zen herrschende höhere effektive Stromdichte führt zu ihrer bevorzugten Auflösung. Bei Vermeidung der Rautiefen geht auch die Porosität an den Spitzen zurück, so daß schließlich eine gleichmäßigere Abtragung und endlich eine glatte und glänzende Oberfläche erhalten wird.

F. Peters (Hagen/W.)

Zeerleder, A. v. (Zürich). **Entwicklung und Stand von Sinteraluminium.** (Z. Metallkde. 46, 809, 1955.) (3 ½ S.)

Über die Entwicklung des S.A.P.-Sinteraluminiumpulvers und seine heutigen Verwendungsmöglichkeiten wird ein kurzer Überblick gegeben. Die physikalischen Eigenschaften von S.A.P. liegen zwischen denen von Reinaluminium und von vollvergüteten Aluminium-Kupfer-Nickel-Legierungen.

F. Peters (Hagen/W.)

16. Schmiermittel und Brennstoffe

Gisser, H., J. Messina und J. Snead (Pitman-Dunn Laboratories, Frankford Arsenal, Philadelphia 37, Pa., USA). **Hydroxyarylsteearinsäuren als Oxidations- und Rostinhibitoren in Schmiermitteln.** (Ind. Eng. Chem. 48, 2001–2004, 1956.)

Hydroxyarylsteearinsäuren, besonders die Hydroxyphenylsteearinsäure erweist sich als besonders wirksam für die gleichzeitige Inhibierung gegen Oxydation durch trockene Luft und gegen Rosten.

H. Lange (Düsseldorf)

17. Anstriche, Lacke, Harze, Wachse

Gurevič, Ja. M. (Staatliches Forschungs- und Planungsinstitut des Ministeriums für die Chemische Industrie, Moskau). **Stabilisierung von Farbstoffsuspensionen durch Detergentien.** (Kolloidnyj ž. 18, 158–162, 1956.)

Die Beständigkeit zweier bezüglich ihrer polaren bzw. unpolaren aktiven Zentren verschiedener anorganischer Farbstoffgruppen wurde in drei Medien unterschiedlicher Polarität in Anwesenheit zweier Detergentien mit verschiedener Anzahl polarer Gruppen im Molekül untersucht. Die erhaltenen Daten führen zwingend zu der Annahme, daß die Moleküle mit großer Gruppenzahl die aktiven Zentren der festen Oberfläche nur zum Teil besetzen, während ein anderer Teil der Gruppen frei bleibt und die Fähigkeit zur zwischenmolekularen Wechselwirkung mit den Molekülen des Dispersionsmittels aufrechterhält. Das gilt für polare wie für unpolare Gruppen. Eine Vorstellung über die Desorptionswirkung von Dispersionsmitteln als Funktion der Verwandtschaft der Dispersionsmittelmoleküle mit den Molekülgruppen der Detergentien, womit diese sich an die Oberfläche des Festkörpers anheften, wird entwickelt. Je größer diese Verwandtschaft ist, um so stärker ist die Desorptionsfähigkeit des Mittels ausgeprägt. An polaren aktiven Zentren reiche Farbkörper ergeben in Butanol aggregationsunbeständige Medien: Lackbenzin, Butanol und Wasser + Aceton 70:30; Detergentien: Oleinsäure und Emulgator VNIIŽ; Pigmente: Ocker, Umbra, Siena, Zinkoxyd, Titandioxyd, rotes Eisenoxyd, Lithopone u. a.

K. Bloss (Frankfurt a. M.)

20. Sonstiges

Noskov, S. K. und N. V. Mikhajlov (Wissenschaftl. Bundesforschungsinstit. f. d. Bauwesen, Moskau). **Der Einfluß der Vibration auf die strukturellen Eigenschaften von Asphaltbeton als thixotropem Kolloidsystem.** (Kolloidnyj ž. 18, 461–467, 1956.)

Ein Vibroplastometer und ein Verfahren zur Bestimmung struktureller mechanischer Eigenschaften werden beschrieben, wie man hochviskose Systeme durch Vibrieren untersuchen kann. Solche Untersuchungen haben große Bedeutung bei der Untersuchung der Parameter des Vibrierens zur Verdichtung strukturierter Systeme. Das Vibrieren hochviskoser strukturierter Systeme läßt die Fließgrenze verschwinden und setzt die Zähigkeit stark herab, wodurch das System die Eigenschaften einer echten Flüssigkeit bekommt. Unterbricht man das Vibrieren, so stellt sich die Fließgrenze des Systems thixotrop wieder her und wächst, wenn die Körner des festen Gerüsts dichter gepackt sind. Als objektives Charakteristikum der strukturellen Eigenschaften der vibrierten Asphaltbetonmischung erweist sich die maximale Viskosität. Die Wirksamkeit des Vibrierens folgt etwa der relativen Viskositätsniedrigung des Systems. Als die wirksamsten Parameter des Vibrierens hochviskoser Systeme erweisen sich Frequenz und Amplitude. Eine Frequenz von 6300 Schwingungen pro Minute von 0,25 mm Amplitude setzt die Viskosität von Sand-Asphalt-Beton sicher um das mehr als 200fache herab. Außerdem hängt die Wirksamkeit des Vibrierens hochviskoser Systeme von der Anfangsviskosität des vibrierten Systems sowie von der Größe und Anzahl der Körner ab, woraus sie besteht.

K. Bloss (Frankfurt a. M.)

Berichtigung

zur Arbeit

Modellversuche zur kontinuierlichen und diskontinuierlichen Kleinwinkelstreuung

Von R. Hosemann und D. Joerchel (Berlin-Dahlem)

Kolloid-Z. 152, 49 (1957)

Auf Seite 52, linke Spalte, 5. Zeile von unten, muß die zweite Formel lauten:

$$\bar{x} = \frac{0,96}{u_m} \cdot \frac{9,6 - 2k}{\sqrt{7,5 - k}}$$

Berichtigung

zur Arbeit

Über eine Möglichkeit zur hypothesenfreien Analyse achsialsymmetrischer Faserstoffdiagramme

Von R. Bonart (Berlin-Dahlem)

Kolloid-Z. 152, 57 (1957)

Die Abbildungen 3c und 3d wurden miteinander vertauscht.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Für Originalarbeiten Prof. Dr. F. H. Müller, Marburg/Lahn und für Referate und Berichte Prof. Dr. Joachim Stauff, Frankfurt/M.

Anzeigenverwaltung: Dr. Karl Niedermeyer, Frankfurt a. M.-West, Georg-Speyer-Straße 76

Verlag von Dr. Dietrich Steinkopff, Darmstadt, Holzhofallee 35

Satz und Druck: Ifi-Druck, Werk- und Kunstdruck-GmbH., Mainz