

kannte Tintenstrichprobe ist für die Prüfung von Druckpapieren ungeeignet, zwischen den Ergebnissen der Tintenstrichproben und den Zeiten für die Drucktrocknung bestehen keine Beziehungen. Auch die Ermittlung der Durchlässigkeit des gesamten Papierfilzes für Luft, für wässrige oder ölige Flüssigkeiten ist kein zuverlässiges Maß für die Farbaufnahmefähigkeit des Papiers. Vortr. beschreibt von ihm geschaffene Versuchsanordnungen zur Bestimmung der Farbaufnahmefähigkeit von Papiersorten und zur Verfolgung des zeitlichen Verlaufs des Wegschlagens der Farbe vom Augenblick der Druckübertragung an, die mit Erfahrungen aus der Praxis gut übereinstimmende Ergebnisse lieferten. Die Farbkraft, d. h. die von der Druckfarbe bewirkte spezifische Schwärzung des Papiers beim Bedrucken, hängt nicht allein von der optischen Intensität der Druckfarbe, der Glätte und Saugfähigkeit des Papiers, sondern auch von der stofflichen Beschaffenheit und der besonderen „Anfärbarkeit“ der Papieroberfläche ab. —

Dr. H. Hoffmann, Berlin-Dahlem: „Einige weniger bekannte technische Anwendungen der Viscose.“

Leimung von Papier mit Viscose, die allerdings die Harzleimung nur teilweise ersetzen kann, erhöht die Festigkeit des Papiers beträchtlich, besonders im feuchten Zustand, ist aber wegen der eintretenden geringen gelblichen Verfärbung auf Packpapiere beschränkt. Viscose wäre in mancher Hinsicht ein ideales Appreturmittel; die geringe Haltbarkeit der Viscose, die eine Herstellung am Ort des Verbrauchs bedingt, steht jedoch ihrer Verwendung für diesen und andere Zwecke entgegen. Nach dem Cellacote-Verfahren von Brawley (Cal.) werden Früchte zum Versand durch Eintauchen in Viscoselösung mit einer Cellulosehaut umkleidet, die Fäulniserscheinungen weitgehend verhütet; die Früchte können reif gepflückt werden, weil ein Nachreifen in dieser enganschließenden Cellulosehülle nicht stattfindet. Die Herstellung von künstlichen Wursthäuten und von Viscoseschwämmen wird geschildert. Die Zwischenwände, die im Viscoseschwamm die größeren Hohlräume trennen, zeigen unter dem Mikroskop zahlreiche Hohlräume, von denen die kleinsten an der Grenze der Auflösbarkeit liegen. Die Herstellung von Celluloseschaum beruht darauf, daß weitgehend gereifte alkaliarme Viscose unter Zusatz eines Schaummittels, z. B. Ölsäure, in einem Schaumenschlagapparat in einen hochporösen Schaum verwandelt und dann sofort durch Dampf oder heiße feuchte Luft koaguliert wird. Die Verwendung von Celluloseschaum, der spez. Gewichte bis herab zu 0,02 erreicht, kommt für Isolations- und Absorptionszwecke in Betracht.

RUNDSCHEU

Das Normblatt für die Bestimmung des Flammpunktes von Schmierölen im offenen Tiegel ist nach langen Verhandlungen von dem Ausschuß des Deutschen Verbandes für Materialprüfung der Technik herausgegeben worden¹⁾. Auch bei dem jetzt genormten Prüfverfahren wird nicht eine einwandfreie physikalische Konstante bestimmt, sondern nur eine konventionelle Kennzahl des Öles.

Von den Verbesserungsvorschlägen gegenüber dem alten Marcusson-Prüfverfahren wurde nur die Verwendung von Lehren für die Einstellung des Thermometers und für die Länge der Zündflamme übernommen. Die Verbesserungsvorschläge, die insbesondere von Dr. Baader gemacht worden sind²⁾ und die auf die Bestimmung eines wahren Flammpunktes mit Hilfe eines elektrisch geheizten und mit elektrischer Zündung versehenen Apparates hinauslaufen, sind nicht berücksichtigt.

Das jetzt genormte Prüfverfahren dient also nur zur Bestimmung des konventionellen Flammpunktes und soll es ermöglichen, daß dieser von den verschiedenen Laboratorien innerhalb einer engen Fehlergrenze übereinstimmend gefunden wird. Der Prüffehler wird in dem Normblatt jetzt zu $\pm 4^\circ$ angegeben und dürfte daher den praktischen Anforderungen nun mehr genügen. (17)

¹⁾ Das Normblatt trägt die Nr. DIN DVM 3661 und ist durch den Beuth-Verlag G. m. b. H., Berlin SW 19, zu beziehen.

²⁾ Vgl. Erdöl u. Teer 8, 573; 9, 140/155 [1933]; Angew. Chem. 46, 408 [1933].

Neue radioaktive Elemente. Die Entdeckung, daß die Radioaktivität des Kaliums von einem in geringen Mengen vorhandenen Isotopen herrührt, haben G. Hevesy und H. Pahl¹⁾ veranlaßt, andere Elemente auf radioaktive Isotope hin zu untersuchen. Sie fanden, daß auch Samarium radioaktiv ist. Es sendet α -Teilchen aus, die in Luft bei 15° eine Reichweite von 1,1 cm und eine Geschwindigkeit von $1,05 \cdot 10^8$ cm/s haben. Die Radioaktivität des Samariums wurde durch die amerikanischen Forscher W. F. Libby und W. M. Latimer²⁾ bestätigt. Diese Forscher wollen außerdem auch Radioaktivität bei Lanthan und Neodym gefunden haben, und zwar sollen diese Elemente β -Strahlen aussenden. Die gefundene Aktivität ist bedeutend höher als die des Kaliums. Ob diese Aktivität jedoch von radioaktiven Isotopen des La und Nd herröhrt oder von etwa vorhandenen radioaktiven Verunreinigungen, ist noch nicht eindeutig entschieden. (18)

¹⁾ G. Hevesy u. H. Pahl, Nature 130, 846 [1932]; 131, 434 [1933].

²⁾ W. F. Libby u. W. M. Latimer, Journ. Amer. chem. Soc. 55, 433 [1933].

PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionsschluß für „Angewandte“ Mittwochs,
für „Chem. Fabrik“ Sonnabends.)

Dr. H. Mettegang, Wahn (Rhld.), Sprengstoffchemiker, Direktor i. R. der Dynamitfabrik Wahn, feierte am 2. August seinen 70. Geburtstag.

Die Hessische Landwirtschaftliche Versuchsstation Darmstadt wurde am 1. Juli d. J. von der Hessischen Bauernkammer übernommen. Gleichzeitig wurde der Direktor der Versuchsstation Prof. Dr. Rößler in den Ruhestand versetzt und der Priv.-Doz. Dr. L. Schmitt mit der Leitung der Direktionsgeschäfte beauftragt.

Habiliert: Dr. H. Schmid, Assistent am Anorganisch-chemischen Laboratorium der Technischen Hochschule München für Chemie, dasselbst.

Priv.-Doz. Dr. C. Zerbe wurde beauftragt, in der Philosophischen Fakultät der Universität Kiel die Chemische Technologie in Vorlesungen und Übungen zu vertreten.

Verliehen wurde: Priv.-Doz. Dr. F. Adickes an der Universität Tübingen die Amtsbezeichnung a. o. Prof.

Geheimrat Prof. Dr. A. Sommerfeld, München, wurde von der Universität Edinburgh für das Jahr 1933 der James-Scott-Preis zuerkannt.

Berufen wurden: Priv.-Doz. Dr. Butenandt, Göttingen, auf den Lehrstuhl für organische Chemie an der Technischen Hochschule Danzig als Nachfolger von Geheimrat Wohl¹⁾. — Priv.-Doz. Dr. R. Höltje, zur Zeit Assistent am Chemischen Institut der Bergakademie Freiberg i. Sa., erhielt einen Lehrauftrag für analytische Chemie an der Technischen Hochschule Danzig-Langfuhr. — Prof. Dr. W. Kleberger, Direktor des Agrikulturchemischen Instituts der Universität Gießen, an die Landwirtschaftliche und Veterinärmedizinische Hochschule in Angora (Türkei).

Prof. Dr. H. Freundlich²⁾, Berlin, wird im nächsten Jahr dem University College, London, beitreten.

Prof. Dr. P. Askenasy, Ordinarius der chemischen Technologie und Direktor des Chemisch-technischen Instituts an der Technischen Hochschule Karlsruhe, wurde in den Ruhestand versetzt.

Landesgerichtsdirektor Eyla, Präsident des Reichspatentamtes, wurde vom Reichsminister der Justiz bis auf weiteres beurlaubt. Gleichzeitig wurde der Direktor beim Reichspatentamt i. R. Geh. Reg.-Rat Dr. Harting vorübergehend mit der Wahrnehmung der Geschäfte des Präsidenten beauftragt.

Gestorben sind: Geh. Rat Dr. G. Embden, Prof. für Physiologie und Direktor des chemisch-physiologischen Instituts an der Universität Frankfurt, im Alter von 59 Jahren. — Dr. med. et phil. J. Gewecke, a. o. Prof. der Chemie an der Universität Bonn und Studienrat am Lyzeum Klostermann, am 28. Juli im Alter von 56 Jahren.

¹⁾ Angew. Chem. 46, 271 [1933]. ²⁾ Ebenda 46, 271 [1933].