

Steinkohlen Koks, sondern nur bestimmte Sorten, die als Grus in die Koksöfen wandern und nach Beendigung des Verkohlungsprozesses zusammenhängende, allerdings nach dem Erkalten in Stücke zerspringende, lavaartige Massen darstellen. Die Koks-kohle bildet ebenso wie Thornitrat und Rhodan-quecksilber beim Erhitzen einen Brei, der durch die gasförmigen Zersetzungsprodukte schaumig aufgetrieben wird.

Das Blähungsvermögen des Thornitrates kann noch durch eine ganz geringe Menge von Schwefelsäure (etwa 2%), die man beim Eindampfen der Thorlösung dieser zusetzt, ganz wesentlich erhöht werden. Es ist aber interessant, daß nur für den Ramie- und Baumwollglühkörper diese Eigenschaft in Betracht kommt und der Fabrikant daher als Kriterium eines guten Thornitrates die voluminöse und feinkörnige Asche betrachtet. Für den Kunstseideglühkörper ist das Aufblähen des Thornitrates unerwünscht. Denn ein gewöhnlich imprägnierter Kunstseidestumpfen zerfällt nach dem Abbrennen, Formen und Härten zu Pulver. Seine Asche ist also im Gegensatz zu derjenigen des Baumwoll- und Ramieglühkörpers lange nicht kohärent genug, weshalb man bisher bemüht sein mußte, den Salpetersäurerest des Thornitrates durch sog. Fixieren mit Ammoniak oder anderen alkalischen Lösungen oder mit Wasserstoffsuperoxyd aus den imprägnierten Kunstseidegeweben zu entfernen. Hierüber werde ich demnächst in einer umfangreichen Arbeit berichten und es mir zur Aufgabe machen, den augenblicklichen Stand der Kunstseideglühkörper-industrie unter Berücksichtigung der Patentliteratur erschöpfend zu behandeln.

Auf die Fabrikation des Thornitrates brauche ich hier nicht näher einzugehen, da ich bereits 1906

in der Zeitschrift „Die Chemische Industrie“ (XXIX, Nr. 17—18), sowie in meinem letzten Vortrage⁷⁾ über pyrophore Metalle genügend darüber berichtet habe. [A. 79.]

Plastisches Calciumfluorid.

Von Dr. ROBERT COHN, Berlin.

(Eingeg. d. 2./6. 1911.)

Im Anschluß an die Abhandlung des Herrn Dr. Albert Atterberg, Kalmar, über die Plastizität von Bariumsulfat¹⁾ sei darauf hingewiesen, daß auch Calciumfluorid einen plastischen Stoff darstellt. Fällt man Calciumfluorid derart, daß man zu einer stark verd. wässrigen Flußsäurelösung in Wasser aufgeschlämmten Ätzkalk oder kohlen-sauren Kalk hinzugibt, so bildet das sich abscheidende Calciumfluorid eine weiche zerfließliche Masse. Saugt man dieselbe ab und pulvert sie, nachdem sie durch Liegen an der Luft oder auch durch schwaches Erwärmen getrocknet ist, so läßt sich dieses Calciumfluoridpulver bei einem Zusatz von ca. 20—25% Wasser zu Draht ausrollen, während es bei einem höheren Wassergehalt von ca. 30% zerfließt. Der Grund für diese Plastizität des Calciumfluorids dürfte ebenfalls wie beim Bariumsulfat auf der vollkommenen Spaltbarkeit des Calciumfluorids beruhen. [A. 104.]

⁷⁾ Licht und Wasser 1911, XVI, Nr. 5 u. 6, vom 4. und 11./2., S. 93—94 und S. 117—118; Z. f. Beleucht. 1911, XVII, Heft 6 vom 28./2., S. 77—79.

¹⁾ Diese Z. 24, 928 (1911).

Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

Jahresberichte der Industrie und des Handels.

Vereinigte Staaten von Amerika. Über die Zinkindustrie im Südwesten der Vereinigten Staaten von Amerika i. J. 1910 entnehmen wir einem Berichte des Kaiserl. Konsuls in St. Louis folgende Angaben. Die Einfuhr von Zinkerz in die Vereinigten Staaten ist i. J. 1910 gegen das Vorjahr um mehr als ein Viertel zurückgegangen, in erster Linie infolge des neuen Zolltarifes von 1909, der Erze mit einem Gehalte von mehr als 25% von der Einfuhr so gut wie ausschließt. Die Gesamtzeugung von Spelter (Rohzink, Spianter) betrug 1910 — geschätzt — (und 1909) aus einheimischen Erzen 250 052 (230 225) und aus eingeführten Erzen 17 371 (25 535), zusammen 267 423 (255 760) short tons (zu 2000 engl. Pfd.). Der erzeugte Spelter stellte das Arbeitsergebnis von 61 700 Normalretorten oder rund 70% der Leistungsfähigkeit aller in der Union vorhandenen Zinkhütten dar. Auch i. J. 1910 sind Missouri im Zinkerztrage der Zink- und Bleigruben und Kansas in der Verhüttung von Zink die führenden Staaten geblieben. —Z. [K. 463.]

Canada. Nach einem vorläufigen Berichte der Regierungsabteilung für Bergwesen gestaltete sich i. J. 1910 die Erzeugung von Mineralien nach Menge (und Werten in Doll.) folgendermaßen: Kupfer 56 598 074 Pfd. (7 209 463), Gold für 10 224 910 Doll., Roheisen 104 906 t (1 651 321), Blei 32 987 508 Pfd. (1 237 032), Nickel 37 271 033 Pfd. (11 181 310), Silber 31 983 328 Unzen (2476 558), Kohlen 12 796 512 t (29 811 750), Gips 531 313 t (939 838), Naturgas für 1 312 614 Doll., Petroleum 315 895 Faß (388 550), Salz 84 029 t (409 624), Zement 4 753 975 Faß (6 414 315), Tonwaren für 7 600 000 Doll., Kalk 5 721 285 Bushel (1 131 407), Steine für 3 499 772 Doll. Die Wertsumme der metallischen Mineralien belief sich auf 49 169 826 Doll., die der nichtmetallischen auf 55 871 132 Doll., die aller Mineralien auf 105 040 958 Doll. (Nach Daily Consular and Trade Reports.) —Z. [K. 462.]

Hawaii. Der Wert des Außenhandels des amerikanischen Territoriums Hawaii mit Waren (außer Münzen) betrug im Fiskaljahre 1909/10 (mit 30./6. 1910 endend) 71 624 659 Doll., und zwar Einfuhr 25 138 247 (gegenüber dem Vorjahre +3 713 267), Ausfuhr 46 486 412 (+5 964 908) Doll. Von der Ausfuhr gingen nur für 302 763 Doll. nach