

T. P. Hoar und R. K. Rowntree, Cambridge: „Über das Verhalten silberreicher Aluminium-Silber-Legierungen oberhalb 600° C.“

Vortr. haben das Gleichgewicht im Aluminium-Silber-System oberhalb 600° bei Legierungen bis zu 15% Aluminium thermisch und mikrographisch untersucht. Nach den Versuchsergebnissen ist das von Petrenko aufgestellte Aluminium-Silber-Diagramm in einigen Punkten zu verbessern. So ist in der β -Phase statt Ag₃Al wahrscheinlich Ag₄Al anzunehmen. Das System Aluminium-Silber zeigt große Ähnlichkeit mit dem Aluminium-Kupfer-System. —

C. H. M. Jenkins, Teddington: „Einige Eigenschaften des metallischen Cadmiums.“

Zugfestigkeit, Härte und elektrischer Widerstand des Cadmiums wurden im gealterten und gegläuteten Zustand an gegossenen, geschmiedeten und gewalzten Proben untersucht. Die Härteänderungen im gewalzten Material bei Zimmertemperatur werden durch geringe Änderungen der Arbeitsbedingungen schon merklich beeinflußt. Zu Beginn der Kaltbearbeitung wird das Metall härter, im Laufe der Bearbeitung aber weicher. Nach Beendigung der Kaltbearbeitung härtet das Material spontan und erreicht den größten Härtewert nach etwa einstündigem Altern. Hält man Cadmium während des Walzens kalt, dann zeigt es eine größere Festigkeit zu Beginn der Festigkeitsprüfung, wird aber weicher, sobald die Dehnung beginnt. Bei Cadmium scheint die Rekristallisationstemperatur entsprechend dem Grad der Vorbehandlung und der Dauer der Alterung zu sinken. Im allgemeinen verhält sich das Cadmium aber wie die anderen Metalle innerhalb des Temperaturgebiets, in dem Rekristallisation leicht auftritt. Das kaltgewalzte Material erwies sich als vollkommen rekristallisiert. Altern bei Zimmertemperatur führt zu merklichem Kornwachstum nach längerer Zeit. —

Dr.-Ing. K. L. Meißner, Düren: „Einfluß der künstlichen Alterung auf die Korrosionsfestigkeit von Superduralumin in Seewasser.“

Vortr. hat das Verhalten von Superduralumin (Duralumin mit 0,8% Silicium) untersucht. 2 mm dicke Bleche des Metalls wurden drei Monate lang der Einwirkung des Nordseewassers bei hohem und niedrigem Wasserstand ausgesetzt. Die Bleche waren vorher 20 min bei 500° gegläutet, in kaltem Wasser abgeschreckt und mindestens 5 Tage bei Zimmertemperatur gealtert und dann künstlich gealtert durch 20- oder 40stündiges Erhitzen auf 50 bis 200°. Der Grad der Korrosion wurde festgestellt durch das Aussehen der Oberfläche, den Gewichtsverlust, die Abnahme der Festigkeitseigenschaften und die mikroskopische Untersuchung. Aus den Ergebnissen ist zu entnehmen, daß bei der künstlichen Alterung des Superduralumins ein kritisches Gebiet zwischen 100 und 150° besteht, und daß besonders die Temperatur von 140° einen sehr schädlichen Einfluß auf die Korrosionsfestigkeit in Seewasser ausübt. Frühere Untersuchungen an Lautal führten den Vortr. zu der Annahme, daß die Korrosionsfestigkeit dieser Legierungen durch steigende Alterungstemperaturen vermindert wird. Als Ursache wurde die zunehmende Koaleszenz der CuAl₂-Teilchen festgestellt. Die Untersuchungen im Seewasser, die sicherlich ein zuverlässigeres Verfahren als die Schnellprüfungen darstellen, zeigten jedoch, daß ein verhältnismäßig tiefes Temperaturgebiet besteht, das der Korrosionsfestigkeit viel schädlicher ist als die hohen Temperaturen, ein Ergebnis, das vollständig überraschend war. —

D. Stockdale, Cambridge: „Feste Lösungen im Kupfer-Silber-System.“

Die gegenseitige Löslichkeit von Kupfer und Silber wurde festgestellt durch mikroskopische Untersuchung der abgeschreckten Proben. Dieses Verfahren versagt aber bei tiefen Temperaturen, so daß hier der elektrische Widerstand abgeschreckter Drähte nach einem Differentialverfahren festgestellt werden mußte. Die Löslichkeit von Silber in Kupfer bei der eutektischen Temperatur beträgt 8,2%, bei 700° 4,7%, bei 400° 0,7%; bei Zimmertemperatur ist Silber fast unlöslich in Kupfer. Die Löslichkeit des Kupfers in Silber beträgt bei der eutektischen Temperatur 8,8%, bei 700° 5,8%, bei 400° 1,1%, bei Zimmertemperatur ist noch etwa 1% Kupfer in Silber löslich. Das Standardsilber mit 7,5% Kupfer ist nur in dem Gebiet zwischen 750 bis 810° eine einheitliche feste Lösung. —

C. E. Pearson und J. A. Smythe, Newcastle-on-Tyne: „Einfluß von Druck und Temperatur auf das Pressen von Metallen.“

PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

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

Prof. Dr. phil. et med. H. Fühner, Bonn (Pharmakologie und Toxikologie) feierte am 10. April seinen 60. Geburtstag.

Generaldirektor M. Kunz von der F. Reichelt A.-G., Breslau, feierte am 1. April sein 25jähriges Dienstjubiläum.

Prof. Dr. C. Matschoß, Berlin, feierte am 1. April sein 25jähriges Dienstjubiläum als Direktor des Vereins Deutscher Ingenieure.

Kommerzienrat M. R. Wieland, Vorsitzender des Vorstandes der Wieland-Werke A.-G., Ulm, wurde zum Vorsitzenden des Zentralverbandes der deutschen Metall-, Walzwerks- und Hütten-Industrie gewählt, als Nachfolger von Dr. Heinhold.

Gestorben sind: Dr. W. Bauer, Chemiker der Azo-Abteilung der I. G. Farbenindustrie A.-G., Leverkusen, am 31. März im Alter von 53 Jahren. — Dipl.-Ing. H. Baumach, Obering. des Chemischen Institutes der Gesellschaft für Braunkohlen- und Mineralölforschung an der Technischen Hochschule Berlin, am 25. März. — E. Kraft von Dellmensingen, seit 28 Jahren Chemiker der I. G. Farbenindustrie A.-G., Leverkusen, am 1. April. — Dr. H. Peysau, vereidigter Handelschemiker, Essen-Altenessen, am 17. März.

Ausland. Prof. Dr. H. Kreis, Kantons-Chemiker von Basel-Stadt, feierte am 4. April seinen 70. Geburtstag und tritt von seinem Amt zurück.

Prof. Dr. G. Kompaa, Helsinki, wurde zum Mitglied der Leopoldinischen Akademie der Naturforscher zu Halle gewählt.

Ernannt: Prof. Ing. H. Walland, Direktor der Bundeslehranstalt für Textilindustrie, Wien, zum Hofrat.

Gestorben: Chemiker E. Rahmann, Mitinhaber und Leiter der Chemischen Fabrik Emsland, Telgte, am 21. März im Alter von 40 Jahren.

NEUE BUCHER

(Zu beziehen, soweit im Buchhandel erschienen, durch Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliusstr. 3.)

Internationale technisch-wissenschaftliche Veranstaltungen nach dem Standpunkt vom März 1931. Herausgegeben und zu beziehen vom Deutschen Verband technisch-wissenschaftlicher Vereine, Berlin NW 7, Ingenieurhaus. Preis brosch. RM. 1,50 (bei Sammelbestellungen durch den Verein deutscher Chemiker RM. 1,30).

VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

Dr. Carl Pahl †

Im fast vollendeten 70. Lebensjahr verschied am 4. März 1931 der älteste Studierende der Universität Bonn, Landgerichtspräsident a. D. Dr. jur. Carl Pahl, Teilhaber der Pahlschen Gummi- & Asbestfabrik G. m. b. H., Düsseldorf-Rath. Als er nach erreichter Altersgrenze in den Ruhestand versetzt wurde, siedelte er nach Bonn über und widmete sich mit einer staunenswerten Energie und Begeisterung dem Studium der Chemie, für die er schon in seinen jüngeren Jahren eine Vorliebe gehabt hatte. Vom frühen Morgen an war er im Laboratorium tätig; die Vorlesungen besuchte er regelmäßig und verarbeitete dann noch das Gehörte zu Hause. Keine praktische und manchmal nicht ganz gefahrlose Arbeit war ihm zuviel; Fehlversuche gaben ihm erst recht den Anreiz, das Erwartete Zustände zu bringen und erst nach dem Gelingen fand er seine Befriedigung.

Seiner Wesensart entsprechend, wollte er nur Kommititone unter Kommitonen sein, doch unbewußt war seine vornehm-gesinnte und pflichtbewußte Persönlichkeit für seine Mitarbeiter ein nachahmenswertes Vorbild. Mit Trauer wird der „Präsident“ im Bonner Chemischen Institut vermißt werden, und alle, die ihn im Laufe der letzten neun Semester kennengelernt haben, werden ihm ein ehrenvolles Gedenken bewahren.

Berzirksverein Rheinland
des Vereins deutscher Chemiker.