1926.) *dn.*



**Fanny Hagl geb. Friedl, Ilmenau (Thür.).** Glasgefäß mit mehreren Abteilungen, die durch längs des Gefäßes verlaufende massive Glasrippen gebildet werden, dad. gek., daß die Abteilungen (c, d) den inneren Kolben (a) eines Isoliergefäßes bilden. — Auf diese Weise können in dem Gefäß mehrere Getränke oder Speisen voneinander getrennt wärmeisoliert aufbewahrt werden. (D. R. P. 434 805, Kl. 341, Gr. 11, vom 7. 2. 1925, ausg. 30. 9. 1926.) *on.*

**Fanny Hagl geb. Friedl, Ilmenau (Thür.).** Ovales Doppelwand-Isoliergefäß aus Glas, dad. gek., daß sich im Innengefäß (a) außerhalb des Luftleerraumes zwischen den der größten Bruchgefahr ausgesetzten Wänden des inneren Körpers (a) längs dieses verlaufende massive Glasrippen (b) befinden, welche mit dem inneren Körpers (a) verschmolzen sind und mit ihm ein Ganzes bilden. — Durch diese Anordnung ist es möglich, ganz flache Doppelwand-Isoliergefäße, z. B. in Form von Taschenflaschen, praktisch haltbar herzustellen. (D. R. P. 434 806, Kl. 341, Gr. 11, vom 7. 2. 1925, ausg. 30. 9. 1926.) *on.*

**Christian Hinkel, Berlin-Halensee.** Doppelwandiges Isoliergefäß nach Dewar-Weinhold in möglichst flacher Form, dad. gek., daß sowohl das Innen- als auch das Außengefäß mit Vertiefungen (Rillen, Eindrückungen od. dgl.) versehen ist, die derartig angeordnet sind, daß sich die Vertiefungen des Außengefäßes in den Vertiefungen des Innengefäßes stützen. — Ein Mangel der bisher bekannten doppelwandigen Flaschen nach Dewar-Weinhold besteht darin, daß diese Flaschen nicht genügend flach ausgeführt werden können. Dieser Mangel entsteht dadurch, daß bisher wirklich flach ausgeführte Flaschen das Luftpumpen nicht aushielten. Man mußte die Breitseiten möglichst wölben, so daß diese Flaschen im Querschnitt eine völlig ovale Form besitzen. Dieser Nachteil ist hier vermieden. Zeichn. (D. R. P. 435 437, Kl. 341, Gr. 11, vom 28. 11. 1924, ausg. 15. 10. 1926, vgl. C. 1926 II 2992.) *on.*



**Stewarts & Lloyds Ltd. und John Graham Stewart, Glasgow (Schottl.).** Verfahren zum Auskleiden der Innenflächen von Eisenrohren mit einer bituminösen Masse, dad. gek., daß die, aus Asphalt o. dgl. und einem Beschwerungsmittel, wie Kieselerdemehl, gelöschten Kalk, Kieselgur o. dgl., bestehende Anstrichmasse in heißflüssigem Zustande in das vorher erhitzte Rohr eingebracht wird, sodann die Anstrichmasse unter dem Einfluß der Fliehkräfte gleichmäßig auf die Innenfläche verteilt und schließlich das Rohr nebst dem inneren Überzug wieder abgekühlt wird. — Ein in dieser Weise ausgefüttertes Rohr hat eine reine und glatte Innenfläche. Da die Auskleidung außerst zäh und fest haftet, ist sie fähig, über dem gewöhnlichen Schmelzpunkt des Asphalts liegenden Wärmegraden zu widerstehen, ohne im ganzen oder teilweise abzufließen. (D. R. P. 435 644, Kl. 75 c, Gr. 5, vom 8. 10. 1924, Prior. Großbritannien vom 27. 10. 1923, ausg. 14. 10. 1926.) *on.*

**Alfons Rauscher, Pforzheim.** Gleichzeitiges Einschleifen korrespondierender Dichtungsflächen von Gefäßverschlüssen. Das Verfahren besteht darin, daß das Schleifmittel an den beiden Seiten eines der Form der Dichtungsflächen entsprechenden Trägers befestigt ist, der mittels eines Handgriffes gegenüber den festgehaltenen, zu schleifenden Flächen hin und her bewegt wird, wodurch ein Abtropfen oder Abfallen des Schleifmittels vermieden wird. Anspr. und Zeichn. (D. R. P. 440 315, Kl. 67 a, Gr. 31, vom 6. 11. 1925, ausg. 4. 2. 1927.) *on.*

## Rundschau.

## Wissenschaftliche Preisausschreiben.

Auf Grund der Geschäftsordnung der Zusatzstiftung zur Zeitler-Studienhaus-Stiftung, Berlin, hat das Kuratorium vier Preise für Arbeiten zur Lösung wirtschaftlicher, wissenschaftlicher und technischer Fragen ausgeschrieben. Soweit sie sich auf das Gebiet der Physik und der Chemie erstrecken, lauten die Aufgaben folgendermaßen:

Die verschiedenen zur Messung von Schallfeldern vorgeschlagenen Methoden sind theoretisch und experimentell auf ihre Brauchbarkeit zur Lösung elektro-akustischer Probleme, insbesondere zur Prüfung von Lautsprechern, zu untersuchen.

Eine chemische Methode zum Nachweis von Vitaminen. (Hierbei sind die gemachten Versuche zu berücksichtigen und nach Möglichkeit weiter auszuarbeiten.)

Als Frist zur Abgabe jeder Arbeit ist der 1. April 1928 festgesetzt worden. Als Preise für die Arbeiten sind 500 Mark und 600 Mark ausgesetzt worden. Für die Lösung der ersten Aufgabe hat der Elektrotechnische Verein einen Zusatzpreis von 500 Mark gestiftet. Der Wettbewerb ist für jedermann offen. Auskunft durch den Elektrotechnischen Verein E. V., Berlin W 35, Potsdamer Straße 118a.

## Technische Fakultät in Münster.

Der Westfälische Provinziallandtag hat beschlossen, der preußischen Staatsregierung für den Fall, daß eine technische Fakultät, bestehend aus Kohlenchemie, Hüttenkunde und Maschinenbau an der Universität in Münster errichtet wird, eine bare Beihilfe von 1 Million Reichsmark zur Verfügung zu stellen.

## Mathematisches Institut Göttingen.

Die Universität Göttingen wird in nächster Zeit eine große Erweiterung erfahren durch Errichtung eines Monumentalbaues, eines neuen mathematischen Instituts, das mit einer Hilfe der Rockefeller-Stiftung von 1½ Millionen Mark erbaut wird. Jedoch hat sich der preußische Staat verpflichtet, für den laufenden Unterhalt des neuen Instituts einen jährlichen Zuschuß bis zur Höhe von 100 000 M. zur Verfügung zu stellen.

Entscheidend für den Entschluß der Rockefeller-Stiftung war die Weltgeltung der Göttinger Hochschule für die mathematische Wissenschaft.

Das zu errichtende neue Gebäude des mathematischen Instituts wird nicht nur ein Monumentalbau sein, sondern es wird auch mit allem ausgestattet werden, was die moderne Forschung an Lehrmitteln und sonstigen zur Förderung der mathematischen Wissenschaft dienlichen Einrichtungen kennt,

<sup>1)</sup> Vgl. vorst. Patent.

so daß das neue Forschungsgebäude das am vorzüglichsten eingerichtete mathematische Institut der alten und neuen Welt darstellen wird.

## Aus Vereinen und Versammlungen.

### Hauptversammlung des Vereins Deutscher Gießereifachleute.

#### Vorträge:

17. Hauptversammlung vom 6.—8. Mai 1927 in Berlin.

Reichsbahnrat Dipl.-Ing. W. Reitmeister, Kirchmöser: „Ein neues Formsandprüfverfahren“. — Dr.-Ing. Kühnel, Berlin: „Die Abnutzung des Gußeisens und ihre Beziehung zu dem Aufbau und den mechanischen Eigenschaften“. — Ing. Joh. Mehlertens, Berlin: „Die Bedeutung der Normenbewegung für die Gießereibetriebe, insbesondere ein Bericht über die Arbeiten im Werkstoffausschuß „Gußeisen““. — Geh. Reg.-Rat Prof. Dr.-Ing. Mathesius, Berlin: „Der Kupolofen in Theorie und Praxis der letzten Jahrzehnte“. — Dr.-Ing. W. Claus, Berlin: „Die Beziehungen zwischen Formart und Festigkeitseigenschaften bei Metallguß und über das Naßform-Gußverfahren“. — Dr.-Ing. F. Bardenheuer, Düsseldorf: „Die Verbrennungsvorgänge im Kupolofen und ihre Beeinflussung durch die Kohlenstaubzusatzfeuerung“.

### Gesellschaft Liebig-Museum.

Am 15. Mai 1927 findet in Gießen, verbunden mit der Feier von Justus v. Liebig's Geburtstag (12. Mai 1803), vorm. 11½ Uhr die Jahresversammlung der „Gesellschaft Liebig-Museum“ im Liebig-Museum statt. Tagesordnung: 1. Prof. Dr. Schau: „Die geschichtliche Entwicklung der Photochemie“. 2. Bericht des Vorsitzenden. 3. Besichtigung des Museums.

### Deutsche Keramische Gesellschaft.

Normungsfragen. Im letzten Heft der Berichte der „Deutschen Keramischen Gesellschaft“ (Bd. 8, Heft 1, Februar 1927), sind die vom Materialprüfungsausschuß der D. K. G. ausgearbeiteten Richtlinien zur Vornahme von Festigkeits- und thermischen Prüfungen an gebrannten keramischen Massen veröffentlicht worden. Behandelt werden die Druck-, Zug-, Kugeldruck-, Biegungs-, Torsions- und Schlagbiegefesteigkeit, die Abnutzbarkeit durch die Trommelprobe, Schleifprobe und Sandstrahlprobe, die Abnutzbarkeit von Glasuren, die Wärmeausdehnung, die spezifische Wärme, die Wärme- und Temperaturleitfähigkeit, die Temperaturwechselbeständigkeit.

In Heft 2 der „Berichte der D. K. G.“ (Bd. 8, April 1927) erschienen weitere Richtlinien desselben Ausschusses über die Ausführung einer Reihe von physikalischen Prüfungen an keramischen Rohstoffen und Massen, wie die Bestimmung der Korngröße, des Anmachewassers, der Gießfähigkeit, der Trockenschwindung und Trockenfestigkeit, des spezifischen und des Raumgewichtes, des Wasseraufnahmevermögens, der Porosität, des Verhaltens beim Brennen, der Sinterung, Erweichung und Schmelzung usw.

Diese Richtlinien sind auch aus dem Grunde von besonderem Werte, weil hierin klare und eindeutige Definitionen der einzelnen Eigenschaften, deren Bestimmung für die keramische Industrie von Interesse ist, gegeben werden. Eine reichhaltige Literaturzusammenstellung ermöglicht ferner eine nähere Orientierung über die für die einzelnen Bestimmungen vorgeschlagenen Verfahren und die damit erzielten Ergebnisse.

Jedem, der keramische Prüfungen vorzunehmen oder deren Ergebnisse zu beurteilen hat, geben diese Richtlinien zuverlässige Auskunft über die geeigneten und einfachsten Prüfverfahren und die bei der Vornahme der Prüfungen zu beachtenden Gesichtspunkte.

Es ist im Interesse der Förderung des keramischen Prüf- wesens dringend erwünscht, daß die Fachgenossen sich mit diesen Richtlinien bekannt machen und die von Ihnen gemachten Erfahrungen mit den einzelnen Untersuchungs- und Prüfverfahren dem Materialprüfungsausschuß der D. K. G. bekanntgeben, damit dieser sie zum weiteren Ausbau der Prüfmethoden verwenden kann.

## Versammlungsberichte.

### Betriebstechnische Tagung.

Leipzig, 10.—12. März 1927.

Vorsitzender: Generaldirektor Dr.-Ing. Koettgen.

Chefingenieur W. Ernst, Hamburg: „Schmiermittel“.

Es wird zunächst eine Einteilung der Schmiermittel nach Herstellung und Verarbeitung, wie sie vom Verein Deutscher Eisenhütten-Leute und dem Deutschen Verband für Materialprüfung der Technik aufgestellt wurde, wiedergegeben.

Die Analysendaten geben die physikalischen und chemischen Beschaffenheiten bekannt und zeigen damit, welcher Gruppe das betreffende Schmiermittel erfahrungsgemäß angehört. Analysendaten können nicht den Schmierwert bzw. Gebrauchswert restlos kennzeichnen. Auch Ölprüfmaschinen lassen nur erkennen, welches von mehreren Ölen das für die Ölprüfmaschine selbst geeigneter ist, da die Verhältnisse im praktischen Maschinenbetrieb niemals durch auch noch so veränderliche Einstellungsmöglichkeiten an der Ölprüfmaschine ersetzt werden können. Es ist möglich, aus verschiedenen Rohstoffen Schmiermittel mit gleichen Analysendaten herzustellen. Diese Schmiermittel müssen aber ihrem inneren Aufbau nach einen durchaus unterschiedlichen Schmierwert und Gebrauchswert haben. Besonders wird darauf hingewiesen, daß der Schmierwert und der Gebrauchswert des Öls — in letzter Beziehung gilt insbesondere der anzustrebende Grad möglichster Unveränderlichkeit — nur im praktischen Maschinenbetriebe festgestellt werden kann. Die dort gewonnenen Erfahrungen ermöglichen es erst dem Hersteller der Schmiermittel in Verbindung mit dem Schmierungsfachmann und dem Betriebsfachmann, das Richtige zu schaffen.

Im Maschinenbetriebe lassen sich Prüfungen des Gebrauchswertes besonders nach zwei Richtungen hin durchführen, soweit der betreffende Betrieb bzw. die in Betracht kommende Maschinengattung dafür geeignet ist. Es handelt sich dabei um die Ermittlung einer überlegenen Schmierwirkung und um die Feststellung, ob und inwieweit das betreffende Schmiermittel seine guten Eigenschaften auch bei längerem Gebrauch so gut wie unverändert beibehält. Die überlegene Schmierwirkung kann festgestellt werden durch ein entsprechendes Beobachten der in Betracht kommenden Maschinen, z. B. durch Feststellen von Lager-Übertemperaturen an Maschinellagern und durch Beobachtung des Verschleißes sowohl an Lagern als auch bei der Innenschmierung von Maschinen, insbesondere der Zylinderschmierung. Rückstandsbildungen im Innern der Maschine werden erwähnt, ebenso Auslaufversuche und Einstellung des richtigen Verbrauchs zum Vermeiden übermäßigen Schmierens. Bei Messungen mittels elektrischer Präzisionsinstrumente, Dynamometer und Indikatoren haben sich Verbesserungen des Leistungsbedarfs von z. B. 17, 14, 20 und 4,6% ergeben; ebenso werden Verminderungen der Lager-Übertemperaturen gezeigt. Diese Ergebnisse sollen eine Anregung bieten, dem Gebiet der praktischen Maschinenschmierung bzw. Schmiertechnik eine möglichst noch größere Beachtung als bisher zuzuwenden. In Verbindung mit der angestrebten richtigen Schmierung steht vor allem die Ölpflege, die schon mit der Lagerung, der Ölausgabe- und der Verbrauchsstatistik beginnt, die besonders einschließt die Vermeidung von Ölverlusten und die Aufbereitung und Wiederverwendung gebrauchter Öle möglichst an derselben Verwendungsstelle. Die Ölpflege bedeutet, in dieser Weise gehandhabt, eine beachtliche Verminderung des Ölverbrauchs und eine laufende Niedrighaltung der Schmierunkosten.

Dr.-Ing. Ludwig, Frankfurt a. Main: „Schmieren im Betriebe“.

Die zunächst zu stellende Forderung ist die Zugänglichkeit und Kenntlichmachung aller Schmierstellen durch farbigen Anstrich oder durch besondere Schmierlochverschlüsse, die außerdem die Schmierstellen vor Verschmutzung schützen. Wo sich die Schmierstellen an einer Maschine und an einem Getriebe häufen, leistet die Mehrfachschmierung gute Dienste, die von einer Ölsammelstelle mit einem Fassungsvermögen, das bei einmaliger Füllung für eine Schicht ausreicht, eine ganze Anzahl von Schmierstellen versorgt. Ein in den Maschinenständern