



International Critical Tables of Numerical Data, Physics, Chemistry and Technology (1930)

Pages
49

Size
8.5 x 11

ISBN
0309339448

National Research Council

 [Find Similar Titles](#)

 [More Information](#)

Visit the National Academies Press online and register for...

- ✓ Instant access to free PDF downloads of titles from the
 - NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
 - NATIONAL ACADEMY OF ENGINEERING
 - INSTITUTE OF MEDICINE
 - NATIONAL RESEARCH COUNCIL
- ✓ 10% off print titles
- ✓ Custom notification of new releases in your field of interest
- ✓ Special offers and discounts

Distribution, posting, or copying of this PDF is strictly prohibited without written permission of the National Academies Press. Unless otherwise indicated, all materials in this PDF are copyrighted by the National Academy of Sciences.

To request permission to reprint or otherwise distribute portions of this publication contact our Customer Service Department at 800-624-6242.

Copyright © National Academy of Sciences. All rights reserved.



INTERNATIONAL CRITICAL TABLES

of NUMERICAL DATA, PHYSICS, CHEMISTRY
and TECHNOLOGY

Prepared under the Auspices of the International
Research Council and the National
Academy of Sciences

BY THE
NATIONAL RESEARCH COUNCIL OF
THE UNITED STATES OF AMERICA

Index—Index des Matières
Sachverzeichnis—Indice
VOLUMES I to VII

Published for the National Research Council

BY THE
MCGRAW-HILL BOOK COMPANY, INC.
NEW YORK AND LONDON

1930

INDEX

HOW TO USE THE INDEX

Determine to which one or more of the following categories the information desired belongs and proceed as directed.

(1) A property or characteristic of a natural or industrial material or product not belonging under (2). *See* below.

(2) A property of a well-defined physico-chemical system consisting of one or more pure substances or definite mixtures thereof, either gases, liquids, or solids or combinations thereof. Consult the index under the name of the desired property.

Exceptions.—For all properties of the following pure substances, *see* this Index, p. 41:

Air, Ammonia, Benzene, Carbon dioxide, Ethyl alcohol, Mercury, Methyl alcohol, Potassium chloride, Silica, Sodium chloride, Sulfur dioxide, Water.

For all properties of radioactive substances, *see* Vol. I, p. 364.

(3) A characteristic of an astronomical or terrestrial body or class of bodies. Consult the index under an appropriate name of the body and/or characteristic.

(4) Numerical data relating to instruments, apparatus, laboratory technic or operations, or control of laboratory or factory conditions. Consult the index under Laboratory technic.

Throughout I. C. T. the longer tables of data belonging to category (2) are (except as otherwise noted) arranged in accordance with the chemical formulae of the substances involved. To utilize these tables it is absolutely necessary for the user to familiarize himself once for all with the system of arrangement used. This system is fully explained in Vol. III, p. viii.

Natural or Industrial Materials or Products

Determine the class or classes to which the material belongs and consult the general index under the terms which are printed

below in bold-face type. Examples: For celluloid, consult the index under "Plastics"; for linseed oil, *see* "Oils, vegetable" and "Paints."

Materials mainly of mineral origin	Materials mainly of animal or vegetable origin	Other classes of materials
Abrasives	Adhesives and gels	Carbons, commercial
Asphalts and mineral waxes	Dyes	Dyes
Brines, refrigerating	Fibers, textile	Insulating materials
Building stones	Fuels, solid	Thermal
Cement	Leather	Electrical
Clay products (Brick, tile, etc.)	Oils, fats and waxes, animal and vegetable	Acoustical
Clays and earths	Plastics, artificial (Nitrocellulose and phenol resin products)	Paints and varnishes, raw materials for
Enamels, vitreous	Rubber, gutta percha and balata	Photography, materials for
Fuels, gaseous	Tannins and Tanning materials	Soaps and soap solutions
Glass		X-ray diffraction data, miscellaneous materials
Metals and alloys		Thermal conductivity: industrial materials
Oils and waxes, mineral		
Pigments		
Porcelains and white-wares		
Refractory materials		
Rocks and minerals		
Tars, pitches and distillates		

A

- Aberration constant, 1: 18, 34
- Abrasive, 2: 86
- Absorption:
 - Alpha particles, 1: 369
 - Beta rays, 1: 370
 - Dielectric, 6: 97
 - Heat of; *See* Heat
 - Light, 5: 248, 264, 268
 - Primary electrons, 6: 61
 - Sound, 6: 458
 - Vapors by rubber, 2: 269
 - Water by plastics, 2: 298
 - X-rays, 6: 8
- Absorption limits, X-rays, 6: 23
- Absorption spectra:
 - Dyes, 7: 173
 - Liquids and vapors, 5: 326
 - Solutions, 5: 326, 359
- Accelerators of vulcanization, 2: 278
- Accommodation coefficients, 5: 53
- Acetyl value, definition, 2: xii
- Acid value, definition, 2: xii
- Acids, commercial, vapor pressure, 3: 301
- Acoustics, tabular index, 6: 450
- Activity coefficients, 7: 224
- Acuity:
 - Auditory, 1: 94; 6: 450
 - Visual, 1: 92

- Adhesives, 2: 217
- Adiabatic compression, heat of, 5: 144
- Adsorption, tabular index, 3: 249
 - Heat of, 5: 139
 - Odors, 1: 359
 - Radioactive elements, 1: 364
 - Salts on barium sulfate, 1: 354
- Aerodynamics, 1: 402
- Air:
 - See* page 41 of this Index
 - Buoyant effect of, 1: 74
 - Electrical conductivity of, 6: 444
 - Moist, density of, 1: 71
 - Rate of flow at low pressure, 1: 92
 - Surface friction, 1: 405
 - See also* Atmosphere
- Air conditioning, 2: 321
 - See also* Humidity
- Air-earth current density, 6: 444
- Airfoils, 1: 407
- Albedo, 5: 262
- Alberene; *See* Soapstone
- Alloys:
 - Absorption of light, 5: 250
 - British Engineering Standards, 2: 386
 - Classes, 2: 388
 - Commercial names, 2: 370
 - Density, 2: 358
 - Electrical conductivity, 6: 156
 - Endurance limits, 2: 595

Alloys.—(Continued)

- Fatigue, 2: 595
- Ferromagnetism, 6: 370
- Hall effect, 6: 417
- Kerr effect, 6: 435
- Latent heat of phase changes, 2: 458
- Magnetic susceptibility, 6: 365
- Mechanical properties, tabular index, 2: 359
- Name index, 2: 370
- Nernst effect, 6: 420
- Phase equilibrium diagrams, 2: 400
- Physical properties, tabular index, 2: 358
- Properties, symbols for, 2: 396
- Reflectivity for light, 5: 250, 254
- Refraction of light, 5: 250
- Righi-Leduc effect, 6: 421
- Solidification, volume change on, 2: 474
- Solubility of gases in, 3: 270
- Sound, velocity of, in, 6: 465
- Specific heat, 5: 118
- Tempering, volume change due to, 2: 477
- Thermal conductivity, 5: 218
- Thermal expansion, 2: 463
- Thermal radiation from, 5: 244
- Thermo-electric power, 6: 215
- Treatments, symbols for, 2: 392
- Thomson coefficient, 6: 228

* For properties not included in this section, *see* name of property in the Index.

Alloys.—(Continued)

- Vapor pressure, partial, 3: 284
- Viscosity, 5: 6
- X-ray diffraction data, 1: 348; 2: 356
- Alpha particles:
 - Absorption, 1: 367, 369
 - Chemical effects, 1: 366
 - Ionization of gases by, 6: 122
 - Range, 1: 368, 369
 - Saturation currents, 1: 367
 - Velocity in gases, 1: 369
- Aluminium and alloys,* 2: 532, 542
 - Phase equilibrium diagrams, 2: 400
 - Aluminium steels,* 2: 529
 - Alundum, 2: 82
- Amalgams:
 - Electrical resistivity, 6: 156
 - Magnetic susceptibility, 6: 365
 - Refraction and absorption of light, 5: 250
 - Specific heat, 5: 118
 - Surface tension, 2: 591
 - Thermal conductivity, 5: 222
 - Thermal expansion, 2: 474
 - Vapor pressure, partial, 3: 284
- Amberite, electrical insulating properties, 2: 309
- Ambroin, electrical insulating properties, 2: 308
- Ammonia; See page 41 of this Index
- Ammoniates, decomposition pressures, 7: 224
- Anemometer, Robinson, 1: 403
- Angle of contact, 4: 434
 - See also Interfacial and Surface tension
- Anti-knock" effect, 2: 162, 184
- Antimony steels,* 2: 531
- Arabinose, 2: 351
- Arsenic and alloys,* 2: 592
- Arsenic steels,* 2: 529
- Asphalts, 2: 168
 - Electrical insulating properties, 2: 308
- Ashphaltite, 2: 168
- Astro gamma, 5: 444
- Atmosphere:
 - Composition of, 1: 393
 - Conductivity of, 6: 442
 - Ionic content, 6: 442
 - Mass of, 1: 393
 - Opacity of, 5: 268
 - Pressure; See Barometry
 - Radon content, 1: 372
- See also Air
- Atmosphere, one, definition of, 1: 18, 34
- Atom:
 - Critical potentials, 6: 69, 70
 - Energy levels, 5: 392
 - Optical spectra, 5: 408
 - Structure of, 1: 47; 5: 408
- Atomic groups, magnetic susceptibility, 6: 365
- Atomic numbers, 1: 43
- Atomic radii, 6: 350
- Atomic weights, 1: 43
- Audibility, 1: 94; 6: 450
- Audition, physical aspects, 6: 450
- Aurora, 6: 449
- Avogadro's number, 1: 18, 34
- Azeotropic mixtures, 3: 318

B

- Bakelite, 2: 298
- Balata, 2: 254, 294
- Ballistics, 7: 496
- Band spectra, 5: 409
- Barnett effect, 6: 347
- Barometry, 1: 68
- Barrett effect, 6: 439
- Bauxite, 2: 57, 82
- Bearing alloys, 2: 557, 561

- Beeswax, 2: 196
 - Electrical insulating properties, 2: 308
- Bentonite, 2: 63, 64
- Benzene; See page 41 of this Index
- Beta rays:
 - Absorption and diffusion, 1: 379
 - Ionization of gases by, 6: 121
 - Scattering, 1: 370
- Biochemical kinetics, 7: 153
- Birefringence:
 - Electric, 7: 109
 - Magnetic, 7: 109
 - Optical, 7: 16
- Bismuth alloys,* phase equilibrium diagrams, 2: 426
- Bitumens, 2: 168, 170
- Black body:
 - Luminous characteristics, 5: 437
 - Radiation, 5: 239
- Bohr magneton, 6: 346
- Boiling points, tabular index, 3: 199
 - Composition, variation with, 3: 308, 324
 - Compounds, 1: 106, 162, 176, 310; 3: 213, 215, 301
 - Correction of, 3: 246
 - Elements, 1: 102; 3: 201, 205
 - Elevation of, 3: 324
 - Saturated solutions, 3: 324
 - Soaps, 5: 456
 - Water, 1: 53; 3: 211
- Bolting cloth, 2: 332
- Boron and alloys,* 2: 592
- Boron steels,* 2: 530
- Brasses,* 2: 555
- Brick, refractory, 2: 82
 - See also Clay, Sand-lime brick, Masonry
- Brightness temperature, 1: 59; 5: 245
- Brinell hardness number, definition, 2: x
 - See also Hardness
- Brines, refrigerating, 2: 327
- British thermal unit, 1: 18, 34
- Bronzes:
 - Aluminium, 2: 572
 - Copper, 2: 559
 - Zinc, 2: 559
- Buffer solutions, 1: 81
- Building stones, 2: 47
 - Sound, velocity of, in, 6: 465
- Bunsen cell, 6: 318
- Bunsen flame, electrical properties, 6: 156

C

- Cadmium and alloys,* 2: 548
 - Phase equilibrium diagrams, 2: 429
- Calcium and alloys,* 2: 592
- Calendar, Gregorian, 1: 391
- Calory, 1: 18, 34; 5: 169
- Candlepower, standard, 5: 434
- Capillarity, tabular index, 4: 432
 - See also Surface tension
- Carbon dioxide; See page 41 of this Index
- Carbon steels,* 2: 483
- Carbons, commercial, 2: 303
- Carborundum, 2: 82, 86
 - Refractivity, 7: 19
- Catalysis, 7: 113
- Catalysts, X-ray data, 2: 357
- Cathodoluminescence, 5: 387
- Cell constants, standard values for, 6: 230
- Cellulak, electrical insulating properties, 2: 308
- Celluloid, 2: 296, 314
- Cellulose:
 - Electrical insulating properties, 2: 308
 - X-ray diffraction data, 2: 357
- Cement:
 - Dental, 2: 129
 - Hydraulic, 2: 117

Cement.—(Continued)

- Magnesia, 2: 124
- Portland, 2: 117
- Structural, 2: 117
- Ceramic materials, 2: 56, 64, 66, 82, 86, 87, 114, 117, 124
 - X-ray diffraction data, 2: 357
- Cereals, hygroscopicity, 2: 324
- Ceresin, 2: 148, 168
 - Electrical insulating properties, 2: 308
- Cerium and alloys,* 2: 592
- Cerium steels,* 2: 531
- Charcoal:
 - Adsorption of gases by, 3: 250
 - Fuel value, 2: 130
 - Heat of adsorption of gases by, 5: 139
- Chemical kinetics, tabular index, 7: 113
- Chemiluminescence, 5: 389
- Chromium and alloys,* 2: 592
- Chromium steels,* 2: 506
- Clark cell, 6: 314
- Clay products, 2: 64
- Clays:
 - Hygroscopicity, 2: 324
 - Properties, 2: 56
 - X-ray diffraction data, 2: 357
- Cloth, electrical insulating properties, 2: 308
- Coal, 2: 130
- Cobalt and alloys,* 2: 592
 - Phase equilibrium diagrams, 2: 431
- Coercive force, 6: 369
- Coke, 2: 303
 - Hygroscopicity, 2: 325
- Colloids:
 - Dielectric strength, 6: 105
 - Diffusion, 5: 71
 - Osmotic pressure, 4: 430
 - Precipitation laws, 1: 354
 - Solubility of gases in, 3: 281
 - X-ray diffraction data, 2: 357
- Color, 1: 93
- Color filters, 1: 60; 5: 264, 271
- Color temperature, 1: 59; 5: 245
- Combustion, heat of, 5: 162
 - Oils and fats, 2: 210
- Compressibility, tabular index, 3: 1
 - Building stones, 2: 54
 - Compounds, 3: 49
 - Elements, 3: 35, 46
 - Gases, 3: 3, 17, 435
 - Glass, 2: 93
 - Liquids and vitreous solids, 3: 35, 40, 41
 - Metals, 3: 46
 - Minerals and rocks, 3: 49
 - Oils, animal and vegetable, 2: 208
 - Petroleum, 2: 146
 - Porcelains, 2: 68
 - Rubber, 2: 269
 - Solutions, 3: 439
 - Woods, 2: 1
- Compressibility differences, 4: 9
- Compression, heat of, 5: 144
- Compton effect, 6: 17
- Concentration cells, 6: 321
- Concrete, 2: 118, 125
 - Magnesia, 2: 124
- Condensation, velocity of, 5: 53
- Condensed systems:
 - Freezing point data, 4: 1
 - Solubility data, 4: 1
- Condensite, 2: 298
- Conductivity, electrical, tabular index, 6: 109
 - Commercial carbons, 2: 303
 - Elements, 1: 103; 6: 109
 - Films, 4: 475
 - Gases, 6: 110
 - Glass, 2: 101
 - Insulating materials, 2: 304
 - Oils and fats, 2: 211

* For properties not included in this section, see name of property in the Index.

Conductivity, electrical.—(Continued)
Plastics, 2: 297
Porcelains, 2: 71, 80
Refractory materials, 2: 86
Rubber, 2: 272
Soaps, 5: 458
Solutions, 6: 229
Transverse magnetic field, effect of, 6: 421
X-rays, effect of, 6: 6
Conductivity, thermal, tabular index, 5: 213
Abrasives, 2: 87
Alloys, 5: 218
Building stones, 2: 55
Carbons, electrical, 2: 304
Cements and concretes, 2: 119, 314
Crystals, 5: 230
Elements, 5: 213
Magnetic field, effect of, 6: 424
Fibers, 2: 238
Gases and vapors, 5: 212
Glass, 2: 101; 5: 529
Insulating materials, 2: 311, 312, 316
Liquids, 5: 226
Metals, 5: 218
Petroleum, 2: 151
Refractory materials, 2: 85, 316
Solids, 5: 230
Standard materials, 5: 218
Conite, electrical insulating properties, 2: 308
Constant boiling mixtures, 3: 318
Constants:
Basic, 1: 17
Fundamental, 1: 17
Contact potentials, 6: 56
Convection of heat, 5: 234
Conversion factors, 1: 18
Viscometers, 1: 32
Copal, electrical insulating properties, 2: 309
Copper and alloys, * 2: 552, 558
Phase equilibrium diagrams, 2: 432
Copper steels, * 2: 483
Corbino effect, 6: 414
Corona, high voltage, 6: 107
Corundum, 2: 86
Cotton, 2: 233, 312, 322
Cristobalite; *See* Silica
Critical point data, 3: 248
Critical potentials, 6: 69
Cryoscopic data:
Aqueous solutions, 4: 254
Inorganic solvents, 4: 36, 214
Organic solvents, 4: 183, 215
Crystal gratings, X-ray spectroscopy, 6: 7
Crystal growth, 1: 355; 5: 61
Crystal structure, X-ray data, 1: 338; 2: 356
Crystallization, velocity of, 5: 60
Crystallography of carbon compounds, 1: 320
Crystals:
Birefringent, 7: 16
Dielectric constants, 6: 98
Ferromagnetic, 6: 410
Grating constants, 6: 7
Specific heat, 5: 95
Thermal conductivity, 5: 230
Velocity of dissolution, 5: 55
X-ray diffraction data, 1: 338; 2: 357
See also Minerals, Rocks, Solids
Curie point, 6: 369

D

Daniell cell, 6: 318
Day, 1: 391
Declination, magnetic, 6: 445
Decomposition pressure, 7: 224

Definitions, 1: 34; 2: viii
Density, tabular index, 3: 1
Abrasives, 2: 87
Air, moist, 1: 71
Building stones, 2: 52
Clays, 2: 56
Coals, 2: 135
Compounds, 1: 106, 176, 313, 341
Determination of, 1: 78
Elements, 1: 102, 340
Fibers, 2: 237
Gases and vapors, 3: 3, 345
Glass, 2: 93
Liquids and vitreous solids:
Compounds, 3: 22
Elements, 1: 102, 340; 2: 456, 463; 3: 20, 35
Liquids under high pressure; *See* Compressibility
Maximum, temperature of, 3: 107
Metals, 2: 463
Oils, fats and waxes, 2: 201
Orthobaric, 3: 202, 228, 237, 244
Petroleum, 2: 137, 144
Plastics, 2: 296
Porcelains, 2: 68, 75
Refrigerating brines, 2: 327
Rubber, 2: 255, 259
Soaps, 5: 447
Solid solutions, metallic, 2: 358
Solids:
Compounds, 3: 43, 45
Elements, 2: 456; 3: 21
Solutions and mixtures:
Aqueous, 3: 51, 95, 111, 125
Maximum density, 3: 107
Saturated, 3: 104
Gases, 3: 17
Non-aqueous, 2: 358; 3: 130
Stellar, 1: 385
Thermal insulating materials, 2: 312
Woods, 2: 1
Detonation, 2: 162, 184
Detonation velocity, 7: 492
Developers, photographic, 5: 438
Dew point of gasoline, 2: 149
Dextrose, 2: 347
Diamagnetism, theories of, 6: 349
Diaphone, 6: 456
Diaspore, 2: 86
Diatomaceous earth, 2: 86, 313
Diatomic molecular spectra, constants, 5: 409
Diazotization, kinetics of, 7: 142
Dielectric constant, 6: 73
Glass, 2: 101
Magnetic field, effect of, 6: 105
Oils and fats, 2: 211
Oils, insulating, 2: 305
Plastics, 2: 298
Porcelains, 2: 72, 80
Pressure, effect of, 6: 105
Rubber, 2: 272
Solids, 2: 310
Standard liquids, 6: 82
Dielectric strength; *See* Dielectric constant
Dielectrics, tabular index, 6: 73
Conductivity, X-rays, effect of, 6: 6
Contact potentials, 6: 57
Liquids, industrial, 2: 305
Solids, industrial, 2: 310
Diffraction data, X-ray, 1: 338; 2: 356
Diffusion:
Beta rays, 1: 370
Coefficient of, 5: 62, 63
Gases and vapors, 5: 62
In liquids, 5: 63
Metals in metals, 5: 75
Odors, 1: 358
Radioactive elements, 1: 364

Diffusion.—(Continued)
In solids, 5: 76
Velocity of, 5: 62, 76, 77
Dilution, heat of, 5: 160, 170, 212
Dimensional formulae, 1: 19
Dimensions of physical quantities, 1: 20, 34
Diodes, 6: 58
Dispersoidology, 1: 354
Dissociation, heat of, 5: 169, 418; 7: 224
Distribution coefficient, 3: 418
Drop weight correction, 4: 435
Drying agents, 3: 385
Ductility, definition of, 2: xii
Dyes:
Absorption spectra, 7: 173
Fading, kinetics of, 7: 165
Hydrogen ion concentration, 1: 81
Indicator, 1: 81
Rearrangement of, kinetics of, 7: 127
Refractivity, 7: 15
Dynamite, 7: 493

E

Ear, sensitivity, 1: 94; 6: 450
Earth:
Form and size, 1: 394
Motion, 1: 392
Earth currents, 6: 449
Earths; *See* Clays
Elastic limit, definition of, 2: viii
Elasticity, modulus of, definition, 2: x
Electric arcs, 6: 51
Electrical conductivity; *See* Conductivity, electrical
Electrical resistivity; *See* Conductivity, electrical
Electricity:
Atmospheric, 6: 442
Piezo-, 6: 207
Pyro-, 6: 207
Spray, 1: 359
Thermo-, 6: 213
Electrochemical reactions, potentials of, 6: 332
Electrode cells, 6: 319
Electromotive force:
Electrolytic, 6: 512
Photo, 6: 66
Thermo, 6: 213
See also Thermodynamics
Electron emission:
Direction of, 6: 5
From radioactive substances, 1: 365
Electron tube, oscillating, 6: 456
Electronic radiation, X-ray, 6: 2
Electronics, 1: 47; 6: 2
Tabular index, 6: 51
Electrons:
Angular distribution, 6: 62
Atoms, distribution in, 6: 28
Distribution and magnetism, 6: 347
Energy levels, 5: 417
Gases, ionization by, 6: 120
Photoemission, 6: 67
Primary, absorption of, 6: 61
Secondary:
Emission of, 6: 60
Reflection of, 6: 62
Velocities of, 6: 64
Spinning, 6: 346
Thermal emission, 6: 53
Electrose, electrical insulating properties, 2: 308
Electrostriction, 6: 207
Elements:
Artificial disintegration of, 1: 365
Atomic weights of, 1: 43
Brightness temperature of, 5: 245
Cathodoluminescence, 5: 387
Common physical properties, 1: 102

* For properties not included in this section, see name of property in the Index. † For 1929 values, see Birge, *Phys. Rev. Suppl.*, 1: 1; 29.

Elements.—(Continued)

Compressibility, 3: 3, 30, 46
 Compressibility differences, 4: 11
 Compression, heat of, 5: 144
 Contact potentials, 6: 56
 Corbino effect, 6: 419
 Critical point data, 3: 248
 Critical potentials, 6: 70
 Density, 1: 340; 2: 456; 3: 3, 20, 35
 Dielectric constants, 6: 74
 Electrical resistivity, 6: 124, 135, 141, 153
 Electron emission, X-rays, 6: 2
 Emission spectrum, 5: 276
 Entropy, 5: 87; 7: 224
 Ettingshausen effect, 6: 419
 Free energy, 5: 87; 7: 224
 Freezing point-solubility, 4: 22
 Fugacity, 7: 224
 Fusion, volume change on, 4: 11
 Hall effect, 6: 416
 Heat content, 5: 87; 7: 224
 Heat of compression, 5: 144
 Heat of fusion, 5: 131
 Heat of vaporization, 5: 135
 J-absorption, 6: 1
 Joule-Thomson effect, 5: 144
 Key numbers, 1: 96; 3: viii
 Magnetic susceptibility, 6: 354
 Metallic; *See* Metals
 Nernst effect, 6: 420
 Orthobaric density, 3: 202, 203
 Peltier coefficient, 6: 227
 Periodic chart, 1: 46
 Persistent spectra, 5: 322
 Physical properties, 1: 102
 Radioactive:
 Constants, 1: 362
 Electron emission, 1: 365
 Nomenclature, 1: 362
 Physical properties, 1: 364
 Reflectivity of, 5: 248.
 Refraction and absorption of light by, 5: 248
 Refractivity, 7: 6, 17
 Righi-Leduc effect, 6: 421
 Scattering of X-rays by, 6: 16
 Solubility in liquids, 3: 261
 Solubility in water, 3: 255
 Specific heat, 1: 102; 5: 79, 85, 92; 7: 224
 Spectral absorption of light and heat, 5: 269
 Spectral identification, 5: 322
 Spectral series, 5: 392
 Sublimation pressures, 3: 203
 Surface tension, 4: 441
 Thermal conductivity, 5: 213, 218
 Thermal emission of electrons, 6: 53
 Thermal expansion, 3: 3, 20
 Thermal radiation from, 5: 242
 Thermodynamics, 5: 87; 7: 224
 Thermoelectric power, 6: 214
 Thomson coefficient, 6: 228
 Transition points, 4: 6
 Triple points, 3: 203
 Vapor pressure, 3: 201
 Partial, 3: 284
 Viscosity, 5: 2; 7: 212
 Volume change on melting, 4: 11
 X-ray absorption by, 6: 12
 X-ray diffraction data, 1: 340; 6: 16
 X-ray emission spectra, 6: 36
 X-ray spectra, 6: 29
 Zeeman effect, 5: 418
See also Metals
 Elongation, definition of, 2: viii
 Emery, 2: 86
 Emission spectra, 5: 276
 Emissivity, 5: 242
See also Pyrometry

Enamels:
 Electrical insulating properties, 2: 309
 Vitreous, 2: 114
See also Glass
 Endurance limits, definition of, 2: xii
 Energy levels:
 Electronic, 5: 417
 X-rays, 6: 25
 Entropy, 5: 84; 7: 224
 Eötvös formula, 4: 434
 Erichsen value, definition of, 2: x
 Errors of observation, 1: 92
 Esterification, kinetics of, 7: 137
 Ethyl alcohol; *See* page 41 of this Index
 Ethyl alcohol, aqueous:
 Boiling point, 3: 310
 Density, 3: 116
 Freezing point, 4: 251, 262
 Refractive index, 7: 67
 Surface tension, 4: 467
 Vapor pressure, partial, 3: 290
 Viscosity, 5: 22
 Ettingshausen effect, 6: 414
 Evaporation, velocity of, 5: 53
 Expansion, adiabatic, 5: 146
 Explosion, heat of, 7: 490
 Explosive limit, 2: 176
 Explosives, 7: 489
 Gaseous, 2: 162, 172
 Extension, elastic, heat of, 5: 147
 Eye, sensitivity, 1: 92

F

Factors, conversion, 1: 18
 Faience; *See* Porcelain
 Faraday, 1: 17, 36
 Faraday effect, 6: 425
 Fatigue limit, definition of, 2: xii
 Fatigue of metals and alloys, 2: 595
 Fats, 2: 196
 Ferromagnetism, tabular index, 6: 366
 Féry cell, 6: 317
 Fibers:
 Absorption on, 3: 252
 Classification, 2: 231
 Cordage, 2: 235
 Electrical insulating properties, 2: 308
 Fireproofing, 2: 239
 Hair, 2: 235
 Hygroscopicity, 2: 231, 237
 Textile, 2: 231
 Thermal conductivity, 2: 312
 Vulcanized, 2: 299
 X-ray data, 2: 357
 Films:
 Absorption of light by, 5: 255
 Metallic, reflectivity of, 5: 251, 255
 Photographic, 5: 441
 Reflection and transmission of light, 5: 255
 Thin, properties of, 4: 475
 Filters:
 Photometric, 5: 264, 435
 Radiation, 5: 271
 Spectral, 5: 271
 Fireproofing of fibers, 2: 239
 Fixed points, thermometric, 1: 53
 Flame propagation, 2: 182
 Flames:
 Electrical conductivity of, 6: 156
 Thermal radiation of, 5: 244
 Flash points:
 Oils and fats, 2: 211
 Oils, mineral, 2: 150
 Pure liquids, 2: 161
 Flint, 2: 86
See also Silica
 Fluidity; *See* Viscosity
 Fluorescence, 5: 390, 391
 Foods, cereal, hygroscopicity of, 2: 324

Formation, heat of, 5: 162, 169, 212
 Formulae, dimensional, 1: 19
 Free energy, 5: 87; 7: 224
 Freezing mixtures, 1: 62
See also Refrigerants
 Freezing point lowering:
 Soap solutions, 5: 456
 Solutions, 4: 24, 36, 183, 254
 Freezing points; *See* Melting points
 Freezing point-solubility data, tabular index, 4: 1
 Soaps and soap solutions, 5: 446
 Friction; *See* Lubricants
 Friedel-Crafts reaction, kinetics of, 7: 147
 Fuels:
 Gaseous, 2: 166, 172
 Liquid, 2: 136, 162
 Solid, 2: 130
 Fur, 2: 236, 312
 Furnaces, temperatures attainable in, 1: 67
 Fusion:
 Latent heat of; *See* Heat
 Volume change on, 2: 459; 4: 9

G

Galactose, 2: 351
 Galalith, electrical insulating properties, 2: 310
 Galton's pipe, 6: 456
 Galvanomagnetism, 6: 414
 Gamma rays:
 Ionization of gases by, 6: 123
 Wave lengths, 1: 371
 Garnet, 2: 86
 Gas constant, 1: 18, 37
 Gas flow, laws of, 1: 91
 Gases:
 Accommodation coefficients, 5: 53
 Adsorption, 3: 249
 Birefringence, 7: 110
 Compressibility, 3: 3
 Critical potentials, 6: 70
 Density, 3: 3
 Correction for buoyancy, 1: 78
 Detonation of, 2: 184
 Dielectric properties, 6: 74, 82
 Diffusion, coefficient of, 5: 62
 Electrical conductivity, 6: 110
 Electrical ignition, 2: 175
 Electron emission, X-rays, 6: 5
 Electrons, primary, absorption of, 6: 61
 Electrons, secondary, emission of, 6: 63
 Emission spectra, 5: 276
 Entropy, 5: 84; 7: 224
 Explosive limits, 2: 176
 Explosive mixtures, 2: 162, 172
 Flame propagation in, 2: 182
 Flow, 1: 91; 5: 1
 Fluorescence, 5: 391
 Free energy, 5: 87; 7: 224
 Fuel value, 2: 166
 Fugacity, 7: 224
 Heat convection in, 5: 234
 Heat of adsorption, 5: 139
 Ignition temperature, 2: 150, 161, 172
 Ionization of, 6: 119
 Ionization of, by radioactive substances, 1: 365
 Joule-Thomson effect, 5: 144
 Kinetic theory, 1: 91
 Limits of inflammability, 2: 176
 Luminous efficiency, 5: 437
 Magnetic susceptibility, 6: 354
 Mixtures, viscosity of, 5: 4
 Molecular data, 1: 92
 Natural, radioactivity of, 1: 380
 Persistent spectra, 5: 322
 Physical properties, 1: 102
 Polarization of light by, 5: 265
 P-V-T relations, 3: 3

* For properties not included in this section, *see* name of property in the Index.

Gases.—(Continued)

- Refractivity, 7: 1
- Solubility in:
 - Colloidal solutions, 3: 281
 - Liquids, 3: 254
 - Molten metals, 3: 270
 - Platinum metals, 3: 253
 - Solutions, 3: 271
 - Water, 3: 255
- Sound, velocity of, in, 6: 461
- Specific heat, 5: 79, 84; 7: 224
- Spring, radioactivity of, 1: 373
- Stopping power for radioactive radiations, 1: 370
- Thermal conductivity, 5: 213
- Thermal expansion, 3: 3
- Thermodynamics of, 5: 87; 7: 224
- Toxicology of, 2: 318
- Verdet constant, 6: 425
- Viscosity, 5: 1
- Gasolene, 2: 139
- Gelatin, 2: 217
- Gelling point, 2: 221
- Geodetic data, 1: 393
- Germanium and alloys, * 2: 592
- Glass, 2: 87
 - Absorption of X-rays, 6: 20
 - Absorption of gases, 3: 251
 - Birefringence, 7: 110
 - Chemical durability, 2: 107
 - Contact potentials, 6: 57
 - Electrostriction, 6: 207
 - Gas evolution from, 1: 92
 - Magnetic susceptibility, 6: 364
 - Optical properties, 2: 101
 - Permeability to gases, 5: 76
 - Sound, transmission of, 6: 459
 - Sound, velocity of, in, 6: 465
 - Spectral filters, 5: 272
 - Thermal conductivity, 2: 101, 315; 5: 217, 229
 - Verdet constant, 6: 426
 - X-ray diffraction data, 2: 357
- Glass wool, hygroscopicity of, 2: 324
- Glazes; *See* Enamels, Glass
- Glues, 2: 217
- Hygroscopicity, 2: 325
- Gold and alloys, * 2: 584
 - Phase equilibrium diagrams, 2: 421
- Graphite:
 - Density, 2: 303, 592
 - Electrical resistivity, 2: 303; 6: 126
 - In magnetic field, 6: 423
 - Entropy, 5: 87
 - Hardness, 2: 303
 - Heat of combustion, 5: 181
 - Mechanical properties, 2: 303, 468, 592
 - Reflectivity, 5: 253
 - Specific heat, 2: 303; 5: 85, 87, 94
 - Thermal conductivity, 2: 303; 5: 220
 - Thermal expansion, 2: 83, 303, 468
- Gravitation constant, 1: 17, 37, 395
- Gravity:
 - Acceleration, 1: 395
 - Sea-level, 1: 401
 - Standard, 1: 18, 37, 395
- Grove cell, 6: 318
- Gummon, electrical insulating properties, 2: 308
- Gun metal, 2: 566
- Gutta-Percha, 2: 254, 294
- Gypsum, 2: 122

H

- Hair, 2: 235
- Hall effect, 6: 414
- Hardness:
 - Metals and alloys, 2: 478
 - Woods, 2: 1

Heat:

- Convection of, 5: 234
- Mechanical equivalent, 5: 78
- Spectral absorption, 5: 268
- Heat capacity; *See* Specific heat
- Heat of:
 - Absorption, 5: 139
 - Combustion, 5: 162
 - See also* Fuels
 - Compression, 5: 144
 - Dilution, 5: 160, 170
 - Dissociation of molecules, 5: 418
 - Expansion and extension, 5: 146
 - Formation, 5: 162, 169, 212
 - Fusion, 2: 458; 4: 9, 172; 5: 130
 - Elements, 1: 103
 - Metals and alloys, 2: 458
 - Ionization, 5: 170; 6: 53, 57, 69
 - Mixing, 5: 148
 - Neutralization, 5: 212
 - Reaction, 5: 170; 6: 313
 - Solution, 4: 250; 5: 148, 170
 - Transformation, 2: 458; 4: 9; 5: 169
 - Radioactive, 1: 366
 - Transition, 2: 458; 5: 170
 - Vaporization, 3: 207, 255, 301, 324; 5: 135
 - Elements, 1: 102; 2: 458; 3: 201, 202; 5: 135
 - Metals, 2: 458; 3: 204
 - Wetting, 5: 142
- Heat transfer, 5: 234
- Hefner lamp, 5: 434
- Normal, irradiation by, 5: 244
- Hegner value, definition, 2: xii
- Helmholtz cell, 6: 315
- Hemit, electrical insulating properties, 2: 308
- Humidity:
 - Body effects, 2: 325
 - Constant, laboratory methods, 1: 67; 3: 385
 - Relative, 1: 71
- Hydrates, decomposition pressures, 7: 224
- Hydraulic cement, 2: 117
- Hydrogen ion concentration, determination of, 1: 81
- Hydrolysis:
 - Biochemical, 7: 153
 - Kinetics of, 7: 128, 140, 153
- Hydrometer scales, 1: 31
- Hydrophone, 6: 454
- Hygroscopicity, 2: 237, 321

I

- Ignition temperatures, 2: 150, 161, 172
- Illuminants:
 - Commercial, efficiency of, 5: 437
 - Photographic efficiency, 5: 445
 - Selected sources, 5: 247
- Impact resistance, definition, 2: x
- Index of refraction; *See* Refractive index
- Indicators, acid-base, 1: 84
- Indium and alloys, * 2: 592
- Induction, magnetic, 6: 366
- Insulate, electrical insulating properties, 2: 308
- Insulating materials:
 - Acoustical, 6: 458
 - Electrical, 2: 299, 304
 - Oils, 2: 305
 - Plastics, 2: 299, 309
 - Solids, 2: 307
 - See also* Glass, Porcelain
 - Thermal, 2: 312, 316
- Interfacial tension, 4: 436
- Internal pressure, 4: 19
- International electrical units, 1: 18, 38
- International temperature scale, 1: 52
- Inversion temperature, gases, 5: 146

- Invert sugar, 2: 350
- Iodine value, definition, 2: xii
- Ionic conductivity, 6: 230
 - Atmospheric, 6: 442
- Ionization:
 - Gaseous, 6: 119
 - Heat of, 5: 170; 6: 53, 57, 69
 - By radioactive rays, 1: 363, 365, 367
- Ions:
 - Gaseous:
 - Diffusivity, 6: 115
 - Mobility, 6: 111
 - Types of, 6: 110
 - Heat of formation, 5: 169
 - Hydration value, 6: 311
 - Vapors, condensation of, on, 6: 117
- Iridium and alloys, * 2: 584
- Iron:
 - Cast, * 2: 483, 525
 - Electrolytic, * 2: 478
 - X-ray diffraction data, 2: 356
- Iron alloys, * 2: 478, 479
 - Phase equilibrium diagrams, 2: 449
 - See also* Steel
- Iron-antimony alloys, * 2: 531
- Iron-silicon alloys, * 2: 523
- Isotopes, 1: 45
 - Radioactive, 1: 363

J

- J-phenomenon, 6: 1
- Jelly strength, 2: 220
- Joule effect, 6: 439
- Joule-Thomson effect, 5: 144

K

- K-radiation, 6: 11
- Kaolin, 2: 56, 84
- Kerosene, 2: 139
- Kerr effect, 6: 435
- Kinetics:
 - Chemical, 7: 113
 - Physical:
 - Crystallization, 5: 60
 - Diffusion:
 - Gases, 5: 62
 - Liquids, 5: 63
 - Solids, 5: 77
 - Dissolution, 5: 55
 - Permeability, 5: 76
 - Vaporization, 5: 53
- Radiochemical, 1: 366
- Kirchhoff equation, 5: 79

L

- Laboratory technic:
 - Acidimetry and alkalimetry, 1: 81
 - Adhesives, 2: 217
 - Air, buoyant effect of, 1: 75, 80
 - Atmosphere:
 - Composition of, 1: 393
 - Conditioning of, 2: 321
 - Density of, 1: 71
 - Barometry, 1: 69, 71, 72
 - Buffer solutions, 1: 81
 - Cements, laboratory, 2: 129
 - Color filters, 5: 271
 - Constant humidity, production and maintenance of, 1: 67; 3: 385
 - Constant temperature, production and maintenance of, 1: 61, 306, 310
 - Density, determination of, 1: 78, 80
 - Dielectric measurements, standard liquids, 6: 81
 - Electrical conductivity, standard solutions, 6: 230
 - Electrolytic E. M. F., standards, 6: 312

* For properties not included in this section, see name of property in the Index

Laboratory technic.—(Continued)

Errors of observations, 1: 92
Eudiometry, 1: 72
Fireproofing of fabrics, 2: 239
Freezing mixtures, 1: 63
Furnaces, 1: 67; 2: 316
Gaseous fuels, 2: 166
Glass, laboratory, 2: 87, 107; 4: 19
Glue, 2: 217
Hearing, characteristics of, 1: 94; 6: 450
High temperatures, production of, 1: 67
Humidity, measurement of, 1: 71
Hydrometers, 1: 31, 78
Illumination sources, characteristics of, 5: 247, 437, 445
Indicators, 1: 81
Lamps, characteristics, 5: 247, 437, 445
Low temperatures, production of, 1: 62
Lubrication, 2: 164
Manometry, 1: 68, 72
Measurement, personal equation in, 1: 92; 2: 325
Menisci, volume of, 1: 72
pH, 1: 81
Photometric filters, 5: 264, 435
Poisons, 2: 318
Polarimetry, 2: 334
Porcelains, laboratory, 2: 73
Psychrometry, 1: 71
Pumps, air, 1: 91
Pyknometers, 1: 78
Pyrometry, 1: 59
Radiation filters, 5: 271
Reaction times, 1: 94
Saccharimetry, 2: 234
Senses, characteristics of, 1: 92
Sieves and screens, 2: 329
Sound generators, 6: 453
Spectroscopy, standards, 5: 274
Standards for X-rays, 6: 7
Surface tension, measurement of, 4: 435
Thermal conductivity, standardizing materials, 5: 218
Thermocouples, 1: 57
Thermometry, 1: 52
Toxicology, 2: 318
Vacuum:
High, technic of, 1: 91; 5: 53
Reduction of weights to, 1: 74, 80
Viscometers, 1: 32
Calibrating liquids, 5: 10, 22, 23
Vision, characteristics of, 1: 92
Volumetric apparatus, calibration of, 1: 80
Weights and weighing, 1: 73, 80
Lactose, 2: 345
Lampblack, 2: 303, 316, 317
Lamps:
Luminous efficiency, 5: 437
Mercury vapor, 7: 160
Photographic efficiency, 5: 445
Landé's splitting factor, 5: 420
Lanthanum and alloys,* 2: 592
Laplace equation, 5: 79
Laplace-Poisson equation, 4: 434
Latent heat; See Heat
Latex, 2: 254
Lava, electrical insulating properties, 2: 309
Lavite, electrical insulating properties, 2: 309
Lead and alloys,* 2: 455
Phase equilibrium diagrams, 2: 413
Leather, 2: 250, 313
Hygroscopicity, 2: 252, 316, 324
LeClanché cell, 6: 315
Leiden temperature scale, 1: 54
Levulose, 2: 349
Light:
Absorption of, 5: 248, 264, 268
By petroleum, 2: 153

Light.—(Continued)

Diffusion diagrams, 5: 261
Emission by spark discharges in liquids, 5: 433
Efficiency, 5: 245, 437
Filters, 5: 264, 271, 435
Mercury vapor lamp, 7: 160
Mechanical equivalent, 5: 436
Polarization, 5: 265
By reflection, 5: 261
Reflectivity, 5: 253
Refractivity, 5: 248
Scattering, 5: 265
Selected sources, 5: 242, 245
Spectral absorption, 5: 268
Standards, 5: 434
Velocity, 1: 17
See also Photochemical kinetics, Spectroscopy
Lightning, 6: 445
Lignite, 2: 130
Line spectra, X-rays, 6: 27
Liquid crystals, 1: 314
Liquid junction potentials, 6: 338
Liquids:
Adsorption, 3: 251
Birefringence, 7: 110
Compressibility, 3: 27, 35
Density, 3: 22, 27, 35
Dielectric properties, 6: 75, 83
Diffusion, coefficient of, 5: 63
Diffusion of beta rays, 1: 370
Distribution coefficients, 3: 418
Heat capacity, 5: 106, 113
Heat convection in, 5: 234
Heat of wetting, 5: 142
Internal pressure, 4: 19
Miscibility, 3: 398
Mutual solubility, 3: 386, 398
Optical rotatory power, 7: 355
Orthobaric density, 3: 228, 237, 244
Orthobaric volumes, 3: 233
Refractivity, 1: 165, 276; 7: 12, 34
Solubility of gases in, 3: 254
Spark discharge in, 5: 433
Specific heat, 5: 84, 92, 106, 113
Surface tension, 4: 441
Thermal conductivity, 2: 315; 5: 218, 226
Thermal expansion, 3: 22, 27
Vapor pressure; See Vapor pressure
Viscosity, 7: 212
Liter, 1: 1, 18
Lithosphere, radioactivity of, 1: 377
Loschmidt's number, 1: 18, 38
Loud speaker, 6: 455
Lubricants, 2: 164
See also Oils, lubricating
Lumber, artificial, 2: 46
Luminescence, 5: 386
Lunar data, 1: 392

M

Macleod formula, 4: 434
McCoy number, 1: 368
Magnesium and alloys,* 2: 544
Phase equilibrium diagrams, 2: 437
Magnetic elements, terrestrial, 6: 446
Magnetic field:
Dielectric constant, effect on, 6: 105
Electrical resistance, effect on, 6: 421
Hall effect, effect on, 6: 418
Thermal conductivity, effect on, 6: 424
Thermoelectric power, effect on, 6: 226
Young's modulus, effect on, 6: 440
Magnetism:
Tabular index, 6: 345
Terrestrial, 6: 445
Magneton, 6: 346
Magneto-optics, tabular index, 6: 425
Magnetostriction, 6: 439
Maltose, 2: 346
Manganese steels,* 2: 520
Mannose, 2: 350
Manometry, 1: 68
Marble, insulating properties, 2: 309, 316
See also Building stones
Masonry, 2: 123, 314
Crushing strength, 2: 66
Sound transmission by, 6: 459
Thermal radiation from, 5: 244
Measures, national and local systems, 1: 1
Mechanical equivalent:
Heat, 5: 78
Light, 5: 436
Melting, volume change on, 2: 459; 4: 9
Melting points:
Accurate, 1: 53; 4: 6
Compounds, 1: 106, 176, 306
Elements, 1: 103
Gelatin, 2: 229
Glass, 2: 97
Liquid crystals, 1: 314
Oils, fats and waxes, 2: 210, 215
Petroleum, 2: 148
Pressure, effect of, 4: 9, 264
Soaps, 5: 449
Solutions, tabular index, 4: 1
Menisci, liquid, volume of, 1: 72
Mercury; See page 41 of this Index
Alloys, 2: 584
Phase equilibrium diagrams, 2: 435
See also Amalgams
Metallurgy, 2: 358
Metals:
Absorption of light, 5: 249
Band spectra, 5: 409
Brightness temperature, 5: 245
Cathodoluminescence, 5: 387
Compressibility, 3: 46
Condensation, velocity of, 5: 53
Contact potentials, 6: 57
Corbino effect, 6: 419
Density, 1: 102, 340; 2: 456, 463
Elastic extension, heat of, 5: 147
Electrical resistance, 6: 109, 124, 135, 156
Electron emission, X-rays, 6: 2
Electrons, primary, absorption of, 6: 61
Electrons, secondary, emission of, 6: 64
Emission spectra, 5: 276
X-rays, 6: 36
Endurance limits, 2: 595
Entropy, 5: 87; 7: 224
Ettingshausen effect, 6: 419
Extension, heat of, 5: 147
Fatigue, 2: 595
Free energy, 5: 87; 7: 224
Fusion, volume change on, 2: 474
Fugacity, 7: 224
Gases, permeability to, 5: 76
Gases, solubility in, 3: 253, 270
Hall effect, 6: 416
Hardness, 2: 359
Heat convection, 5: 234
Heat of adsorption of gases on, 5: 141
Heat of fusion, 2: 458
Heat of transformation, 2: 458; 5: 170
Heat of vaporization, 2: 458; 3: 204
J-absorption, 6: 1
Kerr effect, 6: 435
Latent heat of phase change, 2: 458
Magnetic resolution of spectral lines, 5: 418
Magnetic susceptibility, 6: 354
Melting points, 1: 103
Miscibility of liquid, 3: 400
Nernst effect, 6: 420
Optical spectra, 5: 408
Persistent spectra, 5: 322
Photoelectric thresholds, 6: 68
Plastic systems, 5: 6

* For properties not included in this section, see name of property in the Index.

Metals.—(Continued)

Precious, * 2: 584
Pressure, effect of, 2: 459
Quantum numbers, 1: 47; 5: 393, 408
Radioactive radiations from, 1: 372
Raies ultimes, 5: 322
Reflectivity, 5: 248, 253
Righi-Leduc effect, 6: 421
Scattering of X-rays, 6: 16
Solidification, volume change on, 2: 474
Solution, velocity of, 5: 56
Sound, velocity of, in, 6: 465
Specific heat, 5: 85, 92; 7: 224
Spectral identification, 5: 322
Spectral series, 5: 393
Stopping power for radioactive radiations, 1: 368
Surface tension, 4: 439
Tensile strength, 2: 359
Thermal conductivity, 5: 218
Thermal emission of electrons, 6: 53
Thermal expansion, 2: 459
Thermal radiation, 5: 242
Thermochemistry, 5: 169
Thermodynamics of, 5: 87; 7: 224
Thermoelectric power, 6: 213
Vapor pressure, 3: 204
 Partial, 3: 284
Vaporization, velocity of, 5: 53
Viscosity, 5: 6
X-ray diffraction data, 1: 340
X-rays, absorption of, 6: 12, 14
Zeeman effect, 5: 418
✓ Meteorites, radioactive, 1: 380
Methyl alcohol; *See* page 41 of this Index
Metric system, 1: 1
Mica, insulating properties, 2: 309, 312
Microphones, 6: 457
Minerallac, electrical insulating properties, 2: 308
Minerals:
 Age of, 1: 381
 Compressibility, 3: 49
 Dehydration behavior, 7: 312
 Dielectric constants, 6: 99
 Electrical resistivity, 6: 154
 Ferromagnetic, 6: 410
 Hall effect, 6: 416
 Kerr effect, 6: 435
 Magnetic susceptibility, 6: 364
 Name index, 1: 174
 Photoconductivity, 6: 66
 Piezo- and pyroelectric constants, 6: 209
 Radioactive, 1: 377
 Reflectivity, 5: 256
 Refractivity, 7: 16
 Solution, velocity of, 5: 57
 Specific heat, 5: 95
 Spectral absorption, 5: 270
 Thermal conductivity, 5: 217, 230
 Velocity of crystallization, 5: 60
 Verdet constant, 6: 426
 See also Building stones
Mirrors, metallic, reflectivity of, 5: 248
Miscibility of liquids, 3: 398
Molecular constants, 5: 409
Molecules:
 Critical potentials, 6: 72
 Diatomic, molecular constants, 5: 409
 Effective sectional area, 6: 117
 Multiple level, 5: 417
Molybdenum and alloys, * 2: 592
Month, 1: 391
Moon, 1: 392
Mortar, 2: 123
Mullite, 2: 83
Mutarotation:
 Kinetics of, 7: 128
 Sugars, 2: 334

N

Nagaoka-Honda effect, 6: 439
Nebulae:
 Classification, 1: 384
 Distribution, 1: 388
 Motions, 1: 389
 Physical properties, 1: 384
Nernst effect, 6: 414
Nickel and alloys, * 2: 479, 482
 Phase equilibrium diagrams, 2: 440
Nickel steels, * 2: 481, 483
Nitrocellulose explosives, 7: 496
Nitrocellulose plastics, 2: 296

O

Observations, errors of, 1: 92
Odorimetry, 1: 360
Odoriferous materials, 1: 358
Odoriphore, 1: 358
Oils:
 Animal, 2: 196, 318
 Electrical resistivity, 6: 146
 Fuel, 2: 137, 162
 Lubricating, 2: 145, 156, 164
 Mineral, 2: 136, 162
 Corona in, 6: 108
 Thermal conductivity, 2: 151; 5: 228
 Tar, 2: 170
 Vegetable, 2: 196, 317
 Thermal conductivity, 5: 228
Oleum:
 Density, 3: 96
 Vapor pressure, 3: 304
Olfactory, 1: 358
Optical constants of metals, 5: 248
Optical rotatory power:
 Crystals, 7: 353
 Petroleum, 2: 153
 Solutions, 7: 355
 Sugars, 2: 334; 7: 355
Orbit of electrons, 1: 47
Organ pipes, 6: 456
Osmium and alloys, * 2: 584
Osmotic pressure, 4: 429
Overtoltage, 6: 339
Oxidation-reduction cells, 6: 333
Oxidation-reduction reactions, kinetics of, 7: 147
Ozokerite, 2: 168
 Electrical insulating properties, 2: 308

P

P-T-X relations, 3: 351
P-V-T relations; *See* Phase equilibrium
Paints:
 Emissivity, 5: 244
 Raw materials, 2: 317
Palladium and alloys, * 2: 584
Paper:
 Hygroscopicity, 2: 322
 Insulating properties, 2: 308, 312
 Photographic, gloss of, 5: 445
 Reflectivity, 5: 262
 X-ray diffraction data, 2: 357
Paraffin, 2: 136, 145, 168
 Insulating properties, 2: 308, 314
Paraffin oil; *See* Kerosene
Paramagnetism, theory, 6: 350
Parowax; *See* Paraffin
Pauli-Sommerfeld theory, 6: 353
Peat, 2: 130, 313
Peltier coefficient, 6: 227
Periodic chart, 1: 46
Permeability:
 Magnetic, 6: 366
 Solids to gases, 5: 76
Petrol; *See* Gasolene

Petrolatum, 2: 136
 Density, 2: 145
 Insulating properties, 2: 308
Petroleum, 2: 136
pH values, 1: 81
 Of water, 6: 152
Phase equilibrium data, tabular index, 3: 1; 4: 1
 Condensed systems, 4: 1
 Metallic systems, 2: 358
 Soaps, 5: 451
 Two-liquid systems, 3: 386
 Vapor-phase systems, 3: 199
Phenol resins, 2: 298
Photochemical kinetics, 7: 159
Photoconductivity, 6: 66
Photoelectric constant, 1: 18, 40
Photoelectric threshold, 6: 67
Photoelectricity, 6: 67
Photoelectromotive force, 6: 66
Photography, 5: 438
Photoluminescence, 5: 386
Photometric filters, 5: 435
Photometric standards, 5: 434
Photometry, color filters, 5: 264, 271, 435
Phototropy, 7: 165
Piezoelectric generator, 6: 455
Piezoelectricity, 6: 208
Pigments, 2: 317
 Reflectivity, 5: 262
Pitches, 2: 170
Planck's constant, 1: 17, 40; 6: 27
Planets, 1: 392
Plaster of paris, 2: 122, 315
Plastic systems, metallic, 5: 6
Plastics, 2: 296
Platinum and alloys, * 2: 584
Poggendorff cell, 6: 318
Poisoning, gas, treatment of, 2: 321
Poisons, gaseous, 2: 318
Poisson's ratio, definition, 2: viii
Polar reflection, 6: 435
Polarimetry, 2: 334
Polarization, X-rays, 6: 2
Pole effect, 5: 432
Polenske value, definition, 2: xii
Porcelains:
 Electrical, 2: 67
 Insulator, 2: 68
 Laboratory, 2: 73
Portland cement, 2: 117, 314
Potassium and alloys, * 2: 592
Potassium chloride; *See* page 42 of this Index
Praseodymium and alloys, * 2: 592
Precipitation laws of colloids, 1: 354
Pressboard, insulating properties, 2: 308, 315
Primary cells, 6: 312
Propeller, aeroplane, 1: 411
Property-substance tables, 1: 100, 306
Proportional limit, definition, 2: viii
Psychological data, 1: 92
Psychrometry, 1: 71
Pumice, 2: 86
Pump, vacuum, 1: 92
Pyralin, 2: 296
Pyrobitumens, 2: 168
Pyrodiolin, 2: 296
Pyroelectricity, 6: 209
Pyrometry, optical, 1: 59
 See also Temperature, Thermometry
Pyroxylin, 2: 296

Q

Quantum mechanics, 1: 47; 5: 393, 418
Quantum numbers, elements, 1: 47; 5: 393
Quantum sensitivity, 7: 167
Quartz; *See* Silica, page 42 of this Index

* For properties not included in this section, see name of property in the Index.

R

Racemization, kinetics of, 7: 118
Radiation:
Black body, 5: 237
Constants, 1: 18, 40; 5: 237
Electronic, X-rays, 6: 2
Filters, 5: 271
Hemispherical, 5: 238, 242
Non-spectral, 5: 264
Polarization, 5: 391
Radioactive:
Electron emission, 1: 365
In gases, 1: 369
Ionization, 1: 365
Ionizing, 1: 372
Sources, 1: 373
Temperature, 5: 245
Thermal, 5: 242
Total transmission, 5: 264
Transmission factor, 5: 264
Radiator, perfect, 5: 237
Radioactive:
Elements, constants of, 1: 362
Materials, distribution of, 1: 372
Processes, energy of, 1: 366
Radioactivity, tabular index, 1: 361
Radiometry, tabular index, 5: 237
Raffinose, 2: 352
Raies ultimes, 5: 322
Rain, electric charge on, 6: 444
Rayon, 2: 234
Rays; *See* Alpha rays, Beta rays, Gamma rays.
Reaction, heat of, 5: 170
Reaction rates, theory of, 7: 115
Reaction times to stimulus, 1: 94
Recoil atoms:
Penetration, 1: 368
Velocities, 1: 368
Redmanol, 2: 298
Reduction of area, definition, 2: viii
Reflection:
Electrons, 6: 62
Molecules, 5: 53
Sound, 6: 458
Specular, 5: 256
X-rays, 6: 49
Reflectivity:
Diffuse, 5: 261
Enamels, vitreous, 2: 116
Metallic, 5: 248
Specular, 5: 256
Refractive index, tabular index, 7: 1
Alloys, 5: 250
Compounds, 1: 106, 165, 176, 276; 7: 1
Elements, 1: 103; 5: 248
Glass, 2: 104
Metallic reflectors, 5: 248
Oils and fats, 2: 212
Petroleum, 2: 152
Rubber, 2: 259
Soaps, 5: 456
Sugars, 2: 334
X-rays, 6: 49
Refractory materials, 2: 82, 316; 4: 83
Refrigerants, 2: 327
See also Freezing mixtures
Reiche-Rotzahn theory, 6: 352
Reichert-Meissl value, 2: xii
Residual rays, wave-lengths of, 5: 261
Resins, phenol, 2: 298
Resistivity, acoustic, 6: 459
Resistivity, electrical; *See* Conductivity, electrical
Resonators, piezoelectric, 6: 211
Reverberation, sound, 6: 460
Rhodium and alloys, * 2: 584
Righi-Leduc effect, 6: 414
Rocks:
Ages of, 1: 381

Rocks.—(Continued)
Compressibility, 3: 49
Radioactivity of, 1: 377
Thermal conductivity, 5: 217
See also Building stones, Minerals
Ropes, 2: 236
Rosin, electrical insulating properties, 2: 308
Rotatory power:
Magnetic, 6: 428
Optical, 2: 334; 7: 353, 355
Rubber, 2: 254, 272, 299
Electrostriction, 6: 207
Hard, 2: 299
Hygroscopicity, 2: 324
Permeability to gases, 5: 76
Thermal conductivity, 5: 217
X-ray data, 2: 357
Rupture, modulus of, definition, 2: viii
Ruthenium and alloys, * 2: 584
Rydberg constant, 5: 393
Rydberg number, 1: 18, 41

S

Saccharimetry, 2: 334 ✓
Salts, fused:
Electrical conductivity, 6: 147
Freezing point-solubility data, 4: 41
Sand-lime brick, 2: 64 ✓
Sanitary ware, 2: 65 ✓
Saponification, kinetics of, 7: 128 ✓
Saponification value, definition of, 2: xii ✓
Screens, 2: 329 ✓
Sea water:
Compressibility, 3: 440 ✓
Density, 3: 100 ✓
Sewer pipe, 2: 65 ✓
Shear, modulus of elasticity in, definition, 2: x ✓
Shellac, electrical insulating properties, 2: 309 ✓
Shock resistance, definition, 2: x ✓
Shore scleroscope hardness, definition, 2: x ✓
Sieves, 2: 329 ✓
Sight, psychological data, 1: 92 ✓
Silica; *See* page 42 of this Index ✓
Silicates:
Density, 3: 44 ✓
Freezing point-solubility data, 4: 83 ✓
Silicon steels, * 2: 523 ✓
Silk, 2: 234, 312 ✓
Varnished, insulating properties, 2: 309, 312 ✓
Sillimanite, 2: 83; *See also* Porcelain
Silver and alloys, * 2: 584
Phase equilibrium diagrams, 2: 421
Sirens, 6: 456 ✓
Slate, insulating properties, 2: 309, 315 ✓
Soaps and soap solutions, 4: 477; 5: 446 ✓
Soapstone:
Electrical insulating properties, 2: 309 ✓
Mechanical and thermal properties, 2: 47, 311 ✓
Sodium and alloys, * 2: 592
Sodium chloride; *See* page 42 of this Index ✓
Soils:
Dielectric strength, 6: 105 ✓
Radioactive, 1: 379 ✓
Thermal conductivity, 2: 314, 315 ✓
Solar data, 1: 392 ✓
Solar spectra, 5: 380 ✓
Solar system, 1: 392 ✓
Solids:
Compressibility, 3: 49
Density, 3: 43
Dielectric properties, 6: 75, 83
Diffusion in, 5: 77
Freezing point-solubility data, 4: 22, 40, 41, 97

Solids.—(Continued)
Gases, permeability to, 5: 76
Insulating, 2: 307
Optical rotatory power, 7: 353
Refractivity, 7: 13, 16
Specific heat, 5: 95
Thermal conductivity, 2: 312, 316; 5: 216, 219
Thermal expansion, 3: 43
Vapor pressure, 3: 207
Solubility:
Gases in colloidal solutions, 3: 281
Gases in liquids, 3: 254
Gases in metals and alloys, 3: 270
Gases in solids, 3: 249
Gases in solutions, 3: 271
Liquids in liquids, 3: 386
Non-electrolytes in water, 4: 250, 395
Organic compounds in water, 4: 250, 395
Pressure, effect of, 4: 265
Slightly soluble salts, 6: 256; 7: 313
Strong electrolytes in water, 4: 216, 270
Soaps, 5: 454
Solids in liquids, tabular index, 4: 1
Solution:
Heat of, 5: 148, 170 ✓
Velocity of, 5: 55 ✓
Radioactive elements, 1: 364
Solutions:
Absorption spectra, 5: 326, 359
Birefringence, 7: 112
Boiling points, 3: 309, 311
Compressibility, 3: 439
Constant boiling mixtures, 3: 318, 322
Density, 3: 51, 111, 115, 130
Dielectric constants, 6: 100
Diffusion in, 5: 63
Dispersoidal, 1: 354
Electrical conductivity, 6: 229
Heat of formation, 5: 212
Magnetic rotatory power, 6: 431
Magnetic susceptibility, 6: 364
Optical rotatory power, 7: 355
Refractivity, 7: 65, 77, 91, 96, 99, 102
Soap, 5: 446
Solid, X-ray diffraction data, 1: 352
Solubility of gases in, 3: 271
Sound, velocity of, in, 6: 464
Specific heat, 5: 115, 122
Surface, 4: 475
Surface tension of, 4: 463
Thermal conductivity, 5: 227
Thermal expansion, 3: 51, 111, 115, 130
Vapor pressure lowering, 3: 292, 300
Verdet constant, 6: 427
Viscosity, 6: 12, 20, 21, 25 ✓
Sommerfeld magneton, 6: 346 ✓
Sound, tabular index, 6: 450
Audibility of, 1: 94; 6: 450 ✓
Detection, 6: 457 ✓
Measurement, 6: 457 ✓
Psychological data, 1: 94; 6: 450 ✓
Velocity, 6: 461 ✓
In porcelain, 2: 72, 81 ✓
Sound generators, 6: 453 ✓
Spark discharge, 5: 433 ✓
Specific gravity; *See* Density
Specific heat, tabular index, 5: 78 ✓
Carbons, 2: 303 ✓
Elements, 1: 102; 5: 78
Gases, 5: 79, 84
Glass, 2: 93, 101 ✓
Oils and fats, 2: 210 ✓
Petroleum, 2: 151 ✓
Refractory materials, 2: 85 ✓
Refrigerating brines, 2: 328 ✓
Solutions and mixtures, 5: 118, 122
See also Thermodynamics
Speech power, 6: 452 ✓

* For properties not included in this section, see name of property in the Index.

Spectra:
Absorption, 5: 326, 359 ✓
Band, 4: 409 ✓
Celestial, 5: 383 ✓
Continuous, X-rays, 6: 27, 45 ✓
Emission, of elements, 5: 276 ✓
Line, X-rays, 6: 27 ✓
Optical, of atoms, 5: 408 ✓
Solar, 1: 384; 5: 380 ✓
Wires, electrically exploded, 5: 434 ✓
Spectral filters, 5: 264, 271 ✓
Spectral identification of elements, 5: 322 ✓
Spectral lines:
Magnetic resolution, 5: 418 ✓
Pole effect, 5: 432 ✓
Spectral series, 5: 392 ✓
Spectroscopic standards, 5: 274 ✓
Spectroscopy, tabular index, 5: 274 ✓
X-rays, gratings for, 6: 7 ✓
Spinel, 2: 83 ✓
Standard cells, 6: 312 ✓
Stars:
Classification, 1: 384 ✓
Density, 1: 385 ✓
Distribution, 1: 385 ✓
Motions of, 1: 389 ✓
Physical properties, 1: 384 ✓
Spectra, 5: 383 ✓
Temperature, 1: 385 ✓
Velocities, 1: 390 ✓
Steatite; See Soapstone
Steels:*
Aluminium, 2: 529 ✓
Antimony, 2: 531 ✓
Arsenic, 2: 529 ✓
Boron, 2: 530 ✓
Carbon, 2: 484 ✓
Cerium, 2: 531 ✓
Chrome vanadium, 2: 486 ✓
Chromium, 2: 485 ✓
Copper, 2: 486 ✓
Electrical resistivity, 6: 172, 200 ✓
Ferromagnetism, 6: 379 ✓
Magnet, 6: 385 ✓
Manganese, 2: 519 ✓
Mechanical and physical properties,
2: 483, 519, 528 ✓
Nickel chromium, 2: 486 ✓
Nickel copper, 2: 486 ✓
Nickel vanadium, 2: 487 ✓
Reflectivity, 5: 253 ✓
Silicon, 2: 519 ✓
Tantalum, 2: 531 ✓
Thermal conductivity, 5: 218 ✓
Thermal expansion, 2: 470 ✓
Thermoelectric power, 6: 222 ✓
Titanium, 2: 478 ✓
Uranium, 2: 478 ✓
Vanadium, 2: 487 ✓
X-ray diffraction data, 2: 356 ✓
Zirconium, 2: 532 ✓
Stefan constant, 1: 18, 41 ✓
Stefan-Boltzmann constant, 5: 237 ✓
Steinmetz coefficient, 6: 370 ✓
Stellar spectra, 5: 383 ✓
Stones, building, 2: 47 ✓
Stoneware, 2: 65 ✓
See also Porcelain
Strength properties, definitions of, 2: viii ✓
Struts, aeroplane, 1: 410 ✓
Sucrose, 2: 336 ✓
Sugars:
Aqueous solutions:
Specific heat, 5: 125 ✓
Viscosity, 5: 23 ✓
Biochemical kinetics, 7: 154 ✓
Commercial, properties of, 2: 334 ✓
Derivatives, 2: 353 ✓
Heat of combustion, 5: 166 ✓
Heat of dilution, 5: 161 ✓
Mutarotation, 2: 334 ✓

Sugars.—(Continued)
Sweetening power, 1: 357 ✓
Sugden formula, 4: 434 ✓
Sulfur dioxide; See page 41 of this Index ✓
Sun, 1: 392 ✓
Sunlight, spectra of, 5: 380 ✓
Surface energy, 4: 432 ✓
Surface layers, properties of, 4: 475 ✓
Surface tension, tabular index, 4: 432 ✓
Elements, 1: 103 ✓
Gelatins, 2: 225 ✓
Metals, 4: 439 ✓
Petroleum, 2: 146 ✓
Soaps, 5: 449 ✓
Surfaces, properties of, tabular index,
4: 432 ✓
Susceptibility:
Differential, 6: 370 ✓
Magnetic, 6: 354 ✓
Sutherland's constant, 5: 1 ✓
Sweetening agents, 1: 357 ✓

T
Talc; See Soapstone ✓
Tanning materials, vegetable, 2: 239 ✓
Tannins, 2: 239 ✓
Tantalum and alloys,* 2: 592 ✓
Tantalum steels,* 2: 531 ✓
Tars, 2: 170 ✓
Tautomerism, kinetics of, 7: 119 ✓
Technical terms, definitions, 1: 34; 2: viii ✓
Tegit, electrical insulating properties, 2:
308 ✓
Temperature:
Body effects, 2: 325 ✓
Brightness, 1: 59; 5: 245 ✓
Color, 5: 245 ✓
Constant, baths for, 1: 61 ✓
Inversion, 5: 146 ✓
Maximum, production of, 1: 67 ✓
Scales, 1: 52 ✓
Stellar, 1: 385 ✓
Tempering, volume change on, 2: 477 ✓
Tensile strength:
Definition, 2: viii ✓
Fibers, textile, 2: 231 ✓
Glass, 2: 93 ✓
Liquids, 4: 434 ✓
Metals, 2: 358 ✓
Silica, 4: 22 ✓
Woods, 2: 1 ✓
Terra cotta, 2: 66 ✓
Terrestrial data, 1: 392, 393 ✓
Textile fibers, 2: 231 ✓
Electrical properties, 2: 310 ✓
Hygroscopicity, 2: 323 ✓
Insulating properties, 2: 312 ✓
Thermal radiations from, 5: 244 ✓
Thermal conductivity; See Conductivity,
thermal ✓
Thermal expansion, tabular index, 3: 1 ✓
Abrasives, 2: 87 ✓
Alloys, 2: 463 ✓
Building stones, 2: 54 ✓
Carbons, 2: 303 ✓
Elements, 1: 102 ✓
Enamels, vitreous, 2: 115 ✓
Glass, 2: 93 ✓
Metals, 2: 459 ✓
Petroleum, 2: 145 ✓
Porcelains, 2: 70, 78 ✓
Refractory materials, 2: 83 ✓
Solid insulators, 2: 310 ✓
See also Density ✓
Thermal radiation, 5: 242 ✓
Thermionic work function, 6: 53 ✓
Thermochemistry, tabular index, 5: 130 ✓
Thermocouples, 1: 57 ✓
Thermodynamic chemistry, 7: 224 ✓
Thermodynamic data, 5: 87; 7: 224 ✓

Thermodynamic potential, 5: 84 ✓
Thermodynamic temperature scale, 1: 52 ✓
Thermoelectricity, 6: 213 ✓
Thermomagnetism, 6: 414 ✓
Thermometers:
Liquid-in-glass, 1: 54 ✓
Resistance, 1: 54 ✓
Stem correction, 1: 56 ✓
Thermoelectric, 1: 57 ✓
Thermometry, 1: 52 ✓
Fixed points, 1: 53 ✓
Thermophone, 6: 456 ✓
Thermostat liquids, 1: 61 ✓
Thin films, properties, 4: 475 ✓
Thomson coefficient, 6: 228 ✓
Thorium and alloys,* 2: 592 ✓
Tiles, 2: 65 ✓
Time, equation of, 1: 391 ✓
Tin alloys, phase equilibrium diagrams,
2: 413 ✓
Titanium steels, 2: 478 ✓
Tobacco, hygroscopicity, 2: 322, 325 ✓
Tones, audible, range of, 1: 94 ✓
Touch, reaction time, 1: 95 ✓
Toxicology, gases, 2: 318 ✓
Transference numbers, 6: 309 ✓
Transformation, heat of:
Metals, 2: 458 ✓
Non-metals, 5: 169 ✓
Transformation temperatures, magnetic,
6: 408 ✓
Transition points, 1: 106, 314; 4: 6 ✓
Films, 4: 476 ✓
Liquid crystals, 1: 314 ✓
Pressure, effect of, 4: 9, 264 ✓
Volume change at, 4: 9 ✓
Transmission of radiation:
Non-spectral, 5: 264 ✓
Radiation, 5: 264 ✓
Spectral, 5: 268 ✓
See also Absorption ✓
Trauzl lead block, 7: 490 ✓
Triodes, 6: 59 ✓
Triple points, 3: 199, 351; 4: 6, 9 ✓
Trouton's ratio, 5: 136 ✓
Tungsten and alloys,* 2: 592 ✓
Tuning forks, 6: 454 ✓

U
Uranium steels,* 2: 478 ✓

V
Vacuum, reduction of weights to, 1: 77, 80 ✓
Vacuum technique, 1: 91 ✓
Vacuum tubes, hot cathode, current flow
in, 6: 58 ✓
Vanadium steels,* 2: 483 ✓
Vapor pressure, tabular index, 3: 199 ✓
Aqueous solutions, saturated, 1: 67;
3: 351 ✓
Commercial acids, 3: 301 ✓
Critical pressures, 3: 248 ✓
Elements, 3: 201, 204 ✓
Liquids, 3: 213, 215, 228, 237 ✓
Partial, 3: 284, 292 ✓
Petroleum, 2: 149 ✓
Solids, 3: 207 ✓
Solutions:
P-T-X-relations, 3: 306, 351 ✓
Partial, 3: 284, 292 ✓
Vapor pressure lowering, 3: 292 ✓
Streaming method, 5: 55 ✓
Vaporization, heat of; See Heat ✓
Vaporization, velocity of, 5: 53 ✓
Vapors:
Condensation on ions and nuclei, 6: 117 ✓
Condensation on surfaces, 5: 53 ✓
Metallic, electrical properties, 6: 156 ✓
Varnish, raw materials, 2: 317 ✓

* For properties not included in this section, see name of property in the Index.

- Velocity of:
 - Chemical reaction, 7: 113
 - Condensation, 5: 53
 - Crystallization, 5: 60
 - Diffusion, 5: 62, 63, 76, 77
 - Dissolution, 5: 55
 - Evaporation, 5: 53
 - Gas absorption, 5: 53
 - Gas evolution, 5: 53
 - Light, 1: 17
 - Sound, 6: 461
 - Vaporization, 5: 53
- Verdet constant, 6: 425
- Dispersion, 6: 432
- Villari effect, 6: 439
- Viscometers, 1: 32
- Viscosity, tabular index, 5: 1
 - Alloys, 5: 6
 - Conversion factors, 1: 32
 - Elements, 1: 102; 5: 2, 6
 - Gases and vapors, 5: 1
 - Gelatins, 2: 223
 - Glass, 2: 94
 - Liquids, 5: 10; 7: 211
 - Metals, 5: 6
 - Oils, fats and waxes, 2: 209
 - Petroleum, 2: 146
 - Refrigerating brines, 2: 328
 - Rubber, 2: 255, 259
- Solutions:
 - Aqueous, 5: 12, 20, 21
 - Metallic, 5: 7
 - Non-aqueous, 5: 25
 - Soap, 5: 447
- Visibility, 1: 93
- Vision, threshold of, 1: 92

INTERNATIONAL CRITICAL TABLES

- Volumetric vessels, calibration of, 1: 80
- Vulcanization, 2: 256, 264, 278
- van der Waals formula, 4: 19, 434

W

- Water; See page 41 of this Index
 - Gases, solubility of, in, 3: 255
 - Natural, velocity of sound in, 6: 464
 - Radioactivity, 1: 373
- Watkin's factor, 5: 440
- Wave filters, sound, 6: 458
- Wave lengths:
 - Spectroscopic standards, 5: 274
- X-rays:
 - Primary standards, 6: 33
 - Effective, 6: 11
- Wax, mineral, 2: 136, 168
- Waxes, animal and vegetable, 2: 196
- Weber-Langevin theory, 6: 349
- Weighing:
 - Corrections in, 1: 74
 - Reduction *ad vacuum*, 1: 74
- Weights, 1: 73
 - National and local systems, 1: 1
- Weiss' law, 6: 350
- Weiss magneton, 6: 346
- Wertheim effect, 6: 437
- Weston cell, 6: 312
- Wetting, heat of, 5: 142
- White metals, * 2: 555
- Whitewares, 2: 73
- Wiedemann effect, 6: 439
- Wiedemann's law, 6: 349
- Wien's constant, 1: 18, 42; 5: 237
- Windmills, 1: 411

- Wind pressure, 1: 404
- Wires, electrically exploded, 5: 434
- Woods, tabular index, 2: 1
 - Bulk density, 2: 46
 - Fuel value, 2: 130
 - Hard, insulating properties, 2: 309, 312
 - Hygroscopicity, 2: 324
 - Index of common names, 2: 42
 - Sound, transmission by, 6: 459
 - Velocity of, in, 6: 465
 - Tannin content, 2: 243
 - Thermal radiation from, 5: 244
- Wool, 2: 235, 312

X

- X-ray diffraction data:
 - Crystals and liquids, 1: 338
 - Industrial materials, 2: 356
- X-rays, tabular index, 6: 1
 - Absorption coefficient, 6: 14
 - Gases, ionization of, by, 6: 123
- Xylose, 2: 352

Y

- Yarns, 2: 238
- Year, 1: 391
- Yield point, definition, 2: viii

Z

- Zeeman effect, 5: 418
- Zinc and alloys, * 2: 545
- Zirconium steels, * 2: 532

* For properties not included in this section, see name of property in the Index.

INDEX

COMMENT IL FAUT SE SERVIR DE L'INDEX

Déterminer à laquelle ou auxquelles des catégories suivantes, appartient l'information désirée, et procéder comme il est indiqué.

(1) Une propriété ou une caractéristique d'une matière naturelle ou industrielle, ou un produit ne faisant pas partie de 2. Voir dessous.

(2) Une propriété d'un système physico-chimique bien défini consistant en une ou plusieurs substances pures, ou en mélanges définis de celles-ci, soit des gaz, des liquides, des solides ou des combinaisons de ceux-ci. Consulter l'index sous le nom de la propriété désirée.

Exceptions.—Pour toutes les propriétés des substances pures suivantes, voir cet Index p. 41.

Air, Eau, Ammoniaque, Benzène, Anhydride carbonique, Alcool éthylique, Mercure, Alcool méthylique, Chlorure de Potassium, Silice, Chlorure de Sodium, Anhydride sulfureux.

Pour toutes les propriétés des substances radioactives, voir Vol. I, p. 364.

(3) Une caractéristique d'un corps astronomique ou terrestre ou une classe de corps. Consulter l'index sous le nom approprié du corps ou de sa caractéristique.

(4) Des données numériques se rapportant à des instruments, appareils, techniques ou opérations de laboratoire, ou au contrôle des conditions du laboratoire ou de l'usine. Consulter l'index sous Laboratoire, Technique du.

Dans les I. C. T., les longues tables de données appartenant à la catégorie 2 sont (à moins d'une autre indication) arrangées en accord avec les formules chimiques des substances en question. Pour employer ces tables, il est absolument nécessaire pour le lecteur de se familiariser une fois pour toutes avec le système d'arrangement utilisé. Ce système est complètement expliqué au Vol. III, p. viii.

Matières ou Produits Naturels ou Industriels

Déterminer la classe ou les classes auxquelles appartient la matière considérée, et consulter l'index général sous les termes

A

Aberration, constante de l', 1: 18, 34
 Abrasifs, 2: 86
 Abréviations générales, 1: 16, 100
 Absorption:
 Chaleur de, 5: 139
 Diélectrique, 6: 97
 Eau, par plastiques, 2: 298
 Électrons primaires, 6: 61
 Lumière, 5: 248, 264, 268
 Particules α , 1: 369
 Rayons β , 1: 370
 Rayons X, 6: 8
 Son, 6: 458
 Vapeurs, par caoutchouc, 2: 269
 Accélérateurs de vulcanisation, 2: 278
 Acétyl, indice d', définition, 2: xii
 Accommodement, coefficients de, 5: 53
 Accroissement des cristaux, 5: 61
 Acide, indice d', définition, 2: xii
 Acides commerciaux, tension de vapeur, 3: 301
 Aciers:*
 À aimant, 6: 385

Aciers.—(Suite)
 Aluminium, 2: 529
 Antimoine, 2: 531
 Arsenic, 2: 529
 Bore, 2: 530
 Carbone, 2: 484
 Cérium, 2: 531
 Chrome, 2: 485
 Chrome-vanadium, 2: 486
 Conductibilité thermique, 5: 218
 Cuivre, 2: 486
 Diffraction des rayons X, 2: 356
 Dilatation thermique, 2: 470
 Ferromagnétisme, 6: 379
 Manganèse, 2: 519
 Nickel-chrome, 2: 486
 Nickel-cuivre, 2: 486
 Nickel-vanadium, 2: 287
 Pouvoir réflecteur, 5: 253
 Pouvoir thermoélectrique, 6: 222
 Propriétés mécaniques et physiques, index tabulaire, 2: 483, 528
 Résistivité électrique, 6: 172, 200
 Sulfur, 2: 519
 Tantale, 2: 531

Aciers.—(Suite)
 Titane, 2: 478
 Uranium, 2: 478
 Vanadium, 2: 478
 Zirconium, 2: 532
 Acoustique, index tabulaire, 6: 450
 Acuité:
 Auditive, 1: 94
 Visuelle, 1: 92
 Activité, coefficients, 7: 224
 Adhésifs, 2: 217
 Adsorption, index tabulaire, 3: 249
 Chaleur de, 5: 139
 Éléments radioactifs, 1: 364
 Gaz, 3: 249
 Odeurs, 1: 359
 Sels sur le sulfate de baryte, 1: 354
 Aérodynamique, 1: 402
 Ailes d'avion, 1: 407
 Air; Voir p. 41 de cet Index
 Conductivité électrique, 6: 444
 Frottement superficiel, 1: 405
 Humide, densité, 1: 71
 Poussée de, 1: 74

qui sont imprimés ci-dessous en caractères gras. Exemples: Pour celluloïde, consulter l'index sous "Plastiques"; pour huile de lin, voir "Huiles végétales" et "Couleurs."

Matières principalement d'origine minérale	Matières principalement d'origine animale ou végétale	Autres classes de matières
Abrasifs	Adhésifs et gélatines	Charbons commerciaux
Argile et terres	Caoutchouc, gutta percha et balata	Colorants
Argile, Produits de (Briques, tuiles, etc.)	Colorants	Conductibilité thermique, matières diverses
Asphaltes, et cires minérales	Combustibles solides	Couleurs et vernis, matières premières pour
Ciments	Cuir	Diffraction des rayons X, Données de, matières diverses
Combustibles gazeux	Fibres textiles	Isolants
Émaux vitreux	Huiles, graisses et cires, animales et végétales	Thermiques
Goudrons, brais et produits de distillation	Plastiques artificielles, (Nitrocellulose, et résines phénoliques)	Électriques
Huiles et cires minérales	Tannins et matières tannantes	Acoustiques
Métaux et alliages		Photographie, matières pour
Pierres de construction		Savons et solutions de savon
Pigments		
Porcelaines et faïences		
Réfractaires		
Roches et minéraux		
Saumures réfrigérantes		
Verres		

* Pour propriétés qu'on ne trouve pas dans cette section, voir au nom de chacune de ces propriétés.

Air.—(Suite)
Vitesse d'écoulement à basses pressions, 1: 92
Voir aussi Atmosphère
Air-terre, densité de courant, 6: 444
Agents deshydratants, 3: 385
Agents de dessiccation, 3: 385
Agents de sucrage, 1: 357
Albedo, 5: 262
Alberene; Voir Stéatite
Alcool éthylique; Voir p. 41 de cet Index
Alcool éthylique aqueux:
Densité, 3: 116
Indice de réfraction, 7: 67
Point de:
Congélation, 4: 251, 262
Ébullition, 3: 310
Tension partielle de vapeur, 3: 290
Tension superficielle, 4: 467
Viscosité, 5: 22
Alcool méthylique; Voir p. 41 de cet Index
Alliages:
Absorption de lumière, 5: 250
British engineering standards, 2: 386
Chaleur latente des changements de phases, 2: 458
Chaleur spécifique, 5: 118
Classes, 2: 388
Coefficient de Thomson, 6: 228
Conductibilité thermique, 5: 218
Coussinet, 2: 557, 561
Densité, 2: 358
Diffraction de rayons X, 1: 348; 2: 356
Dilatation thermique, 2: 463
Effet:
Hall, 6: 417
Kerr, 6: 435
Nernst, 6: 420
Righi-Leduc, 6: 421
Équilibre des phases, diagrammes, 2: 400
Fatigue, 2: 595
Ferromagnétisme, 6: 370
Limites d'endurance, 2: 595
Noms commerciaux, 2: 370
Pouvoir réflecteur, 5: 250, 254
Pouvoir thermoélectrique, 6: 215
Pression de vapeur partielle, 3: 284
Propriétés mécaniques et physiques, index tabulaire, 2: 358
Propriétés, symboles, 2: 396
Radiation thermique, 5: 244
Réfraction et absorption de la lumière, 5: 250
Résistivité électrique, 6: 156
Revenu, changements de volume, 2: 477
Solidification, changements de volume, 2: 474
Solubilité des gaz dans, 3: 270
Susceptibilité magnétique, 6: 365
Traitements, symboles, 2: 392
Viscosité, 5: 6
Vitesse du son dans, 6: 465
Allongement, définition, 2: x
Aluminium, aciers à l', * 2: 529
Aluminium et alliages, * 2: 532, 542
Équilibre des phases, diagrammes, 2: 400
Alundum, 2: 82
Amalgames:
Chaleur spécifique, 5: 118
Conductibilité thermique, 5: 222
Dilatation thermique, 2: 474
Réfraction et absorption de la lumière, 5: 250
Résistivité électrique, 6: 156
Susceptibilité magnétique, 6: 365
Tension de vapeur partielle, 3: 284
Tension superficielle, 2: 591
Amberite, propriétés isolantes électriques, 2: 309

Ambroin, propriétés isolantes électriques, 2: 308
Ammoniaque; Voir p. 41 de cet Index
Ammoniates, pressions de décomposition, 7: 224
Anémomètre Robinson, 1: 403
Angle de contact, 4: 434; Voir aussi Tension superficielle
Anhydride carbonique; Voir p. 41 de cet Index
Anhydride sulfureux; Voir p. 41 de cet Index
Antidétonant, 2: 162, 184
Antimoine, aciers à l', * 2: 531
Arabinose, 2: 351
Ardoise, propriétés isolantes électriques, 2: 309
Arcs électriques, 6: 51
Argent et alliages, * 2: 584
Équilibre des phases, diagrammes, 2: 421
Argiles:
Hygroscopicité, 2: 324
Produits, de, 2: 64
Propriétés, 2: 56
Rayons X, données de, 2: 357
Arsenic, aciers à l', * 2: 529
Arsenic et alliages, * 2: 592
Asphalte, propriétés isolantes électriques, 2: 308
Asphaltes, 2: 168
Asphaltite, 2: 168
Astro gamma, 5: 444
Atomes:
Groupes des, susceptibilité magnétique, 6: 365
Niveaux d'énergie, 5: 392
Nombres, 1: 43
Poids, 1: 43
Potentiels critiques, 6: 69, 70
Rayons, 6: 350
Spectres optiques, 5: 408
Structures, 1: 47; 5: 408
Atomes de recul:
Pénétration, 1: 368
Vitesses, 1: 368
Atmosphère:
Composition de l', 1: 393
Conductibilité, 6: 442
Opacité, 5: 268
Poids, 1: 393
Pression; Voir Barométrie
Teneur en radon, 1: 372
Teneur ionique, 6: 442
Voir aussi Air
Atmosphère une, définition 1: 18, 34
Audition, aspects physiques, 1: 94; 6: 450
Aurore, 6: 449
Avogadro, nombre d', 1: 18, 34

B

Bakelite, 2: 298
Balata, 2: 254, 294
Balistique, 7: 496
Barométrie, 1: 68
Barnett, effet de, 6: 347
Barrett, effet de, 6: 439
Bauxite, 2: 57, 82
Bentonite, 2: 63, 64
Benzène; Voir p. 41 de cet Index
Benzine, 2: 139
Bétons, 2: 118, 125
Magnésie, 2: 124
Biréfringence:
Électrique, 7: 109
Magnétique, 7: 109
Optique, 7: 16
Bismuth, alliages de, * équilibre des phases, diagrammes, 2: 426
Bitumes, 2: 168, 170

Bohr, magnéton de, 6: 346
Bois, index tabulaire, 2: 1
Densité apparente, 2: 46
Hygroscopicité, 2: 324
Index des noms communs, 2: 42
Radiation thermique, 5: 244
Teneur en tannin, 2: 243
Transmission du son, 6: 459
Valeur de chauffage, 2: 130
Vitesse du son, 6: 465
Bois artificiels, 2: 46
Bois durs, propriétés isolantes, 2: 309, 312
Bore, aciers au, * 2: 530
Bore et alliages, * 2: 592
Bougie étalon, 5: 434
Brais, 2: 170
Brinell, nombre de dureté, définition, 2: x
Brique, 2: 80; Voir aussi Argiles, Maçonnerie
De sable calcaire, 2: 64
Réfractaire, 2: 82
Bronze: *
À canon, 2: 566
Aluminium, 2: 572
Cuivre, 2: 559
Zinc, 2: 559

C

Cadmium et alliages, * 2: 548
Équilibre des phases, diagrammes, 2: 429
Calcium et alliages, * 2: 592
Calendrier grégorien, 1: 391
Calorie, 1: 18, 34; 5: 169
Caoutchouc, 2: 254, 299
Conductibilité thermique, 5: 217
Diffraction des rayons X, 2: 357
Durci, 2: 299
Électrostriction, 6: 207
Hygroscopicité, 2: 324
Perméabilité aux gaz, 5: 76
Capacité calorifique; Voir Chaleur spécifique
Capillarité, index tabulaire, 4: 432; Voir aussi Tension superficielle
Carbone, aciers au, * 2: 483
Carbonique anhydride; Voir p. 41 de cet Index
Carborundum, 2: 82, 86
Réfraction, 7: 19
Catalyse, 7: 113
Catalyseurs, données de rayons X, 2: 357
Cathodoluminescence, 5: 387
Cellulak, propriétés isolantes électriques, 2: 308
Celluloïde, 2: 296, 314
Cellulose:
Diffraction des rayons X, 2: 357
Propriétés isolantes électriques, 2: 308
Céramique, matières de, 2: 56, 64, 66, 82, 86, 87, 114, 117, 124
Diffraction des rayons X, 2: 357
Céréales, hygroscopicité, 2: 324
Cérésine, 2: 148, 168
Propriétés isolantes électriques, 2: 308
Cérium, aciers au, * 2: 531
Cérium et alliages, * 2: 592
Chânes liquides, 6: 338
Chaleur:
Absorption spectrale, 5: 268
Contenu de, 7: 224
Convection, 5: 234
Équivalent mécanique, 5: 78
Chaleur de:
Adsorption, 5: 139
Combustion, 5: 162
Huiles et graisses, 2: 210
Compression, 5: 144
Dilatation et extension, 5: 146
Dilution, 5: 160, 170, 212

* Pour propriétés qu'on ne trouve pas dans cette section, voir au nom de chacune de ces propriétés.

Chaleur de.—(Suite)
Dissociation des molécules, 5: 418
Dissolution, 4: 250; 5: 148, 170
Explosion, 7: 490
Formation, 5: 162, 169, 212
Fusion, 2: 458; 4: 9, 172, 183, 214; 5: 130
Alliages, 2: 459
Éléments, 1: 103
Métaux, 2: 458
Ionisation, 5: 170; 6: 53, 57, 69
Mélange, 5: 148
Mouillage, 5: 142
Neutralisation, 5: 212
Réaction, 5: 170; 6: 313
Transformation, changement de phase, 4: 9
Métaux, 2: 458; 5: 169
Substances radioactives, 1: 366
Transition, 3: 458; 5: 170
Vaporisation, 3: 207, 255, 301, 302, 324; 5: 135
Éléments, 1: 102; 3: 201, 202, 458; 5: 135
Métaux, 2: 458; 3: 204
Chaleur spécifique, index tabulaire, 5: 78
Carbones, 2: 303
Éléments, 1: 102; 7: 224
Gaz, 5: 79, 84
Huiles et graisses, 2: 210
Liquides frigorigènes, 2: 328
Pétrole, 2: 151
Produits réfractaires, 2: 85
Solutions et mélanges, 5: 118, 122
Verres, 2: 93, 101
Voir aussi Thermodynamique
Champ magnétique:
Conductibilité thermique, effet sur, 6: 424
Effet Hall, effet sur, 6: 418
Effet sur la constante diélectrique, 6: 105
Module de Young, effet sur, 6: 440
Pouvoir thermoélectrique, effet sur, 6: 226
Résistance électrique, effet sur, 6: 421
Chrome, aciers au, * 2: 506
Chrome et alliages, * 2: 592
Charbon, 2: 130
Charbons, électriques, 2: 303
Charbon de bois:
Adsorption des gaz, 3: 250
Chaleur d'adsorption des gaz, 5: 139
Valeur de chauffage, 2: 130
Ciments:
De construction, 2: 117
Dentaires, 2: 129
De magnésie, 2: 124
Hydrauliques, 2: 117
Portland, 2: 117
Cinétique:
Biochimique, 7: 153
Chimique, index tabulaire, 7: 113
Photochimique, 7: 159
Physique, index tabulaire, 5: 52
Cire:
D'abeilles, 2: 196
Propriétés isolantes électriques, 2: 308
Animale et végétale, 2: 196
Minérale, 2: 136, 168; Voir aussi Paraffine, Ozokérite, Cérésine
Cisaillement, définition, 2: x
Cobalt et alliages, * 2: 592
Équilibre des phases, diagrammes, 2: 431
Coefficients d'activité, 7: 224
Cohésion diélectrique, 6: 73
Huiles isolantes, 2: 305
Porcelaines, 2: 72, 80
Solides, 2: 310
Verres, 2: 101

Coke, 2: 303
Hygroscopicité, 2: 325
Colles, 2: 217
Hygroscopicité, 2: 325
Colloïdes, 1: 354
Cohésion diélectrique, 6: 105
Données de rayons X, 2: 357
Diffusion, 5: 71
Précipitation, 1: 354
Pression osmotique, 4: 430
Solubilité des gaz dans, 3: 281
Colorants:
Réfraction, 7: 15
Décoloration, cinétique, 7: 165
Spectres d'absorption, 7: 173
Transposition moléculaire interne, cinétique, 7: 127
Combustibles:
Gazeux, 2: 166, 172
Liquides, 2: 136, 162
Solides, 2: 130
Combustion, chaleur de, 5: 162
Huiles et graisses, 2: 210
Composés organiques:
Index des noms, 1: 280
Points de congélation et données de solubilité, 4: 97
Compression, chaleur de, 5: 144
Compression adiabatique, chaleur de, 5: 144
Compressibilité, index tabulaire, 3: 1
Bois, 2: 1
Caoutchouc, 2: 269
Composés, 3: 49
Différences de, 4: 9
Éléments, 3: 35, 46
Gaz, 3: 3, 17, 435
Huiles animales et végétales, 2: 208
Liquides et solides vitreux, 3: 35, 40, 41
Métaux, 3: 46
Minéraux et roches, 3: 49
Pétrole, 2: 146
Pierres de construction, 2: 54
Porcelaines, 2: 68
Solutions et mélanges, 3: 439
Verres, 2: 93
Compton, effet de, 6: 17
Condensation, vitesse de, 5: 53
Condensite, 2: 298
Conditionnement de l'air, 2: 321; Voir aussi Humidité
Conductibilité thermique, index tabulaire, 5: 213
Abrasifs, 2: 87
Charbons électriques, 2: 304
Ciments, 2: 119
Cristaux, 5: 218
Éléments, effet du champ magnétique, 6: 424
Fibres, 2: 238
Gaz et vapeurs, 5: 213
Isolants, 2: 311, 312
Liquides, 5: 218
Matériaux industriels, 5: 218
Matières types, 5: 218
Métaux, 5: 218
Pétroles, 2: 151
Produits réfractaires, 2: 85
Pierres de construction, 2: 55
Solides, 5: 218
Verres, 2: 101; 6: 218
Conductivité ionique, 6: 230
Conductivité électrique, index tabulaire, 6: 109
Carbones, 2: 303
Huiles et graisses, 2: 211
Rayons X, effet des, 6: 6
Solutions, 6: 229
Solutions de savon, 5: 458
Voir aussi Résistivité électrique

Congélation, points de, index tabulaire, 4: 1
Effet de la pression, 4: 264
Abaissement:
Savons, 5: 456
Solutions, 4: 36, 183, 214, 254
Conite, propriétés isolantes électriques, 2: 308
Constantes:
De base acceptées, 1: 17
Fondamentales, 1: 17†
Photoélectriques, 1: 18, 40
Constantes diélectriques:
Caoutchouc, 2: 272
Effet du champ magnétique, 6: 105
Effet de la pression, 6: 105
Huiles et graisses, 2: 211
Huiles isolantes, 2: 305
Liquides types, 6: 82
Matières plastiques, 2: 298
Porcelaines, 2: 72, 80
Solides, 2: 310
Verres, 2: 101
Constantes des cuves, valeurs étalons pour, 6: 230
Construction, pierres de, 2: 47
Contact, potentiels de, 6: 56
Conversion, facteurs de, 1: 18
Viscosimètres, 1: 32
Copal, propriétés isolantes électriques, 2: 309
Corbino, effet de, 6: 414
Cordes, 2: 236
Corindon, 2: 86
Corps noir:
Caractéristiques lumineuses, 5: 437
Radiations de, 5: 239
Coton, 2: 233, 312, 322
Couleur, 1: 93
Filtres, 1: 60; 5: 264, 271
Couleurs, matières premières, 2: 317
Couples thermoélectriques, 1: 57
Courants terrestres, 6: 449
Couronne, haute tension, 6: 107
Cristaux:
Accroissement, 5: 61
Biréfringents, 7: 16
Chaleur spécifique, 5: 95
Conductibilité thermique, 5: 230
Constantes diélectriques, 6: 98
Constantes du réseau, 6: 7
Diffraction des rayons X, 1: 338; 2: 357
Ferromagnétiques, 6: 410
Liquides, 1: 314
Vitesse de dissolution, 5: 55
Voir aussi Minéraux, Roches, Solides
Cristobalite; Voir Silice
Cryoscopiques, données:
Dissolvants inorganiques, 4: 36, 214
Dissolvants organiques, 4: 183, 215
Solutions aqueuses, 4: 254
Cuirs, 2: 250, 313
Hygroscopicité, 2: 252, 316, 324
Cuivre, aciers au, * 2: 483
Cuivre et alliages, * 2: 552, 558
Équilibre des phases, diagrammes, 2: 432
Curie, point de, 6: 369
Cribles, 2: 329
Cristallographie, composés du carbone, 1: 320
Cristallisation, vitesse de, 5: 60

D

Décharge en couronne, haute tension, 6: 107
Décharge par étincelle, émission lumineuse par, 5: 433
Déclinaison magnétique, 6: 445
Décomposition, pressions de, 7: 224

* Pour propriétés qu'on ne trouve pas dans cette section, voir au nom de chacune de ces propriétés. † Pour données de 1929, voir Birge, *Phys. Rev. Suppl.*, 1: 1; 29.

Définitions, 1: 34; 2: viii
Densité, index tabulaire, 3: 1
Abrasifs, 2: 87
Air humide, 1: 71
Argiles, 2: 56
Bois, 2: 1
Caoutchouc, 2: 255, 259
Charbons, 2: 135
Composés, 1: 106, 176, 313, 341
Courant air-terre, 6: 444
Détermination de, 1: 78
Éléments, 1: 102, 340
Fibres, 2: 237
Gaz et vapeurs, 3: 3, 345
Huiles, graisses et cires, 2: 201
Isolants thermique, 2: 312
Liquides sous pressions hautes; *Voir*
Compressibilité
Liquides et solides vitreux:
Composés, 3: 22, 27
Éléments, 1: 102, 340; 2: 456, 463;
3: 20, 35
Liquides frigorigènes, 2: 327
Matières isolantes thermiques, 2: 312
Matières plastiques, 2: 296
Maximum, température de, 3: 107
Métaux, 2: 463
Orthobare, 3: 202, 228, 237, 244
Pétroles, 2: 137, 144
Pierres de construction, 2: 52
Porcelaines, 2: 68, 75
Savons, 5: 447
Solides:
Composés, 3: 43, 45
Éléments, 2: 456; 3: 21
Métaux, 2: 456
Solides sous pressions hautes; *Voir*
Compressibilité
Solutions et mélanges:
Mélanges des gaz, 3: 17
Liquides:
Solutions métalliques, 2: 358
Solutions non métalliques, 3: 51, 95,
104, 107, 111, 125, 130
Solutions solides:
Métalliques, 2: 358
Non métalliques, 3: 130
Stellaire, 1: 385
Verres, 2: 93
Détonation, 2: 162, 184
Vitesse de, 7: 492
Dextrose, 2: 347
Diamagnétisme, théories, 6: 349
Diapasons, 6: 454
Diaphone, 6: 456
Diaspore, 2: 86
Diazotation, cinétique, 7: 142
Diélectriques, index tabulaire, 6: 73
Conductivité, rayons X, effet des, 6: 6
Liquides industriels, 2: 305
Potentiels de contact, 6: 57
Solides industriels, 2: 310
Diffraction, données de rayons X, 1: 338;
2: 356
Diffusion:
Coefficient de, 5: 62, 63
Éléments radioactifs, 1: 364
Odeurs, 1: 358
Métaux dans métaux, 5: 75
Dilatation adiabatique, 5: 146
Dilatation thermique, index tabulaire,
3: 1
Abrasifs, 2: 87
Alliages, 2: 463
Carbones, 2: 303
Éléments, 1: 102
Émaux vitreux, 2: 115
Isolants solides, 2: 310
Métaux, 2: 459
Pétrole, 2: 145

Dilatation thermique.—(Suite)
Pierres de construction, 2: 54
Porcelaines, 2: 70, 78
Produits réfractaires, 2: 83
Verres, 2: 93
Voir aussi, Densité
Dilution, chaleur de, 5: 160, 170, 212
Diodes, 6: 58
Dissociation, chaleur de, des molécules,
5: 418
Dissolution:
Chaleur de, 5: 148, 170
Vitesse de, 5: 55
Dispersion, rayons β , 1: 370
Distribution, coefficients de, 3: 418
Ductilité, définition, 2: xii
Durée de réaction pour le stimulus, 1: 94
Dureté:
Bois, 2: 1
Métaux et alliages, 2: 478
Dureté au scléroscope de Shore, définition,
2: x
Dynamites, 7: 493

E

Eau; *Voir* p. 41 de cet Index
Solubilité des gaz, 3: 225
Eaux naturelles:
Radioactivité, 1: 373
Vitesse du son, 6: 464
Ébullition, points d':
Composés, 1: 106, 162, 176, 310; 3: 213,
215, 301
Corrections, 3: 246
Eau, 1: 53; 3: 211
Éléments, 1: 102; 3: 201, 205
Élévation, 3: 324
Savons, 5: 456
Mélanges à constant, 3: 318
Variation avec la composition, 3: 308,
324
Échelles hydrométriques, 1: 31
Éclairage, sources choisies, 5: 247; *Voir*
aussi Lampes
Éclairs, 6: 445
Écoulement des gaz, lois de, 1: 91
Élasticité:
Module d', définition, 2: x
Limite d', définition, 2: viii
Électricité:
Atmosphérique, 6: 442
Par pulvérisation, 1: 359
"Électrode cells," 6: 319
Électronique, 1: 47; 6: 2
Index tabulaire, 6: 51
Électrons:
Atomes, distribution, 6: 28
Distribution angulaire, 6: 62
Émission thermique, 6: 53
Ionisation des gaz par, 6: 120
Photoémission, 6: 67
Tournant, 6: 346
Électrons primaires, absorption d', 6: 61
Électrons secondaires:
Émission d', 6: 60
Réflexion, 6: 62
Vitesses, 6: 64
Électrose, propriétés isolantes électriques,
2: 308
Électrostriction, 6: 207
Éléments:
Absorption des rayons X par, 6: 12
Absorption J, 6: 1
Absorption spectrale de lumière et de
chaleur, 5: 269
Cathodoluminescence, 5: 387
Chaleur de:
Compression, 5: 144
Fusion, 5: 131
Vaporisation, 5: 135

Éléments.—(Suite)
Chaleur spécifique, 1: 102; 5: 79, 85, 92;
7: 224
Changement de volume par fusion, 4:
11
Coefficient de:
Peltier, 6: 227
Thomson, 6: 228
Compressibilité, 3: 3, 30, 46
Conductibilité thermique, 5: 213, 218
Constantes diélectriques, 6: 74
Contenu de chaleur, 5: 87; 7: 224
Densité, 1: 102; 2: 456; 3: 3, 20, 35
Densité orthobare, 3: 202, 203
Désintégration artificielle des, 1: 365
Différences de compressibilité, 4: 11
Dilatation thermique, 3: 3, 20
Dispersion des rayons X, 1: 340; 6: 16
Effet:
Corbino, 6: 419
Ettingshausen, 6: 419
Hall, 6: 416
Joule-Thomson, 5: 144
Nernst, 6: 420
Righi-Leduc, 6: 421
Zeeman, 5: 418
Émission électronique, rayons X, 6: 2
Émission thermique d'électrons, 6: 53
Énergie libre, 5: 87; 7: 224
Entropie, 5: 87; 7: 224
Fugacité, 7: 224
Identification spectrale, 5: 322
Niveaux d'énergie, 5: 417
Nombres-clés, 1: 96; 3: viii
Poids atomiques, 1: 43
Points:
Critique, 3: 248
Congélation et solubilité, 4: 22
Transition, 4: 6
Triples, 3: 203
Potentiels:
Contact, 6: 56
Critiques, 6: 70
Pouvoir:
Réflecteur, 5: 248
Thermoélectrique, 6: 214
Propriétés physiques, 1: 102
Pression de sublimation, 3: 203
Radiation thermique des, 5: 242
Raies spectrales persistantes, 5: 322
Réfraction, 7: 6, 17
Réfraction et absorption de la lumière,
5: 248
Résistivité électrique, 6: 124, 135, 141,
153
Séries spectrales, 5: 392
Spectres d'émission, 5: 276
Rayons X, 6: 36
Spectres de rayons X, 6: 29
Solubilité dans:
Eau, 3: 255
Liquides, 3: 261
Susceptibilité magnétique, 6: 354
Température d'éclat, 5: 245
Tension:
Superficielle, 4: 441
Vapeur, 3: 201
Thermodynamique, 5: 87; 7: 224
Viscosité, 5: 2
Éléments magnétiques, terrestres, 6: 446
Éléments métalliques; *Voir* Métaux
Éléments radioactifs:
Constantes, 1: 362
Émission électronique, 1: 365
Nomenclature, 1: 362
Propriétés physiques, 1: 364
Tables des, 1: 46
Émaux électriques, propriétés isolantes,
2: 309
Émaux vitreux, 2: 114; *Voir aussi* Verres
Émeri, 2: 86

* Pour propriétés qu'on ne trouve pas dans cette section, voir au nom de chacune de ces propriétés.

Émission électronique:
Direction, 6: 5
Radiation des substances radioactives, 1: 365
Empoisonnement, gaz, traitement, 2: 321
Energie:
Libre, 5: 87; 7: 224
Superficielle, 4: 432
Entropie, 5: 84; 7: 224
Équilibre des phases, index tabulaire, 3: 199, 386; 4: 1
Métaux, 2: 358
Savons, 5: 451
Systèmes:
Condensés, 4: 1
Deux liquides, 3: 386
Phases de vapeur, 3: 199
Erichsen, nombre de, définition, 2: x
Estérification, cinétique, 7: 137
Étain, alliages d', équilibre des phases, diagrammes, 2: 413
Étalons:
Lumière, 5: 434
Photométriques, 5: 434
Spectroscopiques, 5: 274
Étamines, 2: 332
Étirage, limite d', définition, 2: viii
Étoffes, propriétés isolantes électriques, 2: 308
Étoiles:
Classification, 1: 384
Densité, 1: 385
Distribution, 1: 385
Mouvements, 1: 389
Propriétés physiques, 1: 384
Spectres, 5: 383
Températures, 1: 385
Vitesses, 1: 390
Ettingshausen, effet de, 6: 414
Evaporation, vitesse d', 5: 53
Expansion thermique; Voir Dilatation thermique
Explosifs, 7: 489
Brisants, 7: 489
Gazeux, 2: 162, 172
Explosion, chaleur d', 7: 490
Extension élastique, chaleur d', 5: 147

F

Facteur de transmission, radiation, 5: 264
Facteurs de conversion, 1: 18
Falence; Voir Porcelaine
Faraday, effet de, 6: 425
Fatigue des métaux et alliages, 2: 595
Fer:
Alliages, * 2: 478, 479
Équilibre, des phases, diagrammes, 2: 449
Électrolytique, * 2: 478
Fer-antimoine, alliages, * 2: 531
Fer-silicium, alliages, * 2: 523
Ferromagnétisme, index tabulaire, 6: 366
Fibres:
Adsorption par, 3: 252
Cheveux, 2: 235
Cordage, 2: 235
Données de rayons X, 2: 357
Hygroscopicité, 2: 231, 237
Textiles, 2: 231
Propriétés électriques, 2: 310
Propriétés isolantes thermiques, 2: 312
Vulcanisées, 2: 299
Propriétés isolantes électriques, 2: 308
Films:
Métalliques, pouvoir réflecteur, 5: 251, 255
Propriétés, 4: 475
Photographiques, 5: 441
Transmission, réflexion et absorption de la lumière, 5: 255

Filtres:
De couleur, 1: 60; 5: 264, 271
De lumière, lampe à vapeur de mercure, 7: 160
D'onde, son, 6: 458
Photométriques, 5: 264, 435
Radiation, 5: 271
Spectraux, 5: 264, 271
Fils, 2: 238
Rompus électriquement, 5: 434
Frottement; Voir Huiles de graissage
Fusion:
Chaleur de; Voir Chaleur de fusion
Changements de volume, 2: 459; 4: 9
Points de:
Composés, 1: 106, 176, 306
Cristaux liquides, 1: 314
Effet de la pression, 4: 9, 264
Éléments, 1: 103
Gélatines, 2: 229
Huiles, graisses et cires, 2: 210, 215
Pétroles, 2: 148
Précis, 1: 53; 4: 6
Savons, 5: 449
Verres, 2: 97
Flammes:
Bunsen, propriétés électriques, 6: 156
Conductibilité électrique, 6: 156
Radiation thermique, 5: 244
Flint, 2: 86; Voir aussi Silice
Fluidité; Voir Viscosité
Fluorescence, 5: 390, 391
Fonctions du travail thermionique, 6: 53
Fontes, * 2: 483, 525
Force coercitive, 6: 369
Force électromotrice:
Électrolytique, index tabulaire, 6: 512
Photo, 6: 66
Thermo, 6: 213
Voir aussi Thermodynamique
Force photoélectromotrice, 6: 66
Formation, chaleur de, 5: 162, 169, 212
Formules de dimension, 1: 19
Fourrures, 2: 236, 312
Friedel et Crafts, réaction de, cinétique, 7: 147

G

Galactose, 2: 351
Galalith, propriétés isolantes électriques, 2: 310
Galton, tuyau de, 6: 456
Galvanomagnétisme, 6: 414
Garnet, 2: 86
Gaz:
Absorption des électrons primaires, 6: 61
Adsorption, 3: 249
Biréfringence, 7: 110
Chaleur d'adsorption, 5: 139
Chaleur spécifique, 5: 79, 84; 7: 224
Coefficients:
Accommodation, 5: 53
Diffusion, 5: 62
Conductibilité électrique, 6: 110
Conductibilité thermique, 5: 213
Constante, 1: 18, 37
Compressibilité, 3: 3
Constante de Verdet, 6: 425
Contenu de chaleur, 7: 224
Convection de la chaleur dans, 5: 234
Densité, 3: 3
Correction pour détermination de, 1: 78
Détonation, 2: 184
Dilatation thermique, 3: 3
Données moléculaires, 1: 92
Écoulement:
Lois, 1: 91
À travers les tubes, 1: 91; 5: 1,

Gaz.—(Suite)
Effet Joule-Thomson, 5: 144
Efficacité lumineuse, 5: 437
Émission électronique, rayons X, 6: 5
Émission d'électrons secondaires, 6: 63
Énergie libre, 5: 87; 7: 224
Entropie, 7: 224
Fluorescence, 5: 391
Fugacité, 7: 224
Ionisation, 6: 119
Par les substances radioactives, 1: 365
Limites d'inflammabilité, 2: 176
Mélanges:
Détonants, 2: 162, 172
Viscosité, 5: 4
Naturels, radioactivité, 1: 380
Perméabilité des solides pour, 5: 76
Polarisation de la lumière, 5: 265
Potentiels critiques, 6: 70
Pouvoir absorbant pour les radiations radioactives, 1: 370
Propagation de la flamme dans, 2: 182
Propriétés diélectriques, 6: 74, 82
Propriétés physiques, 1: 102
Raies persistantes, 5: 322
Réfraction, 7: 1
Relations P-V-T, 3: 3
Solubilité dans:
Eau, 3: 255
Liquides, 3: 254
Métaux fondus, 3: 270
Métaux du groupe du platine, 3: 253
Solutions, 3: 271
Colloïdales, 3: 281
Spectres d'émission, 5: 276
Susceptibilité magnétique, 6: 354
Température d'inflammation, 2: 150, 161, 172
Théorie cinétique, 1: 91
Thermodynamique, 5: 87; 7: 224
Toxicologie, 2: 318
Valeur de chauffage, 2: 166
Viscosité, 5: 1
Vitesse du son, 6: 461
Gazoline, 2: 139
Gélatines, 2: 217
Géodésiques, données, 1: 393
Générateur piézoélectrique, 6: 455
Générateurs de son, 6: 453
Germanium et alliages, * 2: 592
Glaçures; Voir Émaux, Verres
Glissement, module d'élasticité, définition, 2: x
Goudrons, 2: 170
Graisses, 2: 196
Grès, cérames, 2: 65; Voir aussi Porcelaines
Graphite, 2: 82
Chaleur spécifique, 2: 303; 5: 85, 87, 94
Conductibilité thermique, 2: 303; 5: 220
Densité, 2: 303, 592
Dilatation thermique, 2: 83, 303, 468
Dureté, 2: 203
Entropie, 5: 87
Pouvoir réflecteur, 4: 253
Propriétés:
Électriques, 2: 303
Mécanique, 2: 303, 468, 592
Résistance électrique dans le champ magnétique, 6: 423
Résistivité électrique, 2: 303; 6: 126
Gravitation, constante, 1: 17, 37, 395
Groupes atomiques, susceptibilité magnétique, 6: 365
Gravité:
Accélération, 1: 395
Niveau de la mer, 1: 401
Type, 1: 18, 37, 395
Gummon, propriétés isolantes électriques, 2: 308
Gutta-percha, 2: 254, 294
Gypse, 2: 122

* Pour propriétés qu'on ne trouve pas dans cette section, voir au nom de chacune de ces propriétés.

H

Hall, effet de, **6**: 414
Haut parleur, **6**: 455
Hélices, aéroplane, **1**: 411
Hehner, indice de, définition, **2**: xii
Hemit, propriétés isolantes électriques, **2**: 308
Huiles:
 Animales, **2**: 196, 318
 De chauffage, **2**: 137, 162
 De goudrons, **2**: 170
 De graissage, **2**: 145, 156, 164
 Minérales, **2**: 136, 162
 Conductibilité thermique, **2**: 151; **5**: 228
 Décharge en couronne dans, **6**: 108
 Paraffine, **2**: 139
 Résistivité électrique, **6**: 146
 Végétales, **2**: 196, 317
 Conductibilité thermique, **5**: 228
Humidité:
 Constante, méthodes de laboratoire, **1**: 67; **3**: 385
 Effets sur le corps humain, **2**: 325
 Relative, **1**: 71
Hydrates, pressions de décomposition, **7**: 224
Hydrolyse:
 Biochimique, **7**: 153
 Cinétique, **7**: 128, 140, 153
 Hydrophone, **6**: 454
 Hygroscopicité, **2**: 237, 321

I

Identification spectrale des éléments, **5**: 322
Ignifugation des fibres, **2**: 239
Indicateurs acide-base, **1**: 84
Indice de:
 Acide, définition, **2**: xii
 Acétyl, définition, **2**: xii
 Réfraction:
 Alliages, **5**: 250
 Caoutchouc, **2**: 259
 Éléments, **1**: 103; **5**: 248
 Composés, **1**: 106, 165, 176, 276; **7**: 1
 Huiles et graisses, **2**: 212
 Métaux, **5**: 248
 Pétrole, **2**: 152
 Rayons X, **6**: 49
 Réflecteurs métalliques, **5**: 248
 Savons, **5**: 456
 Sucres, **2**: 334
 Verres, **2**: 104
 Indium et alliages, * **2**: 592
 Induction magnétique, **6**: 366
 Inflammabilité, points d':
 Huiles et graisses, **2**: 211
 Huiles minérales, **2**: 150
 Liquides purs, **2**: 161
 Insulate, propriétés isolantes électriques, **2**: 308
 Inversion, température d', des gaz, **5**: 146
 Iode, indice d', définition, **2**: xii
 Ion hydrogène, concentration en, détermination, **1**: 81
 Ionisation:
 Chaleur d', **5**: 170; **6**: 53, 57, 69
 Gazeuse, **6**: 119
 Ions:
 Atmosphérique, **6**: 442
 Chaleur de formation, **5**: 169
 Condensation des vapeurs sur, **6**: 117
 Gazeux, **6**: 110
 Mobilité, **6**: 111
 Diffusivité, **6**: 115
 Types, **6**: 110
 Valeur d'hydratation, **6**: 311
 Iridium et alliages, * **2**: 584

Isolants électriques:
 Huiles, **2**: 305
 Matières plastiques, **2**: 299, 309
 Solides, **2**: 307
 Voir aussi Verres, Porcelaines
Isolants thermiques, **2**: 312, 316
Isotopes, **1**: 45
 Radioactives, **1**, 363

J

Joule, effet de, **6**: 439
Joule-Thomson, effet de, **5**: 144
Jour, **1**: 391

K

Kaolins, **2**: 56, 84
 Propriétés physiques, **2**: 56
Kérosène, **2**: 139
Kerr, effet de, **6**: 435
Kirchhoff, équation de, **5**: 79

L

Laboratoire, technique du:
 Acidimétrie et alcalimétrie, **1**: 81
 Adhésifs, **2**: 217
 Air, poussée de l', **1**: 75, 80
 Atmosphère:
 Composition, **1**: 393
 Conditionnement, **2**: 321
 Densité, **1**: 71
 Audition, caractère, **1**: 94; **6**: 450
 Barométrie, **1**: 69, 71, 72
 Ciments du laboratoire, **2**: 129
 Colles, **2**: 217
 Combustibles gazeux, **2**: 166
 Conductibilité thermique, matières pour étalons, **5**: 218
 Conductivité électrolytique, solutions types, **6**: 230
 Cribles, **2**: 329
 Densité, déterminations, **1**: 78, 80
 Durée de réaction, **1**: 94
 Erreurs d'observation, **1**: 92
 Étamines, **2**: 329
 Eudiométrie, **1**: 72
 Filtres:
 Couleurs, **5**: 271
 Photométrique, **5**: 264, 435
 Radiation, **5**: 271
 Force électromotrice électrolytique, étalons, **6**: 312
 Fours, **1**: 67; **2**: 316
 Humidité:
 Constante, production et maintien, **1**: 67; **3**: 385
 Mesure de, **1**: 71
 Hydromètres, **1**: 31, 78
 Ignifugation des étoffes, **2**: 239
 Indicateurs, **1**: 81
 Illumination, sources de, caractères, **5**: 247, 437, 445
 Lampes, caractères de, **5**: 247, 437, 445
 Lubrification, **2**: 164
 Manométrie, **1**: 68, 72
 Mélanges frigorifiques, **1**: 63
 Ménisque, volume du, **1**: 72
 Mesures, diélectriques, liquides types, **6**: 81
 Pienomètres, **1**: 78
 Poids et pesée, **1**: 73, 80
 Polarimétrie, **2**: 334
 Pompes à air, **1**: 91
 Poisons, **2**: 318
 Porcelaines du laboratoire, **2**: 73
 Potentiel d'hydrogène, **1**: 81
 Psychrométrie, **1**: 71
 Pyrométrie, **1**: 59

Laboratoire.—(Suite)

 Recipients volumétriques, calibrage des, **1**: 80
 Saccharimétrie, **2**: 334
 Sens physiques, caractères des, **1**: 92
 Solutions tampons, **1**: 81
 Son, générateurs du, **6**: 453
 Spectroscopie:
 Étalons, **5**: 274
 Rayons X, **6**: 7
 Température constante, production et maintien, **1**: 61, 306, 310
 Températures:
 Basses, production de, **1**: 62
 Hautes, production de, **1**: 67
 Tension superficielle, mesure de, **4**: 435
 Thermocouples, **1**: 57
 Thermométrie, **1**: 52
 Toucher, durée de réaction, **1**: 94
 Toxicologie, **2**: 318
 Verres du laboratoire, **2**: 87, 107; **4**: 19
 Vide:
 Réduction des pesée au, **1**: 74, 80
 Élevé, technique du, **1**: 91; **5**: 53
 Viscosimètres, **1**: 32
 Liquides pour calibrage, **5**: 10, 22, 23
 Vue, caractères de, **1**: 92
Lactose, **2**: 345
Laitons, * **2**: 555
Laine, **2**: 235, 312
Lampes:
 À vapeur de mercure, **7**: 160
 Efficacité:
 Lumineuse, **5**: 437
 Photographique, **5**: 445
 Hefner, **5**: 434
 Irradiation thermique, **5**: 244
Landé, facteur de, **5**: 420
Lanthane et alliages, * **2**: 592
Laplace, équation de, **5**: 79
Laplace-Poisson, équation de, **4**: 434
Laque en écailles, propriétés isolantes électriques, **2**: 309
Latex, **2**: 254
Lava, propriétés isolantes électriques, **2**: 309
Lavite, propriétés isolantes électriques, **2**: 309
Leyde, échelle de température, **1**: 54
Lévilose, **2**: 349
Lignite, **2**: 130
Limites:
 Absorption, rayons X, **6**: 23
 Explosives, **2**: 176
Liquides:
 Adsorption de, **3**: 251
 Biréfringence, **7**: 110
 Chaleur:
 De mouillage, **5**: 142
 Spécifique, **5**: 84, 92, 106, 113
 Coefficient:
 De diffusion, **5**: 63
 De distribution, **3**: 418
 Compressibilité, **3**: 27, 35, 40, 41
 Conductibilité thermique, **2**: 315; **5**: 218, 226
 Constantes diélectriques, **6**: 83
 Convection de la chaleur, **5**: 234
 Décharge par étincelle dans, **5**: 433
 Densité, **3**: 22, 27, 35
 Orthobare, **3**: 228, 230, 237, 244
 Diffusion des rayons β , **1**: 370
 Dilatation thermique, **3**: 22, 27
 Miscibilité, **3**: 398
 Pouvoir rotatoire optique, **7**: 355
 Pression interne, **4**: 19
 Propriétés diélectriques, **6**: 75, 83
 Réfraction, **1**: 165, 276; **7**: 12, 34
 Résistance à la tension, **4**: 434
 Solubilité:
 Dans les liquides, **3**: 386, 398

Liquides.—(Suite)

- Solubilité des gaz dans, 3: 254
- Tension superficielle, 4: 441
- Viscosité, 7: 212
- Volumes orthobares, 3: 233
- Liquides frigorigènes, 2: 327
- Litre, 1: 1, 18
- Lithosphère, radioactivité, 1: 377
- Longueurs d'onde:
 - Ravons X, 6: 23
 - Étalons primaires, 6: 33
 - Effective, 6: 11
 - Types, spectroscopiques, 5: 274
- Loschmidt, nombre de, 1: 18, 38
- Lubrifiants, 2: 164; *Voir aussi* Huiles de graissage
- Lumière:
 - Absorption, 5: 248, 264, 268
 - Alliages, 5: 250
 - Amalgames, 5: 250
 - Métaux, 5: 250
 - Pétrole, 2: 153
 - Spectral, 5: 268
 - Diagrammes de diffusion, 5: 261
 - Dispersion, 5: 265
 - Efficacité, 5: 245, 437
 - Émission par les décharges par étincelle, 5: 433
 - Équivalent mécanique, 5: 436
 - Étalons, 5: 434
 - Filtres, 5: 264, 271, 435
 - Polarisation, 5: 265
 - Polarisation par réflexion, 5: 261
 - Pouvoir réflecteur, 5: 253
 - Réfraction, 5: 248
 - Alliages, 5: 250
 - Amalgames, 5: 250
 - Métaux, 5: 249
 - Solaire, spectre, 5: 380
 - Sources choisies, 5: 242, 245
 - Vitesse, 1: 17
 - Voir aussi* Cinétique photochimique, Spectroscopie
- Luminescence, 5: 386
 - Chimique, 5: 389
- Lune, données relative à la, 1: 392

M

- Macleod, formule de, 4: 434
- McCoy, nombre de, 1: 368
- Maçonnerie, 2: 123
 - Radiations thermique, 4: 244
- Résistance à la compression, 2: 66
- Transmission du son, 6: 459
- Magnésium et alliages, * 2: 544
 - Équilibre des phases, diagrammes, 2: 437
- Magnétisme:
 - Index tabulaire, 6: 345
 - Terrestre, 6: 445
- Magnéto-optique, index tabulaire, 6: 425
- Magnéton, 6: 346
- Magnétostriktion, 6: 439
- Manganèse, aciers au, * 2: 520
- Maltose, 2: 346
- Mannose, 2: 350
- Manométrie, 1: 68
- Marbre, propriétés isolantes, 2: 309, 316;
Voir aussi Pierres de construction
- Matières colorantes; *Voir* Colorants
- Matières:
 - Isolantes, électriques, 2: 299, 304
 - Plastiques, 2: 296
 - Radioactives, 1: 372
 - Réfractaires, 2: 82
- Matériaux de construction, vitesse du son, 6: 465
- Mécanique quantique, 1: 47; 5: 393, 418
- Mélanges azéotropiques, 3: 318

- Mélanges réfrigérants, 1: 62; *Voir aussi* Réfrigérants
- Ménisques liquides, volume des, 1: 72
- Mercurie; *Voir* p. 41 de cet Index
- Mercurie et alliages, * 2: 584; *Voir aussi* Amalgames
- Équilibre des phases, diagrammes, 2: 435
- Mesures, systèmes nationaux et locaux, 1: 1
- Métaux:
 - Absorption J, 6: 1
 - Absorption des électrons primaires, 6: 61
 - Des rayons X, 6: 12, 14
 - Absorption de la lumière, 5: 249
 - Cathodoluminescence, 5: 387
 - Chaleur de:
 - Adsorption, 5: 141
 - Des gaz, 5: 141
 - Extension, 5: 147
 - Fusion, 2: 458
 - Transformation, 2: 458; 5: 170
 - Transition, 5: 170
 - Vaporisation, 2: 458; 3: 204
 - Chaleur latente des changements de phases, 2: 458
 - Chaleur spécifique, 5: 85, 87, 92; 7: 224
 - Compressibilité, 3: 46
 - Conductibilité thermique, 5: 218
 - Condensation, vitesse de, 5: 53
 - Constantes optiques, 5: 248
 - Contenu de chaleur, 7: 224
 - Convection de chaleur, 5: 234
 - Densité, 1: 102, 340; 2: 456, 463
 - Diffraction des rayons X, 1: 340; 6: 16
 - Dilatation thermique, 2: 459
 - Durété, 2: 359
 - Effet:
 - Corbino, 6: 419
 - Etingshausen, 6: 419
 - Hall, 6: 416
 - Kerr, 6: 435
 - Nernst, 6: 420
 - Righi-Leduc, 6: 421
 - Zeeman, 5: 418
 - Électrons secondaires, émission, 6: 64
 - Émission:
 - Électronique, rayons X, 6: 2
 - Thermique des électrons, 6: 53
 - Énergie libre, 5: 87; 7: 224
 - Entropie, 5: 87; 7: 224
 - Fatigue, 2: 595
 - Fugacité, 7: 224
 - Fusion, changement de volume, 2: 474
 - Identification spectrale, 5: 322
 - Limites d'endurance, 2: 595
 - Miscibilité, 3: 400
 - Nombres quantiques, 1: 47; 5: 393, 408
 - Perméabilité pour les gaz, 5: 76
 - Points de fusion, 1: 103
 - Potentiels de contact, 6: 57
 - Pouvoir:
 - Absorbant pour les radiations radioactives, 1: 368
 - Réflecteur pour la lumière, 5: 248, 253
 - Thermoélectrique, 6: 213
 - Pression, effet de, 2: 459
 - Pression de vapeur partielle, 3: 204
 - Radiation thermique, 5: 242
 - Radiations radioactives, 1: 372
 - Raies:
 - Persistantes, 5: 322
 - Ultimes, 5: 322
 - Réfraction et absorption de la lumière, 5: 249
 - Résistivité électrique, 6: 124, 135, 156
 - Résolution magnétique des raies spectrales, 5: 418
 - Séries spectrales, 5: 393
 - Seuils photoélectriques, 6: 68
 - Solidification, changements de volume, 2: 474

Métaux.—(Suite)

- Solubilité des gaz, 3: 253, 270
- Spectres:
 - Bandes, 5: 409
 - Émission, 5: 276
 - Des rayons X, 6: 36
 - Optiques, 5: 408
- Susceptibilité magnétique, 6: 354
- Systèmes plastiques, 5: 6
- Température d'éclat, 5: 245
- Tension:
 - Superficielle, 4: 439
 - Vapeur, 3: 204, 284
- Thermodynamique, 5: 87; 7: 224
- Thermochimie, 5: 169
- Viscosité, 5: 6
- Vitesse de:
 - Dissolution, 5: 56
 - Son, 6: 465
 - Vaporisation, 5: 53
- Métaux blancs, * 2: 555
- Métaux précieux, * 2: 584
- Météorites, radioactivité, 1: 380
- Mica, propriétés isolantes, 2: 309, 312
- Microphones, 6: 457
- Minéral, propriétés isolantes électriques, 3: 308
- Minéraux:
 - Absorption spectrale, 5: 270
 - Action pendant déshydratation, 7: 312
 - Âge, 1: 381
 - Radioactifs, 1: 377
 - Chaleur spécifique, 5: 95
 - Compressibilité, 3: 49
 - Conductibilité thermique, 5: 217, 230
 - Constantes:
 - Diélectriques, 6: 99
 - Piézo et pyroélectriques, 6: 209
 - Verdet, 6: 426
 - Effet:
 - Hall, 6: 416
 - Kerr, 6: 435
 - Index des noms, 1: 174
 - Ferromagnétiques, 6: 410
 - Photoconductibilité, 6: 66
 - Pouvoir réflecteur, 5: 256
 - Réfraction, 7: 16
 - Résistivité électrique, 6: 154
 - Susceptibilité magnétique, 6: 364
 - Vitesse de:
 - Cristallisation, 5: 60
 - Dissolution, 5: 57
 - Voir aussi*, Pierres de construction
- Miroirs métalliques, pouvoir réflecteur, 5: 248
- Molécules:
 - Diatomiques, constantes moléculaires, 5: 409
 - Niveau multiple, niveaux d'énergie électroniques, 5: 417
 - Surface de section effective, 6: 117
- Molybdène et alliages, * 2: 592
- Montants, aéroplane, 1: 410
- Mouillage, chaleur de, 5: 142
- Moulins à vent, 1: 411
- Mortier, 2: 123
- Moyens d'éclairage:
 - Commerciaux, efficacité des, 5: 437
 - Efficacité photographique, 5: 445
- Mullite, 2: 83
- Mutarotation:
 - Cinétique, 7: 128
 - Sucres, 2: 334

N

- Nagaoka-Honda, effet de, 6: 439
- Nébuleuses:
 - Classification, 1: 384
 - Distribution, 1: 388

* Pour propriétés qu'on ne trouve pas dans cette section, voir au nom de chacune de ces propriétés.

Nébuleuses.—(Suite)
Mouvements, 1: 389
Propriétés physiques, 1: 384
Nernst, effet de, 6: 414
Nickel, aciers au, * 2: 481, 483
Nickel et alliages, * 2: 479, 482
Équilibre des phases, diagrammes, 2: 440
Niveaux d'énergie:
Électrons, 5: 417
Rayons X, 6: 25
Noir de fumée, 2: 303, 316, 317
Nombres:
Atomiques, 1: 43
Quantiques, éléments, 1: 47; 5: 393
Transport, 6: 309

O

Observation, erreurs d', 1: 92
Odeurs, 1: 358
Odorimétrie, 1: 360
Oleum, densité, 3: 96
Tension de vapeur, 3: 304
Olfaction, 1: 358
Or et alliages, 2: 584
Équilibre des phases, diagrammes, 2: 421
Orbitales électroniques, 1: 47
Oreille, sensibilité, 1: 94; 6: 450
Osmium et alliages, * 2: 584
Ozokérite, 2: 168
Propriétés isolantes électriques, 2: 308

P

Palladium et alliages, * 2: 584
Papier:
Diffraction des rayons X, 2: 357
Hygroscopicité, 2: 322
Pouvoir réflecteur, 5: 262
Propriétés isolantes, 2: 308, 312
Papiers photographiques, brillant des, 5: 445
Paraffine, 2: 136, 145, 168
Propriétés isolantes, 2: 308, 314
Paramagnétisme, théorie, 6: 350
Parowax; Voir Paraffine
Partage, coefficients de, 3: 418
Particules α :
Courant de saturation, 1: 367
Effets chimiques, 1: 366
Ionisation des gaz par, 6: 122
Portée, 1: 368, 369
Pauli-Sommerfeld, théorie de, 6: 353
Peintures, 2: 317
Pouvoir émissif, 5: 244
Peltier, coefficient de, 6: 227
Perméabilité:
Magnétique, 6: 366
Solides pour les gaz, 5: 76
Pétrolatum, 2: 136
Densité, 2: 145
Propriétés isolantes électriques, 2: 308
Pétrole; Voir Benzine
Pétroles, 2: 136
Pesanteur; Voir Gravité
Pesée, corrections, 1: 74
Phénomène J, 6: 1
Photoconductibilité, 6: 66
Photoélectricité, 6: 67
Photographie, 5: 438
Photoluminescence, 5: 386
Photométrie, filtres de couleur, 5: 264, 271, 435
Phototropie, 7: 165
Piles:
Bunsen, 6: 318
Clark, 6: 314
De concentration, 6: 321
Daniell, 6: 318

Piles.—(Suite)
D'oxydation et de réduction, 6: 333
Étalons, 6: 312
Féry, 6: 317
Grove, 6: 318
Helmholtz, 6: 315
LeClanché, 6: 315
Primaires, 6: 312
Poggendorf, 6: 318
Valeurs étalons pour, 6: 230
Weston, 6: 312
Pierre ponce, 2: 86
Pierres de construction, 2: 47
Piézoélectricité, 6: 208
Pigments, 2: 317
Pouvoir réflecteur, 5: 262
Planck, constante de, 1: 17, 40; 6: 27
Plastiques de nitrocellulose, 2: 296
Platine et alliages, * 2: 584
Plâtre de Paris, 2: 122, 315
Plomb, alliages de, * 2: 455
Équilibre des phases, diagrammes, 2: 413
Pluie, charge électrique sur, 6: 444
Polenske, indice de, définition, 2: xii
Poids, 1: 73
Atomiques, 1: 43
Spécifique; Voir Densité
Systèmes nationaux et locaux, 1: 1
Point critique, données, 3: 248
Points de:
Ébullition; Voir Ébullition, points d'
Fusion; Voir Fusion, points de
Rosée; Voir Rosée, points de
Transition; Voir Transition, points de
Points triples, 3: 199, 351; 4: 6
Poisons, gaz, 2: 318
Poisson, coefficient de, définition, 2: viii
Polarimétrie, saccharimétrie, 2: 334
Polarisation, rayons X, 6: 2
Pôle, effet de, 5: 432
Pompes à vide, 1: 92
Porcelaines:
De laboratoire, 2: 73
Électriques, 2: 67
Isolateur, 2: 68
Sanitaires, 2: 65
Potentiels de contact, 6: 56
Des jonctions de liquides, 6: 338
Potentiels critiques, 6: 69
Potentiel thermodynamique, 5: 84
Potasse, chlorure de; Voir p. 42 de cet Index
Potassium et alliages, * 2: 592
Pouvoir émissif, 5: 242
Pouvoir réflecteur:
Diffus, 5: 261
Émaux vitreux, 2: 116
Métallique, 5: 248
Spéculaire, 5: 256
Pouvoir rotatoire optique:
Cristaux, 7: 353
Liquides, 7: 355
Pétroles, 2: 153
Solutions, 7: 355
Sucres, 2: 334; 7: 355
Pouvoir rotatoire, magnétique, 6: 428
Pouvoir transmetteur spectral, 5: 268
Précipitation, lois de, colloïdes, 1: 354
Praséodyme et alliages, * 2: 592
Pressboard, propriétés isolantes électriques, 2: 308
Pression:
Interne, 4: 19
Osmotique, 4: 429
Vapeur partielle, 3: 284, 292
Produits réfractaires, 2: 82
Points de solidification et solubilité, 4: 83
Proportionnalité, limite de, définition, 2: viii

Propriétés des substances, tables, 1: 100, 306
Psychrométrie, 1: 71
Puissance de la parole, 6: 452
Pyrobitumes, 2: 168
Pyroélectricité, 6: 209
Pyradioline, 2: 296
Pyraline, 2: 296
Pyrométrie optique, 1: 59
Pyroxyline, 2: 296

Q

Quartz, Voir Silice

R

Racémisation, cinétique, 7: 118
Radiateur parfait, 5: 237
Radiation:
Constantes de, 1: 18, 40; 5: 237
Corps noir, 5: 237
Électronique, rayons X, 6: 2
Facteur de transmission, 5: 264
Filtres de, 5: 271
Hémisphérique, 5: 238, 242
K, 6: 11
Non-spectrale, 5: 264
Polarisation, 5: 391
Radioactive:
Émission électronique, 1: 365
Dans les gaz, 1: 369
Ionisante, 1: 372
Sources, 1: 373
Température, 5: 245
Thermique, 5: 242
Transmission totale; 5: 264
Radiométrie, index tabulaire, 5: 237
Radioactivité, index tabulaire, 1: 361
Raffinose, 2: 352
Raies spectrales:
Effet de pôle, 5: 432
Résolution magnétique, 5: 418
Raies ultimes, 5: 322
Rayons atomiques, 6: 350
Rayons α , 1: 368
Absorption de, 1: 367, 369
Portée, 1: 369
Vitesse dans les gaz, 1: 369
Rayons β :
Absorption et diffusion, 1: 370
Dispersion, 1: 370
Ionization des gaz, 6: 121
Rayons γ :
Ionisation des gaz, 6: 123
Longueurs d'ondes, 1: 371
Rayons résiduels, longueurs d'onde, 5: 261
Rayons X, index tabulaire, 6: 1
Coefficients d'absorption, 6: 14
Données de diffraction, matières industrielles, 2: 356
Identification des composés, 1: 338
Ionisation des gaz, 6: 123
Réaction, chaleur de, 5: 170
Réactions:
Électrochimiques, potentiels des, 6: 332
D'oxydation et de réduction, cinétique, 7: 147
Vitesse des, théories, 7: 115
Redmanol, 2: 298
Réflexion:
Électrons, 6: 62
Molécules, 5: 53
Rayons X, 6: 49
Polaire, 6: 435
Son, 6: 458
Spéculaire, 5: 256
Réfractaires, 2: 82, 316; 4: 83
Réfraction, index tabulaire, 7: 1
Indices de; Voir Indice de réfraction
Rayons X, 6: 49

* Pour propriétés qu'on ne trouve pas dans cette section, voir au nom de chacune de ces propriétés.

Réfrigérants, 2: 327
Reiche-Rotzahn, théorie de, 6: 352
Reichert-Meissl, indice de, définition, 2: xii
Relations *P-V-T*; Voir Équilibre des phases
Relations *P-T-X*, 3: 351
Réseaux cristallins, spectroscopie des rayons X, 6: 7
Résines phénoliques, 2: 298
Résistance:
 Au choc, définition, 2: x
 À la fatigue, définition, 2: xii
 À la traction, etc., définitions, 2: viii
Résistivité acoustique, 6: 459
Résistivité électrique, index tabulaire, 6: 109
 Caoutchouc, 2: 272
 Champ magnétique transversal, effet sur, 6: 421
 Charbons électriques, 2: 303
 Éléments, 1: 103; 6: 109
 Films, 4: 475
 Gaz, 6: 110
 Huiles et graisses, 2: 211
 Isolants, 2: 304
 Matières plastiques, 2: 297
 Produits réfractaires, 2: 86
 Porcelaines, 2: 71, 80
 Verres, 2: 101
 Voir aussi Conductivité électrique
Résonneurs piézoélectriques, 6: 211
Révélateurs photographiques, 5: 438
Réverbération de son, 6: 460
Rhodium et alliages, * 2: 584
Righi-Leduc, effet de, 6: 414
Roches:
 Âge des, 1: 381
 Compressibilité, 3: 49
 Conductibilité thermique, 5: 217
 Radioactivité, 1: 377
 Voir aussi Pierres de construction, Minéraux
Rosée, point de, des benzines, 2: 149
Rosine, propriétés isolantes électriques, 2: 308
Ruthénium et alliages, * 2: 584
Rupture, module de, définition, 2: viii
Rydberg:
 Constante de, 5: 393
 Nombre de, 1: 18, 41

S

Saccharimétrie, 2: 334
Saccharose, 2: 336
Saponification, cinétique, 7: 128
 Indice de, définition, 2: xii
Saumures réfrigérantes, 2: 327
Savons et solutions, 4: 477; 5: 446
Sels fondus, conductibilité électrique, 6: 147
 Solubilité et points de solidification, données relative à, 4: 41
Sensibilité quantique, 7: 167
Séries spectrales, 5: 392
Seuil photoélectrique, 6: 67
Silicates:
 Densité, 3: 44
 Solubilité et points de solidification, données relative à, 4: 83
Silice:
 Voir p. 42 de cet Index
 Potentiels de contact, 6: 57
 Sensibilité photoélectrique, 6: 68
Silicium, aciers au, * 2: 523
Sillimanite, 2: 83; Voir aussi Porcelaines
Sirènes, 6: 456
Sodium, chlorure de; Voir p. 42 de cet Index
Sodium et alliages, * 2: 592

Soie, 2: 234, 312
 Artificielle, 2: 234
 Vernie, propriétés isolantes, 2: 309, 312
Soleil, données relative au, 1: 392
Solides:
 Chaleur spécifique, 5: 95
 Compressibilité, 3: 49
 Conductibilité thermique, 2: 312, 316; 5: 216, 219
 Constantes diélectriques, 6: 83
 Densité, 3: 43
 Diffusion dans, 5: 77
 Dilatation thermique, 3: 43
 Isolants, 2: 307
 Perméabilité aux gaz, 5: 76
 Pouvoir rotatoire optique, 7: 353
 Propriétés diélectriques, 6: 75
 Réfractivité, 7: 13, 16
 Solubilité et points de solidification, données relatives à, 4: 22, 40, 41, 97
 Tension de vapeur, 3: 207
Sols, radioactivité, 1: 379
Solubilité:
 Composés organiques dans l'eau, 4: 250, 395
 Effet de la pression, 4: 265
 Électrolytes forts dans l'eau, 4: 216, 270
 Gaz:
 Dans liquides, 3: 254
 Dans métaux et alliages, 3: 270
 Dans solides, 3: 249
 Dans solutions, 3: 271
 Dans solutions colloïdales, 3: 281
 Liquides dans liquides, 3: 386
 Non-électrolytes dans l'eau, 4: 250, 395
 Savons, 5: 454
 Sels peu solubles, 6: 256; 7: 313
 Solides dans liquides, index tabulaire, 4: 1
Solutions:
 À point d'ébullition constant, 3: 318, 322
 Abaissement de la tension de vapeur, 3: 292, 300
 Biréfringence, 7: 112
 Chaleur de formation, 5: 212
 Chaleur spécifique, 5: 115, 122
 Compressibilité, 3: 349
 Conductibilité:
 Électrique, 6: 229
 Thermique, 5: 227
 Constante de Verdet, 6: 427
 Constantes diélectriques, 6: 100
 Densité, 3: 51, 111, 115, 130
 Diffusion dans, 5: 63
 Dilatation thermique, 3: 51, 111, 115, 130
 Dispersoïdes, 1: 354
 Points d'ébullition, 3: 309, 311
 Constants, 3: 318, 322
 Pouvoir rotatoire:
 Magnétique, 6: 431
 Optique, 7: 355
 Réfraction, 7: 65, 77, 91, 96, 102
 Savons, 5: 446
 Spectres d'absorption, 5: 326, 359
 Solides, données de diffraction, rayons X, 1: 352
 Solubilité des gaz dans, 3: 271
 Susceptibilité magnétique, 6: 364
 Tampons, 1: 81
 Tension superficielle, 4: 463
 Viscosité, 5: 12, 20, 21, 25
 Vitesse du son, 6: 464
Sommerfeld, magnéton de, 6: 346
Son, index tabulaire, 6: 450
 Détection, 6: 457
 Données psychologiques, 1: 94; 6: 450
 Mesure, 6: 457
 Vitesse, 6: 461
 Vitesse dans la porcelaine, 2: 72, 81
 Voir aussi Acoustique

Spectre:
 Absorption, 5: 326, 359
 Colorants, 7: 173
 Liquides et vapeurs, 5: 326
 Solutions, 5: 326, 359
Bande, 5: 409
Celeste, 5: 383
Continu, rayons X, 6: 27, 45
Émission, éléments, 5: 276
Fils rompus électriquement, 5: 434
Lignes, rayons X, 6: 27
Optique, des atomes, 5: 408
Solaire, 1: 384; 5: 380
Spectroscopie, index tabulaire, 5: 274
 Rayons X, réseaux pour, 6: 7
Spinelle, 2: 83
Stéatite, propriétés isolantes électriques, 2: 309
 Propriétés mécaniques et électriques, 2: 47, 311
Stefan, constante de, 1: 18, 41
Stefan-Boltzmann, constante de, 5: 237
Steinmetz, coefficient de, 6: 370
Striction, définition, 2: viii
Structure atomique, 1: 47; 5: 408
Structure cristalline, données de rayons X, 1: 338; 2: 356
Sucres:
 Chaleur de combustion, 5: 166
 Chaleur de dilution, 5: 161
 Cinétique biochimique, 7: 154
 Dérivées, 2: 353
 Mutarotation, 2: 334
 Pouvoir sucrant, 1: 357
 Propriétés commerciales, 2: 334
 Solutions aqueuses:
 Chaleur spécifique, 5: 125
 Viscosité, 5: 23
Sugden, formule de, 4: 434
Sulfureux, anhydride; Voir p. 41 de cet Index
Surtension, 6: 339
Susceptibilité:
 Différentielle, 6: 370
 Magnétique, 6: 354
Sutherland, constante de, 5: 1
Système:
 Condensé:
 Données de point de congélation, 4: 1
 Données de solubilité, 4: 1
 Contentant la phase vapeur, 3: 199
 Métrique, 1: 1
 Périodique, 1: 46
 Plastique, métaux, 5: 6
 Solaire, 1: 392

T

Tabac, hygroscopicité, 2: 322, 325
Tamis, 2: 329
Tannins, 2: 239
Tantale, aciers au, * 2: 531
Tantale et alliages, * 2: 592
Tautomérie, cinétique, 7: 119
Technique du:
 Laboratoire; Voir Laboratoire, technique du
 Vide, 1: 91
Tegit, propriétés isolantes électriques, 2: 308
Température:
 Constante, bains pour, 1: 61
 Couleur, 1: 59; 5: 245
 Échelles, 1: 52
 Éclat, 1: 59; 5: 245
 Effets sur le corps humain, 2: 325
 Inversion, 5: 146
 Maximum, production de, 1: 67
 Stellaire, 1: 385
 Temps, équation de, 1: 391

* Pour propriétés qu'on ne trouve pas dans cette section, voir au nom de chacune de ces propriétés.

Tension de vapeur, index tabulaire, **3**: 199
Abaissement, **3**: 292
Composés organiques, **3**: 207
Éléments, **3**: 201, 204
Liquides:
 Inorganiques, **3**: 213, 228
 Organiques, **3**: 215, 237
Méthode du courant gazeux, **5**: 55
Partielle, **3**: 284, 292
Pétroles, **2**: 149
Tension intersuperficielle, **4**: 436
Tension superficielle, index tabulaire,
 4: 432
 Éléments, **1**: 103
 Gélatines, **2**: 225
 Métaux, **4**: 439
 Pétroles, **2**: 146
 Savons, **5**: 449
Terrains:
 Conductivité thermique, **2**: 314, 315
 Constantes diélectriques, **6**: 105
 Radioactivité, **1**: 379
Terre:
 Données relative à la, **1**: 392, 393
 Forme et dimensions, **1**: 394
 Motion, **1**: 392
Terres; Voir Argiles
 Cuites, **2**: 66
 De diatomées, **2**: 86, 313
Termes techniques, définitions, **1**: 34; **2**: viii
Textiles, **2**: 231
 Hygroscopicité, **2**: 323
 Propriétés électriques, **2**: 310
 Propriétés isolantes, **2**: 310
 Radiation thermique des, **5**: 244
Thermochimie, index tabulaire, **5**: 130
Thermocouples, **1**: 57
Thermodynamique, **5**: 87; **7**: 224
 Échelle de température, **1**: 52
 Potentiel, **5**: 84
Thermoélectricité, index tabulaire, **6**: 213
Thermomagnétisme, **6**: 414
Thermomètres:
 À résistance, **1**: 54
 Correction de colonne émergente, **1**: 56
 De verre à colonne liquide, **1**: 54
 Thermoélectrique, **1**: 57
Thermométrie, **1**: 52
 Points fixes, **1**: 53
Thermophone, **6**: 456
Thomson, coefficient de, **6**: 228
Thorium et alliages, * **2**: 592
Titane, aciers au, * **2**: 478
Toucher, durée de réaction, **1**: 95
Tourbe, **2**: 130
Toxicologie, gaz, **2**: 318
Transformations:
 Cinétique des, **7**: 118
 Températures de, magnétique, **6**: 408
Transition:
 Chaleur de, **2**: 458; **5**: 170
 Points de, **1**: 106, 314; **4**: 6
 Effet de la pression, **4**: 9, 264
 Films, **4**: 476

Transition.—(Suite)
 Températures de, cristaux liquides, **1**:
 314
Transmission de radiation, **5**: 264
 Pouvoir transmetteur non spectral,
 5: 264
 Spectrale, **5**: 268
Trauzl, essai de, au bloc de plomb,
 7: 490
Triodes, **6**: 59
Trouton, rapport de, **5**: 136
Tubes à électrons, oscillants, **6**: 456
Tubes à vide, cathode chauffée, courant,
 6: 58
Tungstène et alliages, * **2**: 592
Tuiles, **2**: 65
Tuyau d'égout, **2**: 65
Tuyaux d'orgue, **6**: 456

U

Uranium, aciers à l', * **2**: 478

V

van der Waals formule de, **4**: 19, 434
Vanadium, aciers au, * **2**: 483
Vapeurs:
 Condensation sur les ions et les nuclei,
 6: 117
 Condensation sur les surfaces, **5**: 53
 Métalliques, propriétés électriques, **6**:
 156
Vaporisation, chaleur de; Voir Chaleur de
 vaporisation
 Vitesse de, **5**: 53
Vélocité de:
 Absorption de gaz, **5**: 53
 Condensation, **5**: 53
 Crystallisation, **5**: 60
 Détonation, **7**: 492
 Diffusion, **5**: 62, 63, 76, 77
 Dissolution, **5**: 55
 Éléments radioactifs, **1**: 364
 Évaporation, **5**: 53
 Évolution de gaz, **5**: 53
 Lumière, **1**: 17
 Réactions chimiques, **7**: 113
 Réaction, théorie, **7**: 115
 Son, **6**: 461
 Vaporisation, **5**: 53
Vent, pression du, **1**: 104
Verdet, constante de, **6**: 425
 Dispersion, **6**: 432
Vernis, matières premières, **2**: 317
Verre, laine de, hygroscopicité, **2**: 324
Verres, **2**: 87
 Absorption des:
 Gaz, **3**: 251
 Rayons X, **6**: 20
 Biréfringence, **7**: 110
 Conductivité thermique, **2**: 101, 315;
 5: 217, 229
 Constante de Verdet, **6**: 426

Verres.—(Suite)
 Diffraction des rayons X, **2**: 357
 Durabilité chimique, **2**: 107
 Électrostriction, **6**: 207
 Évolution gazeuse, **1**: 92
 Filtres spectraux, **5**: 272
 Perméabilité aux gaz, **5**: 76
 Potentiels de contact, **6**: 57
 Propriétés optiques, **2**: 101
 Rayons X, données de, **2**: 357
 Susceptibilité magnétique, **6**: 364
 Transmission du son, **6**: 459
 Vitesse du son, **6**: 465
Vide, réduction des poids à, **1**: 77, 80
Vide, technique du, **1**: 91
Villari, effet de, **6**: 439
Viscosimètres, **1**: 32
Viscosité, index tabulaire, **5**: 1
 Alliages, **5**: 6
 Caoutchouc, **2**: 255, 259
 Éléments, **1**: 102; **5**: 2, 6
 Facteurs de conversion, **1**: 32
 Gaz et vapeurs, **5**: 1
 Gélatines, **2**: 223
 Huiles, graisses, cires, **2**: 209
 Liquides, **5**: 10; **7**: 211
 Frigorifiques, **2**: 328
 Métaux, **5**: 6
 Pétrole, **2**: 146
 Savons, **5**: 447
 Solutions, **5**: 7, 12, 20, 21, 25
 Verres, **2**: 94
Vitesse; Voir Vitesse
Vue, données psychologiques, **1**: 92
Vulcanisation, **2**: 256, 264, 278

W

Watkins, facteur de, **5**: 440
Weber-Langevin, théorie de, **6**: 349
Weiss:
 Lois de, **6**: 350
 Magnéton de, **6**: 346
Wertheim, effet de, **6**: 437
Wiedemann:
 Effet de, **6**: 439
 Loi de, **6**: 349
Wien, constante de déplacement de, **1**: 18,
 42; **5**: 237.

X

Xylose, **2**: 352

Y

Young, module de, champ magnétique,
 effet sur, **6**: 440

Z

Zeeman, effet de, **5**: 418
Zinc et alliages, * **2**: 545
Zirconium, aciers au, * **2**: 532

* Pour propriétés qu'on ne trouve pas dans cette section, voir au nom de chacune de ces propriétés.

REGISTER

ANLEITUNG ZUM GEBRAUCH DES REGISTERS

Man bestimme zu welcher, einer oder mehreren, der folgenden Klassen der gewünschte Aufschluss gehört und verfähre wie angewiesen.

(1) Eine Eigenschaft oder ein charakteristisches Kennzeichen eines Natur- oder Industrie-Stoffes oder Produktes, nicht unter 2 gehörend. Siehe unten.

(2) Eine Eigenschaft eines wohldefinierten physikalisch-chemischen Systems, bestehend aus einem oder mehreren reinen Stoffen oder bestimmten Gemischen hievon, seien es Gase, Flüssigkeiten oder feste Stoffe oder Kombinationen davon. Man schlage im Register unter dem Namen der gewünschten Eigenschaft nach.

Ausnahmen.—Für alle Eigenschaften der folgenden reinen Stoffe, siehe dieses Register S. 41:

Luft, Ammoniak, Benzol, Kohlendioxyd, Äthylalkohol, Quecksilber, Methylalkohol, Kaliumchlorid, Kieselerde, Natriumchlorid, Schwefeldioxyd, Wasser.

Für alle Eigenschaften radioaktiver Stoffe, siehe Band I, S. 364.

(3) Ein charakteristisches Kennzeichen eines astronomischen oder irdischen Körpers oder einer Klasse solcher Körper. Man schlage im Register unter einem geeigneten Namen des Körpers und/oder des charakteristischen Kennzeichens nach.

(4) Zahlenmässige Angaben bezüglich Instrumente, Apparate, Laboratoriumstechnik oder Verfahren, oder Herstellung von Laboratoriums- oder Fabrikzuständen. Man schlage im Register unter Laboratoriumstechnik nach.

In den I. C. T. sind die längeren Tabellen von Daten, die in die zweite Klasse gehören, (wenn nicht anders vermerkt) durchwegs entsprechend den chemischen Formeln der betreffenden Stoffe angeordnet. Zum Gebrauch dieser Tabellen ist es unumgänglich notwendig, dass man sich ein für allemal mit dem System der benutzten Anordnung vertraut macht. Dieses System ist in Band III, S. viii eingehend erklärt.

Natur- oder Industrie-Stoffe oder Produkte

Man bestimme die Klasse oder Klassen zu denen der Stoff

gehört und schlage im Generalregister unter den weiter unten fettgedruckten Ausdrücken nach. Beispiele: Für Celluloid schlage man im Register unter "Plastische Massen" nach, für Leinöl, siehe "Öle, pflanzliche"; und "Farben, Anstrich-."

Stoffe hauptsächlich mineralischen Ursprungs	Stoffe hauptsächlich tierischen und pflanzlichen Ursprungs	Andere Klassen von Stoffen
Asphalte und Mineralwachse	Brennstoffe, feste, Farbstoffe	Farben, Anstrich, und Lacke, Rohmaterialien für Farbstoffe
Bausteine	Fasern, Textilgerbstoffe	Isolationsmaterialien
Brennstoffe, gasförmige,	Kautschuk, Gutta-percha und Balata	Thermische
Emailen, Glas	Klebstoffe und Gellatine	Elektrische
Feuerfeste Stoffe	Leder	Akustische
Gesteine und Mineralien	Öle, Fette und Wachse, tierische und pflanzliche	Kohlen, technische, Photographische
Glas	Plastische Massen, künstliche (Nitrocellulose und Phenolharzprodukte)	Materialien
Große Tonwaren (Ziegelsteine, Ziegel, usw.)		Röntgenstrahlfraktionsdaten
Kälteflüssigkeiten		verschiedener Stoffe
Metalle und Legierungen		Seifen und Seifenlösungen
Öle und Wachse, Mineralpigmente		Warmeleitfähigkeit verschiedener Stoffe
Porzellane und Steingut		
Schleifmittel		
Teere, Peche und Destillate		
Tone und Erden		
Zemente		

A

Absorption:

- α -Teilchen, 1: 369
- β -Strahlen, 1: 370
- Dämpfen durch Kautschuke, 2: 269
- Licht-; Siehe Lichtabsorption
- Primäre Elektronen, 6: 61
- Röntgenstrahlen, 6: 8
- Schall-, 6: 458
- Wassers von plastische Massen, 2: 298
- Absorptionsgrenzen, Röntgenstrahlen, 6: 23
- Absorptionsspektren; Siehe Spektren, Absorptions-
- Absorptionswärme, 5: 139
- Abzugsschläuche, 2: 65
- Adsorption:
- Verzeichnis, 3: 249
- Radioaktiver Elemente, 1: 364
- Ruechstoffen, 1: 359
- Salzen auf Baryumsulfat, 1: 354
- Aerodynamik, 1: 402
- Akkommodationskoeffizienten, 5: 53
- Aktivitätskoeffizienten, 7: 224
- Akustik, Verzeichnis, 6: 450

- Albedo, 5: 262
- Alberene; Siehe Speckstein
- Alpha-Strahlen, 1: 368
- Reichweite, 1: 369
- Alpha-Teilchen:
- Chemische Wirkungen, 1: 366
- Ionisierung von Gasen durch, 6: 122
- Sättigungsstrom, 1: 367
- Aluminium und Legierungen, * 2: 532, 542
- Phasengleichgewichtadiagramme, 2: 400
- Aluminium-Bronzen, * 2: 572
- Aluminiumstähle, * 2: 529
- Alundum, 2: 82
- Amalgame:
- Elektrischer Widerstand, 6: 156
- Lichtbrechung und -Absorption, 5: 250
- Magnetische Suszeptibilität, 6: 365
- Oberflächenspannung, 2: 591
- Spezifische Wärme, 5: 118
- Teildruck, 3: 284
- Wärmeleitfähigkeit, 5: 222
- Amberit, elektrische Isoliereigenschaften, 2: 309
- Ambrion, elektrische Isoliereigenschaften, 2: 308
- Ammoniak; Siehe S. 41 dieses Register

- Ammoniakate, Zersetzungsdrucke, 7: 224
- Anemometer von Robinson, 1: 403
- Anlassen; Siehe Tempern
- Anstrichfarben; Siehe Farben, Anstrich-
- Antiklopfmittel, 2: 162, 184
- Antimonstähle, * 2: 531
- Arabinose, 2: 351
- Aräometer Skalen, 1: 31
- Arsen und Legierungen, * 2: 592
- Arsenstähle, * 2: 529
- Äthylalkohol; Siehe S. 41 dieses Register
- Atmosphäre:
- Ionen-Gehalt, 6: 442
- Leitfähigkeit, 6: 442
- Opazität der, 5: 268
- Radiumemanationsgehalt, 1: 372
- Zusammensetzung den, 1: 393
- Siehe auch Luft
- Atome:
- Energieniveaus, 5: 392
- Gewichte, 1: 43
- Kritische Potentiale, 6: 69, 70
- Optische Spektren, 5: 408
- Atomgruppen, magnetische Suszeptibilität, 6: 365
- Atomradien, 6: 350

* Für Eigenschaften nicht dargegeben, siehe unter dem Namen der Eigenschaften.

Atomstruktur, 1: 47; 5: 408
Atomzahlen; *Siehe* Ordnungszahlen
Asphalt, elektrische Isoliereigenschaften, 2: 308
Asphalte, 2: 168
Asphaltit, 2: 168
Astro Gamma, 5: 444
Ausdehnung, adiabatische, 5: 146
Ausdehnungswärme-; *Siehe* Wärmeausdehnung
Elastischer, 5: 147
Azeotrope Gemische, 3: 318

B

Bahnen, Elektronen-, 1: 47
Bakelit, 2: 298
Balata, 2: 254, 294
Ballistik, 7: 496
Bandenspektren; *Siehe* Spektren, Banden-
Barnetteffekt, 6: 347
Barretteffekt, 6: 439
Bauholz; *Siehe* Holz, Bau-
Kunst-, 2: 46
Baumaterialien, Schallgeschwindigkeit in, 6: 465
Baumwolle, 2: 233
Bausteine, 2: 47
Bauxit, 2: 57, 82
Beleuchtungsmittel; *Siehe* Lichtquellen
Benetzungswärme, 5: 142
Benzin; *Siehe* Gasolin
Bentonite, 2: 63, 64
Benzol; *Siehe* S. 41 dieses Register
Beobachtungsfehler, 1: 92
Berührungspotentiale; *Siehe* Kontaktpotentiale
Berührungswinkel; *Siehe* Kontaktwinkel
Beta-Strahlen, Absorption, 1: 370
Ionisierung von Gasen durch, 6: 121
Beton, 2: 118, 125
Magnesia, 2: 124
Beugung; *Siehe* Diffraction
Biegeprobe, 2: xi
Bienenwachs, elektrische Isoliereigenschaften, 2: 308
Bildungswärme, 5: 162, 169, 212
Bimstein, 2: 86
Binnendruck, 4: 19
Biochemische Kinetik, 7: 153
Bitumina, 2: 168, 170
Blei und Legierungen,* 2: 455
Phasengleichgewichtsdiagramme, 2: 413
Blitz, 6: 445
Boden:
Dielektrizitätskonstante, 6: 105
Radioaktivität, 1: 379
Wärmeleitfähigkeit, 2: 314
Bohrsches Magnetron, 6: 346
Bor und Legierungen,* 2: 592
Borstähle,* 2: 530
Brechung, Röntgenstrahlen, 6: 49
Brechungsexponent:
Elemente, 1: 103; 5: 248
Erdöle, 2: 152
Glas, 2: 104
Kautschuk, 2: 259
Legierungen, 5: 250
Metalle, 5: 248
Öle und Fette, 2: 212
Röntgenstrahlen, 6: 59
Seifen, 5: 456
Verbindungen, 1: 106, 165, 176, 276
Zuckerarten, 2: 334
Brechungsvermögen, Verzeichnis, 7: 1
Brennstoffe:
Feste, 2: 130
Flüssige, 2: 136
Gasförmige, 2: 166, 172
Brinellsche Härtezahl, Definition, 2: xi
Bronzen,* 2: 559

Bruchmodul, Definition, 2: ix
Bunsenflamme, elektrische Eigenschaften, 6: 156
Bunsensches Element, 6: 318

C

Cadmium und Legierungen,* 2: 548
Phasengleichgewichtsdiagramme, 2: 429
Calorie, 1: 18, 34; 5: 169
Cellulak, elektrische Isoliereigenschaften, 2: 308
Celluloid, 2: 296, 314
Cellulose:
Elektrische Isoliereigenschaften, 2: 308
Röntgenstrahldiffraction, 2: 357
Cer und Legierungen,* 2: 592
Cerealien, Hygroskopizität, 2: 324
Ceresin, 2: 148, 168
Elektrische Isoliereigenschaften, 2: 308
Cersthähle,* 2: 531
Chemilumineszenz, 5: 389
Chemische Kinetik, Verzeichnis, 7: 113
Chrom und Legierungen,* 2: 592
Chromstähle,* 2: 483, 506
Clarkelement, 6: 314
Comptoneffekt, 6: 17
Conite, elektrische Isoliereigenschaften, 2: 308
Corbinoeffekt, 6: 414
Cristobalit; *Siehe* Kieselerde
Curiepunkt, 6: 369

D

Dampfdruck:
Elemente, 3: 201, 204
Mineralöle, 2: 149
Strömungsmethode, 5: 55
Siehe auch Sättigungsdruck
Dampfdruckerniedrigung, 3: 292
Dämpfe, Kondensation auf Ionen und Kernen, 6: 117
Dämpfe, Metall-, elektrische Eigenschaften, 6: 156
Daniellelement, 6: 318
Definitionen, 1: 34
Deklination, magnetische, 6: 445
Detonation, 2: 162, 184
Detonationsgeschwindigkeit, 7: 492
Dextrose, 2: 347
Diamagnetismus, Theorien des, 6: 349
Diaphon, 6: 456
Diaspor, 2: 86
Diatomeenerde, 2: 86
Diazotierung, Kinetik der, 7: 142
Dichte (Spezifisches Gewicht):
Verzeichnis, 3: 1
Bausteine, 2: 52
Bestimmung, 1: 78
Elemente, 1: 102, 340
Erdöle, 2: 137, 144
Fasern, 2: 237
Glas, 2: 93
Hölzer, 2: 1
Kautschuk, 2: 255, 259
Kohle, 2: 135
Kühlsalzlösungen, 2: 327
Maximum, Temperatur der, 3: 107
Metalle, 2: 456, 463
Öle, Fette und Wachse, 2: 201
Orthobare, 3: 202, 228, 237, 244
Plastischer Massen, 2: 296
Porzellan, 2: 68, 75
Schleifmittel, 2: 87
Seifen, 5: 447
Sterne, 1: 385
Thermische Isoliermaterialien, 2: 312
Tone, 2: 56
Verbindungen, 1: 106, 176, 313, 341

Dielektrica:
Verzeichnis, 6: 73
Feste, technische, 2: 310
Flüssige, technische, 2: 305
Kontaktpotentiale, 6: 57
Leitfähigkeit der, Einfluss der Röntgenstrahlen auf, 6: 6
Dielektrische Festigkeit, 6: 73
Fester Körper, 2: 310
Glas, 2: 101
Isolierenden Öle, 2: 305
Porzellan, 2: 72, 80
Dielektrizitätskonstante:
Druckeinfluss, 6: 105
Einfluss des Magnetfeldes auf die, 6: 105
Glas, 2: 101
Kautschuk, 2: 272
Künstlicher plastischer Massen, 2: 298
Normale Flüssigkeiten, 6: 82
Öle und Fette, 2: 211
Differenzialsuszeptibilität, 6: 370
Diffraction, Röntgenstrahlendaten, 1: 338; 2: 356
Diffusion:
 β -Strahlen, 1: 370
Gase, 5: 62
Geschwindigkeit, 5: 62, 76, 77
In fester Körper, 5: 76
In Flüssigkeiten, 5: 63
Metalle in Metallen, 5: 75
Radioaktiver Elemente, 1: 364
Riechstoffen, 1: 358
Diffusionskoeffizient, 5: 62, 63
Dimensionsformeln, 1: 19
Dissoziationswärme, Moleküle, 5: 169, 418; 7: 224
Doppelbrechung:
Elektrische, 7: 109
Magnetische, 7: 109
Drähte, elektrisch zerstäubte, 5: 434
Drehungsvermögen, magnetisches, 6: 428
Drei-Elektrodenröhren, 6: 59
Durchlässigkeit:
Fester Körper für Gase, 5: 76
Nichtselektive, 5: 264
Spektrale, 5: 268
Strahlen-, 5: 264
Dynamite, 7: 493

E

Edelmetalle,* 2: 584
Eisen:
Elektrolytischer,* 2: 478
Guss,* 2: 483, 525
Eisen-Antimon-Legierungen,* 2: 531
Eisenlegierungen,* 2: 478, 479
Phasengleichgewichtsdiagramme, 2: 449
Eisen-Silicium-Legierungen,* 2: 523
Elastizitätsgrenze, Definition, 2: ix
Elastizitätsmodul, Definition, 2: xi
Elektrische Leitfähigkeit:
Verzeichnis, 6: 109
Filme, 4: 475
Gase, 6: 110
Kohlen, 2: 303
Öle und Fette, 2: 211
Seifenlösungen, 5: 458
Thermische Isoliermaterialien, 2: 304
Elektrische Lichtbogen, 6: 51
Elektrischer Widerstand:
Einfluss eines transversalen Magnetfeldes auf den, 6: 421
Elemente, 1: 103
Feuerfester Stoffe, 2: 86
Glas, 2: 101
Kautschuk, 2: 272
Lösungen, 6: 229
Plastischer Massen, 2: 297
Porzellan, 2: 71, 80

* Für Eigenschaften nicht dargegeben, *siehe* unter dem Namen der Eigenschaften.

Elektrizität:
Atmosphärische, 6: 442
Verstäubungs-, 1: 359
Elektrochemische Reaktionen, Potentiale von, 6: 332
"Electrode cells," 6: 319
Elektromotorische Kraft:
Elektrolytische, Verzeichnis, 6: 312
Photo-, 6: 66
Thermo-, 6: 213
Siehe auch Thermodynamik
Elektron, spinnendes, 6: 346
Elektronen:
Emission; siehe Elektronenemission
Energieniveaus, 5: 417
Ionisierung von Gasen durch, 6: 120
Photoelektrische Emission der, 6: 67
Primär-, Absorption von, 6: 61
Sekundär-:
Emission von, 6: 60
Geschwindigkeiten, 6: 64
Reflexion, 6: 62
Verteilung in den Atomen, 6: 28
Winkelverteilung, 6: 62
Elektronenbahnen, 1: 47
Elektronenemission:
Richtung der, 6: 5
Röntgenstrahlen, 6: 2
Strahlung von radioaktiven Stoffen, 1: 365
Thermische, 6: 53
Elektronenlehre, 1: 47; 6: 2
Verzeichnis, 6: 51
Elektronenröhren, schwingende, 6: 456
Elektronik, siehe Elektronenlehre
Electrose, elektrische Isoliereigenschaften, 2: 308
Elektrostriktion, 6: 207
Elemente:
Brechungsvermögen, 7: 6, 17
Corbinoeffekt, 6: 419
Dichte, 2: 456; 3: 3, 20, 35
Dielektrizitätskonstante, 6: 74
Elektrischer Widerstand, 6: 124, 135, 141, 153
Elektronenemission, Röntgenstrahlen, 6: 2
Emissionsspektren, 5: 276
Entropie, 5: 87
Erzwungener Zerfall der, 1: 365
Ettingshauseneffekt, 6: 419
Freie Energie, 7: 224
Fugazität, 7: 224
Gefrierpunkts-Löslichkeitsdaten, 4: 22
Halleffekt, 6: 416
Helligkeitstemperatur, 5: 245
J-Absorption, 6: 1
Joule-Thomsoneneffekt, 5: 144
Kathodolumineszenz, 5: 387
Kompressibilität, 3: 3, 35, 46
Kompressibilitäts-Differenzen, 4: 11
Kompressionwärme, 5: 144
Kontaktpotentiale, 6: 56
Kritische Potentiale, 6: 70
Kritischer Punkt Daten, 3: 248
Licht-Brechung und Absorption, 5: 248
Löslichkeit in Flüssigkeiten, 3: 261
Löslichkeit in Wasser, 3: 255
Magnetische Suszeptibilität, 6: 354
Metallische; Siehe Metalle
Nernsteffekt, 6: 420
Nichtmetallische, Thermodynamik, 7: 224
Oberflächenspannung, 4: 441
Orthobare Dichten, 3: 202, 203
Peltierscher Koeffizient, 6: 227
Physikalische Eigenschaften, 1: 102
Radioaktive, 1: 46
Elektronenemission, 1: 365
Konstanten, 1: 362
Nomenklatur, 1: 362

Elemente, Radioaktive.—(Fortsetzung)
Physikalische Eigenschaften, 1: 364
Tabelle, 1: 146
Reflexionsvermögen, 5: 248
Restlinien, 5: 322
Righi-Leducceffekt, 6: 421
Röntgenemissionsspektren, 6: 36
Röntgenspektren, 6: 29
Röntgenstrahlabsorption durch die, 6: 12
Röntgenstrahldiffraktionsdaten, 1: 340
Sättigungsdruck, 3: 201
Schlüsselzahlen, 1: 96; 3: viii
Schmelzen, Volumänderung beim, 4: 9
Schmelzwärme, 5: 131
Spektrale Licht- und Wärmeabsorption, 5: 269
Spektralserien, 5: 392
Spektroskopischer Nachweis, 5: 322
Spezifische Wärme, 5: 79, 85, 92
Sublimationsdruck, 3: 203
Thermische Elektronenemission, 6: 53
Thermodynamik, 7: 224
Thermoelektrische Kraft, 6: 214
Thomsonscher Koeffizient, 6: 228
Tripelpunkte, 3: 203
Verdampfungswärme, 5: 135
Volumänderung beim Schmelzen, 4: 11
Umwandlungspunkte, 4: 6
Wärmeausdehnung, 3: 3
Wärmeleitfähigkeit, 5: 213, 218
Wärmestrahlung von, 5: 242
Zähigkeit, 5: 2
Zeemaneffekt, 5: 418
Zerstreuung von Röntgenstrahlen, 6: 16
Emaile, elektrische Isoliereigenschaften, 2: 309
Emaillen, Glas-, 2: 114; Siehe auch Glas
Emanation; Siehe Radiumemanation
Emanium; Siehe Radiumemanation
Emissionsspektren; Siehe Spektren, Emissions-
Emissionsvermögen, 5: 242
Energieniveaus:
Elektronen, 5: 417
Röntgenstrahlen, 6: 25
Entropie, 5: 84; 7: 224
Entwickler, photographische, 5: 438
Erde:
Bewegung der, 1: 392
Daten, 1: 392, 393
Gestalt und Grösse, 1: 394
Erden; Siehe Tone
Erdgase, Radioaktivität, 1: 380
Erdmagnetismus, 6: 445
Elemente des, 6: 445
Erdströme, 6: 449
Erdöle, 2: 136
Erichsen-Wert, 2: xi
Ermüdung der Metalle und Legierungen, 2: 595
Ermüdungsgrenzen, Definition, 2: xiii
Esterifizierung, Kinetik der, 7: 137
Ettingshauseneffekt, 6: 414
Explosionsgrenzen, 2: 176
Explosionswärme, 7: 490
Explosivstoffe, 7: 489
Gasförmige, 2: 162, 172

F

Faktoren, Umrechnungs-, 1: 18
Fällungsgesetze, Kolloide, 1: 354
Faradayeffekt, 6: 425
Farben, Anstrich-:
Emissionsvermögen, 5: 244
Rohmaterialien, 2: 317
Farbenfilter, 5: 264, 271
Farbstoffe:
Absorptionsspektren, 7: 173
Brechungsvermögen, 7: 15

Farbstoffe.—(Fortsetzung)
Umlagerung, Kinetik der, 7: 127
Verbleichen der, Kinetik, 7: 165
Fasern:
Adsorption auf, 3: 252
Haare, 2: 235
Röntgenstrahlendaten, 2: 357
Seiler-, 2: 235
Textil-, 2: 231
Vulkanisierte, 2: 299
Elektrische Isoliereigenschaften, 2: 308
Fayence; Siehe Porzellane
Ferromagnetismus, Verzeichnis, 6: 366
Féry-Element, 6: 317
Feste Körper:
Brechungsvermögen, 7: 13, 16
Dichte, 3: 43
Dielektrische Eigenschaften, 6: 75
Dielektrizitätskonstante, 6: 83
Diffusion in, 5: 77
Gefrierpunkts-Löslichkeitsdaten, 4: 22, 40, 41, 97
Kompressibilität, 3: 49
Optisches Drehungsvermögen, 7: 353
Sättigungsdruck, 3: 207
Spezifische Wärme, 5: 95
Wärmeausdehnung, 3: 43
Wärmeleitfähigkeit, 5: 216, 219
Festigkeit:
Hölzer, 2: 1
Metalle, 2: 359
Festigkeits-Eigenschaften, Definition, 2: ix
Fette, 2: 196
Feuchtigkeit:
Konstante, Laboratoriumsmethoden zur Herstellung, 1: 67; 3: 385
Relative, 1: 71
Wirkung auf den menschlichen Körper, 2: 325
Feuchtigkeitsmessung, 1: 71
Feuerfeste Stoffe, 2: 82
Gefrierpunkts-Löslichkeitsdaten, 4: 83
Feuersichermachen der Fasern, 2: 239
Feuerstein, 2: 86; Siehe auch Kieselerde
Filme:
Eigenschaften der, 4: 475
Licht-Absorption, Durchlässigkeit, Reflexion, 5: 255
Metallische, Reflexionsvermögen, 5: 251, 255
Photographische, 5: 441
Filter:
Photometrische, 5: 264, 435
Spektral-, 5: 271
Strahlen-, 5: 271
Firn, Rohmaterialien, 2: 317
Flammen:
Elektrische Leitfähigkeit, 6: 156
Wärmestrahlung, 5: 244
Flammpunkte:
Mineralöle, 2: 150
Öle und Fette, 2: 211
Reine Flüssigkeiten, 2: 161
Flintstein; Siehe Feuerstein
Flugzeugtragflügel, 1: 407
Fluidität; Siehe Zähigkeit
Fluoreszenz, 5: 390, 391
Flüssige Kristalle; Siehe Kristalle, flüssige
Flüssigkeiten:
Adsorption, 3: 251
Benetzungswärme, 5: 142
Binnendruck, 4: 19, 194
Brechungsvermögen, 1: 165, 276; 7: 12, 34
Dichte, 3: 22, 35
Dielektrische Eigenschaften, 6: 75
Dielektrizitätskonstante, 6: 83
Diffusionskoeffizient, 5: 63
Doppelbrechung, 7: 110

* Für Eigenschaften nicht dargegeben, siehe unter dem Namen der Eigenschaften.

Flüssigkeiten.—(Fortsetzung)

- Funkenentladungen in, 5: 433
- Kompressibilität, 3: 41
- Löslichkeit in Flüssigkeiten, 3: 386
- Löslichkeit von Gasen in, 3: 254
- Mischbarkeit, 3: 398
- Oberflächenspannung, 4: 441
- Optisches Drehungsvermögen, 7: 355
- Orthobare Dichte, 3: 228, 230, 237, 244
- Orthobare Volumina, 3: 233
- Sättigungsdruck, 3: 213, 215, 228, 237
- Spezifische Wärme, 5: 84, 92, 106, 113
- Verteilungskoeffizient, 3: 418
- Wärmeausdehnung, 5: 234
- Wärmeleitfähigkeit, 5: 218, 226
- Zähigkeit, 7: 212
- Flüssigkeitsberührungspotentiale, 6: 338
- Formänderungsfähigkeit, Definition, 2: xiii
- Formeln, Dimensions-, 1: 19
- Freie Energie, 7: 224
- Friedel-Craftsche Reaktion, Kinetik der, 7: 147
- Funkenentladung, Lichtemission bei, 5: 433

G

- Galaktose, 2: 351
- Galalith, elektrische Isoliereigenschaften, 2: 310
- Galtonsche Pfeife, 6: 456
- Galvanomagnetismus, 6: 414
- Gamma-Strahlen:
 - Ionisierung von Gasen durch, 6: 123
 - Wellenlängen, 1: 371
- Garne, 2: 238
- Gase:
 - Absorption primärer Elektronen durch, 6: 61
 - Adsorption, 3: 249
 - Adsorptionswärme, 5: 139
 - Akkommodationskoeffizienten, 5: 53
 - Brechungsvermögen, 7: 1
 - Detonation von, 2: 184
 - Dichte, 3: 3
 - Korrekturen für Auftrieb der Luft, 1: 78
 - Dielektrische Eigenschaften, 6: 74, 82
 - Diffusionskoeffizient, 5: 62
 - Doppelbrechung, 7: 110
 - Durchlässigkeit fester Körper für, 5: 76
 - Elektrische Leitfähigkeit, 6: 110
 - Elektronenemission, Röntgenstrahlen, 6: 5
 - Emission sekundärer Elektronen durch, 6: 63
 - Emissionsspektren, 5: 276
 - Entflammungstemperatur, 2: 150, 161, 172
 - Flammenfortpflanzung in, 2: 182
 - Fluoreszenz, 5: 391
 - Freie Energie, 7: 224
 - Fugazität, 7: 224
 - Grenzen der Entflammbarkeit, 2: 176
 - Ionisierung der, 6: 119
 - Ionisierung durch radioaktive Stoffe, 1: 365
 - Joule-Thomson-Effekt, 5: 144
 - Kompressibilität, 3: 3
 - Kritische Potentiale, 6: 70
 - Leuchtkraft, 5: 437
 - Löslichkeit in:
 - Flüssigkeiten, 3: 254
 - Geschmolzenen Metallen, 3: 270
 - Kolloiden Lösungen, 3: 281
 - Lösungen, 3: 271
 - Platinmetallen, 3: 253
 - Wasser, 3: 255
 - Magnetische Suszeptibilität, 6: 354
 - Molekulare Daten, 1: 92
 - P-V-T-Beziehungen, 3: 3

Gase.—(Fortsetzung)

- Physikalische Eigenschaften, 1: 102
- Polarisation des Lichtes durch, 5: 265
- Restlinien, 5: 322
- Schallgeschwindigkeit in, 6: 461
- Spezifische Wärme, 5: 79, 84
- Ströme, 5: 1, 191
- Thermodynamik, 5: 87; 7: 224
- Toxikologie, 2: 318
- Verdetsche Konstante, 6: 425
- Wärmeausdehnung, 3: 3
- Wärmeleitung, 5: 234
- Wärmeleitfähigkeit, 5: 213
- Zähigkeit, 5: 1
- Gasdruckmessung, 1: 68
- Gasgemische, Zähigkeit, 5: 4
- Gaskonstante, 1: 18, 37
- Gasolin, 2: 139
- Gasströmung, Gesetze der, 1: 91
- Gefrierpunkte, Druckeinfluss, 4: 264
- Gefrierpunkts-Löslichkeitsdaten, Verzeichnis, 4: 1
- Gefrierpunktserniedrigung:
 - Lösungen, 4: 36, 183, 214, 254
 - Seifen, 5: 456
- Gehör, physikalische Gesichtspunkte, 6: 450
- Gelatine, 2: 217
- Geodätische Daten, 1: 393
- Gerbsäuren, 2: 239
- Gerbstoffe, 2: 239
- Germanium und Legierungen,* 2: 592
- Geruch; Siehe Riechstoffe
- Geruchsintensitätseinheit; Siehe Olfactie
- Geruchsschwellenmessung; Siehe Odorimetrie
- Geschwindigkeit:
 - Chemische Reaktionen-, 7: 113
 - Diffusions-, 5: 62, 63, 76, 77
 - Gasabsorptions-, 5: 53
 - Gasentwicklungs-, 5: 53
 - Kondensations-, 5: 53
 - Kristallisations-, 5: 60
 - Licht-, 1: 17
 - Lösungs-, 5: 55
 - Schall-, 5: 79; 6: 461
- Gesicht, psychologische Daten, 1: 92
- Gesteine:
 - Alter, 1: 381
 - Kompressibilität, 3: 49
 - Radioaktivität, 1: 377
 - Wärmeleitfähigkeit, 5: 217
 - Siehe auch Bausteine, Mineralien
- Gesundheitsgeschirr; Siehe Sanitätsgeschirr
- Gewebe; Siehe auch Textilfasern
- Wärmestrahlung von, 5: 244
- Gewichte, 1: 73
 - Systeme verschiedener Länder und Örtlichkeiten, 1: 1
- Gifte, Gase, 2: 318
- Gips, 2: 122
- Glas, 2: 87
 - Adsorption der Gase, 3: 251
 - Chemische Haltbarkeit, 2: 107
 - Doppelbrechung, 7: 110
 - Durchlässigkeit für Gase, 5: 76
 - Elektrostriktion, 6: 207
 - Gasentwicklung aus, 1: 92
 - Kontaktpotentiale, 6: 57
 - Magnetische Suszeptibilität, 6: 364
 - Optische Eigenschaften, 2: 101
 - Röntgenstrahlabsorption, 6: 20
 - Röntgenstrahlindaten, 2: 357
 - Röntgenstrahldiffraktion, 2: 357
 - Schallfortpflanzung in, 6: 459
 - Schallgeschwindigkeit in, 6: 465
 - Spektralfilter, 5: 272
 - Verdetsche Konstante, 6: 426
 - Wärmeleitfähigkeit, 2: 101, 315; 5: 217, 229

- Glasuren; Siehe Emailen, Glas
- Glaswolle, Hygroskopizität, 2: 324
- Glimmer, elektrische Isoliereigenschaften, 2: 309
- Gold und Legierungen,* 2: 584
- Grafit, 2: 82
 - Dichte, 2: 592
 - Elektrischer Widerstand, 6: 126
 - Im Magnetfeld, 6: 423
- Elektrisches, 2: 303, 592
- Entropie, 5: 87
- Festigkeit, 2: 203
- Reflexionsvermögen, 5: 253
- Spezifische Wärme, 5: 85, 87, 94
- Wärmeausdehnung, 2: 468
- Wärmeleitfähigkeit, 5: 220
- Granat, 2: 86
- Gravitationskonstante, 1: 17, 37, 395
- Grenzflächenspannung, 4: 436
- Groveelement, 6: 318
- Gummon, elektrische Isoliereigenschaften, 2: 308
- Gusseisen,* 2: 483, 525
- Gussmörtel; Siehe Beton
- Guttapercha, 2: 254, 294

H

- Halleffekt, 6: 414
- Hartgummi, 2: 299
- Hefnerlampe, 5: 434
 - Wärmestrahlung, 5: 244
- Hehner'sche Zahl, Definition, 2: xiii
- Helmholtzelement, 6: 315
- Hochspannungskorona, 6: 107
- Hemit, elektrische Isoliereigenschaften, 2: 308
- Holzer:
 - Verzeichnis, 2: 1
 - Brennwert, 2: 130
 - Gebräuchlicher, Namenverzeichnis, 2: 42
 - Hart-, elektrische Isoliereigenschaften, 2: 309
 - Hygroskopizität, 2: 324
 - Raumgewicht, 2: 46
 - Schallfortpflanzung in, 6: 459
 - Schallgeschwindigkeit in, 6: 465
 - Tanningehalt der, 2: 243
 - Wärmestrahlung von, 5: 244
- Holzkohle:
 - Adsorption der Gase, 3: 250
 - Adsorptionswärme der Gase, 5: 139
 - Brennwert, 2: 130
- Hören; Siehe Gehör
- Hydrate, Zersetzungsdrucke, 7: 224
- Hydraulischer Zement, 2: 117
- Hydrolyse:
 - Biochemische, 7: 153
 - Kinetik der, 7: 128, 140, 153
- Hydrophon, 6: 454
- Hygroskopizität, 2: 237, 321

I

- Indikatoren, Säure-, Base-, 1: 84
- Indium und Legierungen,* 2: 592
- Induktion, magnetische, 6: 366
- Innerer Druck; Siehe Binnendruck
- Ionen:
 - Atmosphärische, 6: 442
 - Bildungswärme, 5: 169
 - Gasförmige, 6: 110
 - Arten der, 6: 110
 - Beweglichkeit, 6: 111
 - Diffusionsvermögen, 6: 115
 - Hydratationswert, 6: 311
 - Kondensation von Dämpfen auf, 6: 117
 - Ionenleitfähigkeit, 6: 230
 - Ionisation, Gas-, 6: 119
 - Ionisationswärme, 5: 170

* Für Eigenschaften nicht dargegeben, siehe unter dem Namen der Eigenschaften.

Insulate, elektrische Isoliereigenschaften, 2: 308
Inversionstemperatur von Gasen, 5: 146
Iridium und Legierungen, * 2: 584
Isolatoren, thermische, 2: 312, 316
Isolationsmaterialien, elektrische, 2: 299, 304
Feste Körper, 2: 307
Öle, 2: 305
Plastische Massen, 2: 299, 309
Siehe auch Glas, Porzellane
Isotope Elemente, 1: 45
Radioaktive, 1: 363

J

Jod-Zahl, Definition, 2: xiii
Jouleeffekt, 6: 439
Joule-Thomson-Effekt, 5: 144
J-Phänomen, 6: 1

K

K-Strahlung, 6: 11
Kalium und Legierungen, * 2: 592
Kalender, Gregorianischer, 1: 391
Kalksandziegel, 2: 64
Kalium und Legierungen, * 2: 592
Kaliumchlorid; Siehe S. 42 dieses Register
Kältemischungen, 1: 62
Kanonenmetall, 2: 566
Kaolin, 2: 84
Kaoline, physikalische Eigenschaften, 2: 56
Kapillarität, Verzeichnis, 4: 432
Siehe auch Oberflächenspannung
Karbonrundum, 2: 82, 86
Brechungsvermögen, 7: 19
Katalyse, 7: 113
Katalysatoren, Röntgenstrahlendaten, 2: 357
Kathodolumineszenz, 5: 387
Kautschuk, 2: 254, 299
Durchlässigkeit für Gase, 5: 76
Elektrostriktion, 6: 207
Hygroskopizität, 2: 324
Röntgenstrahlendaten, 2: 357
Wärmeleitfähigkeit, 5: 217
Keramische Produkte, Röntgenstrahlendiffraktion, 2: 357
Kerosin, 2: 139
Siehe auch Erdöle
Kerreffekt, 6: 435
Kerzenstärke, Normal-, 5: 434
Kieselerde; Siehe S. 42 dieses Register
Kontaktpotentiale, 6: 57
Photoelektrische Empfindlichkeit, 6: 68
Kinetik:
Chemische, Verzeichnis, 7: 113
Physikalische, Verzeichnis, 5: 52
Kirchhoffsche Gleichung, 5: 79
Klebstoffe, 2: 217
Kobalt und Legierungen, * 2: 592
Phasengleichgewichtsdiagramme, 2: 431
Koerzitivkraft, 6: 369
Kohle, 2: 130
Kohlen, elektrische, 2: 303
Kohlendioxid; Siehe S. 41 dieses Register
Kohlenstoffstähle, * 2: 483
Koks, 2: 303
Hygroskopizität, 2: 325
Kolloide, 1: 354
Dielektrizitätskonstante, 6: 105
Diffusion, 5: 71
Fällung, 1: 354
Löslichkeit von Gasen in, 3: 281
Osmotischer Druck, 4: 430
Röntgenstrahlendaten, 2: 357
Kolophonium, elektrische Isoliereigenschaften, 2: 308

Kompressibilität:
Verzeichnis, 3: 1
Bausteine, 2: 54
Erdöle, 2: 146
Glas, 2: 93
Hölzer, 2: 1
Kautschuke, 2: 269
Metalle, 3: 46
Porzellane, 2: 68
Tierischen und pflanzlichen Öle, 2: 208
Kompressibilitäts-Differenzen, 4: 9
Kompressionswärme, 5: 144
Kondensationsgeschwindigkeit, 5: 53
Kondensierte Systeme:
Gefrierpunktsdaten, 4: 1
Löslichkeitsdaten, 4: 1
Kondensit, 2: 298
Konstant-siedende Gemische, 3: 318
Konstanten:
Allgemein-angenommene Grund-, 1: 17†
Grundlegende, 1: 17
Kontaktpotentiale, 6: 56
Kontaktwinkel, 4: 434
Konzentrations-elemente, 6: 321
Kopal, elektrische Isoliereigenschaften, 2: 309
Korona, Hochspannungs-, 6: 107
Korund, 2: 86
Kristalle:
Dielektrizitätskonstante, 6: 98
Doppelbrechende, 7: 16
Ferromagnetische, 6: 410
Flüssige, 1: 314
Gitterkonstanten, 6: 7
Lösungsgeschwindigkeit, 5: 55
Röntgenstrahlendiffraktion, 2: 357
Spezifische Wärme, 5: 95
Wärmeleitfähigkeit, 5: 230
Kristallgitter, Röntgenspektroskopie, 6: 7
Kristallisationsgeschwindigkeit, 5: 60
Kristallographie, Kohlenstoffverbindungen, 1: 320
Kristallstruktur, Röntgenstrahlendaten, 1: 338
Kristallwachstum, 5: 61
Kritische Potentiale, 6: 69
Kritischer Punkt, Daten, 3: 248
Kryoskopische Daten:
Anorganischer Lösungsmittel, 4: 36, 214
Nichtwässriger Lösungen, 4: 36, 214
Organischer Lösungsmittel, 4: 183, 214
Wässriger Lösungen, 4: 254
Kühlmittel, 2: 327
Kunstseide; Siehe Rayon
Kupfer und Legierungen, * 2: 552, 558
Phasengleichgewichtsdiagramme, 2: 432
Kupfer-Bronzen, * 2: 559
Kupferstähle, * 2: 483

L

Laboratoriumstechnik:
Acidimetrie und Alkalimetrie, 1: 81
Aräometer, 1: 31, 78
Atmosphäre:
Dichte der, 1: 71
Regulierung der, 2: 321
Zusammensetzung der, 1: 393
Barometrie, 1: 69, 71, 72
Beobachtungsfehler, 1: 92
Dichtebestimmungen, 1: 78, 80
Dielektrische Messungen, Normalflüssigkeiten für, 6: 81
Druckmessung, Gas- und Flüssigkeits-, 1: 68, 72
Elektrische Leitfähigkeit von Normallösungen, 6: 230
Elektrolytische elektromotorische Kraft, Normalien, 6: 312
Eudiometrie, 1: 72

Laboratoriumstechnik.—(Fortsetzung)
Farbenfilter, 5: 271
Feuchtigkeitsmessung, 1: 71
Feuersicher machen von Geweben, 2: 239
Gasförmige Brennstoffe, 2: 166
Gehör, Merkmale des, 1: 94; 6: 450
Gesicht, Merkmale des, 1: 92
Gewichte und Wägen, 1: 73, 80
Gifte, 2: 318
Hohe Temperaturen, Erzeugung von, 1: 67
Indikatoren, 1: 81
Kältemischungen, 1: 63
Klebstoffe, 2: 217
Konstante Feuchtigkeit, Herstellung und Erhaltung, 1: 67; 3: 385
Konstante Temperaturen, Herstellung und Erhaltung, 1: 61, 306, 310
Laboratoriumsglas, 2: 87, 107; 4: 19
Lampen, Merkmale der, 5: 247, 437, 445
Leim, 2: 217
Lichtquellen, Merkmale der, 5: 247, 437, 445
Luft, Auftrieb der, 1: 75, 80
Menisken, Volumina der, 1: 72
Messung, subjektiver Faktor bei der, 1: 92; 2: 325
Niedrige Temperaturen, Erzeugung von, 1: 62
Oberflächenspannung, Messung der, 4: 435
Öfen, 1: 67; 2: 316
Photometrische Filter, 5: 264, 435
Polarimetrie, 2: 334
Porzellane, Laboratoriums-, 2: 73
Pufferlösungen, 1: 81
Pumpen, Luft-, 1: 91
Pyknometer, 1: 78
Pyrometrie, 1: 59
Reaktionszeiten, 1: 94
Saccharimetrie, 2: 334
Schallerreger, 6: 453
Schmierer, 2: 164
Siebe und Netze, 2: 329
Sinne, Merkmale der, 1: 92
Spektroskopie,
Normen, 5: 274
Für Röntgenstrahlen, 6: 7
Strahlenfilter, 5: 271
Temperaturmessung, 1: 52
Thermoelemente, 1: 57
Toxikologie, 2: 318
Vakuum:
Reduktion der Gewichte auf, 1: 74, 80
Hohes, Technik, 1: 91; 5: 53
Volumetrische Apparate, Kalibrierung, 1: 80
Viskosimeter, 1: 32
Kalibrier-Flüssigkeiten, 5: 10, 22, 23
Wärmeleitfähigkeit, Normalstoffe, 5: 218
Wasserstoffpotential, 1: 81
Zemente, Laboratoriums-, 2: 129
Lacke; Siehe Firnis
Lactose, 2: 345
Lagermetalle, 2: 557, 561
Lampen:
Leuchtkraft, 5: 437
Photographische Wirksamkeit, 5: 445
Lampenschwarz, 2: 303
Landescher Aufspaltungsfaktor, 5: 420
Lanthan und Legierungen, * 2: 592
Laplacesche Gleichung, 5: 79
Laplace-Poissonsche Gleichung, 4: 434
Latente Wärme, Phasenumwandlung, 4: 9
Latex, 2: 254
Lautsprecher, 6: 455
"Lava," elektrische Isoliereigenschaften, 2: 309

* Für Eigenschaften nicht dargegeben, siehe unter dem Namen der Eigenschaften. † Für Daten von 1929, siehe Birge, Phys. Res. Suppl., 1: 1; 29.

Lavit, elektrische Isoliereigenschaften, 2: 309
Lävulose, 2: 349
LeClanché-Element, 6: 315
Leder, 2: 250
Hygroskopizität, 2: 252, 316, 324
Legierungen:
Anlassen, Volumänderungen beim, 2: 477
Bearbeitungsweisen, Symbole für die, 2: 392
"British Engineering Standards," 2: 386
Dauerfestigkeitsgrenzen, 2: 595
Eigenschaften, Symbole für die, 2: 396
Elektrischer Widerstand, 6: 156
Ermüdung, 2: 595
Erstarrung, Volumänderung bei, 2: 474
Ferromagnetismus, 6: 370
Halleffekt, 6: 417
Handelsnamen, 2: 370
Kerreffekt, 6: 435
Klassen, 2: 388
Latente Wärme der Phasenumwandlungen, 2: 458
Lichtabsorption, 5: 250
Lichtbrechung, 5: 250
Lichtreflexion, 5: 250, 254
Magnetische Suszeptibilität, 6: 365
Nernsteffekt, 6: 420
Phasengleichgewichtsdiagramme, 2: 400
Reflexionsvermögen, 5: 250, 254
Righi-Leducceffekt, 6: 421
Röntgenstrahlendiffraktionsdaten, 1: 348; 2: 356
Schallgeschwindigkeit in, 6: 465
Spezifische Wärme, 6: 118
Teildruck, 3: 284
Thermoelektrische Kraft, 6: 215
Thomsonscher Koeffizient, 6: 228
Wärmeausdehnung, 2: 463
Wärmeleitfähigkeit, 5: 218
Wärmestrahlung, 5: 244
Zähigkeit, 5: 6
Leiden, Temperaturskala, 1: 54
Leime, 2: 217
Hygroskopizität, 2: 325
Leitfähigkeit, elektrische, Einfluss der Röntgenstrahlen auf die, 6: 6
Leuchtmittel; *Siehe* Lichtquellen
Licht:
Absorption durch Erdöl, 2: 153
Mechanisches Äquivalent des, 5: 436
Polarisation, 5: 265
Polarisation durch Spiegelung, 5: 261
Spektrale Absorption des, 5: 268
Zerstreuungdiagramme, 5: 261
Lichtabsorption, 5: 248, 264, 268
Lichtbrechung, 5: 248
Lichtemission bei Funkenentladung, 5: 433
Lichtfilter, 5: 264, 271, 435
Quecksilberdampfampe, 7: 160
Lichtmessung; *Siehe* Photometrie
Lichtquellen:
Ausgewählte, 5: 247
Photographische Wirksamkeit, 5: 445
Wirksamkeit technischer, 5: 437
Lichtreflexion, 5: 253
Lichtstärke, Normen der, 5: 434
Lignit, 2: 130
Linienpektren, Röntgen-, 6: 27
Liter, 1: 18, 38
Lithosphäre, Radioaktivität, 1: 377
Löslichkeit:
Verzeichnis, 4: 1
Druckeinfluss, 4: 265
Flüssigkeiten in Flüssigkeiten, 3: 386
Gasen in fester Körper, 3: 249
Gasen in Flüssigkeiten, 3: 254
Gasen in Lösungen, 3: 271, 281
Gasen in Metallen, 3: 270
Nichtelektrolyte in Wasser, 4: 250, 395

Löslichkeit.—(*Fortsetzung*)
Organischer Verbindungen in Wasser, 4: 250, 395
Schwerlöslicher Salze, 6: 256; 7: 313
Seifen, 5: 454
Starke Elektrolyte in Wasser, 4: 216, 270
Lösungen:
Absorptionsspektren, 5: 326, 359
Bildungswärme, 5: 212
Brechungsvermögen, 7: 65, 77, 91, 96, 99, 102
Dampfdruckerniedrigung, 3: 292, 300
Dichte, 3: 51, 111, 115, 130
Dielektrizitätskonstante, 6: 100
Diffusion, 5: 63
Dispersioide, 1: 354
Doppelbrechung von, 7: 112
Elektrische Leitfähigkeit, 6: 229
Kompressibilität, 3: 349
Konstant-siedende, Gemische von, 3: 318, 322
Löslichkeit von Gasen in, 3: 271
Magnetisches Drehungsvermögen, 6: 431
Magnetische Suszeptibilität, 6: 364
Oberflächenspannung, 4: 463
Optische Drehungsvermögen, 7: 355
Schallgeschwindigkeit in, 6: 464
Seifen, 5: 446
Siedepunkt, 3: 309, 311
Spezifische Wärme, 5: 115, 122
Verdetsche Konstante, 6: 427
Wärmeausdehnung, 3: 51, 111, 115, 130
Wärmeleitfähigkeit, 5: 227
Zähigkeit, 5: 12, 20, 21, 25
Lösungsgeschwindigkeit, 5: 55
Radioaktiver Elemente, 1: 364
Lösungswärme, 5: 148, 170
Luft-Erdströmungen, Dichte, 6: 444
Luftschauben, 1: 411
Luftzustandsregelung, 2: 321
Siehe auch Feuchtigkeit, Luft
Lumineszenz, 5: 386

M

Macleodsche Gleichung, 4: 434
McCoy'sche Zahl, 1: 368
Magnetfeld, Einfluss auf:
Dielektrizitätskonstante, 6: 105
Elektrischen Widerstand, 6: 421
Halleffekt, 6: 418
Thermoelektrische Kraft, 6: 226
Wärmeleitfähigkeit, 6: 424
Youngschen Modul, 6: 440
Magnetismus:
Verzeichnis, 6: 345
Erd-, 6: 445
Magneton, 6: 346
Magneto-Optik, Verzeichnis, 6: 425
Magnetostraktion, 6: 439
Magnetstähle, 6: 385
Magnesium und Legierungen, * 2: 544
Phasengleichgewichtsdiagramme, 2: 437
Maltose, 2: 346
Manganstähle, * 2: 520
Mannose, 2: 350
Marmor, elektrische Isoliereigenschaften, 2: 309
Masse, Systeme verschiedener Länder und Örtlichkeiten, 1: 1

Mauerwerk, 2: 123
Druckfestigkeit, 2: 66
Schallfortpflanzung in, 6: 459
Wärmestrahlung von, 5: 244
Menisken, Flüssigkeits-, Volumen von, 1: 72
Messinge, * 2: 555
Metalle:
Absorption primärer Elektronen durch, 6: 61
Adsorptionswärme, 5: 141
Ausdehnungswärme, 5: 147
Bandenspektren, 5: 409
Brechungsindex, 5: 248
Corbinoeffekt, 6: 419
Dauerfestigkeitsgrenzen, 2: 595
Dichte, 1: 102, 340; 2: 456, 463
Durchlässigkeit für Gase, 5: 76
Edel-, * 2: 584
Elektrischer Widerstand, 6: 124, 135, 156
Elektronenemission, Röntgenstrahlen, 6: 2
Emission sekundärer Elektronen durch, 6: 63
Emissionsspektren, 5: 276
Röntgenstrahl-, 6: 36
Entropie, 5: 87; 7: 224
Ermüdung, 2: 595
Erstarrung, Volumänderung bei, 2: 474
Ettingshauseneffekt, 6: 419
Festigkeit, 2: 359
Freie Energie, 7: 224
Fugazität, 7: 224
Gase, Löslichkeit von, 3: 253, 270
Halleffekt, 6: 416
Helligkeitstemperatur, 5: 245
J-Absorption, 6: 1
Kathodolumineszenz, 5: 387
Kerreffekt, 6: 435
Kompressibilität, 3: 46
Kondensationsgeschwindigkeit, 5: 53
Kontaktpotentiale, 6: 57
Latente Wärme der Phasenumwandlungen, 2: 458
Lichtabsorption, 5: 249
Lichtbrechung, 5: 249
Lichtreflexion, 5: 248, 253
Lösungsgeschwindigkeit, 5: 56
Magnetische Suszeptibilität, 6: 354
Magnetische Zerlegung der Spektrallinien, 5: 418
Mischbarkeit von flüssige, 3: 400
Nernsteffekt, 6: 420
Oberflächenspannung, 4: 439
Optische Konstanten, 5: 248
Optische Spektren, 5: 408
Plastische Systeme, 5: 6
Photoelektrische Schwellenwerte, 6: 68
Quantenzahlen, 1: 47; 5: 393, 408
Radioaktive Strahlungen von, 1: 372
Reflexionsvermögen, 5: 248, 253
Raies ultimes, 5: 322
Restlinien, 5: 322
Righi-Leducceffekt, 6: 421
Röntgenstrahlabsorption durch, 6: 12, 14
Röntgenemissionsspektren, 6: 36
Röntgenstrahlendiffraktionsdaten, 1: 340
Sättigungsdruck, 3: 204
Schallgeschwindigkeit in, 6: 465
Schmelzpunkte, 1: 103
Schmelzwärme, 2: 458
Spektralserien, 5: 393
Spektroskopischer Nachweis, 5: 322
Spezifische Wärme, 5: 85, 87, 92
Teildruck, 3: 284
Thermische Elektronenemission, 6: 53
Thermochemie, 5: 169
Thermoelektrische Kraft, 6: 213
Umwandlungswärme, 2: 458; 5: 170

* Für Eigenschaften nicht dargegeben, siehe unter dem Namen der Eigenschaften.

Metalle.—(Fortsetzung)

Verdampfungsgeschwindigkeit, 5: 53
Verdampfungswärme, 2: 458; 3: 204
Volumänderung beim Schmelzen, 2: 474
Wärmeausdehnung, 2: 459
Wärmeleitungsfähigkeit, 5: 218
Wärmestrahlung, 5: 242
Zähigkeit, 5: 6
Zeemaneffekt, 5: 418
Zerstreuung von Röntgenstrahlen, 6: 16
Metalldämpfe, elektrische Eigenschaften, 6: 156
Metallspiegel, Reflexionsvermögen, 5: 248
Meteore, Radioaktivität, 1: 380
Methylalkohol; *Siehe* S. 41 dieses Register
Metrisches Massensystem, 1: 1
Mikrophone, 6: 457
Mineralien, 2: 47
Alter, 1: 381
Brechungsvermögen, 7: 16
Dielektrizitätskonstante, 6: 99
Elektrischer Widerstand, 6: 154
Ferromagnetische, 6: 410
Halleffekt, 6: 416
Kerreffekt, 6: 435
Kompressibilität, 3: 49
Kristallisationsgeschwindigkeit, 5: 60
Lösungsgeschwindigkeit, 5: 57
Magnetische Suszeptibilität, 6: 364
Namenverzeichnis, 1: 174
Photoelektrische Leitfähigkeit, 6: 66
Piezo- und pyroelektrische Konstanten, 6: 209
Radioaktive, 1: 377
Reflexionsvermögen, 5: 256
Spektrale Absorption der, 5: 270
Spezifische Wärme, 5: 95
Verdetsche Konstante, 6: 426
Verhalten bei Entwässerung, 7: 312
Wärmeleitfähigkeit, 5: 217, 230
Siehe auch Bausteine
Minerallac, elektrische Isoliereigenschaften, 2: 308
Mineralwachs, 2: 136
Siehe auch Paraffin, Ozokerit, Ceresin
Moleküle:
Mit mehreren Energieniveaus, Elektronen-Energieniveaus von, 5: 417
Wirkungsquerschnitt, 6: 117
Zweiatomige, molekulare Konstanten, 5: 409
Mond, Daten, 1: 392
Mörtel, 2: 123
Molybdän und Legierungen, * 2: 592
Mullit, 2: 83
Mutarotation:
Kinetik der, 7: 128
Zuckerarten, 2: 334

N

Nagaoka-Hondaefekt, 6: 439
Natrium und Legierungen, * 2: 592
Natriumchlorid; *Siehe* S. 42 dieses Register
Naturgase; *Siehe* Erdgase
Nebel:
Bewegungen der, 1: 389
Klasseneinteilung, 1: 384
Physikalische Eigenschaften, 1: 384
Verteilung, 1: 388
Nernsteffekt, 6: 414
Netze, 2: 329
Nickel und Legierungen, * 2: 479, 482
Phasengleichgewichtsdiagramme, 2: 440
Nickelstähle, * 2: 481, 483
Nitrocellulose-Massen, 2: 296
Nordlicht, 6: 449
Normalelemente, 6: 312

O

Oberflächenenergie, 4: 432
Oberflächenspannung, 4: 432
Elemente, 1: 103
Gelatine, 2: 224
Mineralöle, 2: 146
Seifen, 5: 449
Odorimetrie, 1: 360
Ohr, Empfindlichkeit, 1: 94; 6: 450
Öle:
Elektrischer Widerstand, 6: 146
Heiz-, 2: 137
Mineral-:
Korona in, 2: 148, 162; 6: 108
Wärmeleitfähigkeit, 2: 151; 5: 228
Siehe auch Erdöle
Pflanzliche, 2: 196, 317;
Wärmeleitfähigkeit, 5: 228
Schmier-, 2: 145, 156, 164
Tierische, 2: 196, 318
Oleum, Dichte, 3: 96
Dampfdruck, 3: 304
Olfactive, 1: 358
Optisches Drehungsvermögen:
Erdölen, 2: 153
Kristallen, 7: 353
Lösungen, 7: 355
Zuckerarten, 2: 334
Ordnungszahlen der Elemente, 1: 43
Organische Verbindungen:
Gefrierpunkts-Löslichkeitsdaten, 4: 97
Namenverzeichnis, 1: 280
Orgelpfeifen, 6: 456
Osmotischer Druck, 4: 429
Osmium und Legierungen, * 2: 584
Oxydations-Reduktionsketten, 6: 333
Oxydations-Reduktionsreaktionen, Kinetik der, 7: 147
Ozokerit (Erdwachs), 2: 168
Elektrische Isoliereigenschaften, 2: 308

P

P-T-X-Beziehungen, 3: 351
P-V-T-Beziehungen; *Siehe* Phasengleichgewichtsdaten
Palladium und Legierungen, 2: 584
Papier:
Elektrische Isoliereigenschaften, 2: 308
Hygroskopizität, 2: 322
Reflexionsvermögen, 5: 262
Röntgenstrahldiffraktion, 2: 357
Papiere, photographische, Glanz der, 5: 445
Paraffin, 2: 136, 145, 168
Elektrische Isoliereigenschaften, 2: 308
Paraffinöl, 2: 139
Siehe auch Kerosin
Paramagnetismus, Theorie des, 6: 350
Parowax; *Siehe* Paraffin
Partialdruck; *Siehe* Teildruck
Pauli-Sommerfeldsche Theorie, 6: 353
Peche, 2: 170
Peltierscher Koeffizient, 6: 227
Pelze, 2: 236
Periodisches System (Tabelle), 1: 46
Permeabilität, magnetische, 6: 366
Petrol, 2: 139
Siehe auch Gasolin
Petrolatum:
Dichte, 2: 145
Elektrische Isoliereigenschaften, 2: 308
Petroleum; *Siehe* Erdöle
Phasengleichgewichtsdaten:
Verzeichnis, 3: 199; 4: 1
Dampfphasensysteme, 3: 199
Kondensierte Systeme, 4: 1
Metallsysteme, 2: 358
Seifen, 5: 451
Zweiflüssigkeitssysteme, 3: 386
Phenolharze, 2: 298

Photochemische Kinetik, 7: 159
Photoelektrizität, 6: 67
Photoelektrische Leitfähigkeit, 6: 66
Photoelektrischer Schwellenwert, 6: 67
Photoelektromotorische Kraft, 6: 66
Photographie, 5: 238
Photolumineszenz, 5: 386
Photometrie, Farbfilter, 5: 264, 271
Photometrische:
Filter, 5: 435
Normen, 5: 434
Phototropie, 7: 165
Piezoelektrischer Schallerreger, 6: 455
Piezoelektrizität, 6: 208
Pigmente, 2: 317
Reflexionsvermögen, 5: 262
Plancksche Konstante, 1: 17, 40; 6: 27
Plastische Massen, 2: 296
Plastische Systeme, Metallen, 5: 6
Platin und Legierungen, * 2: 584
Poggendorfsches Element, 6: 318
Poissonscher Koeffizient, Definition, 2: ix
Polarimetrie, Saccharimetrie, 2: 334
Polarisation, Röntgenstrahlen, 6: 2
Polarisiertes Licht, Reflection, 6: 435
Poleffekt, 5: 432
Polenske-Zahl, Definition, 2: ix
Portlandzement, 2: 117
Porzellane:
Elektro-, 2: 67
Isolatoren-, 2: 68
Laboratoriums-, 5: 73
Praseodym und Legierungen, * 2: 592
Presspahn, elektrische Isoliereigenschaften, 2: 308
Primärelemente, 6: 312
Proportionalitätsgrenze, Definition, 2: ix
Psychologische Daten, 1: 92
Pufferlösungen, 1: 81
Pumpen, Vakuum-, 1: 92
Pyradiolin, 2: 296
Pyralin, 2: 296
Pyrobitumina, 2: 168
Pyroelektrizität, 6: 209
Pyrometrie, optische, 1: 59
Pyroxylin, 2: 296

Q

Quantenempfindlichkeit, 7: 167
Quantenmechanik, 1: 47
Quantenzahlen der Elemente, 5: 393
Quarz; *Siehe* Kieselerde
Quecksilber; *Siehe* S. 41 dieses Register
Quecksilber und Legierungen, * 2: 584;
Siehe auch Amalgame
Phasengleichgewichtsdiagramme, 2: 435
Querschnittsverminderung, 2: ix

R

Racemisation, Kinetik der, 7: 118
Radioaktivität, Verzeichnis, 1: 361
Radiometrie, Verzeichnis, 5: 237
Siehe auch Strahlungsmessung
Radon; *Siehe* Radiumemanation
Raffinose, 2: 352
Raies ultimes, 5: 322
Rayon, 2: 234
Reaktionsgeschwindigkeiten, Theorie, 7: 115
Reaktionswärme, 5: 170
Reaktionszeit auf den Stimulus, 1: 94
Redmanol, 2: 298
Reflexion:
Elektronen, 6: 62
Metallische, 5: 248
Molekular-, 5: 53
Röntgenstrahlen, 6: 49
Schall-, 6: 458
Spiegel-, 5: 256

* Für Eigenschaften nicht dargegeben, *siehe* unter dem Namen der Eigenschaften.

Reflexionsvermögen:
Diffuses, **5**: 261
Glasmalven, **2**: 116
Spiegel-, **5**: 256
Regentropfen, elektrische Ladung, **6**: 444
Reibung; *Siehe* Schmiermittel
Reiche-Rotzahn'sche Theorie, **6**: 352
Reichert-Meissl'sche Zahl, Definition, **2**:
xiii
Resonatoren, piezoelektrische, **6**: 211
Reststrahlen, Wellenlängen, **5**: 261
Rhodium und Legierungen, **2**: 584
Riechstoffe, **1**: 358
Righi-Leduc-Effekt, **6**: 414
Röntgenstrahlen:
Verzeichnis, **6**: 1
Ionisierung von Gasen durch, **6**: 123
Röntgenstrahlabsorptionskoeffizienten, **6**:
14
Röntgenstrahldiffraktionsdaten, verschie-
dener Industrieprodukte, **2**: 356
Ruckstossatome:
Eindringungstiefe, **1**: 368
Geschwindigkeiten, **1**: 368
Ruthenium und Legierungen, * **2**: 584
Rydbergsche Konstante, **5**: 393
Rydbergsche Zahl, **1**: 18, 41

S

Saccharimetrie, **2**: 334
Salze, geschmolzene, elektrischer Wider-
stand, **6**: 147
Salzlösungen, Kühl-, **2**: 327
Sanitätsgeschirr, **2**: 65
Sättigungsdruck:
Verzeichnis, **3**: 199
Flüssigkeiten, **3**: 213, 215, 228, 237
Säuren, technische, **3**: 301
Verbindungen, organische, **3**: 207
Siehe auch Teildruck
Schall:
Verzeichnis, **6**: 450
Entdeckung, **6**: 457
Geschwindigkeit, **6**: 461
In Porzellan, **2**: 72, 81
Messung, **6**: 457
Psychologische Daten, **1**: 94; **6**: 450
Schallabsorption, **6**: 458
Schallerreger, **6**: 453
Schalllehre; *Siehe* Akustik
Schallreflexion, **6**: 458
Schärfe:
Gehör-, **1**: 94
Seh-, **1**: 92
Schellack, elektrische Isoliereigenschaften,
2: 309
Scherbeanspruchung, Elastizitätsmodul
bei, Definition, **2**: xi
Schiefer, elektrische Isoliereigenschaften,
2: 309
Schlagfestigkeit, Definition, **2**: xi
Schleifmittel, **2**: 86
Schmelzglas; *Siehe* Emaille
Schmelzpunkte:
Druckeinfluss, **4**: 9, 264
Elemente, **1**: 103
Flüssiger Kristalle, **1**: 314
Gelatine, **2**: 229
Genau, **4**: 6
Glas, **2**: 97
Mineralöle, **2**: 148
Öle, Fette und Wachse, **2**: 210, 215
Seifen, **5**: 449
Verbindungen, **1**: 106, 176, 306
Schmelzen, Volumänderung beim, **4**: 9
Schmelzwärme, **5**: 130
Elemente, **1**: 103
Latente, Metalle und Legierungen, **2**: 458
Legierungen, **2**: 459
Metalle, **2**: 458

Schmiermittel, **2**: 164
Siehe auch Öle, Schmier-
Schmirgel, **2**: 86
Schwarzer Körper, Lichtmerkmale, **5**: 437
Schwarzer Strahler, **5**: 237
Schwefeldioxyd; *Siehe* S. 41 dieses Register
Schwerkraft:
Beschleunigung durch die, **1**: 395
Meeresniveau, **1**: 401
Standard, **1**: 18, 37, 395
Seide, **2**: 234
Firnis-getränkte, elektrische Isolierei-
eigenschaften, **2**: 309
Seifen, Eigenschaften, **5**: 446
Seile, **2**: 236
Shoresches Skleroskop, Härte nach, Defi-
nition, **2**: xi
Siebe, **2**: 329
Siebtuch, **2**: 332
Siedepunkt:
Änderung mit der Zusammensetzung,
3: 308, 324
Elemente, **1**: 102
Korrekturen, **3**: 246
Verbindungen, **1**: 106, 162, 176, 310;
3: 213, 215
Wasser, **1**: 53; **3**: 211
Siedepunktserhöhungen, **3**: 324
Seifen, **5**: 456
Silber und Legierungen, * **2**: 584
Silikate:
Dichte, **3**: 44
Gefrierpunkts-Löslichkeitsdaten, **4**: 83
Siliciumstähle, * **2**: 523
Sillimanit, **2**: 83
Siehe auch Porzellane, Kieselerde
Sirenen, **6**: 456
Sommerfeldsches Magneton, **6**: 346
Sonne, Daten, **1**: 392
Sonnenspektren, **1**: 384; **5**: 380
Sonnensystem, **1**: 392
Speckstein, **2**: 47, 358
Elektrische Isoliereigenschaften, **2**: 309
Spektralfilter, **5**: 264, 271
Spektren:
Absorptions-, **5**: 326, 359
Farbstoffe, **7**: 173
Banden-, **5**: 409
Elektrisch zerstäubter Drähte, **5**: 434
Emissions-, Elemente, **5**: 276
Himmels-, **5**: 383
Kontinuierliche, Röntgen-, **6**: 27, 45
Linien-, Röntgen-, **5**: 27
Optische, Atome, **5**: 408
Sonne-, **1**: 384; **5**: 380
Spektrallinien;
Magnetische Zerlegung, **5**: 418
Poleffekt, **5**: 432
Spektralserien, **5**: 392
Spektroskopie:
Verzeichnis, **5**: 274
Röntgen-, Gitter für, **6**: 7
Spektroskopischer Nachweis, Elemente,
5: 322
Spektroskopische Normen, **5**: 274
Spezifisches Gewicht; *Siehe* Dichte
Spezifische Wärme:
Verzeichnis, **5**: 78
Elemente, **1**: 102
Erdöle, **2**: 151
Feuerfester Stoffe, **2**: 85
Gase, **5**: 79, 84
Glas, **2**: 93, 101
Kohlen, **2**: 303
Kühlsalzlösungen, **2**: 328
Lösungen, **5**: 118, 122
Öle und Fette, **2**: 210
Siehe auch Thermodynamik
Spiegel, Metall-, Reflexionsvermögen, **5**:
248
Spiegelreflexion, **5**: 256

Spinell, **2**: 83
Sprachvermögen, **6**: 452
Sprengstoffe, **7**: 489
Siehe auch Explosivstoffe
Stähle:
Elektrischer Widerstand, **6**: 172, 200
Ferromagnetismus, **6**: 379
Magnet-, **6**: 385
Reflexionsvermögen, **5**: 253
Röntgenstrahldiffraktion, **2**: 356
Thermoelektrische Kraft, **6**: 222
Wärmeleitfähigkeit, **5**: 218
Steatite; *Siehe* Speckstein
Stefansche Konstante, **1**: 18, 41
Stefan-Boltzmannsche Konstante, **5**: 237
Steingut, **2**: 65, 73
Siehe auch Porzellane
Steinmetzscher Koeffizient, **6**: 370
Sterne:
Bewegungen der, **1**: 389
Dichte, **1**: 385
Geschwindigkeiten, **1**: 390
Klasseneinteilung, **1**: 384
Physikalische Eigenschaften, **1**: 384
Temperaturen, **1**: 385
Verteilung, **1**: 385
Sternspektren, **5**: 383
Stimmgabeln, **6**: 454
Stoff-Eigenschafts Tabellen, **1**: 100, 306
Stossfestigkeit, Definition, **2**: xi
Strahlen:
 α -, *Siehe* Alpha-Strahlen
 β -, *Siehe* Beta-Strahlen
 γ -, *Siehe* Gamma-Strahlen
Strahler, idealer, **5**: 237
Strahlung:
Durchlässigkeitsfaktor, **5**: 264
Elektronen-, Röntgenstrahlen, **6**: 2
Filter, **5**: 271
Gesamt-, **5**: 264
Gesamtdurchlässigkeit, **5**: 264
Hemisphärische, **5**: 238, 242
Polarisation der, **5**: 391
Radioaktive, Elektronenemission, **1**: 365
In Gasen, **1**: 369
Ionisierung, **1**: 372
Quellen, **1**: 373
Schwarzer Körper, **5**: 257
Wärme-, **5**: 242
Strahlungskonstanten, **1**: 18, 40; **5**: 237
Strahlungstemperatur, **5**: 245
Streben, Flugzeug-, **1**: 410
Streckgrenze, Definition, **2**: ix
Sucrose, **2**: 336
Sugdensche Formel, **4**: 434
Sutherlandsche Konstante, **5**: 1
Süsstoffe, **1**: 357
Suszeptibilität:
Differential-, **6**: 370
Magnetische, **6**: 354

T

Tabak, Hygroskopizität, **2**: 322, 325
Tag, **1**: 391
Tannine; *Siehe* Gerbsäuren
Tantal und Legierungen, * **2**: 592
Tantalstähle, * **2**: 531
Tastsinn, Reaktionszeit, **1**: 95
Taupunkte, Gasolinarten, **2**: 149
Tautomerie, Kinetik der, **7**: 119
Technische Ausdrücke, Definitionen, **1**:
34; **2**: ix
Teere, **2**: 170
Teeröle, **2**: 170
Tegit, elektrische Isoliereigenschaften, **2**:
308
Teilchen- α ; *Siehe* Alpha-Teilchen
Teildruck, **3**: 284, 292
Temperatur:
Farb-, **5**: 245

* Für Eigenschaften nicht dargegeben, *siehe* unter dem Namen der Eigenschaften.

Temperatur.—(Fortsetzung)
Helligkeits-, 1: 59; 5: 245
Konstante, Bäder für, 1: 61
Maximale, Herstellung, 1: 67
Sterne, 1: 385
Temperaturmessung, 1: 52
Fixpunkte, 1: 53
Terrakotta, 2: 66
Textilfasern, 2: 231
Elektrische Eigenschaften, 2: 310
Hygroskopizität, 2: 323
Thermische Isoliereigenschaften, 2: 312
Siehe auch Gewebe
Thermionische Arbeitsfunktion, 6: 53
Thermochemie, Verzeichnis, 5: 130
Thermodynamik, 7: 224
Thermodynamisches Potential, 5: 84
Thermodynamische Temperaturskala, 1: 52
Thermoelemente, 1: 57
Thermoelektrizität, Verzeichnis, 6: 213
Thermomagnetismus, 6: 414
Thermometer:
Flüssigkeits-, 1: 54
Korrektion für den herausragenden Faden, 1: 56
Widerstands-, 1: 54
Thermophon, 6: 456
Thomson'scher Koeffizient, 6: 228
Thor und Legierungen, * 2: 592
Titanstähle, * 2: 478
Töne:
Eigenschaften der, 2: 56
Hygroskopizität, 2: 324
Röntgenstrahlendaten, 2: 357
Torf, 2: 130
Toxikologie der Gase, 2: 318
Trauzische Bleiblockprobe, 7: 490
Tripelpunkte, 2: 199, 351; 4: 6
Trockenmittel, 3: 385
Trouton'scher Quotient, 5: 136
Tuch, elektrische Isoliereigenschaften, 2: 308

U

Überführungszahlen, 6: 309
Überspannung, 6: 339
Umrechnungsfaktoren, 1: 18
Viskosimeter, 1: 32
Umwandlungen, Kinetik der chemische, 7: 118
Umwandlungspunkte, 4: 6
Druckeinfluss, 4: 9, 264
Umwandlungstemperaturen:
Flüssiger Kristalle, 1: 314
Magnetische, 6: 408
Umwandlungswärme, 5: 170
Metalle, 2: 458
Radioaktive Stoffe, 1: 366
Uranstähle, * 2: 478

V

Vakuumpumpen, 1: 92
Vakuümrohren mit Glühkathoden, Stromlauf in, 6: 58
Vakuümtechnik, 1: 91
Vanadinstähle, * 2: 483
Verbrennungswärme, 5: 162
Öle und Fette, 2: 210
Verbrennung; Siehe Detonation
Verdampfungsgeschwindigkeit, 5: 53
Verdampfungswärme, 5: 135
Elemente, 1: 102
Metalle, 2: 458
Verdetsche Konstante, 6: 425
Dispersion, 6: 425, 432

Verdünnungswärme, 5: 160, 170, 212
Vergiftungen, Gase-, Behandlung der, 2: 321
Verstäubungselektrizität, 1: 359
Verseifung, Kinetik der, 7: 128
Verteilungskoeffizient, 3: 418
Villarieffekt, 6: 439
Viskosimeter, Umrechnungsfaktoren, 1: 32
Viskosität; Siehe Zähigkeit
Vulkanisation, 2: 256, 264, 278

W

Wachs, Mineral-; Siehe Mineralwachs
Wachse, tierische und pflanzliche, 2: 196
Wägen, Korrekturen beim, 1: 74
Wärme:
Benetzungs-; Siehe Benetzungswärme
Bildungs-; Siehe Bildungswärme
Dissoziations-, der Moleküle, 5: 418
Ionisations-; Siehe Ionisationswärme
Kompressions-; Siehe Kompressionswärme
Lösungs-; Siehe Lösungswärme
Reaktions-; Siehe Reaktionswärme
Spektrale Absorption, 5: 268
Umwandlungs-; Siehe Umwandlungswärme
Verbrennungs-; Siehe Verbrennungswärme
Verdampfungs-; Siehe Verdampfungswärme
Verdünnungs-; Siehe Verdünnungswärme
Wärmeäquivalent, mechanisches, 5: 78
Wärmeausdehnung:
Verzeichnis, 3: 1
Bausteine, 2: 54
Elemente, 1: 102
Erdöle, 2: 145
Feste Isoliermaterialien, 2: 310
Feuerfeste Produkte, 2: 83
Glas, 2: 93
Glassemailen, 2: 115
Kohlen, 2: 303
Legierungen, 2: 463
Metalle, 2: 459
Porzellane, 2: 70, 78
Schleifmittel, 2: 87
Wärmeinhalt, 7: 224
Siehe auch Thermodynamik
Wärmekapazität; Siehe Spezifische Wärme
Wärmeleitfähigkeit:
Verzeichnis, 5: 213
Bausteine, 2: 55
Elemente, Einfluss des Magnetfeldes auf die, 6: 424
Erdöle, 2: 151
Fasern, 2: 238
Feuerfester Stoffe, 2: 85
Kohle, elektrische, 2: 304
Normalstoffe, 5: 218
Isolierender fester Körper, 2: 311, 312
Schleifmittel, 2: 87
Zemente, 2: 119
Wärmekonvektion, 5: 234
Wärmestrahlung, 5: 242
van der Waals'sche Formel, 4: 19, 434
Wasser:
Löslichkeit von Gase, 3: 255
Natürliche:
Radioaktivität, 1: 373
Schallgeschwindigkeit in, 6: 464
Wasserstoffionenkonzentrationsbestimmung, 1: 81
Watkinsscher Faktor, 5: 440
Weber-Langevin'sche Theorie, 6: 349
Wellenfilter, Schall-, 6: 458

Wellenlänge:
Röntgenstrahlen, 6: 23,
Hauptnormen, 6: 33
Spektroskopische Normen, 5: 274
Wirksame, von Röntgenstrahlen, 6: 11
Weissches Gesetz, 6: 350
Weissches Magnet, 6: 346
Weissmetalle, * 2: 555
Wertheimeffekt, 6: 437
Westonelement, 6: 312
Widerstand, akustischer, 6: 459
Widerstandskapazität, elektrolytische, Normallösungen für, 6: 230
Wiedemanneffekt, 6: 349, 439
Wiedemann'sches Gesetz, 6: 349
Wiederhall des Schalls, 6: 460
Wiensche Verschiebungskonstante, 1: 18, 42; 5: 237
Windmühlen, 1: 411
Wolfram und Legierungen, * 2: 592
Wolle, 2: 235

X

Xylose, 2: 352

Y

Young'scher Modul, Einfluss des Magnetfeldes auf, 6: 440

Z

Zähigkeit:
Verzeichnis, 5: 1
Elemente, 1: 102
Erdöle, 2: 146
Flüssigkeiten, 7: 211
Gase, 5: 1
Gelatine, 2: 223
Glas, 2: 94
Kautschuke, 1: 255, 259
Konversionsfaktoren, 1: 32
Kühlsalzlösungen, 2: 328
Legierungen, 5: 6
Lösungen, 5: 7, 12, 20, 21, 25
Metalle, 5: 6
Öle, Fette und Wachse, 2: 209
Seifen, 5: 447
Zeemaneffekt, 5: 418
Zeit, Gleichung der, 1: 391
Zemente:
Bau-, 2: 117
Hydraulische, 2: 117
Magnesia-, 2: 124
Portland-, 2: 117
Zahn-, 2: 129
Zersetzungsdrucke, 7: 224
Ziegel, 2: 65
Ziegelsteine; Siehe Ton, Kalksandziegel, Mauerwerk
Feuerfeste, 2: 82
Zink und Legierungen, * 2: 545
Zink-Bronzen, * 2: 559
Zinnlegierungen, Phasengleichgewichtsdiagramme, 2: 413
Zirkonstähle, * 2: 532
Zuckerarten:
Biochemische Kinetik der, 7: 154
Handels-, Eigenschaften, 2: 334
Süßkraft, 1: 357
Verbrennungswärme, 5: 166
Verdünnungswärme, 5: 161
Wässrige Lösungen von, spezifische Wärme, 5: 125
Zähigkeit, 5: 23
Zugfestigkeit, Flüssigkeiten, 4: 434
Zusammendruckbarkeit; Siehe Kompressibilität
Zwei-Elektrodenröhren, 6: 58

* Für Eigenschaften nicht dargegeben, siehe unter dem Namen der Eigenschaften.

INDICE

MODO DI SERVIRSI DELL' INDICE

Si stabilisce a quale e a quali delle categorie seguenti appartiene la notizia che si desidera e si opera nella maniera che è indicata.

(1) Per le proprietà o caratteristiche di materiali naturali o industriali oppure di prodotti che non rientrano nella categoria 2, si veda *infra*.

(2) Per le proprietà di un sistema chimico-fisico ben definita costituito di una o più sostanze pure o di miscugli definite di esse, sia allo stato gassoso, che liquido o solido, si consulti l'indice sotto il nome della proprietà desiderata.

Eccezioni.—Per tutte le proprietà delle sostanze pure sottoelencate si veda l'indice a p. 41.

Acqua, aria, ammoniaca, benzolo, anidride carbonica, alcool etilico, mercurio, alcool metilico, cloruro di potassio, silice, cloruro di sodio, anidride solforosa.

Per tutte le proprietà delle sostanze radioattive si veda Vol. I, p. 364.

(3) Per le caratteristiche di corpi o classi di corpi astronomici o terrestri si consulti l'indice sotto il nome proprio del corpo oppure anche della caratteristica.

(4) Per dati numerici relativi ad strumenti, tecnica ed operazioni di laboratorio, oppure a controllo di condizioni di laboratorio o di fabbrica, si consulti l'indice alla voce Laboratorio, tecnica di.

Nell' I. C. T. le tabelle più lunghe di dati della categoria 2 sono (a meno che non venga altrimenti indicato) disposte secondo le formule chimiche delle sostanze. Per utilizzare queste tabelle è assolutamente necessario familiarizzarsi con il sistema di ordinamento impiegato. Questo sistema è pienamente spiegato nel Vol. III, p. viii.

Materiali o Prodotti Naturali o Industriali

Si stabilisce la classe o le classi alle quali il materiale appartiene e si consulta l'indice generale alle voci che sono stampate più sotto

in grassetto. Per es.: per cellulose va consultato l'indice al vocabolo "Plastici," per l'olio di lino, bisogna guardare a "Olii vegetali" e "Colori."

Materiali in massima parte di origine minerale	Materiali in massima parte di origine vegetale o animale	Altre classi di materiali
Abrasivi Argille e terre Asfalti e cere minerali Catrami, pece e distillati Cementi Combustibili gassosi Metalli e leghe Olii e cere minerali Pietre da costruzione Pigmenti Porcellane e maioliche bianche Refrattari Rocce e minerali Salamoie, refrigeranti Smalti, vitrei Terra cotta, prodotti in, pesante (mattoni, tegole, ecc.) Vetri	Adesivi e gelatine Coloranti Combustibili solidi Cuoi Fibre tessili Gomma, guttaperca e balata Olii, grassi e cere, animali e vegetali Plastici artificiali Tannini e materiali tannici	Carboni commerciali Coloranti Colori e vernici, materie prime per Diffrazione dei raggi X , dati sulla, di materiali vari Conducibilità termica di materiali vari Fotografia , materie per Isolanti: Termici Elettrici Acustici Saponi e soluzioni di sapone

A

Aberrazione, costante dell', 1: 18, 34
 Abbreviazione generale, 1: 16, 100
 Abrasivi, 2: 86
 Acetile, numero di, definizione, 2: xiii
 Acidi commerciali, tensioni di vapore, 3: 301
 Acidità, numero di, definizione, 2: ix
 Acceleratori di vulcanizzazione, 2: 278
 Acciai:*
 Alluminio, 2: 529
 Antimonio, 2: 531
 Arsenico, 2: 529
 Boro, 2: 530
 Carbonio, 2: 484
 Cerio, 2: 531
 Conducibilità termica, 5: 218
 Cromo, 2: 485
 Cromo-vanadio, 2: 486
 Dati di diffrazione dei raggi X, 2: 356
 Diffrazione dei raggi X, 2: 396
 Dilatazione termica, 2: 470
 Ferromagnetismo, 6: 379
 Magnetici, 6: 385
 Manganese, 2: 519
 Nichel-cromo, 2: 486

Acciai.—(Continuazione)

Nichel-rame, 2: 486
 Nichel-vanadio, 2: 287
 Proprietà meccaniche e fisiche, 2: 483, 519, 528
 Potere:
 Riflettente, 5: 253
 Termoelettrico, 6: 222
 Rame, 2: 486
 Resistenza elettrica, 6: 172, 200
 Silicio, 2: 519
 Tantalio, 2: 531
 Titanio, 2: 478
 Uranio, 2: 478
 Vanadio, 2: 478
 Zirconio, 2: 532
 Accomodamento, coefficiente di, 5: 53
 Accrescimento dei cristalli, 5: 61
 Acqua:
 Solubilità dei gas, 3: 255
 Vedi p. 41 di quest' Indice
 Acque naturali:
 Radioattività, 1: 373
 Velocità del suono, 6: 464
 Acustica, indice tabulare, 6: 450
 Acutezza:
 Uditiva, 1: 94

Acutezza.—(Continuazione)

Visiva, 1: 92
 Adesivi, 2: 217
 Adsorbimento, indice tabulare, 3: 249
 Calore di, 5: 139
 Elementi radioattivi, 1: 364
 Gas, 3: 249
 Odori, 1: 359
 Sali, sul solfato di bario, 1: 354
 Aerodinamica, 1: 402
 Agenti:
 Dolcificanti, 1: 357
 Essiccanti, 3: 385
 Alberene; Vedi Steatite
 Albescenza, 5: 262
 Alcool etilico; Vedi p. 41 di quest' Indice
 Alcool etilico acquoso:
 Densità, 3: 116
 Indice di rifrazione, 7: 67
 Punto di:
 Congelamento, 4: 251, 262
 Ebollizione, 3: 310
 Tensione:
 Partiale di vapore, 3: 290
 Superficiale, 4: 467
 Viscosità, 5: 22
 Alcool metilico; Vedi p. 41 di quest' Indice

* Per proprietà non incluse in questa sezione, vedi al nome di ogni proprietà.

Alluminio, acciai all', * 2: 529
Alluminio e leghe, * 2: 532, 542
 Equilibrio tra le fasi, diagrammi, 2: 400
Allungamento, definizione di, 2: ix
Alundum, 2: 82
Altoparlante, 6: 455
Ammoniaca; *Vedi* p. 41 di quest' Indice
Ammoniacati, tensioni di decomposizione, 7: 224
Amalgame:
 Calore specifico, 5: 118
 Conducibilità termica, 5: 222
 Dilatazione termica, 2: 474
 Resistenza elettrica, 6: 156
 Rifrazione ed assorbimento della luce, 5: 250
 Suscettibilità magnetica, 6: 365
 Tensioni:
 Parziali di vapore, 3: 284
 Superficiale, 2: 591
Amberite, proprietà isolanti elettriche, 2: 309
Ambroin, proprietà isolanti elettriche, 2: 308
Anidride carbonica; *Vedi* p. 41 di quest' Indice
Anidride solforosa; *Vedi* p. 41 di quest' Indice
Anemometro di Robinson, 1: 403
Angolo di contatto, 4: 434; *Vedi anche* Tensione superficiale
Anticombustibili sostanze, 2: 239
Antimonio, acciai all', * 2: 531
Arabinosio, 2: 351
Archi elettrici, 6: 51
Ardesia, proprietà isolanti elettriche, 2: 309
Argento e leghe, * 2: 584
 Equilibrio tra le fasi, diagrammi, 2: 421
Argille:
 Igroscopicità, 2: 324
 Proprietà, 2: 56
 Raggi X, valori della diffrazione dei, 2: 357
Aria:
 Attrito superficiale, 1: 405
 Conducibilità elettrica, 6: 444
 Spinta dell', 1: 74
 Umida, densità, 1: 71
 Velocità di efflusso a pressione basse, 1: 92
 Vedi anche Atmosfera
Aria-terra, densità della corrente, 6: 444
Arsenico, acciai all', * 2: 529
Arsenico e leghe, * 2: 592
Asfalti, 2: 168
Asfaltite, 2: 168
Asfalto, proprietà isolanti elettriche, 2: 308
Astrogamma, 5: 444
Assorbimento:
 Acqua, da plastiche, 2: 298
 Calore di, 5: 139
 Dielettrico, 6: 97
 Elettroni primari, 6: 61
 Luce, 5: 248, 264, 268
 Particelle α , 1: 369
 Raggi β , 1: 370
 Raggi X, 6: 8
 Suono, 6: 458
 Vapori, da gomma, 2: 269
Atmosfera:
 Composizione, 1: 393
 Conducibilità, 6: 442
 Contenuto in emanazione di radio, 1: 372
 Contenuto ionico, 6: 442
 Opacità, 5: 268
 Peso di, 1: 393
 Pressione; *Vedi* Barometria
 Vedi anche Aria
Atmosfera, una, definizione, 1: 18, 34

Atomi:
 Gruppi di, suscettibilità magnetica, 6: 365
 Livelli di energia, 5: 392
 Numeri, 1: 43
 Peso di, 1: 43
 Raggi, 6: 350
 Potenziali critici, 6: 69, 70
 Spettri ottici, 5: 408
 Struttura, 1: 47; 5: 408
Atomi di rinculo:
 Penetrazione, 1: 368
 Velocità, 1: 368
Attività, coefficienti, 7: 224
Attrito; *Vedi* Olii lubrificanti
Audizione, principi fisici, 1: 94; 6: 450
Aurora, 6: 449
Avogadro, numero di, 1: 18, 34
Avvelenamento, gas, trattamento, 2: 321
Azeotropici miscugli, 3: 318

B

Bachelite, 2: 298
Balata, 2: 254, 294
Balistica, 7: 496
Barometria, 1: 68
Barnett, effetto di, 6: 347
Barrett, effetto di, 6: 439
Bauxite, 2: 57, 82
Bentonite, 2: 63, 64
Benzolo; *Vedi* p. 41 di quest' Indice
Birifrangenza:
 Elettrica, 7: 109
 Magnetica, 7: 109
 Optica, 7: 16
Brinell, durezza, definizione, 2: xi
Bismuto, leghe di, * equilibrio tra le fasi, diagrammi, 2: 426
Bitumi, 2: 168, 170
Bohr, magnetone di, 6: 346
Boro, acciai al, * 2: 530
Boro e leghe, * 2: 592
Bronzo: *
 Alluminio, 2: 572
 Da cannoni, 2: 566
 Rame, 2: 559
 Zinco, 2: 559
Bunsen, fiamma di, proprietà elettriche, 6: 156

C

Cadmio e leghe, * 2: 548
 Equilibrio tra le fasi, diagrammi, 2: 429
Calce idraulica, 2: 117
Calce e leghe, * 2: 592
Calendario gregoriano, 1: 391
Calore:
 Assorbimento spettrale, 5: 268
 Contenuto di, 7: 224
 Convezione di, 5: 234
 Equivalentemente meccanico, 5: 78
Calore di:
 Adsorbimento, 5: 139
 Combustione, 5: 162
 Olii e grassi, 2: 210
 Compressione, 5: 144
 Dilatazione ed estensione, 5: 146
 Diluizione, 5: 160, 170, 212
 Dissociazione molecolare, 5: 418
 Dissoluzione, 4: 250; 5: 148, 170
 Esplosione, 7: 490
 Evaporazione:
 Elementi, 1: 102
 Metalli, 2: 458
 Formazione, 5: 162, 169, 212
 Soluzioni, 5: 212
 Fusione, 2: 458; 4: 9, 172, 183, 214; 5: 130
 Cambiamento di fase, 4: 9
 Elementi, 1: 103

Calore di.—(*Continuazione*)
 Fusione:
 Leghe, 2: 459
 Metalli, 2: 458
 Ionizzazione, 5: 170; 6: 53, 57, 69
 Inumidimento, 5: 142
 Miscelamento, 5: 148
 Neutralizzazione, 5: 212
 Reazione, 5: 170; 6: 313
 Trasformazione, 5: 170
 Cambiamento di fase, 4: 9
 Metalli, 2: 458; 5: 170
 Sostanze radioattive, 1: 366
 Vaporazione:
 Elementi, 1: 102; 2: 458; 3: 201, 202; 5: 135
 Metalli, 2: 458; 3: 204
Calore specifico, indice tabulare, 5: 78
 Carboni, 2: 303
 Elementi, 1: 102; 5: 79, 85
 Gas, 5: 79, 84
 Grafite, 5: 85, 87, 94
 Materiali refrattari, 2: 85
 Metalli, 5: 85, 87
 Petrolio, 2: 151
 Olii e grassi, 2: 210
 Salamoie refrigeranti, 2: 328
 Soluzioni e miscugli, 5: 118, 122
 Vetri, 2: 93, 101
 Vedi anche Termodinamica
Caloria, 1: 18, 34; 5: 169
Campo magnetico:
 Azione sull'effetto Hall, 6: 418
 Effetto sulla:
 Conducibilità termica, 6: 424
 Costante dielettrica, 6: 105
 Modulo di Young, 6: 440
 Potere termoelettrico, 6: 226
 Resistenza elettrica, 6: 421
Candela tipo, 5: 434
Canne d'organo, 6: 456
Caolino, 2: 56, 84
Capillarità, indice tabulare, 4: 432; *Vedi anche* Tensione superficiale
Carbone, 2: 130
Carbone di legno:
 Adsorbimento dei gas, 3: 250
 Calore di adsorbimento dei gas, 5: 139
 Valore combustibile, 2: 130
Carboni:
 Calore specifico, 2: 303
 Conducibilità elettrica, 2: 303
 Dilatazione termica, 2: 303
 Elettrici, 2: 303
Carbonio:
 Acciai al, * 2: 483
 Biossido di; *Vedi* p. 41 di quest' Indice
Carborundum, 2: 82, 86
 Rifrattività, 7: 19
Carico di rottura, definizione di, 2: ix
Carta:
 Diffrazione dei raggi X, 2: 357
 Igroscopicità, 2: 322
 Potere riflettente, 5: 262
 Proprietà isolanti, 2: 308, 312
Carte fotografiche, lustro, 5: 445
Catalisi, 7: 113
Catalizzatori, valori di diffrazione dei, raggi X, 2: 357
Catrami, 2: 170
Cellulak, proprietà isolanti elettriche, 2: 308
Celluloide, 2: 296, 314
Cellulose:
 Diffrazione dei raggi X, 2: 357
 Proprietà isolanti elettriche, 2: 308
Cementi:
 Conduttività termica, 2: 119
 Da costruzione, 2: 117
 Dentario, 2: 129
 Di magnesita, 2: 124

* Per proprietà non incluse in questa sezione, vedi al nome di ogni proprietà.

Cementi.—(Continuazione)
Idraulico, 2: 117
Portland, 2: 117
Ceramiche, materie per, 2: 56, 64, 66, 82, 86, 87, 114, 117, 124
Diffrazione dei raggi X, 2: 357
Cere:
Animali e vegetali, 2: 196
Di api, 2: 196
Proprietà isolanti elettriche, 2: 308
Minerale, 2: 136, 168; *Vedi anche* Paraffina, Ozocerite, Ceresina
Cereali, igroscopicità, 2: 324
Ceresina, 2: 148, 168
Proprietà isolanti elettriche, 2: 308
Cerio, acciai al, * 2: 531
Cerio e leghe, * 2: 592
Cherosene, 2: 139
Cinetica:
Biochimica, 7: 153
Chimica, indice, tabulare, 7: 113
Fotochimica, 7: 159
Processi fisici, indice tabulare, 5: 52
Cobalto e leghe, * 2: 592
Equilibrio tra le fasi, diagrammi, 2: 431
Coefficienti d'attività, 7: 224
Coke, 2: 303
Igroscopicità, 2: 325
Colle, 2: 217
Igroscopicità, 2: 325
Colloidi, 1: 354
Diffusione, 5: 71
Precipitazione, 1: 354
Pressione osmotica, 4: 430
Raggi X, valori della diffrazione dei, 2: 357
Rigidità dielettrica, 6: 105
Solubilità dei gas nei, 3: 281
Coloranti:
Rifrattività, 7: 15
Spettri di assorbimento, 7: 173
Colore, 1: 93
Filtri di, 1: 60; 5: 264, 271
Colori:
Materie prime, 2: 317
Potere emissivo, 5: 244
Combustione, calore di; *Vedi* Calore di combustione
Combustibili:
Carbone di legno, 2: 130
Gassosi, 2: 166, 172
Legno, 2: 130
Liquidi, 2: 136, 162
Lubrificanti, 2: 145, 156
Olii, 2: 137
Solidi, 2: 130
Composti organici:
Indice dei nomi, 1: 280
Punti di ebollizione, 3: 213, 215
Compressibilità, indice tabulare, 3: 1
Composti, 3: 49
Differenze di, 4: 9
Elementi, 3: 35, 46
Gas, 3: 3, 17, 435
Gomme, 2: 269
Legni, 2: 1
Liquidi e solidi vitrei, 3: 35, 40, 41
Metalli, 3: 46
Minerali e rocce, 3: 49
Olii, animali e vegetali, 2: 208
Petrolio, 2: 146
Pietre da costruzione, 2: 54
Porcellane, 2: 68
Rocce, 3: 49
Vetri, 2: 93
Compressione:
Adiabatica, calore di, 5: 144
Calore di, 5: 144
Resistenza alla, muratura, 2: 66
Compton, effetto di, 6: 17
Concentrazione degli ioni idrogeno, determinazione della, 1: 81

Condensazione:
Punti di, benzine, 2: 149
Velocità di, 5: 53
Condensate, 2: 298
Condizioni dell'aria, 2: 321; *Vedi anche* Umidità
Conducibilità:
Elettrica indice tabulare, 6: 109
Carboni, 2: 303
Effetto dei raggi X, 6: 6
Elementi, 1: 103; 6: 109
Gas, 6: 110
Olii e grassi, 2: 211
Pellicole, 4: 475
Soluzione, 6: 229
Soluzioni di sapone, 5: 438
Vedi anche Resistenza elettrica
Ionica, 6: 230
Termica, indice tabulare, 5: 213
Abrasivi, 2: 87
Carboni elettrici, 2: 304
Cementi, 2: 119, 314
Cristalli, 5: 230
Elementi, 5: 213
Effetto di campi magnetici, 6: 424
Fibre, 2: 238
Gas e vapori, 5: 213
Leghe, 5: 218
Liquidi, 5: 226
Materiali refrattari, 2: 85, 316
Materiali "tipo," 5: 218
Materie industriale, 2: 312, 316
Metalli, 5: 218
Petroli, 2: 151
Pietre da costruzione, 2: 55
Solidi, 5: 218
Solidi isolanti, 2: 311, 312, 316
Vetri, 2: 101; 5: 529
Congelamento, punti di:
Abbassamento del, saponi, 5: 456
Effetto della pressione, 4: 264
Sistemi condensati, 4: 1
Soluzioni, 4: 1
Conglomerati, 2: 118, 125
Magnesia, 2: 124
Conite, proprietà isolanti elettriche, 2: 308
Contatto, potenziali di, 6: 56
Conversione, fattori di, 1: 18
Viscometri, 1: 32
Copale, proprietà isolanti elettriche, 2: 309
Coppia termoelettrica, 1: 57
Corbino, effetto di, 6: 414
Corde, 2: 236
Corindone, 2: 86
Corona ad alto voltaggio, 6: 107
Corpo nero:
Caratteristiche luminose, 5: 437
Radiazione di, 5: 239
Correnti terrestri, 6: 449
Costanti:
Ammesse, 1: 17
Cellule, valori campioni, 6: 230
Dielettriche, indice tabulare, 6: 73
Effetto:
Della pressione, 6: 105
Di un campo magnetico, 6: 105
Gomme, 2: 272
Liquidi campioni, 6: 82
Materie plastiche, 2: 298
Olii e grassi, 2: 211
Vetri, 2: 101
Vedi anche Dielettrica resistenza
Fondamentali, 1: 17†
Fotoelettriche, 1: 18, 40
Fotometriche, 5: 434
Spettroscopiche, 5: 274
Costruzioni, pietre per, 2: 47
Conducibilità termica, 2: 55
Densità, 2: 52
Dilatazione termica, 2: 54
Cotone, 2: 233, 312, 322

Crete, 2: 56
Crioscopici dati:
Solventi:
Inorganici, 4: 36, 214
Organici, 4: 183, 215
Soluzioni acquose, 4: 254
Cristallografia, composti del carbonio, 1: 320
Cristalli:
Accrescimento, 5: 61
Birifrangenti, 7: 16
Calore specifico, 5: 95
Conducibilità termica, 5: 230
Costanti:
Dielettriche, 6: 98
Dei reticoli, 6: 7
Dati di diffrazione dei raggi X, 1: 338
Diffrazione dei raggi X, 2: 357
Ferromagnetici, 6: 410
Liquidi, 1: 314
Punti di fusione, 1: 314
Temperature di transizione, 1: 314
Velocità di dissoluzione, 5: 55
Vedi anche Minerali, Rocce, Solidi
Cristallizzazione, velocità di, 5: 60
Cristobalite; *Vedi* Silice
Crivelli, 2: 329
Cromo, acciai al, * 2: 506
Cromo e leghe, * 2: 592
Cuoi, 2: 250, 313
Igroscopicità, 2: 252, 316, 324
Curie, punto di, 6: 369

D

Declinazione magnetica, 6: 445
Decomposizione, pressione di, 7: 224
Definizioni, 1: 34; 2: ix
Densità, indice tabulare, 3: 1
Abrasivi, 2: 87
Argille, 2: 56
Aria umida, 1: 71
Carboni, 2: 135
Composti, 1: 106, 176, 313, 341
Corrente aria-terra, 6: 444
Determinazione di, 1: 78
Elementi, 1: 102, 340
Fibre, 2: 237
Gas e vapori, 3: 3, 345
Gomme, 2: 255, 259
Isolanti termici, 2: 312
Legni, 2: 1
Apparente, 2: 46
Liquidi, 3: 22, 27, 35
Liquidi e solidi vitrei:
Composti, 3: 22, 27
Elementi, 1: 102, 340; 2: 456, 463; 3: 20, 35
Liquidi sotto pressioni alte; *Vedi* Compressibilità
Massima, temperatura di, 3: 107
Materie plastiche, 2: 296
Metalli, 2: 463
Oleum, 3: 96
Olii, grassi e cere, 2: 201
Ortobariche, 3: 202, 228, 237, 244
Petroli, 2: 137, 144
Pietre da costruzione, 2: 52
Porcellane, 2: 68, 75
Salamoie refrigeranti, 2: 327
Saponi, 5: 447
Silicati, 3: 44
Soluzioni, 3: 51, 111, 115, 130
Solidi:
Composti, 3: 43, 45
Elementi, 2: 456; 3: 21
Metalli, 2: 456
Solidi sotto pressioni alte; *Vedi* Compressibilità
Soluzioni e miscugli:
Miscugli di gas, 3: 17

* Per proprietà non incluse in questa sezione, vedi al nome di ogni proprietà. † Per dati di 1929, vedi Birge, *Phys. Rev. Suppl.*, 1: 1; 29.

Densità.—(Continuazione)
Soluzioni e miscugli liquidi:
Soluzioni metalliche, 2: 358
Soluzioni non-metalliche, 3: 51, 95,
104, 107, 111, 125, 130
Soluzioni solidi:
Metalliche, 2: 358
Non-metalliche, 3: 130
Stellari, 1: 385
Vetri, 2: 93
Destrosio, 2: 347
Detonazione, 2: 162, 184
Velocità, 7: 492
Diafono, 6: 456
Diamagnetismo, teorie, 6: 349
Dinamite, 7: 493
Diapason, 6: 454
Diasporo, 2: 86
Diazotizzazione, cinetica, 7: 142
Dielettrica resistenza:
Campo magnetico, effetto sulla, 6: 105
Gomme, 2: 272
Liquidi tipi, 6: 82
Materie plastiche, 2: 298
Oli e grassi, 2: 211
Oli isolanti, 2: 305
Porcellane, 2: 72, 80
Pressione, effetto sulla, 2: 310
Sostanze solide, 2: 310
Vetri, 2: 101
Dielettrici, indice tabulare, 6: 73
Isolatori industriali, 2: 305, 310
Potenziali di contatto, 6: 57
Diffrazione, raggi X, 1: 338; 2: 356
Diffusione:
Coefficiente di, 5: 62, 63
Elementi radioattivi, 1: 364
Gas e vapori, 5: 62
Nei liquidi, 5: 63
Metalli nei metalli, 5: 75
Odori, 1: 358
Raggi β , 1: 370
Nei solidi, 5: 76
Dilatazione termica, indice tabulare,
3: 1
Abrasivi, 2: 87
Carboni, 2: 303
Elementi, 1: 102
Isolanti solidi, 2: 310
Leghe, 2: 463
Metalli, 2: 459
Petrolio, 2: 145
Pietre da costruzione, 2: 54
Porcellane, 2: 70, 78
Refrattari, 2: 83
Smalti vetrai, 2: 115
Vetri, 2: 93
Vedi anche Densità
Diluizione, calore di, 5: 160, 170, 212
Dimensioni, formule, 1: 19
Diodi, 6: 58
Disintegrazione artificiale, elementi, 1: 365
Dissociazione delle molecole, calore di,
5: 418
Dissoluzione:
Calore di, 5: 148, 170
Velocità di, 5: 55
Distribuzione, coefficiente di, 3: 418
Dolcificanti:
Agenti, 1: 357
Zuccheri, 1: 357
Durata, limiti di:
Nelle leghe, 2: 595
Nei metalli, 2: 595
Durezza allo scleroscopio di Shore, defi-
nizione, 2: xi
Durezza Brinell, definizione, 2: xi
Durezza:
Legno, 2: 1
Metalli, leghe, 2: 478
Duttilità, definizione di, 2: xiii

E

Ebollizione, punti di:
Abbassamento del, soluzioni, 4: 36, 183,
214, 254
Acqua, 1: 53; 3: 211
Composti, 1: 106, 162, 176, 310; 3: 213,
215, 301
Correzioni, 3: 246
Elementi, 1: 102; 3: 201, 205
Innalzamento, 3: 324
Innalzamento, saponi, 5: 456
Miscugli con costante, 3: 318
Soluzioni acquose, 3: 309, 314
Variazioni in funzione della composi-
zione, 3: 308, 324
Elasticità:
Limite di, definizione, 2: ix
Modulo di, definizione, 2: xi
Electrose, proprietà isolanti elettriche,
2: 308
Elementi:
Assorbimento:
Dei raggi X, 6: 12
J, 6: 1
Spettrale di luce e calore, 5: 269
Calore di:
Compressione, 5: 144
Evaporazione, 5: 135
Fusione, 5: 131
Specifico, 1: 102; 5: 79, 85, 92; 7: 224
Cambiamento di volume alla fusione,
4: 11
Coefficiente di:
Peltier, 6: 227
Thomson, 6: 228
Compressibilità, 3: 3, 30, 46
Differenze, 4: 11
Conducibilità termica, 5: 213, 218
Contenuto di calore, 5: 87; 7: 224
Costanti dielettriche, 6: 74
Densità, 1: 102; 2: 456; 3: 3, 20, 35
Ortoarica, 3: 202, 203
Differenze di compressibilità, 4: 11
Diffrazione dei raggi X, 1: 340; 6: 16
Dilatazione termica, 3: 3, 20
Disintegrazione artificiale, 1: 365
Effetto:
Corbino, 6: 419
Etingshausen, 6: 419
Hall, 6: 416
Joule-Thomson, 5: 144
Nernst, 6: 420
Righi-Leduc, 6: 421
Zeeman, 5: 418
Emissione:
Elettroni eccitata dai raggi X, 6: 2
Spettri di raggi X, 6: 36
Termica di elettroni, 6: 53
Energia libera, 5: 87; 7: 224
Entropia, 5: 87; 7: 224
Espansione termica, 1: 102
Fugacità, 7: 224
Identificazione spettrale, 5: 322
Indice di rifrazione, 1: 103
Luminescenza catodica, 5: 387
Magnetici terrestri, 6: 446
Metallici; Vedi Metalli
Numeri chiave, 1: 96; 3: viii
Peso atomico, 1: 43
Potenziali:
Di contatto, 6: 56
Critici, 6: 70
Potere:
Riflettente, 5: 248
Termoelettrico, 6: 214
Pressione di sublimazione, 3: 203
Proprietà fisiche, 1: 102
Punti:
Critici, 3: 248
Di ebollizione, 1: 102

Elementi.—(Continuazione)

Punti:
Tripli, 3: 203
Trasformazione, 4: 6
Radioattivi, 1: 46
Adsorzione, 1: 364
Diffusione, 1: 364
Costanti, 1: 362
Emissione elettronica, 1: 365
Nomenclatura, 1: 362
Proprietà fisiche, 1: 364
Tabella di, 1: 146
Velocità di soluzione, 1: 364
Radiazione termica, 5: 242
Resistività elettrica, 1: 103; 6: 124, 135,
141, 153
Rifrattività, 7: 6, 17
Rifrazione ed assorbimento della luce,
5: 248
Righe persistenti, 5: 322
Serie spettrali, 5: 392
Solubilità:
Nell'acqua, 3: 255
Nei liquidi, 3: 261
Punti di congelamento, 4: 22
Spettri:
Emissione, 5: 276
Raggi X, 6: 29
Suscettibilità magnetica, 6: 354
Temperatura di luminosità, 5: 245
Tensione di vapore, 3: 201
Parziale, 3: 284
Tensione superficiale, 4: 441
Termodinamica, 5: 87; 7: 224
Variazioni di volume per fusione, 4: 9
Viscosità, 5: 2
Elettricità:
Atmosferica, 6: 442
Da spruzzo, 1: 359
Piezo, 6: 207
Piro, 6: 207
Elettroliti forti, solubilità nell'acqua, 4:
216, 270
Elettroni:
Distribuzione:
Angolare, 6: 62
Negli atomi, 6: 28
Emissione termica, 6: 53
Fotoemissione, 6: 67
Ionizzazione dei gas, 6: 120
Livelli di energia, 5: 417
Primari, assorbimento, 6: 61
Secondari:
Emissione, 6: 60
Riflessione, 6: 62
Velocità, 6: 64
"Spinning", 6: 346
Elettronica, 1: 47; 6: 2
Indice tabulare, 6: 51
Elettrostrizione, 6: 207
Eliche degli aeroplani, 1: 411
Emissione elettronica:
Direzione, 6: 5
Radiazione dalle sostanze radioattive,
1: 365
Energia:
Libera, 5: 87; 7: 224
Superficiale, 4: 432
Entropia, 5: 84; 7: 224
Eötvös, formula di, 4: 434
Equilibrio tra fasi, 3: 199, 386
Indice tabulare, 3: 1; 4: 1
Sistemi:
Condensati, 4: 1
Con fase gassosa, 3: 199
Due liquidi, 3: 386
Metalli, 2: 358
Saponi, 5: 451
Equivalente meccanico del calore, 5: 78
Erichsen, valori di, definizione, 2: xi
Espansione adiabatica, 5: 146

* Per proprietà non incluse in questa sezione, vedi al nome di ogni proprietà.

Espansione termica; *Vedi* Dilatazione termica
Esplosione, limite di, 2: 176
Esplosivi, 7: 489
 Dirompenti, 7: 489
 Gassosi, 2: 162, 172
Estensione elastica, calore di, 5: 147
Eterificazione, cinetica, 7: 137
Ettingshausen, effetto di, 6: 414

F

Faenze; *Vedi* Porcellana
Faraday, 1: 17, 36
Faraday, effetto di, 6: 425
Fatica:
 Limite di resistenza alla, definizione, 2: xiii
 Di metalli e leghe, 2: 595
Fattori di conversione, 1: 18
 Viscosimetri, 1: 32
Fattori di trasmissione, radiazione, 5: 237
Fenomeno *J*, 6: 1
Ferro, leghe di, * 2: 478; 479
 Equilibrio tra le fasi, diagrammi, 2: 449
Ferro elettrolitico, * 2: 478
Ferro-antimonio, leghe di, * 2: 531
Ferro-silicio, leghe di, * 2: 523
Ferromagnetismo, indice tabulare, 6: 366
Fiamme:
 Conducibilità elettrica, 6: 156
 Propagazione, 2: 182
 Radiazione termica, 5: 244
Fibre:
 Adsorbimento, 3: 252
 Anticombustibili, 2: 239
 Cordami, 2: 235
 Igroscopicità, 2: 231, 237
 Peli, 2: 235
 Raggi X, valori della diffrazione dei, 2: 357
 Tessili, 2: 231
 Proprietà elettriche, 2: 310
 Proprietà isolanti termiche, 2: 312
 Vulcanizzate, 2: 299
 Proprietà isolanti elettriche, 2: 308
Fili, 2: 238
 Disintegrati elettricamente, 5: 434
Filtri:
 Di colore, 1: 60; 5: 264, 271
 Fotometrici, 5: 264, 435
 Di luce, lampada a vapore di mercurio, 7: 160
 D'onda sonora, 6: 458
 Radiazione, 5: 271
 Spettrali, 5: 264, 271
Formazione, calore di, 5: 162, 169, 212
Forza:
 Coercitiva, 6: 369
 Elettromotrice:
 Foto, 6: 66
 Termica, 6: 213
 Vedi anche Termodinamica
 Fotoelettromotrice, 6: 66
Forza elettromotrice elettrolitica, indice tabulare, 6: 512
Fotoconducibilità, 6: 66
Fotoelettricità, 6: 67
Fotografia, 5: 438
Fotoluminescenza, 5: 386
Fotometria, filtri di colore, 5: 264, 271, 435
Fototropia, 7: 165
Fluidità; *Vedi* Viscosità
Fluorescenza, 5: 390, 391
Flusso gassoso, leggi, 1: 91
Frequenza limite, 6: 67
Friedel-Crafts, reazione di, cinetica, 7: 147
Funzioni del lavoro termoionico, 6: 53
Fusione:
 Calore di; *Vedi* Calore di fusione
 Calore latente, 5: 130

Fusione.—(*Continuazione*)
Cambiamento di volume, elementi, 2: 459; 4: 9
Punti di:
 Composti, 1: 106, 176, 306
 Cristalli liquidi, 1: 314
 Elementi, 1: 103
 Effetto della pressione, 4: 9, 264
 Esatti, 1: 53; 4: 6
 Gelatine, 2: 229
 Metalli, 1: 103
 Olii, grassi e cere, 2: 210, 215
 Petroli, 2: 148
 Saponi, 5: 449
 Vetri, 2: 97

G

Galalith, proprietà isolanti elettriche, 2: 310
Galton, tubo di, 6: 456
Galattosio, 2: 351
Galvanomagnetismo, 6: 414
Gas:
 Adsorbimento, 3: 249
 Assorbimento di elettroni primari, 6: 61
 Birifrangenza, 7: 110
 Calore:
 Di adsorbimento, 5: 139
 Specifico, 5: 79, 84; 7: 224
 Coefficienti di:
 Accommodamento, 5: 53
 Diffusione, 5: 62
 Compressibilità, 3: 3
 Conducibilità:
 Elettrica, 6: 110
 Termica, 5: 213
 Contenuto di calore, 7: 224
 Convezione di calore nei, 5: 234
 Costante di, 1: 18, 37
 Costante di Verdet, 6: 425
 Dati molecolari, 1: 92
 Densità, 3: 3
 Correzione per la determinazione delle, 1: 78
 Detonazione, 2: 184
 Dilatazione termica, 3: 3
 Effetto Joule-Thomson, 5: 144
 Efficacia luminosa, 5: 437
 Efflusso attraverso tubi, 1: 91; 5: 1
 Emissione:
 Elettroni, secondari, 6: 63
 Elettronica eccitata dai raggi X, 6: 5
 Energia libera, 5: 87; 7: 224
 Entropia, 5: 87; 7: 224
 Fluorescenza, 5: 391
 Fugacità, 7: 224
 Ionizzazione, 6: 119
 Per azione delle sostanze radioattive, 1: 365
 Limiti d'infiammabilità, 2: 176
 Miscugli:
 Esplosivi, 2: 162, 172
 Viscosità, 5: 4
 Naturali, radioattività, 1: 380
 Permeabilità dei solidi per, 5: 76
 Polarizzazione della luce, 5: 265
 Potenziali critici, 6: 70
 Potere d'arresto per la radiazione radioattive, 1: 370
 Propagazione delle fiamme, 2: 182
 Proprietà:
 Dielettriche, 6: 74, 82
 Fisiche, 1: 102
 Relazioni tra *P-V-T*, 3: 3
 Rifrattività, 7: 1
 Righe persistenti, 5: 322
 Solubilità:
 Nell'acqua, 3: 255
 Nei liquidi, 3: 254
 Nei metalli fusi, 3: 270

Gas.—(*Continuazione*)
Solubilità:
 Nei metalli del gruppo del Pt, 3: 253
 In soluzioni, 3: 271
 In soluzioni colloidali, 3: 281
 Spettri di emissione, 5: 276
 Susceptibilità magnetica, 6: 354
 Teoria cinetica, 1: 91
 Temperature di accensione, 2: 150, 161, 172
 Termodinamica, 5: 87; 7: 224
 Tossicologia, 2: 318
 Valore combustibile, 2: 166
 Velocità del suono, 6: 461
 Viscosità, 5: 1
Geodetici dati, 1: 393
Germanio e leghe, * 2: 592
Gelatine, 2: 217
 Tensione superficiale, 2: 225
Gesso, 2: 122
 Di Parigi, 2: 122, 315
Generatore piezoelettrico, 6: 455
Generatore del suono, 6: 453
Ghisa, * 2: 483, 525
Giorno, 1: 391
Gomma, 2: 254, 299
 Conducibilità termica, 5: 217
 Costante dielettrica, 2: 272
 Diffrazione dei raggi X, 2: 357
 Elettrostrizione, 6: 207
 Igroscopicità, 2: 324
 Indurita, 2: 299
 Permeabilità per gas, 5: 76
 Raggi X, valori della diffrazione dei, 2: 357
 Resistenza elettrica, 2: 273
Grafite, 2: 82
 Calore specifico, 2: 303; 5: 85, 87, 94
 Conducibilità termica, 2: 303; 5: 220
 Densità, 2: 303, 592
 Dilatazione termica, 2: 83, 303, 468
 Durezza, 2: 203
 Entropia, 5: 87
 Potere riflettente, 4: 253
Proprietà:
 Elettriche, 2: 303
 Meccaniche, 2: 303, 468, 592
 Resistenza elettrica, 2: 303; 6: 126
 In campo magnetico, 6: 423
Granato, 2: 86
Grassi, 2: 196
Gravità:
 Accelerazione, 1: 395
 Livello del mare, 1: 401
 Standard, 1: 18, 37, 395
 Gravitazione, costanti di, 1: 17, 37, 395
 Grès-ceramico, 2: 65, 73
 Vedi anche Porcellana
Gummon, proprietà isolanti elettriche, 2: 308
Gruppi atomici, susceptibilità magnetica, 6: 365
Guttaperca, 2: 254, 294

H

Hall, effetto di, 6: 414
Hehner, numero di, definizione, 2: xiii
Hemit, proprietà isolanti elettriche, 2: 308

I

Identificazione spettrale degli elementi, 5: 322
Idrati, tensione di decomposizione, 7: 224
Idrofono, 6: 454
Idrolisi:
 Biochimica, 7: 153
 Cinetica, 7: 128, 140, 153
Idrometri, scale di, 1: 31
Igroscopicità, 2: 237, 321

* Per proprietà non incluse in questa sezione, vedi al nome di ogni proprietà.

Illuminazione, alcune sorgenti, **5**: 247
Indicatori per acidi e basi, **1**: 84
Indice di rifrazione:
 Composti, **1**: 106, 165, 176, 276; **7**: 1
 Elementi, **1**: 103; **5**: 248
 Gomme, **2**: 259
 Leghe, **5**: 250
 Metalli, **5**: 248
 Oli e grassi, **2**: 212
 Petrolio, **2**: 152
 Raggi X, **6**: 49
 Riflettori metallici, **5**: 248
 Saponi, **5**: 456
 Vetri, **2**: 104
 Zuccheri, **2**: 334
Indio et leghe, * **2**: 592
Induzione magnetica, **6**: 366
Infiammabilità:
 Limiti di, nei gas, **2**: 176
 Punti di:
 Liquidi puri, **2**: 161
 Oli e grassi, **2**: 211
 Oli minerali, **2**: 150
Insulate, proprietà isolanti elettriche, **2**: 308
Intervallo fra stimolo e reazione, **1**: 94
Inumidimento, calore di, **5**: 142
Iodio, numero di, definizione, **2**: xiii
Ioni:
 Atmosferici, **6**: 442
 Calore di formazione, **5**: 169
 Condensazione di vapori, **6**: 117
 Gassosi, **6**: 110
 Diffusibilità, **6**: 115
 Mobilità, **6**: 111
 Tipi, **6**: 110
 Valore di idratazione, **6**: 311
Ionizzazione:
 Calore di, **5**: 170; **6**: 53, 57, 69
 Gassosa, **6**: 119
Iridio e leghe, * **2**: 584
Isolanti acustici, **6**: 458
Isolanti elettrici:
 Materie plastiche, **2**: 299, 309
 Oli, **2**: 305
 Solidi, **2**: 307
 Vedi anche Vetri, Porcellane
Isolanti termici, **2**: 312, 316
Isolatori, effetto di raggi X sulla conducibilità, **6**: 6
Isotopi, **1**: 45
 Radioattivi, **1**: 363

J

Joule, effetto di, **6**: 439
Joule-Thomson, effetto di, **5**: 144

K

Kerr, effetto di, **6**: 435
Kirchhoff, equazione di, **5**: 79

L

Laboratorio, tecnica del:
 Acidimetria ed alcalimetria, **1**: 81
 Adesivi, **2**: 217
 Aria, spinta dell', **1**: 75, 80
 Atmosfera:
 Composizione dell', **1**: 393
 Condizione di, **2**: 321
 Densità, **1**: 71
 Audizione, carattere dell', **1**: 94; **6**: 450
 Barometria, **1**: 69, 71, 72
 Cementi del laboratorio, **2**: 129
 Colle, **2**: 217
 Combustibili gassosi, **2**: 166
 Conducibilità elettrica, soluzioni campioni, **6**: 230

Laboratorio.—(Continuazione)
 Conducibilità termica, materie per campioni, **5**: 218
 Coppie termoelettriche, **1**: 57
 Crivelli, **2**: 329
 Densità, determinazioni, **1**: 78, 80
 Errori di osservazione, **1**: 92
 Eudiometria, **1**: 72
 Filtri:
 Di colore, **5**: 271
 Fotometrici, **5**: 264, 435
 Radiazioni, **5**: 271
 Forni, **1**: 67; **2**: 316
 Forza elettromotrice elettrolitica, campioni, **6**: 312
 Idrometri, **1**: 31, 78
 Illuminazione, sorgenti di, carattere di, **5**: 247, 437, 445
 Indicatori, **1**: 81
 Lampade, carattere di, **5**: 247, 437, 445
 Lubrificazione, **2**: 164
 Manometria, **1**: 68, 72
 Menischi, volume di, **1**: 72
 Miscugli frigoriferi, **1**: 63
 Misura, equazione personale, **1**: 92; **2**: 325
 Misure dielettriche, liquidi campioni, **6**: 81
 Pesi e pesare, **1**: 73, 80
 Picnometri, **1**: 78
 Pirometria, **1**: 59
 Polarimetria, **2**: 334
 Pompe a vuoto, **1**: 91
 Porcellane del laboratorio, **2**: 73
 Potenziale di idrogeno, **1**: 81
 Processi di rendere incombustibile le stoffe, **2**: 239
 Psicrometria, **1**: 71
 Reazioni ai stimoli, dati psicologici, **1**: 94
 Saccarimetria, **2**: 334
 Sensazioni fisiche, carattere di, **1**: 92
 Soluzioni tampone, **1**: 81
 Spettroscopia:
 Campione, **5**: 274
 Campione per raggi X, **6**: 7
 Suono, generatori di, **6**: 453
 Taratura di recipienti per misura di volume, **1**: 80
 Tatto, dati psicologici, **1**: 94
 Temperature:
 Basse, produzione di, **1**: 62
 Costante, produzione e mantenimento, **1**: 61, 306, 310
 Elevate, produzione di, **1**: 67
 Tensione superficiale, misura di, **4**: 435
 Termometria, **1**: 52
 Tossicologia, **2**: 318
 Umidità, misura dell', **1**: 71
 Umidità costante, produzione e mantenimento, **1**: 67; **3**: 385
 Vagli, **2**: 329
 Veleni, **2**: 318
 Vetri del laboratorio, **2**: 87, 107; **4**: 19
 Viscometri, **1**: 32
 Viscometri, liquidi per taratura, **5**: 10, 22, 23
 Viso, carattere del, **1**: 92
 Vuoti alti, tecnica dei, **1**: 91; **5**: 53
 Vuoto, riduzione del peso, **1**: 74, 80
Lacca piata, proprietà isolanti elettriche, **2**: 309
Lampade:
 Efficacia:
 Fotografica, **5**: 445
 Luminosa, **5**: 437
 Di Hefner, **5**: 434
 Irradiazione termica, **5**: 244
 Vapore di mercurio, **7**: 160
Lampi, **6**: 445
Lana, **2**: 235, 312
Landé, fattore di sdoppiamento di, **5**: 420

Lantano e leghe, * **2**: 592
Laplace, equazione di, **5**: 79
Laplace-Poisson, equazione di, **4**: 434
Latex, **2**: 254
Lattosio, **2**: 345
Lava, proprietà isolanti elettriche, **2**: 309
Lavite, proprietà isolanti elettriche, **2**: 309
Leghe:
 Assorbimento di luce, **5**: 250
 Calore:
 Latente nei cambiamenti di fase, **2**: 458
 Specifico, **5**: 118
 Classificazione, **2**: 388
 Coefficiente di Thomson, **6**: 228
 Conducibilità termica, **5**: 218
 Da cuscinetti, **2**: 557, 561
 Denominazione commerciali, **2**: 370
 Densità, **2**: 358
 Dilatazione termica, **2**: 463
 Effetto:
 Hall, **6**: 417
 Kerr, **6**: 435
 Nernst, **6**: 420
 Righi-Leduc, **6**: 421
 Equilibrio tra le fasi, diagrammi, **2**: 400
 Fatica, **2**: 595
 Ferromagnetismo, **6**: 370
 Indice delle denominazioni comuni, **2**: 42
 Limiti di durata, **2**: 595
 Potere:
 Riflettente, **5**: 250, 254
 Termoelettrico, **6**: 215
 Proprietà:
 Meccaniche e fisiche, indice tabulare, **2**: 358
 Simboli, **2**: 396
 Radiazione termica, **5**: 244
 Raggi X, valori della diffrazione dei, **1**: 348; **2**: 356
 Resistenza elettrica, **6**: 156
 Rifrazione ed assorbimento della luce, **5**: 250
 Rinvenimenti, variazioni di volume, **2**: 477
 Solidificazione, variazioni di volume, **2**: 474
 Solubilità dei gas nei, **3**: 270
 Suscettibilità magnetica, **6**: 365
 Tensioni parziali di vapore, **3**: 284
 Trattamenti, simboli, **2**: 392
 Tipi dell'ingegneria britannica, **2**: 386
 Velocità del suono, **6**: 465
 Viscosità, **5**: 6
Legni, indice tabulare, **6**: 1
 Artificiali, **2**: 46
 Compressibilità, **2**: 1
 Contenuto in tannino, **2**: 243
 Densità, **2**: 1
 Densità apparente, **2**: 46
 Duri, proprietà isolanti elettriche, **2**: 309, 312
 Igroscopicità, **2**: 324
 Radiazione termiche di, **5**: 244
 Trasmissione del suono, **6**: 459
 Velocità di, **6**: 465
 Valore combustibile, **2**: 130
Leiden, scala di temperature, **1**: 54
Levulosio, **2**: 349
Lignite, **2**: 130
Limite:
 D'assorbimento, raggi X, **6**: 23
 Di durata, **2**: 595
 Definizione, **2**: xiii
 Elastico, definizione, **2**: ix
 Esplosivi, **2**: 176
 Linee spettrali, effetto polare, **5**: 432
 Liquidi:
 Assorbimento di, **3**: 251
 Birifrangenza, **7**: 110

* Per proprietà non incluse in questa sezione, vedi al nome di ogni proprietà.

Liquidi.—(Continuazione)

Calore:
Di convezione nei, 5: 234
Di inumidimento, 5: 142
Specifico, 5: 84, 92, 106, 113
Coefficiente di:
Diffusione, 5: 63
Distribuzione, 3: 418
Compressibilità, 3: 27, 35, 40
Conducibilità termica, 2: 315; 5: 218, 226
Densità, 3: 22, 27, 35
Ortobariche, 3: 228, 230, 237, 244
Diffusione dei raggi β , 1: 370
Dilatazione termica, 3: 22, 27
Miscibilità, 3: 398
Organici, costanti dielettriche, 6: 83
Potere rotatorio ottico, 7: 355
Pressione interna, 4: 19
Proprietà dielettriche, 6: 75, 83
Resistenza alla tensione, 4: 434
Rifrattività, 1: 165, 276; 7: 12, 34
Scariche elettriche, 5: 433
Solubilità:
Dei gas nei, 3: 254
Nei liquidi, 3: 386, 398
Tensione superficiale, 4: 441
Volumi ortobariche, 3: 233
Viscosità, 7: 212
Litosfera, radioattività, 1: 377
Litro, 1: 1, 18
Livelli di energia:
Elettroni, 5: 417
Raggi X, 6: 25
Loschmidt, numero di, 1: 18, 38
Lubrificanti, 2: 164; *Vedi anche* Olii lubrificanti
Luce:
Assorbimento, 5: 248, 264, 268
Petrolio, 2: 153
Spettrale, 5: 268
Diagrammi di diffusione, 5: 261
Efficacia, 5: 245, 437
Diffusione, 5: 265
Emissione a mezzo di scariche elettriche, 5: 433
Equivalenti meccanico, 5: 436
Filtri, 5: 264, 271, 435
Polarizzazione, 5: 265
Per riflessione, 5: 261
Potere riflettente, 5: 253
Rifrazione, 5: 248
Solare, spettro, 5: 380
Sorgenti, 5: 242, 245
"Tipi" di, 5: 434
Velocità, 1: 17
Vedi anche Spettroscopia, Cinetica fotochimica
Luminescenza, 5: 386
Catodica, 5: 387
Chimica, 5: 389
Luminosità, temperature, 1: 59; 5: 245
Lunari dati, 1: 392
Lunghezza d'onda:
Raggi X, 6: 23
Campioni primari, 6: 33
Lunghezze d'onda effettive, raggi X, 6: 11
Lunghezze d'onda standard spettroscopiche, 5: 274

M

Macleod, formula di, 4: 434
McCoy, numero di, 1: 368
Magnesio e leghe, * 2: 544
Equilibrio tra le fasi, diagrammi, 2: 437
Magnetismo:
Indice tabulare, 6: 345
Terrestre, 6: 445
Magnetone, 6: 346
Magnetostrizione, 6: 439
Maioliche bianche, 2: 73

Malta, 2: 123
Maltosio, 2: 346
Manganese, acciai al, * 2: 520
Manometria, 1: 68
Mannosio, 2: 350
Marmo, proprietà isolanti, 2: 309, 316
Materiale isolante elettriche, 2: 299, 304
Materiali da costruzione, velocità del suono, 6: 465
Materie plastiche, 2: 296
A base di nitrocellulosa, 2: 296
Materie radioattive, 1: 372
Materiali refrattari, 2: 82
Solubilità e punti di congelamento, 4: 83
Mattoni:
Refrattari, 2: 82
Silico-calcarei, 2: 64, 80
Vedi anche Argille, Muratura
Menischi liquidi, volume dei, 1: 72
Mercurio; *Vedi* p. 41 di quest'Indice
Mercurio e leghe, * 2: 584; *Vedi anche* Amalgami
Equilibrio tra le fasi, diagrammi, 2: 435
Metalli:
Assorbimento:
Di elettroni primari, 6: 61
Di luce, 5: 249
Dei raggi X, 6: 12, 14
J, 6: 1
Calore:
Adsorbimento dei gas, 5: 141
Estensione, 5: 147
Evaporazione, 2: 458; 3: 204
Fusione, 2: 458
Latente, 2: 458
Specifico, 5: 85, 87, 92; 7: 224
Trasformazione, 2: 458; 5: 170
Compressibilità, 3: 46
Condensazione, velocità di, 5: 53
Conducibilità termica, 5: 218
Contenuto di calore, 7: 224
Convezione di calore, 5: 234
Costante ottiche, 5: 248
Densità, 1: 102, 340; 2: 456, 463
Diffrazione dei raggi X, 1: 340; 6: 16
Dilatazione termica, 2: 459
Durezza, 2: 359
Effetto:
Corbino, 6: 419
Ettingshausen, 6: 419
Hall, 6: 416
Kerr, 6: 435
Nernst, 6: 420
Righi-Leduc, 6: 421
Zeeman, 5: 418
Emissione:
Elettronica eccitata dai raggi X, 6: 2
Elettroni secondari, 6: 64
Termica di elettroni, 6: 53
Spettri di raggi X, 6: 36
Energia libera, 5: 87; 7: 224
Entropia, 5: 87; 7: 224
Equilibrio di fasi, 2: 358
Fatica, 2: 595
Fotoelettricità, 6: 68
Frequenza limite, 6: 68
Fugacità, 7: 224
Fusione, variazione di volume, 2: 474
Identificazione spettrale, 5: 322
Limiti di durata, 2: 595
Luminescenza catodica, 5: 387
Miscibilità, 3: 400
Numeri quantici, 1: 47; 5: 393, 408
Permeabilità per i gas, 5: 76
Potenziali di contatto, 6: 57
Potere:
Di arresto per le radiazioni radioattive, 1: 368
Riflettenti della luce, 5: 248, 253
Termoelettrico, 6: 213
Pressione, effetto di, 2: 459

Metalli.—(Continuazione)

Preziosi, * 2: 584
Punti di fusione, 1: 103
Radiazione termica, 5: 242
Radioattività, 1: 380
Resistenza elettrica, 6: 124, 135, 156
Radiazioni radioattive dai, 1: 372
Rifrazione ed assorbimento della luce, 5: 249
Righe:
Persistenti, 5: 322
Ultime, 5: 322
Risoluzione magnetica di righe spettrali, 5: 418
Serie spettrali, 5: 393
Sistemi plastici, 5: 6
Solidificazione, variazioni di volume, 2: 474
Solubilità dei gas, 3: 253, 270
Spettri:
Bande, 5: 409
Emissione, 5: 276
Emissione dei raggi X, 6: 36
Ottici, 5: 408
Suscettibilità magnetica, 6: 354
Temperatura di luminosità, 5: 245
Tensione:
Parziali di vapore, 3: 284
Superficiale, 4: 439
Vapore, 3: 204
Termochimica, 5: 169
Termodinamica, 5: 87; 7: 224
Velocità di:
Dissoluzione, 5: 56
Evaporazione, 5: 53
Suono, 6: 465
Viscosità, 5: 6
Metalli bianchi, * 2: 555
Metalli del gruppo del Pt, solubilità dei gas, 3: 253
Mica, proprietà isolanti elettriche, 2: 309
Microfoni, 6: 457
Minerallac, proprietà isolanti elettriche, 2: 308
Minerali, 2: 47
Assorbimento spettrale, 5: 270
Calore specifico, 5: 95
Comportamento durante essiccazione, 7: 312
Compressibilità, 3: 49
Conducibilità termica, 5: 217, 230
Costanti:
Dielettriche, 6: 99
Piezo e piroelettriche, 6: 209
Verdet, 6: 426
Effetto:
Hall, 6: 416
Kerr, 6: 435
Età dei, 1: 381
Radioattivi, 1: 377
Ferromagnetici, 6: 410
Fotoconducibilità, 6: 66
Indice dei nomi, 1: 174
Potere riflettente, 5: 256
Resistenza elettrica, 6: 154
Rifrattività, 7: 16
Suscettibilità magnetica, 6: 364
Velocità di:
Cristallizzazione, 5: 60
Dissoluzione, 5: 57
Vedi anche Pietre da costruzione
Mischele frigorifere, 1: 62; *Vedi anche* Salamoie refrigeranti
Miscugli azeotropici, 3: 318
Misure, sistemi nazionali e locali, 1: 1
Modulo di:
Elasticità, definizione, 2: xi
Rottura, definizione, 2: ix
Molecole:
Biatomiche, costanti molecolari, 5: 409

* Per proprietà non incluse in questa sezione, vedi al nome di ogni proprietà.

Molecole.—(Continuazione)

- Livello multiplo, livello di energia elettronica, 5: 417
- Potenziali critici, 6: 72
- Superficie effettiva delle sezioni, 6: 117
- Molibdeno e leghe, * 2: 592
- Montante degli areoplani, 1: 410
- Mulini a vento, 1: 411
- Mullite, 2: 83
- Muratura, 2: 123
 - Radiazioni termiche dalla, 4: 244
 - Resistenza alla compressione, 2: 66
 - Trasmissione del suono, 6: 459
- Mutarotazione:
 - Cinetica, 7: 128
 - Zuccheri, 2: 334

N

- Nagaoka-Honda, effetto di, 6: 439
- Nebulose:
 - Classificazione, 1: 384
 - Distribuzione, 1: 388
 - Moto, 1: 389
 - Proprietà fisiche, 1: 384
- Nerofumo, 2: 303, 316, 317
- Nernst, effetto di, 6: 414
- Nichel, acciai al, * 2: 481, 483
- Nichel e leghe, * 2: 479, 482
 - Equilibrio tra le fasi, diagrammi, 2: 440
- Numeri:
 - Atomici, 1: 43
 - Quantici, elementi, 1: 47; 5: 393
 - Di trasporto, 6: 309

O

- Odori, 1: 358
- Odorimetria, 1: 360
- Oleum, densità, 3: 96
 - Tensione di vapore, 3: 304
- Olfatto, dati di, 1: 358
- Olii:
 - Animali, 2: 196, 318
 - Animali e vegetali, compressibilità, 2: 208
 - Combustibili, 2: 137, 162
 - Di catrami, 2: 170
 - Lubrificanti, 2: 145, 156, 164
 - Minerali, 2: 136, 162
 - Conducibilità termica, 2: 151; 5: 228
 - Effetto corona, 6: 108
 - Vegetali, 2: 196, 317
 - Conducibilità termica, 5: 228
 - Di paraffina, 2: 139
 - Resistenza elettrica, 6: 146
- Olii e grassi:
 - Calore:
 - Di combustione, 2: 210
 - Specifico, 2: 210
 - Conducibilità elettrica, 2: 211
 - Costanti dielettriche, 2: 211
 - Indice di rifrazione, 2: 212, 213
 - Punti di infiammabilità, 2: 211
 - Viscosità, 2: 209
- Organici composti:
 - Solubilità:
 - Acqua, 4: 97, 250, 395
 - Punti di congelamento, 4: 97
- Orbite elettroniche, 1: 47
- Orecchio, sensibilità, 1: 94; 6: 450
- Oro e leghe, * 2: 584
 - Equilibrio tra le fasi, diagrammi, 2: 421
- Osmio e leghe, * 2: 584
- Osservazione, errori di, 1: 92
- Ottica magnetica, indice tabulare, 6: 425
- Ottoni, * 2: 555
- Ozocherite, 2: 168
- Proprietà isolanti elettriche, 2: 308

P

- Palladio e leghe, * 2: 584
- Paraffina, 2: 136, 145, 168
 - Proprietà isolanti, 2: 308, 314
- Paramagnetismo, teorie, 6: 350
- Particelle α :
 - Corrente di saturazione, 1: 367
 - Effetti chimici, 1: 366
 - Ionizzazione dei gas, 6: 122
 - Percorso, 1: 368, 369
- Pauli-Sommerfeld, teoria di, 6: 353
- Peci, 2: 170
- Pellicce, 2: 236, 312
- Pellicole:
 - Fotografiche, 5: 441
 - Metalliche, potere riflettente, 5: 251, 255
 - Proprietà, 4: 475
 - Trasmissione, potere riflettente ed assorbimento della luce, 5: 255
- Peltier, coefficiente di, 6: 227
- Permeabilità:
 - Gomma per i gas, 5: 76
 - Magnetica, 6: 366
 - Metalli per i gas, 5: 76
 - Solidi per i gas, 5: 76
 - Vetro per i gas, 5: 76
- Pesate:
 - Correzioni, 1: 74
- Peso specifico; Vedi Densità
- Pesi, 1: 73
 - Atomici, 1: 43
 - Sistemi nazionali e locali, 1: 1
- Petrolatum, 1: 136
 - Densità, 2: 145
 - Proprietà isolanti elettriche, 2: 308
- Petroli, 2: 136
 - Calore specifico, 2: 151
 - Compressibilità, 2: 146
 - Densità, 2: 137, 144
 - Dilatazione termica, 2: 145
 - Indice di rifrazione, 2: 152
 - Viscosità, 2: 146
- Petrolio; Vedi Gasolina
- Pietre da costruzioni, 2: 47
 - Conducibilità termica, 2: 55
 - Dilatazione termica, 2: 54
- Piezoelasticità, 6: 208
- Pigmenti, 2: 317
 - Potere emissivo, 5: 244
 - Potere riflettente, 5: 262
- Pila:
 - Bunsen, 6: 318
 - Campione, 6: 312
 - LeClanché, 6: 315
 - Clark, 6: 314
 - Concentrazione, 6: 321
 - Daniell, 6: 318
 - Elettrodi, 6: 319
 - Féry, 6: 317
 - Grove, 6: 318
 - Helmholtz, 6: 315
 - Ossidazione e riduzione, forza elettromotrice, 6: 333
 - Poggendorff, 6: 318
 - Primarie, 6: 312
 - Valori tipi per, 6: 230
 - Weston, 6: 312
- Pioggia, carica elettrica della, 2: 455; 6: 444
- Piombo, leghe di, equilibrio tra le fasi, diagrammi, 2: 413
- Piradiolina, 2: 296
- Piralina, 2: 296
- Pirobitumi, 2: 168
- Piroelectricità, 6: 209
- Pirometria ottica, 1: 59
- Pirossilina, 2: 296
- Planck, costante di, 1: 17, 40; 6: 27
- Plastiche:
 - Materie, 2: 296
 - Potere dielettrico, 2: 298

- Platino e leghe, * 2: 584
- Poisson, rapporto di, definizione, 2: xi
- Polenske, numero di, definizione, 2: xiii
- Pomice, 2: 86
- Pompe a vuoto, 1: 92
- Polare effetto, 5: 432
- Polarizzazione, raggi X, 6: 2
- Polarimetria, 2: 334
- Porcellane:
 - Compressibilità, 2: 68
 - Densità, 2: 68, 75
 - Dilatazione termica, 2: 70, 78
 - Elettriche, 2: 67
 - Isolanti, 2: 68
 - Per laboratorio, 2: 73
 - Resistenza:
 - Dielettrica, 2: 72, 80
 - Elettrica, 2: 71, 80
 - Sanitarie, 2: 65
 - Velocità del suono, 2: 72, 81
- Potassio, cloruro di; Vedi p. 42 di quest'Indice
- Potassio e leghe, * 2: 592
- Potenziali:
 - Di contatto, 6: 56
 - Critici, 6: 69
 - Liquido-liquido, 6: 338
 - Termodinamico, 5: 84
- Potere:
 - Antidetonante, 2: 162, 184
 - Emissivo, 5: 242
 - Della parola, 6: 452
 - Riflettente:
 - Diffuso, 5: 261
 - Metallico, 5: 248
 - Smalti vetri, 2: 116
 - Speculare, 5: 256
 - Rotatorio:
 - Magnetico, 6: 428
 - Ottico:
 - Cristalli, 7: 353
 - Petroli, 2: 153
 - Soluzioni, 7: 355
 - Zuccheri, 2: 334; 7: 355
 - Trasmittente spettrale, 5: 268
- Praseodimio e leghe, * 2: 592
- Precipitazione, leggi della, colloid, 1: 354
- Pressboard, proprietà isolanti elettriche, 2: 308
- Pressione:
 - Interna, 4: 19
 - Osmotica, 4: 429
- Prodotti illuminanti:
 - Commerciali, efficacia, 5: 437
 - Efficacia fotografica, 5: 445
- Produzione del suono, 6: 453
- Proprietà fisiche delle sostanze, tabelle, 1: 100, 306
- Proporzionalità, limite di, definizione, 2: ix
- Psicrometria, 1: 71
- Punti di:
 - Congelamento; Vedi Congelamento, punti di
 - Critici, 3: 248
 - Ebollizione; Vedi Ebollizione, punti di
 - Fusione; Vedi Fusione, punti di
 - Trasformazione; Vedi Trasformazione, punti di
- Punti tripli, 3: 199, 351; 4: 6

Q

- Quantistica meccanica, 1: 47; 5: 393, 418
- Quarzo; Vedi Silice

R

- Racemizzazione, cinetica, 7: 118
- Radiatore perfetto, 5: 237

* Per proprietà non incluse in questa sezione, vedi al nome di ogni proprietà.

Radiazione:

Costanti di, 1: 18, 40; 5: 237
Corpo nero, 5: 237
Elettronica, raggi X, 6: 2
Emisferica, 5: 238, 242
Fattore di trasmissione, 5: 264
Filtri di, 5: 271
K, 6: 11
Non spettrale, 5: 264
Polarizzazione, 5: 391
Radioattive:
Emissione di elettrone, 1: 365
Nei gas, 1: 369
Ionizzante, 1: 372
Sorgenti, 1: 373
Temperatura, 5: 245
Termica, 5: 242
Trasmissione totale, 5: 264
Sostanze radioattive:
Emissioni elettronica, 1: 365
Produzione del calore, 1: 366
Radioattività, indice tabulare, 1: 361
Acqua, 1: 373
Litosfera, 1: 377
Meteoriti, 1: 380
Rocce, 1: 377
Terreni, 1: 379
Radioemanazione, contenuto nell' atmosfera, 1: 372
Radiometria, indice tabulare, 5: 237
Raffinosio, 2: 352
Raggi atomici, 6: 350
Raggi α :
Assorbimento di, 1: 367, 369
Potere di arresto dei metalli, 1: 368
Percorso, 1: 369
Velocità nei gas, 1: 369
Raggi β :
Assorbimento, 1: 370
Deviazione, 1: 370
Diffusione, 1: 370
Ionizzazione dei gas, 6: 121
Raggi γ :
Ionizzazione dei gas, 6: 123
Lunghezze d'onda, 1: 371
Raggi residui, lunghezze d'onda, 5: 261
Raggi X, indice tabulare, 6: 1
Coefficiente di assorbimento, 6: 14
Diffrazione, 1: 333
Elementi, 1: 340
Identificazione dei composti, 2: 357
Ionizzazione dei gas, 6: 123
Leghe, 1: 348
Metalli, 1: 340
Strutture cristalline, 1: 338
Valori della diffrazione, materiali industriali, 2: 356
Rame, acciai al, 2: 483
Rame e leghe, * 2: 552, 558
Equilibrio tra le fasi, diagrammi, 2: 432
Reazioni:
Calore di, 5: 170
Elettrochimiche potenziali, 6: 332
Ossidazione e riduzione, cinetica, 7: 147
Velocità di, teoria, 7: 115
Redmanol, 2: 298
Refrattari, 2: 82, 316; 4: 83
Calore specifico, 2: 85
Conducibilità termica, 2: 85
Resistenza elettrica, 2: 86
Refrigeranti, 2: 327
Reiche-Rotzahn, teoria di, 6: 352
Reichert-Meissl, numero di, definizione, 2: xiii
Relazioni P-T-X, 3: 351
Relazioni P-V-T; Vedi Equilibrio tra fasi
Resina di trementina, proprietà isolanti elettriche, 2: 308
Resine a base di fenoli, 2: 298

Resistenza:

Fatica, limite di, definizione, 2: xiii
Urto, definizione, 2: xi
Dielettrica:
Olii isolanti, 2: 305
Porcellane, 2: 72, 80
Solidi, 2: 310
Vetri, 2: 101
Elettrica, indice tabulare, 6: 109
Effetto di un campo magnetico trasversale, 6: 421
Gomme, 2: 272
Materie plastiche, 2: 297
Materiali refrattari, 2: 86
Porcellane, 2: 71, 80
Vetri, 2: 101
Vedi anche Conducibilità elettrica
Resistività:
Acustica, 6: 459
Elettrica, elementi, 1: 103
Reticoli cristallini per spettroscopia con i raggi X, 6: 7
Riduzione di area, definizione, 2: xi
Riflessione:
Elettroni, 6: 62
Molecole, 5: 53
Polare, 6: 435
Raggi X, 6: 49
Suono, 6: 458, 460
Speculare, 5: 256
Rifrattività, indice tabulare, 7: 1
Rifrazione, raggi X, 6: 49
Indice di; Vedi Indice di rifrazione
Righe:
Spettrali:
Effetto polare, 5: 418
Raggi X, 6: 27
Risoluzione magnetica, 5: 418
Ultime, 5: 322
Righi-Leduc, effetto di, 6: 414
Rigidità dielettrica, 6: 73
Risonatori piezoelettrici, 6: 211
Rocce:
Compressibilità, 3: 49
Conducibilità termica, 5: 217
Eta, 1: 381
Radioattività, 1: 377
Vedi anche Pietre da costruzione, Minerali
Rodio e leghe, * 2: 534
Rottura:
Carico di, definizioni, 2: ix
Modulo di, definizioni, 2: ix
Rutenio e leghe, * 2: 584
Rydberg:
Costante di, 5: 393
Numero di, 1: 18, 41

S

Saccarimetria, 2: 334
Saccarosio, 2: 336
Salamoie refrigeranti, 2: 327
Calore specifico, 2: 328
Densità, 2: 327
Viscosità, 2: 328
Sali fusi, conducibilità elettrica, 6: 147
Solubilità e punti di congelamento, dati di, 4: 41
Saponi e soluzioni, 4: 477; 5: 446
Saponificazione, cinetica, 7: 128
Numero di, definizione, 2: xiii
Scarica elettrica, emissione di luce, 5: 433
Scleroscopio di Shore, definizione di durezza, 2: xi
Scolorimento delle tinte, cinetica, 7: 165
Sensibilità quantica, 7: 167
Serie spettrali, 5: 392
Seta, 2: 234, 312
Artificiale, 2: 234,

Seta.—(Continuazione)

Verniciata, proprietà isolanti elettriche, 2: 309, 312
Silicati:
Densità, 3: 44
Solubilità e punti di congelamento, dati di, 4: 83
Silice; Vedi p. 42 di quest' Indice
Potenziali di contatto, 6: 57
Sensibilità fotoelettrica, 6: 68
Silicio, acciai al, * 2: 523
Sillimanite, 2: 83; Vedi anche Porcellana
Sirene, 6: 456
Sistema:
Metrico, 1: 1
Periodico, 1: 46
Plastici, metalli, 5: 6
Solare, 1: 392
Sistemi condensati, solubilità e punti di congelamento, 4: 1
Smalti:
Proprietà isolanti elettriche, 2: 309
Vitrei, 2: 114
Vedi anche Vetri
Sodio, cloruro di; Vedi p. 42 di quest' Indice
Sodio e leghe, * 2: 592
Solari dati, 1: 392
Solforosa, anidride, Vedi p. 41 di quest' Indice
Solidi:
Calore specifico, 5: 95
Compressibilità, 3: 49
Conducibilità termica, 2: 312, 316; 5: 216, 219
Costanti dielettriche, 6: 83
Densità, 3: 43
Diffusione nei, 5: 77
Dilatazione termica, 3: 43
Isolanti, 2: 307
Permeabilità ai gas, 5: 76
Potere rotatorio ottico, 7: 353
Proprietà dielettriche, 6: 75
Rifrattività, 7: 13, 16
Solubilità e punti di congelamento, 4: 22, 40, 41, 97
Tensione di vapore, 3: 207
Solubilità:
Composti organici nell'acqua, 4: 250, 395
Effetto della pressione, 4: 265
Elementi nell'acqua, 3: 255
Elementi nei liquidi, 3: 261
Elettroliti forti nell'acqua, 4: 216, 270
Gas:
Nei liquidi, 3: 254
Nei metalli e leghe, 3: 270
Nei solidi, 3: 249
In soluzioni, 3: 271
Nelle soluzioni colloidali, 3: 281
Liquidi in liquidi, 3: 386
Non elettroliti nell'acqua, 4: 250, 395
Sali poco solubili, 6: 256; 7: 313
Saponi, 5: 454
Solidi nei liquidi, indice tabulare, 4: 1
Sistemi condensati, 4: 1
Solubilità e punti di congelamento:
Composti, 4: 1, 97
Elementi, 4: 22
Refrattari, 4: 83
Saponi, 5: 446
Soluzioni:
Abbassamento:
Del punto di ebollizione, 4: 36, 183, 214, 254
Della tensione di vapore, 3: 292, 300
Birifrangenza, 7: 112
Calore:
Di formazione, 5: 212
Specifico, 5: 115, 122
Compressibilità, 3: 349

* Per proprietà non incluse in questa sezione, vedi al nome di ogni proprietà.

Soluzioni.—(Continuazione)

Conducibilità:
Elettrica, 6: 229
Termica, 5: 227
Costanti:
Dielettriche, 6: 100
Di Verdet, 6: 427
Dati crioscopici, 4: 25, 36, 183, 214, 254
Densità, 3: 51, 111, 115, 130
Diffusione nei, 5: 63
Dispersoidi, 1: 354
Dilatazione termica, 3: 51, 111, 115, 130
Potere rotatorio:
Magnetico, 6: 431
Ottico, 7: 355
Punti di ebollizione, 3: 309, 311
Costante, 3: 318, 322
Rifrattività, 7: 65, 77, 91, 96, 99, 102
Saponi, 5: 446
Solidi, dati di diffrazione, raggi X, 1: 352
Solubilità dei gaz nei, 3: 271
Spettri di assorbimento, 5: 326, 359
Suscettibilità magnetica, 6: 364
Tampone, 1: 81
Tensione superficiale, 4: 463
Velocità del suono, 6: 464
Viscosità, 5: 12, 20, 21, 25
Sommerfeld, magneton di, 6: 346
Sostanze radioattive, potere di arresto dei metalli, 1: 368
Sovratensione, 6: 339
Smalti:
Proprietà isolanti elettriche, 2: 309
Vitrei, 2: 114
Dilatazione termica, 2: 115
Potere riflettente, 2: 116
Vedi anche Vetri
Smeriglio, 2: 86
Snervamento, punto di, definizione, 2: xi
Specchi metallici, potere riflettente, 5: 248
Spettri:
Assorbimento, 5: 326, 359
Coloranti, 7: 173
Liquidi e vapori, 5: 326
Soluzioni, 5: 326, 359
Bande, 5: 409
Continui, raggi X, 6: 27, 45
Emissione, elementi, 5: 276
Fili disintegrati elettricamente, 5: 434
Ottici degli atomi, 5: 408
Righe, raggi X, 6: 27
Solari, 1: 384; 5: 380
Stellari, 5: 383
Spettroscopia, indice tabulare, 5: 274
Reticoli per raggi X, 6: 7
Spinello, 2: 83
Steatite, proprietà isolanti elettriche, 2: 309
Proprietà meccaniche ed elettriche, 2: 47, 311
Stefan, costante di, 1: 18, 41
Stefan-Boltzmann, costante di, 5: 237
Stagno, leghe de, equilibrio tra le fasi, diagrammi, 2: 413
Steinmetz, coefficiente di, 6: 370
Stelle:
Classificazione, 1: 384
Densità, 1: 385
Distribuzione, 1: 385
Moto, 1: 389
Proprietà fisiche, 1: 384
Spettri, 5: 383
Temperature, 1: 385
Velocità, 1: 390
Stoffe, proprietà isolanti elettriche, 2: 308
Struttura:
Atomica, 1: 47; 5: 408
Cristallina, dati di raggi X, 1: 338; 2: 356
Studi atmosferici, 1: 407
Sugden, formula di, 4: 434

Suono, indice tabulare, 6: 450
Dati psicologici, 1: 94; 6: 450
Misura, 6: 457
Percezione, 6: 457
Velocità, 6: 461
Velocità nella porcellana, 2: 72, 81
Vedi anche Acustica
Suscettibilità:
Differenziale, 6: 370
Magnetica, 6: 354
Sutherland, costante di, 5: 1
Sviluppatori fotografici, 5: 438

T

Tabacco, igroscopicità, 2: 322, 325
Tannini, 2: 239
Tantalio, acciai al,* 2: 531
Tantalio e leghe,* 2: 592
Tatto, intervallo fra stimolo e reazione, 1: 95
Tecnica:
Del laboratorio; Vedi Laboratorio, tecnica del
Del vuoto, 1: 91
Tegit, proprietà isolanti elettriche, 2: 308
Tegole, 2: 65
Tele da buratti, 2: 332
Temperatura:
Colore, 1: 59; 5: 245
Costante, bagni per, 1: 61
Effetto sul corpo umano, 2: 325
Inversione dei gas, 5: 146
Luminosità, 1: 59; 5: 245
Massime, ottenibili con mezzi diversi, 1: 67
Scale, 1: 52
Stellari, 1: 385
Transizione, cristalli liquidi, 1: 314
Trasformazione magnetica, 6: 408
Tempo, equazione del, 1: 391
Tensione alla superficie di contatto, 4: 436
Tensione superficiale, indice tabulare, 4: 432
Amalgame, 2: 591
Elementi, 1: 103
Gelatine, 2: 225
Metalli, 4: 439
Petroli, 2: 146
Saponi, 5: 449
Tensione di vapore, indice tabulare, 3: 199
Abbassamento, 3: 292
Nelle soluzioni, 3: 292, 300
Composti, 3: 207, 215
Elementi, 3: 201, 204
Liquidi, 3: 213, 215, 228, 237
Metalli, 3: 204
Metodo dinamico, 5: 55
Parziale, 3: 284, 292
Amalgame, 2: 284
Metalli, 3: 204, 284
Petroli, 2: 149
Solidi, 3: 207
Termini tecnici, definizioni, 1: 34; 2: ix
Termochimica, indice tabulare, 5: 130
Termodinamica, 5: 87; 7: 224
Termodinamico:
Potenziale, 5: 84
Scala delle temperature, 1: 52
Termoelettricità, indice tabulare, 6: 213
Termofono, 6: 456
Termomagnetismo, 6: 414
Termometria, 1: 52
Correzione della colonna, 1: 56
Liquido in vetro, 1: 54
Punti fissi, 1: 53
Resistenza, 1: 54
Terra:
Forma e dimensione, 1: 394
Moto, 1: 392
Terra cotta, 2: 66

Terre; Vedi Argille
Terre diotome, 2: 86
Terreni:
Conducibilità termica, 2: 314, 315
Radioattività, 1: 379
Rigidità dielettrica, 6: 105
Terrestri dati, 1: 392, 393
Tessili, 2: 231
Igroscopicità, 2: 323
Proprietà elettriche, 2: 310
Proprietà isolanti, 2: 312
Radiazioni termiche di, 5: 244
Thomson, coefficiente di, 6: 228
Titanio, acciai al,* 2: 478
Torba, 2: 130, 313
Torio e leghe,* 2: 592
Tossicologia, gas, 2: 318
Transizione, temperature di, cristalli liquidi, 1: 314
Trasformazione,
Calore di, 2: 458; 5: 170
Molecolare, cinetica, 7: 127
Punti di, 1: 106, 314; 4: 6
Effetto della pressione, 4: 9, 264
Elementi non metallici, 4: 6
Pellicole, 4: 476
Trasmissione di radiazione, 5: 264
Potere trasmittente non spettrale, 5: 264
Spettrale, 5: 268
Trauzl, prova di, con il blocco di piombo, 7: 490
Triodi, 6: 59
Trouton, formula di, 5: 136
Tubi:
Elettronici oscillanti, 6: 456
Da fognatura, 2: 65
A vuoto, catodo caldo, flusso di corrente, 6: 58
Tungsteno e leghe,* 2: 592

U

Umidità:
Effetti sul corpo umano, 2: 325
Costante, metodi di laboratorio per, 1: 67; 3: 385
Relativa, 1: 71
Uranio, acciai all,* 2: 478

V

Vagli, 2: 329
van der Waals, formula di, 4: 19, 434
Vanadio, acciai al,* 2: 483
Vapori, condensazione sugli ioni e nuclei, 6: 117
Condensazione sulle superficie, 5: 53
Vapori metallici, proprietà elettriche, 6: 156
Veleni, gas, 2: 318
Velocità di:
Assorbimento di gas, 5: 53
Condensazione, 5: 53
Cristallizzazione, 5: 60
Detonazione, 7: 492
Diffusione, 5: 62, 63, 76, 77
Dissoluzione, 5: 53
Elementi radioattivi, 1: 364
Evaporazione, 5: 55
Luce, 1: 17
Reazioni:
Chimiche, 7: 113
Teoria, 7: 115
Soluzione, elementi radioattivi, 1: 364
Stelle, 1: 390
Suono, 6: 461
Svolgimento di gas, 5: 53
Vaporizzazione, 5: 53
Vento, pressione del, 1: 104
Verdet, costante di, 6: 425
Dispersione, 6: 432

* Per proprietà non incluse in questa sezione, vedi al nome di ogni proprietà.

Vernici, materie prime, **2**: 317
Vetri, **2**: 87
 Adsorbimento dei gas, **3**: 251
 Assorbimento dei raggi X, **6**: 20
 Birifrangenza, **7**: 110
 Calore specifico, **2**: 93, 101
 Conducibilità termica, **2**: 101, 315; **5**:
 217, 229
 Densità, **2**: 93
 Dilatazione termica, **2**: 93
 Diffrazione di raggi X, **2**: 357
 Costante:
 Dielettrica, **2**: 101
 Di Verdet, **6**: 426
 Elettrostrizione, **6**: 207
 Filtri spettrali, **5**: 272
 Lana di, igroscopicità, **2**: 324
 Indice di rifrazione, **2**: 104
 Permeabilità per gas, **5**: 76
 Potenziali di contatto, **6**: 57
 Proprietà ottiche, **2**: 101
 Raggi X, valori della diffrazione dei,
 2: 357
 Resistenza:
 Chimica, **2**: 107
 Dielettrica, **2**: 101
 Elettrica, **2**: 101
 Suscettibilità magnetica, **6**: 364
 Svolgimento di gas dal, **1**: 92
 Trasmissione del suono, **6**: 459
 Velocità del suono, **6**: 465
 Viscosità, **2**: 94
Vetrine; Vedi Smalti, Vetri

Villari, effetto di, **6**: 439
Viscosità, indice tabulare, **5**: 1
 Elementi, **1**: 102; **5**: 2, 6
 Gas, **5**: 1
 Gelatine, **2**: 223
 Gomme, **2**: 255, 259
 Fattori di conversione, **1**: 32
 Leghe, **5**: 6
 Liquidi, **5**: 10; **7**: 211
 Metalli, **5**: 6
 Miscugli di gas, **5**: 4
 Olii, grassi, cere, **2**: 209
 Petrolio, **2**: 146
 Salamoie refrigeranti, **2**: 328
 Saponi, **5**: 447
 Soluzioni, **5**: 12, 20, 21, 25
 Vapori, **5**: 1
 Vetri, **2**: 94
 Zuccheri, soluzioni acquose, **5**: 23
Viscosimetri, **1**: 32
Vista, dati psicologici, **1**: 92
Vuoto, riduzione dei pesi al, **1**: 77, 80
Vuoto, tecnica del, **1**: 91
Vulcanizzazione, **2**: 256, 264, 278

W

Watkins, fattore di, **5**: 440
Weber-Langevin, teoria di, **6**: 349
Weiss:
 Legge di, **6**: 350
 Magnetone di, **6**: 346
Wertheim, effetto di, **6**: 437

Wiedemann:
 Effetto di, **6**: 439
 Legge di, **6**: 349
Wien, costante di spostamento di, **1**: 18,
 42; **5**: 237

X

Xilosio, **2**: 352

Y

Young, modulo di, effetto del campo ma-
 gnetico, **6**: 440

Z

Zeeman, effetto di, **5**: 418
Zinco e leghe, * **2**: 545
Zirconio, * acciai allo, * **2**: 532
Zuccheri:

 Calore di:

 Combustione, **5**: 166
 Diluizione, **5**: 161

 Cinetica biochimica, **7**: 154

 Comerciali, proprietà, **2**: 334

 Derivati di, **2**: 353

 Indice di rifrazione, **2**: 334

 Mutarotazione, **2**: 334

 Potere:

 Dolcificante, **1**: 357

 Rotatorio, **2**: 334

 Rifrazione, **2**: 334

 Soluzioni acquose:

 Calore specifico, **5**: 125

 Viscosità, **5**: 23

* Per proprietà non incluse in questa sezione, vedi al nome di ogni proprietà.

INDEX TO SELECTED SUBSTANCES
 I. THE GASEOUS STATE*

Property	Air†	Hg‡	H ₂ O	SO ₂	NH ₃	CO ₂	CH ₃ OH	C ₂ H ₅ OH	C ₆ H ₆
Density, compressibility and thermal expansion.....	1: 71, 102; 3: 3, 9	1: 102	3: 436 ✓	3: 3, 16 ✓	3: 3, 11 ✓	3: 3, 11 ✓	3: 436	3: 437 ✓	
Density of saturated vapor.....			3: 234 ✓	3: 236 ✓	3: 235 ✓	3: 235 ✓	3: 237	3: 238 ✓	3: 244
Viscosity.....	1: 102; 5: 2	1: 102; 5: 2	5: 4 ✓	5: 3 ✓	5: 3 ✓	5: 4 ✓		5: 3 ✓	5: 4
Molecular data.....	1: 92	1: 92; 6: 71	1: 92 ✓			1: 92 ✓			
Diffusion coefficient.....	5: 62	5: 62	5: 62 ✓	5: 62 ✓		5: 62 ✓	5: 62	5: 62 ✓	5: 62
Critical point.....	3: 248	1: 102; 3: 248	3: 248 ✓	3: 248 ✓	3: 248 ✓	3: 248 ✓	3: 248	3: 248 ✓	3: 248
Specific heat.....	5: 80, 81	5: 80; 7: 258	5: 82, 83; 7: 231	5: 80, 81; 7: 236	5: 80, 83; 7: 239	5: 80, 83; 7: 243	5: 80, 81	5: 80, 81 ✓	5: 81, 83
Thermal conductivity.....	3: 312; 5: 213, 214	5: 213, 214	5: 213, 215	5: 213 ✓	5: 214, 215	5: 214, 215	5: 214, 215	5: 214, 215	5: 214, 215
Joule-Thomson effect, etc.....	5: 144		5: 146 ✓			5: 144 ✓			
Heat of formation.....		5: 186	5: 176 ✓	5: 177	5: 178 ✓	5: 181 ✓	5: 181	5: 181 ✓	
Detonation and explosion.....					3: 172 ✓		3: 161, 172	3: 161, 163, 172	3: 161, 163, 172
Heat of adsorption.....	5: 140		5: 140, 141 ✓	5: 141 ✓	5: 139, 140, 141 ✓	5: 139, 140, 141 ✓	5: 140	5: 140 ✓	5: 140
Absorption of light and heat.....	5: 268		5: 269 ✓	5: 270		5: 270 ✓			
Scattering of light.....	5: 265				5: 265	5: 267 ✓	5: 265	5: 265 ✓	5: 266, 268
Ionisation and ionic properties.....	1: 365, 369, 370; 6: 111, 120, 121, 123		1: 370; 6: 111 ✓	1: 365, 370; 6: 111, 121, 123 ✓	1: 365; 6: 111, 121, 123 ✓	1: 365, 370; 6: 111, 121, 123 ✓	1: 365; 6: 112, 121	1: 370; 6: 112 ✓	1: 365, 370; 6: 111, 121
Absorption and emission of electrons.....	6: 61, 63	6: 63		6: 61 ✓	6: 61 ✓	6: 61 ✓			
Condensation on ions and nuclei.....			6: 117 ✓				6: 117	6: 117 ✓	6: 117
Critical potentials.....		6: 71	6: 72 ✓		6: 72 ✓				6: 72
Dielectric properties.....	6: 77	6: 74	6: 78 ✓	6: 74 ✓	6: 75 ✓	6: 75 ✓	6: 82	6: 82 ✓	6: 82
Solubility in liquids.....	3: 257, 264, 272			3: 258, 264, 270, 272 ✓	3: 259, 264, 275 ✓	3: 260, 265, 270, 279, 281 ✓			
Adsorption and absorption.....	3: 272; 3: 249		3: 237, 252, 270, 272, 301, 316, 321	3: 249	3: 272 ✓ 3: 249 ✓	3: 272 ✓ 3: 249 ✓			3: 269 3: 249
Toxicology.....		3: 320	3: 248 ✓	3: 320 ✓	3: 318 ✓	3: 319 ✓			3: 318
Absorption of X-rays.....	6: 16			6: 16 ✓		6: 16 ✓			
Birefringence.....				7: 110 ✓	7: 110 ✓	7: 110 ✓			
Refractivity.....	7: 2	7: 7	7: 8 ✓	7: 8 ✓	7: 8 ✓	7: 9 ✓	7: 10	7: 10 ✓	7: 10
Verdet constant.....	6: 425			6: 425		6: 425 ✓			
Sound, velocity of, in.....	6: 462	6: 462	6: 462 ✓	6: 462		6: 462 ✓	6: 463	6: 463 ✓	6: 463
Magnetic susceptibility.....	6: 354, 364			6: 356 ✓	6: 356 ✓	6: 356 ✓			
Emission spectra.....	5: 277	5: 299							
Free energy of formation.....		7: 258	7: 231 ✓	7: 236 ✓	7: 239 ✓	7: 243 ✓			

* NaCl and KCl, Heat of formation, 5: 200, 203.
 † Air, Composition, 1: 393; Dynamics of, 1: 402.
 ‡ Photographic efficiency of light from emission spectrum, 5: 299.

INTERNATIONAL CRITICAL TABLES

II. THE LIQUID (INCLUDING VITREOUS) STATE

	Air	Hg*	H ₂ O	SO ₂	NH ₃	CO ₂	SiO ₂ †	NaCl	KCl‡	CH ₃ OH§	C ₂ H ₅ OH	C ₆ H ₆ ¶
Density and thermal expansion	1: 103	1: 80; 2: 457	1: 80; 3: 241	3: 221	3: 23	3: 235	4: 201	3: 241	3: 24	3: 27	3: 27	3: 29
Density under the vapor pressure			3: 234	3: 228, 236	3: 234	3: 235				3: 237	3: 238	3: 244
Compressibility		3: 47	3: 40		3: 35	3: 37, 38	4: 21			3: 41	3: 41	3: 36, 39
Internal pressure		4: 19										4: 19
Viscosity		5: 7	5: 10			5: 11				5: 11	5: 11	5: 12
Evaporation velocity		5: 53, 54	5: 54									
Surface tension, angle of contact, interfacial tension, etc.	1: 103; 4: 441, 442	1: 72, 103; 2: 146; 4: 438, 440, 476	2: 146; 4: 434, 436, 438, 439, 440, 447, 474	4: 442	4: 442, 447	4: 447		4: 443	4: 444	4: 439, 448, 474	4: 434, 438, 449, 474, 475	4: 434, 436, 438, 454, 475
Tensile strength			4: 434								4: 434	
Boiling point	1: 103	3: 205	1: 53; 3: 211	3: 213	3: 213	3: 235	3: 214	3: 214	3: 214	3: 216	3: 217	3: 221
Flash point										2: 161	2: 161	2: 161
Vapor pressure	3: 351	3: 205, 206	3: 210, 233	3: 213, 236	3: 213, 234	3: 235	3: 214	3: 214	3: 214	3: 216, 237	3: 217, 238	3: 221, 244
Specific heat	1: 103	1: 103; 5: 85, 88, 113, 114; 7: 258	5: 113; 7: 232	5: 114	5: 86, 114; 7: 239	5: 86, 114	5: 105			5: 114	5: 102, 114	5: 86, 89, 115
Entropy and heat content		5: 88; 7: 258	5: 89; 7: 232		7: 239							5: 89
Thermal conductivity		5: 220	2: 315; 5: 218, 227				5: 106, 217			5: 227	5: 227, 228	5: 228
Heat of wetting by			5: 142							5: 142	5: 142	5: 142
Heat of vaporization	1: 103; 5: 135	1: 102; 2: 458; 3: 205	5: 138	3: 328; 5: 138	3: 329; 5: 138	5: 138	3: 214	3: 214	3: 214	3: 216, 333; 5: 138	3: 336; 5: 138	3: 221, 343; 5: 138
Heat of formation			5: 176	5: 177	5: 178		5: 182			5: 181	5: 181	5: 163
Heat of compression	5: 146		5: 146, 147		5: 147	5: 146					5: 147	5: 146
Absorption of light and heat		5: 249	5: 269									
Transmissivity			5: 264, 273			5: 265						
Refractive index	1: 103 5: 249			1: 107			1: 112			1: 177; 7: 34	1: 180; 7: 34	1: 198; 7: 38
X-ray diffraction			1: 351								1: 352	1: 352
Reflectivity		5: 249, 253	5: 256, 258, 259, 261							5: 256, 258, 261	5: 256, 257, 258, 261	5: 256, 257, 258, 261
Light scattering			5: 266	5: 266		5: 265, 267				5: 266	5: 266	5: 267, 268
Range of α and β particles in			1: 368								1: 368	1: 368
Photoelectric constants	6: 68	6: 68			5: 64	5: 65	6: 68					
Diffusion in water								5: 67	5: 68	5: 69	5: 70	
Electrical resistivity	6: 142	1: 103; 6: 136, 137	6: 152	6: 142	6: 142			6: 149	6: 149	6: 143	6: 143	6: 143
Dielectric properties	6: 78, 105		6: 78, 79, 80	6: 76	6: 76	6: 76	6: 341			6: 83, 97	6: 83, 97	6: 82, 90
Magnetic susceptibility		6: 355	6: 356	6: 356			6: 341					
Sound, velocity of, in		6: 464	6: 464							6: 361	6: 361	6: 362
Verdet constant			6: 426, 427	6: 426			6: 343, 426			6: 464	6: 464	6: 464
Birefringence, electrical and mag- netic			7: 110							6: 427	6: 426, 427	6: 427
Free energy of formation		7: 258	7: 232		7: 239		7: 246				7: 110	7: 111
										7: 245	7: 245	7: 246

* Hg: Isotopes, 1: 45; Atomic structure, 1: 50; Thermoelectric power, 6: 214, 220; Absorption and emission of electrons, 6: 63; Velocity of dissolution, 5: 56.

† SiO₂: Permeability to gases, 5: 76

‡ KCl: Heat of dilution, 5: 161.

§ CH₃OH: Odor, 1: 360; Solubility in water, 4: 251; Heat of combustion, 5: 164; Heat of solution, 5: 148, 151, 159

|| C₂H₅OH: Odor, 1: 360; Spray electricity, 1: 359; Solubility in water, 4: 251; Heat of combustion, 5: 164; Heat of solution 5: 148, 154, 159; Heat of dilution 5: 160.

¶ C₆H₆: Odor, 1: 360; Heat of combustion, 5: 163.

III. THE CRYSTALLINE STATE

	Hg	H ₂ O	SO ₂	NH ₃	CO ₂	SiO ₂ *	NaCl†	KCl†	CH ₃ OH	C ₂ H ₅ OH	CaH ₂
Crystallography.....	1: 340	1: 341 ✓		1: 341	1: 341	4: 20 ✓	1: 150, 345	1: 154, 345			1: 346
X-ray diffraction data.....	1: 340	1: 341 ✓		1: 341	1: 341	1: 341 ✓	1: 345	1: 345			1: 346
Density and thermal expansion.....	3: 456	3: 43 ✓		1: 108, 341	1: 112, 341; 3: 43 ✓	1: 112, 341; 3: 87 ✓	1: 150 ✓	1: 154, 345; 3: 43 ✓	3: 45		1: 346
Compressibility.....	3: 47	3: 40, 50 ✓				3: 50 ✓	3: 50 ✓	3: 50			3: 50
Melting point.....	1: 53	4: 6, 11, 17 ✓	1: 107	1: 108	1: 112	1: 112	1: 54	1: 54	1: 177	1: 180	4: 6, 15
Transition data.....		4: 11, 17 ✓				4: 20, 21 ✓					4: 15
Vapor pressure.....	3: 205	3: 210 ✓	3: 207 ✓	3: 207	1: 53; 3: 207 ✓		3: 208 ✓				3: 208
Thermal conductivity.....		3: 313, 315, 316; 5: 216, 217, 231 ✓				3: 313, 315; 4: 21; 5: 106, 217, 231, 233 ✓	5: 217; 231, 233 ✓	5: 216, 217, 231, 233 ✓			
Specific heat.....	1: 104; 5: 85, 88, 113; 7: 258	5: 89, 95, 113 ✓	5: 95 ✓	5: 86, 95 ✓	5: 86, 95; 7: 239 ✓	5: 105 ✓	5: 91, 100 ✓	5: 91, 100		5: 102 ✓	5: 86, 89, 103
Entropy and heat content.....	5: 88; 7: 258	5: 89 ✓			7: 239 ✓		5: 91 ✓	5: 91			5: 89
Heat of fusion.....	1: 104; 3: 458	4: 11 ✓		5: 131 ✓	5: 131 ✓	5: 106 ✓	5: 131 ✓	5: 131	5: 132	5: 132	4: 15, 183; 5: 133
Heat of transition.....		4: 11 ✓				5: 106 ✓					4: 15
Heat of vaporisation.....	3: 205		3: 207	3: 207	3: 207						3: 208
Heat of formation.....						5: 182 ✓	5: 200 ✓	5: 203			
Refractive index.....		1: 106 ✓				1: 112; 6: 341 ✓	1: 150 ✓	1: 154			
Reflectivity.....		5: 256, 258, 262 ✓				6: 343 ✓	5: 257, 259, 261 ✓	5: 257, 259, 261 ✓			
Transmissivity.....						5: 264, 273 ✓	5: 264, 273 ✓	5: 264, 273 ✓			
Absorption of light and heat.....							5: 270 ✓	5: 270			
Magnetic susceptibility.....	6: 355	6: 356 ✓				6: 341, 364 ✓	6: 360, 364 ✓	6: 360			
Electrical resistivity.....	1: 104; 6: 127, 136					6: 154, 341 ✓	6: 154 ✓	6: 154			
Dielectric properties.....		6: 78 ✓		6: 76 ✓	6: 76	6: 99, 341 ✓	6: 77, 99 ✓	6: 77	6: 83	6: 85	6: 90
Verdet constant.....						6: 343, 426 ✓	6: 426 ✓	6: 426			
Refractivity.....		7: 17 ✓				6: 341 ✓	7: 13 ✓	7: 13			
Photoelectric sensitivity.....	6: 68					6: 68 ✓	6: 69 ✓	6: 69			
Free energy of formation.....	7: 258						7: 303 ✓				

* SiO₂: Strength, 4: 21; Hardness, 3: 87; Viscosity and elasticity, 4: 21; Optical rotation, 3: 336; 6: 342; Electron emission, 6: 54; Piezoelectric constants, 6: 211, 341; Contact potentials, 6: 57.

† Solubility in water: NaCl, 4: 235; KCl, 4: 239. Rate of solution in water: NaCl, 5: 56, 59; KCl, 5: 56. Specific heat of solution: NaCl, 5: 115; KCl, 5: 115; Electrical conductivity of aqueous solutions: NaCl, 6: 231, 233; KCl, 6: 231, 234.

