

Inhaltsverzeichnis

Allgemeiner Teil

	Seite
Die Wasserstoffionenkonzentration, der p_H -Wert	1
Methoden der p_H -Messung S. 3	
Das Redoxpotential, der r_H -Wert	10
Messung des r_H -Wertes S. 11	
Die Gewichtsanalyse	16
Die Maßanalyse	16
Neutralisationsverfahren S. 19. — Oxydations-Reduktions-Verfahren S. 24. — Komplexometrische Verfahren S. 31. — Fällungsverfahren S. 33. — Elek- trometrische Titrationsverfahren S. 36	
Aräometrie	38
Kolorimetrie	40
Papierchromatographie	42
Oberflächen- und Grenzflächenspannung	46
Viskosität oder Zähigkeit	48

Untersuchung von Chemikalien und Textilhilfsmitteln

Wasser	51
Anforderungen S. 51. — Untersuchung des Wassers S. 52. — Härte des Wassers S. 61. — Betriebs- und Kesselspeisewasser S. 66	
Säuren	68
Schwefelsäure S. 68. — Salzsäure S. 70. — Salpetersäure S. 72. — Ameisen- säure S. 72. — Essigsäure S. 74. — Milchsäure S. 75. — Oxalsäure S. 75. — Weinsäure S. 76. — Zitronensäure S. 76	
Laugen	76
Natronlauge S. 76. — Kalilauge S. 79. — Ammoniak S. 79. — Calcium- hydroxyd S. 81	
Salze	82
Ammoniumsalze S. 82. — Natriumsalze S. 83. — Kaliumsalze S. 98. — Magnesiumsalze S. 101. — Calciumsalze S. 103. — Bariumsalze S. 105. — Aluminiumsalze S. 106. — Chromsalze S. 109. — Eisensalze S. 112. — Zink- salze S. 115. — Kupfersalze S. 117. — Bleisalze S. 120. — Antimonsalze S. 122. — Zinnsalze S. 123	
Bleichmittel	125
Wasserstoffperoxyd S. 125. — Natriumperoxyd S. 128. — Natriumper- borat S. 129. — Kaliumpersulfat S. 130. — Ammoniumpersulfat S. 130. — Kaliumhydrogenperoxysulfat S. 131. — Peressigsäure S. 131. — Natrium- hypochlorit S. 133. — Chlorkalk S. 136. — Calciumhypochlorit S. 137. — Aktivin S. 137. — Natriumchlorit S. 138. — Schweflige Säure S. 139. — Natriumbisulfit S. 140. — Natriumsulfit S. 141. — Hydrosulfit S. 141. — Formaldehydsulfoxylatverbindungen S. 143	

	Seite
Sonstige Textilchemikalien	145
Formaldehyd S. 145. — Harnstoff S. 147. — Glycerin S. 147. — Glykol S. 149. — Sorbit S. 149. — Methanol S. 150. — Äthanol S. 150. — Anilin S. 151. — Tannin S. 152	
Bläuemittel, optische Aufheller	153
Fette, Öle, Wachse	154
Untersuchung S. 155. — Chemische Kennzahlen S. 159. — Kennreaktionen S. 165	
Schmälzmittel	168
Untersuchung S. 170 — Selbsterhitzungsneigung S. 174. — Diskrepanz S. 179	
Netz-, Wasch- und Dispergiermittel	181
Netzvermögen S. 186. — Waschkraft S. 190. — Schmutztragevermögen S. 192. — Schäumvermögen und Schaumbeständigkeit S. 193. — Egalisiervermögen S. 196. — Beständigkeit gegen Chemikalien S. 196. — Wassergehalt S. 197. — Gehalt an waschaktiver Substanz S. 199. — Ionogenität S. 204. — Gruppenzugehörigkeit nach LINSSENMEIER S. 206. — Gruppenzugehörigkeit nach WURZSCHMITT S. 209. — Untersuchung von Seifen S. 213. — Untersuchung von Waschlupulver S. 228	
Verdickungsmittel	229
Stärke S. 229. — Lösliche Stärke S. 235. — Mehle S. 235. — Dextrin und Dextrinierungsprodukte S. 236. — Glukose S. 238. — Alginate S. 239. — Pflanzengummi S. 241. — Leim und Gelatine S. 242. — Kasein S. 243. — Albumine S. 244	
Enzyme und Fermente	244
Bestimmung der enzymatischen Wirkung S. 246	
Schlichtemittel	248
Nachweis von Stärkeschlichten und Stärkeäthern S. 249. — Zelluloseäther S. 250. — Zelluloseglykolate, Alginat- und Leinölschlichten S. 251. — Leim-, Gelatine- und sonstige Eiweißschlichten S. 252. — Polyvinylalkoholschlichten S. 255. — Polyacrylate bzw. Polymethacrylate S. 255. — Bestimmung des Schlichtegebietes S. 257	
Appretur- und Beschichtungsmittel	257
Untersuchung S. 258. — Appreturgehalt S. 259. — Weichmacher S. 259. — Filmbildner S. 260. — Pigmente und Füllstoffe S. 260. — Nachweis der Polyacryl- bzw. Polymethacrylsäureester S. 263. — Polyvinylchlorid S. 267. — Polyvinylazetat S. 269. — Polyvinyläther und Polyvinylazetat S. 271. — Polyacrylnitril S. 271. — Zellulosederivate S. 271. — Polyamide, Polyurethane und Silikone S. 272. — Naturkautschuk und synthetischer Kautschuk S. 273. — Chlorkautschuk S. 276. — Kunstharzappreturen S. 276. — Untersuchungsgang S. 278. — Papierchromatographische Bestimmung von Kunstharzappreturen S. 281. — Bestimmung durch Dünnschichtchromatographie S. 284. — Kunstharznachweis auf dem Gewebe S. 285. — Quantitative Bestimmung des Kunstharzgehaltes S. 286	
Farbstoffuntersuchungen	289
Prüfung auf Einheitlichkeit S. 290. — Bestimmung der Farbstoffklasse S. 291	

Untersuchung von Faserstoffen**Qualitative Bestimmung der Faserstoffe 296**

Vorproben (Brennprobe, trockene Destillation, Anfärbungsmethoden) S. 296. — Untersuchungsgang bei Zellulose- und Eiweißfasern S. 303. — Untersuchungsgang bei Synthetika und Azetatfasern S. 306. — Mikroskopische Faseruntersuchung S. 313. — Spezialreaktionen (Rot/Grün-Test, tote Baumwolle, Unterscheidung der Bastfasern, Chlorzinkjodreaktion, Unterscheidung der Polyamidfasern u. a.) S. 321—327

Quantitative Bestimmung der Faserstoffe 327

Kalilauge-, Hypochlorit-, Schwefelsäure-, Ameisensäure/Zinkchlorid-Verfahren usw. S. 333—346. — Flotationsverfahren S. 346. — Mechanische Trennungsverfahren und Gelatineverfahren S. 347. — Quantitative Trennung dreifacher Mischgespinste S. 348. — Glasfaserhaltige Textilien S. 353. — Asbesthaltige Textilien S. 354

Faserschädigungen 355

Geschädigte Zellulosefasern S. 355. — Qualitative und quantitative Bestimmung von Hydro- und Oxyzellulose S. 357—366. — Bestimmung des Polymerisationsgrades S. 366. — Cuoxamverfahren S. 368. — Cuenverfahren S. 372. — Nitratverfahren S. 374. — Natronlaugeverfahren S. 377. — Berechnung des Schädigungsfaktors S. 378. — Geschädigte Wolle (mikroskopische Untersuchung, chemische Reaktionen, Anfärbemethoden, Quellreaktionen, Säuregehalt, Alkalilöslichkeit, HBL-Löslichkeit, Bestimmung schädigungsspezifischer Aminosäuren) S. 381—398. — Geschädigte synthetische Faserstoffe S. 398

Faserbegleitsubstanzen 398

Wassergehalt S. 398. — Fettgehalt S. 400. — Waschverlust von Rohwolle S. 401. — Bastgehalt von Naturseide S. 402

Fremdsubstanzen und Rückstände auf der Faser 402

Nachweis von Metallen wie Kupfer, Blei, Eisen, Nickel, Kobalt, Mangan, Zinn, Aluminium, Chrom, Titan, Zink, Zirkon, Molybdän, Wolfram, Calcium, Barium, Magnesium S. 403—409. — Nachweis der wichtigsten Anionen S. 409—411. — Säure und Alkali auf der Faser S. 411. — Oxydations- und Reduktionsmittel auf der Faser S. 415. — Kupfer und Mangan in Spuren S. 415. — Kalkseife und Zinkseife auf der Faser S. 417 und 418. — Schmierölverunreinigungen und Teerflecken S. 418. — Eiweißrückstände S. 419. — Chloramine, Mottenschutzmittel, Mattierungsmittel S. 420—421. — Nachweis von Honigtau auf Baumwolle S. 422. — Seidenerschwerung S. 423

Färbungsuntersuchungen 427

Färbungen auf pflanzlichen Faserstoffen S. 428. — Färbungen auf tierischen Faserstoffen S. 434. — Färbungen auf Azetatfasern S. 436. — Färbungen auf synthetischen Faserstoffen S. 438

Sonderprüfmethoden 444

Bestimmung der Knitterbeständigkeit S. 444. — Bestimmung der Krumpfechtheit S. 446. — Bestimmung des Wasserrückhaltevermögens S. 450. — Bestimmung des Filzvermögens von loser Wolle und Kammzug S. 452. —

VIII

Inhaltsverzeichnis

Seite

Bestimmung des Mercerisationsgrades S. 452. — Schädigung von Textilien durch zurückgehaltenes Chlor (Scorchtest) S. 453. — Bestimmung der wasserabweisenden Eigenschaften S. 455. — Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen Pilze und Bakterien S. 458. — Bestimmung der Flammfestigkeit S. 458

Farbechtheitsbestimmungen 461

Der Graumaßstab S. 461. — Bestimmung der Lichtechtheit S. 462. — Wasserechtheit S. 464. — Waschechtheit S. 465. — Peroxyd-Waschechtheit S. 468. — Schweißechtheit S. 469. — Reibechtheit S. 471

Anhang 473

Sachverzeichnis 474