

Namenverzeichnis.

- | | | |
|--|---|--|
| <p>Aborn, R. H. 87, 90. Albers-Schönberg, E. 179, 180. Andersen, A. G. H. 100. Andrews, W. 127. Arnold, F. 147. Asaki, I. 68. Austin, C. R. 90. Avery, J. W. 27, 51, 61, 85.</p> <p>Bablik, H. 185. Bachmann, O. 147. Backhaus, K. 184. Baerlecken, E. 127. Baeyertz, H. 25. Bain, E. C. 76, 87, 90, 93. Ballet, K. 40. Bandel, G. 139, 144. Bardell, P. R. 58. Bash, F. E. 51, 59, 61, 66, 230 Bauer, O. 3, 79. Baukloh, W. 127. Bedworth, R. E. 3. Benedicks, C. 8. Bergius 125. Beuken, C. L. 61. Bichowsky, M. 180. Bischoff, K. 24. Bochow, K. 42. Bollenrath, F. 124. Borén, B. 100. Bornefeld, F. 45. Bosch, C. 125. Bredemeyer, H. 3. Brook, G. B. 237. Bucknall, E. H. 90. Büttinghaus, A. 93. Bungardt, W. 124. Burgess, G. 230.</p> <p>Chatelier Le, H. 230. Chevenard, P. 230. Clauberg, A. 221. Claude, Casale 125. Corfield, J. D. 217.</p> | <p>Cornelius, H. 124. Crawford, A. C. 135, 190.</p> <p>Dahl, A. J. 230. — O. 103. Daniels, E. J. 185. Dean, W. A. 87. Debenham, W. R. 228. Devine, J. M. 160. Diegel, C. 185. Dingmann, Th. 8. Dittrich, E. 153, 159. Dünwald, H. 9. Dunn, S. 3, 5, 49, 66, 102, 147.</p> <p>Edmunds, G. 16. Ergang, R. 88. Evans, U. R. 2.</p> <p>Fedotjev, P. P. 6. Feitknecht, W. 3, 13. Fischbeck, K. 4, 6, 12, 14. Fischer, W. 56, 214. Fonda, G. R. 15. Foote, F. 8. Fritz, J. 45. Fröhlich, K. W. 103. Frommer, L. 1. Fry, A. 24, 31, 127, 139, 141, 158.</p> <p>Garre, B. 168. Gatward, W. H. 230. Goedecke, W. 230, 233. Gowens, G. J. 230. Griffiths, W. E. 87. Grimwood, E. J. 105, 240. Grossmann, M. A. 87, 93. Gruber, H. 149, 151. Grubitsch, H. 185. Grünewald, K. 9, 10. Grunert, A. 17, 139, 200, 202, 208, 209. Guthmann, H. 127.</p> | <p>Hägg, G. 9. Halm, G. 162. Hamasumi 81. Handreck, H. 179. Hansen, H. 18, 74, 81, 93. Harsch, J. W. 51, 59, 61, 66. Hase, R. 230, 237. Hatfield, W. H. 122, 124. Haussmann, A. 95. Haydon, F. G. 228. Heiligenstaedt, W. 36. Heindlhofer, K. 11. Heine, C. 184. Heinzl, A. 96. Helberger, H. 46. Hengler, E. 8. Hessenbruch, W. 17, 53, 58, 60, 61, 66, 84, 105, 125, 137, 139, 200, 202, 204, 208, 209, 210. Hild, K. 61. Hofmann, F. 202. Honda, K. 42. Horioka, M. 42, 68, 85. Horst, E. 125, 137, 139. Hoskins, W. 114, 116. Houdremont, E. 77, 79, 139, 219, 221. Hoyt, S. L. 53, 200.</p> <p>Imhoff, W. G. 185. Inglis, N. P. 127. Ipavic, H. 110, 149. Irmann, R. 186.</p> <p>Jabbusch, G. 155. Jellinghaus, W. 74, 87. Jenkins, C. H. M. 90. Jette, E. R. 8, 81, 100. Jolivet, H. 36, 49, 95. Jominy, W. E. 12, 121. Jordis 6. Jost, W. 7, 9.</p> |
|--|---|--|

- Keil, A. 15.
 Kirchrath 182.
 Kiwit, K. 27, 33.
 Klein, G. 46.
 Klingström, A. L. 9.
 Kloumann, H. 161.
 Koch, E. 8.
 — L. 147.
 Kofler, H. 230, 233.
 Köster, W. 1, 3, 13, 147.
 Krainer, H. 162.
 Krivobok, V. N. 88, 93.
 Kröhnke, O. 3, 79.
 Küttner, C. 93.

 Landt, W. 14, 199.
 Langmuir, I. 16.
 Larsen, B. M. 11.
 Legat, H. 93.
 Lent, H. 230, 233.
 Löfquist 8.

 Marsh, A. L. 200.
 Martin, E. 8.
 Masing, G. 3, 79, 103, 147.
 Masukowitz, H. 164.
 Matsubara 119.
 Matsunaga, Y. 81, 82.
 Maxwell, H. L. 127, 132.
 Mehl, R. F. 14, 16.
 Mellor, G. A. 90.
 Merica, P. D. 147, 222.
 Mertens, F. 67.
 Michaeloff-Michejeff, P. B.
 2, 21.
 Morgan, E. 225.
 Müller, F. 125.
 — R. 162.
 Murphy, A. M. C. 58, 119,
 121.
 — D. W. 12.

 Naumann, F. K. 127, 130,
 150, 157.
 Nehl, F. 135.
 Nishigori 81.
 Norbury A. L. 225.
 Nordström, G. 200.

 Oertel, W. 199.

 Petersen, H. 163, 198.
 Petrenko, T. N. 6.
 Pfeil, L. B. 6, 8, 10, 21, 34.
 Pilling, N. B. 3.
 Piowarsky, E. 225, 226.
 Polanyi, M. 1.
 Portevin, E. M. 36, 49, 95.
 Prétet, E. 36, 49, 95.
 Price, L. E. 7, 104.
 Püngel, W. 185.

 Rabald 147.
 Reusch, H. J. 28.
 Rhodes, F. H. 127.
 Rickett, R. L. 35, 77, 150.
 Roesch, K. 221.
 Roeser, W. F. 230, 236.
 Rohm, W. 46, 53, 58, 60,
 61, 66, 84, 147, 163,
 193, 210, 230.
 Rosenhaupt 6.
 Ruf, K. 200.
 Rumler 167, 209.
 Ruthardt, K. 2.

 Saffy, J. F. 136.
 Saito, M. 42.
 Salzer, F. 12, 14.
 Schafmeister, P. 88.
 Scheil, E. 5, 17, 27, 28, 33,
 185, 202.
 — M. A. 53, 200.
 Schenck, H. 8.
 — R. 8.
 Schichtel, K. 17, 125, 138,
 139, 191, 200, 202, 208,
 209.
 Schiffler, H. J. 127, 156.
 Schmidt, H. 61.
 — M. 93.
 Schmitz, F. 124.
 Schoene, E. 58, 64.
 Schottky, H. 77, 79, 191.
 — W. 8.
 Schrader, H. 19.
 Schulz, E. H. 28, 202.
 Schulze, A. 202.
 Schusterius, H. C. 179.
 Seith, W. 15.
 Simcox, H. G. 237.
 Sissener, J. 220.

 Smekal, A. 8.
 Smidt, L. 160.
 Smith, R. D. 166.
 Smithells, C. J. 27, 51, 58,
 61, 85, 105, 124, 240.
 Stenkhoff, R. 185.
 Stoerk, C. 184.
 Stolle, R. 191.
 Sucksdorff J. 9.
 de Sveshnikoff, W. W. 127.

 Tammann, G. 1, 3, 13, 40,
 42, 76.
 Tasaki, M. 87.
 Thews, E. R. 187.
 Thiess, E. 175.
 Thomas, G. J. 17, 104.
 Thompson, J. G. 127.
 Thyssen, M. H. 224.
 Tofaute, W. 93.

 Utida, Y. 42.

 Vanick, J. S. 127, 222.
 Vogel, R. 8.

 Wagner, C. 3, 8, 9, 10, 17.
 Walker, A. 15.
 Waltenberg, R. 147.
 Wartenberg, H. v. 28.
 Wasmuth, R. 220, 221.
 Wensel, H. T. 230.
 Wever, F. 74, 87, 96.
 Wilhelm, C. J. 160.
 Williams, S. V. 27, 51, 61,
 85, 105, 240.
 Wilkins, F. J. 3.
 Wilson, E. 237.
 — R. L. 159.
 Winterhager, N. 120, 146.
 Wood, W. P. 12, 35, 77,
 121, 150.
 Woodson, J. C. 185, 186.
 Worthington, R. 135, 190.
 Wright, E. C. 159.

 Young, A. H. 15.

 Ziegler, F. K. 161.
 — M. A. 94.
 Zwikker, C. 16.

Sachverzeichnis.

- Abrecken des Zunders 48.
Absprühen des Zunders 48.
Alferon 223.
Alkalielemente 107.
Aluminium, Angriff von — 186, 187.
—, Diffusion von — 38, 96.
—, Einfluß von — auf Gußeisen 224.
—, — von — auf Oxydationsbeständigkeit 79, 85, 95, 98.
—, — von — auf Schwefelbeständigkeit 150.
—, Spritzer von — auf Heizleitern 190.
—, Verarmung von — 38, 96.
— -Chrom-Eisen-Legierungen 96, 200.
— -Eisen-Legierungen 93.
Aluminiumnitride 139.
Aluminiumoxyd, Oxydgemische von — 30.
Aluminiumüberzüge 133.
Alsicrom 200.
Amberglimmer 168.
Ammoniaksynthese 125.
Anlauffarben 40.
Anlaufgeschwindigkeit 13, 40, 42.
Anlaufkonstante 9.
Anlaufsichten 3, 9, 10, 40.
Anlaufvorgang 10, 15.
Anwendung zunderfester Legierungen 192
Asbest 170.
Atmosphäre, Wechsel von reduzierender und oxydierender — 122.
Atomgewicht des Metalls 4.
Atomprocente 110.
Atomradius 117.
Atomvolumen 117.
Ausblühungen 38.
Austauschdiffusion 7.
Auswahl von Heizleiter-Legierungen 210.

Barium 107.
Beimengungen, Einfluß kleiner — auf Zunderbeständigkeit 105.
Beryllium, Einfluß von — auf Zunderbeständigkeit 105.
Beständigkeitsgrenzen gegen Wasserstoff 127.

Bestimmung der Anlaufschichten 40.
— der Gewichtsabnahme 45.
— der Gewichtszunahme 42.
— der Hitzebeständigkeit 50, 65.
— der Zunderbeständigkeit 38.
Bildungswärme des Oxyds 17, 18.
Blei, Angriff von — 189.
Bleioxyd, Angriff von — auf Cr-Ni 165.
Bor, Einfluß auf Oxydationsbeständigkeit 33.
Bronze 102.

Cekas 200.
Cer-Mischmetall 109.
Ceriumoxyd, Oxydgemische von — 33.
Chlor, Angriff von — auf Kupfer 2.
—, — von auf — hitzebeständige Legierungen 146, 160.
Chrom, Einfluß von — auf die Festigkeitseigenschaften 203.
—, — von auf die Oxydation 22, 77, 84.
—, — von — auf die Schwefelbeständigkeit 149, 158.
—, — von — auf die Wasserstoffbeständigkeit 129.
—, Zunderbeständigkeit von — 82.
Chrom-Aluminium-Eisen-Legierungen 96, 200.
— -Eisen-Legierungen 74, 198, 218.
— -Nickel 5.
— — -Legierungen 79, 193.
Chrom-Nickel-Eisen-Legierungen 87, 195, 197, 216.
Cr-Ni-Legierungen, Beständigkeit von — gegen Wasserstoff 133.
Chromnitride 137.
Chrom-Silizium-Eisen-Legierungen 100.

Dampfbrüchigkeit 136.
Deckschichtenbildung 1, 2, 4, 17, 34, 35.
Dichte des Oxyds 4.
Dichte des Metalls 4.
Diffusion 2, 6, 15, 38.
Diffusionsgeschwindigkeit 11, 15.
Diffusion, Korngrenzen- — 16.

- Diffusion der Reaktionsprodukte 124, 127.
 Dissoziationsdruck 1, 10.
 Druck, Einfluß von — und Temperatur auf Schwefelwasserstoffangriff 154.
 Durchschlagspannung 179.
 Eigenschaften, mechanische — gegoßener Legierungen 220.
 — — von Heizleiterlegierungen 194, 196.
 Einbettmassen 182.
 Einbrennen von Glasuren 164.
 Eindringtiefe des Oxyds 20, 24.
 Einlagerungsdiffusion 7.
 Einlagerungsmischkristall 7.
 Einschlüsse, heterogene — 25.
 Eisen-Aluminium-Legierungen 93.
 — — -Chrom-Legierungen 74, 198.
 — — -Aluminium-Legierungen 96, 200.
 — — -Nickel-Legierungen 87, 195, 197.
 — — -Silizium-Legierungen 100.
 Eisenoxydul 8.
 Eisensauerstoff 11.
 Eisen-Silizium-Legierungen 99.
 Elektrochemische Theorie der Metallkorrosion 10.
 Elektrolyt-Chrom 106.
 Elektronenleitung 13.
 Elektronenneutralität 8.
 Elektrowärmegeräte 69.
 Elektrowärmemassen 176.
 Emailen. Angriff von — 163.
 Emailieröfen 163.
 Emailieröfen 215.
 Emissionsvermögen der Oxyde 61.
 Entfestigungskurven von Cr-Al-Fe-Legierungen 204.
 Entkohlung, Einfluß einer Kaltverformung auf — 128.
 — durch Wasserstoff 126.
 Erdalkalielemente 107.
 Erdölraffinerien, Legierungen für — 159.
 Ersatzschaubild 10.
 Eutektikum, Oxyd- 18, 167.
 Exponentialgesetz 3, 41, 102.
 Farben dünner Blättchen 40.
 Fehlordnung 8.
 Feldspat 175.
 Feuchtigkeit, Einfluß von — bei Schwefelangriff 155.
 Feuerfeste Steine, Reaktion mit — 113.
 — —, Eigenschaften von — 174.
 Flüchtigkeit des Oxyds 1, 5.
 Fluoride, Einwirkung von — 162.
 Formänderung von Cr-Al-Fe-Legierungen 208.
 Fremddiffusion 6.
 Gase, schwefelhaltige — 147.
 Gasmenge, Zur Oxydation benötigte — 49, 95.
 Gefügegleichgewicht 88.
 Generatorgas 121.
 Gesamtstrahlung 61.
 Gesetz, exponentielles — 3.
 —, parabolisches — 3.
 Gewichtsabnahme 45.
 Gewichtszunahme 42.
 Gips in Einbettmassen 183.
 Gitteraufbau des Oxyds 8.
 Glas, Angriff von — 163.
 Glasuren, Angriff von — 163.
 Glasurbrennofen 165.
 Gleichgewicht 12.
 — mit CO und CO₂ 119.
 — mit H₂ und H₂O 134.
 Glimmer 168.
 Glühtemperatur von Cr-Al-Fe-Legierungen 204.
 Grenzflächen 10.
 Gußeisen 222.
 Gußlegierungen 215.
 Haften des Zunders 35.
 Halogene, Angriff von — 146.
 Heizleiterlegierungen 192.
 — Auswahl von — 210.
 Heizleiterträger 174.
 — Prüfung von — 180.
 Heizstäbe 183.
 Herstellungsverfahren, Einfluß des — 240.
 Heterogene Einschlüsse 25.
 Hitzebeständiges Gußeisen 222.
 Hitzebeständige Legierungen 192.
 — — in der Glasindustrie 166.
 Hitzebeständigkeit, Bestimmung der — 50.
 Hochdruckdampf, Angriff durch — 136.
 Hochfrequenzöfen 240.
 Hoskinssche Regel 114.
 Interkristalliner Bruch 233.
 Ionenleitung 13.
 Ionenradius 9, 104.

- Ionenwanderung 8.
 Iridiumdioxid 2.
 Isolationsprüfung 184.
- Kaliumjodid** 2.
 Kaltbearbeitung, Einfluß von — auf Diffusion 15, 128.
 Kaltverfestigung von Heizleiterlegierungen 203.
 Kalzium 107.
 Kalziumoxyd, Oxydgemische von — 32.
 Kanthal 200.
 Karbidbildner, Einfluß auf Beständigkeit gegen Wasserstoff 129.
 Karbide 219.
 —, Einfluß von — auf Oxydation 121.
 —, — von — auf Schwefelangriff 154.
 Karbunkel 38.
 Kennziffer 56.
 Keramische Baustoffe, Angriff von — 171.
 Kerbzähigkeit vor und nach Hydrierung 134.
 Kieselgur 170.
 Klemmenspannung 10.
 Kobalt, Einfluß des — auf Oxydation 20.
 Kohlehydrierung 125.
 Kohlensäure, Gleichgewicht mit — 119.
 —, Oxydation durch — 14, 119.
 Kohlenstoff, Einfluß von — auf Oxydation 20, 84, 118, 121.
 Kohlenstoffgehalt, Einfluß von — auf Brinellhärte 221.
 Kohlenstoffgehalt, Einfluß von — auf Stabilität des Austenits 76.
 Konstantanlegierung für Thermoelemente 236.
 Konzentrationsausgleich 6, 7.
 Korngrenzen, Oxyd auf den — 16, 106, 108.
 — Einfluß von — auf Diffusion 16.
 Korngrenzendiffusion 16.
 Korngröße, Einfluß von — auf Diffusion 16.
 — von Zahnstiften 239.
 Kornwachstum 205.
 Kupferabscheidungen 21.
 Kupfer, Angriff von — und Kupferlegierungen 187.
 —, Einfluß auf Oxydation 21.
 Kupferlegierungen, hitzebeständige — 102.
 Kupferoxydul 9.
- Kriechfestigkeit 195.
 Kristalle auf Heizleiterwendeln 37
- Lebensdauer**kennziffer 56, 64.
 Lebensdauerprüfung 56.
 — von Elektrowärmegegeräten 69.
 Legierungselemente, Einfluß verschiedener — 74.
 Lichtbögen 182.
 Lochfraß durch Asbest 170.
 — durch Glimmer 169.
 Lockerstellen 8, 15, 116.
 Löslichkeit des Oxyds 18.
 Lotbrüchigkeit 191.
- Magnesium** 107.
 Magnesiumoxyd, Oxydgemische von — 31.
 Magnetische Trennung der Oxyde 26.
 Mangan, Einfluß von — auf Oxyd 20, 84, 116.
 Megapyr 200.
 Messing 102.
 Metalle, Angriff geschmolzener — 184.
 Metallionen 6.
 Mischkristall, Einlagerungs- — 7.
 —, Substitutions- — 6.
 Molekulargewicht des Oxyds 4.
 Molekularvolumen 117.
 Molybdän, Einfluß von — auf Oxydation 23, 85.
 —, — von — auf Kriechfestigkeit 160.
 —, — von — auf Wasserstoffbeständigkeit 130.
 — in Stählen für Spaltanlagen 159.
- Nickel**, Angriff von — durch Hochdruckdampf 136.
 —, Einfluß von — auf Oxydation 19, 21.
 — -Mangan als Zündkerzenelektrode 229.
 —, Zunderbeständigkeit von — 81.
 Nicrosil 223.
 Nicrosilal 223.
 Nimol 223.
 Niresist 222.
 Nitrideinschlüsse 137.
 Normverfahren der Zunderprüfung 56.
- Oberflächenbelastung** 210.
 Oberflächendiffusion 16.
 Oberflächenfehler 5.
 Orientierung der Oxydkristalle 17.

- Osmium Tetroxyd 2.
 Oxydation von Eisen 5, 6, 14.
 Oxydationsgeschwindigkeit 13, 36, 103.
 Oxydation bei Raumtemperatur 2, 3.
 Oxyde, Eigenschaften reiner — 176.
 —, der Schwermetalle 167.
 Oxydeinschlüsse 25.
 Oxydhäute 17, 34.
 — Entfernung von — 45.
 Oxydkristalle 37.
 Oxydnebel 181.
 Oxydphasen 12.
 Oxydschichten, kristallisierte — 34.
- Palladiumoxyd** 1.
 Periodisches System 115.
 Permatherm 200.
 Phasengrenze 5, 13.
 Photozelle 53.
 Probedrahtdurchmesser 58.
 Prüfanzordnung 56, 65.
 Prüfkörper 56, 59.
 Prüftemperatur 56, 60.
- Quecksilber**, Angriff von — 190.
- Reaktion mit Gasen 118.
 Reaktionsgefäß 129.
 Reaktion mit festen Stoffen 168.
 — mit feuerfesten Steinen 113.
 Reaktionsprodukte, Diffusion der —
 124, 127.
 Rhodiumoxyd 1.
 Röntgenprüfung des Oxyds 27.
 Rohrheizkörper 184.
 Rotbruch der Metalle 191.
 Rußabscheidung 172.
 Rutheniumtetroxyd 2.
- Salzbäder, Einwirkung von — 146, 160.
 —, Lösungsvermögen für Metalloxyde
 160.
 Salzbadtiegel 161.
 Salze, Angriff geschmolzener — 160.
 Salzsäure, Angriff von — 147.
 Salzwasserprobe 69.
 Sauerstoff 69.
 — in Eisen 18.
 Sauerstoffmangel 10.
 Sauerstoffpartialdruck 9.
 Sauerstoffüberschuß 8.
 Säuredämpfe, Angriff von — 146.
 Schaltzeit 56, 57, 59.
 —, Einfluß der — 55.
- Schamotte, elektrischer Widerstand von
 — 173.
 — Schlacken, Angriff von — 163.
 Schmelzpunkte der Elemente 29.
 — der Legierungen 90.
 — der Oxyde 28, 29, 117.
 — der Oxydgemische 30.
 — niedrig schmelzender Metalle in Le-
 gierungen 185.
 — der Sulfide 148.
 Schnell oxydationsprobe in Sauerstoff 69.
 Schutzschicht 4.
 Schwefel 27.
 —, Angriff von — auf zunderfeste Le-
 gierungen 147.
 Schwefelbeständige Legierungen 153,
 155, 156.
 Schwefelbeständigkeit von Kobalt 151.
 — von Nickel 151.
 — von Stahl 150.
 Schwefelhaltige Gase, Angriff von —
 147.
 Schwefelpocken 148.
 Schwefelsäure, Angriff von — 155.
 Schwefelwasserstoff, Angriff von — 150.
 Schwefliche Säure, Oxydation durch —
 14.
 Schweißen von Cr-Al-Fe-Legierungen 207.
 Selbstdiffusion 6.
 Sieromal 200.
 Silberoxyd 1.
 Silikate, Angriff von — 163.
 Silizium, Einfluß von — auf Schwefel-
 beständigkeit 152.
 —, — von — auf Zunder und Gefüge
 223.
 —, — von — auf Zunderbeständigkeit
 79, 85, 98, 105.
 — -Chrom-Eisen-Legierungen 100.
 — Eisen-Legierungen 99.
 Spaltanlagen, Legierungen für — 159.
 Spröde Verbindungen im System F-Cr
 74, 88, 98.
 Sprödigkeit der Ausscheidung 205.
 Stickoxyd, Oxydation durch — 15.
 Stickstoff, Angriff von — 136.
 — -Austenit 139, 144.
 — -Perlit, 137, 144.
 Strömungsgeschwindigkeit 12.
 Strontium 107.
 Störstellen 13.
 Substitutions-Mischkristalle 6, 8.
 Sulfide, Schmelzpunkt der — 148.
 Sulfidzunder 34.

- Tantal, Einfluß von — auf Zunderbeständigkeit 110.
 Temperaturkoeffizient des elektrischen Widerstandes 193, 199, 200, 202.
 Temperaturmessung 61, 69, 230, 237.
 Temperatur und Oberflächenbelastung 212.
 Temperaturregelung mittels Photozelle 53.
 Thermitchrom 106.
 Thermoelemente 105, 230.
 —, hitzebeständige Legierungen für — 230.
 Thermokräfte 231.
 Thermowaage 9, 43.
 Thorium 110.
 Titan, Einfluß des — auf Oxydation 23.
 —, — des — auf Wasserstoffbeständigkeit 130.
 Tombak 102.
 Trennung, s. magnetische Trennung.

 Überführungszahlen 9, 10.
 Übertemperaturen 213.
 Umwandlungen, allotrope — 13, 14.
 Umwandlungspunkt, Einfluß des Umwandlungspunktes auf Oxydation 15.

 Vakuumschmelzen 241.
 Vanadin, Einfluß von — auf Oxydation 23.
 —, — von — auf Wasserstoffbeständigkeit 130.
 Verarmung an Aluminium 38, 96, 144.
 — an Chrom 76, 137, 144.
 Verbindung, Spröde — im System Fe-Cr 98.
 Verbrennungserseheinung 19.
 Verbrennungsgase 118, 124.
 Verletzung der Oxydhaut 38.
 Verschlackung durch Salz 147.
 Verschmiermassen 182.
 Versprödung von Heizleiterlegierungen 198.
 Verwerfen von Cr-Al-Fe-Legierungen 209.

 Verzunderung 14.
 Verzunderungsproben 45, 51, 56.
 — Art des Einbaues 55.

 Wachsen von Cr-Al-Fe-Legierungen 209.
 Wanderung der Ionen 8, 10.
 Wandplatten-Brennofen 164.
 Wärmeausdehnungsbeiwert des Oxyds 35.
 Wärmedurchschlag 179.
 Wärmestau 178.
 Warmfestigkeit 217.
 Warmzerreißprobe 69.
 Wasserdampf, Angriff durch — 120, 123, 134.
 —, Überhitzer — 135.
 Wassergas 121.
 Wasserglas 170.
 Wasserstoff, Angriff des — 124.
 —, feuchter — 135.
 —, als Schutzgas 125.
 Wickeldorndurchmesser 167, 208.
 Widerstandsänderung 36, 51, 65, 86.
 Widerstand, elektrischer — von Heizleiterlegierungen 193, 195, 199, 200.
 Windungsabstand 59.
 Wolfram 5.
 —, Einfluß von — auf Oxydation 23, 24, 85, 123.
 —, — von — auf Wasserstoffbeständigkeit 130.
 Wüstit 8.

 Zahnstifte aus Unedelmetallen 237.
 Zersetzungsdruck 1, 13, 22.
 Zerstörungszeit drahtförmiger Proben 51.
 Zink, Angriff von — 185, 187.
 Zinn, Angriff von — 190.
 Zunderfeste Legierungen, Anwendung von — 192.
 Zunderisothermen 5.
 Zündkerzenelektroden 226.
 Zusatzelemente 25, 115.
 —, Verteilung der — 26.
 Zustandsbilder 10.

Reine und angewandte Metallkunde in Einzeldarstellungen, herausgegeben von Professor Dr. **W. Köster**, Direktor des Kaiser Wilhelm-Instituts für Metallforschung und des Instituts für angewandte Metallkunde an der Technischen Hochschule Stuttgart.

1. Band: **Technologie der Zinklegierungen**. Von Dr.-Ing. **Arthur Burkhardt**. Mit 413 Abbildungen. IX, 256 Seiten. 1937.

RM 30.—, gebunden RM 31.50

3. Band: **Diffusion in Metallen**. (Platzwechselreaktionen.) Von Professor Dr. **Wolfgang Seith**. Mit 127 Abbildungen. IV, 151 Seiten. 1939.

RM 18.—, gebunden RM 19.50

2. Band, Zweiter Teil: **Warmfeste Legierungen**. Von E. Both und W. Hessenbruch. In Vorbereitung

4. Band: **Kupfer im technischen Eisen**. Von Dr.-Ing. habil. Heinrich Cornelius. Mit etwa 165 Abbildungen. Etwa 240 Seiten.

Erscheint im Frühjahr 1940

Der Aufbau der Zweistofflegierungen. Eine kritische Zusammenfassung. Von Dr. phil. habil. **M. Hansen**, Düren/Rhld. Mit 456 Textabbildungen. XV, 1100 Seiten. 1936. Gebunden RM 87.—

Der Aufbau der Kupfer-Zinklegierungen. Von Direktor Professor Dr.-Ing. e. h. **O. Bauer** und Dr. phil. **M. Hansen**. (Mitteilungen der deutschen Materialprüfungsanstalten, Sonderheft IV.) Mit 172 Abbildungen. IV, 150 Seiten. 1927. RM 16 20, gebunden RM 18.—

Die ferromagnetischen Legierungen und ihre gewerbliche Verwendung. Von Dipl.-Ing. **W. S. Messkin**. Umgearbeitet und erweitert von Regierungsrat Dr. phil. **A. Kussmann**. Mit 292 Textabbildungen. VIII, 418 Seiten. 1932. Gebunden RM 44.50

Metallographie der technischen Kupferlegierungen. Von Dipl.-Ing. **Alfred Schimmel**. Mit 199 Abbildungen im Text, einer mehrfarbigen Tafel und 5 Diagramm-Tafeln. VI, 134 Seiten und 4 Seiten Anhang. 1930. RM 17.10, gebunden RM 18.45

Metallographie des Aluminiums und seiner Legierungen. Von Dr.-Ing. **V. Fuß**. Mit 203 Textabbildungen und 4 Tafeln. VIII, 219 Seiten. 1934. RM 21.—, gebunden RM 22.50

Magnesium und seine Legierungen. Bearbeitet von H. Altwicker, A. Bauer, A. Beck, H. Bohner, W. Buchmann, R. Fiedler, G. Gossrau, O. Keinert, P. Menzen, W. Moschel, E. Nachtigall, E. J. de Ridder, W. Schultze, H. Seliger, G. Siebel, P. Spitaler, R. Suchy, H. Vosskühler, W. H. O. Ziegler. Herausgegeben von Direktor Dr.-Ing. E. h. **Adolf Beck**, Bitterfeld. Mit 524 Abbildungen. XVI, 520 Seiten. 1939. RM 54.—, gebunden RM 56 70

Handbuch der Werkstoffprüfung. In vier Bänden. Herausgegeben unter besonderer Mitwirkung der Staatlichen Materialprüfungsanstalten Deutschlands, der zuständigen Forschungsanstalten der Hochschulen, der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft und der Industrie sowie der Eidgenössischen Materialprüfungsanstalt Zürich, von **Erich Siebel**, Stuttgart.

Erster Band: **Allgemeine Grundlagen. Prüf- und Meßeinrichtungen.** Herausgegeben von Professor Dr.-Ing. **E. Siebel**-Stuttgart.

Erscheint im Februar 1940

Zweiter Band: **Die Prüfung der metallischen Werkstoffe.** Herausgegeben von Professor Dr.-Ing. **E. Siebel**-Stuttgart. Mit 880 Textabbildungen. XVI, 744 Seiten. 1939. RM 66.—, gebunden RM 69.—

Dritter Band: **Die Prüfung nichtmetallischer Baustoffe.** Herausgegeben von Professor **O. Graf**-Stuttgart. Erscheint im Frühjahr 1940

Vierter Band: **Organische Werkstoffe.** In Vorbereitung

Reine Metalle. Herstellung, Eigenschaften, Verwendung. Bearbeitet von zahlreichen Fachgenossen. Herausgegeben von Direktor Professor Dr. **A. E. van Arkel**, Leiden. Mit 67 Abbildungen. VII, 574 Seiten. 1939. RM 48.—, gebunden RM 49.80

C. J. Smithells, Beimengungen und Verunreinigungen in Metallen. Ihr Einfluß auf Gefüge und Eigenschaften. Erweiterte deutsche Bearbeitung von Dr.-Ing. **W. Hessenbruch**, Heraeus Vakuumschmelze A.-G., Hanau/M. Mit 248 Textabbildungen. VII, 246 Seiten. 1931. Gebunden RM 29.—

Texturen metallischer Werkstoffe. Von Dr. phil. habil. **G. Wassermann**. Mit 184 Abbildungen im Text. VI, 194 Seiten. 1939. RM 18.—, gebunden RM 19.80

Korrosion, Passivität und Oberflächenschutz von Metallen. Von **U. R. Evans**, Cambridge. Ins Deutsche übertragen und mit einigen Ergänzungen versehen von Dr. E. Pietsch, Berlin. Mit 94 Abbildungen im Text. XXXIII, 742 Seiten. 1939. RM 54.—, gebunden RM 56.70

Korrosion an Eisen und Nichteisenmetallen. Betriebserfahrungen in elektrischen Kraftwerken und auf Schiffen. Von **August Siegel** VDI, Oberingenieur i. R. der AEG-Turbinenfabrik Berlin. Mit 112 Abbildungen auf 22 Tafeln. V, 86 Seiten. 1938. RM 19.50, gebunden RM 21.60

Korrosionstabellen metallischer Werkstoffe geordnet nach angreifenden Stoffen. Von Dr.-Ing. **Franz Ritter** VDI. V, 193 Seiten. 1937. (Verlag von Julius Springer-Wien.) Gebunden RM 19.80
