

hielt für sein Verfahren 1916 ein Patent, bei dessen Auslegung ein heftiger Streit entstanden ist. Der Patentanspruch lautet: „Verfahren zur Erzielung von Grauguß mit höherer Widerstandsfähigkeit gegen gleitende Beanspruchung dadurch gekennzeichnet, daß durch geeignete Gattierung und der Gattierung entsprechende Abkühlung dafür gesorgt wird, daß der Gefügestand des fertigen Gußstückes unter Ausschluß von Ferrit vornehmlich durch lamellaren Perlit gekennzeichnet ist“. Gußeisen von besonders hoher Festigkeit ist auch auf anderem Wege hergestellt worden und es ergibt sich dann immer das perlitische Gefüge. Es sei verwiesen auf die Herstellung des Emmel-Gusses im Kupolofen sowie auf die von Klingenstein angegebenen Betriebserfahrungen mit dem Ölfammofen nach Wüst. Das perlitische Gefüge allein schafft noch nicht die hohen Festigkeiten. Von Wichtigkeit ist auch die Art der Graphiteinlagerung, und nach neueren Arbeiten ist die Schmelzüberhitzung der feinen Verteilung des Graphits förderlich, worauf Prof. Diepschlag in diesem Jahre in einem Vortrag auf der Hauptversammlung des Vereins Deutscher Gießereifachleute hinwies. Erwähnt sei auch ein Verfahren zur Erzielung von Gußeisen besonders hoher Festigkeit in einem Gußeisen mit hohem Siliciumgehalt und schneller Abkühlung nach dem Guß. Dieses Verfahren wird beim Guß von Kolbenringen seit vielen Jahren von einer Reihe von Gießereien verwendet, ohne daß sich diese darum kümmerten, wie der Erfolg metallographisch zu erklären ist. Die Gießer wußten nicht, daß sie bei ihrem Verfahren ein Graphit-Eutektikum erzeugt hatten. Es ist dies ein weiterer Beweis dafür, wie falsch es wäre, die wissenschaftliche Erkenntnis oder Erklärung eines empirisch ausgeübten Verfahrens unter Patentschutz zu stellen. Gegen die allzu weite Auslegung eines entsprechenden Lanzschen Patentbeschlusses muß Einspruch erhoben werden.

Die für hohe Festigkeiten erforderliche und zu erstrebende chemische Zusammensetzung des Gußeisens ist uns lange bekannt. Die Herstellung im Kupolofen scheiterte daran, daß der gewünschte niedrige Kohlenstoffgehalt und die Überhitzung bisher nicht zu erreichen waren. Einen wesentlichen Fortschritt in dieser Beziehung brachten die von der Maschinenfabrik Eßlingen eingeführten Silicium-Manganbriketts, die den Zusatz größerer Mengen von Stahlschrott ermöglichen, sowie die Versuche von Corsalli, der die Silicium- und Manganpakete, um sie noch mehr vor Abbrand zu schützen, mit einer Kruste bzw. einer Eisenhülle versieht und auch die Verwendung von reaktionsträgem Satzkokos vorschlägt. Vortr. hat bei seinen Versuchen als Satzkokos in Kalkmilch getauchten und getrockneten Koks verwendet und dadurch erzielt, daß der Koks praktisch unverbrannt in die Schmelzzone gelangt, wodurch eine Temperatur von über 1500° in der Rinne eines 5 t-Kriegar-Ofens ohne Vorherd erreicht wurde. Der Abbrandgefahr von Silicium und Mangan bei dem heißen Schmelzgang soll dadurch begegnet werden, daß die Veredelungsstoffe direkt von außen in der Höhe der Schmelzzone in den Kupolofen gebracht werden und zwar flüssig von einem Schmelzapparat aus, der von den Kupolofengasen geheizt wird. Bei der Anwendung dieses Verfahrens kommt ein Ofen mit Vorherd in Frage, der zweckmäßig flach ausgebildet ist. Eine Schwierigkeit, Eisen von 1500° auf 1550 oder 1600° durch Ölbrenner zu überhitzen, besteht nicht. Es würde sich empfehlen zu untersuchen, ob für den Vorherd die elektrische Heizung wirtschaftlich ist. Man würde dann alle Vorteile des Kupolofens und elektrischen Ofens vereinigt finden. Versuche haben gezeigt, daß im Kupolofen ein Gußeisen mit sehr hohen Festigkeiten ohne Nachbehandlung hergestellt werden kann. Vortr. betont zum Schluß, daß verschiedene Verfahren unabhängig voneinander zu dem Ziele führten, hochwertiges Gußeisen zu erreichen. Es ist dies sehr zu begrüßen, da wir bei unserer wirtschaftlichen Lage alles daran setzen müssen, die Qualität unserer Erzeugnisse bei niedrigsten Herstellungskosten zu verbessern.

Neue Bücher.

Gesellschaft deutscher Metallhütten- und Bergleute e. V., Ausgewählte Methoden für Schiedsanalysen u. kontradiktorisches Arbeiten bei der Untersuchung von Erzen, Metallen und sonstigen Hüttenprodukten nebst einem An-

hang: Richtlinien für die Probenahme von Metallen u. metallischen Rückständen. II. Teil d. Mittell. des Chemiker-Fachausschusses. Berlin 1926. Verlag der Gesellschaft deutscher Metallhütten- und Bergleute. M 10,—

Gilbert, L., Über die Natur der Elektrizität. I. Welche Energieform ist die Elektrizität? Mechanistische Grundlegung. Wien-Leipzig 1926. Anzengruber-Verlag Brüder Suschitzky.

Grimmer, Prof. Dr. W., Milchwirtschaftliches Praktikum. Anleitung zur Untersuchung v. Milch- u. Molkereiprodukten für Nahrungsmittelchemiker, Milch- u. Landwirte. Mit 70 Abb. im Text. Leipzig 1926. Akademische Verlagsgesellschaft.

Geb. M 13,80; brosch. M 12,—

Grubenmann, Dr.-Ing. M., IX-Tafeln feuchter Luft und ihr Gebrauch bei der Erwärmung, Abkühlung, Befeuchtung, Entfeuchtung von Luft bei Wasserrückkühlung und beim Trocknen. Mit 45 Textabb. und 3 Diagrammen auf 2 Tafeln. Berlin 1926. Verlag Jul. Springer. M 10,50

Häuser, F., u. Bestehorn, R., Gesammelte Untersuchungen über die Verbrennlichkeit von Hüttenkoks in technischen Körnungen. Kohle-Koks-Teer. Abhandl. zur Praxis der Gewinnung, Veredelung u. Verwertung der Brennstoffe von Dr.-Ing. J. Gwosdz. Bd. 6. Halle a. d. S. 1926. Verlag W. Knapp.

Hansson, Prof. N., Fütterung der Haustiere, ihre theoretischen Grundlagen und ihre wirtschaftliche Durchführung. Übersetzt von Fr. v. Meißner. Überarb. u. mit einem Vorwort versehen v. Prof. Dr. G. Wiegner. Mit 7 Abb. und zahlr. Tabellen. Dresden und Leipzig 1926. Verlag Th. Steinkopff. Geh. M 8,—; geb. M 10,—

Hermann, Dr. C., Einführung in die Kaliindustrie. Halle a. d. S. 1925. Verlag W. Knapp. Brosch. M 5,70; geb. M 7,50

Hermanns, H., Taschenbuch für Brennstoffwirtschaft und Feuerungstechnik 1926, für Bergleute, Feuerungstechniker, Konstrukteure und Brennstoffverbraucher. Mit 102 Abb. Halle a. d. S. 1926. Verlag W. Knapp. Geb. M 6,50

Hilliger, Dr.-Ing. B., Die Trocknung und Schwelung der Braunkohle durch Spülgase. Mit 45 Abb. im Text und 2 Rechentafeln. Berlin 1926. Verlag Jul. Springer. M 10,50

Hölken, Dr. M., Die Kunstseide auf dem Weltmarkt. Mit 1 Diagramm im Text. Berlin 1926. Verlag Jul. Springer. M 3,90

Hofmann, Prof. Dr. F., Mitteilungen aus dem Schlesischen Kohlenforschungsinstitut der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft in Breslau. 2. Band. Berlin 1925. Verlag Gebr. Borntraeger. M 19,50

Hottenroth, Dr. V., Die Kunstseide. Chemie und Technik der Gegenwart. Mit 97 Abb. im Text und auf 3 Tafeln. Herausgeg. v. Dr. W. Roth. Bd. VI. Leipzig 1926. Verlag S. Hirzel. Geh. M 26; geb. M 28,—

Jolles, Prof. Dr. A., Die Nahrungs- und Genußmittel und ihre Beurteilung. 2. vollst. umgearb. u. verm. Aufl. Mit 29 in den Text gedruckten Abb., 10 Tabellen und einem Pilzmerkblatt. Leipzig und Wien 1926. Verlag F. Deuticke. M 20,—

Kleinlogel, Prof. Dr. A., Hundeshagen, Dr. F. u. Graf, Prof. O., Einflüsse auf Beton. Die chemischen, mechanischen und sonst. Einflüsse von Luft, Wässern, Säuren, Laugen, Ölen, Dämpfen, Erden, Lagergütern u. dgl. auf Zement, Mörtel, Beton u. Eisenbeton, sowie die Maßnahmen z. Verringerung u. Verhütung dieser Einflüsse. Ein Auskunftsbuch für die Praxis mit 124 Textabb. und einer farb. Tafel. Berlin 1925. Verlag W. Ernst & Sohn. Geh. M 19,50; geb. M 21,—

Personal- und Hochschulsachrichten.

Dr. E. Schobig, Leiter des analytischen Laboratoriums der Chemischen Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering), feierte am 24. März seinen 70. Geburtstag.

Ernannt wurden: Dr. E. Goldberg, Privatdozent für angewandte Photographie, insbesondere Reproduktionstechnik an der Technischen Hochschule Dresden, zum Honorarprof. — Dr.-Ing. A. Hoenig, technischer Direktor der Sprengstoffwerke Blumau A.-G. zum gerichtlich beeidigten Sachverständigen für das Gebiet der chemischen Großindustrie und für das gesamte Schieß- und Sprengstoffwesen. — Dr. L. Lewin, Honorarprof. und Dozent für Toxikologie an der Technischen