universität innsbruck
Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Handbuch der Soda-Industrie und ihrer Nebenzweige

Ammoniaksoda, verschiedene Sodaverfahren, Chlor, Elektrolyse - Nachträge zu den ersten Bänden

Lunge, Georg

Braunschweig, 1896

Alphabetisches Register

urn:nbn:at:at-ubi:2-5174

Alphabetiſches Sachregiſter.

A.

Abbrände von Schwefelkies, Beſtimmung des Schwefelgehalts 653. Verwerthung 684. Kupfergewinnung 685.

Abdampf zur Heizung von Ammoniakblaſen 108.

Abfallſäuren von der Nitroglycerinfabrikation, Denitrirung 659. Concentration 682.

Abfallſchlamm ſ. Klärſchlamm.

Abwäſſer von der Ammoniakdeſtillation 109; ſ. a. Chlorcalcium ꝛc.

Aetznatron, Darſtellung direct aus Bicarbonat 89. Verletzungen durch 693. Verpackung 695. Vanadiumgehalt 696. Darſtellung nach neueren Verfahren 697.

Albumin-Diaphragmen 637.

Alkali, Beſtimmung in Chlorkalk 385.

Aluminiumchlorid zur Sodafabrikation 180.

Aluminiumphosphat zur Sodafabrikation 197.

Aluminiumſulfat, Darſtellung aus Kryolith 180.

Ammoniak, erforderliche Menge für die Darſtellung von Ammoniakſoda 19. Verhältniß in den Sodalaugen 32. Wiedergewinnung 91. Beſtimmung im Gaswaſſer ꝛc. 91. Specifiſche Gewichte 94. Desgl. von Ammoniumcarbonat 95. Behandlung der ammoniakaliſchen Mutterlaugen 95. Apparate zur Deſtillation 96, 98, 100, 101. Erforderliche Kalkmenge 105. Heizung der Apparate 107. Verluſte an Ammoniak bei der Fabrikation 109.

Ammoniakaliſche Salzlöſung 21. Darſtellung 25. Klärung 27. Apparate von Solvay 26. Boulouvard 29. Honigmann 30. Faßbender 30. Grad der Sättigung 31. Analyſe 32. Waſchen der Austrittsgaſe 32. Heben der Laugen 33. Kühlung 33. Kruſten 34.

Ammoniake, ſubſtituirte, zur Sodafabrikation 136, 139.

Ammoniakſoda. Geſchichtliches 3. Auftreten von Solvay 10. Heeren's Unterſuchungen 9. Theorie 12. Thermochemiſche Verhältniſſe 12. Unvollkommenheit der Umſetzung 12. Allgemeines über die Rohmaterialien 18. Ueberblick der Operationen 19. Kühlung und Verpackung 88. Combination der Apparate zu einem Syſtem 116. Zuſammenſetzung 118. Analyſe 119. Dichte 119. Verwendbarkeit für Ultramarin 119. Anlagekoſten 121. Geſtehungskoſten 126. Reparaturen 127. Statiſtik 127. Andere Formen des Verfahrens 129. Verwendung von Magneſia bei dem Verfahren 514. S. a. Ammoniak, ammoniakaliſche Salzlöſung, Carboniſiren, Calciniren, Natriumcarbonat.

Ammoniumbicarbonat, feſtes, für Ammoniakſodafabrikation 129.

Ammoniumcarbonat aus den Laugen der Ammoniakſodafabrikation 113, 114.

Ammoniumchlorid, Darſtellung von Chlor aus 532. S. a. Ammoniak.

Ammoniumnitrat, Fabrikation nach den Ammoniakverfahren 134, 139.

Ammoniumſulfat, aus den Endlaugen der Ammoniakſodafabrikation 185. Verwendung zur Entfernung der Stickſtoffſäuren aus Schwefelſäure 671.

Ampère 554.

Anoden 561, 633.

Arſen, Einfluß im Deacon-Verfahren 349, 362. Entfernung aus Schwefelſäure 670, 683.

Asbeſt-Diaphragmen 635.

Austrittsgaſe beim Ammoniakſodaverfahren, Behandlung 24, 32, 43, 52, 56, 64, 68, 88.

B.

Bariumbicarbonat zur Sodafabrikation 188.
Bariumcarbonat zur Sodafabrikation 187, 188, 200.
Bariumſulfat zur Sodafabrikation 191, 697.
Baryt zur Darſtellung von Aetznatron aus Sulfat 184.
Baſis im Weldon-Proceß 309, 315. Beſtimmung 317.
Bauxit, Vorkommen und Eigenſchaften 192. Anwendung in der Sodafabrikation 177, 191, 193.
Beendigungslauge im Weldon-Proceß 310, 312.
Bicarbonat ſ. Natriumbicarbonat.
Bicarbonat-Kohlenſäure für Ammoniakſodafabrikation 42.
Bijulfat, Verwendung in der Elektrolyſe 589. Darſtellung von Sulfat daraus 689.
Bleichflüſſigkeiten 424, mit Kalk 424, mit Kali und Natron 427, mit Magneſia 433, mit Zinkoxyd 434, mit Thonerde 435. Darſtellung durch Elektrolyſe 618. Analytiſche Methoden 623 (ſ. a. Chlorkalk).
Bleiglanz zur Sodafabrikation 195.
Bleikammern für Chlorkalk 395; ſ. Chlorkalkkammern.
Bleikammern für Schwefelſäure, Eiſengerüſte für 666. Kammerſyſteme 666. Verringerung des Kammerraumes durch Plattenthürme ꝛc. 666. Speiſung mit Waſſerſtaub 667. Künſtliche Zugbeförderung 668. Tiefe der Säureſchicht 668.
Bleikammerproceß, Theorie 670. Unterſalpeterſäure im 670.
Bleioxyd zur Sodafabrikation aus Kochſalz 164, aus Sulfat 195, aus Schwefelnatrium 225.
Bleipfannen für Concentration der Schwefelſäure 671.
Board of Trade Unit 561.
Borſäure zur Sodafabrikation 173.
Boulouvard's Apparate 29, 60, 72, 85.
Braunſtein, Eigenſchaften ꝛc. 241. Fundorte und Statiſtik 242. Künſtlicher 243. Handelswerth 244. Werthbeſtimmung 245. Zuſchuß beim Weldon-Proceß 324. Verwendung beim Salpeterſäure-Chlorproceß 505.
Braunſtein-Regeneration 281, nach Weldon; ſ. Weldon-Verfahren.

C.

Calciniren des Natriumbicarbonats 75. Apparate von Solvay 75, von Thelen 80, für dichte Soda 82, für kauſtiſches Sodaſalz 84, von Boulouvard 85. Verſchiedene 86. Behandlung der Austrittsgaſe 88.
Calciumbicarbonat zur Sodafabrikation 187.
Calciumbiſulfit zur Sodafabrikation 197.
Calciumhypoſulfit 371; ſ. Chlorkalk.
Calciumoxalat, -acetat, -ſaccharat zur Sodafabrikation 198, 199.
Calciumoxychlorid 311, 318.
Calciumphosphat zur Sodafabrikation 197, 697.
Calciumſulfat ſ. Gyps und Pearl hardening.
Carbonifiren bei der Ammoniakſoda 49 der Solvay-Thurm 49, andere Syſteme 51, 55. Horizontale Apparate 57. Apparate von Goſſage 57. Young 58. Boulouvard 60. Péchiney 62. Andere 63. Continuirliche 67. Gang der Arbeit 64.
Cement-Diaphragmen 637.
Chemikalien, Ein- und Ausfuhr 644. Preiſe 649.
Chlor. Allgemeines 235. Geſchichtliches 235. Eigenſchaften 236, 417. Verhalten zu Waſſer 238. Beſtimmung von CO_2 im Chlorgas 697. Eigenſchaften des flüſſigen 239.
Darſtellung aus Braunſtein 240. Trocknen 274, 356. Darſtellung von concentrirtem aus verdünntem 274, 360, 414. Entwickelung beim Weldon-Verfahren 319, beim Deacon-Verfahren 319. Einfluß der fremden Gaſe auf ſeine Qualität 361. Beſtimmung der Kohlenſäure im Chlor 697. Unterſuchung von Kammerluft auf Chlor 403.
Einwirkung von überſchüſſigem Chlor auf Chlorkalk 408. Verdünnung mit Luft 408. Kühlung 408. Behandlung von verdünntem Chlor 274, 358, 414. Vorſichtsmaßregeln für Arbeiter 398, 403, 416. Folgen des Einathmens 417.
Darſtellung für Kaliumchlorat 439. Anderweitige Methoden zur Darſtellung 480. Aus Salzſäure auf anderen als dem gewöhnlichen Wege 481, mit Braunſtein und Schwefelſäure 481, durch Manganate ꝛc. 483, durch Chromate 484, durch Mennige 485, durch Sauerſtoff 486. Magneſium-Manganit-Verfahren 487 (Weldon 487, de Wilde und Reychler 488), aus Manganchlorür 490, aus Eiſenchlorid 491, mit Nickeloxyd (Mond) 492, mit Salpeterſäure oder Nitraten 493 (Dunlop 493, Wallis 495, Davis 496, Taylor 497, Vogt und Scott 498, Donald 500, Verſchiedene 494, 501, 695). Regenerirung der Salpeterſäure bei dieſem

Verfahren 502. Chlor mit Braunſtein und Salpeterſäure 505, aus NaCl ohne Verwandlung in HCl 509, aus Chlorcalcium 511, aus Chlormagneſium 513, nach Weldon-Péchiney 517, aus waſſerfreiem $MgCl_2$ 529, aus Chlorammonium 532 (Mond 533), durch Elektrolyſe, ſ. d.

Umwandlung von Chlor in Salzſäure 617.

Chlorbarium aus Manganchlorür 280, 328.

Chlorblei, Elektrolyſe 613.

Chlorcalcium, Verwerthung in den Laugen vom Ammoniakſodaverfahren 111, in Laugen vom Weldon-Verfahren 328. Rolle im Weldon-Verfahren 311. Löslichkeit des Kalks in Chlorcalcium 311.

Chlorentwickler für Braunſtein und Schwefelſäure 254, für gasförmige Salzſäure und Braunſtein 256, für flüſſige Salzſäure und Braunſtein 258, mit äußerer Heizung 259, 267. Neuere engliſche 263. Abſchlüſſe für Chlor 265, 266. Ablaßvorrichtungen 266. Entwickler aus Steinzeug 268. Leitungsröhren 271. Gang der Arbeit 271. Entwickler für Weldon-Schlamm 297.

Chlorhydrat 237, 274, 275, 278.

Chlorirungsarbeit 401, 405, 414.

Chlorkalk, Theorie der Conſtitution und Bildung 371. Optimum der Temperatur 373, 407. Rückſtand beim Auflöſen 374. Verhalten gegen Säuren 374, gegen Metalloxyde 376. Analyſe 377, 384. Specifiſche Gewichte der Löſungen 383.

Fabrikation im alten Verfahren 386. Koſten bei dieſem 423, beim Weldon-Verfahren 325, beim Deacon-Verfahren 364. Schwacher Deacon-Chlorkalk 361, 363. Verluſt an Chlor beim Verpacken 409. Verpackung 417. Haltbarkeit auf Lager 418, 420. Eigenſchaften 420. Analyſen 421. Betriebsergebniſſe 422. Koſten 325, 364, 423. Statiſtik 647, 649, 651.

Flüſſiger Chlorkalk 424.

Chlorkalkkammern, Deacon's 359. Gewöhnliche 392. Grundfläche 393. Gemauerte 394. Bleierne 395. Böden 395. Thürme 394. Eiſerne 396, auf Pfeilern 397. Verbindung mehrerer Kammern 399. Beſchickung 400. Arbeit mit combinirten Kammern 401. Oeffnen der Thüren 402. Unterſuchung der Luft 403. Umwenden der Beſchickung 404. Gaszuführung 407. Temperatur 407. Mechaniſche Kammern 409. Verpacken 414.

Chlorkali 427.

Chlorkalium, Zuſatz zum Calciumchlorat 455.

Chlorlaugen vom alten Verfahren, Prüfung 273. Zuſammenſetzung 279; ſ. Manganlaugen und Braunſteingeneration.

Chlormagneſium ſ. Magneſiumchlorid.

Chlornatrium, Umwandlung beim Ammoniakverfahren 12. Löslichkeit in Ammoniaklöſungen 15, 17. Auflöſung für das Ammoniakverfahren 23. Zerſetzung durch Waſſerdampf 161. Siehe ammoniakaliſche Salzlöſung, Sodafabrikation, Salz ꝛc.

Chlornatron 427.

Chlorometrie 377. Tabelle der Grade 383.

Chlorozon 430.

Chlorſäure, Bildung aus Hypochlorit 369. Beſtimmung im Chlorkalk 385, in anderen Fällen 455. Darſtellung 476.

Chlorſaurer Baryt 479.

Chlorſaures Kali, Eigenſchaften 437. Darſtellungsmethoden 438. Fabrikation 439. Darſtellung von Chlor dafür 439. Chlorſaurer Kalk 440. Abſorptionsapparate 440. Arbeit damit 447. Temperaturgrenzen 449. Umwandlung des Hypochlorits in Chlorat 451. Klären der Löſung 453. Abdampfen 454, 457. Kryſtalliſation des Rohſalzes 459. Behandlung der Mutterlaugen 460. Raffiniren 462. Trocknen, Sieben, Mahlen 467. Bau des Chlorathauſes 468. Koſten 468.

Fabrikation mit Magneſia 471, mit Zinkoxyd 474, durch Elektrolyſe 624. Unterſuchungen darüber 627. Handelswaare 475. Statiſtik 475, 651.

Chlorſaures Natron 474. Durch Elektrolyſe 629, 632.

Chromate zur Darſtellung von Chlor 484.

Chromoxyd zur Sodafabrikation 180, zur Darſtellung von Chlor 510.

Cogswell's Abänderung des Solvay-Thurmes 52.

Compreſſiren ſ. Luftpumpen.

Concentration der Schwefelſäure in Bleigefäßen 671, in Glasretorten 673, in Porcellanbechern 674, in Platin 676, in Platingold 677, in Eiſen 677, durch heiße Luft 682, im Vacuum 682, durch Elektricität 683.

Contactmaſſe beim Deacon-Verfahren, 332, 335, 346. Erneuerung 351.

D.

Dampf zur Heizung der Ammoniakblaſen 107.

Dampfrohre für Chlorentwickelung 265.

Deacon-Kammern 359.

Deacon-Verfahren, Vorgänger deſſelben 329. Entſtehung 331. Theorie 332.

Wärmevorgänge 335. Bedeutung 337. Praktische Anfänge 338. Benutzung für Pfannensäure 338, für Muffelsäure 338. Deacon-Apparat 340. Trocknen der Pfannengase 341. Erhitzen 342. Zersetzungsapparat 345. Contactmasse 346. Schädlichkeit der Schwefelsäure 348. Untersuchung der Gase 352. Grenzen der Zersetzung 353. Zusammensetzung der Gase 354. Auswaschen der unveränderten Salzsäure 355. Trocknen des Chlors 356. Absorption durch Kalk 356. Zug 360. Einfluß der fremden Gase 361. (Untersuchung auf CO_2 697.) Ausbreitung des Verfahrens 364. Betriebsresultate 364. Anlagekosten 366.
Decantirapparat, continuirlicher 27, 99.
Decomposer im Deacon-Verfahren 345.
Denitrirung von Abfallsäuren 659, im Salpetersäure-Chlorverfahren 502.
Diaphragmen 561, 563. Specielle Formen 635.
Dichte der Ammoniaksoda 119.
Druckkessel, automatisches Luftventil 669.
Dunlop's Mangan-Regeneration 285.
Dyar und Hemming's Patente 4.
Dynamomaschinen, Leistung 561.

E.

Eau de Javel 427.
Eau de Labarraque 427.
Einathmen von Chlorgas 417.
Eisen und Eisenoxyde zur Sodafabrikation 200, 221, 222.
Eisenapparate zur Schwefelsäure-Concentration 677.
Eisenchlorid zur Chlordarstellung 491.
Elektricität, Anwendung zur Schwefelsäureconcentration 683.
Elektrische Arbeit 548.
Elektrische Leitung 548.
Elektrische Maßeinheiten 554.
Elektrische Pferdestärken 562. 568, 570.
Elektrischer Strom, Eigenschaften 547.
Elektrochemische Aequivalente 555.
Elektroden, specielle Formen 633.
Elektrolyse, Allgemeines über Anwendung in der Sodaindustrie 545. Wissenschaftliche Untersuchungen 562. Kosten 563, 568. Specielle Verfahren: ohne vorherige Abscheidung des Alkalimetalls 573. Verarbeitung der Laugen dabei 589, unter Umwandlung des Alkalis in Carbonate ꝛc. 590, unter Abscheidung von Alkalimetall durch Quecksilberkathoden 599, von geschmolzenen Chloriden der Alkalien 610, von Chlorblei 613, von Salzsäure 616. Umwandlung von Chlor in Salzsäure 617, 691.
Darstellung von Bleichlösungen 618, von Chloraten 624. Untersuchungen darüber 629.
Elektrolytische Dissociation 552.
Elektrolytische Zerlegungsarbeit 556.
Elektrolytische Zersetzungsspannung 558, 698.
Ellershausen's Sodaverfahren 222.
Erhitzer im Deacon-Apparate 342.
Endlaugen von der Ammoniaksoda 109, vom Weldon-Verfahren 328.

F.

Faraday'sches Gesetz 555.
Feldspath zur Sodafabrikation 232.
Ferrosilicium-Anoden 634.
Filtriren des Natriumbicarbonats 69.
Flugstaubcanäle 665.
Flußsäure zur Sodafabrikation 173, 195.

G.

Gasabschlüsse bei Chlorentwicklern 265, 266.
Gasreinigungsmasse zur Schwefelsäurefabrikation 655.
Gasvolumeter zur Braunsteinanalyse 249, zur Chlorbestimmung 381.
Gaswasser, Untersuchung 92, directe Verwendung in der Ammoniaksodafabrikation 134.
Gay-Lussac-Thürme, Füllung 668. Ausräumen 668. Temperatur 669.
Gebläsemaschinen und Luftpumpen.
Glasfabrikation mit Ammoniaksoda 120.
Glasgefäße für Schwefelsäureconcentration 673.
Glaskühler für Salzsäure-Condensation 525, für Salpetersäure-Condensation 657.
Gloverthurm, Ausfüllung 669.
Gossage's Ammoniaksodaapparat 57.
Gyps aus Endlaugen der Ammoniaksoda 112, im Klärschlamme vom Weldon-Verfahren 303.

H.

Handelsgrade der Soda 689.
Hasenclever's mechanische Chlorkalkkammer 411. Reinigung der Salzsäure für das Deacon-Verfahren 338.
Heben der Laugen im Ammoniaksodaverfahren 38.
Heeren's Untersuchungen über Ammoniaksoda 9.
Honigmann's Ammoniaksoda-Apparate 30, 55.

Hüttenrauch 665.
Hypochlorite 368.

J.

Jonen 552. Wanderung 553, 556.

K.

Kaliumcarbonat zur Sodafabrikation 183.
Kaliumchlorat ſ. Chlorſaures Kali.
Kalk für Ammoniakſoda, Unterſuchung 43, 106. Menge für Deſtillation 105. Tabelle für Kalkmilch 107.
Anwendung zur Sodafabrikation 163, 183, 188, für Chlorkalkfabrikation 386. Brennen 388. Löſchen 390. Sieben 391. Waſſergehalt 391. Beſchickung in Kammern 400. Einſtreuen in fertige Kammern vor Oeffnung der Thür 405, für Fabrikation von chlorſaurem Kali 447.
Kalkmilch, Darſtellung für den Weldon-Proceß 292, 305. Specifiſche Gewichte 305.
Kalköfen für Ammoniakſoda 37, für Chlorkalk 388.
Kalkofengaſe 41. Analyſe 42. Waſchen 43. Pumpen 44. Kühlen 46.
Kalkſchlamm von Ammoniakſoda 110, vom Kauſticiren von Soda 693.
Kalkſtein für Ammoniakſoda 35, für Chlorkalk 386.
Kalküberſchuß im Weldon-Proceß 308.
Kammern für Chlorkalk ſ. Chlorkalkkammern, für Schwefelſäure ſ. Bleikammern.
Kauſticiren von Alkalicarbonat 693. Verwendung des Schlammes 693.
Kauſtiſche Soda, Verletzungen durch 695. Verpackung 695.
Kauſtiſches Sodaſalz aus Ammoniakſoda 84, 119. Behandlung dieſer Salze bei der gewöhnlichen Aetznatronfabrikation 695.
Kieſelfluornatrium zur Sodafabrikation 226.
Kieſelflußſäure zur Sodafabrikation 170. Darſtellung 176, 476.
Kieſelſäure zur Sodafabrikation 170, 195.
Kieſerit zur Sodafabrikation 179.
Kilowatt 561.
Klärung der Abwäſſer von Ammoniakſoda 109, beim Weldon-Verfahren 289. continuirliche 27, 99.
Klärſchlamm von Ammoniakſoda 110, vom Weldon-Verfahren 302.
Kohle und Schwefelſäure zur Sodafabrikation 168.
Kohlenoxyd, Anwendung mit CO_2 in der Sodafabrikation 168.
Kohlenſäure, Darſtellung für Ammoniakſoda 35 (ſ. a. Kalköfen). Procentigkeit 41, aus Bicarbonat 42. Unterſuchung 42. Reine 47. Ausnutzung 51, 67, 68. Compreſſion 68.
Anwendung zur Zerlegung von NaCl 167. Einfluß im Deacon-Verfahren 361. Beſtimmung in Chlorgas 697.
Kohlenſaures Ammoniak, ſpecifiſche Gewichte der Löſungen 95.
Koks für Kalköfen 35.
Kopp's Sodaverfahren 200.
Koſten von Ammoniakſoda 121, von Chlorkalk 325, 364, 423, der Elektrolyſe 568.
Kruſten in Ammoniakſoda-Kühlern 34, in Thürmen 50, 54.
Kryolith, Eigenſchaften 151. Sodafabrikation aus 149, 151. Oefen dafür 152. Auslaugen 156. Behandlung mit Kohlenſäure 157. Verſchiedene Verfahren 159.
Kryſtallſoda, direct aus Ammoniakſoda-Bicarbonat 89. Künſtliche Färbung 692.
Kühlung der ammoniakaliſchen Salzlauge 33, im Solvay-Thurm 51, 52, der fertigen Ammoniakſoda 88, der Dämpfe aus den Ammoniakapparaten 96, 104, 109, der Gaſe im Deacon-Verfahren 340, 356, des gewöhnlichen Chlorgaſes 408.
Kupfergewinnung aus Kiesabbränden 685.
Kupferoxyd zur Sodafabrikation aus Schwefelnatrium 225.
Kupferſalze zur Chlordarſtellung 329, 332, 335, 346, 351.
Kupferſtein-Röſtung, Oefen 662.
Kupfervitriol, Gewinnung aus Cu, SO_2 und Luft 665.

L.

Leblanc-Sodarückſtände, Verwendung in der Ammoniakſodafabrikation 139, zur Darſtellung von Na_2S 218, zur Entwickelung von H_2S, für Arſenfällung 670, zur Reduction von Nitrobenzol 696. Leiter (elektriſcher) erſter Claſſe 549, zweiter Claſſe 550.
Leitung der Elektricität 548.
Leitungsröhren für Chlor 271.
Leitungswiderſtand 548.
Luft zur Verdünnung von Chlorgas 408.
Luftmenge im Deacon-Proceß 341, im Weldon-Proceß 314.
Luftpumpen für Kalkofengaſe 44, 46, für Weldon-Verfahren 291; ſ. a. Vacuumpumpen.
Luftventil für Druckkeſſel, automatiſches 668.
Lunge's Sodaverfahren 189. Plattenthürme, ſ. d.

M.

Magnesia in Krusten beim Ammoniaksodaverfahren 34, 54, zur Sodafabrikation 163, 166. Rolle im Weldon-Verfahren 304. Unterchlorigsaure 433, zur Darstellung von Chloraten 471, zur Austreibung von Ammoniak aus Salmiak 514.
Magnesia-Bleichflüssigkeit 433.
Magnesia-Chlorverfahren, Mond's 533.
Magnesium-Manganit-Chlorverfahren, Weldon's 487, de Wilde's 488.
Magnesiumchlorid zur Chlordarstellung 513, 516. Wasserfreies 529. Elektrolyse 618.
Magnesiumoxychlorid für Chlordarstellung (Weldon-Péchiney) 519.
Mangan in Chlorlaugen, Verwerthung 280. Bestimmung in Weldon-Schlamm 2c. 323.
Manganate zur Chlordarstellung 483.
Manganchlorür, Darstellung von reinem 281. Anwendung zur Chlordarstellung 490.
Mangandioxyd, künstliches 243; s. Weldon-Verfahren.
Manganige Säure 308.
Manganlaugen, Zusammensetzung 279. Verwerthung 279; vgl. Braunstein-Regeneration und Weldon-Verfahren.
Manganschlamm (Weldon-Verfahren) 315, 319.
Mangantetrachlorid 253.
Mennige zur Chlorfabrikation 485.
Metalloxyde, Wirkung auf Chlorkalk 376.
Methylamine zur Sodafabrikation 136, 139.
Mond's Nickeloxyd-Chlorverfahren 492. Magnesia-Salmiak-Chlorverfahren 533.
Muffelofengas, Verwendung im Deacon-Verfahren 338, 348.
Mutterlaugen, salmiakhaltige, Verarbeitung 95.
Mutterlaugenbehälter (Ammoniaksoda) 105.

N.

Natriumaluminat beim Kryolithsodaverfahren 157.
Natriumbicarbonat, Fällung beim Ammoniaksodaverfahren 49 (s. Carbonisiren). Filtriren und Waschen 69, 695. Untersuchung des rohen 75. Calciniren 75. Darstellung von künstlichem 142, für pharmaceutische Zwecke 693.
Natriumferrit 223.
Natriumnitrat s. Natronsalpeter.
Natriumsesquicarbonat 144.
Natriumsulfat, Behandlung nach dem Ammoniaksodaverfahren 137. Verschiedene Verfahren zur Umwandlung in Carbonat 199 (s. a. Sulfat).
Natriumsulfid s. Schwefelnatrium.
Natronsalpeter, Umwandlung in Ammoniumnitrat nach dem Ammoniaksodaverfahren 134, 139. Anwendung zur Sodafabrikation 227. Untersuchung 655, Neues Vorkommen 655.
Neutralisationsbrunnen (Weldon) 294, 301.
Nickeloxyd zur Chlorfabrikation 492.
Nitrose, Regenerirung zu Salpetersäure 502.

O.

Ohm 550, 554.
Oxalsäure zur Sodafabrikation 181.
Oxalsaure Magnesia zur Sodafabrikation 181.
Oxalsaurer Kalk zur Sodafabrikation 198.

P.

Parnell und Simpson's Ammoniaksodafabrikation 139.
Pearl hardening aus Ammoniaksoda-Endlaugen 112, nach Haddock und Leith 218.
Péchiney's Apparat zum Calciniren von Ammoniaksoda 62.
Péchiney-Weldon's Chlorverfahren 517.
Permanganate zur Chlordarstellung 483.
Phenol zur Sodafabrikation 198.
Phosphate zur Zersetzung von Salmiaklaugen 114, zur Ammoniaksodafabrikation 138, zur Sodafabrikation 169, 197, 697.
Phosphorsäure zur Zersetzung von Salmiaklaugen 115, zur Sodafabrikation 169.
Platinapparate für Schwefelsäure-Concentration 676.
Platin-Gold-Apparate für Schwefelsäure-Concentration 677.
Plattenthürme zur Verringeruug des Bleikammerraumes 666, 689, zur Salzsäurecondensation 690.
Porcellangefäße zur Schwefelsäure-Concentration 674.
Pottasche zur Sodafabrikation 163, 183.
Pukall's Masse für Diaphragmen 638.
Pulsometer für Salzsäure 691.
Pumpen für Ammoniaksoda, s. Luftpumpen, Vacuumpumpen, für Weldon-Verfahren; für kleine Flüssigkeitsmengen 462, für Salzsäure 691.
Pyritöfen, mechanische 663.
Pyrometer 346.

Q.

Queckſilber-Kathoden 599.

R.

Regeneration des Ammoniaks, Braunſteins, der Salpeterſäure, ſ. d.
Retortenkohle für Anoden 633.
Röhrenkühler für ammoniakaliſche Salzlöſung 33.
Rohſoda, Auslaugen 691.
Röſtgaſe, Condenſation von Säuren 665.
Röſtrückſtände von Schwefelkies 684. Beſtimmung des Schwefels 654.
Rothe Chargen 317.

S.

Salmiak aus Mutterlaugen der Ammoniakſodafabrikation 113, 115. Zerſetzung durch Calciumcarbonat 114. Darſtellung von Chlor aus 532.
Salmiaklaugen, Behandlung für Gewinnung von Ammoniak 91, für andere Zwecke 113, für Chlor 532.
Salpeteröfen 666.
Salpeterſäure (ſ. a. Natronſalpeter), Regeneration aus Nitroſe 502. Fabrikation 656. Nachweis in Schwefelſäure 661. Verwendung zur Chlordarſtellung 493, 505. Statiſtik 643.
Salpeterſaures Natron ſ. Natronſalpeter.
Salpetrige Säure, Nachweis und Beſtimmung in Schwefelſäure 661.
Salz, Auflöſung für Ammoniakſoda 23. Zuſatz im Solvay-Thurm 52.
Salze, Schmelzpunkte 689. Kauſtiſche 695.
Salzſäure aus Deacon-Gaſen 355. Verbrauch zur Chlorfabrikation 245, 273, 324, 364, 423. Verbrauch für chlorſaures Kali 469. Concentration für Chlorfabrikation 252. Einwirkung auf Braunſtein 253. Umwandlung in Chlor durch Elektrolyſe 616. Darſtellung aus Chlor 617, 691. Condenſation 690, 689. Reinigung von Schwefelſäure 338. Pulſometer für 691. Verpackung 691.
Salzſoole für Ammoniakſoda 21. Reinigung 22. Verwendung zum Waſchen von Austrittsgaſen 24, 32 (ſ. d.).
Sauerſtoff zur Zerſetzung von NaCl 162. Beſtimmung des activen in Braunſtein 245, zur Darſtellung von Chlor aus Salzſäure 486 (ſ. Deacon-Verfahren ꝛc.).
Säure, freie, in Chlorlaugen 281.
Säuren, Condenſation aus Röſtgaſen (Hüttenrauch) 665.
Säureſchicht in Bleikammern, Tiefe 668.
Schlamm von Ammoniak-Endlaugen 110, vom Neutraliſiren in Weldon-Chlorlaugen 302; ſ. a. Weldon-Schlamm.
Schlöſing's Ammoniakſodaverfahren 6, 58, 129. Chlorverfahren 505, 529.
Schmelzpunkte von Salzen 689.
Schwefel, Vorkommen 652, Gewinnung in Sicilien 654. Darſtellung aus H_2S 696. Beſtimmung in Abbränden 654. Statiſtik 640.
Schwefelbarium zur Sodafabrikation 141, 191, 205. Darſtellung 191.
Schwefelcalcium zur Sodafabrikation 139, 182, 218.
Schwefeldioxyd, flüſſiges, Eigenſchaften 660. Verwendung 665.
Schwefeleiſen zur Sodafabrikation 182.
Schwefelhaltige Erze zur Chlordarſtellung 509.
Schwefelkies 641. Gewinnung von Schwefel aus 654. Unterſcheidung von Pyrit und Markaſit 654. Verwendung in Italien 654. Analyſen 654. Oefen für 663.
Schwefelkies-Abbrände, Benutzung 684. Kupfergewinnung aus 685. Schwefelbeſtimmung 654.
Schwefelnatrium, Darſtellung 204, 218. Zerſetzung durch CO_2 211, auf anderen Wegen 220.
Schwefelſäure, Schädlichkeit im Deacon-Verfahren 343. Entfernung aus der Salzſäure 338. Gefrierpunkte 660. Unterſuchung auf Stickſtoffverbindungen 661. Bildungsproceß 670. Neuerungen in der Fabrikation 666. Reinigung von Arſen 670, von Stickſtoffverbindungen 670. Concentration ſ. d. Koſten in Amerika 683. Verſchiedene Verfahren 688. Production 642 (ſ. a. Bleikammern).
Schwefelſäure, rauchende 685. Analyſe 686.
Schwefelſaure Thonerde aus Kryolith 158.
Schwefelwaſſerſtoff zur Fällung von Arſen 670. Vergiftung durch 696. Verwerthung auf Schwefel 696, ſ. a. Schwefelnatrium.
Schweflige Säure zur Sodafabrikation 168, 177, 217, 218. Entfernung aus Muffelofengaſen für Deacon-Verfahren 339. Specifiſche Wärme 660. Geſundheitsſchädlichkeit 660.
Soda, Handelswerth 689. Auslaugen der Rohſoda 691.
Sodafabrikation durch verſchiedene Verfahren 161; ſ. d. einzelnen Mittel. Statiſtik 643. Neuerungen 691.
Sodakryſtalle, künſtliche Färbung 692. Dar-

ſtellung aus Bicarbonat von Ammoniakſoda 89.
Sodalaugen, Carboniſiren 692. Eindampfen 692, 693.
Sodarückſtand ſ. Leblanc-Sodarückſtand.
Solvay's Apparate 10, 23, 26, 27. 33.
Solvay-Thurm 49. Filter 69. Calcinirapparate 75, 82. Ammoniakdeſtillirapparate 96.
Statiſtik der Soda- und Chlorproduction 639.
Steife Chargen 313, 317.
Steinzeug-Chlorapparate 268.
Stickſtoffſäuren, Nachweis in Schwefelſäure 661. Entfernung durch Ammoniumſulfat 670.
Stromdichte 560.
Strontian zur Sodafabrikation 185.
Strontiumcarbonat zur Sodafabrikation 187.
Sulfat, Vorkommen von natürlichem 689. Neuerungen in ſeiner Fabrikation 689. Umwandlung durch den Ammoniakproceß 137. Verſchiedene Verfahren zur Umwandlung in Carbonat 199.
Sulfatlaugen von der Kupferextraction 685.
Sulfide zur Chlordarſtellung 509.

T.

Temperatur für Kohlenſäurefällung beim Ammoniakſodaverfahren 15, 33, 45, 51, 52, 60, 64, 68, beim Deacon-Verfahren 346, für Chlorkalkdarſtellung 373, 407, für Chloratbildung 449, im Gay-Luſſac-Thurm 669.
Thelenpfannen 80, 692.
Thermochemiſche Verhältniſſe beim Ammoniakſodaverfahren 12, für die Chloratbildung 450, für Weldon-Verfahren 321, für Deacon-Verfahren 336. S. a. Wärmeverhältniſſe.
Thermochemiſche Berechnung der elektriſchen Zerſetzungsſpannung 558, 698.
Thomſon'ſche Regel 558.
Thonerde zur Sodafabrikation 176, 191, 221. Leicht lösliche nach Löwig 194.
Thonerde-Bleichflüſſigkeit 435.
Trocknen des Natriumbicarbonats 75, des Chlorgaſes 274, der Pfannengaſe im Deacon-Proceß 341, des Chlors im Deacon-Proceß 356.

U.

Ueberhitzer im Deacon-Verfahren 342.
Ultramarinfabrikation mit Ammoniakſoda 119.
Unterchlorige Säure 366.
Unterchlorigſaure Salze, allgemeine 368.
Unterchlorigſaures Natron 428.
Unterſalpeterſäure im Bleikammerproceſſe 670.
Urao 145.

V.

Vacuum, Anwendung beim Ammoniakſodaverfahren 69, 88, 99, 109.
Vacuumapparat für Salpeterſäurefabrikation 657, für Schwefelſäurefabrikation 682.
Vacuumfilter 69, 71.
Vacuumpfannen zum Eindampfen von Sodalaugen 693.
Vacuumpfannen 71, 74, 78, 99, 108, 109.
Vanadium in Aetznatron 694.
Verpackung der Ammoniakſoda 88, des Chlorkalks 417, des chlorſauren Kalis 474.
Verſtopfungen der Apparate, ſ. Kruſten.
Volt 554.

W.

Wärmeverhältniſſe beim Weldon-Verfahren 321, beim Deacon-Verfahren 335, bei Austreibung von Chlor aus Chlorcalcium und Chlormagneſium 513, 514, beim Weldon-Pechiney-Verfahren 527, bei Mond's Magneſia-Verfahren 541.
Waſchen der Austrittsgaſe von Ammoniakſoda 43, 52, 56, 64, 68.
Waſſerdampf zur Zerſetzung von Chlornatrium 161. Beſtimmung von Deacon-Gaſen 353.
Waſſergas zum Erhitzen von Kalköfen 42, zur Zerſetzung von Chlornatrium 162.
Waſſerſtaub zur Speiſung der Bleikammern 667.
Waſſerſtoffſuperoxyd zur Analyſe von Braunſtein 249, von Chlorkalk 381.
Watt 554, 561.
Weldon-Schlamm 315, 319. Analyſe 321. Anwendungen 328.
Weldon-Verfahren, altes 287. Princip 288. Apparate 288. Klärgefäße 289. Oxydationsthürme 290. Gebläſemaſchinen 291. Kalkmilch-Darſtellung 292. Neutraliſationsbrunnen 294. Chlorentwickler 297. Beſchreibung der Arbeit 301. Neutraliſation 301. Klären von Schlamm 301. Neutraliſation mit Weldon-Schlamm ſelbſt 303. Niederſchlagung des Manganoxyduls 304. Rolle des Kalküberſchuſſes 308. Baſis 309, 315. Oxydation 313. Concentration des Schlammes 315. Störungen im Betriebe (rothe und ſteife Chargen) 316. Entwickelung des Chlors

319. Vorschriften für Arbeiter 320. Wärmeverhältnisse 321. Analytische Methoden 321. Betriebsresultate 324. Anwendung des Weldon-Schlammes für andere Zwecke 328. Chlorcalciumlaugen 328. Statistik 329.
Weldon's Magnesia-Manganitverfahren 487.
Weldon-Péchiney's Magnesiumoxychloridverfahren 517. Widerstand, specifischer (Elektricität) 550.

Y.

Young's Ammoniaksodaverfahren 58.

Z.

Zersetzer im Deacon-Verfahren 345.
Zersetzungsspannung, elektrolytische 558, 698.
Zink, Einfluß auf Schwefelbestimmung in Abbränden 654.
Zink-Bleichflüssigkeit 434.
Zinkblende-Röstung 664.
Zinkhaltige Erze, Behandlung 655.
Zinkoxyd zur Sodafabrikation 165, 225, zur Chloratfabrikation 474.
Zug im Deacon-Apparate 360.
Zugbeförderung in Bleikammern 668.

Rosnische Elektricitäts-
Actien-Gesellschaft