

## I. 著者別 .....A42 II. 分野別 .....A49

無印は論文, (技)は技術報告, (レ)はレビュー, (寄)は寄書, (巻)は巻頭言を表す.

### I. 著者別索引

#### 【あ】

- 粟飯原 周二・重里・杉山・植森・富田; 低合金鋼溶接熱影響部における粒内フェライト変態に及ぼすMn希薄域の影響 .....(2) 93
- 青木 孝史朗・小豆島・井上; くり返しせん断変形加工した極低炭素鋼の特性 .....(12) 762
- 青木 秀之・副島・朝熊・森・山本・三浦・谷岡・板垣; コークス塊内き裂の破壊に及ぼす影響の解析 .....(5) 245
- 青木 秀之・高橋・近森・山本・三浦; 粉粒体の流動化現象に伴う摩砕粉化量推定モデルの開発 .....(10) 627
- 青木 秀之・朝熊・副島・山本・三浦・板垣; 重合メッシュ有限要素法を用いたコークス微視構造解析 .....(11) 685
- 青木 美香・草開・佐治; 低熱膨張性41Fe-29Ni-22Co-4Nb-2Cr-1Ti-0.5Al-0.5Si超耐熱合金の時効組織 .....(2) 107
- 青野 照彦・葛西; 鉄鉱石焼結プロセスにおけるダイオキシソンの挙動 .....(レ) (5) 228
- 浅井 滋生・王・岩井; 交流電磁気力により励起される疎密波の強度および分布の制御 .....(8) 521
- 浅井 滋生・千野・岩井; 間欠型交流磁場印加に伴い熔融金属自由表面上に励起される表面波動の伝播特性 .....(9) 579
- 朝熊 裕介・副島・森・山本・青木・三浦・谷岡・板垣; コークス塊内き裂の破壊に及ぼす影響の解析 .....(5) 245
- 朝熊 裕介・副島・山本・青木・三浦・板垣; 重合メッシュ有限要素法を用いたコークス微視構造解析 .....(11) 685
- 浅田 實・高橋・川上; MgO, CaO固溶ウスタイトペレットのCO還元から得られた酸化含有還元鉄のマイクロ組織 .....(1) 1
- 浅野 比・板橋・川本; リン酸ジ(2-エチルヘキシル)4-メチル-2-ペンタノン抽出による鉄(III)の分離除去 .....(寄) (9) 623
- 小豆島 明・青木・井上; くり返しせん断変形加工した極低炭素鋼の特性 .....(12) 762
- 荒牧 正俊・小野寺・森田・上木原; リューダース変形の特性と加工軟化モデルに基づいたそのシミュレーション方法の検討 .....(11) 719
- 有馬 孝; コークスの表面破壊強度への欠陥の影響 .....(5) 274
- 有山 達郎・佐藤・深田・板垣・村井; 高炉下部コークス充填層における未燃チャーの反応および消費挙動 .....(5) 365

#### 【い】

- 飯塚 栄治・桑原・山田・比良; 2軸引張試験による各種鋼板の塑性変形特性の測定と解析 .....(4) 198
- 飯野 雅・鷹嘴・吉田・豊田・小島・加藤; 加熱処理炭の構造変化に及ぼす昇温速度の影響 .....(6) 454
- 井川 勝利・坂本; コークス強度におよぼす炭種間の相互作用の影響 .....(5) 238
- 井口 学・清水・吉田・津田・小関・横谷; 粒子画像流速計を用いた回転円筒容器内部の攪拌過程の解析 .....(1) 7
- 井口 学・熊谷; 気液間物質移動におよぼす液流れの影響 .....(4) 159
- 井口 学・吉田・横谷; 連続 casting モールド内浸漬ノズル吐出口近傍におけるモールドパウダー巻き込みに関する水モデル実験 .....(8) 529

- 井口 学・清水・津田; 貫入噴流によって攪拌される浴内流動過渡時間の粒子画像流速計による測定 .....(9) 571
- 井口 学・吉田・横谷; 連続 casting モールド内浸漬ノズル近傍でのモールドパウダー巻き込みに及ぼす浸漬ノズルの濡れ性の影響 .....(12) 741
- 井口 義章・松原・林; 還元褐鉄鉱のCO-H<sub>2</sub>-H<sub>2</sub>S混合ガスによる流動層中での炭化挙動; 還元温度と炭化温度の影響 .....(5) 396
- 井口 義章・孟・小島; 石炭チャーあるいは黒鉛を混合した鉄鉱石ペレット加熱時の還元・浸炭・溶融挙動 .....(9) 585
- 石井 邦宜・八木; 高炉製鉄プロセスの基礎研究概況と今後の展開 .....(レ) (5) 207
- 石井 邦宜・柏谷・高畑・山口・内藤・長谷川; 高温域における球形コークスの反応にともなう組織変化と粉発生挙動 .....(5) 259
- 石川 伸・朴・友田・高木・清水; 極低炭素鋼における高速変形応力のKocks-Meckingモデルによる予測 .....(10) 657
- 石川 信行・白神・横田; 腐食電池作用を考慮した1500MPa級高力ボルト部材の耐遅れ破壊特性 .....(3) 152
- 石渡 夏生・原・武田; 亜鉛鉄還元反応を考慮したコークス充填層内溶融還元モデル .....(5) 418
- 板垣 省三・副島・朝熊・森・山本・青木・三浦・谷岡; コークス塊内き裂の破壊に及ぼす影響の解析 .....(5) 245
- 板垣 省三・深田・下山・佐藤; コークスの剪断応力による粉化挙動解析 .....(5) 267
- 板垣 省三・佐藤・深田・有山・村井; 高炉下部コークス充填層における未燃チャーの反応および消費挙動 .....(5) 365
- 板垣 省三・朝熊・副島・山本・青木・三浦; 重合メッシュ有限要素法を用いたコークス微視構造解析 .....(11) 685
- 板橋 英之・浅野・川本; リン酸ジ(2-エチルヘキシル)4-メチル-2-ペンタノン抽出による鉄(III)の分離除去 .....(寄) (9) 623
- 板谷 謹悟・犬飼; 原子レベルでの金属/溶液界面の構造と反応解明 .....(レ) (11) 679
- 市川 孝一・野田・坂本・町田・六川; 酸素富化と排ガス循環を組み合わせた焼結プロセスの適正操業条件 .....(5) 305
- 一田 守政・松崎・田中・小泉; 焼結鉱品質改善と装入物分布調整による高微粉炭比操業 .....(5) 342
- 一田 守政・篠竹・大塚・杉崎; 高炉炉床部充填構造に着目した炉床部溶銑流れの検討 .....(5) 388
- 市原 弘久・住本; 内圧疲労特性向上のための伸管拡管法の開発 .....(10) 650
- 伊藤 清孝・小池; 表面酸化物を除いた鋼中微量酸素定量法の開発 .....(12) 756
- 伊藤 真二・山口・長谷川・小林; フッ化物分離/モリブドケイ酸青吸光光度法による高純度アルミニウム中の微量けい素の定量 .....(技) (3) 129
- 稲積 透・井上・細谷; 中炭素鋼の熱間延性に及ぼすC, Sの影響 .....(8) 552
- 稲葉 晋一; 新鉄源製造技術の展開 .....(レ) (5) 221
- 稲葉 智一・三上・小野・土山・高木; 部分溶体化処理した12%Cr-0.3%C鋼の恒温変態挙動 .....(9) 613
- 犬飼 潤治・板谷; 原子レベルでの金属/溶液界面の構造と反応解明 .....(レ) (11) 679

井上 毅・小豆島・青木；くり返しせん断変形加工した極低炭素鋼の特性	(12) 762
井上 正・稲積・細谷；中炭素鋼の熱間延性に及ぼすC, Sの影響	(8) 552
井上 剛・高橋・内田；純チタンとハイス鋼の熱間摩擦挙動	(8) 536
井上 裕滋・小関；二相が独立して成長するオーステナイト系ステンレス鋼の凝固形態の提案	(11) 692
井上 義弘・内藤・岡本・山口・山口；高反応性コークス使用による高炉内反応効率向上技術	(5) 357
井ノ内 直良・吉村・西原・野西；各種穀物潤滑によるチタン薄板のエリクセン値の向上	(7) 474
井口 征夫；珪素鋼単結晶表面におけるプラズマコーティング初期段階のTiN, TiCNおよびTiC薄膜の集合組織	(4) 183
岩井 一彦・王・浅井；交流電磁気力により励起される疎密波の強度および分布の制御	(8) 521
岩井 一彦・千野・浅井；間欠型交流磁場印加に伴い熔融金属自由表面上に励起される表面波動の伝播特性	(9) 579
岩切 治久・笠井・松井・野間・清水；炭材内装熱間成型ブリケットの強度発現機構	(5) 313
岩崎 信吾・木谷・柴田・本田・喜多・高橋；チタンの電解脱スケール技術の開発	(6) 459
岩崎 伸之・森岡・木口・上田；珪酸ナトリウムの微量添加によるペレット予熱強度の改善	(5) 282
岩下 寛之・森田・田中；鋼板へのラミネートにおける二軸配向ポリエステルフィルムの無配向層形成	(4) 175
岩下 寛之・森田・田中・清水・毎田；鋼板へのラミネートにおける二軸配向ポリエステルフィルムの無配向層形成におよぼすラミネートロール接触冷却長の影響	(技) (7) 494

【う】

禹 仁秀・堀之内・菊地；高窒素含有オーステナイト系ステンレス鋼のHAZ割れ感受性	(7) 486
上田 良史・森岡・木口・岩崎；珪酸ナトリウムの微量添加によるペレット予熱強度の改善	(5) 282
上田 正治・内野・瀬沼；パーライト鋼のころがり接触摩耗に及ぼす硬さと炭素量の影響	(4) 190
植森 龍治・重里・杉山・粟飯原・富田；低合金鋼溶接熱影響部における粒内フェライト変態に及ぼすMn希薄域の影響	(2) 93
宇治澤 優・松倉・中野・砂原・山本；原料性状の高炉通気性への影響評価	(5) 350
碓井 建夫；新世紀元年「製鉄特集号」に寄せて	(巻) (5) 205
碓井 建夫・中里・坪根・高木；2FeO・SiO <sub>2</sub> 及びCaO・FeO・SiO <sub>2</sub> のH <sub>2</sub> 還元反応速度の測定	(5) 320
内田 秀・高橋・井上；純チタンとハイス鋼の熱間摩擦挙動	(8) 536
内野 耕一・上田・瀬沼；パーライト鋼のころがり接触摩耗に及ぼす硬さと炭素量の影響	(4) 190
占部 俊明・富田・塩崎・大澤；トラックフレーム用熱延高張力鋼板の疲労強度改善	(8) 557

【え】

エイロン, ダニエル・新家・福永・戸野・小池・藤城；Ti-6Al-2Sn-2Mo-2Zr-2Cr-Si合金の破壊特性に及ぼすマイクロ組織の影響	(1) 55
江頭 達彦・高本・国友・大塚；循環流動層による粉鉱石の還元	(5) 403
江頭 誠・前田・中川・清水；炭化鉄の生成挙動に及ぼす脈	

石成分の影響	(6) 427
--------	---------

【お】

大枝 淳能・松本・中原；水素化物生成-高出力窒素マイクロ波誘導プラズマ発光分光分析による鉄鋼中のアンチモンの高感度定量	(6) 449
大迫 和久・戸田・小林；TiB粒子強化Ti基複合材料の強度の歪み速度依存性	(9) 619
大澤 紘一・富田・塩崎・占部；トラックフレーム用熱延高張力鋼板の疲労強度改善	(8) 557
太田口 稔・鰐川・津崎・長井；純鉄粉末のシース・温間孔型ロール法による固化成形	(技) (7) 480
大塚 一・篠竹・一田・杉崎；高炉炉床部充填構造に着目した炉床部溶銑流れの検討	(5) 388
大塚 一・高本・国友・江頭；循環流動層による粉鉱石の還元	(5) 403
大西 邦彦・梶原・坂口・毛利・矢野；ストリップキャスター用短辺堰の材料評価と熱応力シミュレーション	(1) 29
岡崎 潤・細谷；焼結鉱の気孔形成に及ぼす鉄鉱石鉱物特性の影響	(5) 298
岡本 晃・内藤・山口・山口・井上；高反応性コークス使用による高炉内反応効率向上技術	(5) 357
小川 雄司・徳光；スラグの泡立ち現象のX線透視観察	(1) 14
小川 雄司・矢野・北村・平田；転炉を用いた脱りん脱炭連続処理プロセスの開発	(1) 21
奥野 勝宏・須藤・脇川・塚谷；1%Mn-0.034%Ti添加極低碳素鋼板の変態集合組織に及ぼす微量炭素添加量の影響	(9) 600
奥村 圭二・単・桑原・佐野；マグネシアの炭素熱還元反応を用いたその場製造マグネシウム蒸気による溶鉄の脱酸	(10) 635
小野 宗憲・顧・中島・細井・戸澤；薄板材料の伸び・縮みフランジ成形におけるフランジ部のせん断変形特性の数式化	(1) 37
小野 嘉則・稲葉・三上・土山・高木；部分溶体化処理した12%Cr-0.3%C鋼の恒温変態挙動	(9) 613
小野寺 龍太・森川・上木原；加工軟化モデルに基づいた降伏点現象の計算機シミュレーション	(1) 63
小野寺 龍太・森田・上木原・荒牧；リューダース変形の特性と加工軟化モデルに基づいたそのシミュレーション方法の検討	(11) 719
折田 寛彦・川原・高橋・中川；高効率廃棄物発電ボイラ用新耐食合金管の実証試験	(8) 544

【か】

笠井 昭人・松井・野間・岩切・清水；炭材内装熱間成型ブリケットの強度発現機構	(5) 313
葛西 栄輝・青野；鉄鉱石焼結プロセスにおけるダイオキシン類の挙動	(レ) (5) 228
鹿島 和幸・原・岸川・幸・三澤；三元系ダイヤグラムを用いて耐候性鋼橋梁のさび組成と関係づけた電位による防食性の評価	(技) (1) 43
鹿島 高弘・橋本；ベイニティック・フェライト組織高強度熱延鋼板の伸びフランジ性	(3) 146
柏谷 悦章・高畑・石井・山口・内藤・長谷川；高温域における球形コークスの反応にともなう組織変化と粉発生挙動	(5) 259
梶原 伸治・坂口・毛利・矢野・大西；ストリップキャスター用短辺堰の材料評価と熱応力シミュレーション	(1) 29

加藤 健次・鷹背・吉田・飯野・豊田・小島；加熱処理炭の構造変化に及ぼす昇温速度の影響……………(6)	454
角屋 好邦・馬越・河合・守中・三上・添田；高温用高低圧一体型蒸気タービンロータの開発……………(技)	(8) 564
上木原 竜太・小野寺・森川；加工軟化モデルに基づいた降伏点現象の計算機シミュレーション……………(1)	63
上木原 竜太・小野寺・森田・荒牧；リユース変形の特性と加工軟化モデルに基づいたそのシミュレーション方法の検討……………(11)	719
河合 久孝・角屋・馬越・守中・三上・添田；高温用高低圧一体型蒸気タービンロータの開発……………(技)	(8) 564
河合 秀樹・高橋；高炉コールドモデルにおける炉芯充填粒子の更新運動……………(5)	373
川上 正博・高橋・浅田；MgO, CaO固溶ウスタイトペレットのCO還元から得られた酸化含有還元鉄のマイクロ組織……………(1)	1
川上 正博・村山・柴田・竹中・戸田；コークスのCO <sub>2</sub> との反応性と反応後強度の評価……………(5)	252
川口 尊三・松村；焼結原料造粒における水分分布の擬似粒子形成への影響……………(5)	290
川原 雄三・折田・高橋・中川；高効率廃棄物発電ボイラ用新耐食合金管の実証試験……………(8)	544
川本 博・浅野・板橋；リン酸ジ(2-エチルヘキシル)4-メチル-2-ペンタノン抽出による鉄(III)の分離除去…(寄)	(9) 623

【き】

菊地 賢司・三浦・桑野；2相ステンレス鋼の相分離による引張特性の変化……………(2)	101
木口 淳平・森岡・上田・岩崎；珪酸ナトリウムの微量添加によるペレット予熱強度の改善……………(5)	282
菊地 靖志・禹・堀之内；高窒素含有オーステナイト系ステンレス鋼のHAZ割れ感受性……………(7)	486
岸 将・田辺・佐藤・永田；小型たたら炉製鉄法におけるC+Q=CO反応の化学親和力による解析……………(7)	515
岸川 浩史・原・鹿島・幸・三澤；三元系ダイヤグラムを用いて耐候性鋼橋梁のさび組成と関係づけた電位による防食性の評価……………(技)	(1) 43
喜多 勇人・木谷・柴田・岩崎・本田・高橋；チタンの電解脱スケール技術の開発……………(6)	459
北村 信也・小川・矢野・平田；転炉を用いた脱りん炭脱連続処理プロセスの開発……………(1)	21
木村 恵・小林・山口；フェライト系耐熱鋼の母材および溶接継手のクリープ疲労寿命特性……………(7)	508
木谷 滋・柴田・岩崎・本田・喜多・高橋；チタンの電解脱スケール技術の開発……………(6)	459

【く】

願 莉薇・中島・細井・小野・戸澤；薄板材料の伸び・縮みフランジ成形におけるフランジ部のせん断変形特性の数式化……………(1)	37
草開 清志・青木・佐治；低熱膨張性41Fe-29Ni-22Co-4Nb-2Cr-1Ti-0.5Al-0.5Si超耐熱合金の時効組織……………(2)	107
草開 清志・福田・佐治；CO <sub>2</sub> 雰囲気におけるTi-15V-3Cr-3Sn-3Al合金の高温酸化……………(3)	132
国友 和也・高本・江頭・大塚；循環流動層による粉鉱石の還元……………(5)	403
窪田 征弘・吉川・谷口；直流電磁場における非導電性2粒子に作用する電磁泳動力……………(3)	113
熊谷 剛彦・井口；気液間物質移動におよぼす液流れの影響……………(4)	159

久米 正志・黒田・新家・福井・鈴木・長谷川；新しい生体用β型チタン合金の大気中および擬似生体内環境における摩擦摩耗特性……………(7)	500
黒田 大介・新家・久米・福井・鈴木・長谷川；新しい生体用β型チタン合金の大気中および擬似生体内環境における摩擦摩耗特性……………(7)	500
桑野 壽・三浦・菊地；2相ステンレス鋼の相分離による引張特性の変化……………(2)	101
桑原 利彦・山田・飯塚・比良；2軸引張試験による各種鋼板の塑性変形特性の測定と解析……………(4)	198
桑原 守・単・奥村・佐野；マグネシアの炭素熱還元反応を用いたその場製造マグネシウム蒸気による溶鉄の脱酸……………(10)	635

【こ】

小池 淳一・新家・福永・戸野・エイロン・藤城；Ti-6Al-2Sn-2Mo-2Zr-2Cr-Si合金の破壊特性に及ぼすマイクロ組織の影響……………(1)	55
小池 政弘・伊藤；表面酸化物を除いた鋼中微量元素定量法の開発……………(12)	756
小泉 文夫・一田・松崎・田中；焼結鋳品質改善と装入物分布調整による高微粉炭比操業……………(5)	342
小北 雅彦・森下・中岡・三宅；スラブ幅方向に静磁場を印加した連続鋳造機内の溶鋼流動挙動に関する基礎検討……………(4)	167
小島 功・孟・井口；石炭チャーあるいは黒鉛を混合した鉄鉱石ペレット加熱時の還元・浸炭・溶融挙動……………(9)	585
小島 紀徳・鷹背・吉田・飯野・豊田・加藤；加熱処理炭の構造変化に及ぼす昇温速度の影響……………(6)	454
小関 常雄・清水・吉田・津田・横谷・井口；粒子画像流速計を用いた回転円筒容器内部の攪拌過程の解析……………(1)	7
小関 敏彦・井上；二相が独立して成長するオーステナイト系ステンレス鋼の凝固形態の提案……………(11)	692
小林 一夫・木村・山口；フェライト系耐熱鋼の母材および溶接継手のクリープ疲労寿命特性……………(7)	508
小林 剛・山口・伊藤・長谷川；フッ化物分離／モリブドケイ酸青吸光度法による高純度アルミニウム中の微量けい素の定量……………(技)	(3) 129
小林 俊郎・大迫・戸田；TiB粒子強化Ti基複合材料の強度の歪み速度依存性……………(9)	619
小林 光征・長坂・杉本・小林・橋本；TRIP型複合組織鋼の深絞り性に及ぼす炭素添加量の影響……………(9)	607
小林 泰陸・山口・長坂・高三；衝撃引張荷重に対するS45Cの衝撃特性……………(11)	713
小林 義一・長坂・杉本・小林・橋本；TRIP型複合組織鋼の深絞り性に及ぼす炭素添加量の影響……………(9)	607
小溝 裕一・藤村・柘植・西澤；Ti含有フェライト系ステンレス鋼の凝固組織に及ぼす酸化組成の影響……………(11)	707

【さ】

齋藤 吉之・佐分；コバルトフリー耐摩耗ステンレス鋼の開発……………(技)	(10) 673
坂口 治男・梶原・毛利・矢野・大西；ストリップキャスター用短辺堰の材料評価と熱応力シミュレーション……………(1)	29
坂本 誠司・井川；コークス強度におよぼす炭種間の相互作用の影響……………(5)	238
坂本 登・野田・市川・町田・六川；酸素富化と排ガス循環を組み合わせた焼結プロセスの適正操業条件……………(5)	305
雀部 実・山下・塩見・田村・細川・佐野；溶融Siと平衡したTiO <sub>2</sub> あるいはZrO <sub>2</sub> を含有する溶融CaO-SiO <sub>2</sub> -Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 系酸……………(11)	707

化物のナイトライドキャパシティ	(12)	727
佐治 重興・草開・青木；低熱膨張性41Fe-29Ni-22Co-4Nb-2Cr-1Ti-0.5Al-0.5Si超耐熱合金の時効組織	(2)	107
佐治 重興・草開・福田；CO <sub>2</sub> 雰囲気におけるTi-15V-3Cr-3Sn-3Al合金の高温酸化	(3)	132
佐藤 茂夫・田辺・岸・永田；小型たたら炉製鉄法におけるC+Q=CO反応の化学親和力による解析	(7)	515
佐藤 崇・中島・森；石灰系スラグによる高炭素溶鉄の脱りん速度	(10)	643
佐藤 道貴・深田・板垣・下山；コークスの剪断応力による粉化挙動解析	(5)	267
佐藤 道貴・深田・有山・板垣・村井；高炉下部コークス充填層における未燃チャーの反応および消費挙動	(5)	365
佐野 謙一・雀部・山下・塩見・田村・細川；溶融Siと平衡したTiO <sub>2</sub> あるいはZrO <sub>2</sub> を含有する溶融CaO-SiO <sub>2</sub> -Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 系酸化物のナイトライドキャパシティ	(12)	727
佐野 正道・単・奥村・桑原；マグネシアの炭素熱還元反応を用いたその場製造マグネシウム蒸気による溶鉄の脱酸	(10)	635
佐分 茂・齋藤；コバルトフリー耐摩耗ステンレス鋼の開発	(技)	673
澤 義孝・山本・武田；鉍石炭材混合粉の高温還元特性	(12)	734

【し】

沈 宗城・西岡・西村・内藤・清水；液流れを考慮した炉芯の非定常伝熱解析	(5)	380
塩崎 毅・富田・占部・大澤；トラックフレーム用熱延高張力鋼板の疲労強度改善	(8)	557
塩見 純雄・雀部・山下・田村・細川・佐野；溶融Siと平衡したTiO <sub>2</sub> あるいはZrO <sub>2</sub> を含有する溶融CaO-SiO <sub>2</sub> -Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 系酸化物のナイトライドキャパシティ	(12)	727
重里 元一・杉山・栗飯原・植森・富田；低合金鋼溶接熱影響部における粒内フェライト変態に及ぼすMn希薄域の影響	(2)	93
篠竹 昭彦・一田・大塚・杉崎；高炉炉床部充填構造に着目した炉床部溶鉄流れの検討	(5)	388
柴田 孝志・木谷・岩崎・本田・喜多・高橋；チタンの電解脱スケール技術の開発	(6)	459
柴田 将寛・川上・村山・竹中・戸田；コークスのCO <sub>2</sub> との反応性と反応後強度の評価	(5)	252
清水 哲雄・朴・友田・高木・石川；極低炭素鋼における高速変形応力のKocks-Meckingモデルによる予測	(10)	657
清水 知之・吉田・津田・小関・横谷・井口；粒子画像流速計を用いた回転円筒容器内部の攪拌過程の解析	(1)	7
清水 知之・井口・津田；貫入噴流によって攪拌される浴内流動過渡時間の粒子画像流速計による測定	(9)	571
清水 信義・岩下・森田・田中・毎田；鋼板へのラミネートにおける二軸配向ポリエステルフィルムの無配向層形成におよぼすラミネートロール接触冷却長の影響	(技)	494
清水 正賢・笠井・松井・野間・岩切；炭材内装熱間成型ブリケットの強度発現機構	(5)	313
清水 正賢・前田・福本；鉄鉍石の高温還元およびSiO <sub>2</sub> およびAl <sub>2</sub> O <sub>3</sub> の影響	(5)	327
清水 正賢・沈・西岡・西村・内藤；液流れを考慮した炉芯の非定常伝熱解析	(5)	380
清水 正賢・江頭・前田・中川；炭化鉄の生成挙動に及ぼす脈石成分の影響	(6)	427
下山 泉・深田・板垣・佐藤；コークスの剪断応力による粉化挙動解析	(5)	267
単 佳義・奥村・桑原・佐野；マグネシアの炭素熱還元反応		

を用いたその場製造マグネシウム蒸気による溶鉄の脱酸	(10)	635
白井 登喜也・瀬々・三隅・長田・溝口・常岡；凝固末期面圧下による連鑄鋳片のセミマクロ偏析の改善	(2)	77
白井 登喜也・瀬々・三隅・長田・常岡；圧縮鑄造によるひずみ緩和効果を考慮した内部割れ診断・防止システムの開発	(3)	121
白神 哲夫・横田・石川；腐食電池作用を考慮した1500MPa級高力ボルト部材の耐遅れ破壊特性	(3)	152

【す】

杉崎 与一・篠竹・一田・大塚；高炉炉床部充填構造に着目した炉床部溶鉄流れの検討	(5)	388
杉本 公一・長坂・小林・小林・橋本；TRIP型複合組織鋼の深絞り性に及ぼす炭素添加量の影響	(9)	607
杉山 昌章・重里・栗飯原・植森・富田；低合金鋼溶接熱影響部における粒内フェライト変態に及ぼすMn希薄域の影響	(2)	93
鈴木 昭弘・黒田・新家・久米・福井・長谷川；新しい生体用β型チタン合金の大気中および擬似生体内環境中における摩擦摩耗特性	(7)	500
鈴木 卓夫・永田・羽二生；たたら製鉄炉地下構造における小舟の役割	(10)	665
鈴木 洋夫・瀬々・三隅・長田；未凝固鑄片圧下時の偏析挙動および変形挙動	(2)	71
須藤 正俊・脇川・奥野・塚谷；1%Mn-0.034%Ti添加極低炭素鋼板の変態集合組織に及ぼす微量炭素添加量の影響	(9)	600
砂原 公平・松倉・中野・宇治澤・山本；原料性状の高炉通気性への影響評価	(5)	350
住本 大吾・市原；内圧疲労特性向上のための伸管拡管法の開発	(10)	650

【せ】

瀬々 昌文・三隅・長田・鈴木；未凝固鑄片圧下時の偏析挙動および変形挙動	(2)	71
瀬々 昌文・三隅・長田・溝口・白井・常岡；凝固末期面圧下による連鑄鋳片のセミマクロ偏析の改善	(2)	77
瀬々 昌文・田中・辻野；酸化スケール起因の薄板線状表面疵の生成機構	(2)	85
瀬々 昌文・三隅・長田・白井・常岡；圧縮鑄造によるひずみ緩和効果を考慮した内部割れ診断・防止システムの開発	(3)	121
瀬沼 武秀・上田・内野；パーライト鋼のころがり接触摩耗に及ぼす硬さと炭素量の影響	(4)	190

【そ】

周 世栄・村上・福島・Beretta；三次元観察に基づく非金属介在物の極値統計評価	(12)	748
副島 宗高・朝熊・森・山本・青木・三浦・谷岡・板垣；コークス塊内き裂の破壊に及ぼす影響の解析	(5)	245
副島 宗高・朝熊・山本・青木・三浦・板垣；重合メッシュ有限要素法を用いたコークス微視構造解析	(11)	685
添田 暉平・角屋・馬越・河合・守中・三上；高温用高低圧一体型蒸気タービンロータの開発	(技)	564

【た】

高木 周作・朴・友田・石川・清水；極低炭素鋼における高速変形応力のKocks-Meckingモデルによる予測	(10)	657
高木 節雄・三上・土山；12%Cr-0.3%C鋼における恒温変態挙動	(1)	49

高木 節雄・稲葉・三上・小野・土山；部分溶体化処理した12%Cr-0.3%C鋼の恒温変態挙動……………(9) 613	張 興和・高橋・埜上・八木；炭材内装酸化鉄屑ブリケット装入の移動層型還元溶解炉の数値解析……………(5) 410
高木 義幸・中里・坪根・碓井；2FeO・SiO <sub>2</sub> 及びCaO・FeO・SiO <sub>2</sub> のH <sub>2</sub> 還元反応速度の測定……………(5) 320	
高三 知之・山口・小林・長坂；衝撃引張荷重に対するS45Cの衝撃特性……………(11) 713	
鷹鷲 利公・吉田・飯野・豊田・小島・加藤；加熱処理炭の構造変化に及ぼす昇温速度の影響……………(6) 454	
高橋 一浩・井上・内田；純チタンとハイス鋼の熱間摩擦挙動……………(8) 536	
高橋 和義・川原・折田・中川；高効率廃棄物発電ボイラ用新耐食合金管の実証試験……………(8) 544	
高橋 勝彦・浅田・川上；MgO, CaO固溶ウスタイトペレットのCO還元から得られた酸化物含有還元鉄のマイクロ組織……………(1) 1	
高橋 弘明・近森・山本・青木・三浦；粉粒体の流動化現象に伴う摩砕粉化量推定モデルの開発……………(10) 627	
高橋 洋志・河合；高炉コールドモデルにおける炉芯充填粒子の更新運動……………(5) 373	
高橋 正憲・木谷・柴田・岩崎・本田・喜多；チタンの電解脱スケール技術の開発……………(6) 459	
高橋 礼二郎・張・埜上・八木；炭材内装酸化鉄屑ブリケット装入の移動層型還元溶解炉の数値解析……………(5) 410	
高畑 雅博・柏谷・石井・山口・内藤・長谷川；高温域における球形コークスの反応にともなう組織変化と粉発生挙動……………(5) 259	
高本 泰・国友・江頭・大塚；循環流動層による粉鉱石の還元……………(5) 403	
武田 幹治・石渡・原；亜鉛鉄還元反応を考慮したコークス充填層内溶解還元モデル……………(5) 418	
武田 幹治・渡壁；高炉内におけるコークスガス化反応挙動におよぼすコークス反応性、反応温度の影響……………(7) 467	
武田 幹治・山本・澤；鉱石炭材混合粉の高温還元特性……………(12) 734	
竹中 俊英・川上・村山・柴田・戸田；コークスのCO <sub>2</sub> との反応性と反応後強度の評価……………(5) 252	
田中 厚夫・岩下・森田；鋼板へのラミネートにおける二軸配向ポリエステルフィルムの無配向層形成……………(4) 175	
田中 厚夫・岩下・森田・清水・毎田；鋼板へのラミネートにおける二軸配向ポリエステルフィルムの無配向層形成におよぼすラミネートロール接触冷却長の影響……………(技) (7) 494	
田中 新・瀬々・辻野；酸化スケール起因の薄板線状表面疵の生成機構……………(2) 85	
田中 毅・一田・松崎・小泉；焼結鉱品質改善と装入物分布調整による高微粉炭比操業……………(5) 342	
田辺 潤・岸・佐藤・永田；小型たたら炉製鉄法におけるC+Q=CO反応の化学親和力による解析……………(7) 515	
谷岡 誠一・副島・朝熊・森・山本・青木・三浦・板垣；コークス塊内き裂の破壊に及ぼす影響の解析……………(5) 245	
谷口 尚司・窪田・吉川；直流電磁力場における非導電性2粒子に作用する電磁泳動力……………(3) 113	
田村 剛・雀部・山下・塩見・細川・佐野；溶融Siと平衡したTiO <sub>2</sub> あるいはZrO <sub>2</sub> を含有する溶融CaO-SiO <sub>2</sub> -Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 系酸化物のナイトライドキャパシティ……………(12) 727	

【ち】

近森 一博・高橋・山本・青木・三浦；粉粒体の流動化現象に伴う摩砕粉化量推定モデルの開発……………(10) 627
千野 靖正・岩井・浅井；間欠型交流磁場印加に伴い溶融金属自由表面上に励起される表面波動の伝播特性……………(9) 579

【つ】

塚谷 一郎・須藤・脇川・奥野；1%Mn-0.034%Ti添加極低碳素鋼板の変態集合組織に及ぼす微量炭素添加量の影響……………(9) 600
柘植 信二・藤村・小溝・西澤；Ti含有フェライト系ステンレス鋼の凝固組織に及ぼす酸化物組成の影響……………(11) 707
津崎 兼彰・太田口・鰐川・長井；純鉄粉末のシース・温間孔型ロール法による固化成形……………(技) (7) 480
辻野 良二・瀬々・田中；酸化スケール起因の薄板線状表面疵の生成機構……………(2) 85
津田 宜久・清水・吉田・小関・横谷・井口；粒子画像流速計を用いた回転円筒容器内部の攪拌過程の解析……………(1) 7
津田 宜久・清水・井口；貫入噴流によって攪拌される浴内流動過渡時間の粒子画像流速計による測定……………(9) 571
土山 聡宏・三上・高木；12%Cr-0.3%C鋼における恒温変態挙動……………(1) 49
土山 聡宏・稲葉・三上・小野・高木；部分溶体化処理した12%Cr-0.3%C鋼の恒温変態挙動……………(9) 613
常岡 聡・瀬々・三隅・長田・溝口・白井；凝固末期面圧下による連铸鑄片のセミマクロ偏析の改善……………(2) 77
常岡 聡・瀬々・三隅・長田・白井；圧縮鑄造によるひずみ緩和効果を考慮した内部割れ診断・防止システムの開発……………(3) 121
坪根 洋平・中里・高木・碓井；2FeO・SiO <sub>2</sub> 及びCaO・FeO・SiO <sub>2</sub> のH <sub>2</sub> 還元反応速度の測定……………(5) 320

【と】

徳田 将敏；連続鑄造プロセスにおけるロールアライメントおよび回転診断装置の開発……………(9) 593
徳光 直樹・小川；スラグの泡立ち現象のX線透視観察……………(1) 14
戸澤 康壽・顧・中島・細井・小野；薄板材料の伸び・縮みフランジ成形におけるフランジ部のせん断変形特性の数式化……………(1) 37
戸田 裕之・川上・村山・柴田・竹中；コークスのCO <sub>2</sub> との反応性と反応後強度の評価……………(5) 252
戸田 裕之・大迫・小林；TiB粒子強化Ti基複合材料の強度の歪み速度依存性……………(9) 619
戸野 源三・新家・福永・小池・エイロン・藤城；Ti-6Al-2Sn-2Mo-2Zr-2Cr-Si合金の破壊特性に及ぼすマイクロ組織の影響……………(1) 55
富田 邦和・塩崎・占部・大澤；トラックフレーム用熱延高張力鋼板の疲労強度改善……………(8) 557
富田 幸男・重里・杉山・栗飯原・植森；低合金鋼溶接熱影響部における粒内フェライト変態に及ぼすMn希薄域の影響……………(2) 93
友田 陽・朴・高木・石川・清水；極低碳素鋼における高速変形応力のKocks-Meckingモデルによる予測……………(10) 657
豊田 雅臣・鷹鷲・吉田・飯野・小島・加藤；加熱処理炭の構造変化に及ぼす昇温速度の影響……………(6) 454

【な】

内藤 誠章・柏谷・高畑・石井・山口・長谷川；高温域における球形コークスの反応にともなう組織変化と粉発生挙動……………(5) 259
内藤 誠章・岡本・山口・井上；高反応性コークス使用による高炉内反応効率向上技術……………(5) 357
内藤 誠章・沈・西岡・西村・清水；液流れを考慮した炉芯の非定常伝熱解析……………(5) 380

長井 寿・太田口・鰐川・津崎；純鉄粉末のシース・温間孔  
型ロール法による固化成形……………(技) (7) 480

中岡 威博・森下・小北・三宅；スラブ幅方向に静磁場を印  
加した連続鋳造機内の溶鋼流動挙動に関する基礎検討 ……(4) 167

中川 大・江頭・前田・清水；炭化鉄の生成挙動に及ぼす脈  
石成分の影響……………(6) 427

中川 裕二・川原・折田・高橋；高効率廃棄物発電ボイラ用  
新耐食合金管の実証試験……………(8) 544

長坂 明彦・杉本・小林・小林・橋本；TRIP型複合組織鋼  
の深絞り性に及ぼす炭素添加量の影響……………(9) 607

長坂 今夫・山口・山村；鉄鋼材料の酸化過程における分光  
放射率の非線形挙動……………(6) 441

長坂 今夫・山口・小林・高三；衝撃引張荷重に対する  
S45Cの衝撃特性……………(11) 713

中里 英樹・坪根・高木・碓井； $2\text{FeO}\cdot\text{SiO}_2$ 及び $\text{CaO}\cdot\text{FeO}\cdot$   
 $\text{SiO}_2$ の $\text{H}_2$ 還元反応速度の測定……………(5) 320

中島 邦彦・佐藤・森；石灰系スラグによる高炭素溶鉄の脱  
りん速度……………(10) 643

中島 敬治・長谷川・溝口；Fe-Si合金における相変態と  
MnS析出挙動のその場観察……………(6) 433

中島 敬治・長谷川・溝口；Fe-Si合金におけるMnS析出に  
対する鋼中介在物の影響……………(11) 700

中島 浩衛・顧・細井・小野・戸澤；薄板材料の伸び・縮み  
フランジ成形におけるフランジ部のせん断変形特性の数式  
化……………(1) 37

永田 和宏・田辺・岸・佐藤；小型たたら炉製鉄法における  
 $\text{C}+\text{Q}=\text{CO}$ 反応の化学親和力による解析……………(7) 515

永田 和宏・羽二生・鈴木；たたら製鉄炉地下構造における  
小舟の役割……………(10) 665

長田 修次・瀬々・三隅・鈴木；未凝固鋳片圧下時の偏析挙  
動および変形挙動……………(2) 71

長田 修次・瀬々・三隅・溝口・白井・常岡；凝固末期面圧  
下による連続鋳片のセミマクロ偏析の改善……………(2) 77

長田 修次・瀬々・三隅・白井・常岡；圧縮鋳造によるひず  
み緩和効果を考慮した内部割れ診断・防止システムの開発  
……………(3) 121

中野 薫・松倉・砂原・宇治澤・山本；原料性状の高炉通気  
性への影響評価……………(5) 350

中原 武利・松本・大枝；水素化物生成-高出力窒素マイク  
ロ波誘導プラズマ発光分光分析による鉄鋼中のアンチモン  
の高感度定量……………(6) 449

【に】

新家 光雄・福永・戸野・小池・エイロン・藤城；Ti-6Al-  
2Sn-2Mo-2Zr-2Cr-Si合金の破壊特性に及ぼすミクロ組織  
の影響……………(1) 55

新家 光雄・黒田・久米・福井・鈴木・長谷川；新しい生体  
用 $\beta$ 型チタン合金の大気中および擬似生体内環境中におけ  
る摩擦摩耗特性……………(7) 500

西岡 浩樹・沈・西村・内藤・清水；液流れを考慮した炉芯  
の非定常伝熱解析……………(5) 380

西澤 泰二・藤村・柘植・小溝；Ti含有フェライト系ステン  
レス鋼の凝固組織に及ぼす酸化物組成の影響……………(11) 707

西原 俊文・吉村・野西・井ノ内；各種穀物潤滑によるチタ  
ン薄板のエリクセン値の向上……………(7) 474

西村 恒久・沈・西岡・内藤・清水；液流れを考慮した炉芯  
の非定常伝熱解析……………(5) 380

【の】

塀上 洋・張・高橋・八木；炭材内装酸化鉄屑ブリケット装  
入の移動層型還元溶解炉の数値解析……………(5) 410

野口 敬広・若松・山根・野口；鉄とアルミニウム含有亜鉛  
融液との合金層形成反応……………(3) 138

野口 文男・若松・野口・山根；鉄とアルミニウム含有亜鉛  
融液との合金層形成反応……………(3) 138

野田 英俊・坂本・市川・町田・六川；酸素富化と排ガス循  
環を組み合わせた焼結プロセスの適正操業条件……………(5) 305

野西 利次・吉村・西原・井ノ内；各種穀物潤滑によるチタ  
ン薄板のエリクセン値の向上……………(7) 474

野間 文雄・笠井・松井・岩切・清水；炭材内装熱間成型ブ  
リケットの強度発現機構……………(5) 313

【は】

朴 鍾皓・友田・高木・石川・清水；極低炭素鋼における高  
速変形応力のKocks-Meckingモデルによる予測……………(10) 657

橋本 俊一・鹿島；ベイニティック・フェライト組織高強度  
熱延鋼板の伸びフランジ性……………(3) 146

橋本 俊一・長坂・杉本・小林・小林；TRIP型複合組織鋼  
の深絞り性に及ぼす炭素添加量の影響……………(9) 607

長谷川 二郎・黒田・新家・久米・福井・鈴木；新しい生体  
用 $\beta$ 型チタン合金の大気中および擬似生体内環境中におけ  
る摩擦摩耗特性……………(7) 500

長谷川 一・中島・溝口；Fe-Si合金における相変態とMnS  
析出挙動のその場観察……………(6) 433

長谷川 一・中島・溝口；Fe-Si合金におけるMnS析出に対  
する鋼中介在物の影響……………(11) 700

長谷川 博・柏谷・高畑・石井・山口・内藤；高温域におけ  
る球形コークスの反応にともなう組織変化と粉発生挙動 ……(5) 259

長谷川 良佑・山口・伊藤・小林；フッ化物分離/モリブド  
ケイ酸青吸光光度法による高純度アルミニウム中の微量け  
い素の定量……………(技) (3) 129

羽二生 篤・永田・鈴木；たたら製鉄炉地下構造における小  
舟の役割……………(10) 665

林 昭二・井口・松原；還元褐鉄鉱の $\text{CO}-\text{H}_2-\text{H}_2\text{S}$ 混合ガス  
による流動層中での炭化挙動；還元温度と炭化温度の影響  
……………(5) 396

原 修一・鹿島・岸川・幸・三澤；三元系ダイヤグラムを用  
いて耐候性鋼橋梁のさび組成と関係づけた電位による防食  
性の評価……………(技) (1) 43

原 義明・石渡・武田；亜鉛鉄還元反応を考慮したコークス  
充填層内溶融還元モデル……………(5) 418

【ひ】

比良 隆明・桑原・山田・飯塚；2軸引張試験による各種鋼  
板の塑性変形特性の測定と解析……………(4) 198

平田 浩・小川・矢野・北村；転炉を用いた脱りん脱炭連続  
処理プロセスの開発……………(1) 21

【ふ】

深田 喜代志・板垣・下山・佐藤；コークスの剪断応力によ  
る粉化挙動解析……………(5) 267

深田 喜代志・佐藤・有山・板垣・村井；高炉下部コークス  
充填層における未燃チャーの反応および消費挙動……………(5) 365

福井 壽男・黒田・新家・久米・鈴木・長谷川；新しい生体  
用 $\beta$ 型チタン合金の大気中および擬似生体内環境中におけ  
る摩擦摩耗特性……………(7) 500

福島 良博・周・村上・Beretta；三次元観察に基づく非金属 介在物の極値統計評価……………(12) 748	748
福田 好孝・草開・佐治；CO <sub>2</sub> 雰囲気におけるTi-15V-3Cr- 3Sn-3Al合金の高温酸化……………(3) 132	132
福永 啓一・新家・戸野・小池・エイロン・藤城；Ti-6Al- 2Sn-2Mo-2Zr-2Cr-Si合金の破壊特性に及ぼすマイクロ組織 の影響……………(1) 55	55
福本 泰洋・前田・清水；鉄鉱石の高温還元に及ぼすSiO <sub>2</sub> お よびAl <sub>2</sub> O <sub>3</sub> の影響……………(5) 327	327
藤城 四郎・新家・福永・戸野・小池・エイロン；Ti-6Al- 2Sn-2Mo-2Zr-2Cr-Si合金の破壊特性に及ぼすマイクロ組織 の影響……………(1) 55	55
藤村 浩志・柘植・小溝・西澤；Ti含有フェライト系ステン レス鋼の凝固組織に及ぼす酸化物組成の影響……………(11) 707	707

【へ】

Beretta, Stefano・周・村上・福島；三次元観察に基づく非 金属介在物の極値統計評価……………(12) 748	748
--	-----

【ほ】

細井 祐三・顧・中島・小野・戸澤；薄板材料の伸び・縮み フランジ成形におけるフランジ部のせん断変形特性の数式 化……………(1) 37	37
細川 弘人・雀部・山下・塩見・田村・佐野；溶融Siと平衡 したTiO <sub>2</sub> あるいはZrO <sub>2</sub> を含有する溶融CaO-SiO <sub>2</sub> -Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 系 酸化物のナイトライドキャパシティ……………(12) 727	727
細谷 陽三・岡崎；焼結鉱の気孔形成に及ぼす鉄鉱石鉱物特 性の影響……………(5) 298	298
細谷 佳弘・井上・稲積；中炭素鋼の熱間延性に及ぼすC, S の影響……………(8) 552	552
堀之内 力・禹・菊地；高窒素含有オーステナイト系ステン レス鋼のHAZ割れ感受性……………(7) 486	486
本田 誠次・木谷・柴田・岩崎・喜多・高橋；チタンの電解 脱スケール技術の開発……………(6) 459	459

【ま】

毎田 知正・岩下・森田・田中・清水；鋼板へのラミネート における二軸配向ポリエステルフィルムは無配向層形成に おぼすラミネートロール接触冷却長の影響……………(技) (7) 494	494
前田 敬之・福本・清水；鉄鉱石の高温還元に及ぼすSiO <sub>2</sub> お よびAl <sub>2</sub> O <sub>3</sub> の影響……………(5) 327	327
前田 敬之・江頭・中川・清水；炭化鉄の生成挙動に及ぼす 脈石成分の影響……………(6) 427	427
馬越 龍太郎・角屋・河合・守中・三上・添田；高温用高低 圧一体型蒸気タービンロータの開発……………(技) (8) 564	564
町田 智・野田・坂本・市川・六川；酸素富化と排ガス循環 を組み合わせた焼結プロセスの適正操業条件……………(5) 305	305
松井 良行・笠井・野間・岩切・清水；炭材内装熱間成型ブ リケットの強度発現機構……………(5) 313	313
松倉 良徳・中野・砂原・宇治澤・山本；原料性状の高炉通 気性への影響評価……………(5) 350	350
松崎 眞六・一田・田中・小泉；焼結鉱品質改善と装入物分 布調整による高微粉炭比操業……………(5) 342	342
松原 宏治・井口・林；還元褐鉄鉱のCO-H <sub>2</sub> -H <sub>2</sub> S混合ガス による流動層中での炭化挙動；還元温度と炭化温度の影響 ……………(5) 396	396
松村 勝・川口；焼結原料造粒における水分分布の擬似粒子 形成への影響……………(5) 290	290
松本 明弘・大枝・中原；水素化物生成-高出力窒素マイク	

ロ波誘導プラズマ発光分光分析による鉄鋼中のアンチモン の高集中度定量……………(6) 449	449
---	-----

【み】

三浦 隆利・副島・朝熊・森・山本・青木・谷岡・板垣； コークス塊内き裂の破壊に及ぼす影響の解析……………(5) 245	245
三浦 隆利・高橋・近森・山本・青木；粉粒体の流動化現象 に伴う摩砕粉化量推定モデルの開発……………(10) 627	627
三浦 隆利・朝熊・副島・山本・青木・板垣；重合メッシュ 有限要素法を用いたコークス微視構造解析……………(11) 685	685
三浦 孝之・桑野・菊地；2相ステンレス鋼の相分離によ る引張特性の変化……………(2) 101	101
三上 真人・土山・高木；12%Cr-0.3%C鋼における恒温変 態挙動……………(1) 49	49
三上 真人・角屋・馬越・河合・守中・添田；高温用高低圧 一体型蒸気タービンロータの開発……………(技) (8) 564	564
三上 真人・稲葉・小野・土山・高木；部分溶体化処理した 12%Cr-0.3%C鋼の恒温変態挙動……………(9) 613	613
三澤 俊平・原・鹿島・岸川・幸；三元系ダイアグラムを用 いて耐候性鋼橋梁のさび組成と関係づけた電位による防食 性の評価……………(技) (1) 43	43
三隅 秀幸・瀬々・長田・鈴木；未凝固鑄片圧下時の偏析挙 動および変形挙動……………(2) 71	71
三隅 秀幸・瀬々・長田・溝口・白井・常岡；凝固末期面圧 下による連鑄鑄片のセミマクロ偏析の改善……………(2) 77	77
三隅 秀幸・瀬々・長田・白井・常岡；圧縮鑄造によるひず み緩和効果を考慮した内部割れ診断・防止システムの開発 ……………(3) 121	121
溝口 庄三・瀬々・三隅・長田・白井・常岡；凝固末期面圧 下による連鑄鑄片のセミマクロ偏析の改善……………(2) 77	77
溝口 庄三・長谷川・中島；Fe-Si合金における相変態と MnS析出挙動のその場観察……………(6) 433	433
溝口 庄三・長谷川・中島；Fe-Si合金におけるMnS析出に 対する鋼中介在物の影響……………(11) 700	700
三宅 俊也・森下・小北・中岡；スラブ幅方向に静磁場を印 加した連続鑄造機内の溶鋼流動挙動に関する基礎検討……………(4) 167	167
幸 英昭・原・鹿島・岸川・三澤；三元系ダイアグラムを用 いて耐候性鋼橋梁のさび組成と関係づけた電位による防食 性の評価……………(技) (1) 43	43

【む】

村井 亮太・佐藤・深田・有山・板垣；高炉下部コークス充 填層における未燃チャーの反応および消費挙動……………(5) 365	365
村上 敬宜・周・福島・Beretta；三次元観察に基づく非金属 介在物の極値統計評価……………(12) 748	748
村山 賢悟・川上・柴田・竹中・戸田；コークスのCO <sub>2</sub> との 反応性と反応後強度の評価……………(5) 252	252

【め】

孟 繁明・井口・小島；石炭チャーあるいは黒鉛を混合した 鉄鉱石ペレット加熱時の還元・浸炭・溶融挙動……………(9) 585	585
--	-----

【も】

毛利 勝一・梶原・坂口・矢野・大西；ストリップキャス ター用短辺堰の材料評価と熱応力シミュレーション……………(1) 29	29
森 克巳・佐藤・中島；石灰系スラグによる高炭素溶鉄の脱 りん速度……………(10) 643	643
森 哲哉・副島・朝熊・山本・青木・三浦・谷岡・板垣； コークス塊内き裂の破壊に及ぼす影響の解析……………(5) 245	245



森岡 耕一・木口・上田・岩崎；珪酸ナトリウムの微量添加によるペレット予熱強度の改善	(5)	282
森川 龍哉・小野寺・上木原；加工軟化モデルに基づいた降伏点現象の計算機シミュレーション	(1)	63
森下 雅史・小北・中岡・三宅；スラブ幅方向に静磁場を印加した連続鋳造機内の溶鋼流動挙動に関する基礎検討	(4)	167
森田 泉・小野寺・上木原・荒牧；リユース変形の特性と加工軟化モデルに基づいたそのシミュレーション方法の検討	(11)	719
森田 俊一・岩下・田中；鋼板へのラミネートにおける二軸配向ポリエステルフィルムの無配向層形成	(4)	175
森田 俊一・岩下・田中・清水・毎田；鋼板へのラミネートにおける二軸配向ポリエステルフィルムの無配向層形成におよぼすラミネートロール接触冷却長の影響	(技)	(7) 494
守中 康治・角屋・馬越・河合・三上・添田；高温用高低圧一体型蒸気タービンロータの開発	(技)	(8) 564

【や】

八木 順一郎・石井；高炉製鉄プロセスの基礎研究概況と今後の展開	(レ)	(5) 207
八木 順一郎・張・高橋・埜上；炭材内炭酸化鉄屑ブリケット装入の移動層型還元溶解炉の数値解析	(5)	410
矢野 淳・梶原・坂口・毛利・大西；ストリップキャスター用短辺環の材料評価と熱応力シミュレーション	(1)	29
矢野 正孝・小川・北村・平田；転炉を用いた脱りん脱炭連続処理プロセスの開発	(1)	21
山口 一良・柏谷・高畑・石井・内藤・長谷川；高温域における球形コークスの反応にともなう組織変化と粉発生挙動	(5)	259
山口 一良；高炉の還元性、通気性に及ぼす塊成鉱中の脈石、気孔の影響	(5)	335
山口 一良・内藤・岡本・山口・井上；高反応性コークス使用による高炉内反応効率向上技術	(5)	357
山口 弘二・木村・小林；フェライト系耐熱鋼の母材および溶接継手のクリープ疲労寿命特性	(7)	508
山口 隆生・山村・長坂；鉄鋼材料の酸化過程における分光放射率の非線形挙動	(6)	441
山口 隆生・小林・長坂・高三；衝撃引張荷重に対するS45Cの衝撃特性	(11)	713
山口 剛史・内藤・岡本・山口・井上；高反応性コークス使用による高炉内反応効率向上技術	(5)	357
山口 仁志・伊藤・長谷川・小林；フッ化物分離／モリブドケイ酸青吸光度法による高純度アルミニウム中の微量けい素の定量	(技)	(3) 129
山下 智司・雀部・塩見・田村・細川・佐野；溶融Siと平衡したTiO <sub>2</sub> あるいはZrO <sub>2</sub> を含有する溶融CaO-SiO <sub>2</sub> -Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 系酸化物のナイトライドキャパシティ	(12)	727
山田 修也・桑原・飯塚・比良；2軸引張試験による各種鋼板の塑性変形特性の測定と解析	(4)	198
山根 政博・若松・野口・野口；鉄とアルミニウム含有亜鉛融液との合金層形成反応	(3)	138
山村 正明・山口・長坂；鉄鋼材料の酸化過程における分光放射率の非線形挙動	(6)	441
山本 高郁・松倉・中野・砂原・宇治澤；原料性状の高炉通気性への影響評価	(5)	350
山本 剛・副島・朝熊・森・青木・三浦・谷岡・板垣；コークス塊内き裂の破壊に及ぼす影響の解析	(5)	245
山本 剛・高橋・近森・青木・三浦；粉粒体の流動化現象に伴う摩砕粉化量推定モデルの開発	(10)	627

山本 剛・朝熊・副島・青木・三浦・板垣；重合メッシュ有 限要素法を用いたコークス微視構造解析	(11)	685
山本 哲也・澤・武田；鉱石炭材混合粉の高温還元特性	(12)	734

【よ】

横田 智之・白神・石川；腐食電池作用を考慮した1500MPa級高力ボルト部材の耐遅れ破壊特性	(3)	152
横谷 真一郎・清水・吉田・津田・小関・井口；粒子画像流速計を用いた回転円筒容器内部の攪拌過程の解析	(1)	7
横谷 真一郎・吉田・井口；連続鋳造モールド内浸漬ノズル吐出口近傍におけるモールドパウダー巻き込みに関する水モデル実験	(8)	529
横谷 真一郎・吉田・井口；連続鋳造モールド内浸漬ノズル近傍でのモールドパウダー巻き込みに及ぼす浸漬ノズルの濡れ性の影響	(12)	741
吉川 昇・窪田・谷口；直流電磁力場における非導電性2粒子に作用する電磁泳動力	(3)	113
吉田 仁・清水・津田・小関・横谷・井口；粒子画像流速計を用いた回転円筒容器内部の攪拌過程の解析	(1)	7
吉田 仁・井口・横谷；連続鋳造モールド内浸漬ノズル吐出口近傍におけるモールドパウダー巻き込みに関する水モデル実験	(8)	529
吉田 仁・井口・横谷；連続鋳造モールド内浸漬ノズル近傍でのモールドパウダー巻き込みに及ぼす浸漬ノズルの濡れ性の影響	(12)	741
吉田 貴敏・鷹背・飯野・豊田・小島・加藤；加熱処理炭の構造変化に及ぼす昇温速度の影響	(6)	454
吉村 博文・西原・野西・井ノ内；各種穀物潤滑によるチタン薄板のエリクセン値の向上	(7)	474

【ろ】

六川 庄一・野田・坂本・市川・町田；酸素富化と排ガス循環を組み合わせた焼結プロセスの適正操業条件	(5)	305
--	-----	-----

【わ】

若松 良徳・野口・山根・野口；鉄とアルミニウム含有亜鉛融液との合金層形成反応	(3)	138
脇川 師丞・須藤・奥野・塚谷；1%Mn-0.034%Ti添加極低碳素鋼板の変態集合組織に及ぼす微量炭素添加量の影響	(9)	600
渡壁 史朗・武田；高炉内におけるコークスガス化反応挙動におよぼすコークス反応性、反応温度の影響	(7)	467
鯨川 周治・太田口・津崎・長井；純鉄粉末のシース・温間孔型ロール法による固化成形	(技)	(7) 480
王 強・岩井・浅井；交流電磁気力により励起される疎密波の強度および分布の制御	(8)	521

II. 分野別索引

【高温プロセス基盤技術】

MgO, CaO固溶ウスタイトペレットのCO還元から得られた酸化物含有還元鉄のミクロ組織／高橋・浅田・川上	(1)	1
粒子画像流速計を用いた回転円筒容器内部の攪拌過程の解析／清水・吉田・津田・小関・横谷・井口	(1)	7
スラグの泡立ち現象のX線透視観察／小川・徳光	(1)	14
直流電磁力場における非導電性2粒子に作用する電磁泳動力／窪田・吉川・谷口	(3)	113
気液間物質移動におよぼす液流れの影響／熊谷・井口	(4)	159
炭化鉄の生成挙動に及ぼす脈石成分の影響／江頭・前田・中川・清水	(6)	427
交流電磁気力により励起される疎密波の強度および分布の制		



御／王・岩井・浅井……………(8)	521
貫入噴流によって攪拌される浴内流動過渡時間の粒子画像流 速計による測定／清水・井口・津田……………(9)	571
間欠型交流磁場印加に伴い溶融金属自由表面上に励起される 表面波動の伝播特性／千野・岩井・浅井……………(9)	579
粉粒体の流動化現象に伴う摩砕粉化量推定モデルの開発／高 橋・近森・山本・青木・三浦……………(10)	627
マグネシアの炭素熱還元反応を用いたその場製造マグネシウ ム蒸気による溶鉄の脱酸／単・奥村・桑原・佐野……………(10)	635
石灰系スラグによる高炭素溶鉄の脱りん速度／佐藤・中島・ 森……………(10)	643
溶融Siと平衡したTiO <sub>2</sub> あるいはZrO <sub>2</sub> を含有する溶融CaO- SiO <sub>2</sub> -Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 系酸化物のナイトライドキャパシティ／雀部・ 山下・塩見・田村・細川・佐野……………(12)	727
<b>【製鉄】</b>	
新世紀元年「製鉄特集号」に寄せて／碓井……………(巻)	205
高炉製鉄プロセスの基礎研究概況と今後の展開／石井・八木 ……………(レ)	207
新鉄源製造技術の展開／稲葉……………(レ)	221
鉄鉱石焼結プロセスにおけるダイオキシン類の挙動／葛西・ 青野……………(レ)	228
コークス強度におよぼす炭種間の相互作用の影響／坂本・井 川……………(5)	238
コークス塊内き裂の破壊に及ぼす影響の解析／副島・朝熊・ 森・山本・青木・三浦・谷岡・板垣……………(5)	245
コークスのCO <sub>2</sub> との反応性と反応後強度の評価／川上・村 山・柴田・竹中・戸田……………(5)	252
高温域における球形コークスの反応にともなう組織変化と粉 発生挙動／柏谷・高畑・石井・山口・内藤・長谷川……………(5)	259
コークスの剪断応力による粉化挙動解析／深田・板垣・下 山・佐藤……………(5)	267
コークスの表面破壊強度への欠陥の影響／有馬……………(5)	274
珪酸ナトリウムの微量添加によるペレット予熱強度の改善／ 森岡・木口・上田・岩崎……………(5)	282
焼結原料造粒における水分分布の擬似粒子形成への影響／松 村・川口……………(5)	290
焼結鉄の気孔形成に及ぼす鉄鉱石鉱物特性の影響／岡崎・細 谷……………(5)	298
酸素富化と排ガス循環を組み合わせた焼結プロセスの適正操 業条件／野田・坂本・市川・町田・六川……………(5)	305
炭材内装熱間成型ブリケットの強度発現機構／笠井・松井・ 野間・岩切・清水……………(5)	313
2FeO・SiO <sub>2</sub> 及びCaO・FeO・SiO <sub>2</sub> のH <sub>2</sub> 還元反応速度の測定／中 里・坪根・高木・碓井……………(5)	320
鉄鉱石の高温還元に及ぼすSiO <sub>2</sub> およびAl <sub>2</sub> O <sub>3</sub> の影響／前田・ 福本・清水……………(5)	327
高炉の還元性、通気性に及ぼす塊成鉄中の脈石、気孔の影 響／山口……………(5)	335
焼結鉄品質改善と装入物分布調整による高微粉炭比操業／一 田・松崎・田中・小泉……………(5)	342
原料性状の高炉通気性への影響評価／松倉・中野・砂原・宇 治澤・山本……………(5)	350
高反応性コークス使用による高炉内反応効率向上技術／内 藤・岡本・山口・山口・井上……………(5)	357
高炉下部コークス充填層における未燃チャーの反応および消 費挙動／佐藤・深田・有山・板垣・村井……………(5)	365
高炉コールドモデルにおける炉芯充填粒子の更新運動／高 橋・河合……………(5)	373
液流れを考慮した炉芯の非定常伝熱解析／沈・西岡・西村・	

内藤・清水……………(5)	380
高炉炉床部充填構造に着目した炉床部溶鉄流れの検討／篠 竹・一田・大塚・杉崎……………(5)	388
還元褐鉄鉱のCO-H <sub>2</sub> -H <sub>2</sub> S混合ガスによる流動層中での炭化 挙動：還元温度と炭化温度の影響／井口・松原・林……………(5)	396
循環流動層による粉鉱石の還元／高本・国友・江頭・大塚……………(5)	403
炭材内装酸化鉄屑ブリケット装入の移動層型還元溶解炉の数 値解析／張・高橋・埜上・八木……………(5)	410
亜鉛鉄還元反応を考慮したコークス充填層内溶融還元モデ ル／石渡・原・武田……………(5)	418
高炉内におけるコークスガス化反応挙動におよぼすコークス 反応性、反応温度の影響／渡壁・武田……………(7)	467
石炭チャーあるいは黒鉛を混合した鉄鉱石ペレット加熱時の 還元・浸炭・溶融挙動／孟・井口・小島……………(9)	585
重合メッシュ有限要素法を用いたコークス微視構造解析／朝 熊・副島・山本・青木・三浦・板垣……………(11)	685
鉄石炭材混合粉の高温還元特性／山本・澤・武田……………(12)	734
<b>【製鋼】</b>	
転炉を用いた脱りん脱炭連続処理プロセスの開発／小川・矢 野・北村・平田……………(1)	21
<b>【鑄造・凝固】</b>	
ストリップキャスター用短辺堰の材料評価と熱応力シミュ レーション／梶原・坂口・毛利・矢野・大西……………(1)	29
未凝固鑄片圧下時の偏析挙動および変形挙動／瀬々・三隅・ 長田・鈴木……………(2)	71
凝固末期面圧下による連鑄鑄片のセミマクロ偏析の改善／ 瀬々・三隅・長田・溝口・白井・常岡……………(2)	77
酸化スケール起因の薄板線状表面疵の生成機構／瀬々・田 中・辻野……………(2)	85
圧縮鑄造によるひずみ緩和効果を考慮した内部割れ診断・防 止システムの開発／瀬々・三隅・長田・白井・常岡……………(3)	121
スラブ幅方向に静磁場を印加した連続鑄造機内の溶鋼流動挙 動に関する基礎検討／森下・小北・中岡・三宅……………(4)	167
Fe-Si合金における相変態とMnS析出挙動のその場観察／長 谷川・中島・溝口……………(6)	433
連続鑄造モールド内浸漬ノズル吐出口近傍におけるモールド パウダー巻き込みに関する水モデル実験／吉田・井口・横 谷……………(8)	529
連続鑄造プロセスにおけるロールアライメントおよび回転診 断装置の開発／徳田……………(9)	593
二相が独立して成長するオーステナイト系ステンレス鋼の凝 固形態の提案／井上・小関……………(11)	692
Fe-Si合金におけるMnS析出に対する鋼中媒介物の影響／長 谷川・中島・溝口……………(11)	700
連続鑄造モールド内浸漬ノズル近傍でのモールドパウダー巻 き込みに及ぼす浸漬ノズルの濡れ性の影響／吉田・井口・ 横谷……………(12)	741
<b>【計測・制御・システム技術】</b>	
鉄鋼材料の酸化過程における分光放射率の非線形挙動／山 口・山村・長坂……………(6)	441
<b>【分析・解析】</b>	
フッ化物分離／モリブドケイ酸青吸光光度法による高純度アル ミニウム中の微量けい素の定量／山口・伊藤・長谷川・ 小林……………(技)	129
水素化物生成-高出力窒素マイクロ波誘導プラズマ発光分光 分析による鉄鋼中のアンチモンの高感度定量／松本・大 枝・中原……………(6)	449
加熱処理炭の構造変化に及ぼす昇温速度の影響／鷹野・吉 田・飯野・豊田・小島・加藤……………(6)	454

リン酸ジ(2-エチルヘキシル)/4-メチル-2-ペンタノン抽出による鉄(III)の分離除去/浅野・板橋・川本……………(寄)(9) 623

原子レベルでの金属/溶液界面の構造と反応解明/板谷・犬飼……………(レ)(11) 679

三次元観察に基づく非金属介在物の極値統計評価/周・村上・福島・Beretta……………(12) 748

表面酸化物を除いた鋼中微量酸素定量法の開発/伊藤・小池……………(12) 756

**【加工・加工熱処理】**

薄板材料の伸び・縮みフランジ成形におけるフランジ部のせん断変形特性の数式化/顧・中島・細井・小野・戸澤……………(1) 37

各種穀物潤滑によるチタン薄板のエリクセン値の向上/吉村・西原・野西・井ノ内……………(7) 474

純鉄粉末のシース・温間孔型ロール法による固化成形/太田口・鱈川・津崎・長井……………(技)(7) 480

純チタンとハイス鋼の熱間摩擦挙動/高橋・井上・内田……………(8) 536

内圧疲労特性向上のための伸管拡管法の開発/住本・市原……………(10) 650

**【溶接・接合】**

高窒素含有オーステナイト系ステンレス鋼のHAZ割れ感受性/禹・堀之内・菊地……………(7) 486

**【表面处理・腐食】**

三元系ダイヤグラムを用いて耐候性鋼橋梁のさび組成と関係づけた電位による防食性の評価/原・鹿島・岸川・幸・三澤……………(技)(1) 43

CO<sub>2</sub>雰囲気におけるTi-15V-3Cr-3Sn-3Al合金の高温酸化/草開・福田・佐治……………(3) 132

鉄とアルミニウム含有垂鉛融液との合金層形成反応/若松・野口・山根・野口……………(3) 138

鋼板へのラミネートにおける二軸配向ポリエステルフィルムの無配向層形成/岩下・森田・田中……………(4) 175

チタンの電解脱スケール技術の開発/木谷・柴田・岩崎・本田・喜多・高橋……………(6) 459

鋼板へのラミネートにおける二軸配向ポリエステルフィルムの無配向層形成におよぼすラミネートロール接触冷却長の影響/岩下・森田・田中・清水・毎田……………(技)(7) 494

高効率廃棄物発電ボイラ用新耐食合金管の実証試験/川原・折田・高橋・中川……………(8) 544

**【相変態・材料組織】**

12%Cr-0.3%C鋼における恒温変態挙動/三上・土山・高木……………(1) 49

Ti-6Al-2Sn-2Mo-2Zr-2Cr-Si合金の破壊特性に及ぼすマイクロ組織の影響/新家・福永・戸野・小池・エイロン・藤城……………(1) 55

低合金鋼溶接熱影響部における粒内フェライト変態に及ぼすMn希薄域の影響/重里・杉山・粟飯原・植森・富田……………(2) 93

2相ステンレス鋼の相分離による引張特性の変化/三浦・桑野・菊地……………(2) 101

低熱膨張性41Fe-29Ni-22Co-4Nb-2Cr-1Ti-0.5Al-0.5Si超耐熱合金の時効組織/草開・青木・佐治……………(2) 107

珪素鋼単結晶表面におけるプラズマコーティング初期段階のTiN, TiCNおよびTiC薄膜の集合組織/井口……………(4) 183

中炭素鋼の熱間延性に及ぼすC, Sの影響/井上・稻積・細谷……………(8) 552

1%Mn-0.034%Ti添加極低炭素鋼板の変態集合組織に及ぼす微量炭素添加量の影響/須藤・脇川・奥野・塚谷……………(9) 600

TRIP型複合組織鋼の深絞り性に及ぼす炭素添加量の影響/長坂・杉本・小林・小林・橋本……………(9) 607

部分溶体化処理した12%Cr-0.3%C鋼の恒温変態挙動/稲葉・三上・小野・土山・高木……………(9) 613

Ti含有フェライト系ステンレス鋼の凝固組織に及ぼす酸化物組成の影響/藤村・柘植・小溝・西澤……………(11) 707

**【力学特性】**

加工軟化モデルに基づいた降伏点現象の計算機シミュレーション/小野寺・森川・上木原……………(1) 63

ベイニティック・フェライト組織高強度熱延鋼板の伸びフランジ性/鹿島・橋本……………(3) 146

腐食電池作用を考慮した1500MPa級高力ボルト部材の耐遅れ破壊特性/白神・横田・石川……………(3) 152

パーライト鋼のころがり接触摩耗に及ぼす硬さと炭素量の影響/上田・内野・瀬沼……………(4) 190

2軸引張試験による各種鋼板の塑性変形特性の測定と解析/桑原・山田・飯塚・比良……………(4) 198

新しい生体用β型チタン合金の気中および擬似生体内環境中における摩擦摩耗特性/黒田・新家・久米・福井・鈴木・長谷川……………(7) 500

フェライト系耐熱鋼の母材および溶接継手のクリープ疲労寿命特性/木村・小林・山口……………(7) 508

トラックフレーム用熱延高張力鋼板の疲労強度改善/冨田・塩崎・占部・大澤……………(8) 557

高温用高低圧一体型蒸気タービンロータの開発/角屋・馬越・河合・守中・三上・添田……………(技)(8) 564

TiB粒子強化Ti基複合材料の強度の歪み速度依存性/大迫・戸田・小林……………(9) 619

極低炭素鋼における高速変形応力のKocks-Meckingモデルによる予測/朴・友田・高木・石川・清水……………(10) 657

コバルトフリー耐摩耗ステンレス鋼の開発/齋藤・佐分……………(技)(10) 673

衝撃引張荷重に対するS45Cの衝撃特性/山口・小林・長坂・高三……………(11) 713

リュウダース変形の特性と加工軟化モデルに基づいたそのシミュレーション方法の検討/小野寺・森田・上木原・荒牧……………(11) 719

くり返しせん断変形加工した極低炭素鋼の特性/小豆島・青木・井上……………(12) 762

**【社会・環境】**

小型たたら炉製鉄法におけるC+O=CO反応の化学親和力による解析/田辺・岸・佐藤・永田……………(7) 515

たたら製鉄炉地下構造における小舟の役割/永田・羽二生・鈴木……………(10) 665