

und nach Fertigstellung des Schlauches durch erneute Änderung ihres Aggregatzustandes vor der Vulkanisation wieder entfernt wird. — Der erstarrte Dorn ermöglicht, die Umklöpfung der Schlauchseele in unbegrenzten Längen durchzuführen, ohne daß durch das bislang während des Arbeitsverfahrens erforderlich gewesene Verschieben oder jeweilige Entfernen des Dornes die Schlauchseele leidet oder sich in ihrer Form verändert, so daß jetzt eine Umspritzung und weiteres Umklöppeln unbehindert in beliebiger Anzahl und Reihenfolge und ununterbrochenem Arbeitsgang erfolgen kann. (D. R. P. 405 802, Kl. 39 a, vom 23. 8. 1921, ausg. 7. 11. 1924.) dn.

Rundschau.

Fortbildungskurse im Januar/Februar 1925.

Bezirksverein Leipzig des Vereins deutscher Chemiker. Justizrat Dr. Hillig, Rechtsbeirat des Vereins deutscher Chemiker und Rechtsanwalt Dr. Greuner: „*Gewerblicher Rechtsschutz, Angestellten- und Arbeiterrecht*“. 6 Abende, je eine Stunde Vortrag und anschließende Aussprache. Beginn am Montag, den 12. Januar 1925, abends 7 Uhr c. t. im kleinen Hörsaal des Chem. Laboratoriums, Liebigstraße 18. Die Gebühr für die Teilnahme an dem ganzen Kursus beträgt 10 R.-M., für Studierende 5 R.-M.

Deutsches Forschungsinstitut für Textilindustrie in Dresden. Der Leiter der biologischen Abteilung, Prof. Dr. A. Herzog, wird einen dreitägigen Kursus über: „*Neue Methoden der mikroskopischen Kunstseideprüfung*“ in den Tagen vom 24. bis 26. Januar 1925 abhalten, zu dem die Techniker der Kunstseide erzeugenden und verarbeitenden Industrien hiermit eingeladen werden. Der Preis beträgt 50 M für die Person. Anmeldungen nimmt das Forschungsinstitut, Dresden-A., Wiener Str. 6, bis spätestens 15. Januar 1925 entgegen. Den Anmeldern wird dann alles Nähere noch rechtzeitig mitgeteilt.

Betrifft 2. Braunkohlenfachmesse, Frühjahr 1925.

Die nächste Braunkohlenfachmesse findet vom 1.—11. März 1925 auf dem Gelände der technischen Messe am Völkerschlachtdenkmal in Leipzig statt.

Bericht über die Gründung eines Arbeitsausschusses für Sieb-Normung am 4. Nov. 1924 in Berlin.

Zugleich im Auftrage des Reichskohlenrates hatte der Normenausschuß der Deutschen Industrie den Reichsverband deutscher Drahtwebereien, die Physikalisch-Technische Reichsanstalt, das Materialprüfungsamt, das Chemische Laboratorium für Tonindustrie, den deutschen Zementbund, das Kalifornorschungsinstitut, den deutschen Verband für die Materialprüfungen der Technik, die Gesellschaft deutscher Metallhütten- und Bergleute, zu einer Sitzung eingeladen, um einen Arbeitsausschuß für Sieb-normung zu bilden, in dessen Rahmen zunächst die Normung der Feinsiebe behandelt werden sollte, die der Kohlenstaubausschuß des Reichskohlenrates für seine Arbeiten nunmehr dringend benötigt. Als Material lagen die Berichte des Bureau of Standards in Washington und ein Vorschlag des Herrn Direktor Barthelmes vor.

Zunächst berichtete Herr Obering. Gruessner von der Gesellschaft deutscher Metallhütten- und Bergleute über die im Erzaufbereitungsausschuß dieser Gesellschaft behandelten Vorschläge für die Vereinheitlichung der Siebe, die in folgenden Grundsätzen gipfeln:

- I. Unbedingt notwendig ist es, eine in allen Industrien gleichmäßige Bezeichnung der Siebe anzustreben, aus welcher die Maschenweite und die Drahtstärke der einzelnen Siebe klar hervorgeht.
- II. Anzustreben ist ferner die Einführung von Sieben, die innerhalb der gesamten Industrie eine gewisse Gleichmäßigkeit in Maschenweiten und Drahtstärken aufweisen, soweit es der Zweck der Siebe in einzelnen Industrien gestattet.
- III. Notwendig ist schließlich die Festlegung von Toleranzen für Siebgewebe, die industriellen Zwecken dienen. Diese Toleranzen können je nach dem Zweck der Siebe mehr oder minder groß gewählt werden. Sie sollen klein sein in den Fällen, in denen die Siebe Prüfzwecken dienen.

Als Obmann des Ausschusses wurde Herr Dr. Hecht vom Tonindustrie-Laboratorium gewählt. Von den obengenannten Verbänden soll je ein Vertreter und Stellvertreter in den Ausschuß entsandt werden. Seitens der Gesellschaft deutscher Metallhütten- und Bergleute wurden bereits die Herren Dr. Nügel und Dipl.-Ing. Schäfer benannt, seitens des Materialprüfungsamtes erklärte sich Herr Prof. Burchartz vorbehaltlich der Zustimmung des Amtes bereit, in dem Ausschuß mitzuarbeiten.

Der Ausschuß soll möglichst im Januar 1925 bereits zu einer ersten Arbeitssitzung zusammentreten.

Eingehend wurde alsdann die Frage der Feinsiebnormungen für Kohlenstaubsiebe behandelt, über die Herr Dipl.-Ing. zur Nedden vom Reichskohlenrat einen Bericht gab.

Bericht über die Gründung eines Arbeitsausschusses für Schamotte-Normung am 17. Okt. 1924 in Berlin.

Auf Veranlassung des Normenausschusses der Deutschen Industrie traten am 17. Oktober 1924 im Hause des Vereins deutscher Ingenieure in Berlin Vertreter des Vereins deutscher Eisenhüttenleute, Düsseldorf, Bundes deutscher Fabriken feuerfester Erzeugnisse, Berlin, Vereinigung der Elektrizitätswerke, Berlin, Vereins deutscher Gießereifachleute, Charlottenburg, Deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern, Karlsruhe, Deutschen Vereins für Feuerungs- und Schornsteinbau, Charlottenburg, Deutschen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik, Berlin, Stahlwerksverbandes, Düsseldorf, Westdeutsche Treuhandgesellschaft Feuerfest m. b. H., Bonn, Mittel- und Ostdeutsche Treuhandgesellschaft Feuerfest, Breslau, Materialprüfungsamt, Berlin-Dahlem, Tonindustrie-Laboratorium, Berlin, Technische Hochschule, Berlin, Versuchsanstalt der Staatl. Porzellanmanufaktur, Normenausschuß der Deutschen Industrie, sowie die persönlich zur Teilnahme aufgeforderten Herren Prof. Burchartz, Prof. Dr. Endell, Prof. Dr. Rieke und Dr. Hirsch zusammen, um in eingehender Aussprache zu versuchen, die Normung der feuerfesten Erzeugnisse auch in Deutschland nunmehr durchzuführen.

Der Vorsitzende, Regierungsrat Dr. Hecht, gab einen Überblick über die bisher geleisteten Arbeiten, die der Verein für Feuerungs- und Schornsteinbau zusammen mit dem Bund deutscher Fabriken feuerfester Erzeugnisse in einem Unterausschuß geleistet hatte, die jedoch seinerzeit nicht die Zustimmung des Bundes deutscher Fabriken feuerfester Erzeugnisse gefunden hatten. Die Aussprache ergab jedoch, daß bereits an mehreren Stellen, so beispielsweise vom Verein deutscher Eisenhüttenleute, selbständig Arbeiten eingeleitet waren, die zweckmäßig in Gemeinschaftsarbeit einer endgültigen Lösung entgegengeführt werden, und daß es dringend erforderlich erschien, die Einzelarbeit der Verbände zur Grundlage für die Arbeiten eines gemeinsam zu besetzenden Ausschusses zu nehmen. Es wurde beschlossen, die Arbeiten in drei Gruppen einzuteilen:

1. äußere Form,
2. Festlegung der Prüfungsmethoden,
3. Festlegung der Qualitätsnormen.

Die Arbeiten der dritten Gruppe sollen bis zur Erledigung der Vereinheitlichung der Prüfungsverfahren zurückgestellt werden. Zum Obmann des Gesamtausschusses wird Regierungsrat Dr. Hecht gewählt, als stellvertretender Obmann Dr. Hirsch.

Die Unterausschüsse werden nach Namhaftmachung der Vertreter ihren Obmann selber wählen.

Das bereits vorliegende Material wird dem Normenausschuß zur Vorbereitung der nächsten Sitzung zugesandt werden. Beide Ausschüsse sollen möglichst noch im Januar 1925 zur Aufnahme der Arbeiten zusammentreten.

Aus Vereinen und Versammlungen.

Verein der Zellstoff- und Papierchemiker und Ingenieure.

Dritte Sitzung der Bezirksgruppe Berlin, 26. 11. 1924. In der einleitenden geschäftlichen Sitzung werden als weitere Vorstandsmitglieder und Beisitzer zum Vorstand die Herren Prof. Heuser und Prof. Heß gewählt, als Kassenwart wird Herr

Perenczi gewählt. Dr. Klein regt eine Vortragswoche für Zellstoff und Papier an. Die näheren Richtlinien hierfür werden in der nächsten Vorstandssitzung festgelegt werden.

In der darauffolgenden wissenschaftlichen Sitzung sprachen:

Ingenieur Chemiker Jentgen: „*Moderne Kunstseidenherstellung*“.

Als Zellstoff kommt bis heute nur Sulfitzellstoff in Frage. Die anderen Zellstoffarten können nicht bei der Herstellung von Kunstseide verwendet werden, weil sich beim Filtrieren Schwierigkeiten ergeben, da die Zellstoffe anderer Art nicht gleichmäßig sulfidieren und zuviel unangegriffene Fasern enthalten. — Man mercerisiert heute am besten mit einer Natronlauge von 19–20% Ätznatron. Von den früher üblichen Mercerisierverfahren in Körben kommt man allmählich ab und verwendet entweder Tauchpressen oder mercerisiert in Rührgefäßen, wobei gleichzeitig die Pappe zu einem Brei mit der Natronlauge verrührt wird. Die Vorreife vollzieht sich, je nach den verschiedenen Fabriken bei einer Temperatur von 20–24°, auch arbeitet man mit abgekürzten Vorreifen unter höherer Temperatur oder verwendet von vornherein zur Viscoseherstellung eine Alkalicellulose, die nur wenig vorgereift ist oder bei ganz niedriger Temperatur eine Zeitlang sich selbst überlassen wurde. Die chemischen Prozesse bei der Vorreife sind noch unbekannt, auch fehlt uns noch ein analytisches Verfahren, um die Vorreife in der Alkalicellulose feststellen zu können. Nach dem Sulfidieren wird das Xanthogenat unter Zusatz von Wasser und Lauge gelöst und hierauf filtriert. Das Filtrieren geschieht in Filterpressen oder Filterstöcken, von denen die letzteren den Vorzug haben, daß man mit größerem Druck filtrieren kann, und dementsprechend auch die Filterschicht dicker werden kann, wodurch man eine reinere Viscose erhält. Nach dem Filtrieren läßt man die Viscose reifen, d. h. man läßt sie bei einer bestimmten Temperatur stehen. Auch hierbei spielen sich gewisse chemische Prozesse ab, über deren Natur heute noch keine einwandfreie Gewißheit herrscht, soviel scheint aber festzustehen, daß molekulare Umänderungen eintreten, die letzten Endes unter Abspaltung von Schwefelwasserstoff vor sich gehen. Evakuieren ist vorteilhaft. Beim Nichtevakuieren ist die Gefahr einer haarigen Seide größer.

Die Spinntopfmaschinen sind den Walzenmaschinen vorzuziehen. An Spinnpumpen werden heute Zahnpumpen normaler Bauart, dann solche mit nachstellbaren Rädern und Kolbenpumpen gebraucht. Die Kolbenpumpen dürften wohl allmählich die Zahnpumpen verdrängen, da sie in der letzten Zeit wesentlich verbessert worden sind. Goldpalladiumdrüsen sind in mancher Beziehung den Goldplatinindrüsen vorzuziehen, da Palladium nicht nur billiger als Platin ist, sondern auch leichter und härter.

Als wichtigsten Punkt bei der ganzen Kunstseidenherstellung bezeichnet Votr. die Fällbadzusammensetzung. Man ist zu schnell von dem früheren Zweibadsystem zum Einbadsystem bei den Spinntopfmaschinen übergegangen. Man hat, durch die billigere Herstellung des Einbadsystems verführt, die Vorteile des Zweibadsystems nicht genügend berücksichtigt.

Das Trocknen der Kunstseide im gespannten Zustande wird neuerdings vielfach vor dem Entschwefeln unterlassen, die Seide wird nur einmal, und zwar nach dem Avivieren unter Spannung getrocknet.

Votr. sieht die Zukunft der deutschen Kunstseidenindustrie nicht in allzu rosigem Lichte. Die zunehmende Erstickung der Konkurrenz im Auslande sollte die deutschen Fabriken veranlassen, ihre technischen Einrichtungen zu verbessern, um eine erstklassige Kunstseide zu möglichst geringen Preisen herstellen zu können. —

Dr. Klein: Referat über einen Vortrag von Dr.-Ing. J. Teicher über „*Heißschleifen mit dem hydraulischen Mehrpressen- und Voith stetigem Schleifer*“. (Der Verfasser ist nach Brasilien gereist.)

Teicher berichtet über die Ergebnisse von Versuchen, die er bei J. M. Voith in Heidenheim an den dort aufgestellten Stetigschleifern vorgenommen hat.

Es wurde versucht, die Bedingungen zur Erzielung eines Holzschliffes von großer Güte näher darzulegen, wobei das Erzeugnis des Mehrpressenschleifers mit dem des Stetigschleifers

verglichen wurde. Aus den Versuchen geht hervor, daß das Schleifen bei hohem Druck und Temperatur einerseits sehr kraftsparend ist, andererseits aber auch Stoff von vorzüglicher Güte liefert. Bei dem Stetigschleifer wurden nur 4,8 Schleif-P.S. für 100 kg luftgetrockneten Stoff gebraucht. Die Reißlänge wurde im günstigsten Falle bei 75° Temperatur mit über 3800 m ermittelt. Sehr vorteilhaft erwies sich bei Stetigschleifern die große Schleiffläche, die dem Stoff eine schmierige, gut gemahlene Beschaffenheit verleiht. Die breite Schleiffläche gestattet gleichmäßiges und hohes Heißschleifen, nur muß, je nach dem gewünschten Endeffekt, Steinkorn und Schärfung den jeweiligen Verhältnissen angepaßt werden.

Dr. A. Klein: „*Chemie und Wärmebedarf der Sulfitkochen*“.

Votr. besprach die Klasonsche Theorie des Kochprozesses, damit im Zusammenhange neue Veröffentlichungen von Hägglund und Björkman und die Arbeiten von Bray, Swanson und Miller, sowie das Freisäureverfahren von Cross und Engelstad. Die Klasonschen und Oemannschen Ansichten über Ursache des Schwarzkochens, ferner Unregelmäßigkeiten im Kochprozeß, die verschiedene Handhabung des Abkochens, Ursache des Rotwerdens von harter Sulfitcellulose wurden besprochen.

Dr. Opfermann.

Neue Bücher.

Abderhalden, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. E., Handbuch der biolog. Arbeitsmethoden. Abt. XI, Methoden z. Erforschung d. Leistungen d. Pflanzenorganismus. Teil 3, Heft 1. Lieferung 145. Spezielle Methoden: b) Boden. G.-M. 9,60

Abt. XI, Teil 3, Heft 2. Lieferung 146. G.-M. 7,50

Abt. III, Physikal.-chem. Meth., Teil A, Heft 4, Lieferung 147. Untersuchung des Verhaltens gelöster Stoffe. G.-M. 9

Acta Academiae Obbensis Mathematica et Physica II u. III. Abo/finland 1924. Abo Akademi.

Angeli, Prof. Dr. A., Die Analogien zwischen dem Verhalten einiger Derivate des Benzols und dem der entsprechenden Derivate der aliphatischen Reihe. Aus d. Italienischen übersetzt von Prof. Dr. F. Arndt. Sonderausg. a. d. Sammlung chem. und chem.-techn. Vorträge. Herausgeg. von Prof. Dr. W. Herz. Stuttgart 1924. Verlag Ferd. Enke.

Bucky, Dr. G., Die Röntgenstrahlen und ihre Anwendung. 2. verm. u. verb. Aufl. Mit 95 Abb. im Text und auf 4 Tafeln. Aus Natur u. Geisteswelt. Sammlg. wissenschaftl.-gemeinverständl. Darstellungen. 556. Bd. Leipzig u. Berlin 1924. Verlag B. G. Teubner.

Dettmar, Prof. Dr. G., Deutscher Kalender für Elektrotechniker. Begründet von F. Uppenborn. 42. Jahrg. 1925/26. Mit 300 Textabb. München u. Berlin 1925. Verlag R. Oldenburg. In Leinen geb. G.-M. 5

Dieckmann, Dr.-Ing., Leitfaden der Chemie, für Baugewerkschulen u. a. technische Fachschulen. Mit 15 Abb. Leipzig u. Berlin 1925. Verlag B. G. Teubner. Kart. G.-M. 1,20

Eitel, W., Über Karbonatphosphate der Apatitgruppe. Schriften der Königsberger Gelehrten-Gesellschaft. Naturwissenschaftl. Klasse. 1. Jahr, Heft 4. Berlin 1924. Deutsche Verlagsgesellschaft für Politik u. Geschichte. G.-M. 2

Funk, C., Die Vitamine. Ihre Bedeutung für die Physiologie und Pathologie. Mit 93 Abb. im Text. 3. vollständ. umgearb. Aufl. München 1924. Verlag J. F. Bergmann. G.-M. 27; geb. G.-M. 29,40

Gnant, Obermed.-Rat Dr. G., Gaub, Dr. F., u. Ferchl, Apotheker F., Illustrierter Ärzte-Kalender 1925. Stuttgart u. Dresden 1924. Verlag wissenschaftl. Verlagsgesellschaft m. b. H. u. Geheverlag G. m. b. H. G.-M. 3,50

Haas, Prof. Dr. A., Einführung in die theoretische Physik. Mit bes. Berücksichtigung ihrer modernen Probleme. 3. und 4. völlig umgearb. u. vermehrte Aufl. 1. Bd. Mit 58 Abb. im Text. 2. Bd. Mit 72 Abb. im Text und auf 2 Tafeln. Berlin u. Leipzig 1923/24. Walter de Gruyter & Co. G.-M. 7,50; geb. G.-M. 9