

liche oder braune Punkte in geringer Zahl und winziger Ausbildung, die sich gleichmäßig über das ganze Stück verteilen, sind keine Kennzeichen der Unbeständigkeit. Treten die angegebenen Fluoreszenzerscheinungen nicht auf, fällt aber die Schlacke bei Wasserlagerung auseinander, so beruht der Zerfall auf zu hohem Gehalt an Eisen bzw. Eisenverbindungen, die anscheinend durch Wasser zersetzt werden. Beide Zerfallsarten lassen sich schon auf der Halde voneinander unterscheiden. Ist zu hoher Gehalt an Eisen bzw. Eisenverbindungen die Ursache, so blättern allmählich die meist schwarz gefärbten und magnetischen oder mit bräunlichem Anflug versehenen Stücke im Regen oder in feuchter Luft krusten- oder schalenförmig ab. Sie zerspalten, und es verbleiben schließlich größere und kleinere Brocken und Graupeln, ähnlich wie beim unbeständigen Basalt (Sonnenbrenner). Liegt Zerfall durch Bicalcium-silicat vor, so sondert sich dagegen auch bei Lagerung der Schlacke im Trockenen meist an hellen Stellen oder Flecken der Stücke in der Hauptsache ein feines Pulver, das Schlackenmehl, ab, das Neigung zur weiteren Selbstfeinung besitzt.

Soweit sich bisher aus den vorliegenden Analysen-Untersuchen übersehen läßt, tritt Wasserzerfall niemals ein bei Stückschlacke mit einem Gesamteisengehalt unter 1,5% (auf Eisenoxydul berechnet), wohl aber erfolgt er stets bei 3% und darüber. Einfacher als die Analyse ist jedenfalls die Wasserprobe. Verläuft diese und ebenso die Prüfung im ultravioletten Licht ergebnislos, so liegt eine beständige Schlacke vor.

Stadtoberbaurat Schwaab, Heidelberg: „Bau der dritten Neckarbrücke in Heidelberg.“

Prof. Dr.-Ing. A. Kleinlogel, Darmstadt: „Bau und Berechnung von Eisenbetonschornsteinen.“

Während die Ermittlung der aus Eigengewicht und Wind entstehenden Beanspruchungen nach bewährten Verfahren erfolgt und im großen und ganzen als einwandfrei bezeichnet werden kann, beruht die Berechnung der Wärmespannungen noch auf verschiedenen unsicheren Annahmen, für welche die nötigen Grundlagen mangels einschlägiger Versuche noch fehlen. Nach Erörterung der für die einzelnen Beiwerte in Betracht kommenden statischen wärmetechnischen Verhältnisse wird gezeigt, wie verschieden hoch die rechnermäßigen Wärmespannungen ausfallen können, je nachdem die fraglichen Beiwerte größer oder kleiner angenommen werden. Es ergibt sich also hieraus die Notwendigkeit der Durchführung von weiteren Versuchen an in Betrieb befindlichen Schornsteinen. Es sind zwar sowohl in Amerika von der The Heine Chimney Co. als auch in Deutschland von Doering bereits solche Versuche angestellt worden, jedoch sind die Ergebnisse teils nicht unmittelbar verwertbar, teils nicht ausreichend für die Gewinnung sicherer Grundlagen. Es wird auf die Mangelhaftigkeit und Rückständigkeit der Dinorm 1056 aufmerksam gemacht, in der ein Nachweis der so wichtigen Wärmespannungen bei Eisenbetonschornsteinen überhaupt nicht und deren Berücksichtigung nur rein mechanisch verlangt wird. Schließlich erhebt sich die Frage, ob ein monolithischer Schornstein nicht besser imstande ist, den statischen und dynamischen Beanspruchungen sowie den Wärmespannungen zu entsprechen als ein solcher, der aus einzelnen Formsteinen zusammengesetzt ist. Diese Frage wird bejaht und darauf hingewiesen, daß in den Vereinigten Staaten in den letzten Jahren schon mehr als 500 Kamine bis zu großen Höhen und Durchmessern in einheitlicher Bauweise erstellt wurden. Dieses amerikanische System ist neuerdings von einer deutschen Firma übernommen worden, die im Herbst 1927 bereits zwei große Schornsteine von 101 und 110 m Höhe danach ausgeführt hat.

Prof. O. Graf, Stuttgart: „Druckfestigkeit, Biegefestigkeit, Schwinden und Quellen, Abnutzungswiderstand, Wasserdurchlässigkeit und Widerstand gegen chemischen Angriff von Zementmörtel und Beton, namentlich bei verschiedener Kornzusammensetzung der Mörtel.“

Der Einfluß der Kornzusammensetzung des Zementmörtels und Betons wurde bisher vorwiegend in bezug auf die Druckfestigkeit verfolgt; hinsichtlich des Einflusses auf andere Eigenschaften fehlen systematische Untersuchungen.

Vortr. hat deshalb Mörtel verschiedener Zusammensetzung sowohl in bezug auf die Druckfestigkeit als auch auf die Biegefestigkeit, den Abnutzungswiderstand, das Schwinden und Quellen, die Durchlässigkeit und die Widerstandsfähigkeit gegen chemische Angriffe gleichzeitig verfolgt. Die bisher vorliegenden Ergebnisse betreffen Flußsandmörtel verschiedenen Zementgehalts und verschiedener Konsistenz. Über die Ergebnisse wird an Hand zahlreicher Lichtbilder berichtet. Weitere Untersuchungen erstreckten sich auf die Wirkung von Steinmehlen und Tonen auf die Druckfestigkeit und Zugfestigkeit von Mörteln verschiedener Zusammensetzung. Außer Versuchen mit Mörteln waren zahlreiche Versuche mit Beton auszuführen. Auch über die Ergebnisse dieser Versuche wird kurz berichtet.

Regierungs- und Baurat a. D. Dr.-Ing. Walter Nakonz, Vorstandsmitglied der Beton- und Monierbau-A.-G.: „Einige neuere Ausführungen größerer Eisenbetonbrücken.“ — Dipl.-Ing. Dischinger, Obergeringenieur der Dyckerhoff & Widmann A.-G., Wiesbaden-Biebrich: „Zeiss-Dywidag-Schalengewölbe unter besonderer Berücksichtigung der Großmarkthalle in Frankfurt a. M.“ — Reg.-Baurat Dr.-Ing. Petzel, Harburg: „Bau der Umschlagsanlage für das Deutsche Kali-Syndikat im erweiterten Seehafen von Harburg-Wilhelmsburg.“ — Prof. H. Spangenberg, München: „Das Ergebnis des engeren Wettbewerbes für eine Straßenbrücke über die Mosel in Koblenz.“ — Dipl.-Ing. Knorr, Obergeringenieur der Wayss & Freytag A.-G., Neustadt a. d. H.: „Mitteilungen über zwei Eisenbetonbogenbrücken von 81 und 66,2 Meter Spannweite.“ — Dr.-Ing. M. Enzweiler, Direktor der Siemens-Bauunion G. m. b. H., Berlin: „Der Bau der Großwasserkraftanlage am Shannon (Irland) unter besonderer Berücksichtigung der Betonarbeiten.“ — Regierungs- und Baurat Kaumanns, Potsdam: „Bau der neuen Straßenbrücke über den Großschiffahrtsweg Berlin-Stettin bei Schwedt a. O.“ — Dr.-Ing. R. Mayer, Vorstandsmitglied der Ed. Zühlke & Cie. A.-G. in Stuttgart: „Die Herstellung großer Eisenbetonrohre nach dem Schleuderverfahren-Patent Vianini für die Druckrohrleitung der Mittleren Isar A.-G. bei Unterföhring.“

Aus Vereinen und Versamlungen.

Brennstofftagung London 1928.¹⁾

Wer an der Brennstofftagung teilnehmen will, muß die Mitgliedschaft erwerben und hierfür einen Mitgliedsbeitrag von 30 sh (Mitglieder der dem Deutschen Nationalen Komitee angeschlossenen Organisationen 20 sh) leisten. Er hat seinen Namen dem Deutschen Nationalen Komitee der Weltkraftkonferenz, Berlin NW 7, Friedrich-Ebert-Str. 27, Ingenieurhaus, anzugeben. Von dort aus werden ihm alle weiteren Einzelheiten zur Teilnahme an der Brennstofftagung übermittelt werden. Auch diejenigen, deren Teilnahme heute noch nicht ganz feststeht, wollen dennoch ihre Anschrift dem Deutschen Nationalen Komitee melden, damit bereits jetzt ein ungefährender Überblick über die Zahl der deutschen Teilnehmer gewonnen werden kann. Damen, welche die Teilnehmer begleiten, sind willkommen. Die englische Organisation der Brennstofftagung wird alles aufbieten, um ihnen den Aufenthalt in London durch Besichtigungen usw. so angenehm wie möglich zu machen.

Fachauschuß für Anstrichtechnik im Verein Deutscher Ingenieure gemeinsam mit dem Breslauer Bezirksverein Deutscher Ingenieure, Breslau,

am Montag, den 21. Mai 1928, 8 Uhr abends, in Breslau, Technische Hochschule, Saal 48.

Dr. Würth, Leverkusen: „Die Normung der Anstrichstoffe als wesentliches Hilfsmittel zur Förderung der Anstrichtechnik.“ — Vorführung eines Filmes über neuzeitliches mechanisches Anstreichen in den Werkstätten der Deutschen Reichsbahn.

¹⁾ Vgl. Ztschr. angew. Chem. 41, 295 [1928].