

D. G. Jones, L. B. Pfeil und W. T. Griffiths, The Mond Nickel Comp. Ltd.: „Ausscheidungshärtung bei Ni-Cu-Legierungen mit Aluminiumzusatz.“

Bei Ni-Cu-Legierungen mit gegenüber der vorstehenden Arbeit höherem Ni-Gehalt (10 bis 45% Ni) und verhältnismäßig meist niedrigerem Al-Gehalt (bis zu 4%) ist die Härte im abgeschreckten „weichen“ Zustand, die günstigste Anlaßtemperatur, die erzielbare Vergütung (Steigerung der Härte, Elastizitätsgrenze und Zugfestigkeit) sowie die Erweichungstemperatur der gehärteten Legierungen um so größer, je höher der Al-Zusatz ist. Das günstigste Verhältnis Al zu Ni nimmt bei steigendem Ni-Gehalt (10 bis 45% Ni) von 1:5 auf 1:10 ab. Bemerkenswert sind das hohe Formänderungsvermögen nickelreicher Ni-Cu-Al-Legierungen im ausgehärteten Zustand und ihre hohe Warmbeständigkeit. Der Einfluß eines Kaltziehens um 25% (zwischen Abschrecken und Anlassen) auf die Eigenschaften ausgehärteter Legierungen ist je nach deren Zusammensetzung recht verschieden, durchweg aber sehr erheblich. —

Hugh O'Neill, G. S. Farnham und J. F. E. Jackson, Manchester: „Eine Untersuchung der Wärmebehandlung von „Standard-Silber“.“

Die Wirkungen des Anlassens homogen abgeschreckter Legierungen von Ag mit 7,25% Cu wurden durch Härtemessungen und an Röntgenaufnahmen in großen Zügen verfolgt. Ein Einblick in die inneren Vorgänge bei der Entmischung ist vorläufig noch nicht gewonnen. —

William Hume-Rothery, Oxford: „Eine graphische Methode zur Umrechnung der Zusammensetzung ternärer Legierungen von Gewichtsprozenten in Atomprozent.“ — Brinley Jones, Perivale, Middlesex: „Über die Vorbereitung von Blei und Bleilegierungen für die mikroskopische Untersuchung.“ — O. F. Hudson, London: „Die Abnützung beim Polieren plattierter und anderer Oberflächen von Metallen.“ —

W. E. Alkins, W. Cartwright, Oakmoor: „Versuche über Drahtziehen. III. Das Ausglühen von verschiedenen hart gezogenen Kupferdrähten.“

Je höher der Ziehgrad und damit die Verfestigung, desto niedriger liegt die Erweichungstemperatur (stark verfestigte Drähte erweichen im Laufe der Zeit schon bei Raumtemperatur!), desto größer ist ferner der Festigkeitsunterschied hartgezogen—ausgeglüht. Auch die Zugfestigkeit ausgeglühter Drähte ist um so höher, je stärker sie kalt verfestigt waren. —

W. H. J. Vernon, Teddington: „Über die grüne Patina des Kupfers.“

Eine chemische Untersuchung der Patina einiger 30 Jahre alter Dächer in Mid-Wales und eines 150 Jahre alten Turmdaches einer östirischen Hafenstadt. In ersterem fanden sich vor allem 73,5% basisches Kupfersulfat $\text{CuSO}_4 \cdot 2\text{Cu}(\text{OH})_2$, 20,8% basisches Kupferchlorid $\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{Cu}(\text{OH})_2$ und 2,6% basisches Kupfercarbonat $\text{CuCO}_3 \cdot 0,7\text{Cu}(\text{OH})_2$ gegenüber 85,3% $\text{CuSO}_4 \cdot 3\text{Cu}(\text{OH})_2$, 8,2% $\text{CuCl}_2 \cdot 3\text{Cu}(\text{OH})_2$ und 2,75% $\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$. In der zweiten, besonders alten Probe ist also die theoretisch größte Basizität erreicht. —

G. D. Bengough und L. Whitby, Teddington: „Schutzüberzüge aus Selen u. a. m. für Magnesiumlegierungen, II.“

Bei Seewasserkorrosion werden dünne Proben aus ungeschütztem Elektron rasch brüchig. Selenüberzüge verlangsamen nicht nur die Gewichtsabnahme, sondern erhalten auch eine allerdings geringe Dehnbarkeit und recht gute Zugfestigkeit der Proben. Die zerstörende Wirkung der Korrosion ist größer, als nach dem Augenschein zu erwarten war, und konnte bisher durch weitere chemische Überzüge und Farbanstriche nicht verhindert werden. —

H. J. Gough und D. G. Sopwith, Teddington: „Korrosionsermüdungserscheinungen an einer aus zwei Kristallen bestehenden Aluminiumprobe.“

Im Verlaufe von Wechsellastversuchen unter langsam strömendem Leitungswasser wurde anschließend an frühere Versuche an Einkristallen der Einfluß der übrigens unregelmäßig verlaufenden Korngrenzfläche beobachtet. Die Korngrenze wurde weder durch die Korrosion noch durch die

mechanische Beanspruchung merklich geschädigt, hatte daher keinerlei Einfluß auf den Ablauf der Zerstörung der beiden Kristalle, die im einzelnen kristallographisch und metallographisch beschrieben wird. —

N. P. Allen, Birmingham: „Weitere Beobachtungen über die Verteilung von Poren in Aluminium- und Kupfer- (Legierungs-) Blöcken und über umgekehrte Blockseigerung.“

In den untersuchten konischen Kokillengußblöcken entsprach die Verteilung der Poren nach Dichtemessungen und mikro- bzw. makroskopischen Beobachtungen deutlich den wahrscheinlichen Isothermenflächen der erstarrenden Schmelzen, was besonders am Einfluß der verschiedenen Kokillenform hervortrat. Im Zusammenhang mit diesen Beobachtungen wird u. a. der Einfluß der die Gefügeausbildung bedingenden Faktoren auf die Porosität besprochen und die umgekehrte Blockseigerung von Al-Legierungen mit deren Porosität in Beziehung gesetzt.

PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

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

Ernannt: K. Hepp, Dr. Ch. Hohenegger und Dr. A. Reuß zu Regierungschemieräten 1. Kl. an der Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genußmittel in München.

Gestorben: Dr. H. Bruns¹⁾, langjähriger Prokurist und Abteilungsvorstand der I. G. Farbenindustrie A.-G. Leverkusen, am 29. Dezember im Alter von 60 Jahren. — Regierungschemiker Dr. K. Keller, Kiel, am 27. Dezember 1933 im 54. Lebensjahr. — Dr. A. Meixner, Homburg, lange Jahre im Werk Höchst der I. G. Farbenindustrie A.-G. an führender Stelle tätig, im Alter von 67 Jahren.

Ausland. Ernannt: Priv.-Doz. Dr. P. Fortner, zum unbesoldeten a. o. Prof. für Lebensmittelchemie an der Deutschen Universität in Prag.

¹⁾ Vgl. Angew. Chem. 47, 16 [1934].

Gestern verschied infolge einer Lungenentzündung unser seit kurzem im Ruhestand lebender Prokurist und Abteilungsvorstand

Herr Dr.

Hermann Bruns

im Alter von 60 Jahren.

Der Verstorbene hat mehr als 30 Jahre unserem Unternehmen seine guten Kenntnisse und Fähigkeiten zur Verfügung gestellt und uns sehr wertvolle Dienste geleistet. Er erfreute sich bei allen Mitarbeitern großer Wertschätzung.

Wir werden ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren.

**Direktion
der I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft**

Leverkusen, I.G.-Werk, den 29. Dezember 1933.