

## Versammlungsberichte.

### Beschlüsse der 4. Sitzung des Fachnormenausschusses für feuerfeste Baustoffe

#### Unterausschuß Formgebung

am 13. Juli 1926.

In der 4. Sitzung des Unterausschusses Formgebung standen Normblattentwürfe für feuerfeste Normalsteine (DIN E 1081 und DIN E 1082) zur Verhandlung. Von den vier aufgeführten Steinformen wurde eine gestrichen, so daß nunmehr nur drei feuerfeste Steine mit den dazu gehörigen Wölbkeilen als Normalsteine bestehen. Die Abmessungen der Normalsteine wurden wie folgt festgesetzt: Stein A: 250·123·65, Stein B: 253·123·72, Stein C: 230·115·65.

Weiter wurde die Bezeichnungsart der Wölbkeile festgelegt. Die Normung der Bezeichnungsart wurde allseitig begrüßt, da hierdurch der Anlaß zu vielen Irrtümern, die sowohl bei Bestellern als auch Erzeugern durch die verschiedenartige Bezeichnungsweise zu Klagen führten, behoben wird. Nach diesem Beschuß werden die Wölbkeile eingeteilt nach: 1. Halbwölbker, 2. Ganzwölbker, 3. Querwölbker, da diese Bezeichnungsweise die meiste Verbreitung hat. Die Angabe der Abmessungen für diese Wölbkeile soll in nachstehender Reihenfolge geschehen: a) Breite, b) Höhe, c) Länge. Hierdurch wird die Eindeutigkeit in der Bezeichnung vollkommen erreicht, so daß in Zukunft bei Bestellungen nach dieser genormten Bezeichnungsart jeder Irrtum ausgeschlossen ist.

Die Beratungen über Kupolofensteine wurden für die nächste Sitzung vertagt, da von einer Industriegruppe für diese Steine noch Änderungsvorschläge in der Geschäftsstelle des Normenausschusses angemeldet sind.

## Auslandsrundschau.

### 1. Englische Ausstellung für chemisches Apparatewesen.

Die chemische Industrie in England arbeitete vor dem Kriege zum großen Teil mit Apparaten und Maschinen, die aus dem Auslande bezogen wurden. Die während des Krieges auftretenden Schwierigkeiten in der Beschaffung der erforderlichen Apparaturen führten dazu, daß die englischen chemischen Fabriken der Ausgestaltung und Ausrüstung ihrer Betriebe mit einheimischen Apparaturen und Einrichtungen mehr Aufmerksamkeit zuwandten. Die ursprüngliche Absicht, der Association of British Chemical Manufacturers eine Fachgruppe für chemisches Apparatewesen anzugeben, wurde aus Zweckmäßigkeitsgründen aufgegeben, und es wurde beschlossen, eine eigene Gesellschaft zu gründen, die jedoch in Zusammenarbeit mit dem Verband der chemischen Fabrikanten die Frage der Apparaturen bearbeiten sollte. 1920 wurde die British Chemical Plant Manufacturers Association gegründet, deren Zweck es ist, die Herstellung chemischer Apparate in England zu fördern und dahin zu streben, daß die in England erzeugten chemischen Produkte soweit wie möglich mit englischen Apparaturen und Einrichtungen hergestellt werden. Um einem größeren Kreise von Interessenten zu zeigen, was die englische chemische Apparateindustrie zu leisten imstande ist, beschloß die British Chemical Plant Manufacturers Association im Anschluß an die diesjährige Jahresversammlung der Society of Chemical Industry, London, eine Ausstellung ihrer Erzeugnisse zu veranstalten, die zeigen sollte, was bereits im Land auf diesem Gebiete erreicht worden ist. Wenn die erste chemische Ausstellung für chemisches Apparatewesen in der Central Hall, Westminster, sich auch keineswegs noch mit der „Achema“, den deutschen Ausstellungen für chemisches Apparatewesen, messen kann, so war sie doch eine beachtenswerte Leistung, zumal wenn man berücksichtigt, daß die Ausstellung in nur wenigen Wochen zustande kam. Der Erfolg befriedigte auch die Veranstalter, so daß sie beabsichtigen, diese Ausstellung zu einer ständigen Einrichtung der Jahresversammlungen auszugestalten.

In der Ausstellung nahmen einen großen Raum ein die Rohstoffe, die in der Apparateindustrie verwendet werden. Die

Eisen- und Stahlerzeugnisse standen an erster Stelle. Die H. d. field works, Sheffield, erzeugen Stähle für die chemische Industrie, und zwar korrosions- und hitzebeständige Stähle der verschiedensten Art. Die Widerstandsfähigkeit der Spezialstähle Era CR und Hecla ATV gegen Korrosion erkannte man durch die Gegenüberstellung des Verhaltens dieser Stähle gegen Salpetersäure im Vergleich zu gewöhnlichen Kohlenstoffstählen. Während die korrosionsbeständigen Stähle nach 24 Stunden keine Gewichtsverluste zeigten, betrug bei gewöhnlichem Kohlenstoffstahl der Gewichtsverlust 45%. Die hitzebeständigen Stähle, die unter den Bezeichnungen: Era ATV, Era HR und Hecla ATG in den Verkehr kommen, eignen sich besonders für den Ofenbau und alle Einrichtungen und Apparaturen, die hohen Temperaturen ausgesetzt sind; sie sind auch besonders beständig gegen schwefelhaltige Atmosphäre. Einen neuen säurebeständigen Stahl, der unter dem Namen Staybrite in den Verkehr kommt, zeigten die Sheffielder Werke von Thos Firth & Sons, Ltd. Dieser Stahl, der eine außerordentliche Duktilität zeigt, verbunden mit großer Korrosionsbeständigkeit, eignet sich für chemische Apparaturen, besonders auch für alle Teile, die dem korrodierenden Einfluß von Säure, einschließlich Salpetersäure, ausgesetzt sind. Staybrite kann kalt gepreßt werden, es läßt sich ohne Schwierigkeiten walzen, löten und nielen und wird in Blöcken, Blechen, Röhren und Drähten sowohl als Schmiedestahl wie als Gußstahl hergestellt. Die Haughtons Co., Ltd., bringt unter dem Namen „Ironac“ säurebeständige Stähle in den Verkehr, die gegen Salpetersäure und Schwefelsäure widerstandsfähig sind. Ironac soll 20–30 mal so lange halten, wie die gewöhnlichen Eisensorten. Es werden aus diesem Material die verschiedensten Apparate hergestellt, nicht nur für die rein chemische Industrie, sondern auch für Sprengstofffabriken, Gasanstalten usw. So sind die Kühlapparate für salpetersaure Gase, die Denitrieranlagen und Türme von Salpetersärefabriken vollständig aus Ironac ausgeführt worden. Speziallegierungen aus Eisen, die sich durch besondere Widerstandsfähigkeit auszeichnen, bringt die Lennox Foundry Co., Ltd., auf den Markt. Unter dem Namen „Tantiron“ wird eine harte, dichtkörnige, silberweiße Legierung vom Schmelzpunkt 1200° und Dichte 6,9 hergestellt, die weder rostet, noch durch die korrodierenden Stoffe in nennenswerter Weise angegriffen wird. Die Legierung läßt sich wie Gußeisen verarbeiten. Es werden hauptsächlich Mischpfannen für die chemische Industrie aus dieser Legierung hergestellt, auch Zentrifugalkörper, Druckgefäß, Autoklaven für Alkalibehandlung und elektrisch beheizte Autoklaven. Es werden jetzt noch säurebeständige Legierungen von Nichteisenmetall von dieser Gießerei hergestellt, so unter der Bezeichnung „Tantcopper“ eine Kupfersiliciumlegierung, die gegen alle anorganischen und organischen Säuren, mit Ausnahme der Salpetersäure, große Widerstandsfähigkeit besitzt und für alle chemischen Apparate gut verwendbar ist. Die Legierung läßt sich verarbeiten wie gute Bronze, sie kann zu Blechen gewalzt und in Röhren hergestellt werden. Eine Nickellegierung, die gegen Säuren, mit Ausnahme von Salpetersäure, widerstandsfähig ist, wird unter dem Namen „Tantnickel“ hergestellt und soll in der Hauptsache dazu dienen, in der pharmazeutisch-chemischen Industrie das emaillierte Eisen zu ersetzen, so bei Verdampfapparaten, Rührwerken, Mischpfannen usw., wo es darauf ankommt, Verfärbung des Materials zu vermeiden. Tantnickel übertrifft an Korrosionsbeständigkeit das Tantiron und das Tantcopper. Weiter wird noch unter dem Namen „Tantlead“ eine Bleilegierung erzeugt, die in den chemischen Fabriken das Blei ersetzen soll. Es zeichnet sich durch seine besondere Härte aus, die der von Gußeisen gleichkommt, und die aus dieser Legierung hergestellten Apparateteile wie Ventile, Hähne usw. zeigen nur ein Drittel des Gewichts der aus Blei hergestellten Apparaturen. Die Mondnickel Co., Ltd., zeigt ihre Erzeugnisse: Es werden insbesondere Nickelkupfer- und Nickelchromlegierungen hergestellt, die eine immer größere Rolle in der Industrie spielen. Die Mondnickel Co., Ltd., erzeugt Nickel in jeder Form, in Blechen, Drähten usw. G. & J. Weir Ltd. stellen „Monelmetall“ aus, eine direkt aus dem Erz erschmolzene Legierung, die annähernd die Zusammensetzung: 67% Nickel, 28% Kupfer und 5% andere Metalle zeigt und weder Zinn und Zink, noch Antimon enthält. Monelmetall ähnelt im Aussehen dem reinen Nickel und zeichnet sich durch seine Beständigkeit gegen korro-