

索引

- A**
- Al₂O₃ 275, 303, 308
 - Abrasion 22, 45, 71
 - Acheson 322
 - Acoustic emission 115
 - Active oxidation 182
 - AE (Acoustic emission) 103, 104, 115, 123
 - AEセンサー 115
 - AES 285
 - AE減水剤 54
 - AE剤 198, 499
 - AEトータルカウント 116
 - AF 283, 285
 - AG 123, 166, 173, 251, 499
 - AGノズル 252
 - AH₃ 185
 - Air Seal Pipe 166, 251
 - Air setting mortar 233
 - Akermanite 579
 - Al 2, 35, 41, 109, 182, 248, 260, 322, 324, 332, 407, 416, 440
 - Albite 579
 - Al-C 552
 - Al₄C₃ 35, 160, 169
 - Alkaline Earth Silicate Fiber 285
 - Al-Mg 332, 407
 - Al-Mg-Ca 332
 - Al-Mg-Si 332
 - AlN 35, 160, 169
 - Al₂O₃ 195, 601, 603
 - の反応・特性 5, 19, 29, 35, 42, 416, 441, 456
 - の併用 132, 147, 162, 228, 272, 285, 295, 308
 - Al₂O₃-C 429
 - Al₂O₃-CaO 19, 40
 - Al₂O₃-Cr₂O₃ 484
 - Al₂O₃-Graphite 173
 - Al(OH)₃ 20, 160
 - [Al(OH)₄]⁻ 186
 - Al₂O₃-MgO-C 60, 162, 417
 - Al₂O₃-MgO-CaO/SiO₂ 573
 - Al₂O₃·3P₂O₅·6H₂O 328
 - Al₂O₃-SiC-C 17, 19, 162, 228, 235, 239, 332, 386, 390, 399, 404
 - Al₂O₃-SiC-C-SiO₂ 400, 404
 - Al₂O₃-SiO₂ 58, 234, 297, 579, 582
 - 3Al₂O₃·2SiO₂ 58, 283, 284, 298, 471, 581
 - Al₂O₃-SiO₂ 132, 195, 298, 463
 - Al₂O₃/SiO₂比 192, 199
 - Al₂O₃-SiO₂C 137, 246
 - Al₂O₃·4SiO₂·H₂O 59, 137, 581
 - Al₂O₃-SiO₂-SiC 228, 404
 - Al₂O₃-SiO₂-ZrO₂ 568
 - Al₂O₃-TiO₂ 547
 - Al₂O₃-TiO₂-ZrO₂ 568
 - Al₂O₃-Y₂O₃-SiO₂ 567
 - AlSi 332
- B**
- Al₄SiC₄ 332
 - Alunite 579
 - Al溶湯 42
 - Andalusite 579
 - Andreasenの連続粒度分布式 21
 - Anorthite 579
 - AOD 150, 152, 153, 257, 420, 422, 499
 - Argon Oxygen Decarburization 422
 - Ar 31, 249, 253, 258, 262, 406, 416, 421, 422, 429, 430
 - ASC 8, 9
 - ASEA-SKF法 420, 423
 - ASP 166, 251
 - AZS 270, 272, 456, 458
 - AZSC 274, 275
- C**
- Ball-in-hand法 201
 - BC 322, 324, 597
 - B,C 41, 167, 169, 177, 332, 399, 516
 - Beryl 579
 - B型 (Brookfield型) 粘度計 73
 - Bingham 65
 - Bio Soluble Fiber 283
 - Biot (ビオ) 係数 101
 - Blast Furnace 506
 - Blow hole 271
 - BN 10, 333, 517, 531, 533
 - Boehmite 579
 - Born反発力 53
 - Brittle fracture 83
 - Brownmillerite 579
 - Brucite 579
 - BSF 283, 285, 286
 - Bubble 262
 - Bursting 22
- C**
- C 31, 33, 34, 41, 42, 127, 157, 162, 166, 172, 176, 318, 322, 333, 603
 - Ca 168, 248, 249, 432, 601
 - Ca²⁺ 51, 52, 53, 57, 186
 - CA 184, 185, 326
 - CA₂ 185, 326
 - CA₆ 141, 185
 - C₁₂A₇ 185, 326
 - CAE 120
 - C₄AF 185
 - C₂AH₈ 185
 - C₃AH₆ 185
 - CAH₁₀ 185
 - C₂AS 185
 - Ca treated steel 601
 - CaB₆ 333
 - CaCO₃ 92, 461, 465, 579
 - CaF₂ 163, 419, 527
 - Calcite 579
 - (Ca,Mg)O·MgO·SiO₂ 158
 - 2(Ca,Mg)O·SiO₂ 158
 - CaO 5, 147, 303, 396, 407, 461, 465, 601
 - の併用 155, 172, 222, 249, 285, 308, 315
 - CaO·Al₂O₃ 20, 184, 462
 - CaO·2Al₂O₃ 141
 - CaO·6Al₂O₃ 141
 - 3CaO·Al₂O₃ 462
 - 12CaO·7Al₂O₃ 185
 - CaO-Al₂O₃ 538
 - 4CaO·Al₂O₃·Fe₂O₃ 462, 579
 - 2CaO·Al₂O₃·8H₂O 185
 - 3CaO·Al₂O₃·6H₂O 185
 - CaO·Al₂O₃·10H₂O 20, 185
 - CaO·Al₂O₃·2SiO₂ 501, 579
 - 2CaO·Al₂O₃·SiO₂ 580
 - CaO-Al₂O₃·SiO₂ 134, 135
 - CaO·Cr₂O₃·SiO₂ 564
 - 2CaO·Fe₂O₃ 310
 - CaO-Fe₂O₃ 544
 - CaO-Fe₂O₃·SiO₂ 560
 - CaO-MgO 159
 - CaO-MgO-Al₂O₃ 554
 - 3CaO·MgO·2SiO₂ 158
 - CaO-MgO·SiO₂ 159
 - CaO-MgO·SiO₂·Al₂O₃ 570
 - Ca(OH)₂ 20, 42, 92, 465
 - 2CaO·SiO₂ 20, 462, 505
 - 3CaO·SiO₂ 20, 310, 462
 - CaO·SiO₂ 19
 - CaO-TiO₂ 546
 - Ca-Si 251, 266, 332
 - Ca-Si-Mg 332
 - Ca-Si処理鋼 251
 - Ca処理鋼 601
 - Cast 4, 184, 271, 426, 602
 - Cast iron 602
 - Castable 184
 - Castable refractory 184
 - CAS法 420, 422, 423
 - Ca添加鋼 168, 249, 432, 601
 - CC 426
 - CDQ 376
 - Celsian 579
 - CeO₂ 172, 173
 - CF 283
 - C₆H₅·OH 329
 - Chevron Notch 87
 - Chromite 303, 307, 580
 - Chrysoberyl 580
 - CIP 157, 167, 246, 251, 252, 260, 337, 352, 429, 430
 - Clinoenstatite 580
 - CL炉 446
 - CMC 329
 - CMOD 102
 - CN 87
 - CO 31, 33, 34, 41, 43, 396
 - 耐火物への···の影響 158, 159, 177, 182, 233, 258, 268
 - 原料への···の影響 315, 322

- 窯炉での……の影響……399, 401, 405, 419, 423, 449, 479
- CO₂……………31, 41, 42, 160, 309, 405, 406, 449, 465
- CO₂排出量削減………90, 160
- Co-C……………552
- Coke Dry Quenching………376
- Cold Isostatic Press………167, 251, 337, 352, 429
- Compact tension………87
- Computer Aided Engineering………120
- Constant-rate period of drying………114
- Continuous Casting………426
- Continuous kiln………469
- Controlled Surface Flaw………87
- Cordierite………580
- Corrosion………22
- Crack growth resistance………84
- Crack mouth opening displacement………102
- Cr₂O₃……………5, 31, 39, 41, 58, 142, 147, 150, 192, 275, 303, 484, 487
- Cr₂O₃SiO₂………545
- CSF………87
- CT………87, 124
- Cubic………172, 316
- CuFeS₂………444
- C炉（銅製錬）………446, 447
- D**
- Darcyの法則………15
- DBP吸油量………176
- DCB………87
- DCL………271
- Debye-Hückelのパラメーター………52
- Deterioration………187
- DG………253
- DH法………420, 421, 422
- Diamond Cut Lug………271
- Diaspore………580
- Differential Thermal Analysis………92
- Dinger & Funk式………21
- Diopside………580
- Direct Reduced Iron………406
- D.K.H.（コクス炉）………376
- DLVO理論………53
- Dolomite………309, 312, 580
- Double Cantilever Beam………87
- Double Torsion………87
- DRI………406
- DRI Smelting Process………406
- Dry bag method………352
- Dry mortar………234
- DSP………406, 407
- DT………87, 92
- DTA………92, 509
- DTG………92
- Ductile fracture………83
- Dulong-Petie………90
- Dumortierite………580
- E**
- EBT………412, 413
- Eccentric Bottom Tapping………412
- EDX………10, 11
- Elevate kiln………469
- Ellingham diagram………31
- Energy release rate………84
- EPMA………7, 8, 11
- Erosion………22, 45, 71
- Expandable（黒鉛）………319
- Expanded（黒鉛）………319
- F**
- Falling drying rate period………115
- Fayalite………580
- Fe-C………550
- FeCl₃………42
- FeCr₂O₄………303
- FEM………102, 103, 104, 120, 121, 122, 123, 124, 125
- FeO………39, 41, 43, 47, 263
耐火物への……の影響………147, 150, 158, 163, 191
- 窯炉での……の影響………389, 390, 391, 408, 444, 445
- FeOx………39
- Fe₂O₃………41, 58, 130, 149, 150, 153, 298, 310, 396, 461
- Fe₃O₄………444, 445, 525
- FeO-Al₂O₃SiO₂………562
- FeO-MgO………541
- Fe₂O₃MgO-SiO₂………559
- Fe-Si………553
- Finite Element Method………120
- Flaking………22
- Flush smelting furnace………444
- Fluxing………440
- Forsterite………580
- Fourierの式………93
- Fracture toughness………85
- Frontal process zone………86, 102
- Fuller曲線………21
- Furnasの連続粒度分布式………21
- G**
- Gas bubbling………262
- Gas bubbling plug………262
- GAZAL法（溶銑脱硫）………262
- GC………322, 324
- Gehlenite………580
- Geometry factor………85
- Gibbsite………580
- Griffith（グリフィス）の脆性破壊………83
- Griffithの破壊基準………84
- Gun………4
- H**
- H₂………258, 419
- H-CHO………329
- H₂O………31, 33, 36, 41, 42, 160, 323
- Hasselman………86, 89, 101, 105
- Hat kiln（焼成炉）………469
- Hearth………406, 471
- Heat setting mortar………233
- HEC………329
- Hercynite………580
- Heroult式アーケ炉………270
- Hf………314
- High carbon steel………601
- Hookeの法則………100
- Hydraulic mortar………234
- Hydrostatic press………352
- I**
- IEP………51
- IF………87
- IC………426
- Imperial Smelting Process………449
- Inconel………471
- Indentation-Fracture………87
- Ingot Casting………426
- Inject………4, 381, 421
- Insulating castable………185
- Irwin………83, 84, 89
- J**
- ISP………449, 450, 452
- K**
- Janssenの式………383
- Kaliophilite………580
- Kanbara Reactor………403
- Kaolinite………580
- KCl………442
- KF………420, 423, 442
- KHD石灰炉………468
- Kienowの熱応力モデル………116
- Killed steel………602
- Kneading………340
- K₂O………136, 295, 303, 396, 440
- K₂O-Al₂O₃SiO₂………42
- KRインペラ………65, 68, 266, 403
- KR脱硫………403, 404
- Kyanite………580
- L**
- Ladle………166, 247, 250, 422, 427
- Ladle Furnace………422
- Ladle shroud………250
- LD転炉………257, 499
- Leucite………581
- LF法………420, 422
- LN………168, 427, 469, 470
- Long Nozzle………427
- Low carbon steel………601
- Low cement castable………185
- M**
- Magnesioferrite………581
- Magnesite………581
- Marangoni effect………529
- Matte………444
- MC………329
- Medium carbon steel………601
- Merwinite………581
- Mesh belt kiln………469
- Mg………33, 34, 399
- MgAl₂O₄………29, 150, 152, 308, 440
- MgB₂………169, 333
- Mg-C………332
- (Mg,Ca)CO₃………309
- MgCO₃………308, 581
- MgCO₃·CaCO₃………149, 580
- MgCr₂O₄………150
- (Mg,Fe²⁺)(Fe³⁺,Al,Cr)₂O₄………150
- MgFe₂O₄………150
- 2(Mg,Fe)O·SiO₂………148
- MgO………308, 427
……の反応・特性………5, 10, 19, 22, 32, 34, 41, 42, 44, 51
……の併用………147, 150, 155, 172, 222, 285, 300, 316, 328
- MgO·Al₂O₃………582
- MgO-Al₂O₃………147
- MgO-Al₂O₃SiO₂………556
- 2MgO·Al₂O₃·5SiO₂………279
- MgO-C………157, 162, 164, 191, 196, 225, 235, 257
……の反応・特性………8, 17, 19, 23, 27, 34, 81, 96, 108
……の副原料………329, 332, 333
窯炉への……の利用等………401, 402, 407, 424, 432
- MgO·CaO………149
- MgO-CaO………147, 149, 157, 417
- MgO-C反応………34, 159
- MgO-Cr₂O₃………147, 484

MgO-Cr ₂ O ₃ -SiO ₂	563	Pump	4
MgO-Fe ₂ O ₃	540	Purging	262
MgO-FeO-SiO ₂	558	Purging plug	262
Mg(OH) ₂	42, 160, 308	Pusher	376, 471
MgO-P ₂ O ₅	542	PVA	329
MgO-SiO ₂	159	Pyrope	581
2MgO·SiO ₂	148, 458	Pyrophyllite	581
MgO-SiO ₂ -TiO ₂	561	PZC	51
MgO-TiO ₂	546	Q	
MgSO ₄	458	Q-BOP	257
MHP	258, 259, 260	QI	320
Mixer	346	R	
MKP (ミキサー)	347	Ramming	200
Mn-C	551	Rankinite	581
MnO	43, 142, 405	RC	271
Mould	166	RCF	283, 286, 290, 460
Monoclinic	172, 315	REDA法	422
Monticellite	581	Rebond	152
Montmorillonite	581	Regular Cast	271
Mortar	4	Regular castable	185
Mud	387	Revolutionary Degassing Activator	422
Mullite	298, 581	Reynolds	67, 460
Multi-hole plug	258	RH	23, 27, 151, 153, 192, 195, 214, 415, 420, 424, 496
N			
Na ₂ O	136, 163, 222, 295, 300, 303, 396, 403, 440	RH圧入補修材	196
Na ₂ O·11Al ₂ O ₃	272, 457, 526	Rheology	65
Na ₂ O·Al ₂ O ₃ -SiO ₂	456, 458	RHF	406
Na ₂ O·nSiO ₂ ·xH ₂ O	327	RH-Injection	421
Na ₂ O-Al ₂ O ₃ -SiO ₂	42	RH環流管	65
Na ₂ SO ₄	42, 458	RH浸漬管キャスタブル	192
Na ₃ AlF ₆	440	RH脱ガス	27, 151, 153, 496
NaCl	322, 442, 487	RH法	420, 421
NaF	442	RH-PB (Powder-Blowing)	421
Nephelite	581	Rimmed steel	601
Neumann-Koppの法則	28	Rising R-curve	87
New Suspension Preheater	462	RN	247, 432
No cement castable	185	Roller	469, 471
NSPキルン	462	Roller hearth kiln	469
O			
OB	421, 422	Rotary Hearth Furnace	406
Orthoclase	581	Rotary Nozzle	247
Oxygen-Blowing	421	Rubber press	352
P			
Passive oxidation	182	Sapphirine	581
Patch	4	SA羽口	258
Pave	453	Scrap Melting Process	405
PbS	452	SDS	290
PCI	381	SEM	7, 10, 11, 180
PDCA	120	SEN	166, 168, 426
Peeling	22	SENB	87
Penciling	22	SEPB	87
Periodic kiln	469	Sericite	582
Permanent lining	417	Serpentine	582
Perovskite	581	SG	247, 432
Picrochromite	581	Shultzze-Hardy凝集	53
Pierce-Smith Converter	445	Shultzze-Hardy原子価則	53
Pinching	22	Shuttle	355, 469
Planckの式	95	Shuttle kiln	469
Plasticity	204	Si	222, 248, 260
Podiform type	303	SiC	179, 322, 391, 450, 603
Point of Zero Charge	51	···の反応・特性···	5, 33, 35, 41, 42, 43, 50
Porous plug	262	···の併用···	127, 135, 169, 177, 181, 191, 195, 228, 231, 332
Post-mortem examination	26	α -SiC	324
Preformed spinel	139	β -SiC	324
Prepack process	196	SiCl ₄	182
Process zone wake	87, 102	Sillimanite	582
P-S転炉	445, 446		
Pulverized Coal Injection	381		
Q		R	
		Ramming	200
		Rankinite	581
		RC	271
		RCF	283, 286, 290, 460
		REDA法	422
		Rebond	152
		Regular Cast	271
		Regular castable	185
		Revolutionary Degassing Activator	422
		Reynolds	67, 460
		RH	23, 27, 151, 153, 192, 195, 214, 415, 420, 424, 496
		RH圧入補修材	196
		Rheology	65
		RHF	406
		RH-Injection	421
		RH環流管	65
		RH浸漬管キャスタブル	192
		RH脱ガス	27, 151, 153, 496
		RH法	420, 421
		RH-PB (Powder-Blowing)	421
		Rimmed steel	601
		Rising R-curve	87
		RN	247, 432
		Roller	469, 471
		Roller hearth kiln	469
		Rotary Hearth Furnace	406
		Rotary Nozzle	247
		Rubber press	352
		Ram	376
		R曲線	86, 87
S			
		Sapphirine	581
		SA羽口	258
		Scrap Melting Process	405
		SDS	290
		SEM	7, 10, 11, 180
		SEN	166, 168, 426
		SENB	87
		SEPB	87
		Sericite	582
		Serpentine	582
		SG	247, 432
		Shultzze-Hardy凝集	53
		Shultzze-Hardy原子価則	53
		Shuttle	355, 469
		Shuttle kiln	469
		Si	222, 248, 260
		SiC	179, 322, 391, 450, 603
		···の反応・特性···	5, 33, 35, 41, 42, 43, 50
		···の併用···	127, 135, 169, 177, 181, 191, 195, 228, 231, 332
		α -SiC	324
		β -SiC	324
		SiCl ₄	182
		Sillimanite	582
T			
		Talc	582
		Tap	4, 412
		TC	271, 491
		TD	216, 245, 248, 249, 251, 426, 430
		TDノズル	250, 254, 429, 431
		Tea pot system	245
		TEM	12, 13
		Tension softening curve	102
		Tetragonal	172, 315
		Texture	6
		T.Fe	164, 445, 446
		T.Fe/CaO	446
		T.Fe/SiO ₂	445
		TG	92, 114, 115, 521
		TG-DTA	92

- The Mitsubishi Process (銅製鍊) 446
 Thermal shock damage resistance 101
 Thermal shock fracture resistance 101
 Thermal stress 100
 Thermogravimetric analysis 92
 Thorite 582
 TI 320
 TiC 181
 Tilt Cast 271
 TiN 181
 TiO₂ 133, 166, 181, 272, 298, 300, 302, 306, 384
 Titanite 582
 Tiペア 181
 Tongue 241
 Topaz 582
 Tundish 166, 426, 433
 Turn down ratio 469, 473
- U**
- UHP 179, 413
 Ultra High Power 413
 Ultra low carbon steel 601
 Ultra low cement castable 185
 Unified theory 101
 Upward drilling 44, 456
- V**
- Vacuum Oxygen Decarburization 423, 524
 van der Waals 53, 185
 Veneering 434
 Venting hole 367
 VF 271, 456
 VFタイプ 456
 V型 (ミキサー) 347
 VOD 153, 257, 420, 423
 Void Free 271, 456
- W**
- WDX 11
 Weber 73
 Wedge-splitting法 102
 Well block 416
 Wet bag method 352
 Wet mortar 234
 WI 201
 Wienの変位則 95
 WOF 86, 101
 Wollastonite 582
 Workability index 205
 Work-of-fracture 101, 102
 WS法 102
- X**
- XMA 7
 X線回折 7, 59, 316, 499
- Y**
- Y₂O₃ 155, 172, 316
- Z**
- ZCG 253
 ZG 173, 174, 175, 253
 Zircon 175, 582
 ZrB₂ 333
 ZrO₂ 5, 32, 41, 144, 153, 155, 173, 272, 283, 313, 456, 603
 ZrO₂·SiO₂ 155, 511, 582, 607
 ZrO₂·Al₂O₃ 549
 ZrO₂·CaO-C 253
 ZrO₂·Graphite 173
 ZrSiO₄ 313, 315
 Zunyite 582
- あ
- アーク加熱 151, 422, 423
- アーク式電気炉 302, 315
 アーク式灰溶融炉 482
 アーク放電 48, 411
 アーク炉 270, 411, 445, 482, 495
 アーチ 1, 107, 241, 364, 365, 394, 445, 453, 495, 600
 アイソスタティックプレス 352
 アイムイデン式 (熱風炉) 393
 アイリッヒ (ミキサー) 157, 170, 495
 亜鉛 131, 449, 487
 赤白珪石 (あかしろけいせき) 130, 495
 赤泥 (せきでい) 301
 アクティブ酸化 182
 アクリルエマルジョン樹脂 329
 朝顔 68, 381, 385, 495
 網代 (あじろ) 積み 407, 446
 アスペクト比 96, 290
 アスペクト 283, 289, 495
 アチソン (Acheson) 法 322
 庄延加熱炉 434
 圧壊 107, 108, 242
 圧縮 61, 87, 107, 121, 124, 201, 343, 349, 435, 487
 圧縮応力 24, 59, 100, 103, 235, 432
 圧縮空気 110, 367
 圧縮クリープ 62, 377, 394, 490
 圧縮弾性率 79
 圧縮強さ 76, 77, 109, 130, 133, 277, 278, 489, 491, 495
 圧縮度 220
 圧縮法 62, 63
 圧送 184, 186, 190, 211, 212, 368, 496
 圧送材 66, 67, 68, 195
 圧入 4, 16, 66, 197, 227, 230, 368, 424
 圧入材 176, 195, 228, 496
 アッパーダウンファイアリング 473
 アップティク 445
 圧力 15, 38, 45, 65, 67, 72, 107, 115, 251, 264, 351, 383
 圧力損失 68, 70
 穴開け 357, 359, 361
 孔切れ 230
 孔径拡大 247, 248
 アニオン性界面活性剤 52, 53
 アノーサイト 282, 501
 アノード 444, 446, 452
 あぶり (焙り) 470
 アブレーション 22, 23, 45, 71, 109, 111, 377, 496
 アブレータ 91
 アルカリ 42, 296
 耐火物への影響 130, 136, 149, 163, 179, 182, 192, 233, 272, 289
の窯炉での影響 383, 386, 438, 442, 455, 457, 459, 464, 483
 アルカリ塩化合物 155
 アルカリ金属水酸化物類 334
 アルカリ酸化物 41, 253, 303, 456
 アルカリ土類珪酸塩繊維 285
 アルギン酸ナトリウム 329
 アルケマイド線 39
 α -アルミナ 272, 299, 300
 α -SiC 324
 α · β -アルミナ 272, 456
 α · β 型転移 91, 128, 129, 131
 アルミナ 139, 295, 496, 603
の反応・特性 5, 42, 58, 90
の併用 138, 167, 181, 272, 279, 283, 300
 窯炉への利用等 389, 401, 440, 450, 461, 475
 α · β -アルミナ 272, 456
 α -アルミナ 272, 299, 300
 β -アルミナ 163, 272, 456, 457, 458
 ρ -アルミナ 19, 185
 アルミナ-イットリア 192
 アルミナ-SiC-カーボン 176, 191, 199
 アルミナ-カーボン 9, 162, 246
 アルミナ-クロミア 144, 482, 484, 485
 アルミナ-黒鉛 131, 246
 アルミナ-シリカ 70, 132, 192, 250, 270, 442, 497, 506
 アルミナ-シリカ-黒鉛質 166
 アルミナ-ジルコニア 168, 169, 270, 272, 456
 アルミナ-ジルコニア-カーボン 248
 アルミナ-ジルコニア-シリカ 270, 272, 456
 アルミナ-ジルコニア-シリカ-クロム 275
 アルミナ-ジルコン 155, 441, 457, 459
 アルミナ-スピネル 155, 293, 416
 アルミナ-スピネル-炭化珪素-炭素 293
 アルミナセメント 326, 491, 497
の反応・特性 19, 53, 54, 73
の併用 139, 184, 195, 205, 214, 292, 325, 334, 417
 アルミナセメント水和物 334
 アルミナセメントの水和 185, 187, 188, 190
 アルミナゾル 330
 アルミナ-炭化珪素-カーボン 24, 25
 アルミナ-炭化珪素-炭素 293
 アルミナバブル 302
 アルミナ微粒子の付着機構 253
 アルミナファイバー 283, 285, 290, 435, 436
 アルミナ閉塞防止 167
 アルミナ-マグネシア 26, 63, 125, 139, 268, 416
 アルミナ-マグネシア-カーボン 162
 アルミナ-マグネシア-スピネル 139
 アルミニウム 118, 160, 164, 179, 188, 191, 222, 332, 441
 アルミニウムアルコレート 330
 アルミニウム地金 440
 アルミニウム浸透抑制 442
 アルミニウム生産量 440
 アルミニウム製鍊 440
 アルミニウム電解炉 179, 440
 アルミニウム溶解炉 139
 アルミニート相 462
 アルミニン酸カルシウム 184
 アルミニン酸三カルシウム 462
 アルミニン酸ソーダ 53
 アンカー 17, 288, 341, 366, 401, 497
 アンダーファイアリング 473
 アンダルサイト 58, 134, 204, 234, 278, 297, 497
 安定化剤 172, 315
 安定化ジルコニア 57, 155, 172, 316, 497
 安定化度 174, 316
 安定化ドロマイドクリンカー 310, 497
 安定相 172, 524
 安定破壊 86
 アンモニア 160

い

- 硫黄 42, 318, 376, 444, 464, 483, 490, 603
 硫黄酸化物 42, 282, 487
 硫黄分配比 403, 405, 419

鋳型	131, 173, 184, 247, 254, 270, 426, 429, 431, 601	塩化カルシウム	53
鋳型添加剤	253	塩化鉄	42
イギリス積み	364, 497	塩化物	42, 182, 442, 501
異鋼種連々	249, 427, 520	塩化マグネシウム	149, 520
鋳込み成形	341	塩基性	1, 4, 14, 19, 42, 51, 108, 147, 241, 243, 246, 251, 303, 308, 328, 407, 458
異常膨張	58, 150, 498	塩基性酸素製鋼法	1, 405
異常溶損	170, 252, 430, 468	塩基性スラグ	155, 275, 282, 500
一軸引張強さ	75	塩基度	1, 4, 68, 500
一次精錬	419, 424	耐火物での	144, 150, 152, 157, 175, 257, 267
移動ビーム	434, 498	窯炉での	389, 402, 403, 405, 407, 414, 419, 438, 482
ε -カプロラクタム	178	円形炉	440
芋目地（いもめじ）	240, 498	円錐-平板型回転粘度計	73
インゴット铸造	426	延性破壊	75, 83
インジェクションランス	65, 266, 421	塩析	53
インジクタ	466	塩素ガス	182, 440
インパクトクラッシャー	343, 344, 498	エンタルピー	28, 29, 31
インペラ	65, 110, 207, 266, 366, 403	エンデル式荷重軟化試験装置	63
う		煙道	1, 3, 355, 364, 445, 500
ウェーン（Wien）の変位則	95	エンドポート方式	453, 454
ウィスカー	180, 384, 498	エントロピー	28, 29, 31
UILブット式（コークス炉）	376	塩類	42
ウェイク（process zone wake）効果	87	お	
ウェーバー（Weber）数	73	オイルコークス	322, 500
上底吹き（複合吹鍊）転炉	405	オイルプレス	157
上底吹き転炉	258, 401, 406, 498	黄玉（おうぎょく）	582
ウェッジ・スプリッティング（Wedge Splitting）法	86	黄銅鉱（おうどうこう）	444
ウェットタイプ	200	応力	24, 62, 72, 75, 77, 84, 86, 113, 124, 229, 242, 267, 274, 344, 472
ウェットパン	157, 170, 201, 337	応力依存性	63
ウェットフェルト	286, 287	応力拡大係数	83, 85, 89
上向き転炉	257, 311, 405, 498	応力緩和	137, 153, 168, 407
上向き侵食	456, 505	応力集中	399
ウォーキングハース式	434	応力条件	47, 408
ウォーキングビーム式	434	応力の発生する位置	122
打ち込み施工	205, 211, 366, 368	応力ひずみ（歪み）曲線	61, 81, 89
ウラン	156, 314	応力-ひずみ（歪み）線図	61
ウルトラボリリン酸（磷酸）ナトリウム	334	応力腐食割れ	83
運動エネルギー	70, 93	応力誘起相変態	316
え		大迫（おおぜり）	453
エアーシールパイプ	251	大槌（おおどい）	202, 388
エアージェット供給方式	212	オープン铸造	131, 254, 431, 500
エアー搬送	209, 211	オープン注入ノズル	245, 250, 254
エアーシールパイプ	429, 533	オープントップ型	212
エアセパレーター	345, 462	オープンニコル	9, 10
エアーランマー	201	オープンバスケット積み	458
永久張り	117, 151, 243, 417, 427, 499	オープンフレードル	403, 404
永久膨脹・収縮	59	オキシカルボン酸類	334
永久煉瓦	149	オケルマニイト	579
エーライト	462	押さえ吹き	220, 221
液相酸化	157, 158, 160, 182, 408	押し出し試験装置	229
液相焼結	109, 151, 152	押し出し成形	180, 346, 383
液相生成	2, 22, 38, 42, 57, 62, 147, 151	押し出し抵抗値	229, 230
液相線	39, 132, 147	押し出し法	179, 319
液相との反応	42, 47	押し出しラム	376, 379
液相の浸透	45	押し湯	271
液相領域	39	汚染	131, 198, 245, 272, 428, 442, 455
液体燃料	353, 469	押出成形	276, 277, 278
液体の衝突	45, 71	オットー式（コークス炉）	376
エゼクター	466	お化け（おばけ）	441
エッジ損耗	247, 248	オムニ（ミキサー）	347
エッジランナーミル	344, 499	オリビン	148, 500
エネルギー開放率	84, 85	オルソ珪酸ナトリウム	327
エネルギー損失	68	オルソスコープ	9, 10
エネルギー保存則	70	オルトリん酸（磷酸）塩	328
エボキシ工法	365	音速法	81
エリンガム図	31, 35, 42		
エルー式（Heroult）アーク炉	270		
エロージョン	22, 23, 45, 71, 110, 111, 500		
高陵（嶺）石（かおりんせき）			

- カオリン族鉱物.....133, 501
 化学脱酸.....419
 化学的安定性.....162, 179, 181
 化学的損傷.....23, 24, 45, 432
 化学的な侵食.....110, 179
 化学的な溶解.....22, 45, 110
 化学的溶解速度.....22
 化学熱力学.....28, 32, 36
 化学ボテンシャル.....28, 29
 可逆転移温度.....57
 架橋.....54, 87, 102
 角形炉.....440
 角窓.....337, 353
 押散.....8, 10, 36, 58, 93, 108, 115, 144, 274, 440, 456
 押散定数.....41, 43, 45
 押散層.....43, 52
 押散電気二重層.....52
 押散律速.....41, 182
 搅拌.....65, 68, 110, 174, 188
 窯炉での影響.....257, 264, 398, 403, 405, 419, 440, 446, 449, 480
 搅拌効率.....268, 401
 搅拌式溶銑脱硫.....403
 搅拌速度.....69, 515
 核沸騰域.....94
 加工機械.....357, 360
 加工設備.....357, 360
 加工難易度.....358, 360
 かさ比重（嵩比重）.....14, 109, 184, 198, 276, 277, 299, 350, 502
 かさ密度（嵩密度）.....13, 202, 220, 284, 351, 491, 502
 可使時間.....54, 187, 189, 502
 荷重.....59, 61, 75, 83, 130, 233, 237, 382, 394, 458, 475
 荷重下膨張曲線.....141, 142
 荷重速度.....75
 荷重伝達.....121
 荷重軟化.....39, 63, 132, 141, 278, 282, 377, 457, 490, 502
 荷重負荷除荷曲線.....120
 荷重ベクトル.....121
 可縮代（しろ）.....121
 可縮性モルタル.....235, 237
 可縮量.....121
 仮焼アルミナ.....50, 54, 166, 168, 299, 311, 502
 仮焼帶.....463, 502
 加振機.....200, 344, 368
 加水泥練.....185
 ガス改質式ガス化溶融炉.....486
 ガス化溶融炉.....142, 150, 476, 484
 ガスシール.....377
 ガスバーリング.....65, 249, 262, 417, 419
 ガス吹き.....5, 47, 68, 127, 249, 253, 257, 262, 413, 415, 429, 440
 ガス吹きブレーカ.....262
 露石（かすみいし）.....581
 ガスリフトポンプ効果.....421
 カセット状.....168
 可塑限界.....204
 可塑性.....71, 107, 176, 207, 225, 231, 296, 329, 367, 387, 502
 可塑性結合材.....234
 可塑性原料.....204
 可塑的変形能.....205, 533
 片面加熱後空冷・水冷試験.....104
 片面加熱法.....118
 型枠.....19, 207, 266, 341, 367, 371, 401
 褐色電融アルミナ.....166
 活性化エネルギー.....43, 44
 滑石（かっせき）.....582
 割線静弾性率.....81
 合致（一致）溶融.....132
 カップ型ダイヤモンドホール.....358, 359
 カップジョイント法.....239, 240
 割裂引張強さ.....75, 77
 荷電.....51
 角欠け.....22, 107, 399, 502
 金型.....167, 246, 349
 加熱えん道（焰道）.....376
 加熱装置.....187, 190, 423, 427
 加熱帶.....434, 531
 加熱炉.....110, 181, 207, 211, 272, 353, 434, 450
 下部ノズル.....168, 245, 250, 430
 ε-カプロラクタム.....178
 窯詰まり.....379
 窯詰め道具.....475
 かまばこ（蒲鉾）状.....25, 243
 ガラス窯.....44, 150, 153, 155, 306, 453
 ガラス窯蓄熱室.....151
 ガラス窯溶解炉.....150
 ガラス素地（きじ）.....271, 272, 274, 454, 457, 459
 ガラス欠点.....274, 455, 460
 ガラス質.....109, 222, 283, 514, 522
 ガラスしん出（滲出）.....274
 ガラス相.....7, 56, 130, 134, 270, 274, 296, 396, 456
 ガラス窓.....127, 270, 272
 ガラス添加.....164
 ガラスにじみ出し（滲み出し）.....456
 ガラス皮膜.....138
 ガラス溶解.....5, 18, 42, 43, 44, 130, 149, 270, 274, 313, 453
 ガラス溶融窯.....67, 69
 空積（からづみ）.....454
 空目地.....121, 151, 407
 カリ霞石（カリかすみいし）.....580
 仮組（かりぐみ）検査.....271
 カルギン式（熱風炉）.....393
 カルシウムシリケート.....11, 310, 505
 カルシウムフェライト.....310
 カルボキシル基含有ポリエーテル系化合物.....334
 カルボン酸類.....334
 堪火石（かんかせき）.....2, 3
 環境負荷.....476, 477, 484, 488
 環境問題.....152, 228, 282, 291, 379, 387, 455, 459, 476
 間欠送り式.....353
 間欠操業.....96, 282, 411
 間欠炉.....282, 469, 473
 還元.....302, 314, 319
 耐火物での.....150, 162, 227, 270
 窯炉での.....373, 376, 381, 394, 399, 422, 444, 449
 還元期.....446, 447
 還元焼成.....160, 260, 429, 430
 還元鉄.....406
 還元鉄溶解炉.....406
 還元反応.....31, 41, 43, 159, 315, 441
 還元雰囲気.....19, 33, 58, 143, 158, 179, 279, 282, 298, 470, 481, 483, 485
 乾式混合機.....340
 乾式吹き付け工法.....209
 乾式分級.....343
 乾式粉碎.....343
 乾式法.....209, 352, 367, 449
 含浸.....149, 150, 158, 168, 189, 246, 249, 287, 320, 329
 かん水（鹹水）.....308, 309
 慣性力.....73, 344
 間接還元.....381
 乾燥.....23, 36, 112, 427
 耐火物での.....157, 170, 176, 185, 187, 190, 198, 204, 233, 287, 340, 353
 原料での.....308, 325
 乾燥, 燃焼帶.....478
 乾燥拳動解析.....120
 乾燥質量.....14, 15
 乾燥昇温曲線.....367, 368
 乾燥条件.....337, 339, 341, 353, 368
 乾燥状態.....114, 116, 503
 乾燥設備.....342, 353, 354
 乾燥だき（焚き）.....367
 乾燥の機構.....112
 貫通孔.....249, 263, 265
 管内の流動.....67, 68
 管壁と流体との摩擦.....68
 かんらん岩（橄欖岩）.....148, 303, 304
 乾留（乾溜）.....376
 環流管.....65, 424, 503
 管路断面の変化.....68
 き
 機械化.....19, 228, 371, 408, 415, 477
 機械加工.....179, 363
 機械成形法.....337, 454
 機械的応力.....25, 100, 107, 153, 260, 316, 441, 463, 480
 機械的衝撃.....159, 282, 409
 機械的スボーリング.....22, 107, 260, 478, 503
 機械的損傷.....22, 45, 72, 107, 409
 擬可塑性流.....71
 気孔.....6, 503
 の影響・効果.....14, 17, 36, 42, 84, 115
 耐火物での影響.....137, 150, 167, 173, 180, 249, 263, 276
 窯炉での.....383, 417
 気孔径.....9, 13, 15, 41, 45, 108, 135, 163, 180, 262, 264, 384, 441
 気孔形態.....6
 気孔径の微細化.....180
 気孔径分布.....13, 491
 気硬性モルタル.....233, 239
 気孔体積.....14, 117
 気孔の作り方.....276
 気孔の微細化.....384
 気孔付与材.....276, 278
 気孔壁.....41, 46
 気孔率.....13, 503
 の影響.....18, 20, 41, 87, 108
 耐火物での.....130, 133, 158, 160, 174, 182, 253, 270, 276
 窯炉での.....441, 458, 484
 気孔を通じた液相の浸透.....45
 気酸.....266, 268, 399, 400
 素地（きじ）.....17, 21
 基準接点.....98
 気相.....30, 35, 41, 44, 114, 456
 気相拡散律速.....182
 気相酸化.....158, 182, 248
 気相スラグ界面.....389
 気体酸素.....405
 気体燃料.....219, 353, 469, 470

- 起電力差 92
 紗雲母 (きぬうも) 582
 機能性耐火物 3, 5, 91, 127, 166, 245
 キノリン不溶分 320
 振発分 168, 176, 224, 231, 318, 337
 ギブサイト 299, 503
 木節 (きぶし) 粘土 133, 235
 ギブスエネルギー 28, 258
 気泡 15, 44, 94, 166, 198, 253, 262, 419, 456, 601
 気泡の浮上 69
 キャスター 131, 137, 139, 150, 176, 184, 266, 339, 341, 366
 ……の反応・特性 2, 19, 26, 52, 54, 58, 65, 112
 ……との比較 195, 198, 200, 204, 209, 212, 243
 ……の原料 306, 308, 326
 窯炉への……の利用等 377, 383, 389, 400, 415, 421, 434, 441, 474, 478, 481
 ギャップ配合 264
 キャピラリー 67, 200
 キャピラリー状態 114, 115
 キャピラリーレオメータ 73
 キュアリング 353
 吸収率 95, 96
 球状化処理 177
 吸水率 13, 489, 504
 急速溶解炉 440, 441, 442, 443
 吸着イオン 51
 吸着層 51, 52
 吸着層電位 52
 吸熱反応 58, 59, 257, 258, 381, 463
 急冷却試験 103
 キュボラ 179, 504
 境界条件 120, 121, 125
 凝結時間 185, 503, 523
 凝結相 42
 凝固 28, 94, 249, 253, 263, 270, 295, 302, 311, 409, 426, 447
 凝こう (凝膠) 20, 184
 共軸二重円筒形回転粘度計 73
 凝集 20, 50, 53, 184, 195, 212, 334
 凝集結合 186, 326
 凝縮 91, 94, 117, 449, 455
 凝縮伝熱 94
 共晶点 47, 504
 共焦点レーザー顕微鏡 7
 共振周波数 80
 強靭性 434
 凝析価 53
 強度 75, 341, 353, 367
 ……の影響 6, 17, 72, 83, 101, 107, 112
 耐火物での 155, 166, 176, 184, 204, 213, 220, 224, 228, 233, 246, 268, 272, 277, 282
 窯炉での 383, 386, 404, 407, 429, 435, 438, 441, 455, 471, 478, 480
 強度理論 83
 境膜厚さ 43, 44
 共鳴周波数 80
 鏡面研磨 11
 局所損傷 157
 局所溶損 44, 45
 局部損耗 162, 407, 430
 局部溶損 173, 253, 431
 曲率 30, 77, 242
 曲率半径 30, 77
 切り粉 (きりこ) 357, 360
 キルド鋼 601, 602
 キルン胴体 480, 483
 キレート剤 190
 亀裂 22, 86
 ……の影響・評価 3, 18, 20, 24, 26, 42, 102, 108, 113, 124
 耐火物での 158, 168, 180, 192, 195, 199, 205, 230, 237, 247, 250, 264, 267, 272
 窯炉での 385, 390, 393, 401, 430, 435, 438, 441, 457, 480, 484
 亀裂進展 25, 78, 83, 86, 101, 117, 123, 248
 亀裂進展抵抗 84, 87
 亀裂先端 83, 84, 87, 113
 亀裂長 84, 85, 87, 101
 亀裂の交点 25
 亀裂の入った順序 25
 亀裂発生 96, 101, 109, 113, 123, 160, 220, 250, 260, 377, 387, 394, 458
 亀裂抑制 123, 404
 均一混合時間 257
 均質化炉 487, 488
 蓼青石 (きんせいせき) 580
 金属Al 2, 41, 109, 260
 金属アルミニウム 118, 191
 金属管 258, 401
 金属珪素 228, 231, 517
 金属細管 258, 260
 金属酸化物 41, 134, 182, 285
 金属蒸気 42
 金属シリコン 222, 441
 金属製型 341, 367
 金属トーチ 482, 483
 金属の燃焼 219, 222
 金属粉燃焼式 379
 金属粉の燃焼 221
 金属ワイヤ 333
 均熱帯 272, 434
 均熱炉 207, 214, 371, 434, 504
 金綠石 (きんりょくせき) 580
 ク
 空気-重油燃焼方式 453
 空気吸い込み 429
 空気の巻き込み 250, 252, 429, 430
 空孔 29, 511
 空洞 195, 270, 271
 空燃比制御 355
 クエン酸 335
 苦灰石 (くかいせき) 309, 580
 楔石 (くさびいし) 582
 くし迫り (櫛迫り) 364
 挖削 (掘鑿) 227
 クッションモルタル 235
 屈折率 7, 9, 10, 498
 苦土橄欖石 (くどかんらんせき) 580
 苦礬石榴石 (くばんざくろいし) 481
 グラスファイバー 283
 グラスライン 271
 クラッキング 257
 クラック 22, 61, 102, 108, 155
 クラック (亀裂) 先端 113
 クラック安定係数 101
 クラック解析 123, 124
 クラック進展 102, 124
 クラック長さ依存 102
 クラック発生 101, 123, 124
 グラニュレーター 370
 グラファイト 5, 83, 318, 324
 クリープ 2, 64, 83, 120, 130, 164, 233, 242, 377, 396, 417, 457, 504
 クリープ曲線 62
 クリープ試験 62, 394, 504
 クリープ試験圧縮法 62
 クリープ試験引張法 62
 クリープ速度 63
 クリープ値 62, 63
 クリープひずみ (歪み) 62, 63
 クリープ変形 62, 130, 282, 394
 繰り返し応力 77
 繰り返し荷重 75, 77
 繰り返し再使用 167
 繰り返し熱処理 160
 クリストバライト 7, 8, 56, 91, 128, 134, 278, 279, 284, 295, 377, 396, 457, 504
 グリズリー 344
 クリンカー 147, 157, 477, 504
 グルコン酸 335
 クルシフォーム積み 458
 クレーボンド 20, 184, 191, 504
 クロスニコル 9, 10
 グロッグ 296, 505
 クロマグ 150
 クロミア 142, 192, 222, 264, 283, 303, 484
 クロミア含浸高アルミナ 142
 クロム 1, 5, 127, 144, 271, 274, 306, 308, 411, 452, 456, 484, 486, 490, 603
 クロム-アルミナ 275
 クロム含有コランダム 275
 クロム系スピネル 151
 クロム鉱 22, 108, 150, 304
 クロム鉄鉱 270, 275, 292, 303, 505, 580
 クロムフリー 142, 153, 192, 303, 311, 424, 458, 464
 クロム-マグネシア 150
 け
 珪灰石 (けいかいせき) 582
 珪酸 108
 珪酸塩 182, 195, 204, 213, 226, 283, 327, 409, 441
 珪酸塩結合炭化珪素 182
 珪酸結合炭化珪素 181
 珪酸三カルシウム 462
 珪酸質 279, 415
 計算状態図 125
 珪酸ソーダ 185, 233, 235, 457
 珪酸ナトリウム 185, 233, 235, 237, 327
 珪酸二カルシウム 462, 505
 経時変化 177, 187, 204, 229, 505
 珪砂 (けいしゃ) 270, 295, 299, 322, 445, 479
 傾斜注入方式 245
 傾斜部 406
 形状係数 80, 85, 96
 軽焼マグネシア 309, 505
 形状モデル 120, 121, 124, 125
 珪石 1, 2, 8, 10, 17, 57, 128, 166, 204, 220, 238, 243, 294, 322, 377, 393, 457, 461
 珪線石 (けいせんせき) 582
 珪藻土 (けいそうど) 質 276, 277
 傾注桶 65, 388, 391, 505
 傾動式炉 440
 珪ふつ化ソーダ (珪沸化ナトリウム) 235

- 珪ふっ化物 (珪沸化物) 334
 軽量化 90, 277, 469
 軽量骨材 276, 278, 522
 軽量シャモット 133, 278
 軽量耐火物 276, 505
 ケーシング 288, 366, 450, 477
 ゲーレナイト 580
 化粧張り 434
 欠陥 29, 78, 83, 180, 253, 420
 欠陥生成 29
 欠陥生成エネルギー 29
 結合剤 109, 133, 151, 155, 166, 173, 181, 184, 195, 233, 235, 325, 505
 結合材 19, 157, 184, 200, 204, 296, 357
 結合に関する設計 19
 結合様式 136, 152, 184, 326
 結晶化 167, 222, 284, 295, 435, 474
 結晶化促進剤 222
 結晶格子の振動 93
 結晶質カーボン 169
 結晶水 59, 133, 185, 226, 461
 結晶相 13, 29, 56, 59, 109, 128, 166, 271, 316
 結晶体 61, 300, 324
 結晶変態 155, 285
 結晶粒界 12, 130, 164
 結晶粒径 157, 163, 295
 ケミカルボンド 326
 ゲル 17, 50, 187
 ゲル化 185, 188, 327, 506
 減圧 34, 70, 159, 188, 346, 419
 減圧振動鉄込み 188, 189
 原子の移動 30, 62
 減水分散効果 54
 建設用耐火物 18
 懸濁液 50
 懸濁浮遊 479
 懸濁分散 200
 顯熱 90, 376
 研磨 7, 76, 109, 170, 271, 277, 357
 研磨加工 358, 360
 減容化 192, 476, 480
 減率乾燥 114, 506
 減率乾燥期間 115
 原料消費動向 291, 292
 高純度化 127, 182, 375, 438, 440
 原料バッチ 272, 453
 原料バッチダスト 457, 458
 原料バッチ飛散物 457
 二
 コア 180, 230, 260, 322, 359, 383
 高CaO/SiO₂ 147, 403, 405
 高FeO 147, 408
 高Mn鋼 131, 166, 249, 251
 高圧圧送ポンプ 211
 高圧空気 209, 283, 344, 379, 479
 高アルミナ 42, 132, 134
 ...の併用, 利用 142, 184, 196, 233, 246, 249, 264, 266, 276, 283, 293, 299
 窯炉への...の適用等 377, 383, 386, 395, 399, 412, 438, 441, 448, 458, 468, 469, 478, 481
 高アルミナ-カーボン 248
 高アルミナ-ジルコン 441
 高塩基度 267, 405
 高温X線回折 59
 高温型 56, 128
 高温計 97, 99
 高温焼成 8, 17, 58, 109, 149, 150, 337, 353, 438, 445, 458, 468
 高温反応炉 487, 488
 硬化強度 187
 光学顕微鏡 7, 10, 50
 鉱化剤 8, 326, 506
 硬化時間 118, 177, 187, 190, 225, 327
 硬化調整剤 186, 190, 327
 硬化判定 187
 高還元材比操業 396
 高強度化 17, 319, 327, 404
 工業用焼成炉 469
 工業炉用炉材 474
 合金 157, 160, 222, 332, 333, 357, 407, 419, 440, 447, 601
 工具鋼 357
 高クロム材 486
 高酸素鋼 166, 249, 432
 格子振動 90
 こう質 (膠質) 50
 硬質粘土 278, 296, 478, 480
 格子比熱容量 90
 高周波炉内張法 48
 高純度・高清浄度 374
 剛性 79, 86, 121, 349, 360, 402
 合成MgO-CaO系クリンカー 149
 合成アルミナ 139
 合成スピネル原料 152, 153
 合成ドロマイトクリンカー 309, 311
 高性能減水剤 54
 高性能タール系マッド材 228
 合成反応 33, 462, 463
 剛性マトリックス 121
 合成ムライト 182, 278, 298
 剛性率 79, 506
 構造安定性 295, 488
 構造スポーツ 22, 26, 47, 136, 139, 144, 163, 417, 441
 構造的スポーツ 108, 135, 243, 264, 404, 438, 483, 486, 488, 506
 拘束 88, 100, 104, 105, 107, 121, 141, 164, 168, 238, 241, 247, 407
 高炭素鋼 601
 紅柱石 (こうちゅうせき) 579
 鋼中脱酸生成物 253
 硬度 109, 181, 187, 272, 323, 343
 こう鉢 (匣鉢) 1, 181, 475, 506
 交番荷重 75
 鋼品質 139, 166, 253, 374, 430
 鋼フープ 432
 降伏応力 61
 鉱物 7, 9, 19, 38, 57, 148, 579
 高分子界面活性剤 53, 54
 高分子化合物 318
 高密度化 17, 319, 377
 恒率乾燥 114, 115, 506
 抗力 18, 19, 20, 69, 198
 高炉 179, 180, 199, 209, 227, 328, 381, 388, 392, 506
 高炉シャフト部 181, 385
 高炉出銑口 163, 196, 227, 386
 高炉出銑孔閉塞材 176
 高炉出銑棒 67, 69, 74, 200
 高炉主樋 (しゅどい) 42, 44, 293
 高炉スラグ 134, 163, 191
 高炉査材 (といざい) 176, 311
 高炉鍋 398, 415
 高炉羽口 188
 高炉炉頂装入装置 382
 高炉炉底 162, 176, 202, 227, 383
 高炉炉底圧入材 176, 177
 高炉炉壁 139, 195
 固液共存相 47
 コーキング 353
 コークス 163, 169, 176, 179, 228, 278, 302, 319, 322, 381
 コークスベッド式 143, 484, 485
 コークス炉 130, 219, 221, 233, 376, 392, 396, 507
 コークス炉のドアブロック 131
 コークス炉溶射材 221
 コーディエライト 133, 279, 282, 296, 469, 475, 507
 コーディエライト質シャモット 133, 279, 296
 コーティング 136, 153, 192, 198, 200, 218, 427, 435, 463, 507
 コーナージェットファイアリング 353, 473
 コールタール 66, 228, 328, 388
 コールタールピッチ 328
 コーンクラッシャー 344, 507
 黒鉛 318, 507
 ...の反応・特性 9, 34, 108
 ...の併用 167, 174, 176, 179, 260, 322
 窯炉への...の利用等 383, 399, 407, 408, 491
 国産天然原料 291
 黒色SiC 322
 黒色化 441
 黒体 95, 96, 99
 黒体放射 95
 極低炭素鋼 419, 421, 601, 602
 極低硫鋼 419, 421, 422, 423
 固酸 266
 固相 1, 31, 38, 40, 108, 132
 固相焼結 109
 固相線 39
 固相との反応 41, 47
 固相分解温度 314
 固相変形 200
 固相流動 200
 固体顯熱 90
 固体内での熱移動 93
 固体粒子による摩耗 109
 骨材 133, 135, 139, 157, 163, 173, 180, 268, 276, 293, 294
 ...の影響 6, 20, 24, 66, 86, 102, 109
 不定形における 184, 195, 204, 228, 234
 骨材-粒子混合系 61
 コッパース式 (コークス炉・熱風炉) 376, 393, 394
 こて (鎌) 198, 362
 こて塗り (鎌塗り) 材 127, 198, 199, 400
 固定吸着層 52
 こて板 (鎌板) 198
 固定炭素 91, 166, 252, 318, 320, 387, 507
 固定樋形式 389
 固定ビーム 434
 こて切れ (鎌切れ) 198
 こて塗り (鎌塗り) 127, 198, 199, 400, 427
 こて塗り (鎌塗り) 材 198
 こて塗り (鎌塗り) 作業性 198
 こて塗り (鎌塗り) 補修材 199
 こて伸び (鎌伸び) 198, 199, 234, 237

- こて乗り（鍛乗り） 198, 234, 236, 377
 こて離れ（鍛離れ） 234, 236
 コナー（ミキサー） 347
 コニカル部 164, 393, 398
 コノスコープ 9
 コマ炉（石灰） 466
 ごみ、灰シート部 478
 ごみ焼却炉 181, 211, 476, 484
 ゴム型 352, 513
 ゴム硬度計 187
 固溶 22, 28, 38, 47, 57, 109,
 141, 151, 155, 316, 324
 固溶体 28, 38, 59, 151, 298, 303, 507
 コランダム 134, 139, 168, 272,
 299, 311, 456, 507
 コレクター／ノズル 250
 コロイド 50, 53, 54, 185, 287
 コロイド化学 54
 コロイド溶液 185
 コロイド粒子 50, 53, 54
 コロージョン 22, 23, 109, 507, 511
 コンクリート 17, 61, 72, 73, 75,
 124, 186, 211
 混合 38, 337, 339, 340, 346, 347, 348
 混合機 339, 346, 347
 混合相 29
 混合度 346, 495
 混焼式シャフトキルン 467
 混銑車 8, 25, 135, 163, 199, 207,
 215, 233, 293, 398, 507
 コンデンサー 449, 450
 混ねつ（混捏） 319
 混練 54, 113, 170, 337, 339,
 340, 341, 346, 347, 348
 混練機 190, 339, 341, 346, 347, 348
 混練度 201, 346, 348
 さ
 サーマルエッティング 30
 サーマル級 177
 さい化（滓化） 408
 再加熱取縮 59, 109, 277, 282
 細管粘度計 72, 73
 細管方式 406
 サイクロン 345, 463
 最高焼成温度 469
 再酸化 35, 250, 253, 427, 429, 449
 最弱欠陥 78
 最弱リンク説 78
 最大荷重 75, 76, 81, 89
 最大主応力 122, 123
 サイドバーナー 434, 441
 サイドファイアリング 473
 サイドポート方式（ガラス溶解炉） 453, 454
 最密充填 17, 21
 最密充填理論 21, 169
 材料ホッパー 370
 作業性 176, 186, 198, 229,
 233, 236, 334, 340, 508
 作業槽 453, 454, 456, 457
 作業段取り 362
 作業用耐火物 18
 座屈破壊 76
 差し金 363
 サスペンジョン 50, 55
 サスペンションプレヒーター 462, 508
 サルファーガス 150
 酸塩基 4
 酸化 35, 41, 59, 92, 158, 166, 228,
 250, 263, 391, 402, 404, 423, 469
 酸化イットリウム 155
 酸化カルシウム 20, 155, 309
 酸化還元反応 31, 42, 159, 442
 酸化期 446, 447
 酸化クロム 127, 275, 303, 484, 487
 三価（3価）クロム 142
 酸化ジルコニウム 155, 313, 511
 酸化性 41, 167, 177, 181,
 248, 323, 386, 429
 酸化性スラグ 181, 182
 酸化層 41, 248
 酸化速度 41, 182
 酸化損傷 182
 酸化第二鉄 461
 酸化鉄 373, 381
 耐火物への影響 22, 58, 108,
 138, 150, 163, 192, 248, 266
 窯炉での影響等 400, 411,
 414, 435, 445
 酸化度 414, 444, 447
 酸化特性 182
 酸化熱 381
 酸化反応 33, 41, 58, 91, 182, 399, 444
 酸化被膜 41, 182, 266
 酸化雰囲気 60, 143, 182, 353,
 429, 441, 483
 酸化防止 41, 109, 157,
 163, 168, 177, 251, 260, 332,
 333, 407, 409, 428, 429
 酸化マグネシウム 155, 308
 酸化抑制 157, 160, 399
 産業廃棄物 414, 458, 476, 477, 480
 酸性 4, 51
 酸性スラグ 155, 180, 508
 三成分系 38, 39
 三相共存域 39, 40
 酸素ガス 41, 257, 258, 419
 酸素式 484
 酸素洗浄 170, 248, 263, 264, 430
 酸素燃焼方式（ガラス溶解炉） 453
 酸素富化空気 445, 484
 酸素富化操業 413
 酸素吹き込み 159, 421
 酸素分圧 31, 34, 42, 182, 305, 444
 酸素ボテンシャル 43, 182
 残存寸法変化 59, 60, 490
 残存線変化 59, 109, 141, 277, 282, 491
 残存膨張 2, 59, 109, 135, 141,
 162, 164, 230, 399, 417
 残存膨張・収縮 59
 残存膨張収縮率 141, 514
 残炭 157, 168, 176, 235
 残炭率 157, 235
 サンドブラスト法 110
 サンドランマー 368
 サンプルサイズ 86, 102, 103
 残留炭素 19, 484
 残留ひずみ（歪み） 107
 酸類 42, 334
 し
 ジーメンス平炉 1
 シールバイプ 251, 429, 533
 ジェットミル 344
 シェブロンノッチ 86
 シェル 153, 464, 480
 地金差し 26, 198, 236
 地金除去 199
 地金取り 198, 427
 敷 26, 71, 112, 135, 191,
 196, 415, 417, 508
 敷瓦 453, 509
 色調変化 346
 敷部 70, 72, 190, 400, 416, 453
 敷目地 240
 軸流バーナー 434
 自形 8, 31, 274
 試験片サイズ 88, 119
 自硬性モルタル 235, 236, 239
 自己結合炭化珪素 181
 自己焼結 131, 182
 示差荷重軟化試験装置 63, 64
 示差熱分析 92, 509, 521
 自然乾燥 337, 341, 353
 事前生成スピネル 139
 市中くず（市中屑） 405
 湿式加工 357, 359, 360
 湿式混合機 340
 湿式吹き付け工法 209, 211, 212, 213
 湿式分級 343
 湿式粉碎 131, 343
 湿式法 209, 211, 352, 367, 370, 376, 449
 湿潤状態 117, 211, 287
 湿潤熱 50, 51
 湿潤練り土状 204, 366
 湿状モルタル 234, 235, 238
 失透 59, 166, 167, 509
 実湯注入試験 103, 104, 123
 磁鉄鉱 314, 581
 自動スタンプマシン 202
 シミュレーション 48, 73, 102, 105,
 120, 122, 124, 125, 231
 ジャイレトリークラッシャー 343, 344
 ジャイロシフター 344
 ジャッキ工法 364, 365
 ジャックアーチ 364, 509, 531
 シャトルキルン 353, 355, 469, 509
 煮沸法 14
 シャフト 109, 142, 181, 214, 381,
 393, 445, 450, 452, 466, 485
 シャフトキルン 296, 299, 301, 462,
 465, 467, 468, 509
 シャフト式ガス化溶融炉 143, 484
 シャモット 132, 184, 204, 228, 246, 278,
 292, 296, 386, 394, 458, 475, 509
 蛇紋石（じゃもんせき） 148, 303, 304, 582
 砂利（じやり） 274, 455, 456
 シャルピー試験 77, 510
 自由エネルギー 28, 40, 186
 自由がね（自由矩） 363
 収縮龟裂 141, 367, 435
 収縮孔 271, 601
 修飾酸化物 182
 充填密度 17, 21, 109, 323, 509
 しゅう動（摺動） 168, 247, 429, 432
 重土長石（じゅうどちょうせき） 579
 自由膨張 107, 241
 終末速度 69, 73
 重油燃焼式石灰炉 468
 縮合りん酸（磷酸）塩 52, 53, 186, 328
 樹脂系モルタル 235, 236
 樹脂系焼き付け材 225
 樹脂ボンド 166
 酒石酸 335
 受銃口 438
 出鋼口 5, 196, 224, 406,
 407, 408, 409, 413, 510
 出鋼樋（とい） 412, 518
 出鋼流 71, 72

- 出銑.....381, 391
出銑口.....163, 181, 191, 196, 227, 382, 386, 388, 437, 510
出銑孔.....65, 67, 176, 190, 230
出銑口閉塞材.....227, 510
出銑時間.....230, 333
出湯槌（とい）.....179
主槌（しゅどい）.....44, 191, 293, 388
シュミットハンマー法.....187
純アルミナ.....139, 441
潤滑性.....325, 333
純酸素上吹き転炉.....257, 405
ジョイント材.....236
常温硬化.....190, 205, 235, 328
昇温速度.....112, 118, 353, 355, 423, 473
昇温パターン.....118, 188
昇温冷却速度.....109
消化.....149, 150, 158, 160, 235, 308, 310, 332, 333, 407, 510
蒸気.....94, 130, 272, 289, 323, 376, 449, 455, 457, 458, 478, 485
蒸気圧.....30, 33, 41, 42, 450
蒸気種.....41, 42
焼却残さ（残渣）.....477, 480, 481
焼却処理.....476, 481
焼却灰.....42, 142, 143, 461, 479, 481, 484
焼却炉.....3, 5, 42, 136, 142, 181, 199, 207, 211, 476, 510
衝撃圧プレス.....349
衝撃荷重.....75, 77, 510
衝撃誘起亀裂長さ.....101
衝撃力.....343, 344, 351
焼結.....6, 8, 13, 19, 30, 57, 58, 59, 62, 108, 109, 120, 305, 309, 316, 325, 353
焼結アルミナ.....17, 134, 139, 163, 168, 204, 292, 300, 301
焼結鉱.....450
焼結助剤.....129, 181, 306, 438
焼結スピネル.....311, 312
焼結マグネシアクリンカー.....308
焼結ムライト.....134
上下吹き.....257
上昇型R曲線.....87
上昇管.....131, 377
焼成.....2, 13, 28, 30, 39, 57, 83, 120
耐火物の.....129, 131, 133, 136, 137, 141, 149, 151, 155, 170
原料の.....299, 300, 309, 311, 320, 353
焼成キルン.....151, 465, 509
焼成収縮.....17, 21
焼成耐火物.....2, 17, 120
焼成ドロマイト.....8, 149, 150, 157, 407, 411
焼成ひずみ（歪み）.....107
焼成雰囲気.....33, 469, 516
焼成膨脹.....17
焼成用道具.....475
焼成煉瓦.....2, 4, 17, 39, 47, 81, 101, 109, 510
消石灰.....465, 510
状態図.....28, 38, 42, 47, 125, 132, 147, 148
衝突.....22, 45, 47, 71, 93, 109, 379
蒸発.....30, 34, 41, 36, 42, 91, 94, 112
蒸発熱.....28, 114, 117, 118
上部ノズル.....168, 170, 245, 249, 430
上方穴開け.....44
蒸留亜鉛.....450
自溶炉.....444, 445
ジョークラッシャー.....343, 344, 510
初晶域.....39, 40
ショット.....283
ショットクリート工法.....211, 218
処理剤.....163, 192, 199, 266, 400
処理材.....266
徐冷炉.....271
シラノール基.....51
シリカ.....5, 7, 43, 51, 57, 127, 128, 132, 155, 166, 177, 221, 295, 323, 510, 603
シリカゾル.....185, 191
シリカ超微粉.....139
シリカフューム.....21, 50, 54, 139, 141, 315, 510
シリカレス.....253, 415, 416
シリケート結合.....149
シリケート融液.....150, 153
シリコン.....164, 222, 332, 441, 601, 602
シリコン含浸炭化珪素.....471
自立式.....382
シリマタイト.....2, 57, 134, 163, 168, 292, 295, 297, 386, 459, 510
ジルコニア.....5, 156, 164, 170, 249, 270, 283, 292, 313, 314, 460, 511, 603
ジルコニア-カーボン.....172
ジルコニア-黒鉛.....253
ジルコニア-ムライト.....248
ジルコン.....5, 139, 140, 141, 155, 192, 246, 254, 313, 314, 415, 443, 457, 603
ジルコン・ジルコニア.....155, 292, 313
ジルコンサンド.....155, 204, 270, 314, 511
ジルコン粗粒.....155
ジルコンフラー.....155, 511
白珪石（しきわいせき）.....130, 495
白煉火（しろれんが）石.....3
親液（水）コロイド.....50
真円積み.....407
芯金.....199, 246, 266, 401, 404
芯金強度.....268, 269
芯金構造.....266, 267, 269
真空成形.....157
真空槽.....421, 422, 425
真空脱ガス.....109, 157, 192
真空脱気装置.....349, 350
真空法.....15
人工原料.....7, 127, 295, 303, 337
人工合成原料.....291
浸潤.....19, 45, 120, 135, 147, 168, 248, 264, 435, 483
浸潤深さ.....39, 125
侵食.....22, 48, 108, 111, 125
耐火物の.....132, 143, 151, 155, 163, 179, 220, 231, 251, 271
窯炉での.....377, 385, 394, 400, 409, 417, 424, 438, 442, 447, 455, 481, 483, 486, 487
侵食試験.....48
侵食量.....48, 135, 163, 456
親水コロイド.....50, 53
親水性.....50, 51, 176, 501
浸漬開孔型.....251, 429
浸漬回転法.....48
浸漬管.....192, 195, 207, 214, 421, 424, 511
浸漬式炉.....440
浸漬ノズル.....127, 131, 166, 170, 173, 174, 245, 251, 426, 430, 511
.....での例.....44, 73, 81, 109, 122
浸漬ノズルの閉塞.....253
人造鉱物.....182, 283, 322
人造黒鉛.....169, 176, 179, 318, 383
人造繊維.....283
人造無機質繊維.....285
浸透.....45, 327
.....の影響・評価.....6, 19, 70, 100
耐火物の.....135, 142, 151, 163, 180, 199, 200, 241, 263
窯炉での.....399, 417, 438, 441, 480, 485, 488
振動.....30, 56, 71, 80, 90, 93, 186, 188, 268, 401
浸透厚さ.....140
振動機.....73, 267, 351
振動ごて（振動鎌）.....199
振動障害.....205, 207
浸透速度.....45
振動テーブル.....341
振動粘度計.....73
浸透深さ.....15, 45, 47
振動プレス.....349, 351
振動フロー.....73
振動ミル.....343, 344
振動モーター.....344, 345, 368
浸透量.....15
深度延長.....231
新日鉄式（熱風炉）.....394
真比重.....13, 14, 15, 132, 511
シンプソン（ミキサー）.....347
真密度.....13, 14, 332, 511
す
水滑石（すいかっせき）.....579
水銀.....13, 16, 491
水銀ボロシメーター.....13, 16
水硬性.....137, 185, 196
水硬性アルミナ.....330
水硬性セメント.....184, 234
水硬性モルタル.....234
水碎スラグ.....483, 486, 511
水碎設備.....390
水酸化カルシウム.....20, 309
水酸化ナトリウム.....301
水酸化マグネシウム.....308, 311
水酸化リチウム.....335
水蒸気.....36, 42, 188, 235, 283, 419, 478
水蒸気圧.....112, 116, 187, 333, 368
水蒸気の拡散.....117
水素ガス.....118, 188, 191, 258, 279, 332
水中質量.....14
垂直燃焼式炉.....376
水礫土石（すいばんどせき）.....580
水筋（すいひ）.....133
水平蒸留.....449
水溶性有機化合物.....326
水冷鋳型.....166, 250, 251, 253, 533
水冷移動ビーム.....434
水冷固定ビーム.....434
水冷バネル.....411
水冷ボスト.....434
吹鍊時間.....258
水和.....17, 20, 51, 141, 184, 188, 190, 234
水和結合.....186, 326, 527
水和鉱物.....160, 188
水和熱.....51
水和反応.....22, 124, 185, 326, 465, 504
水和物.....22, 185, 187, 191, 299, 326, 334
スウイングバーナー方式.....466
数値解析.....120, 124, 125
スーパーデューティー珪石煉瓦.....457

- スキッドボタン 435
 スキッドレール 181, 272
 スキャン共振法 80
 スキンマー 388, 390
 スクイズ式 212
 スクイズポンプ 197, 511
 スクラップ 72, 159, 258, 260, 405, 409, 411, 414, 419, 437, 441, 444, 447
 スクラップ摩耗 402
 スケール 266, 435
 スコアライン 367, 510, 512
 スターラー 440
 スタッド 266, 288, 512
 スタンピング 200, 201
 スタンプ材 149, 176, 200, 390, 412, 459, 481, 512
 ステープ 383, 385
 ステープクーラー 383, 512
 ステファン・ボルツマン (Stefan-Boltzmann) の式 95
 ステファン・ボルツマン定数 95, 589
 ステンレス材 471
 ステンレス細管 413
 ステンレス溶製炉 157
 ストーカ 477
 ストーカ式焼却炉 476, 477, 478, 480
 ストーカス径 69
 ストーカスの法則 69
 ストーン 455
 ストッパー 245, 247, 431, 512
 ストッパー・ノズル方式 245
 ストッパーへッド 245, 432, 512
 ストッパー方式 245
 ストラクチャー 176, 177, 333
 ストレート型 251, 358, 429
 ズニ石 582
 スパイラル構造 407
 スピニング法 283
 スピネル 5, 127, 147, 303, 308, 311
 　　の反応・特性 29, 35, 39, 57, 60
 　　の併用 139, 162, 191, 249, 282, 292
 　　窯炉への利用等 389, 400, 438, 441, 468
 スピネル化反応 141
 スピネル生成 2, 58, 63, 141, 333
 スポーリング 22, 23, 25, 72, 159, 188, 257, 272, 275, 278, 297, 409, 430, 512
 スポーリング試験 81, 103
 墨出し 362, 363
 墨付け 362
 スライディングノズル 142, 247, 305, 416, 431, 432
 スライディングノズルプレート 359, 432
 スライディングノズル用プレート 142
 スライドゲート 247, 305, 432
 スライド装置 168
 スライドバルブ 247, 432
 スライド方式 245, 247
 スライド用アルミナ・カーボン 167
 スライド用プレート 247
 スラグ 1, 6, 17, 22, 27, 28, 38, 48, 68, 72, 96, 110, 120, 174
 　　窯炉での影響 381, 389, 390, 402, 405, 408, 429, 437, 445
 スラグ・気相界面 44
 スラグ・溶銑界面 44
 スラグカット 405, 413
 スラグコーティング 150, 409, 486
 スラグコントロール 409
 スラグ浸潤 39, 125, 135, 147, 158, 163, 176, 249, 389, 404, 424
 スラグ侵食 139, 144, 241, 389, 399, 408, 485
 スラグ浸透 15, 25, 26, 30, 45, 108, 325
 　　耐火物の 135, 139, 140, 192, 199
 　　窯炉での 391, 404, 438
 スラグ浸透速度式 45
 スラグ浸透抑制 139, 140, 141, 325
 スラグスラッシュ法 409
 スラグ組成コントロール 44
 スラグ粘度 43, 45, 135
 スラグの流動 22, 44, 47, 65, 71, 417, 438
 スラグフィルム 44, 173, 174
 スラグ摩耗 45, 264
 スラグ・溶銑 (メタル) 界面 389
 スラグライン 25, 43, 46, 157, 174, 512
 　　への適用 199, 222, 246, 251, 267
 　　窯炉での 389, 399, 408, 411, 415, 417, 438, 481
 スラグライン材 43, 389
 スラブ・ピッシャーキルン 353, 469, 471
 スラリー 70, 189, 195, 210, 224, 311, 367, 409, 512
 スランプコーン 73, 186
 スランプ試験 186, 198
 すり合わせ (摺り合わせ) 目地 241
 スリーブタイプ 246, 432
 スリーブ煉瓦 266, 406, 407, 513
 ずり応力 66
 ずり速度 66
 スリット (貫通孔) タイプ 249
 スリット状 (SA羽口) 258
 スリットタイプ 253
 スリットプラグ 262, 263, 264, 265
 スリップキャスト成形 131
 スリング 155, 513
 スルホン酸類 334
 スレーキング 22, 42, 204, 310, 513
 スロート方式 454
 尺寸測定方法 489
 せ
 静圧 46, 47, 263, 349, 417
 静圧プレス 349
 静荷重 75, 78
 成形 2, 4, 5, 6, 13, 17, 19, 20, 21, 66, 107, 337, 341, 349
 成形ひずみ (歪み) 107
 成形法 2, 4, 5, 337, 352, 454
 成形面圧 349
 精鉱 319, 445, 450, 452
 製鋼工程 373, 427
 精鉱バーナ 445
 製鋼用取鍋 3, 138, 155, 313, 525
 製鋼炉装入鍋 398
 静水圧プレス 157, 352, 513
 精製ガス 487
 脆性係数 78
 脆性材料の破壊 113
 生成酸化物 41
 生成自由エネルギー 40
 生成相 38, 58
 脆性破壊 75, 78, 83, 84, 87, 513
 精製炉 444, 446, 447
 生石灰 266, 405, 465, 513
 生体内溶解性繊維判定評価 283
 生体溶解性繊維 283, 285
 静弾性率 78, 122, 123
 正長石 513, 581
 静電反発タイプ 186
 製品検査 338, 340, 341, 342
 正方晶 10, 57, 168, 172, 274, 314, 316
 精留亜鉛 450
 整流化 170, 247, 250
 整粒原料 339, 340
 精留塔 450
 精鍊 1, 2, 68, 109, 127, 373, 398, 405, 413, 437, 513
 製鍊 440, 444, 449, 450, 452, 513
 精鍊反応 416
 ゼーゲルコーン 17, 513
 ゼータ電位 51, 52
 ゼーベック効果 97
 墠 (せき) 48, 70, 188, 427, 513
 石英 56, 91, 128, 295, 513
 石英ガラス 166
 石炭 319, 328, 353, 373, 376, 405
 石炭系ピッチ 320
 石墨 (せきばく) 318
 石綿 (せきめん) 283, 513
 石油系タール 328
 石油系ピッチ 320
 石油ピッチ 328
 施工 20, 22, 24, 26, 47, 65, 108, 112, 121, 362, 366
 施工機械 366
 施工条件 118, 188, 237, 339, 341, 370
 施工性 17, 185, 199, 201, 204, 211, 233, 412
 施工方法 2, 127, 184, 195, 198, 204, 220, 266, 362, 366, 388, 442
 石灰 129, 147, 163, 192, 257, 266, 308, 319, 381, 400, 403, 405, 466, 513
 石灰石 1, 446, 461, 465
 石こう (石膏) 131, 185, 282, 325, 461
 接合材 233, 237
 接触解析 121, 122, 124
 接触角 16, 30, 46, 50, 513
 接触法 59
 接触問題 124
 接線弾性率 81
 切断加工 358, 360
 接着強度 76, 213, 220, 224, 233, 235
 接着時間 233, 237, 490
 接着性 76, 177, 196, 199, 204, 211, 220, 231, 233, 404
 接着強さ 76, 237
 接着曲げ強さ 76, 237
 接着率 211, 213
 接点変位の拘束 121
 セットラー 445
 セミノズル 131
 セミリボンド 151, 514
 攻め (築炉, 焼成) 364, 470
 セメント 52, 147, 153, 234, 461
 セメントキルン 109, 136, 153, 214, 311, 365
 セメントクリンカー 462
 セメントボンド 185, 196
 セメント量 20, 184
 セメントロータリーキルン 42, 109, 137, 150, 152, 190, 311
 セラミックアンカー 288, 497
 セラミック結合 8, 19
 セラミックス結合 19
 セラミックス製台板 471
 セラミックファイバー 211, 235, 243

- 283, 362, 434, 473
 セラミックボンド 9, 220, 233, 325, 326
 迫り（せり）応力 108, 121, 158
 迫り割れ 22, 122, 141
 セルフフローキャスタブル 184, 186, 190, 514
 セルフライニング 270
 遷移金属酸化物 41, 182
 遷移クリープ 62
 繊維径 284, 290
 遷移帯 153, 463, 514
 繊維長 290, 504
 遷移沸騰域 94
 線形破壊力学 84, 87, 88, 113
 先行溶損 24, 134, 243
 銑さい（銑溝）分離ダンパー 388
 潜在欠陥 78
 尖晶石（せんじょうせき） 582
 せん断（剪断） 54, 61, 65, 69, 72, 77, 84, 103, 107, 123, 201, 204, 344, 346
 せん断（剪断）応力 65, 68, 70
 せん断（剪断）応力・せん断速度線図 66
 せん断（剪断）荷重 76
 せん断（剪断）接着強さ 76
 せん断（剪断）速度 66, 70, 71
 せん断（剪断）弾性率 79, 80
 せん断（剪断）変形率 66
 潜熱 90, 91, 94, 114, 117
 線熱膨張 56, 172
 線熱膨張係数 56
 線熱膨張率 56
 線変化率 109, 137, 141, 172, 277, 490, 491
 線膨脹 56
 銑浴部 399, 400
 そ
 造かん期（造鋳期） 445
 操業解析 27, 257
 操業改善 27
 走査型電子顕微鏡 10
 操車速度 354
 操車方式 353
 層状鉱床 303
 装置拘束条件 123
 曹長石（そうちょうせき） 579
 相転移 56, 91, 128, 155, 168, 172, 295, 457
 造銅期 445
 装入壁 177, 190, 224, 409, 514
 装入鍋 403, 404, 514
 増粘剤（材） 189, 212, 214, 329
 送風期 392, 394
 送風羽口 381, 530
 相平衡 38, 40, 125
 相平衡計算 38, 40
 相平衡状態図 40, 125
 相変化 2, 90, 91, 94, 188
 相変化を伴う熱移動 94
 層流 68, 94, 429
 疎液（水）コロイド 50
 疎液コロイド 50
 疎液分散コロイド 50
 ソーダ系 163
 ソーダ灰 266, 403
 ソーダライムガラス 453
 ソールフリュー 377
 ザンドライニング 389, 408, 515
 粗角（そかく） 155, 514
 速度分布 65, 67
 速度論 48, 125
 側壁部 180, 412, 415, 417, 453
 粗鋼生産量 291
 底吹き 2, 65, 69, 70, 127, 257, 262, 401, 402, 405, 412, 422
 底吹き搅拌技術 258
 底吹き転炉 2, 257, 401, 405, 406
 底吹き羽口 127, 257, 402, 405
 組織 2, 5, 6, 18, 19, 20, 86, 87, 88, 100, 105, 109, 120
 組織観察 6
 組織脆化 153, 167
 組織制御 160
 組織変化 18, 23, 28, 30, 100, 120
 組織劣化抑制能 160
 疎水性 50, 501
 塑性 71, 100, 107, 120, 195, 200, 204, 225, 231, 233, 329, 367, 387
 塑性ひずみ（歪み） 61
 塑性変形 61, 66, 75, 83, 110, 121, 164, 394, 417
 粗銅 444
 ソフトランマー 368
 粗粒 6, 17, 24, 67, 87, 102, 155, 186, 195, 213, 318, 337, 346
 グル 50, 185, 191
 損傷 3, 22, 107
 鉄鋼設備での 376, 383, 386, 389, 394, 399, 404, 408, 411, 416, 424, 427, 435, 438
 非鉄・窯業炉設備での 441, 445, 455, 458, 464
 焼却炉での 468, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486
 損傷原因 3, 22, 26, 100, 124, 243
 損傷の形態 23
 損傷の時間依存性 23
 損耗速度 108, 386, 399, 400
 た
 タール 150, 170, 176, 180, 200, 229, 249, 320, 325, 328, 353, 383, 387
 タール含浸 168, 246
 タール系マッド材 228
 タールドロマイト 407
 タールピッチ 149, 160, 328
 タールボンド 1, 2, 149, 257
 ターンダウンレシオ 355, 469
 ダイアスポア 299, 515
 耐アルカリ性 163, 233, 272, 386, 459, 485
 第一りん酸（磷酸）アルミニウム 188, 328, 330
 ダイオキシン 192, 464, 476, 477, 484, 487
 耐火骨材 2, 39, 196, 225, 325
 耐火コンクリート 19
 耐荷重軟化性 133
 耐火性コンクリート 184
 耐火断熱煉瓦 13, 127, 276, 474, 515
 耐火度 7, 17, 63, 132, 134, 138, 166, 233, 264, 296, 489, 515
 耐火粘土 133, 204, 278, 292, 296, 515
 耐火物原単位 291, 374
 耐火物生産量 18, 127, 233, 291, 292
 耐火モルタル 4, 73, 233, 363, 490, 515
 耐ガラス素地汚染性 455, 456
 耐機械的応力性 463
 耐クリープ性 130, 233, 394, 395, 457, 458
 耐構造スポーリング性 136, 144
 耐酸化耗耗性 169, 248
 耐酸キャスタブル 185, 327, 515
 耐酸素開口性 386
 台車移送方式 349
 台車式トンネルキルン 470, 471
 台車昇降式シャトルキルン 353, 356
 耐消化性 149, 235, 332, 497
 耐食性 24, 43, 48, 109, 127
 耐火物の 134, 140, 149, 155, 162, 173, 176, 180, 246, 257, 263, 266, 270, 282
 不定形の 191, 196, 205, 214, 220, 228, 233
 鉄鋼設備での 383, 399, 404, 408, 413, 415, 429, 430, 435, 438
 各種窯炉での 445, 455, 474, 484, 485, 486, 488
 耐スポーリング性 20, 101, 109, 127
 耐火物の 133, 155, 157, 163, 176, 181, 189, 192, 196, 199, 205, 222, 268, 282
 窯炉での 377, 386, 390, 400, 408, 412, 441, 475
 耐スポール試験 123
 耐スポール性 333, 399, 407
 耐スラグ浸潤性 147, 149, 163, 389
 耐スラグ侵食性 139, 140, 144, 485
 耐スラグ性 135, 231, 386, 390, 407, 413
 体積弾性率 79, 80
 体積変化 56, 94, 169, 172, 248, 274, 284, 316
 体積膨張 22, 58, 155, 160, 168, 177, 274, 297, 310, 316, 319, 399, 417, 459
 耐熱衝撃性 6, 17, 18, 20, 56, 101, 103, 125
 耐火物の 136, 152, 166, 172, 181, 246, 248, 257
 窯炉での 383, 404, 429, 430, 446, 456
 耐熱衝撃抵抗性 131, 147, 149, 150, 152
 耐熱スボーリング性 6, 135, 136, 160, 192, 213, 459, 474, 478, 486, 488
 耐熱性 17, 19, 20, 64
 耐火物の 130, 137, 149, 155, 185, 220, 233, 268, 283
 窯炉での 413, 450, 474, 475, 480
 耐爆裂性評価方法 118
 大ベル部 381
 体膨張 56, 527
 体膨張率 56
 耐摩耗性 109, 357, 490
 耐火物の 133, 136, 155, 168, 181, 189, 205, 228, 248, 260, 266, 270
 窯炉での 412, 464, 478, 480
 ダイヤモンド工具 357, 358, 360
 ダイヤモンドチップ 357, 358, 359, 360
 ダイヤモンドと粒（ダイヤモンド砥粒） 357
 ダイヤモンドブレード 87, 358
 耐溶銑加圧浸透テスト 180
 耐溶銑性 180, 181, 384, 391
 耐溶銑溶解性 386
 大容量バーナー 222
 ダイラタン流 71
 対流熱伝達 93
 タイルアンカー 366, 367
 ダイレクトボンド 58, 151, 304, 438, 513, 515
 ダウンドロー法 454
 多価イオン 53
 たがね（繩） 363
 抱き目地 240

- 打撃共振法 80
 多孔質 5, 16, 18, 120, 262, 278, 327, 368, 396
 ダスティング補修 379
 たら (鑄) 1
 多段式ファイヤリング 353
 脱安定化 155, 173, 175, 316
 脱ガス 27, 109, 157, 192, 195, 233, 263, 419
 脱ガス槽 151, 153, 222, 243, 421
 脱ガス装置 440
 脱ガスプロセス 419
 脱Si 398
 脱珪 163, 164, 266
 脱型 341, 516
 脱珪ジルコニア 315
 脱酸 422, 423, 444, 601, 602
 脱O・脱酸素 419
 脱酸生成物 253, 419, 426
 脱水 20, 92, 133, 185, 237, 308, 319, 340, 367, 461, 477, 480
 脱H・脱水素 91, 419
 脱炭 1, 41, 92, 168, 263, 373, 407, 419, 463
 脱炭精錬 405
 脱炭層 41, 248
 脱炭反応 41
 脱N・脱窒 419
 脱着帶 311, 463, 516
 タップフロー 186
 タップホール 406, 445
 脱泡 454
 脱S 398, 405, 419
 脱硫 68, 163, 262, 266, 403, 405, 419, 444
 脱硫反応効率 403
 脱P・脱りん (脱焼) 1, 163, 266, 257, 398, 405
 脱りん (脱焼) 处理 163, 266, 268, 405, 408
 縦鋳込み 266
 たて型 (堅型) 炉 465
 たて型蒸留 (堅型蒸留) 449
 立軸研削盤 360, 361
 縦弾性率 78, 79
 縦ひずみ (歪み) 78
 立て目地 240
 棚板 181, 471, 475, 516
 種瓦 (たねがわら) 271, 274, 453, 456, 516
 ダブルピストンポンプ 197
 だぼ (駄柄) 241
 ダム (ガラス溶解炉) 459
 多連鋳化 131, 166
 たわみ (撓み) (曲げ) 振動 80
 単一円筒形回転粘度計 73
 炭化カルシウム 163
 炭化珪素 5, 41, 110, 127, 181, 322, 358
 　　の併用 163, 246, 292
 　　窯炉への利用等 386, 389, 399, 440, 471, 478, 481, 484
 炭化珪素結合 19
 炭化室 221, 376
 炭化水素ガス 258
 炭化反応 91
 炭化物 19, 41, 43, 157, 160, 167, 332, 399
 炭化ほう素 (硼素) 164, 323, 490, 516
 タンク型 (吹き付け機) 212
 タンク窯 453, 460
 炭酸ナトリウム 266, 270, 403
 炭酸リチウム 334
 炭酸リチウム類 334
 タンジェンタルファイヤリング 353
 短時間乾燥キャスタブル 191
 単斜頑火輝石 (たんしゃがんかきせき) 580
 単斜晶 57, 155, 168, 172, 274, 315
 単色放射強度 95
 弹性解析 121
 弹性回復ひずみ (歪み) 61
 弹性限界 61, 121
 弹性衝突 93
 弹性ひずみ (歪み) エネルギー 84, 89, 101
 弹性変形 61, 75, 499
 弹性モデル 123
 弹性問題 100
 弹性率 19, 47, 56, 75, 78, 100, 101, 104, 107, 108, 109, 113, 120, 333
 　　耐火物の 160, 162, 166, 241, 248
 　　窯炉での 481, 484
 炭素 127, 179, 318, 323, 333, 351, 373, 407, 449, 603
 　　の反応・特性 17, 34, 41, 42, 108
 　　の併用 157, 163, 166, 173, 251, 293
 炭素含有耐火物 17, 19, 41, 108, 109
 断続送車方式 470
 炭素鋼 61, 351, 419, 601, 602
 弹塑性温度依存性 120
 弹塑性拳動 121
 弹塑性モデル 122, 123
 弹塑性問題 100
 タンディッシュ 426, 516
 　　での例 24, 26, 70
 　　への適用 139, 155, 167, 184, 190, 192, 198, 218, 245, 293, 371
 タンディッシュ堰 (せき) 188
 タンディッシュパイプ 429, 430
 タンディッシュ湯落ち 139
 単独窯 337, 516
 ダンナー成形法 454
 断熱キャスタブル 185, 435, 474
 断熱材 5, 112, 127, 267, 269, 276, 283, 341, 460, 474, 475, 478
 断熱性 6, 90, 133, 163, 198, 211, 244, 277, 286, 383, 435, 469
 断熱ファイバー 127, 283
 断熱煉瓦 13, 127, 130, 243, 276, 362, 385, 393, 450, 474
 タンピングランマー 368
 ち
 チェッカーレン瓦 63, 377, 392, 517
 チクソトロピー 71, 517
 蓄熱式熱交換器 392
 蓄熱室 42, 149, 150, 151, 274, 376, 392, 453, 458, 517
 蓄熱媒体 392
 蓄熱量 90, 96, 278, 279, 282, 288, 479
 築炉 2, 107, 127, 362, 379, 397, 407, 415, 438, 442, 444, 517
 築炉マシン 408
 築炉用 (建設用) 耐火物 130
 チス 363, 517
 窑化珪素 164, 181, 333, 387, 441, 517
 窑化珪素結合 181, 182, 517
 窑化珪素鉄 228
 窑化物 19, 41, 43, 160, 333
 窑化物結合 19
- 緻密化 17, 58, 108, 109, 112, 327, 332, 333
 耐火物の 136, 140, 160, 168, 169, 176, 180, 185, 187, 199, 210, 228, 249
 　　窯炉での 384, 399, 435
 チャンバー式乾燥炉 354
 チャンバードライヤー 337, 353
 中間修理 416, 417
 中間ノズル 168
 中間補修 199, 481
 鑄床 266, 381, 388, 398
 中心抜方式 349
 鑄造 170, 249, 254, 270, 373, 417, 434, 440, 442, 444
 鑄造ノズル 131, 173, 313, 431
 鑄造用アルミナ-カーボン 166
 中炭素鋼 601
 鑄鉄 366, 383, 386, 602
 注入管 429
 注入用耐火物 245, 250, 426, 429
 チューブポンプ 197
 中粒 6, 213, 337, 514
 超塙基性岩 303
 超音波 7, 187, 271
 超音波探傷 180
 超高温焼成 17, 151, 337, 458
 超硬合金 357
 調湿乾燥法 337
 超低Sメントキャスタブル 184, 185, 191
 程度 (ちょうど) 試験 73, 237, 490
 超微粉 20, 21, 54, 70, 327, 334, 339, 346
 　　耐火物への適用 139, 140, 166, 184, 186, 187, 190, 214, 229
 　　窯炉への適用 404, 441
 超微粒子 50, 185, 510
 直接還元 381
 直接結合 58, 151, 153
 直接法引張強さ 75
 直接溶融方式 484
 直胴部 246, 398, 406
 直流電気炉 225, 413, 414
 貯銑炉 437, 438
 沈降速度 69
- つ
- ツイール 131
 通気性 19, 118, 188, 191, 230, 263, 413, 417
 通気性耐火物 253, 262
 通気抵抗 115
 通気率 13, 15, 118, 142, 188, 368, 438, 518
 通電加熱 270, 322, 415, 482
 繰ぎ足し補修 191
 つちくれ (土塊) 状 319
 繰ぎ (つなぎ) 積み 438
 繰ぎ (つなぎ) 目地 240, 399
 積み替え補修 379
 吊り (つり) 金具 366, 415
- て
- 定圧比熱容量 90
 低塙基度スラグ 150, 152, 157, 438
 低温型a相 129
 低温脆性破壊 83
 定形耐火物 2, 4, 5, 17, 19, 20, 21, 108, 109, 127, 337, 338, 349, 353, 362, 518
 定形煉瓦 2, 4, 150
 低周波るつぼ (坩堝) 型誘導炉 440

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 泥しよう (泥漿) | 131, 277 |
| 泥しよう (泥漿) 鑄込み成形 | 131 |
| 定常クリーブ | 62 |
| 定常熱応力 | 100 |
| 定積比熱容量 | 90 |
| 低セメントキャスタブル | 137, 139, 184,
185, 200, 202, 209, 327, 342, 518 |
| ……での例 | 20, 21, 54, 70, 112 |
| 窯炉への……の適用 | 441, 442, 443 |
| 低ソーダアルミニ | 300 |
| 低炭素鋼 | 419, 601, 602 |
| 定置型切断機 | 360 |
| 定置式炉 | 440 |
| ディップ法 | 270 |
| ディディア式 (熱風炉) | 393 |
| ディフューザー | 466 |
| 低融点鉱物 | 158, 204 |
| 低融点物質 | 42, 237, 289 |
| 低溶融化反応 | 249 |
| 定率乾燥期間 | 114 |
| 手打成形法 | 337 |
| 滴状凝縮 | 94 |
| デキストリン | 329 |
| 鉄アルミニ酸四カルシウム | 462 |
| 鉄橄欖石 (てつかんらんせき) | 580 |
| 鉄鋼生産 | 209, 373, 374, 387, 411, 465 |
| 鉄鋼製造工程 | 373 |
| 鉄鋼精錬炉 | 147 |
| 鉄鉱石 | 1, 150, 227, 373, 381, 411 |
| 鉄尖晶石 (てつせんじょうせき) | 580 |
| 鉄皮の変形 | 160 |
| テトラボリリん酸 (磷酸) ナトリウム | 328 |
| デバイ温度 | 90, 91 |
| デュモルティエライト | 580 |
| デュロンーブティ (Dulong-Petie) の法則 | 90 |
| テルミット式溶射法 | 379 |
| 転移 | 8, 56, 131, 278, 396, 518 |
| 転移熱 | 91 |
| 電解質 | 53, 313, 518 |
| 展開性 | 177, 178, 195, 196 |
| 電解精製 | 444, 446, 452 |
| 電解法 | 449, 450 |
| 電荷ゼロ点 | 51 |
| 電気亜鉛 | 450 |
| 電気式炉 | 440 |
| 電気抵抗式灰溶融炉 | 143, 481 |
| 電気抵抗炉 | 322 |
| 電気の反発力 | 53 |
| 電気銅 | 444, 447 |
| 電気鉛 | 452 |
| 電気二重層 | 51 |
| 電気ヒーター | 353, 469, 471 |
| 電気不良導体 | 93 |
| 電気溶融方式 | 454, 455 |
| 電気良導体 | 93 |
| 電気炉 | 63, 103, 110, 115, 411, 518 |
| ……への適用 | 207, 209, 214,
224, 258, 270, 283 |
| ……による製造 | 295, 299,
302, 309, 315 |
| 窯炉での | 415, 419, 440, 469, 482 |
| 電気炉法 | 441 |
| 電気炉ホットスポット | 157 |
| 電磁攪拌装置 | 440 |
| 電子顕微鏡 | 7, 10, 12, 50 |
| 電子線マイクロアナライザー | 7, 11 |
| 電磁波 | 94, 95, 271 |
| 電子比熱 | 90 |
| 電磁誘導攪拌 | 423 |
| 天井迫り | 107 |
| 天井部 | 257, 399, 411, 438, 466, 478 |
| 電鍛耐火物 | 5, 127, 270, 456, 460 |
| 電鍛マグクロ | 151, 411 |
| 電鍛煉瓦 | 15, 152, 357, 446, 518 |
| 伝熱 | 93, 116, 120, 268,
282, 392, 411, 458 |
| 伝熱・熱応力解析 | 120 |
| 伝熱計算 | 96, 583 |
| 電熱蒸留 | 449 |
| 天然原料 | 7, 17, 109, 134, 156,
276, 291, 295, 298, 337, 461 |
| 天然繊維 | 283 |
| 伝播時間 | 81 |
| でん粉 (澱粉) | 325 |
| 電融アルミナ | 134, 139, 163, 166, 300, 399 |
| 電融アルミナ-ジルコニア | 168 |
| 電融ジルコニア | 168, 173, 315 |
| 電融ジルコニア-ムライト | 168 |
| 電融スピネル | 311, 312 |
| 電融ボーキサイト | 300 |
| 電融マグクロ | 152, 305 |
| 電融マグネシア | 17, 157, 292, 308, 309, 407 |
| 電融ムライト | 134, 298 |
| 転炉 | 405, 445, 518 |
| ……での例 | 1, 44, 71, 96,
103, 109, 124, 371 |
| ……への適用 | 149, 157, 177, 190, 196,
209, 215, 219, 224, 233, 257 |
| 転炉型予備処理 | 398, 401, 402 |
| 転炉底吹き | 65, 257 |
| 転炉溶射材 | 222 |
| 転炉用煉瓦 | 2, 402, 516 |
| と | |
| 樋 (とい) | 179, 184, 188, 199, 202,
209, 388, 412, 441, 446, 518 |
| ……での例 | 42, 44, 65, 67, 69, 74 |
| ……への適用 | 179, 184, 188,
199, 202, 209 |
| 樋材 (といざい) | 104, 176, 191,
200, 311, 389, 519 |
| 銅 | 1, 2, 152, 275, 411, 426, 444 |
| 統一理論 (熱衝撃破壊) | 101 |
| 倒炎式単独窯 | 337 |
| 等温線 | 39 |
| 等温反応 | 48 |
| 透過型電子顕微鏡 | 12 |
| 動荷重 | 75 |
| 透過率 | 95 |
| 透輝石 (とうきせき) | 580 |
| 統計論的解析 | 104, 123 |
| 凍結予防剤 | 328 |
| 銅地金生産量 | 444 |
| 等軸晶 | 155 |
| 同質異像体 | 58 |
| 銅ステープ | 383, 386 |
| 銅精鉱 | 445, 446 |
| 銅製鍊 | 152, 444, 447 |
| 銅精錬炉 | 275 |
| 動せん断 (剪断) 弾性率 | 80 |
| 動弾性率 | 79, 80, 81, 109, 120, 122 |
| 動的の破壊試験 | 77 |
| 動的疲労試験 | 77 |
| 導電性 | 11, 179, 225, 324, 456, 482 |
| 等電点 | 51, 52 |
| 動ボアソン比 | 80, 81 |
| 糖蜜 | 200, 325, 519 |
| トータルFe | 445 |
| トーピードカー | 398, 519 |
| トマスマス転炉 | 1, 4, 149, 257 |
| トール石 | 582 |
| 特異吸着 | 52, 53 |
| 特殊鋼 | 249, 251, 258, 414, 422, 432 |
| 特殊炭化珪素 | 181 |
| 特殊粘土質 | 133 |
| 吐出口 | 190, 258, 401, 466 |
| 吐出孔 | 253, 260, 266, 269, 430, 431 |
| 吐出流の偏流 | 430 |
| 土状黒鉛 | 176, 180, 292, 318, 319, 384 |
| ドッグハウス | 453, 454, 519 |
| トッグルプレス | 349, 519 |
| ドライタイプ | 198, 200 |
| ドライピット | 390 |
| トランニオン | 398, 399, 406, 408, 415, 519 |
| トラフ | 131 |
| トランスマフア型 | 482 |
| トリウム | 155, 156, 314 |
| トリジマイト | 8, 56, 91, 128,
279, 295, 377, 457 |
| 取鍋 (とりべ) | 313, 398, 409, 412,
415, 421, 422, 519 |
| ……での例 | 26, 46, 63, 65, 68, 69,
71, 96, 108, 112, 124 |
| ……での利用 | 135, 138, 141,
157, 162, 166 |
| ……での不定形の利用 | 184, 191,
195, 199, 207, 211, 215, 219,
224, 235, 245, 262, 289, 292 |
| 取鍋スラグ | 27, 157, 251, 426, 428 |
| 取鍋スラグライン | 157 |
| 取鍋精鍊 | 263, 291, 419, 423, 425 |
| 取鍋羽口 | 188, 189 |
| 取鍋湯当り | 188 |
| 取鍋用耐火物 | 104, 139, 140, 245 |
| 取鍋用プレート | 247, 248 |
| トリボリリん酸 (磷酸) ナトリウム | 328 |
| トリミング | 367, 519 |
| ドリル | 45, 176, 230, 484 |
| トルエン不溶分 | 320 |
| ドロス | 207, 349, 440, 519 |
| とろ箱 | 363, 519 |
| とろ舟 | 363, 519 |
| ドロマイド | 1, 4, 5, 8, 149, 328, 407,
409, 411, 423, 465, 490, 519 |
| ドロマイド-カーボン | 253 |
| ドロマイドクリンカー | 149, 292, 308, 519 |
| ドロマイド鉱石 | 149, 309 |
| トロンメル | 345 |
| とんかち (金鎰) | 362 |
| トンネルキルン | 135, 151, 157, 272,
301, 353, 354, 470, 519 |
| トンネル式乾燥炉 | 354 |
| トンネル式連続焼成炉 | 337 |
| トンネルドライヤー | 337, 353 |
| な | |
| 内孔溶接 | 170, 249 |
| 内在亀裂 | 85 |
| 内挿式 | 252 |
| 内燃式 (熱風炉) | 393 |
| 内部応力 | 108, 113, 118, 503, 519 |
| 内部拘束 | 100 |
| 内部蒸気圧 | 112, 522 |
| 内部探査検査 | 271 |
| 内部ひずみ (歪み) | 271 |
| 内部摩擦 | 68, 204 |
| 内面スリーブ | 196 |
| ナウタ (ミキサー) | 347 |
| 流し込み材 | 26, 63, 65, 66, 115, 127, |

- 155, 184, 207, 224, 346, 404, 417
 ナオオーダー 12, 160
 ナノレベル 124, 160
 ナフタレンスルホン酸 186
 β -ナフタレンスルホン酸ホルマリン高縮合塩 334
 鍋 19, 153, 158, 222, 263, 266, 390, 415
 生型硬度計 187
 鉛ガラス 453
 鉛精鉱 450, 452
 鉛製錬 449, 452
 鉛溶鉱炉（鉛熔鉱炉） 449
 均しごて（均し鍛） 198
 軟化 17, 22, 57, 59, 102, 124, 299, 520
 　耐火物の 130, 181, 220, 224, 230
 　窯炉での 396, 400, 404, 409
 軟化拳動 40
 軟化点 39, 63, 160, 178, 225, 278, 320, 328, 377, 490
 難焼結性 181, 182, 305
 軟度 186, 204, 205, 207, 228
 難付着性材質 253
 に
 ニーダー 157, 170, 520
 苦汁（にがり） 149, 151, 325, 520
 二次スピネル 11, 39, 151, 438
 二次精錬 27, 138, 151, 157, 184, 219, 247, 257, 262, 266, 311, 415, 419
 二次燃焼 159, 268, 401, 405, 470, 484
 二重円筒炉 465
 二重管（2重管）ランス 266
 二重管羽口 257, 260
 二重管方式 406
 二色温度計 99
 二成分系 38
 二相共存域 39
 日鉄式（高炉, 热風炉） 376, 394
 二分割片引き式 376
 二面角（2面角） 31, 153
 乳酸アルミニウム 188
 ニュートンの第2法則 71
 ニュートン流 66, 67, 70, 71
 ニューラルネットワーク 120
 む
 濡れ 30, 303, 318, 329, 348
 　・の作用, 影響 16, 19, 44, 45, 50, 72, 108, 114
 耐火物の 136, 144, 149, 155, 157, 169, 177, 186, 235, 263
 　窯炉での 391, 399, 441
 ね
 ねじり（捩り） 61, 80
 ねじり（捩り）振動 80
 热移動 94, 95, 96, 117, 284
 热移動現象 93
 热エネルギー 28, 93, 95, 462
 热応力 100, 520, 583
 　・の作用, 影響 6, 20, 25, 47, 81, 83, 107, 108, 113, 115, 119, 120, 123
 耐火物の 135, 142, 163, 235, 241, 247, 282
 　窯炉での 389, 402, 408
 热応力解析 120
 ねっか（捏和） 340
 热回収効率 477
 热可塑性 225, 329
 热間圧延 434
 热間回転 167, 248, 428
 热間强度 39, 328
 　耐火物の 139, 142, 149, 151, 153, 181, 205, 214, 235, 242, 260
 　窯炉での 377, 390, 409, 424, 458
 热間施工 195, 196, 213, 218
 热間特性 130, 152, 184, 185, 188, 190, 353
 热間流しこみ材 190, 224
 热間投げ込み補修材 224
 热間吹き付け補修 209, 404, 413, 417
 热間補修 149, 177, 195, 213, 224, 366, 410, 413, 416
 热間曲げ強さ 76, 77, 490
 热間耗耗 110
 热起電力 97
 ネック方式（ガラス溶解炉） 454
 热硬化性 91, 190, 233, 243, 252, 329
 热硬化性バインダー 190
 热硬化性モルタル 233
 热サイクル 20, 47, 463
 热重量测定 92
 热衝撃 108, 179, 205, 316, 379, 384, 399, 404, 408, 417, 432, 458, 463, 485
 热衝撃損傷抵抗 86, 87, 101, 520
 热衝撃損傷抵抗係数 86
 热衝撃抵抗 101, 103, 389, 480
 热衝撃抵抗係数 101
 热衝撃破壊 100, 104, 408
 热衝撃破壊抵抗 101, 122, 149, 160, 520
 热衝撃臨界温度差 101
 热处理 6, 17, 18, 19, 470
 　耐火物の 134, 136, 149, 160, 170, 204, 260, 264, 278, 291
 　原料の 297, 318, 328, 353
 热振動 30
 热スボーリング 22, 144, 158, 264, 282, 377, 408, 417, 477, 484
 热スボール破壊 100
 热線法（直交装着法） 99
 热線法（热伝導率） 99, 277, 490
 热線法（平行法） 99, 490
 热抵抗 96, 521, 589
 热的安定性 179, 278, 279, 314
 热的応力 108, 270
 热的スボーリング 100, 109, 133, 270, 438, 480
 热的裕度 405
 热電温度計 97
 热伝達 93, 95, 258, 386, 417, 470
 　・の作用, 影響 72, 100, 101, 103, 114, 117, 121, 123, 125
 热伝達率 94, 96, 589
 热電対 92, 97, 98
 热伝導 13, 18, 93, 125, 130, 139
 热伝導率 93, 295, 314, 315, 318, 323, 490, 521, 583
 　・の作用, 影響 20, 90, 100, 101, 107, 116
 耐火物の 131, 134, 155, 157, 160, 162, 166, 176, 179, 180, 181, 220, 260, 276, 284
 　窯炉での 377, 383, 384, 389, 400, 474, 478
 热の移動 93, 114, 117
 热媒体 93, 95, 392
 热ひずみ（歪み） 81, 100, 131
 热風 112, 354, 364, 367, 435, 470
 热風温度 381
 热風发生炉 207, 367
 热风炉 18, 63, 129, 196, 219, 233, 381, 392, 521
 热风炉チッカー煉瓦 63, 396
 热分解 91, 118, 257, 258, 309, 320, 461, 465, 479, 484
 热分解ガス化溶融炉方式 484
 热分解反応 257, 258, 463
 热分析 91, 92, 521
 热放散 160, 161, 288
 热放射線 93, 95
 热膨張 56, 100, 108, 489, 490, 521, 583
 　耐火物の 133, 155, 157, 234, 237, 267, 279
 　窯炉での 382, 401, 407, 472, 478
 热膨张吸収代 408
 热膨张曲線 57, 58, 59, 129, 141, 237, 377
 热膨张係数 20, 56, 101, 107, 109, 141, 181, 298, 318, 389, 521
 热膨张取縮曲線 141
 热膨张測定 59, 237, 316, 489
 热膨张測定接触法 59, 489, 490
 热膨张測定非接触法 59, 489
 热膨张特性 57, 107, 141, 166, 169, 172, 220, 222, 237
 热膨张率 56, 295, 308, 314, 316, 323, 441, 583
 　・の作用, 影響 20, 47, 101, 107, 120
 　耐火物の 128, 131, 149, 150, 152, 162, 168, 237, 243, 248, 251, 278
 热容量 28, 90, 103, 119, 220, 287, 318, 411, 470, 475, 521
 热余裕 405
 热力学 28, 41, 42, 44, 50, 69, 70, 120, 125, 153, 182, 419
 热力学計算 28, 31
 热力学的な思考 28
 热力学平衡計算 120, 125
 热力学モデル 125
 热流束 94, 95, 96
 热流法 99, 277, 490
 热量 28, 90, 93, 114, 118, 288, 337, 376, 405, 466, 469, 479, 485
 热履歴 100, 284, 314, 337, 424, 445, 521
 ネフェリン 456, 458
 ねらし（煉らし） 470
 練り土状 2, 127, 200, 204, 224, 346, 366
 練土性状 229
 燃焼ガス 392, 447, 465, 469, 477
 燃焼期 392, 394
 燃燃効率 477
 燃烧室 1, 367, 376, 392, 466, 477, 480, 512
 燃烧熱 221, 222, 405, 407, 485
 燃烧範囲 355, 469
 燃烧吹き出し口 453, 454, 457
 粘性 19, 54, 65, 66, 67, 69, 327, 340, 344, 348
 　耐火物での 132, 138, 141, 144, 150, 155, 175, 181, 190, 229, 235, 264, 272, 283
 　窯炉での 384, 456, 480
 粘性係数 16, 65
 粘性低下 66, 387
 粘性底層 68
 粘性の影響 66
 粘性率 65, 72
 粘性流体 44, 66, 67, 70, 73

- 粘性流体内部の流速分布 67
 粘性流動 44, 62, 66, 200
 粘性流動変形 62
 粘着力 73
 粘弾性変形 75
 粘着結合 326
 粘着性 326, 343, 463
 粘ちよう（粘稠）な液相 130
 粘度 16, 43, 45, 47, 65,
 134, 149, 178, 211, 283, 387
 粘土 1, 8, 17, 20, 296,
 325, 387, 461, 603
 ……併用 131, 182, 184, 186, 191,
 198, 200, 205, 212, 227, 293
 粘土結合 181
 粘土原料 295, 296
 粘土鉱物 58, 59, 132, 235, 296, 299
 粘土質 2, 4, 132, 337, 490, 491
 ……併用 129, 137, 138,
 233, 246, 276
 窯炉での 377, 383, 450, 452,
 458, 468, 478, 480, 485
 粘度測定法 72
 粘度の単位 65
 の
 濃度勾配 43, 253
 ノズル 296, 313, 367, 368, 407, 409, 440
 ……での特性 65, 67, 68, 70,
 72, 103, 104, 110
 ……への適用 143, 155, 195, 207,
 209, 219, 239, 254, 294
 ノズル受け 416
 ノズル孔 168, 224, 247, 248
 ノズル閉塞 253
 ノズルミックス方式 209
 ノッチ 85, 102, 124
 ノボラック 157, 225, 329
 のろ樋（のろどい・滓樋） 390
 ノンウエット材 441
 ノンガスバーリング用 249, 250
 ノントランスマルチ 482
 ノンバーリングタイプ 170
 は
 ハーゲン・ポアズイユ流 45
 バージング 262
 バージングプラグ 262, 264
 バージン材 294, 370
 ハース 471
 バースチング 108
 バーナー 187, 219, 230,
 272, 354, 355, 367
 窯炉での 379, 392, 437, 440,
 445, 456, 463, 465, 469,
 473, 479, 483, 485, 487
 バーナー加熱式 440
 バーナータイプ 207, 474
 バーナー配置 353, 355, 434, 473
 パーマネントライニング 417, 499, 522
 パーマ煉瓦 149, 406
 パーミキュライト 235, 276, 278, 522
 パーライト 276, 278, 522
 バイオソルブルファイバー 283, 285
 排ガス 354, 376, 444, 449, 454, 455, 460,
 461, 466, 476, 477, 481, 484, 485
 排ガス煙道 445
 廃棄物 301, 305, 414, 458, 461, 476
 廃棄物溶融炉 142, 192, 193
 排さい口（排滓口） 437
 ぱい焼（焙焼） 452
 ぱい焼（焙焼）無煙炭 180, 383, 384
 ぱい焼鉱（焙焼鉱） 449
 はい土（坏土） 157, 167, 199,
 201, 260, 337
 ハイドロスクリュープレス 349
 バイブレーター 186, 188, 190,
 197, 345, 368, 371
 バイヤー法 166, 300, 301, 440
 廃油焼却炉 136
 灰溶融炉 142, 143, 144, 179,
 476, 480, 481, 482, 483
 パイロフィライト 59, 137, 296, 521, 533
 バインダー 8, 19, 286, 294,
 301, 319, 320, 325, 339,
 341, 346, 351, 353, 521
 各種材質への の適用 131, 137, 139,
 149, 155, 160, 167, 168, 176, 180
 不定形材への の適用 185, 188, 190,
 191, 209, 213, 225, 226, 228, 235
 窯炉での 383, 387, 388, 409, 413
 バインダー厚さ 66
 バインダー成分 167, 224, 230
 バインダーの定義 325
 バインダーの必要特性 325
 バインダーの分類 326
 パウダー 131, 166, 175
 パウダーアイジェクション 266
 パウダーライン 44, 173, 174,
 253, 430, 431, 521
 破壊 17, 23, 42, 54, 57,
 76, 107, 109, 120, 343, 368
 耐火物の 172, 180, 204, 241, 282
 窯炉での 384, 404, 438, 468
 破壊エネルギー 84, 86, 87, 89,
 101, 102, 113, 121
 破壊確率 78, 123
 破壊仕事 101, 102
 破壊非性 84, 85, 86, 87, 88, 89
 破壊抵抗性 103, 105, 149
 破壊発生の抵抗性 85
 破壊力学 75, 83, 84, 87, 88, 89, 102, 113
 白色電融アルミナ 166
 羽口 109, 521
 ……耐火物への適用 158, 159, 168,
 181, 188, 222, 247
 ……への適用 381, 405, 406, 413,
 416, 429, 445, 484, 485
 羽口耐火物 257, 402, 409
 羽口冷却 258
 羽口煉瓦 127, 160, 170,
 249, 257, 430, 446
 剥落 20, 22, 104, 108, 109, 220, 333, 438
 剥離 22, 23, 24, 25, 27, 96,
 101, 104, 109, 367, 521
 耐火物の 144, 162, 178, 202, 220,
 233, 237, 242, 260, 263, 267, 289
 窯炉での 377, 379, 384, 389, 400,
 427, 435, 458, 459, 480, 484
 剥離亀裂 26, 108
 剥離損傷 27, 144, 196, 199, 417, 441
 白榴石（はくりゅうせき） 581
 爆裂 23, 112, 185, 189, 190, 198,
 205, 207, 213, 327, 341, 522
 爆裂位置 116
 爆裂の機構 112, 115, 118
 爆裂の引き金 117
 爆裂の抑制方法 118
 爆裂発生面の温度 112
 爆裂防止 187, 191, 214,
 332, 333, 342, 368
 爆裂面 113, 115, 116
 白ろう（白蠟）病 205
 ばく露量（曝露量） 290
 破碎 301, 319, 343, 479, 486
 橋かけ凝集 54
 柱煉瓦構造 437, 438
 破損 83, 384
 破断面 11
 発がん物質（発癌物質） 289
 バッキング 76, 286, 489
 バッシブ酸化 182
 発生応力 123, 124, 164, 242, 480
 発生熱応力 101, 117, 122, 142, 163, 164
 バッチ式 190, 211, 296,
 346, 353, 368, 434
 バッチ式加熱炉 434
 バッチ炉 157, 408, 522
 バッティング材 199, 200, 204, 367, 402, 522
 ハットキルン 353
 発熱反応 59
 発泡 57, 137, 188, 274, 276, 296, 438
 発泡ポリスチレンビーズ 276
 バデライト 155, 174, 272, 274, 314, 456
 バデライト鉱石 314
 バドル（ミキサー） 368
 バネルスボール試験 104
 ハフニウム 314
 ハブリング 170, 440, 459, 460
 ハブリングランス 266, 267
 ハブルアルミナ 276, 279
 ハブルジルコニア 315
 バラオクチルフェノール 178
 ばら（散）原料 339
 バルク 43, 286, 474
 ハロゲン蒸気 42
 ハロイサイト 133
 半乾練り 337
 半湿式吹き付け工法 211
 反射（金属）顕微鏡 7, 8, 10, 11
 反射式炉 440
 反射率 7, 8, 95, 96
 反射炉 1, 2, 5, 441, 446, 522
 搬送・輸送容器 415
 ばん土頁岩（礫土頁岩） 134, 163, 272,
 292, 299, 399, 522
 反応結合 326, 532
 反応効率 68, 257, 401, 403, 405, 408
 反応シャフト 445
 反応焼結 182
 反応助剤 326
 反応生成物 20, 68, 91
 反応速度 48, 182, 289
 反応熱 91, 258
 反応容器 398, 403, 405, 415
 ひ
 ヒートカーブ 354, 355
 ピーライト 462
 ピーリング 22, 26, 108, 523
 ピオ係数 101, 103
 光高温計 99, 523
 非吸着凝集 53
 非金属介在物 253, 421
 非金属介在物の形態制御 419
 非金属介在物の除去 166, 245, 262
 非金属介在物の浮上 262, 263, 496
 ピクノメーター 14
 ピクロクロマイド 150, 523
 引渠（ひけす） 270

- 火格子 (ひごうし) 477
 微構造 6, 10, 120, 124, 125, 130, 262, 271, 523
 非酸化性スラグ 181, 182
 非酸化物 5, 7, 17, 19, 127, 167, 181, 293, 356, 389, 441
 比重 13, 109, 299, 332, 333, 350, 489, 491, 523
 耐火物の 132, 155, 184, 198, 276
 烟炉での 382, 419, 481
 比重瓶 14, 15
 比重分離 345, 382, 388, 445
 微小亀裂の進展 117
 微小クラック 61
 非晶質ガラス 128, 129
 微小組織の破壊 124
 微小破壊 23, 45, 47, 71
 微小ひずみ (歪み) 124
 非水系 149, 177, 195, 196, 225, 228
 ピストンポンプ 197, 212, 213, 523
 ひずみ (歪み) 78, 131, 360, 361, 523
 ひずみの作用、影響 57, 61, 84, 100, 102, 120, 121, 123, 124
 耐火物の 239, 271
 烟炉での 394, 472
 ひずみ (歪み) 軟化曲線 102
 非接触法 59, 489
 非セメントキャスタブル 185
 非線形 66, 70, 71, 81, 83, 86, 87, 88, 104, 105, 120, 122, 123, 124
 ピックアップ 157, 198, 213, 419
 ピッチ 318, 320, 325, 328, 523
 の併用 160, 167, 169, 170, 176, 177, 178, 180, 190, 214, 224
 烟炉へのの利用等 384, 387, 400, 409
 ピッチ含浸 149, 150, 158, 168, 189, 249, 523
 ピッチコーケス 163, 523
 ピッチボンド 157, 166, 252, 328, 523
 ピッチボンドドロマイド 328
 ピット 227, 359, 360
 引張試験 61, 75, 79
 引張強さ 75, 77, 78, 523
 引張軟化曲線 102, 124
 引張法 62
 引張り 100, 103
 引張り応力 24, 25, 75, 84, 100, 103, 116, 117, 122, 267
 引張り構造 406
 引張弹性率 79
 引張り煉瓦構造 437, 438
 必要最大出力 349
 非定常温度場 100, 103
 非定常状態 96, 282
 非定常熱応力 100
 非定常熱温度場 100
 非鉄金属 131, 151, 181, 270, 289, 440, 444, 445, 448, 487
 非鉄金属精錬炉 151
 非鉄製錬炉 147, 151
 非鉄分野 137
 非電気的反発力 53
 非ニュートン流 66, 70, 71
 比熱 28, 90, 220, 258, 354, 523
 比熱容量 90, 91
 飛灰 (ひばい) 142, 143, 480, 481, 487
 被ばく量 (被曝量) 156
 比表面積 51, 186, 523
 ひび割れ肩口開口変位 102
 微粉 296, 305, 318, 337, 345, 350, 379, 384, 468
 の影響・効果 6, 17, 24, 67
 各種材質へのの適用 133, 149, 153, 155, 175, 180
 不定形材へのの適用 195, 196, 207, 210, 213, 220, 224, 253
 微粉碎 7, 297, 298, 343, 344, 462
 微粉炭吹き込み 381
 漂砂鉱床 303
 標準エンタルピー変化 31
 標準エントロピー変化 31
 標準ギブスエネルギー変化 31, 33, 42
 標準コーン 489, 523
 標準生成ギブスエネルギー変化 32, 33, 34
 標準物質 92, 603
 水晶石 (ひょうしようせき) 440
 表面 (界面) 電荷 51
 表面エネルギー 29, 89
 表面張力 16, 29, 30, 44, 46, 47, 73, 108, 283, 346, 348
 表面電位 52, 53
 表面破壊エネルギー 84, 86, 89
 表面剥離 27
 表面被覆 41
 ビルドアップ 428
 疲労試験 77, 130
 疲労寿命 77
 疲労亀裂 83
 ピロリン酸 (磷酸) ナトリウム 328
 ピンガム流 71, 73, 532
 ピンチング 22, 25, 107, 164, 243, 484, 524
 ふ
 ファイバー吹き付け工法 211
 ファイバーライニング 211, 288
 ファニキュラー状態 114, 115, 117
 ファン・デル・ワールス (van der Waals) 力 185
 フィンガー試験 48
 フーリエ (Fourier) の式 93, 96
 風力分級 343, 344, 345
 フェノール樹脂 8, 19, 91, 318, 328, 329, 384, 524
 の適用 157, 166, 168, 169, 170, 177, 180, 195, 225, 228, 235, 252
 フェノール樹脂マッド 176
 フェライト相 462
 フェルト 286, 287
 フォアハース 272, 454, 459
 フォルステライト 11, 108, 148, 458
 不活性ガス 15, 219, 257, 258, 266, 376, 401, 406, 419, 422, 440
 吹き付け 4, 19, 72, 110, 222, 290, 369, 379, 399, 404, 423, 424
 吹き付け工法 209
 吹き付け材 76, 127, 149, 178, 198, 200, 207, 209, 220, 226, 294, 524
 の原料等 308, 311, 327, 346
 烟炉へのの利用等 400, 402, 409, 413, 417
 吹き付け施工 184, 205, 207, 217, 366, 367, 368, 370, 371, 427, 479
 複屈折 10, 503
 複合化 2, 5, 105, 127
 複合材料 3, 83, 127, 308
 複合吹鍊 2, 257, 258, 259, 405
 複合組織 13
 複合耐火物 7, 10
 複合炭酸塩 309
 複酸化物 29
 輻射 (ふくしゃ) 93, 94, 103, 406
 輻射温度計 98
 輻射熱 1, 230, 440, 481
 輻射率 95
 不焼成 2, 4, 8, 17, 25, 30, 58, 120, 160, 163, 170, 249, 326, 337, 411
 不焼成タールボンド・ドロマイド 257
 不焼成ドロマイド 149
 不焼成煉瓦 2, 4, 8, 17, 19, 81, 109, 134, 136, 149, 151, 158, 164, 325, 327, 353, 524
 浮上速度 69, 70
 蓋 27, 119, 200, 208, 212, 289, 400, 437, 446, 469
 双子えん道 (双子焰道) 式 376
 付着性 153, 190, 213, 219, 220, 222, 253, 409, 412, 413, 464
 付着物 109, 220, 253
 普通焼成 149, 150, 151, 337, 468
 普通ソーダアルミナ 300
 ふっ化珪素 (弗化珪素) 235
 フック (Hooke) の法則 100
 ふっ酸 (弗酸) 327
 物質移動 174
 物質移動係数 114
 物質移動速度 43, 68
 プッシャー 353, 434, 466, 469, 471
 ふっ素 (弗素) 175, 253, 408
 ふっ素 (弗素) 化合物 139
 物体間の放射伝热量 96
 沸騰 116, 181, 226, 323, 601
 沸騰温度 115
 沸騰伝熱 94
 不定形化 20, 139, 192, 341, 415, 442
 不定形化率 20
 不定形耐火物 127, 339, 341, 346, 362, 366, 524
 の例 1, 2, 5, 17, 19, 21, 24, 70, 73, 76, 108, 109, 112
 各種 136, 139, 148, 176
 の原料 313, 325, 334
 烟炉へのの利用等 374, 401, 413, 427, 434, 442, 459, 464, 485, 486
 部分安定化ジルコニア 57, 172, 524
 浮遊選鉱 319
 フライアッシュ 278
 フライス盤 360, 361
 ブラウンアルミナ 166
 プラスチック 127, 137, 200, 201, 204, 211, 326, 327, 328, 339, 340, 346, 490, 491
 烟炉へのの利用等 366, 434, 442, 462, 477, 478, 480
 プラズマ加熱 426, 427
 プラズマ式灰溶融炉 482, 483
 プラズマトーチ 482
 プラズマ灰溶融炉 143
 プラズマ溶射 219, 221, 379
 プラズマ溶融 454
 フラックス 10, 11, 149, 175, 207, 268, 275, 290, 419, 423, 440, 442, 524
 フラクシング 440
 プランク (Planck) の式 95
 ブランケット 286, 474
 ブランジヤ 351
 ブラン樹脂 176, 195, 235

- フリースタンディング 382
 フリーフロー 73, 186
 フリーボード 400, 405, 411, 415, 479, 480, 485, 525
 フリクションスクリュープレス 349
 フリクションプレス 157, 170, 337, 350, 524
 振り下げる 363
 ブリッジング 88
 フリット 333
 フリュー 376, 377, 379, 525
 ふるい分け (篩い分け) 295, 301, 343, 344
 フレーキング 22, 26, 521, 525
 プレート 70, 103, 168, 169, 170, 245, 247, 294, 329, 426
 プレート耐火物 127, 247, 253
 プレキャストブロック 188, 337, 341, 377, 390, 416, 442, 525
 フレコンバッグ 225
 プレス 5, 20, 66, 167, 179, 202, 260, 264, 351, 487
 プレダンプナー 211
 プレパックド法 196
 プレヒーター 109, 211, 461, 467
 プレミックス 189, 190, 211
 プローイング法 283
 フローコーン 73, 186
 フロー試験 73, 186, 198, 525
 フロー値 73, 187, 195, 301
 プローティング 137, 138, 525
 フロート法 454
 プロジェクションセパレータ 345
 プロセスゾーン 86, 87, 88, 102
 プロセスゾーン・ウェイク 86
 ブロック 131, 179, 225, 270, 272, 276, 286, 287, 351
 烟炉への利用等 379, 383, 386, 435, 445, 474, 491
 ブロックファイアリング 473
 ブロックライニング 287, 288
 プロパン 111, 219, 220, 257, 258, 379, 409
 プロパン火炎溶射法 379
 プロペラ 69, 354
 フロンタルプロセスゾーン 102
 雰囲気ガス 17, 42, 282, 471
 雰囲気焼成炉 356
 分塊圧延 434, 525
 分解溶融 132, 323
 分級 324, 337, 340, 343, 477, 525
 粉碎 343, 525
 分散 51, 53, 325, 344, 346, 419, 445, 465
 の作用、影響 20, 61
 耐火物での 140, 160, 167, 176, 184, 195, 200, 212, 270
 分散凝集 50, 53, 54
 分散コロイド 50
 分散剤 50, 53, 70, 186, 190, 210, 214, 327, 328, 332, 339, 525
 分子コロイド 50
 粉体供給機 219, 220
 粉体処理 339
 粉体吹き込み 266
 粉体-分散系 61
 分配機能 426
 粉末状モルタル 234
 粉末状焼き付け材 225
 粉末度試験方法 490
 粉末ビッチ 318, 320
- へ
- 閉気孔 6, 13, 14, 15, 136, 526
 平均出鋼温度 27
 平均線熱膨張係数 56
 平均速度 45, 67
 平均流速 67, 68, 74
 平衡酸素分圧 444
 平衡蒸気圧の計算 33
 平衡定数 33, 34, 42, 43, 419
 平衡状態 28, 35, 38, 39, 40, 125
 平衡状態図 38, 39, 40, 125
 平行積み 407
 平面研磨 358, 359
 平面ひずみ (歪み) 84, 85, 121
 平炉 1, 150, 209, 257, 405, 526
 ベーキング 189, 353, 526
 β -SiC 324
 β -アルミナ 163, 272, 456, 457, 458
 β -ナフタレンスルホン酸ホルマリン高縮合塩 334
 ベーバーライニング 287, 288, 526
 ベーブ 453, 456, 459
 ベーマイト 299, 526, 579
 へき開 (劈開) 破壊強度 77
 ヘキサメタリん酸 (磷酸) ナトリウム 52, 328, 334
 ベッケンバッハ炉 (石灰) 465
 ベッセマー転炉 1, 257, 526
 ヘッダー 260
 ベツツ法 452
 ベニアリング 211, 434, 435, 526
 ベリクレース 58, 147, 149, 150, 152, 275, 305, 308, 311, 458
 ベル型 (ロングノズル) 251, 429
 ベルト 211, 345, 371, 469, 471, 472
 ベルヌーイの式 70, 72
 ベルヌーイの定理 70
 ベレット法 48
 変位 79, 86, 89, 95, 102
 変位拘束 121, 122
 偏光顯微鏡 7, 9, 12, 16, 526
 ヘンシェル (ミキサー) 349
 変質 17, 26, 47, 109, 187, 204, 274, 396, 438, 484
 変質層 108, 164, 441, 442, 458
 ベンジュラー状態 114, 115
 ベンシリング 22, 25, 243, 399, 526
 ベンチュリ効果 70
 ベンチングホール 367, 368
 ベンツピレン 176
 ベントナイト 235, 296
- ほ
- ボアソン比 78, 84, 101, 241, 527
 ホイール型混練機 201
 ホイール供給方式 212
 ボイラー 181, 207, 243, 450, 480, 484
 ボイラー水管 477, 478
 方解石 (ほうかいせき) 579
 ほう化物 (硼化物) 157, 168, 169, 170, 333
 ほう珪酸 (硼珪酸) ガラス 453
 ほう酸 (硼酸) 類 334
 放散熱量 90, 96, 278, 279, 282, 488
 放射エネルギー 95, 98, 99
 放射温度計 98, 99, 123, 527
 放射状亀裂 247, 248
 放射性損傷 314
 放射性物質 156, 314
 放射線源 156
- ま
- マーシャル試験 73
 マイクロウェーブ 469
 マイクロクラック 57, 86, 88, 150, 168, 268, 404
 マイクロスペース 6, 168
 マイクロダメージ 120
 マイクロ波 112, 187, 353, 475
 マイクロ波乾燥 189, 354, 367

- 前炉付炉（アルミニウム）……………440
 マグカーボン……………292, 337
 マグクロ……………150, 304, 358
 ……の反応・特性……………2, 4, 8, 10, 12, 17, 27, 39, 58, 104
 ……の併用……………243, 264, 275
 窯炉への……………の利用等……………409, 411, 416, 421, 422, 423, 424, 438, 445, 450, 458, 468, 482, 484, 488
 マグクロクリンカー……………305, 306
 マグクロ電鍛煉瓦……………446
 膜状凝縮……………94
 マグネサイト……………157, 308, 309, 409, 527
 マグネシア……………5, 147, 308, 490, 603
 ……の反応・特性……………1, 2, 4, 8, 17, 20, 39, 108, 109
 ……の併用……………158, 177, 178, 192, 196, 198, 222, 251, 264, 293
 窯炉への……………の利用等……………399, 401, 409, 414, 438, 452, 459, 464, 468
 マグネシア-アルミナ-カーボン……………249
 マグネシア-カーボン……………33, 35, 103, 127, 153, 157, 162, 249, 309, 411, 415
 マグネシア・カーボン反応……………33, 36
 マグネシアクリンカー……………12, 204, 270, 275, 292, 308, 407, 424, 528
 マグネシア-クロム……………147, 150, 162
 マグネシア-スピネル……………147, 152, 458, 463
 マグネシアセメント……………151
 マグネシア-炭素……………294
 マグネシア-ドロマイト……………149
 マグネシア-ドロマイト-カーボン……………150
 マグネシアの蒸発反応……………34
 マグネタイト……………445, 446
 膜沸騰域……………94
 曲げ……………61, 62, 85, 120, 123
 曲げ応力……………79, 269
 曲げ試験……………75, 79, 86, 87, 102, 124
 曲げ弹性率……………79
 曲げ強さ……………18, 75, 109, 236, 237, 239, 342, 528
 摩鉱……………319
 摩擦……………22, 45, 87, 110, 204, 383
 摩擦エネルギー損失……………68
 摩擦係数……………68
 摩擦力……………88, 109, 124, 130, 343, 344
 升（ます）……………416
 マッカルア式（熱風炉）……………393
 マッシュルーム……………393, 409, 528
 マット……………444, 528
 マッドガム……………66, 67, 196, 227, 528
 マッド材……………65, 66, 67, 73, 176, 177, 196, 227, 328, 332, 333, 386, 528
 マッフル……………181, 356, 528
 マトリックス……………6, 383, 408, 456, 528
 ……での反応・特性……………8, 10, 20, 24, 40, 57, 87
 耐火物における……………130, 135, 168, 222, 270, 272, 274, 275
 摩耗……………22, 45, 71, 110, 111, 377, 490, 528
 窯炉での……………383, 404, 408, 412, 424, 432, 438, 464, 468, 478, 480
 摩耗損傷……………109, 159, 441
 摩耗損耗……………109, 170, 384
 摩耗評価方法……………110
 マランゴニ効果……………44, 174, 529
 マランゴニ対流……………44, 456
 丸窯……………337, 353
 マルチブレード……………358
- マルチン式（熱風炉）……………393, 394
 マレイン酸誘導体共重合物……………334
 マンガン石榴石（マンガンざくろいし）……………582
 み
 見掛気孔率……………13, 14, 15, 489, 529
 見掛け比重……………14, 15, 529
 ミキサー……………346, 529
 ミクロ組織……………10, 167, 169, 424
 水ガラス……………1, 19, 185, 325, 327, 457, 529
 水系マッド材……………228
 水系焼き付け材……………225, 226
 水の蒸発潜熱……………114
 水の蒸発と凝縮……………117
 水の存在状態……………114, 117
 水モデル実験……………73, 257
 水盛（みずもり）……………362
 ミセルコロイド……………50
 密度……………13, 300, 314, 319, 323, 332, 351, 529
 ……の作用、影響……………17, 20, 56, 67, 68, 70, 72, 73, 81, 103, 109, 120
 耐火物の……………129, 166, 182, 202, 211, 220, 284, 289
 密度差……………69, 388, 390, 419, 421
 三菱連続製銅プロセス……………446
 密閉気孔……………13, 14, 15, 136, 529
 明礬石（みょうばんせき）……………579
 む
 無アルカリガラス……………453
 無煙炭……………163, 179, 180, 318, 319, 383, 384
 無機質纖維……………283, 285, 290
 無機質溶融体……………253
 無酸化焼成……………353, 356
 無次元数……………67, 73, 113
 無水珪酸……………137
 無定形カーボン……………169
 無予熱……………131, 167
 ムライト……………17, 58, 298, 529
 ……の併用……………132, 134, 141, 168, 182, 268, 272, 278, 283, 295
 窯炉への……………の利用等……………416, 469, 471, 475
 ムル石……………581
 め
 目切（めきり）……………362
 目皿……………212
 目地……………22, 23, 25, 44, 96, 108, 121, 122, 124, 364, 366, 529
 耐火物の……………136, 151, 162, 163, 233, 266
 窯炉での……………400, 404, 407, 442, 456, 459
 目地切れ……………233, 282, 377, 379, 457
 目地ごて（目地鎌）……………198, 362
 目地先行溶損……………134, 243
 目地の先行損耗……………135, 138, 158, 399
 目地開き……………59, 60, 135, 138, 164, 271, 399, 411, 435
 目地モルタル……………24, 107, 164, 235, 529
 目地溶損……………24, 243
 メタ珪酸ナトリウム……………327
 メタミクト……………314
 メタルケース……………151, 170, 250, 406, 411, 529
 メタル製フープ……………170
 メタルブーン……………191
 メタルライン材……………43, 389
 メタン……………91, 160, 258
 メッシュベルトキルン……………469, 471, 472
 メルツ炉（石灰）……………466
- メルビナイト……………158
 面圧……………168, 247, 248, 349
 面荒れ……………168, 169, 247, 248, 432
 も
 毛管現象……………114, 115, 117, 441
 毛細管吸引力……………114
 毛細管力……………45, 46
 モードI……………84
 モールドパウダー……………131, 173, 175, 253, 530
 木製型……………341
 モジュール……………286, 287, 379
 モジュール工法……………379
 モデル化……………120, 122
 モルギブスエネルギー……………28
 モルタル……………127, 233, 288, 326, 327, 363, 490, 530
 ……の作用、影響……………4, 24, 59, 61, 73, 76, 107, 121
 窯炉への……………の利用等……………377, 404, 407, 459
 もろさ（脆さ）係数……………78
 モンチセライト……………158, 530
 モンモリナイト……………530, 581
 や
 焼き付き……………192, 199
 焼き付け材……………177, 178, 224, 225, 226, 329, 366
 焼ばめ（焼嵌め）……………432
 造り方（やり方）……………362
 ヤング率……………77, 83, 84, 318, 530
 ゆ
 湯当り……………26, 65, 188, 199, 391, 399, 400, 416, 417, 438
 湯当りブロック……………416
 油圧プレス……………170, 260, 337, 349, 350, 530
 融解……………90, 91, 94
 融解熱……………28
 有機纖維……………118, 188, 191, 278, 333, 342, 368
 有機発泡剤……………188
 有限要素法……………120, 124, 125
 融剤……………222, 440, 530
 誘導加熱……………411, 426, 427, 437, 530
 誘導炉……………200, 440, 447, 448, 530
 湯落ち部……………390, 391
 湯溜り（ゆだまり）……………227, 390, 391, 530
 湯流れ制御……………166, 245, 251
 輸入天然原料……………291, 292
 よ
 溶解-析出反応……………109, 129, 130
 溶解槽……………453
 溶解速度……………22, 43, 44, 45, 417
 溶解度……………38, 39, 42, 43, 47, 108, 134, 135, 182, 185, 275, 419, 601
 溶解炉……………42, 43, 44, 130, 131, 149, 155, 181, 274, 275, 279, 313, 405, 406, 453
 溶銅汚染……………213, 250
 溶銅温度の均一化……………262, 263
 溶銅温度の調整……………419
 溶銅攪拌……………257, 258, 406, 416, 419
 溶銅供給……………415
 溶銅浸透……………47
 溶銅静圧……………46, 47, 263, 417
 溶銅成分の均質化……………262
 溶銅成分の再酸化物……………427
 溶銅精錬……………266, 267, 268
 溶銅注入装置……………416
 溶銅取鍋……………24, 26, 27, 59, 69,

- 70, 108, 112, 162, 412, 415
 溶鋼鍋.....19, 69, 135, 136, 158,
 159, 293, 294, 427, 428
 溶鋼の整流化.....170, 250
 溶鋼の粘度.....69, 73
 溶鋼表面の波立ち.....73
 溶鋼ヘッド.....46, 47, 426
 溶鋼摩耗.....45, 264
 溶鋼密度.....69
 溶鋼流量制御.....127, 245, 499
 よう鉱炉（熔鉱炉）.....381
 溶さい（溶滓）.....229, 381
 溶さい撹（溶滓撹）.....388, 390, 391, 530
 溶さい鍋（溶滓鍋）.....390
 溶質.....39, 43, 45, 47, 48
 溶射距離.....219, 220
 溶射材料.....220, 221, 222, 530
 溶射侵食試験.....111
 溶射施工.....219, 220, 366
 溶射装置.....209, 219, 379
 溶射補修.....219, 221, 222, 379, 409, 424
 養生.....190, 205, 265, 327,
 339, 353, 368, 429, 530
 養生温度.....327, 341
 養生強度.....185, 239
 養生硬化.....185, 188
 養生時間.....367
 容積安定性.....63, 137, 151, 172, 198, 204,
 231, 260, 299, 353, 377, 389, 404
 容積収縮.....129
 容積変化（収縮）.....131
 容積変化（膨張）.....131
 溶銑搅拌性.....398
 溶銑さい（溶銑滓）.....230, 388, 389
 溶銑浸漬試験法.....103, 104
 溶銑浸透.....163, 180
 溶銑装入口.....437
 溶銑脱硫.....68, 262, 403
 溶銑撹（とい）.....388, 530
 溶銑と溶融スラグの分離.....69
 溶銑鍋.....163, 163, 207, 388, 390, 403, 530
 溶銑の侵入.....384
 溶銑輸送容器.....25, 163, 398, 401, 403, 437
 溶銑用取鍋.....138
 溶銑予備処理.....157, 163, 164, 192, 266,
 398, 401, 404, 405, 531
 溶損.....22, 39, 44, 70, 72, 110, 125, 531
 窯炉での.....390, 396, 401, 404, 408,
 413, 415, 430, 435, 438, 441,
 457, 464, 468, 482, 484, 486
 溶鉄容器.....65
 溶湯搅拌.....266
 溶媒.....39, 157
 插変性.....71
 溶融アルカリ.....139
 溶融塩.....42, 182
 溶融温度.....220, 312, 323
 溶融ガラス.....19, 43, 44, 65, 272, 274, 453
 溶融還元.....150, 162, 379
 溶融減容化.....192
 溶融助剤.....220, 222, 482
 溶融シリカ.....15, 43, 128, 129, 130, 131,
 166, 170, 251, 295, 296, 531
 溶融スラグの浮上速度.....69
 溶融スラグの密度.....69
 溶融石英.....129, 166, 167, 252, 377, 531
 溶融・電解.....440
 溶融パウダー.....166, 173, 174, 253
 溶融物生成速度.....230
 溶融法.....270
 溶融硫化物.....444
 溶融炉.....42, 139, 179, 315, 454, 456
 溶鍊反応（熔鍊反応）.....445
 溶鍊炉（熔鍊炉）.....444
 葉蠍石（ようろうせき）.....581
 橫孔.....230
 橫鑄込み.....267
 橫壁.....457
 橫軸研削盤.....360, 361
 橫彈性率.....79
 橫ひずみ（歪み）.....79
 予熱帯.....354, 434, 465, 470, 472, 531
 予備処理反応.....398, 401
 予備処理ランス.....398, 400
 ら
 ライダー・アーチ.....458, 531
 ライナー.....351
 ライン・チエス工法.....364, 365
 落すい（落錘）試験.....77
 ラジアント・チューブ・バーナー.....356
 落下速度.....72
 落球試験.....77
 落球粘度計.....72, 73
 ラットホール侵食.....457
 ラバーブレス.....352
 ラボテストとの整合性.....120, 122
 ラミネーション.....155, 202, 350, 531
 ラミング材.....127, 191, 200,
 204, 327, 367, 531
 ラミング施工.....184, 201
 藍晶石（らんじょうせき）.....580
 ランス.....69, 109, 159, 266,
 405, 415, 446, 455, 531
 ランスキャスター.....192, 199
 ランスパイプ.....266, 401, 440, 531
 ランス吹き込み方式.....466
 ランマー.....200, 205, 337, 368, 389, 531
 亂流.....67, 68, 72, 94
 り
 リサイクル.....225, 249, 291, 370, 406,
 444, 449, 452, 479, 481
 リジェネレイティブ・バーナー.....469, 475
 立体障害効果.....54
 立体反発タイプ.....186
 立方晶.....10, 57, 172, 182, 315, 324
 リバウンドロス.....207
 リフラクトリーセラミック・ファイバー.....283
 リボンド.....151, 275, 305, 531
 リムド鋼.....601
 粒界破壊モデル.....88, 89
 硫化鉄.....444, 449
 硫化物.....42, 444
 粒形.....6, 343
 硫酸アルミニウム.....53
 硫酸塩.....42, 458
 硫酸バリウム.....441
 硫酸マグネシウム.....458
 粒子架橋.....54, 102
 粒子の衝突.....22, 45, 71
 粒子の浮上・沈降.....69
 粒子表面電荷.....52
 粒子分散系コロイド.....50
 粒子崩壊.....175
 粒状ビッチ.....225
 粒成長.....30, 458
 流銑.....390, 391
 流銑鉢.....390
 流速.....44, 70, 72, 73, 74,
 93, 94, 258, 282, 390, 483
 流速分布.....65, 67, 68
 流体.....4, 23, 28, 44, 65, 94, 95, 421, 479
 流体解析.....120
 流体による熱移動.....93
 流体による摩耗.....109
 流体の挙動.....65
 流体力学.....44, 48, 65, 74
 粒度.....51, 109, 110, 158, 162, 167,
 175, 234, 294, 295, 300, 337, 343
 流動化.....54, 112, 225, 479
 流動砂.....479
 流動床.....476, 479, 485
 流動助剤.....178, 225
 流動性.....17, 20, 50, 66, 70, 176,
 177, 334, 341, 346, 349, 367
 不定形耐火物の.....186, 190, 195,
 198, 199, 204, 212, 219, 224, 271
 流動性改善.....333
 流動層.....479
 流動特性評価方法.....73
 流動による耐火物損傷の増大.....71
 流動による溶解速度の促進.....44
 流動ばい焼炉（焙燒炉）.....450
 流動媒体.....479
 流動摩耗.....481
 粒度規格.....340
 粒度構成.....6, 17, 21, 118, 339
 耐火物の.....155, 157, 169, 189, 196,
 207, 212, 213, 224, 229, 264
 粒度配合.....195, 204, 264,
 346, 351, 503, 583
 粒度分布.....6, 9, 21, 24, 30, 186,
 190, 198, 301, 532
 流量制御.....127, 168, 245, 246, 247,
 250, 305, 426, 427, 431, 432
 流量制御用耐火物.....245, 305, 427, 431
 菱苦土鉱（りょうくどこう）.....308, 527
 菱苦土石（りょうくどせき）.....581
 りょう面体（菱面体）.....324
 緑色SiC.....322
 緑柱石（りょくちゅうせき）.....579
 理論強度.....77, 374
 理論組成スピネル.....311
 臨界応力拡大係数.....85
 臨界凝集濃度.....53
 リングインサートタイプ.....249
 リング巻き.....407, 498, 521, 532
 りん酸（磷酸）.....178, 238, 333, 334
 りん酸（磷酸）アルミニウム.....134, 188, 328
 りん酸（磷酸）塩.....19, 52, 53, 185, 186,
 204, 213, 214, 226,
 325, 328, 409, 441
 りん酸（磷酸）ナトリウム.....328
 りん酸（磷酸）ボンド.....149, 532
 鱗状（りんじょう）黒鉛.....2, 157, 158, 160,
 163, 166, 169, 176, 292, 318, 319, 532
 りん片状（鱗片状）.....319
 る
 累積破壊確率.....78
 ルーフバーナー.....434, 441
 るつぼ（坩堝）.....1, 131, 179, 440, 491, 532
 るつぼ（坩堝）法.....48
 るつぼ窯（坩堝窯）.....453
 れ
 冷間施工.....196, 214, 218, 367
 冷間補修.....416
 冷却槽.....453, 454, 456, 457
 冷却帶.....136, 153, 311, 354,

- 464, 465, 470, 532
 冷鉄源 405, 406, 407, 409
 冷鉄源溶解法 405
 レイノルズ (Reynolds) 数 67, 69, 73, 74
 レーザー距離計 26, 379
 レーザーフラッシュ法 99, 532
 レーザーブロフィールメーター 410
 レーザー溶射 219
 レール煉瓦 471
 レオベキー 71, 532
 レオロジー 20, 65, 200, 532
 レオロジー特性の評価方法 72
 レシプロ式 247
 レジン 2, 19, 74, 91, 160, 176, 178, 187, 225, 228, 229, 409
 レジンボンド 59, 157
 レゾール 157, 235, 329
 煉瓦くず (煉瓦屑) 196, 291, 292, 388, 409
 煉瓦ごて (煉瓦鎧) 198, 362
 煉瓦積み構造 121, 122, 233, 437, 438
 煉瓦積み構造体 130
 煉瓦積み方法 364, 394
 煉瓦の脱落 107, 394
 煉瓦目地部 121
 鍊かん炉 (鍊銻炉) 445, 446
 連続送り式 353
 連続窯 453, 533
 連続混練機 190, 211
 連続式加熱炉 434
 連続式ストーカ炉 476
 連続製銅炉 446
 連続送車方式 470
 連続铸造 31, 138, 245, 262, 266, 357, 359, 360, 374, 426, 434, 533, 601
 連続铸造ノズル 173, 313
 連続铸造比率 2, 291
 連続铸造プロセス 127, 245
 連続铸造用耐火物 5, 127, 172, 236, 245, 426
 連続铸造用ノズル 70, 103, 104, 155, 166, 296, 316
 連続粒度分布 21
 連続炉 353, 354, 355, 469, 470, 533
 連鉄 131, 166, 245, 254, 426, 430
 連鉄バウダー 430
 連鉄比率 245, 426
 連々鉄 248, 251, 427
 ろ
 炉圧制御 355
 ρ -アルミナ 19, 185
 ろう石 (蠟石) 2, 59, 132, 137, 228, 246, 278, 292, 296, 400, 404, 415, 432
 ろう石 (蠟石) - $\text{Al}_2\text{O}_3\text{SiC}$ 164
 ろう石 (蠟石) - SiC 164
 ろう石 (蠟石) -炭化珪素 293
 ローター供給式 212
 ロータリーキルン 42, 109, 296, 299, 301, 311, 364, 461, 465, 467
 ...への耐火物の適用 137, 150, 152, 153, 190, 207
 ...での使用 476, 480, 483, 486
 ロータリーア式 247
 ロータリースラグ法 48
 ロータリーノズル 247, 432
 ロータリーハース式 434
 ローラーハースキルン 353, 469, 470
 ロールクラッシャー 533
 炉外精鍊 419
 炉口 196, 222, 398, 399, 406, 415
 炉床昇降炉 469
 炉体の変形 107, 533
 炉体放散熱 90
 炉頂 131, 376, 381, 393, 447, 465, 482, 484, 485, 533
 六価 (6価) クロム 142, 192, 303, 424, 458, 464, 468
 ロックウール 283, 287, 533
 ロッド切れ 432
 六方晶 182, 324, 498
 炉底 158, 179, 196, 224, 231, 257, 262, 270, 533
 窯炉の 381, 406, 412, 438, 440, 452, 480, 482, 484
 炉底湯溜り 179
 炉内雰囲気 353, 471, 481, 482, 483, 484
 炉腹部 382, 383, 384, 385
 炉蓋 118, 142, 200, 376, 377, 411, 422, 481, 482, 533
 ロングアーク法 270
 ロングストッパーイフ 246, 432
 ロングノズル 109, 166, 167, 168, 170, 245, 250, 252, 427, 429, 533
 わ
 ワーカビリティー・インデックス 201, 205, 533
 ワーク・オブ・フラクチャー (WOF) 法 86
 ワイブル係数 78
 ワイブル分布 78
 ワイヤ 2, 333, 404
 ワインの涙 44
 ワックス処理 150
 割れ 20, 22, 83, 102, 103, 107, 108, 122, 123
 耐火物での 141, 155, 158, 162, 168, 246, 251
 窯炉での 396, 400, 419, 427, 429, 438, 469, 471, 473, 475