

SCHRADER, A.: Zur Gefügeuntersuchung in der Metallkunde des Aluminiums. *Aluminium*, 25 (1943): 116—126.

An Hand der Zustandsdiagramme wird ein kurzer Überblick über die Zwei- und Dreistoff-Aluminiumlegierungen gegeben. Im Gefüge der technischen Aluminiumlegierungen kommen eine große Menge kleiner Metallideinschlüsse vor, und für die Beurteilung des Gefüges ist eine genaue Kenntnis der verschiedenen Metallidarten erforderlich. Die Metallide lassen sich durch spezielle Ätzverfahren färben, durch geeignete Elektrolyten aus dem Grundmetall herauslösen. Ein anderes Verfahren zu ihrer Identifizierung ist die Untersuchung im polarisierten Lichte und die Härtebestimmung mit Hilfe des Mikrohärteprüfers.

M. Nießner.

KLEMM, H.: Die Anwendung von Farbbätzungen bei Aluminium und seinen Legierungen. *Metallwirtsch., Metallwiss., Metalltechn.* 21 (1942): 255—256.

In der Arbeit wird ein Verfahren beschrieben, welches einzelne Gefügebestandteile von Aluminiumlegierungen verschieden anfärbt; als Ätzmittel wird Salpetersäure mit Ammoniummolybdat und Flußsäure mit Molybdänsäureanhydridzusatz verwendet. Die Ätzwirkung wird der Molybdänsäure zugeschrieben, die sich durch Umsetzung in beiden Fällen bildet. Die Farbwirkung soll teils auf der Eigenfärbung der sich bildenden Molybdatüberzüge, teils auf Interferenz dünner Schichten beruhen. Die Tiefe der Farben ändert sich mit der Ätzdauer.

M. Nießner.

PANSERI, C. u. MONTICELLI, M.: Zur Technik der Herstellung von Schliffproben kleiner Abmessungen. *Alluminio*, Milano 11 (1942): 93—95.

Es werden zunächst die bisher üblichen Verfahren zur Befestigung der Schliffproben kleiner Abmessungen beschrieben und dann ein neues, insbesondere für Leichtmetallegerungen entwickeltes Verfahren erörtert. Die Probe wird in eine geeignete, elektrisch beheizbare Form gebracht und mit einem thermoplastischen Kunstharz „Rhodialit“ in Pulverform ausgefüllt. Nach dem Erwärmen auf 150° C wird das Kunstharz gepreßt und dadurch durchsichtig.

M. Nießner.

KLEMM, H.: Ein neues makroskopisches Ätzmittel zum Erkennen von Spannungen im Messing. *Metallwirtsch., Metallwiss., Metalltechn.* 22 (1943): 308—310.

Um kaltverformte Zonen bei Messingproben sichtbar zu machen, wird ein neues Ätzmittel folgender Zusammensetzung empfohlen: 1 Teil 10%iger Eisenchloridlösung, 1 Teil 5%iger Chromsäurelösung (kalt gesättigt mit NaCl), 2 Teile 20%iger Essigsäure. Das Ätzmittel kann für α - und β -Messing verwendet werden. Das Makrobild erscheint nach 10 Sekunden Ätzdauer und wird allmählich kräftiger. Überätzen der Probe ist ausgeschlossen. M. Nießner.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mikroskopie - Zentralblatt für Mikroskopische Forschung und Methodik](#)

Jahr/Year: 1946/1947

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Referate. 136](#)