

Sulfonsäuregrün 2 BL dient zur Ergänzung der älteren B-Märke.

Victoriaecht violett B extra und 2 R extra sind lichtechte Egalisierungsfarbstoffe.

Chromoxarblau R, -grün FF, -braun 5 R und Monochrombraun BC sind wichtige Beiträge für die Wollechtfärberei.

Moderne Blautöne auf Damenstoffen (1910), 10 Färbungen.

Moderne lichtechte Farben auf Damenstoff. 36 sehr hübsche Färbungen.

Baumwollnachträge 1909 und Wollnachträge 1909 sind zwei Musterbände in Quart, die sich den früheren anschließen und eine Fülle interessanten Materials bringen.

Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning.

Dianilviolett BE, Patentdianilschwarz BS und BSV sind neue direkt ziehende Baumwollfarbstoffe; an neuen Schwefelfarbstoffen bringt die Firma:

Thiogengelb 5 G und Thiogentiefblau B und BR in verschiedenen Konzentrationen. Die Echtheit der Blaus ist besonders hervorgehoben.

Helindonbraun 3 GN für Baumwolle und Helindonorange D und -grau BB für Wolle und Baumwolle sind wertvolle Neuerungen auf dem Gebiete der Küpenfarbstoffe.

Küpenfarbstoffe auf Baumwollgarn, eine schöne Musterkarte, in der auf 96 Färbungen, die mit 17 Farbstoffen hergestellt sind, eine reiche Auswahl von Nuancen dargeboten wird.

Victoria violett RL und Amidoschwarz AG sind neue egalisierende Wollfarben.

Saisonfarben 1910. 120 Färbungen, die mit 7 Typpfarben hergestellt sind.

Einbadige walk- und tragechte Farben auf Wolle. 192 Färbungen aus 18 Typpfarben hergestellt.

Azoorange gelb NA ist eine neue Base zur Herstellung eines unlöslichen Azofarbstoffes auf mit Betanaphthol präparierter Ware. Die Diazoverbindung ist auch bei gewöhnlicher Temperatur gut haltbar.

Dunkelbraunsalz R extra gibt, mit diazot. Paranitrilanilin entwickelt, sehr satte Brauntöne.

Chrombister NO gibt mit Chrombeizen auf Baumwollstoff gedruckt waschechte Brauns.

Verfahren zum Gelbätzen von Indigo mit Hydrosulfit NF konz. und Ätzbasisel und Hydrosulfit CL zum Weißätzen von Indigo sind neue wertvolle Hilfsmittel für den Ätzdruck.

Geätzte Zweifarbeneffekte auf Wollmusselin. 24 Druckmuster, deren Herstellung auf einer örtlichen Steigerung der Affinität der Wollfaser für Dianilfarbstoffe beruht. Diese Steigerung wird durch den Aufdruck einer alkalischen Beizfarbe mit nachfolgendem Dämpfen (Verfahren von Pokorny) erzeugt.

Pigmentscharlach R wird als lichtechter Lackfarbstoff für Anstrich- und Tapetenfarben usw. empfohlen.

Farbwerk Mühlheim vorm. A. Leonhardt & Co.

Direktblau BX und RW, Direktreinblau FF und Direktviolett N sind neue substantive Farbstoffe.

Pyroldirektblau G extra konz. und Pyrolgrün BBGO neue Schwefelfarbstoffe der Firma.

Substantive Färbungen. Ton in Ton überdruckt und geätzt mit Hydrosulfit.

Pyrolfarben auf Baumwollstoff. Ton in Ton überdruckt mit Pyrolfarben und Pyrolfarben als Reserve unter Dampf-anilinschwarz sind drei Musterkarten, in denen sehr hübsche neue Effekte vorgeführt werden.

J. R. Gelgy.

Gallazolblau in Teig ist ein neuer Chromdruckfarbstoff von guter Echtheit.

Säurevioletts. Fünf Marken werden in je zwei Ausfärbungen vorgeführt und die Eigenschaften der Farbstoffe charakterisiert.

Erioviridin B. Ein neuer egalisierender blaugrüner Wollfarbstoff, dessen Unempfindlichkeit gegen Chrom hervorgehoben wird.

Egalisierungsfarbstoffe auf Kaschmir, 28 Färbungen, und Moderne Farben auf Damentuch, 108 Färbungen, illustrieren das reichhaltige Sortiment der Firma auf dem Gebiet der Wollstückfärberei.

Read Holliday & Sons Ltd.

Chlorazolechtbordeaux B, ein neuer substantiver Farbstoff von relativ guter Echtheit.

Substantive Farbstoffe. Eine reichhaltige Musterkarte, in der die verschiedenartigen Anwendungen der Chlorazol- usw. Farben illustriert werden.

Mercerolfarben werden in 60 Färbungen auf Wollgarn vorgeführt, Chromfarben ebenso in 90 Färbungen.

Chemische Fabrik vorm. Sandoz.

Pyrazolorange RR. ein sattes lichtechtes, rötliches Orange, mit dem sowohl Baumwolle als Halbwole und Halbseide direkt gefärbt werden können.

Wülfig, Dahl & Co.

Weiß- und Buntätzungen auf substantiven Färbungen, eine mit 90 Mustern reich ausgestattete Karte.

Anilinfarbstoffe für Seide, 80 Garnfärbungen.

Saisonfarben auf Federn, eine sehr hübsche Karte mit 120 gefärbten Federchen.

Über ein beim Gaillard-Konzentrationsbetriebe auftretendes saures Zinksulfat.

Von Dr. A. HOFFMANN, Lazyhütte (O.-Schl.).

(Vorläufige Mitteilung.)

(Eingeg. 9./7. 1910.)

Auf ein neuerbautes Gaillard'sches Konzentrationssystem wurde die Säure der ersten Kammer einer ebenfalls neuen Kammeranlage, in der

Zinkblenderöstgase verarbeitet werden, aufgegeben, um dieselbe auf 97—98%ige Schwefelsäure zu konzentrieren. Die Säure floß mit einem Gehalt von 97,1 bis 97,5% H_2SO_4 vollkommen klar aus der Konzentration. Bei der allmählichen Abkühlung schieden sich nach einiger Zeit aus der Säure große weiße, krystallinische Flocken ab, die bei genauerer Betrachtung aus feinen Krystallnadeln bestanden. Mitunter zeigten die Krystalle auch seeigelartige Form. Die Säure war infolge dieser Ausscheidungen, die sich allmählich als „Schlamm“ absetzten, nicht versandfähig. Wurde die der zweiten Kammer desselben Systems entstammende Säure konzentriert, so blieb die Säure auch in der Kälte vollkommen klar. Ich habe diese krystallinischen Ausscheidungen untersucht und gefunden, daß dieselben ein saures Zinksulfat darstellen, welchem der Analyse nach die Formel $\text{ZnSO}_4 \cdot 3\text{H}_2\text{SO}_4$ zukommt. Die Untersuchung der Kammersäuren ergab, daß die Säure der ersten Kammer infolge vorübergehend anormaler Verhältnisse einen verhältnismäßig hohen Zinkgehalt aufwies, während die Säure der zweiten Kammer so wenig Zink enthielt, daß bei der Konzentration der Zinksulfatgehalt der konz. Säure unter der Sättigungsgrenze blieb.

Dieses saure Zinksulfat zieht an der Luft begierig Feuchtigkeit an und zerlegt sich hierbei unter starker Erwärmung in ZnSO_4 und H_2SO_4 . Es scheint bisher noch nicht beobachtet worden zu sein. In der mir zur Verfügung stehenden Literatur fand ich nur ein luftbeständiges saures Zinksulfat $\text{ZnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{SO}_4 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ angegeben, welches v. K o b e l l gefunden hat.

Die Untersuchung über die weiteren Eigenschaften und die Entstehungsbedingungen dieses Sulfates sind noch nicht ganz abgeschlossen. Ich beabsichtige daher, in einiger Zeit auf diesen Gegenstand zurückzukommen. [A. 168.]

Die Whittingsche elektrolytische Zelle.

(Transactions Am. Electrochem. Society, Pittsburg, 4.—7.5. 1910; nach Met. a. Chem. Engineering 8, 350—354.)

Von JASPER WHITING.

(Eingeg. d. 29./6. 1910.)

Die Hauptschwierigkeit bei der Verwendung von Quecksilberzellen für die Elektrolysierung von Alkalichloriden besteht darin, das Natriumamalgam in gleichmäßiger, fortlaufender Weise aus der Zersetzungskammer in die Oxydationskammer zu leiten. In der Whitingzelle wird diese Aufgabe in der Weise gelöst, daß das in die Zersetzungskammer eingeführte Quecksilber für eine gewisse Zeit ruhig verbleibt, bis sich Natriumamalgam von gewünschter Konzentration gebildet hat, worauf es aus der Kammer abgezogen und durch neues, natriumfreies Quecksilber ersetzt wird. Durch Verwendung mehrerer Zersetzungskammern neben- und nacheinander wird das Verfahren zu einem fortlaufenden. In den nebenstehenden Abbildungen ist die aus Beton hergestellte, auf 4 Betonpfählen ruhende und durch isolierte flache Zelle in die beiden Abteilungen A und B durch eine Betonwand geschieden. A bildet die Zersetzungskammer und ist durch niedrige Glaswände

C in mehrere Abteilungen geschieden, deren V-förmiger Boden schwach nach dem in der Mitte befindlichen Gerinne D abfällt. Letzteres führt in aufsteigender Richtung durch die Scheidewand in die kleinere Oxydationskammer B und wird gegen diese durch ein Ventil E mittels des an eine langsam rotierende Welle G angeschlossenen Kammes F verschlossen. Die anderen Enden dieser Gerinne sind durch einen Kanal H verbunden, der seinerseits mit dem Kanal J in Verbindung steht. Dieser führt durch eine der Seitenwände der Zelle nach der

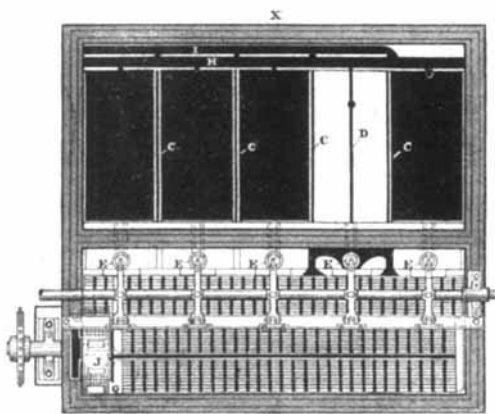


Fig. 1.

Pumpe J am äußersten Ende der Oxydationskammer. Die in Platten aus A c h e s o n schem Graphit bestehenden Anoden K sind durchlocht, um das Chlor frei entweichen zu lassen, und ruhen auf Unterlagen L, die an den Enden der Zersetzungsabteile so angebracht sind, daß der Abstand zwischen

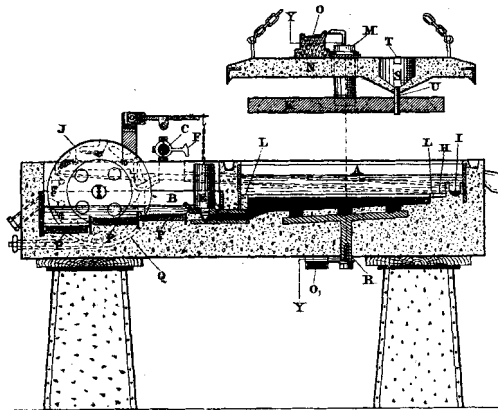


Fig. 2.

den Elektroden ein möglichst geringer ist. Die an den Platten befestigten Graphitstäbe M reichen durch den Deckel der Zelle N und stellen die elektrische Verbindung her. Die Oxydationskammer B ist in drei Kanäle P geschieden, die mit Graphitplatten besonderer Form ausgelegt sind und einen zickzackförmigen Zug nach der Pumpe J bilden. Der Boden der einzelnen Zersetzungsabteile wird in gleicher Höhe mit Quecksilber bedeckt, worauf der Elektrolyt, Salzlauge, eingerührt wird. Die Oxydationskammer wird mit Wasser oder kaustischer Lösung gefüllt. Der Strom geht von den Anoden durch