

von $\pm 30\%$, wenn die Brinellhärtezahl aus der angegebenen Tiefe und nicht aus dem Durchmesser berechnet wird. Man kann jedoch die Durchschnittswerte aufzeichnen und in einer Kurve die abgelesenen Amplituden in Brinellzahlen umwandeln und erhält dann die genauen Werte für geglättete und getemperte Stähle. Die an Eindrücken verschiedener Größe gemessene Abflachung gibt bei einem bestimmten Material einen konstanten Wert, wenn man sie mit dem Durchmesser multipliziert und durch die Tiefe des Eindrucks dividiert. Im allgemeinen nimmt die Abflachung mit der Brinellhärte zu. Einige abnorme elastische Materialien, z. B. Vulkanit, geben jedoch außergewöhnlich hohe Werte, während kalt gehämmerte Materialien höhere Werte, als dem Durchschnitt entspricht, geben. In gleicher Weise erhält die elastische Erholung des Materials nach Entfernung der Belastung einen konstanten Wert, wenn man ihn mit dem Durchmesser multipliziert und durch die Tiefe des Eindrucks dividiert. Die Werte der elastischen Erholung sind im allgemeinen den Brinellhärten proportional, aber einige Materialien geben außergewöhnlich hohe Werte. Die Skleroskop- und Pendelprobe ist in beträchtlichem Maße von der elastischen Erholung des untersuchten Materials abhängig. Die Kegelprüfung ist am besten mit der Brinellhärteprüfung vergleichbar, wenn die Untersuchung unter geeignetem Eindruckswinkel vorgenommen wird. —

W. E. Woodward, Cambridge: „Die schnelle Normalisierung von überrecktem Stahl.“

Vorfr. untersuchte eine Reihe von Proben von weichem Stahl mit 0,16% Kohlenstoff, deren elektrische Erholung sehr rasch durch Behandlung mit Gleichstrom erreicht wurde, wobei die Proben auch sehr rasch wieder ihre vollständige Elastizität erhielten. Die Probestücke aus einem Stahl mit 0,16% Kohlenstoff, 0,385% Mangan, 0,036% Schwefel, 0,041% Phosphor und 0,96% Nickel wurden mit einer Zugfestigkeitsprüfmaschine auf eine bestimmte Ausdehnung gebracht; nach der Zugbeanspruchung wurden die Proben wieder normalisiert, indem man einen Strom bis zu 600 Ampère hindurchschickte. Die Zeit bis zur Erreichung des A_{c_3} -Punktes schwankte je nach der Stromdichte zwischen 3 und 4 Minuten. Nach dieser Behandlung hatte der Stahl, trotz merklicher Überreckung, in sehr kurzer Zeit seine elastischen Eigenschaften wiedererhalten, wenn der Strom, der durch das Material ging, dieses über den Rekrystallisationspunkt erwärme. Auch die Ermüdungsfestigkeit kann auf diese Weise wiederhergestellt werden. Ähnliche Versuche wurden mit Wechselstrom durchgeführt; auch in diesem Fall konnten die elastischen Eigenschaften trotz merklicher Überreckung wiederhergestellt werden. Um vollständig übereinstimmende Ergebnisse zu erzielen, muß man die Normalisierung mit Gleichstrom durchführen. Für praktische Zwecke genügt es, Wechselstrom zu verwenden. In beiden Fällen kann die Korngröße genau kontrolliert und in erstaunlich kurzer Zeit verfeinert werden. —

A. Crooke und T. Thomson, Scunthorpe: „Die neue Anlage der Appleby Iron Co., Ltd.“

Vorfr. geben einen geschichtlichen Überblick über die im Jahre 1874 gegründete Appleby Iron Co. und beschreiben die im Januar 1927 in Betrieb genommenen neuen Hochöfen, die Kraftaulage, das Stahlwerk und das Walzwerk.

Berichtigung.

In dem Vortrag, den Herr Dr. Kerschke am 27. 3. 1928 im Reichsausschuß für Metallschutz über „Härtebestimmungen von Anstrichen“ gehalten hat, muß es in unserem Vortragsbericht (Seite 438, 7. Zeile von unten, linke Spalte) heißen: „Kempfscher Ritzapparat“ statt Kempseher Ritzapparat.

VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

V. Internationaler Kongreß für Unfallheilkunde und Berufskrankheiten, Budapest 1928.

Nach Beschuß des Ständigen Internationalen Comités zur Veranstaltung internationaler Kongresse für Unfallheilkunde und Berufskrankheiten wird der V. Internationale Kongreß für Unfallheilkunde und Berufskrankheiten vom 2. bis 8. September 1928 in Budapest stattfinden. Zur Vorbereitung des

Kongresses ist für Deutschland ein Komitee gebildet worden, dessen Führung der Vertreter der deutschen Regierung, Ministerialdirigent Prof. Dr. Martineck übernommen hat. Vorsitzender der Abteilung für Unfallheilkunde ist Prof. Dr. Liniger, Frankfurt a. M.; die Abteilung für Berufskrankheiten steht unter Leitung des Ärzlichen Ausschusses der Deutschen Gesellschaft für Gewerbehygiene, Vorsitzender Geheimrat Dr. Hamei, Berlin, Präsident des Reichsgesundheitsamtes. Die Geschäftsführung des deutschen vorbereitenden Komitees wird von San-Rat Dr. Ernst Joseph, Berlin-Wilmersdorf, Prinzregentenstr. 11, besorgt; für die Abteilung Berufskrankheiten auch von der Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Gewerbehygiene, Frankfurt am Main, Viktoriaallee 9. Das vorläufige Programm des Kongresses, die Bedingungen zur Anmeldung von Vorträgen und Teilnahmebedingungen können von den beiden oben genannten Stellen angefordert werden.

RUNDSCHEID

Verflüssigung von Kohle für Chile. Die chilenische Regierung hat einem Antrage zugestimmt, die Patentrechte nach dem Bergius-Verfahren zur Verflüssigung von Kohle für Chile zu erwerben. Mit einer Subvention der Regierung soll eine Versuchsanlage im Lande errichtet werden. (V.D.I.-Nachrichten 8, Nr. 19, S. 1 vom 9. 5. 1928.) (17)

Neue Versuchsanstalt der American Gas Association. In Cleveland, Ohio, wurde am 15. März 1928 der Grundstein für die neue Versuchsanstalt der American Gas Association gelegt. Die seit dem Mai 1925 in vorläufigen Räumen auf einem Werke der East Ohio Gas Co. untergebrachte Anstalt hat bis jetzt 7300 Apparate geprüft und zum öffentlichen Gebrauch zugelassen. Für das neue Gebäude stehen rund 2800 qm Fläche zur Verfügung. Die Versuchsanstalt kostet 150 000 Dollar. (16)

Metallsalzlösungen als Wärmefilter. Vor dem Liverpool County Council wurden mit einem neuen Wärmefilter Proben vorgenommen, das besonders für den Filmbetrieb von besonderer Wichtigkeit werden soll. Die Erfindung besteht aus einer farblosen Flüssigkeit, die aus verschiedenem Material zusammengesetzt ist. Dieses Filter wird zwischen Beleuchtungsquelle und Film eingeschaltet und wirkt derartig, daß ein Film bis zu zwei Minuten stillgesetzt werden kann, ohne daß Entzündung oder Schrumpfen eintreift. Die Erfindung ist auch von dem Professor der Physik an der Universität Liverpool, Rice, auf Grund mehrerer Laboratoriumsversuche begutachtet worden).

Preisausschreiben über einen Apparat zur Schnellbestimmung des Wassergehalts von Braunkohlen. In der letzten Zeit geht man in Braunkohlenbrikettfabriken mehr und mehr dazu über, die getrocknete Brikettierkohle auf Korngrößenanteile und deren Wassergehalt zu untersuchen. Ist erst durch Versuche der Mengenanteil der einzelnen Körnungen in der Brikettierkohle als einigermaßen gleichbleibend festgestellt, so kann durch die Wassergehaltsbestimmung einer einzigen Korngröße mit ziemlicher Sicherheit auf den Wassergehalt der übrigen Kornanteile geschlossen werden. So läßt sich die Trocknung genau überwachen, und es können Unregelmäßigkeiten abgestellt werden. Um jedoch auf Grund der gefundenen Werte schnellstens in den Trocknungsprozeß eingreifen zu können, ist eine rasche Wassergehaltsbestimmung sehr erwünscht. Da die bisherigen Verfahren zu lange Zeit beanspruchen, haben sich der Deutsche Braunkohlen-Industrie-Verein, das mitteldeutsche, ostelbische und rheinische Braunkohlen-Syndikat dazu entschlossen, ein Preisausschreiben über einen Apparat zur Schnellbestimmung des Wassergehalts von Braunkohlen herauszugeben, dessen Bedingungen im Inseraten-teil dieser Zeitschrift auf Seite 10 bekanntgemacht werden. (51)

Wissenschaftliche Beihilfen. Die Preußische Akademie der Wissenschaften hat bewilligt: durch ihre physikalisch-mathematische Klasse 1500 Mark Prof. W. Nernst zum Bau eines Dynamometers und zur Beschaffung anderer Apparate für eine Untersuchung der Frage nach der absoluten Geschwindigkeit der Erde. (48)

¹⁾ Metallbörse 18, 1017 [1928].