

# 鉄 と 鋼 Vol.89(2003) 年間索引

## I. 著者別 .....A51 II. 分野別 .....A65

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

### I. 著者別索引

#### 【あ】

- 相沢 完二・桐原・加藤; RH真空槽の上吹きランスから吹きつけた粉体の取鍋内溶鋼での挙動.....(8) 827
- 秋田 正之・中島・戸梶; 塩水中におけるフェライト/オーステナイト相比率の異なるステンレス鋼の疲労挙動.....(8) 863
- 秋山 徹也・中野・小林・津留・福島; 非水溶媒浴を用いた亜鉛系合金の電析機構の検討.....(1) 64
- 浅井 滋生・亀山・丹羽・Park・松村・佐々; 電磁振動による介在物合体のモデル実験.....(6) 623
- 浅川 基男・宮澤・戸井・片山・柳本; ダイアースクウェア圧延・スクウェア-オーバル圧延時の被圧延材の倒れの実験的・理論的検討.....(7) 758
- 朝倉 健太郎・長崎・内野・柴田・秦野; IF鋼の銅起因表面赤熱脆性とボロン, りんの影響.....(3) 322
- 朝倉 健太郎・柴田・澤幡・川手・原澤; 原研炉を用いた $\alpha$ 線トラックエッチング法による鋼中ボロンの状態分布観察システムの確立.....(技) (3) 369
- 朝倉 健太郎・柴田・原澤・澤幡・川手;  $\alpha$ 線トラックエッチング法における推奨フィルムの探索.....(技) (3) 375
- 浅野 比・板橋・川本; 除鉄フローシステムを利用した鉄鋼試料中の亜鉛の原子吸光分析.....(9) 935
- 浅野 比・角田・梅村・渡邊・滝口・板橋・石橋・佐藤; 低屈折率高分子製光ファイバー型キャピラリーセルの特性とその鉄鋼試料中硫黄の吸光光度定量への応用.....(9) 979
- 東 司・三木・田中・石黒; 高Crフェライト系耐熱鋼のクリープ強化においてBと複合添加したW, NbおよびVの影響.....(3) 349
- 東 司・牛・大門・酒井・小林・高久; 複合型発電プラント蒸気タービンロータ用高純度9% CrMoV鋼のクリープ疲労特性に及ぼす熱時効の影響.....(7) 796
- 足立 吉隆・土岐・荒井・中森・堀; 合金化溶融亜鉛めっき鋼板の界面密着強度に及ぼす鋼中Siの影響.....(1) 46
- 安彦 兼次・板垣・高田・我妻; ICP発光分光分析法における光取り出し方向の違いによる測光感度比較と鉄鋼中の微量ヒ素, アンチモン及びスズの定量.....(9) 890
- 阿部 太一・小野寺; フェライト鋼のひずみ時効特性に及ぼすボロン添加の効果.....(3) 357
- 阿部 孝行・古谷・松岡; 高強度鋼のギガサイクル疲労における介在物寸法と種類の重要性.....(6) 711
- 阿部 富士雄・鈴木・熊井・九島・木村; 改良9Cr-1Mo鋼のクリープ変形に伴うZ相の析出と析出物変化.....(6) 691
- 阿部 雅之・木村・天藤・瀬沼; Ti添加高純フェライト系ステンレス鋼の熱間再結晶挙動に及ぼす加熱温度及び巻取り温度の影響.....(5) 536
- 鮎川 祐之・常・佐々木・石井; Rist線図による中国唐鋼No.3高炉の解析.....(技) (2) 309
- 荒 克之・八重樫・鎌田・越後谷・境・高橋; 疲労変形したSM490YA鋼における変形微細組織の磁気測定による非破壊評価.....(8) 871
- 荒井 正浩・土岐・足立・中森・堀; 合金化溶融亜鉛めっき

- 鋼板の界面密着強度に及ぼす鋼中Siの影響.....(1) 46
- 有田 康一・海口・谷口; 植物プランクトンの必須栄養元素供給源としての製鋼スラグの有効性.....(4) 415
- 有田 康一・海口・谷口; 処理済都市廃水存在下における製鋼スラグ由来元素の植物プランクトンに対する有効性.....(4) 422
- 有山 達郎・藤本・板垣・下山・深田; コークス気孔構造の反応粉化に及ぼす影響.....(12) 1198
- 安藤 敦司・内田・圓谷・加藤・黒田・佐藤・清水・藤田・宮坂・森本・山下; 表面処理鋼板におけるこの10年の進歩.....(レ) (1) 3
- 安藤 敦司・清水・吉崎・三吉; 溶融Zn-6%Al-3%Mg合金めっき鋼板の大気暴露腐食生成物.....(1) 166
- 安藤 敦司・吉崎・服部・三吉; 溶融アルミニウムめっきSUH409L鋼板の耐候性.....(1) 180
- 安藤 聡・吉見・松崎・窪田・山下; Cr(VI)を含まない有機複合被覆鋼板の品質特性に及ぼす有機樹脂皮膜成分の影響.....(技) (1) 80

#### 【い】

- 五十嵐 淑郎・長谷川・井出・小林・佐藤・内藤; 化学結合型シリカゲルを固相抽出剤に用いた固相抽出/ICP-MSによる高純度鉄中微量元素の定量.....(技) (9) 958
- 壺崎島 健司・高橋・迫田・友弘・塩田; 塗装鋼板の太陽熱反射性に及ぼす塗膜と基材の影響.....(1) 135
- 井口 学・平山; 静止液体中を落下する低密度微粒子群の分散挙動.....(4) 407
- 井口 学・熊谷・中谷; 気泡噴流中の気液間物質移動と気液界面積の評価.....(7) 735
- 井口 義章・孟・日浦; ウスタイト-石炭チャー混合ペレット高温加熱時の間接・直接反応速度と混合による促進作用.....(2) 229
- 井口 義章・林; 超臨界水と炭素含有物との反応による炭酸ガス固定型水素エネルギー回収.....(寄) (8) 877
- 井口 義章・八木田・林; 流動層での予備還元鉄鉱石とCO-H<sub>2</sub>-H<sub>2</sub>S混合ガスの反応による炭化鉄の生成:還元率の影響.....(10) 1005
- 井口 義章・堀井・林・守屋; 鉄鉱石からの還元鉄のCO-H<sub>2</sub>-H<sub>2</sub>S混合ガスによる炭化鉄生成速度.....(10) 1011
- 井口 義章・林; 加圧下微量H<sub>2</sub>S含有H<sub>2</sub>-CH<sub>4</sub>混合ガスによるペレット中炭化鉄の生成挙動.....(11) 1099
- 池田 貢基・宮内・井戸・中元・梶田・今堀; 有機皮膜中シリカの亜鉛めっき鋼板に対する防食挙動.....(1) 116
- 池田 周之・杉本・菊池・経澤・橋本・鹿島; 焼鈍マルテンサイト組織を母相とする高強度低合金TRIP鋼板の伸びフランジ性と曲げ性に及ぼす熱処理条件の影響.....(10) 1065
- 池田 周之・杉本・早川・北條・橋本; 2相域加工熱処理による高強度低合金TRIP鋼の組織微細化.....(12) 1233
- 池田 昌彦・内原・坂東・中原; 密閉系・表面酸化膜除去/スズ浴による鋼中の微量酸素定量法の開発.....(9) 988
- 池田 保美・吉岡・伊藤・田中; Ni-Cr-Mo-V鋼の強度・衝撃特性に及ぼす化学組成と焼戻し熱処理の影響.....(6) 705
- 石井 邦宣・常・佐々木・鮎川; Rist線図による中国唐鋼No.3高炉の解析.....(技) (2) 309

石井 邦宜・柏谷・高丸；コークスの開気孔・閉気孔の割合とマイクロ気孔の存在場所	(8)	819
石井 幹太・臣・加藤・山田；鉄鋼分析のスキルフリー化を志向したミスト-気相接触化学発光反応を用いる硫黄の簡便かつ高感度な検出システムの試作	(9)	982
石井 龍一・津田・藤山・木村・斎藤；10Cr-1Mo-1W-VNbN鋼の軟化挙動に基づくクリープ損傷評価	(6)	699
石川 伸・市野・片岡・豊岡；Cr, Mo増量によるハイスロール材の熱間摩耗特性の向上	(6)	680
石川 孝司・湯川・吉田・殿畑；板圧延における表面疵変形過程のシミュレーション	(11)	1142
石黒 徹・東・三木・田中；高Crフェライト系耐熱鋼のクリープ強化においてBと複合添加したW, NbおよびVの影響	(3)	349
石塚 清和・林・新頭・黒崎・山田・中務・大迫・小川；Mg含有リン酸塩皮膜を有する自動車用新防錆鋼板の諸特性	(技)	(1) 103
石之 茂也・蔵迫・大西；構造用鋼の熱間鍛造スケールの侵入挙動に及ぼすボロン効果の極値統計による解析	(寄)	(10) 1090
石橋 耀一・関・小熊；フローインジェクション-オンラインイオン交換前濃縮-ICP発光分析法による鉄鋼中モリブデンの高感度定量	(9)	939
石橋 耀一・平井・柿田；高純度鉄および高純度アルミニウムの組成評価	(技)	(9) 967
石橋 耀一・角田・梅村・渡邊・滝口・浅野・板橋・佐藤；低屈折率高分子製光ファイバー型キャピラリーセルの特性とその鉄鋼試料中硫黄の吸光光度定量への応用	(9)	979
板垣 省三・藤本・下山・深田・有山；コークス気孔構造の反応粉化に及ぼす影響	(12)	1198
板垣 俊子・高田・我妻・安彦；ICP発光分光分析法における光取り出し方向の違いによる測光感度比較と鉄鋼中の微量ヒ素、アンチモン及びズズの定量	(9)	890
板垣 昌幸・渡辺・大澤；テフロンチューブ濃縮法を利用するFIAによる鉄鋼中アンチモンの吸光光度定量	(9)	920
板垣 昌幸・渡辺・宍戸；フローインジェクション分析法によるクルクミンを使用する鉄鋼中ホウ素の吸光光度定量	(9)	973
板橋 英之・浅野・川本；除鉄フローシステムを利用した鉄鋼試料中の亜鉛の原子吸光分析	(9)	935
板橋 英之・角田・梅村・渡邊・滝口・浅野・石橋・佐藤；低屈折率高分子製光ファイバー型キャピラリーセルの特性とその鉄鋼試料中硫黄の吸光光度定量への応用	(9)	979
一田 守政・篠竹・大塚・栗田；3次元模型実験による高炉炉芯の下端形状と浮沈挙動	(5)	573
市野 健司・石川・片岡・豊岡；Cr, Mo増量によるハイスロール材の熱間摩耗特性の向上	(6)	680
市場 幹之・久保・鈴木・山下；メタンスルホン酸錫めっき浴の開発	(技)	(1) 77
井出 邦和・長谷川・小林・佐藤・五十嵐・内藤；化学結合型シリカゲルを固相抽出剤に用いた固相抽出/ICP-MSによる高純度鉄中微量元素の定量	(技)	(9) 958
井戸 秀和・宮内・池田・中元・梶田・今堀；有機皮膜中シリカの亜鉛めっき鋼板に対する防食挙動	(1)	116
伊藤 真二・山口・浜野・保母・小林；グロー放電質量分析法による鉄鋼中トランプエレメント定量	(技)	(9) 962
伊藤 裕道・吉岡・田中・池田；Ni-Cr-Mo-V鋼の強度・衝撃特性に及ぼす化学組成と焼戻し熱処理の影響	(6)	705
伊藤 義起・加藤・山中・渡部；連鋳鋳片の $\alpha$ 相析出制御による高温延性改善	(10)	1023

稲垣 淳一・櫻井・山下；合金化溶融亜鉛めっき鋼板の塗装後鮮映性に及ぼす表面形状の影響	(1)	18
乾 勉・横山・南楚・辻；Fe-Cr-Ni-C-Al系およびFe-Cr-Ni-C-Si系合金の磁気特性とマイクロ組織に及ぼすAlとSiの影響	(7)	803
井上 正・藤田・山内・細谷；PCパーマロイの熱間延性に及ぼす微量成分の影響	(8)	848
井上 忠信・中嶋・山下・鳥塚・花村・長井；せん断付与圧延による圧延鋼板の特性	(2)	281
井口 征夫・森田・友淵；Goss方位の珪素鋼単結晶の双晶形態	(6)	686
茨木 信彦・長尾・家口・落合；ボロン添加による高炭素鋼線中の第2相フェライト生成抑制	(3)	329
今福 宗行・黒崎・川崎；シンクロトロン放射光を用いたFe単結晶上へのZn電析物のその場構造解析	(1)	54
今堀 雅司・宮内・井戸・池田・中元・梶田；有機皮膜中シリカの亜鉛めっき鋼板に対する防食挙動	(1)	116
入江 広司・森川・加藤・清水；鋼板のプレス成形性に及ぼす表面形態変化の影響	(1)	204
岩佐 浩樹・鈴木・山下；PETラミネート鋼板の湿潤密着機構	(1)	142
岩下 寛之・武居・藤井・逸見・毎田；内装建材用ポリエステル樹脂被覆鋼板の環境応力割れに及ぼす皮膜結晶化度の影響	(1)	149
岩下 寛之・毎田・田中；鋼板にラミネートされた二軸配向ポリエステルフィルムの耐衝撃性	(技)	(1) 155

### 【う】

植木 保昭・前田・清水・松井・笠井；炭材接合低気孔率ペレットの反応挙動に及ぼす雰囲気ガスの影響	(12)	1205
上島 良之・山村・笹井・水上；極低炭素鋼の初期凝固シェル生成挙動に及ぼす流動の影響	(6)	645
上杉 浩之・内山・原・武田・中村；2段羽口式溶融還元炉による難処理金属スラッジの資源化技術の開発	(5)	552
上原 伸夫・野本・清水； $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ -テトラキス(4-カルボキシフェニル)ポルフィンをプレカラム誘導体化試薬とする逆相分配高速液体クロマトグラフィーによる鉄鋼中の微量亜鉛の定量	(9)	914
上原 博英・桐原・中戸・加藤；RH真空槽の上吹きランスから吹きつけたCaO粉による溶鋼の脱硫	(10)	1018
植森 龍治・近藤・藤・鈴木・千葉・山村・若生・竹内；コールドクルーシブル浮揚溶解法を用いた鋼中介在物迅速評価	(9)	1000
鶴澤 惇・櫻川・谷合；On-lineヨウ化物抽出/原子吸光法およびモリブドヒ酸青吸光光度FIA法による鉄鋼中のヒ素の定量	(9)	927
鶴澤 惇・谷合・櫻川・古山；比重式相分離器を用いた溶媒再利用型溶媒抽出法による鉄鋼中のヒ素の定量	(11)	1128
宇城 工・平田・太田・加藤・古君；16%Cr鋼の熱間圧延における等軸晶組織および柱状晶組織の結晶方位変化	(8)	855
碓井 建夫・中里・米澤；FeO-SiO <sub>2</sub> 系スラグ粉末の還元性に及ぼすCaO添加の影響	(5)	559
碓井 建夫・中里・田尻・田中・丸川；RH, DHの大型化に伴う脱ガス反応の促進効果	(11)	1113
内田 淳一・安藤・圓谷・加藤・黒田・佐藤・清水・藤田・宮坂・森本・山下；表面処理鋼板におけるこの10年の進歩	(レ)	(1) 3
内野 浩志・長崎・柴田・朝倉・秦野；IF鋼の銅起因表面赤熱脆性とボロン、りんの影響	(3)	322

内原 博・坂東・池田・中原；密閉系・表面酸化膜除去／スズ浴による鋼中の微量酸素定量法の開発……………(9) 988

内山 武・原・武田・上杉・中村；2段羽口式溶融還元炉による難処理金属スラッジの資源化技術の開発……………(5) 552

宇都宮 裕・兼子・齋藤・左海・古城；拡幅圧延によるフェライト系ステンレス鋼板SUH409Lのリジニング改善……………(6) 653

宇都宮 裕・岡村・左海・齋藤；連続せん断変形加工された極低炭素IF鋼板の集合組織と微視組織……………(6) 666

海口 靖幸・有田・谷口；植物プランクトンの必須栄養元素供給源としての製鋼スラッグの有効性……………(4) 415

海口 靖幸・有田・谷口；処理済都市廃水存在下における製鋼スラッグ由来元素の植物プランクトンに対する有効性……………(4) 422

海野 茂・尾形・加藤；家電・事務機器用Cr(VI)フリー表面処理鋼板の開発……………(技) (1) 86

海野 茂・西山・樋貝・尾形・加藤；Cr(VI)フリー黒色鋼板の開発……………(技) (1) 92

海野 茂・鈴木・尾形・加藤；環境に適応した燃料タンク用鋼板の諸特性……………(技) (1) 97

海野 正英・瀬羅・岡田・村上・村上・椿野；熱間工具鋼の被削性におよぼすシリコン量と潤滑油塗布の影響……………(5) 601

海野 正英・瀬羅・近藤・岡田・椿野；熱間工具鋼の焼戻し硬さ、高温強度と韌性に及ぼすシリコン量の影響……………(6) 673

梅村 知也・角田・渡邊・滝口・浅野・板橋・石橋・佐藤；低屈折率高分子製光ファイバー型キャピラリーセルの特性とその鉄鋼試料中硫黄の吸光光度定量への応用……………(9) 979

【え】

江阪 久雄・原田・宮沢・松宮・諸星；流動の影響を考慮した凝固組織推定モデル……………(2) 265

越後谷 淳一・八重樫・鎌田・荒・境・高橋；疲労変形したSM490YA鋼における変形微細組織の磁気測定による非破壊評価……………(8) 871

圓谷 浩・安藤・内田・加藤・黒田・佐藤・清水・藤田・宮坂・森本・山下；表面処理鋼板におけるこの10年の進歩……………(レ) (1) 3

【お】

呉 碩津・山本・鈴木・松田；製鋼スラッグからのりん、珪素の溶出とそれらが植物プランクトン自然群集の増殖に及ぼす影響……………(4) 482

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ヒ素、ピスマスおよびアンチモンの同時定量……………(5) 587

大門 真人・牛・東・酒井・小林・高久；複合型発電プラント蒸気タービンロータ用高純度9% CrMoV鋼のクリープ疲労特性に及ぼす熱時効の影響……………(7) 796

大迫 修二・石塚・林・新頭・黒崎・山田・中務・小川；Mg含有リン酸塩皮膜を有する自動車用新防錆鋼板の諸特性……………(技) (1) 103

大澤 剛士・渡辺・板垣；テフロンチューブ濃縮法を利用するFIAによる鉄鋼中アンチモンの吸光光度定量……………(9) 920

太田 裕樹・平田・加藤・宇城・古君；16%Cr鋼の熱間圧延における等軸晶組織および柱状晶組織の結晶方位変化……………(8) 855

太田 光彦・久保・森田；CaO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>系スラッグのサルファイドキャパシティに及ぼすCaF<sub>2</sub>、MgO、SiO<sub>2</sub>の影響……………(7) 742

大塚 一・篠竹・一田・栗田；3次元模型実験による高炉炉芯の下端形状と浮沈挙動……………(5) 573

大友 崇穂・高崎；鉄鉱石の焼結過程における擬似粒子充填層の充填構造変化に対する核鉱石種、外殻粉層割合および

CaO濃度の影響……………(11) 1107

大西 一義・石之・蔵迫；構造用鋼の熱間鍛造スケールの侵入挙動に及ぼすボロン効果の極値統計による解析……………(寄) (10) 1090

大貫 一雄・平岡・藤井・福田・星島；RH多機能処理に用いる副孔を有するラバールノズル内流れの特性……………(2) 244

大貫 一雄・平岡・藤井・福田・星島；副孔を有するラバールノズルを用いたRH精錬……………(2) 252

大貫 一雄・平岡・藤井・福田・星島；多機能ランスを用いた溶鋼脱硫試験……………(2) 258

大野 賢一・武藤・林・山田；ステンレス鋼中のクロムのフロー化学発光計測……………(9) 948

大森 章夫・鳥塚・長井；温間圧延によって製造した超微細フェライト-セメントタイト組織鋼板の特性……………(7) 765

大森 章夫・鳥塚・長井・小関・向後；温間多パス溝ロール圧延による超微細フェライト組織鋼の創製……………(7) 781

大森 靖也・小林・歳森・仲井；0.1C-9Cr-3W-3Co鋼におけるマルテンサイトの加熱過程に及ぼすボロン添加の影響……………(3) 342

大藪 貴之・川上・水谷・竹中・横山；コークスおよび各種炭材のCO<sub>2</sub>によるガス化反応速度……………(5) 581

岡崎 潤・細谷・中野；鉄鉱石細粒部の同化特性と焼結鉱強度との関係……………(2) 237

岡澤 健介・山根・福田；通電による溶融酸化物の粘性変化……………(6) 629

尾形 浩行・海野・加藤；家電・事務機器用Cr(VI)フリー表面処理鋼板の開発……………(技) (1) 86

尾形 浩行・西山・樋貝・海野・加藤；Cr(VI)フリー黒色鋼板の開発……………(技) (1) 92

尾形 浩行・鈴木・海野・加藤；環境に適応した燃料タンク用鋼板の諸特性……………(技) (1) 97

岡田 康孝・海野・瀬羅・村上・村上・椿野；熱間工具鋼の被削性におよぼすシリコン量と潤滑油塗布の影響……………(5) 601

岡田 康孝・海野・瀬羅・近藤・椿野；熱間工具鋼の焼戻し硬さ、高温強度と韌性に及ぼすシリコン量の影響……………(6) 673

岡田 往子・平井；機器中性子放射化分析法による純鉄標準物質中のトランプ元素を中心とした微量元素の定量……………(9) 900

岡村 吉晃・宇都宮・左海・齋藤；連続せん断変形加工された極低炭素IF鋼板の集合組織と微視組織……………(6) 666

小川 貴久・石塚・林・新頭・黒崎・山田・中務・大迫；Mg含有リン酸塩皮膜を有する自動車用新防錆鋼板の諸特性……………(技) (1) 103

奥出 進也・野呂・名越；放射光を用いた化成処理皮膜の状態分析技術……………(1) 109

小熊 幸一・関・石橋；フローインジェクション-オンラインイオン交換前濃縮-ICP発光分析法による鉄鋼中モリブデンの高感度定量……………(9) 939

小熊 規泰・原田・山本・椿野；軸受鋼における転がり接触下での白色組織発生過程……………(7) 789

落合 憲二・長尾・家口・茨木；ボロン添加による高炭素鋼線中の第2相フェライト生成抑制……………(3) 329

小野寺 秀博・阿部；フェライト鋼のひずみ時効特性に及ぼすボロン添加の効果……………(3) 357

小原 隆史・高宮・村木・小松原；3% Si鋼のMnS析出挙動に及ぼす熱間変形温度とS量の影響……………(5) 518

臣 直毅・石井・加藤・山田；鉄鋼分析のスキルフリー化を志向したミスト-気相接触化学発光反応を用いる硫黄の簡便かつ高感度な検出システムの試作……………(9) 982

【か】

柿田 和俊・石橋・平井；高純度鉄および高純度アルミニウムの組成評価……………(技) (9) 967

鹿毛 勇・坂本・高阪・藤田；スチールハウス実住宅における軽量形鋼の耐食性寿命予測……………(1) 188

笠井 昭人・植木・前田・清水・松井；炭材接合低気孔率ペレットの反応挙動に及ぼす雰囲気ガスの影響……………(12) 1205

笠井 昭人・内藤・松井・山形；炭材内装熱間成型ブリケットの昇温条件下での還元・浸炭挙動……………(12) 1212

葛西 栄輝・葛原；炭素材の低温酸化に伴うダイオキシン類生成反応……………(レ) (8) 811

笠井 宣文・水上・武藤；極低炭素鋼連鑄スラブ内における偏析を伴う気泡の実態……………(11) 1120

梶田 富男・宮内・井戸・池田・中元・今堀；有機皮膜中シリカの亜鉛めっき鋼板に対する防食挙動……………(1) 116

柏原 具裕・田中・田口・近藤；ストリッピング分析法による鉄鋼中微量銅、鉛、カドミウムおよび亜鉛の同時定量……………(9) 906

鹿島 高弘・由利・杉本・橋本；残留 $\gamma$ 鋼板の延性におよぼす焼鈍前組織の影響……………(5) 609

鹿島 高弘・杉本・菊池・経澤・橋本・池田；焼鈍マルテンサイト組織を母相とする高強度低合金TRIP鋼板の伸びフランジ性と曲げ性に及ぼす熱処理条件の影響……………(10) 1065

賀嶋 能久・花田・藤本・志村・佐藤；マイクロ波加熱分解/ICP分析法による鋼中微量金属元素の分析……………(9) 895

柏谷 悦章・高丸・石井；コークスの閉気孔・閉気孔の割合とマイクロ気孔の存在場所……………(8) 819

片岡 義弘・市野・石川・豊岡；Cr、Mo増量によるハイスロール材の熱間摩耗特性の向上……………(6) 680

片山 勇輝・浅川・宮澤・戸井・柳本；ダイヤースクウェア圧延・スクウェア-オーバル圧延時の被圧延材の倒れの実験的・理論的検討……………(7) 758

加藤 謙治・西村・新頭・野村；溶融Zn-Mgめっき鋼板の耐食性……………(1) 174

加藤 健次・松浦・佐々木・齋藤・古牧；急速加熱処理が石炭構造およびコークス強度に及ぼす影響……………(5) 565

加藤 淳・森川・入江・清水；鋼板のプレス成形性に及ぼす表面形態変化の影響……………(1) 204

加藤 千昭・安藤・内田・圓谷・黒田・佐藤・清水・藤田・宮坂・森本・山下；表面処理鋼板におけるこの10年の進歩……………(レ) (1) 3

加藤 千昭・藤林・京野；鋼板表面性状が溶融亜鉛めっき鋼板の合金化速度に及ぼす影響……………(1) 23

加藤 千昭・飛山；溶融亜鉛めっきのFe-Al金属間化合物生成挙動に及ぼす素材成分の影響……………(1) 38

加藤 千昭・海野・尾形；家電・事務機器用Cr(VI)フリー表面処理鋼板の開発……………(技) (1) 86

加藤 千昭・西山・樋貝・尾形・海野；Cr(VI)フリー黒色鋼板の開発……………(技) (1) 92

加藤 千昭・鈴木・尾形・海野；環境に適応した燃料タンク用鋼板の諸特性……………(技) (1) 97

加藤 徹・伊藤・山中・渡部；連鑄片の $\alpha$ 相析出制御による高温延性改善……………(10) 1023

加藤 正仁・鳥阪；SUS304の超塑性挙動改善のための多方向掘込みを利用した加工熱処理……………(10) 1038

加藤 康・平田・太田・宇城・古君；16%Cr鋼の熱間圧延における等軸晶組織および柱状晶組織の結晶方位変化……………(8) 855

加藤 優美・臣・石井・山田；鉄鋼分析のスキルフリー化を志向したミスト-気相接触化学発光反応を用いる硫黄の簡

便かつ高感度な検出システムの試作……………(9) 982

加藤 嘉英・桐原・相沢；RH真空槽の上吹きランスから吹きつけた粉体の取鍋内溶鋼での挙動……………(8) 827

加藤 嘉英・桐原・上原・中戸；RH真空槽の上吹きランスから吹きつけたCaO粉による溶鋼の脱硫……………(10) 1018

金井 洋・野村・木全・横田・吉田；ハルス構造を有するアクリル系プレコート鋼板の耐候性……………(1) 128

金井 洋・野村・高杉；塗装55%Al-Znめっき鋼板の15年間の屋外暴露試験結果……………(1) 196

金山 太郎・瀬尾・松岡・依藤；新開発の低硬度高炭素ピアサーロール材の耐肌荒れ性と耐摩耗性……………(5) 593

兼子 毅・宇都宮・齋藤・左海・古城；拡幅圧延によるフェライト系ステンレス鋼板SUH409Lのリジング改善……………(6) 653

金子 真次郎・松岡・坂田・星；焼付硬化により引張強度が上昇する高強度熱延鋼板の強化機構……………(10) 1057

金子 道郎・高橋・林・武藤・徳野・木村；大気環境中におけるチタンの変色に及ぼす環境および材料因子の影響……………(8) 833

金橋 康二・畠山・齋藤・松宮；多核固体NMRによるスラグの化学構造解析……………(10) 1031

鎌田 康寛・八重樫・越後谷・荒・境・高橋；疲労変形したSM490YA鋼における変形微細組織の磁気測定による非破壊評価……………(8) 871

紙川 尚也・辻・齋藤；ARBによる加工後焼鈍された極低炭素IF鋼の組織と機械的性質に及ぼすひずみ量の影響……………(2) 273

上谷 泰彦・笹本・坪根・佐野；電気炉還元期スラグを利用した漁礁ブロックの開発……………(技) (4) 461

亀山 智基・丹羽・Park・松村・佐々・浅井；電磁振動による介在物合体のモデル実験……………(6) 623

粥川 友宏・棚橋・谷口・山内・藤澤；MnO-SiO<sub>2</sub>-CrO<sub>2</sub>系融体中のMnOおよびSiO<sub>2</sub>の活量とSi脱酸プロセスにおける介在物-ステンレス溶鋼間の平衡関係……………(12) 1183

川上 正博・大藪・水谷・竹中・横山；コークスおよび各種炭材のCO<sub>2</sub>によるガス化反応速度……………(5) 581

川上 正博・汪・森；連続鑄造の廃熱を利用した鉄鋼スクラップの予熱過程解析……………(12) 1191

川崎 宏一・黒崎・今福；シンクロトロン放射光を用いたFe単結晶上へのZn電析物のその場構造解析……………(1) 54

川手 稔・朝倉・柴田・澤幡・原澤；原研炉を用いた $\alpha$ 線トラッキング法による鋼中ボロンの状態分布観察システムの確立……………(技) (3) 369

川手 稔・朝倉・柴田・原澤・澤幡； $\alpha$ 線トラッキング法における推奨フィルムの探索……………(技) (3) 375

河村 知浩・二村・土山・高木；極低炭素マルテンサイト鋼の再結晶挙動に及ぼすボロンの影響……………(3) 335

川本 博・浅野・板橋；除鉄フローシステムを利用した鉄鋼試料中の亜鉛の原子吸光分析……………(9) 935

菅野 信弘・坂本・虎田・後藤・中村・中野・山口・佐藤・齋藤・谷口・横山・長久；海産植物プランクトン*Porphyridium* sp.が産生する多糖類の生物活性と多糖類産生に及ぼす製鋼スラグの添加効果……………(4) 475

【き】

菊池 正夫・藤田；フェライト系ステンレス鋼におけるニオブ析出物の競合反応モデリング……………(5) 510

菊池 陵・杉本・経澤・橋本・鹿島・池田；焼鈍マルテンサイト組織を母相とする高強度低合金TRIP鋼板の伸びフランジ性と曲げ性に及ぼす熱処理条件の影響……………(10) 1065

木全 芳夫・野村・金井・横田・吉田；ハルス構造を有するアクリル系プレコート鋼板の耐候性……………(1) 128

木村 和成・石井・津田・藤山・斎藤；10Cr-1Mo-1W-VNbN鋼の軟化挙動に基づくクリープ損傷評価……………(6) 699

木村 一弘・鈴木・熊井・九島・阿部；改良9Cr-1Mo鋼のクリープ変形に伴うZ相の析出と析出物変化……………(6) 691

木村 欽一・金子・高橋・林・武藤・徳野；大気環境中におけるチタンの変色に及ぼす環境および材料因子の影響……………(8) 833

木村 謙・阿部・天藤・瀬沼；Ti添加高純フェライト系ステンレス鋼の熱間再結晶挙動に及ぼす加熱温度及び巻取り温度の影響……………(5) 536

木村 亮介・藤井・谷本・富山・白井・宮原；操業制約による遺伝的アルゴリズムの探索効率化と出鋼順編成への応用……………(12) 1220

京野 一章・藤林・加藤；鋼板表面性状が溶融亜鉛めっき鋼板の合金化速度に及ぼす影響……………(1) 23

京野 一章・鈴木；鋼中Bが低炭素鋼の連続焼鈍時におけるSi, Mn表面濃化挙動に及ぼす影響……………(11) 1158

桐原 理・相沢・加藤；RH真空槽の上吹きランスから吹きつけた粉体の取鍋内溶鋼での挙動……………(8) 827

桐原 理・上原・中戸・加藤；RH真空槽の上吹きランスから吹きつけたCaO粉による溶鋼の脱硫……………(10) 1018

【く】

九島 秀昭・鈴木・熊井・木村・阿部；改良9Cr-1Mo鋼のクリープ変形に伴うZ相の析出と析出物変化……………(6) 691

葛原 俊介・葛西；炭素材の低温酸化に伴うダイオキシソ類生成反応……………(レ) (8) 811

国重 和俊・秦野；Cu, Sn含有鋼の表面赤熱脆性に及ぼす水蒸気の影響……………(6) 659

国重 和俊・秦野；水蒸気含有雰囲気加熱におけるCu, Sn含有鋼の表面赤熱脆性に及ぼすSi, Niの影響……………(11) 1134

久保 貴富・太田・森田；CaO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>系スラグのサルファイドキャパシティに及ぼすCaF<sub>2</sub>, MgO, SiO<sub>2</sub>の影響……………(7) 742

久保 啓・市場・鈴木・山下；メタンスルホン酸鋳めっき浴の開発……………(技) (1) 77

窪田 隆広・吉見・松崎・安藤・山下；Cr(VI)を含まない有機複合被覆鋼板の品質特性に及ぼす有機樹脂皮膜成分の影響……………(技) (1) 80

熊井 真次・鈴木・九島・木村・阿部；改良9Cr-1Mo鋼のクリープ変形に伴うZ相の析出と析出物変化……………(6) 691

熊谷 剛彦・井口・中谷；気泡噴流中の気液間物質移動と気液界面積の評価……………(7) 735

蔵迫 誠志郎・石之・大西；構造用鋼の熱間鍛造スケールの侵入挙動に及ぼすボロン効果の極値統計による解析……………(寄) (10) 1090

栗田 泰司・篠竹・一田・大塚；3次元模型実験による高炉炉芯の下端形状と浮沈挙動……………(5) 573

黒崎 将夫・今福・川崎；シンクロトロン放射光を用いたFe単結晶上へのZn電析物のその場構造解析……………(1) 54

黒崎 将夫・石塚・林・新頭・山田・中務・大迫・小川；Mg含有リン酸塩皮膜を有する自動車用新防錆鋼板の諸特性……………(技) (1) 103

黒崎 将夫・森本・本田・西村・田中・高橋・新頭；Zn-11%Al-3%Mg-0.2%Siめっき鋼板の耐食性……………(技) (1) 161

黒田 均・安藤・内田・圓谷・加藤・佐藤・清水・藤田・宮坂・森本・山下；表面処理鋼板におけるこの10年の進歩……………(レ) (1) 3

【こ】

向後 保雄・大森・鳥塚・長井・小関；温間多パス溝ロール

圧延による超微細フェライト組織鋼の創製……………(7) 781

小菊 史男・松永・高木；鉄鋼スラグ水和固化体の基本特性と海洋環境下における生物付着性……………(4) 454

小関 尚史・大森・鳥塚・長井・向後；温間多パス溝ロール圧延による超微細フェライト組織鋼の創製……………(7) 781

後藤 堅太郎・坂本・虎田・中村・中野・山口・佐藤・齋藤・谷口・横山・菅野・長久；海産植物プランクトン *Porphyridium* sp.が産生する多糖類の生物活性と多糖類産生に及ぼす製鋼スラグの添加効果……………(4) 475

後藤 康史・早川・寺田・吉田・中島；改良型9Cr-1Mo鋼の応力急変試験による運動転位密度の評価……………(10) 1076

小畑 俊嗣・松本・中原；気相試料導入-誘導結合プラズマ発光分光分析による鉄鋼中の銅の定量……………(技) (2) 315

小林 重昭・八高・佐々木；Fe-Al系金属間化合物の2元アプレシブ摩耗……………(11) 1178

小林 繁夫・中野・秋山・津留・福島；非水溶媒浴を用いた亜鉛系合金の電析機構の検討……………(1) 64

小林 千悟・歳森・仲井・大森；0.1C-9Cr-3W-3Co鋼におけるマルテンサイトの加熱過程に及ぼすボロン添加の影響……………(3) 342

小林 剛・長谷川・井出・佐藤・五十嵐・内藤；化学結合型シリカゲルを固相抽出剤に用いた固相抽出/ICP-MSによる高純度鉄中微量元素の定量……………(技) (9) 958

小林 剛・伊藤・山口・浜野・保母；グロー放電質量分析法による鉄鋼中トランプエレメント定量……………(技) (9) 962

小林 光征・牛・大門・東・酒井・高久；複合型発電プラント蒸気タービンロータ用高純度9% CrMoV鋼のクリープ疲労特性に及ぼす熱時効の影響……………(7) 796

古牧 育男・松浦・佐々木・齋藤・加藤；急速加熱処理が石炭構造およびコークス強度に及ぼす影響……………(5) 565

小松原 道郎・高宮・小原・村木；3% Si鋼のMnS析出挙動に及ぼす熱間変形温度とS量の影響……………(5) 518

近藤 和夫・松房；鎖状シリカ粒子を含む溶からのZn-SiO<sub>2</sub>分散めっき……………(1) 60

近藤 邦夫・海野・瀬羅・岡田・椿野；熱間工具鋼の焼戻し硬さ、高温強度と韌性に及ぼすシリコン量の影響……………(6) 673

近藤 裕之・田中・柏原・田口；ストリッピング分析法による鉄鋼中微量銅、鉛、カドミウムおよび亜鉛の同時定量……………(9) 906

近藤 裕之・藤・植森・鈴木・千葉・山村・若生・竹内；コールドクルーシブル浮揚溶解法を用いた鋼中介在物迅速評価……………(9) 1000

近藤 義宏・三浦・松尾；単結晶Ni基超合金、CMSX-4,の加速クリープ域におけるクリープ速度とγ相チャンネルの幅との関係……………(12) 1240

【さ】

斎藤 潔・石井・津田・藤山・木村；10Cr-1Mo-1W-VNbN鋼の軟化挙動に基づくクリープ損傷評価……………(6) 699

斎藤 賢司・橋本・野村・山本・武田；Mn, Si含有鋼の溶融亜鉛とのぬれ性に及ぼす焼鈍雰囲気水蒸気分圧の影響……………(1) 31

齋藤 公児・松浦・佐々木・加藤・古牧；急速加熱処理が石炭構造およびコークス強度に及ぼす影響……………(5) 565

齋藤 公児・西藤・藤岡；石炭/コークス化反応の連続ガスモニタリングシステムの開発……………(9) 994

齋藤 公児・金橋・畠山・松宮；多核固体NMRによるスラグの化学構造解析……………(10) 1031

齋藤 忠夫・坂本・虎田・後藤・中村・中野・山口・佐藤・谷口・横山・菅野・長久；海産植物プランクトン *Por-*

phyridium sp.が産生する多糖類の生物活性と多糖類産生に及ぼす製鋼スラグの添加効果	(4)	475
斎藤 秀雄・森藤; $\alpha$ 線トラック・エッチング法とトリチウムオートラジオグラフィによるMo中のBの可視化	(7)	750
斎藤 喜久・中村・佐藤・桑田・中田・谷口; 大容量タンクで観察された自然植物プランクトン群集の製鋼スラグ添加に対する増殖応答: 物理化学環境とクロロフィルの変化	(4)	438
齋藤 好弘・紙川・辻; ARBによる加工後焼鈍された極低炭素IF鋼の組織と機械的性質に及ぼすひずみ量の影響	(2)	273
齋藤 好弘・兼子・宇都宮・左海・古城; 拡幅圧延によるフェライト系ステンレス鋼板SUH409Lのリジング改善	(6)	653
齋藤 好弘・岡村・宇都宮・左海; 連続せん断変形加工された極低炭素IF鋼板の集合組織と微視組織	(6)	666
左海 哲夫・兼子・宇都宮・齋藤・古城; 拡幅圧延によるフェライト系ステンレス鋼板SUH409Lのリジング改善	(6)	653
左海 哲夫・岡村・宇都宮・齋藤; 連続せん断変形加工された極低炭素IF鋼板の集合組織と微視組織	(6)	666
境 禎明・八重樫・鎌田・越後谷・荒・高橋; 疲労変形したSM490YA鋼における変形微細組織の磁気測定による非破壊評価	(8)	871
酒井 吉弘・牛・大門・東・小林・高久; 複合型発電プラント蒸気タービンロータ用高純度9% CrMoV鋼のクリープ疲労特性に及ぼす熱時効の影響	(7)	796
坂田 敬・安原・瀬戸; 低温 $\gamma$ 域における動的再結晶を利用したTi添加低炭素鋼の $\alpha$ 結晶粒微細化	(2)	297
坂田 敬・中垣内・清水・古君; TRIP現象活用低炭素鋼における残留オーステナイトの生成に及ぼす微視的組織の影響	(8)	841
坂田 敬・金子・松岡・星; 焼付硬化により引張強度が上昇する高強度熱延鋼板の強化機構	(10)	1057
坂本 紘子・虎田・後藤・中村・中野・山口・佐藤・齋藤・谷口・横山・菅野・長久; 海産植物プランクトン <i>Porphyridium</i> sp.が産生する多糖類の生物活性と多糖類産生に及ぼす製鋼スラグの添加効果	(4)	475
坂本 義仁・鹿毛・高阪・藤田; スチールハウス実住宅における軽量形鋼の耐食性寿命予測	(1)	188
櫻井 理孝・稲垣・山下; 合金化溶融亜鉛めっき鋼板の塗装後鮮映性に及ぼす表面形状の影響	(1)	18
櫻川 昭雄・谷合・鶴澤; On-lineヨウ化物抽出/原子吸光法およびモリブドヒ酸青吸光度FIA法による鉄鋼中のヒ素の定量	(9)	927
櫻川 昭雄・谷合・鶴澤・古山; 比重式相分離器を用いた溶媒再利用型溶媒抽出法による鉄鋼中のヒ素の定量	(11)	1128
迫田 章人・高橋・壺岐島・友弘・塩田; 塗装鋼板の太陽熱反射性に及ぼす塗膜と基材の影響	(1)	135
笹井 勝浩・山村・上島・水上; 極低炭素鋼の初期凝固シェル生成挙動に及ぼす流動の影響	(6)	645
佐々木 朋裕・八高・小林; Fe-Al系金属間化合物の2元アプレシブ摩耗	(11)	1178
佐々木 朋裕・八高; アルミニウム箔を利用した軟鋼のアルミニウム処理	(12)	1227
佐々木 正樹・松浦・齋藤・加藤・古牧; 急速加熱処理が石炭構造およびコークス強度に及ぼす影響	(5)	565
佐々木 康・常・鮎川・石井; Rist線図による中国唐鋼No. 3高炉の解析	(技)	(2) 309
笹本 博彦・坪根・上谷・佐野; 電気炉還元期スラグを利用した漁礁ブロックの開発	(技)	(4) 461
佐々 健介・亀山・丹羽・Park・松村・浅井; 電磁振動による介在物合体のモデル実験	(6)	623

佐藤 幸一・長谷川・井出・小林・五十嵐・内藤; 化学結合型シリカゲルを固相抽出剤に用いた固相抽出/ICP-MSによる高純度鉄中微量元素の定量	(技)	(9) 958
佐藤 栄・角田・梅村・渡邊・滝口・浅野・板橋・石橋; 低屈折率高分子製光ファイバー型キャピラリーセルの特性とその鉄鋼試料中硫黄の吸光光度定量への応用	(9)	979
佐藤 進・花田・賀嶋・藤本・志村; マイクロ波加熱分解/ICP分析法による鋼中微量元素の分析	(9)	895
佐藤 台三・田代・丸橋; Fe-36Ni合金の再結晶に及ぼす第2相粒子の影響	(5)	530
佐藤 俊樹・安藤・内田・圓谷・加藤・黒田・清水・藤田・宮坂・森本・山下; 表面処理鋼板におけるこの10年の進歩	(レ)	(1) 3
佐藤 智希・中村・桑田・斎藤・中田・谷口; 大容量タンクで観察された自然植物プランクトン群集の製鋼スラグ添加に対する増殖応答: 物理化学環境とクロロフィルの変化	(4)	438
佐藤 実・坂本・虎田・後藤・中村・中野・山口・齋藤・谷口・横山・菅野・長久; 海産植物プランクトン <i>Porphyridium</i> sp.が産生する多糖類の生物活性と多糖類産生に及ぼす製鋼スラグの添加効果	(4)	475
佐野 和也・笹本・坪根・上谷; 電気炉還元期スラグを利用した漁礁ブロックの開発	(技)	(4) 461
佐間田 優輔・三木・桑田・長坂・日野; 海水中相安定図を用いたスラグ成分溶出挙動の解析	(4)	388
沢井 達明・松岡・津崎; 超微細粒低炭素鋼の疲労特性	(6)	726
澤幡 浩之・朝倉・柴田・川手・原澤; 原研炉を用いた $\alpha$ 線トラックエッチング法による鋼中ボロンの状態分布観察システムの確立	(技)	(3) 369
澤幡 浩之・朝倉・柴田・原澤・川手; $\alpha$ 線トラックエッチング法における推奨フィルムの探索	(技)	(3) 375

## 【し】

塩崎 唯史・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ビスマスの定量	(技)	(9) 953
塩田 俊明・高橋・迫田・壺岐島・友弘; 塗装鋼板の太陽熱反射性に及ぼす塗膜と基材の影響	(1)	135
宍戸 敦・渡辺・板垣; フローインジェクション分析法によるクルクミンを使用する鉄鋼中ホウ素の吸光光度定量	(9)	973
桑田 清輝・二塚・三木・長坂・日野; 製鋼スラグから人工海水への成分溶出挙動	(4)	382
桑田 清輝・三木・佐間田・長坂・日野; 海水中相安定図を用いたスラグ成分溶出挙動の解析	(4)	388
桑田 清輝・中村・佐藤・斎藤・中田・谷口; 大容量タンクで観察された自然植物プランクトン群集の製鋼スラグ添加に対する増殖応答: 物理化学環境とクロロフィルの変化	(4)	438
篠竹 昭彦・一田・大塚・栗田; 3次元模型実験による高炉炉芯の下端形状と浮沈挙動	(5)	573
芝池 秀治・高宮・内藤; コークス充填層における吹込み可燃物のガス化・燃焼挙動	(11)	1093
柴田 浩司; ボロンの利用促進に向けて	(巻)	(3) 321
柴田 浩司・長崎・内野・朝倉・秦野; IF鋼の銅起因表面赤熱脆性とボロン、りんの影響	(3)	322
柴田 浩司・朝倉・澤幡・川手・原澤; 原研炉を用いた $\alpha$ 線トラックエッチング法による鋼中ボロンの状態分布観察システムの確立	(技)	(3) 369
柴田 浩司・朝倉・原澤・澤幡・川手; $\alpha$ 線トラックエッチング法における推奨フィルムの探索	(技)	(3) 375

嶋崎 真一・和田・谷口；攪拌液中における粒子の浮上，沈降および巻き込み特性……………(6) 637
清水 剛・吉崎・三吉・安藤；溶融Zn-6%Al-3%Mg合金めっき鋼板の大気暴露腐食生成物……………(1) 166
清水 哲雄・中垣内・古君・坂田；TRIP現象活用低炭素鋼における残留オーステナイトの生成に及ぼす微視的組織の影響……………(8) 841
清水 得夫・上原・野本； $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ -テトラキス(4-カルボキシフェニル)ポルフィンをプレカラム誘導体化試薬とする逆相分配高速液体クロマトグラフィーによる鉄鋼中の微量亜鉛の定量……………(9) 914
清水 正賢・植木・前田・松井・笠井；炭材接合低気孔率ベレットの反応挙動に及ぼす雰囲気ガスの影響……………(12) 1205
清水 正文・安藤・内田・圓谷・加藤・黒田・佐藤・藤田・宮坂・森本・山下；表面処理鋼板におけるこの10年の進歩……………(レ) (1) 3
清水 正文・森川・加藤・入江；鋼板のプレス成形性に及ぼす表面形態変化の影響……………(1) 204
志村 眞・花田・賀嶋・藤本・佐藤；マイクロ波加熱分解/ICP分析法による鋼中微量元素の分析……………(9) 895
下山 泉・藤本・板垣・深田・有山；コークス気孔構造の反応粉化に及ぼす影響……………(12) 1198
シャリフ, ジュナイディ・中田・山下・土山・高木；9% Ni鋼の逆変態オーステナイト生成と硬さに及ぼすCu添加の影響……………(10) 1050
白井 正明・藤井・谷本・富山・木村・宮原；操業制約による遺伝的アルゴリズムの探索効率化と出鋼順編成への応用……………(12) 1220
新頭 英俊・石塚・林・黒崎・山田・中務・大迫・小川；Mg含有リン酸塩皮膜を有する自動車用新防錆鋼板の諸特性……………(技) (1) 103
新頭 英俊・森本・黒崎・本田・西村・田中・高橋；Zn-11%Al-3%Mg-0.2%Siめっき鋼板の耐食性……………(技) (1) 161
新頭 英俊・西村・野村・加藤；溶融Zn-Mgめっき鋼板の耐食性……………(1) 174

**【す】**

杉本 公一・鹿島・由利・橋本；残留 $\gamma$ 鋼板の延性におよぼす焼鈍前組織の影響……………(5) 609
杉本 公一・菊池・経澤・橋本・鹿島・池田；焼鈍マルテンサイト組織を母相とする高強度低合金TRIP鋼板の伸びフランジ性と曲げ性に及ぼす熱処理条件の影響……………(10) 1065
杉本 公一・早川・北條・橋本・池田；2相域加工熱処理による高強度低合金TRIP鋼の組織微細化……………(12) 1233
鈴木 健太・熊井・九島・木村・阿部；改良9Cr-1Mo鋼のクリープ変形に伴うZ相の析出と析出物変化……………(6) 691
鈴木 幸子・尾形・海野・加藤；環境に適応した燃料タンク用鋼板の諸特性……………(技) (1) 97
鈴木 威・久保・市場・山下；メタンスルホン酸鋳めっき浴の開発……………(技) (1) 77
鈴木 威・岩佐・山下；PETラミネート鋼板の湿潤密着機構……………(1) 142
鈴木 節雄・近藤・藤・植森・千葉・山村・若生・竹内；コールドクルーシブル浮揚溶解法を用いた鋼中介在物迅速評価……………(9) 1000
鈴木 雅巳・山本・呉・松田；製鋼スラグからのりん、珪素の溶出とそれらが植物プランクトン自然群集の増殖に及ぼす影響……………(4) 482
鈴木 善継・京野；鋼中Bが低炭素鋼の連続焼鈍時における

Si, Mn表面濃化挙動に及ぼす影響……………(11) 1158

**【せ】**

瀬尾 省逸・松岡・金山・依藤；新開発の低硬度高炭素ピアサーロール材の耐肌荒れ性と耐摩耗性……………(5) 593
関 達也・小熊・石橋；フローインジェクション-オンラインイオン交換前濃縮-ICP発光分析法による鉄鋼中モリブデンの高感度定量……………(9) 939
瀬戸 一洋・安原・坂田；低温 $\gamma$ 域における動的再結晶を利用したTi添加低炭素鋼の $\alpha$ 結晶粒微細化……………(2) 297
瀬沼 武秀・木村・阿部・天藤；Ti添加高純フェライト系ステンレス鋼の熱間再結晶挙動に及ぼす加熱温度及び巻取り温度の影響……………(5) 536
瀬羅 知暁・海野・岡田・村上・村上・椿野；熱間工具鋼の被削性におよぼすシリコン量と潤滑油塗布の影響……………(5) 601
瀬羅 知暁・海野・近藤・岡田・椿野；熱間工具鋼の焼戻し硬さ、高温強度と韌性に及ぼすシリコン量の影響……………(6) 673

**【そ】**

曾谷 保博・横田・三宅・新倉；0.3%C-9%Ni鋼の加工発熱誘起逆変態……………(7) 773
曾谷 保博・三宅・谷本・藤田；圧延圧接方式による熱間シートバー接合技術の検討……………(11) 1150

**【た】**

高木 節雄・二村・河村・土山；極低炭素マルテンサイト鋼の再結晶挙動に及ぼすボロンの影響……………(3) 335
高木 節雄・中島・二村・土山；Fe-Cu合金における高温での析出強化……………(5) 524
高木 節雄・高野・中尾・福元・土山；オーステナイト系ステンレス鋼の酸化物の分散を利用した結晶粒径調整……………(5) 616
高木 節雄・中田・山下・シャリフ・土山；9% Ni鋼の逆変態オーステナイト生成と硬さに及ぼすCu添加の影響……………(10) 1050
高木 正人・松永・小菊；鉄鋼スラグ水相固相の基本特性と海洋環境下における生物付着性……………(4) 454
高久 啓・牛・大門・東・酒井・小林；複合型発電プラント蒸気タービンロータ用高純度9% CrMoV鋼のクリープ疲労特性に及ぼす熱時効の影響……………(7) 796
高阪 廣作・鹿毛・坂本・藤田；スチールハウス実住宅における軽量形鋼の耐食性寿命予測……………(1) 188
高崎 康志・大友；鉄鉱石の焼結過程における擬似粒子充填層の充填構造変化に対する核鉱石種、外殻粉層割合およびCaO濃度の影響……………(11) 1107
高杉 政志・野村・金井；塗装55%Al-Znめっき鋼板の15年間の屋外暴露試験結果……………(1) 196
高田 九二雄・板垣・我妻・安彦；ICP発光分光分析法における光取り出し方向の違いによる測光感度比較と鉄鋼中の微量ヒ素、アンチモン及びズズの定量……………(9) 890
高野 光司・中尾・福元・土山・高木；オーステナイト系ステンレス鋼の酸化物の分散を利用した結晶粒径調整……………(5) 616
高橋 彰・森本・黒崎・本田・西村・田中・新頭；Zn-11%Al-3%Mg-0.2%Siめっき鋼板の耐食性……………(技) (1) 161
高橋 一浩・金子・林・武藤・徳野・木村；大気環境中におけるチタンの変色に及ぼす環境および材料因子の影響……………(8) 833
高橋 正氣・八重樫・鎌田・越後谷・荒・境；疲労変形したSM490YA鋼における変形微細組織の磁気測定による非破壊評価……………(8) 871
高橋 通泰・迫田・壱岐島・友弘・塩田；塗装鋼板の太陽熱反射性に及ぼす塗膜と基材の影響……………(1) 135

高丸 広毅・柏谷・石井；コークスの開気孔・閉気孔の割合とマイクロ気孔の存在場所……………(8)	819
高宮 健・芝池・内藤；コークス充填層における吹込み可燃物のガス化・燃焼挙動……………(11)	1093
高宮 俊人・小原・村木・小松原；3% Si鋼のMnS析出挙動に及ぼす熱間変形温度とS量の影響……………(5)	518
滝口 裕実・角田・梅村・渡邊・浅野・板橋・石橋・佐藤；低屈折率高分子製光ファイバー型キャピラリーセルの特性とその鉄鋼試料中硫黄の吸光光度定量への応用……………(9)	979
田口 敦・田中・柏原・近藤；ストリッピング分析法による鉄鋼中微量銅，鉛，カドミウムおよび亜鉛の同時定量……………(9)	906
竹内 栄一・近藤・藤・植森・鈴木・千葉・山村・若生；コールドクルーシブル浮揚溶解法を用いた鋼中介在物迅速評価……………(9)	1000
武居 芳樹・岩下・藤井・逸見・毎田；内装建材用ポリエステル樹脂被覆鋼板の環境応力割れに及ぼす皮膜結晶化度の影響……………(1)	149
武田 幹治・内山・原・上杉・中村；2段羽口式溶融還元炉による難処理金属スラッジの資源化技術の開発……………(5)	552
武田 裕之・橋本・斉藤・野村・山本；Mn, Si含有鋼の溶融亜鉛とのぬれ性に及ぼす焼鈍雰囲気水蒸気分圧の影響……………(1)	31
竹中 俊英・川上・大藪・水谷・横山；コークスおよび各種炭材のCO <sub>2</sub> によるガス化反応速度……………(5)	581
田代 裕二・丸橋・佐藤；Fe-36Ni合金の再結晶に及ぼす第2相粒子の影響……………(5)	530
田尻 浩之・中里・碓井・田中・丸川；RH, DHの大型化に伴う脱ガス反応の促進効果……………(11)	1113
伊達 博充；硫酸浴におけるスラッジの抑制と電気すずめつき……………(1)	71
田中 厚夫・毎田・岩下；鋼板にラミネートされた二軸配向ポリエステルフィルムの耐衝撃性……………(技)	(1) 155
田中 暁・森本・黒崎・本田・西村・高橋・新頭；Zn-11%Al-3%Mg-0.2%Siめっき鋼板の耐食性……………(技)	(1) 161
田中 龍彦・柏原・田口・近藤；ストリッピング分析法による鉄鋼中微量銅，鉛，カドミウムおよび亜鉛の同時定量……………(9)	906
田中 敏宏・中里・田尻・碓井・丸川；RH, DHの大型化に伴う脱ガス反応の促進効果……………(11)	1113
田中 泰彦・東・三木・石黒；高Crフェライト系耐熱鋼のクリープ強化においてBと複合添加したW, NbおよびVの影響……………(3)	349
田中 泰彦・吉岡・伊藤・池田；Ni-Cr-Mo-V鋼の強度・衝撃特性に及ぼす化学組成と焼戻し熱処理の影響……………(6)	705
田中 康浩・山根・樋屋・藤本；FIシステムによるステンレス鋼中ニッケルのスキルフリー定量……………(9)	943
棚橋 満・谷口・粥川・山内・藤澤；MnO-SiO <sub>2</sub> -CrO <sub>x</sub> 系融体中のMnOおよびSiO <sub>2</sub> の活量とSi脱酸プロセスにおける介在物-ステンレス溶鋼間の平衡関係……………(12)	1183
谷合 哲行・櫻川・鶴澤；On-lineヨウ化物抽出/原子吸光法およびモリブドヒ酸青吸光光度FIA法による鉄鋼中のヒ素の定量……………(9)	927
谷合 哲行・櫻川・鶴澤・古山；比重式相分離器を用いた溶媒再利用型溶媒抽出法による鉄鋼中のヒ素の定量……………(11)	1128
谷口 旭・有田・海口；植物プランクトンの必須栄養素供給源としての製鋼スラッグの有効性……………(4)	415
谷口 旭・有田・海口；処理済都市廃水存在下における製鋼スラッグ由来元素の植物プランクトンに対する有効性……………(4)	422
谷口 旭・原口；脱りんスラッグおよび都市廃水同時添加が植物プランクトン群集の増殖と種組成に及ぼす効果……………(4)	430
谷口 旭・中村・佐藤・桑田・斎藤・中田；大容量タンクで	

観察された自然植物プランクトン群集の製鋼スラッグ添加に対する増殖応答：物理化学環境とクロロフィルの変化……………(4)	438
谷口 旭・中村；大容量タンクで観察された自然植物プランクトン群集の製鋼スラッグ添加に対する増殖応答：植物プランクトン群集の量と分類群組成変化……………(4)	446
谷口 旭・坂本・虎田・後藤・中村・中野・山口・佐藤・齋藤・横山・菅野・長久；海産植物プランクトン <i>Porphyridium</i> sp.が産生する多糖類の生物活性と多糖類産生に及ぼす製鋼スラッグの添加効果……………(4)	475
谷口 尚司・嶋崎・和田；攪拌液中における粒子の浮上，沈降および巻き込み特性……………(6)	637
谷口 剛・棚橋・粥川・山内・藤澤；MnO-SiO <sub>2</sub> -CrO <sub>x</sub> 系融体中のMnOおよびSiO <sub>2</sub> の活量とSi脱酸プロセスにおける介在物-ステンレス溶鋼間の平衡関係……………(12)	1183
谷本 直・三宅・曾谷・藤田；圧延圧接方式による熱間シートバー接合技術の検討……………(11)	1150
谷本 直・藤井・富山・木村・白井・宮原；操業制約による遺伝的アルゴリズムの探索効率化と出鋼順編成への応用……………(12)	1220
田淵 敏・殿村；製鋼スラッグ活用CO <sub>2</sub> 固定化に向けてのロジスティックスの検討……………(技)	(4) 401
田村 紘基；溶解度計算により推定した亜鉛めっき鋼板腐食生成物中の保護皮膜成分……………(11)	1165

【ち】

千葉 光一・近藤・藤・植森・鈴木・山村・若生・竹内；コールドクルーシブル浮揚溶解法を用いた鋼中介在物迅速評価……………(9)	1000
常 久柱・佐々木・鮎川・石井；Rist線図による中国唐鋼No. 3高炉の解析……………(技)	(2) 309

【つ】

津崎 兼彰・沢井・松岡；超微細粒低炭素鋼の疲労特性……………(6)	726
辻 伸泰・紙川・齋藤；ARBによる加工後焼鈍された極低炭素IF鋼の組織と機械的性質に及ぼすひずみ量の影響……………(2)	273
辻 伸泰・横山・乾・南埜；Fe-Cr-Ni-C-Al系およびFe-Cr-Ni-C-Si系合金の磁気特性とマイクロ組織に及ぼすAlとSiの影響……………(7)	803
辻井 信博・横井・横山・深浦；冷間工具鋼の引張圧縮疲労特性に及ぼす残留オーステナイトの影響……………(6)	718
津田 陽一・石井・藤山・木村・斎藤；10Cr-1Mo-1W-VNbN鋼の軟化挙動に基づくクリープ損傷評価……………(6)	699
土田 紀之・友田・長井；超微細フェライト-セメンタイト鋼の静的引張特性……………(11)	1170
樋屋 由美・山根・田中・藤本；FIシステムによるステンレス鋼中ニッケルのスキルフリー定量……………(9)	943
土山 聡宏・二村・河村・高木；極低炭素マルテンサイト鋼の再結晶挙動に及ぼすボロンの影響……………(3)	335
土山 聡宏・中島・二村・高木；Fe-Cu合金における高温での析出強化……………(5)	524
土山 聡宏・高野・中尾・福元・高木；オーステナイト系ステンレス鋼の酸化物の分散を利用した結晶粒径調整……………(5)	616
土山 聡宏・中田・山下・シャリフ・高木；9% Ni鋼の逆変態オーステナイト生成と硬さに及ぼすCu添加の影響……………(10)	1050
経澤 道高・杉本・菊池・橋本・鹿島・池田；焼鈍マルテンサイト組織を母相とする高強度低合金TRIP鋼板の伸びフランジ性と曲げ性に及ぼす熱処理条件の影響……………(10)	1065
角田 欣一・梅村・渡邊・滝口・浅野・板橋・石橋・佐藤；低屈折率高分子製光ファイバー型キャピラリーセルの特性	



とその鉄鋼試料中硫黄の吸光光度定量への応用……………(9) 979

椿野 晴繁・海野・瀬羅・岡田・村上・村上; 熱間工具鋼の被削性におよぼすシリコン量と潤滑油塗布の影響……………(5) 601

椿野 晴繁・海野・瀬羅・近藤・岡田; 熱間工具鋼の焼戻し硬さ、高温強度と韌性に及ぼすシリコン量の影響……………(6) 673

椿野 晴繁・原田・小熊・山本; 軸受鋼における転がり接触下での白色組織発生過程……………(7) 789

坪根 聡・笹本・上谷・佐野; 電気炉還元期スラグを利用した漁礁ブロックの開発……………(技) (4) 461

水流 徹; 限りある「環境」と「資源」……………(巻) (1) 1

津留 壽昭・中野・小林・秋山・福島; 非水溶媒浴を用いた亜鉛系合金の電析機構の検討……………(1) 64

【て】

手塚 英志; Cr-Mo 鋼配管溶接熱影響部細粒域のクリープ損傷機構……………(12) 1248

寺田 大将・早川・吉田・中島・後藤; 改良型9Cr-1Mo鋼の応力急変試験による運動転位密度の評価……………(10) 1076

天藤 雅之・木村・阿部・瀬沼; Ti添加高純フェライト系ステンレス鋼の熱間再結晶挙動に及ぼす加熱温度及び巻取り温度の影響……………(5) 536

【と】

戸井 真・浅川・宮澤・片山・柳本; ダイアースクウェア圧延・スクウェア・オーバル圧延時の被圧延材の倒れの実験的・理論的検討……………(7) 758

藤 健彦・近藤・植森・鈴木・千葉・山村・若生・竹内; コールドクルーシブル浮揚溶解法を用いた鋼中介在物迅速評価……………(9) 1000

戸梶 恵郎・秋田・中島; 塩水中におけるフェライト/オーステナイト相比率の異なるステンレス鋼の疲労挙動……………(8) 863

土岐 保・荒井・足立・中森・堀; 合金化溶融亜鉛めっき鋼板の界面密着強度に及ぼす鋼中Siの影響……………(1) 46

徳野 清則・金子・高橋・林・武藤・木村; 大気環境中におけるチタンの変色に及ぼす環境および材料因子の影響……………(8) 833

歳森 くみこ・小林・仲井・大森; 0.1C-9Cr-3W-3Co鋼におけるマルテンサイトの加熱過程に及ぼすボロン添加の影響……………(3) 342

殿畑 勇飛・石川・湯川・吉田; 板圧延における表面疵変形成過程のシミュレーション……………(11) 1142

殿村 重彰・田淵; 製鋼スラグ活用CO<sub>2</sub>固定化に向けてのロジスティックスの検討……………(技) (4) 401

飛山 洋一・加藤; 溶融亜鉛めっきのFe-Al金属間化合物生成挙動に及ぼす素材成分の影響……………(1) 38

富山 伸司・藤井・谷本・木村・白井・宮原; 操業制約による遺伝的アルゴリズムの探索効率化と出鋼順編成への応用……………(12) 1220

友田 陽・土田・長井; 超微細フェライト-セメンタイト鋼の静的引張特性……………(11) 1170

友弘 実・高橋・迫田・沓崎島・塩田; 塗装鋼板の太陽熱放射性に及ぼす塗膜と基材の影響……………(1) 135

友淵 満広・井口・森田; Goss方位の珪素鋼単結晶の双晶形態……………(6) 686

豊岡 高明・市野・石川・片岡; Cr, Mo増量によるハイスロール材の熱間摩耗特性の向上……………(6) 680

虎田 英之・坂本・後藤・中村・中野・山口・佐藤・齋藤・谷口・横山・菅野・長久; 海産植物プランクトン *Porphyridium* sp. が産生する多糖類の生物活性と多糖類産生に及ぼす製鋼スラグの添加効果……………(4) 475

鳥阪 泰憲・加藤; SUS304の超塑性挙動改善のための多方向掘込みを利用した加工熱処理……………(10) 1038

鳥阪 泰憲・筆谷・広橋; 恒温圧延により微細化されたMg-Al合金, AZ91D板材の高温変形挙動……………(10) 1071

鳥塚 史郎・中嶋・山下・井上・花村・長井; せん断付与圧延による圧延鋼板の特性……………(2) 281

鳥塚 史郎・大森・長井; 温間圧延によって製造した超微細フェライト-セメンタイト組織鋼板の特性……………(7) 765

鳥塚 史郎・大森・長井・小関・向後; 温間多パス溝ロール圧延による超微細フェライト組織鋼の創製……………(7) 781

【な】

内藤 久仁茂・長谷川・井出・小林・佐藤・五十嵐; 化学結合型シリカゲルを固相抽出剤に用いた固相抽出/ICP-MSによる高純度鉄中微量元素の定量……………(技) (9) 958

内藤 誠章・芝池・高宮; コークス充填層における吹込み可燃物のガス化・燃焼挙動……………(11) 1093

内藤 誠章・笠井・松井・山形; 炭材内装熱間成型ブリケットの昇温条件下での還元・浸炭挙動……………(12) 1212

仲井 清眞・小林・歳森・大森; 0.1C-9Cr-3W-3Co鋼におけるマルテンサイトの加熱過程に及ぼすボロン添加の影響……………(3) 342

長井 寿・中嶋・山下・井上・鳥塚・花村; せん断付与圧延による圧延鋼板の特性……………(2) 281

長井 寿・大森・鳥塚; 温間圧延によって製造した超微細フェライト-セメンタイト組織鋼板の特性……………(7) 765

長井 寿・大森・鳥塚・小関・向後; 温間多パス溝ロール圧延による超微細フェライト組織鋼の創製……………(7) 781

長井 寿・土田・友田; 超微細フェライト-セメンタイト鋼の静的引張特性……………(11) 1170

長尾 護・家口・茨木・落合; ボロン添加による高炭素鋼線中の第2相フェライト生成抑制……………(3) 329

中尾 隆二・高野・福元・土山・高木; オーステナイト系ステンレス鋼の酸化物の分散を利用した結晶粒径調整……………(5) 616

中垣内 達也・清水・古君・坂田; TRIP現象活用低炭素鋼における残留オーステナイトの生成に及ぼす微視的組織の影響……………(8) 841

長坂 徹也・二塚・桑田・三木・日野; 製鋼スラグから人工海水への成分溶出挙動……………(4) 382

長坂 徹也・三木・桑田・佐間田・日野; 海水中相安定図を用いたスラグ成分溶出挙動の解析……………(4) 388

長崎 千裕・内野・柴田・朝倉・秦野; IF鋼の銅起因表面赤熱脆性とボロン, りんの影響……………(3) 322

中里 英樹・米澤・碓井; FeO-SiO<sub>2</sub>系スラグ粉末の被還元性に及ぼすCaO添加の影響……………(5) 559

中里 英樹・田尻・碓井・田中・丸川; RH, DHの大型化に伴う脱ガス反応の促進効果……………(11) 1113

中島 孝一・二村・土山・高木; Fe-Cu合金における高温での析出強化……………(5) 524

中島 英治・早川・寺田・吉田・後藤; 改良型9Cr-1Mo鋼の応力急変試験による運動転位密度の評価……………(10) 1076

中嶋 宏・山下・井上・鳥塚・花村・長井; せん断付与圧延による圧延鋼板の特性……………(2) 281

中島 正貴・秋田・戸梶; 塩水中におけるフェライト/オーステナイト相比率の異なるステンレス鋼の疲労挙動……………(8) 863

中田 伸生・山下・シャリフ・土山・高木; 9% Ni鋼の逆変態オーステナイト生成と硬さに及ぼすCu添加の影響……………(10) 1050

中田 等・山内・森西・増田; 製鋼スラグ添加による栄養塩, 金属元素およびフッ素の海水中之への溶出挙動……………(4) 393

中田 等・中村・佐藤・桑田・斎藤・谷口; 大容量タンクで

観察された自然植物プランクトン群集の製鋼スラグ添加に対する増殖応答：物理化学環境とクロロフィルの変化……(4) 438

中谷 忠稔・熊谷・井口；気泡噴流中の気液間物質移動と気液界面積の評価……(7) 735

中務 幹郎・石塚・林・新頭・黒崎・山田・大迫・小川；Mg含有リン酸塩皮膜を有する自動車用新防錆鋼板の諸特性……(技) (1) 103

中戸 参・桐原・上原・加藤；RH真空槽の上吹きランスから吹きつけたCaO粉による溶鋼の脱硫……(10) 1018

中野 俊樹・坂本・虎田・後藤・中村・山口・佐藤・齋藤・谷口・横山・菅野・長久；海産植物プランクトン *Porphyridium* sp.が産生する多糖類の生物活性と多糖類産生に及ぼす製鋼スラグの添加効果……(4) 475

中野 博昭・小林・秋山・津留・福島；非水溶媒浴を用いた亜鉛系合金の電析機構の検討……(1) 64

中野 正則・岡崎・細谷；鉄鉱石細粒部の同化特性と焼結鉱強度との関係……(2) 237

中原 武利・松本・小畑；気相試料導入-誘導結合プラズマ発光分光分析による鉄鋼中の銅の定量……(技) (2) 315

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ヒ素、ピスマスおよびアンチモンの同時定量……(5) 587

中原 武利・松本；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微量元素の定量……(レ) (9) 881

中原 武利・松本・塩崎；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ピスマスの定量……(技) (9) 953

中原 武利・内原・坂東・池田；密閉系・表面酸化膜除去/スズ浴による鋼中の微量酸素定量法の開発……(9) 988

長久 英三・坂本・虎田・後藤・中村・中野・山口・佐藤・齋藤・谷口・横山・菅野；海産植物プランクトン *Porphyridium* sp.が産生する多糖類の生物活性と多糖類産生に及ぼす製鋼スラグの添加効果……(4) 475

中村 崇・内山・原・武田・上杉；2段羽口式溶融還元炉による難処理金属スラッジの資源化技術の開発……(5) 552

中村 恵江・佐藤・桑田・斎藤・中田・谷口；大容量タンクで観察された自然植物プランクトン群集の製鋼スラグ添加に対する増殖応答：物理化学環境とクロロフィルの変化……(4) 438

中村 恵江・谷口；大容量タンクで観察された自然植物プランクトン群集の製鋼スラグ添加に対する増殖応答：植物プランクトン群集の量と分類群組成変化……(4) 446

中村 恵江・坂本・虎田・後藤・中野・山口・佐藤・齋藤・谷口・横山・菅野・長久；海産植物プランクトン *Porphyridium* sp.が産生する多糖類の生物活性と多糖類産生に及ぼす製鋼スラグの添加効果……(4) 475

中村 義治；水産物の持続的生産を巡る評価と管理……(4) 489

中元 忠繁・宮内・井戸・池田・梶田・今堀；有機皮膜中シリカの亜鉛めっき鋼板に対する防食挙動……(1) 116

中森 俊夫・土岐・荒井・足立・堀；合金化溶融亜鉛めっき鋼板の界面密着強度に及ぼす鋼中Siの影響……(1) 46

南雲 道彦・早川；SUS304熱延板の加工誘起変態マルテンサイトの新しいエッチング法……(2) 289

名越 正泰・野呂・奥出；放射光を用いた化成処理皮膜の状態分析技術……(1) 109

【に】

新倉 正和・横田・三宅・曾谷；0.3%C-9%Ni鋼の加工発熱誘起逆変態……(7) 773

西 義武・矢部；Fe-Pd合金薄膜の磁歪特性の組成依存性……(2) 303

西藤 将之・藤岡・齋藤；石炭/コークス化反応の連続ガスモニタリングシステムの開発……(9) 994

西村 一実・森本・黒崎・本田・田中・高橋・新頭；Zn-11%Al-3%Mg-0.2%Siめっき鋼板の耐食性……(技) (1) 161

西村 一実・新頭・野村・加藤；溶融Zn-Mgめっき鋼板の耐食性……(1) 174

西山 直樹・樋貝・尾形・海野・加藤；Cr(VI)フリー黒色鋼板の開発……(技) (1) 92

牛 立斌・大門・東・酒井・小林・高久；複合型発電プラント蒸気タービンロータ用高純度9% CrMoV鋼のクリープ疲労特性に及ぼす熱時効の影響……(7) 796

丹羽 省三・亀山・Park・松村・佐々・浅井；電磁振動による介在物合体のモデル実験……(6) 623

【の】

埜上 洋；高炉数学モデルの進歩と実操業への展開……(レ) (2) 211

野村 広正・木全・金井・横田・吉田；ハルス構造を有するアクリル系プレコート鋼板の耐候性……(1) 128

野村 広正・西村・新頭・加藤；溶融Zn-Mgめっき鋼板の耐食性……(1) 174

野村 広正・金井・高杉；塗装55%Al-Znめっき鋼板の15年間の屋外暴露試験結果……(1) 196

野村 正裕・橋本・斉藤・山本・武田；Mn, Si含有鋼の溶融亜鉛とのぬれ性に及ぼす焼鈍雰囲気水蒸気分圧の影響……(1) 31

野本 一朋・上原・清水； $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ -テトラキス(4-カルボキシフェニル)ポルフィンをプレカラム誘導体化試薬とする逆相分配高速液体クロマトグラフィーによる鉄鋼中の微量亜鉛の定量……(9) 914

野呂 寿人・奥出・名越；放射光を用いた化成処理皮膜の状態分析技術……(1) 109

【は】

橋本 郁郎・斉藤・野村・山本・武田；Mn, Si含有鋼の溶融亜鉛とのぬれ性に及ぼす焼鈍雰囲気水蒸気分圧の影響……(1) 31

橋本 俊一・鹿島・由利・杉本；残留 $\gamma$ 鋼板の延性におよぼす焼鈍前組織の影響……(5) 609

橋本 俊一・杉本・菊池・経澤・鹿島・池田；焼鈍マルテンサイト組織を母相とする高強度低合金TRIP鋼板の伸びフランジ性と曲げ性に及ぼす熱処理条件の影響……(10) 1065

橋本 俊一・杉本・早川・北條・池田；2相域加工熱処理による高強度低合金TRIP鋼の組織微細化……(12) 1233

長谷川 信一・井出・小林・佐藤・五十嵐・内藤；化学結合型シリカゲルを固相抽出剤に用いた固相抽出/ICP-MSによる高純度鉄中微量元素の定量……(技) (9) 958

秦 正弘；海藻多糖の有効利用と新規 $\beta$ -1,3-グルカナーゼの探求……(レ) (4) 472

畠山 盛明・金橋・齋藤・松宮；多核固体NMRによるスラッジの化学構造解析……(10) 1031

畑野 等；低炭素ベイナイト鋼の再現HAZにおける組織、韌性に及ぼすボロンの影響……(3) 362

秦野 正治・長崎・内野・柴田・朝倉；IF鋼の銅起因表面赤熱脆性とボロン、りんの影響……(3) 322

秦野 正治・国重；Cu, Sn含有鋼の表面赤熱脆性に及ぼす水蒸気の影響……(6) 659

秦野 正治・国重；水蒸気含有雰囲気加熱におけるCu, Sn含有鋼の表面赤熱脆性に及ぼすSi, Niの影響……(11) 1134

Hutchinson, Bevis・本間；方向性電磁鋼板の二次再結晶過程に観察される小角粒界移動……(10) 1044

服部 保徳・吉崎・三吉・安藤；溶融アルミニウムめっき SUH409L鋼板の耐熱性……………(1) 180	花田 一利・賀嶋・藤本・志村・佐藤；マイクロ波加熱分 解/ICP分析法による鋼中微量元素の分析……………(9) 895	花村 年裕・中嶋・山下・井上・鳥塚・長井；せん断付与圧 延による圧延鋼板の特性……………(2) 281	浜野 勲・伊藤・山口・保母・小林；グロー放電質量分析法 による鉄鋼中トランプエレメント定量……………(技) (9) 962	早川 祥・杉本・北條・橋本・池田；2相域加工熱処理によ る高強度低合金TRIP鋼の組織微細化……………(12) 1233	早川 浩・南雲；SUS304熱延板の加工誘起変態マルテンサ イトの新しいエッチング法……………(2) 289	早川 弘之・寺田・吉田・中島・後藤；改良型9Cr-1Mo鋼の 応力急変試験による運動転位密度の評価……………(10) 1076	林 公隆・石塚・新頭・黒崎・山田・中務・大迫・小川； Mg含有リン酸塩皮膜を有する自動車用新防錆鋼板の諸特 性……………(技) (1) 103	林 昭二・井口；超臨界水と炭素含有物との反応による炭酸 ガス固定型水素エネルギー回収……………(寄) (8) 877	林 昭二・八木田・井口；流動層での予備還元鉄鉱石とCO- H <sub>2</sub> -H <sub>2</sub> S混合ガスの反応による炭化鉄の生成；還元率の影 響……………(10) 1005	林 昭二・堀井・井口・守屋；鉄鉱石からの還元鉄のCO- H <sub>2</sub> -H <sub>2</sub> S混合ガスによる炭化鉄生成速度……………(10) 1011	林 昭二・井口；加圧下微量H <sub>2</sub> S含有H <sub>2</sub> -CH <sub>4</sub> 混合ガスによ るペレット中炭化鉄の生成挙動……………(11) 1099	林 照彦・金子・高橋・武藤・徳野・木村；大気環境にお けるチタンの変色に及ぼす環境および材料因子の影響……………(8) 833	原 義明・内山・武田・上杉・中村；2段羽口式溶融還元炉 による難処理金属スラッジの資源化技術の開発……………(5) 552	原口 浩一・谷口；脱りんスラグおよび都市廃水同時添加が 植物プランクトン群集の増殖と種組成に及ぼす効果……………(4) 430	原澤 進・朝倉・柴田・澤幡・川手；原研炉を用いたα線ト ラックエッチング法による鋼中ボロンの状態分布観察シス テムの確立……………(技) (3) 369	原澤 進・朝倉・柴田・澤幡・川手；α線トラックエッチ ング法における推奨フィルムの探索……………(技) (3) 375	原田 久・小熊・山本・椿野；軸受鋼における転がり接触下 での白色組織発生過程……………(7) 789	原田 寛・宮沢・松宮・諸星・江阪；流動の影響を考慮した 凝固組織推定モデル……………(2) 265	坂東 篤・内原・池田・中原；密閉系・表面酸化膜除去/ス ズ浴による鋼中の微量元素定量法の開発……………(9) 988	Park, Joonpyo・亀山・丹羽・松村・佐々・浅井；電磁振動 による介在物合体のモデル実験……………(6) 623
---	--	--	--	---	---	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	---	--	---	---

【ひ】

日浦 誠章・孟・井口；ウスタイト-石炭チャー混合ペレ ット高温加熱時の間接・直接反応速度と混合による促進作用 ……………(2) 229	樋貝 和彦・西山・尾形・海野・加藤；Cr(VI)フリー黒色鋼 板の開発……………(技) (1) 92	日野 光元；特集号「製鋼スラグを栄養源として利用した海 洋植物プランクトン増殖によるCO <sub>2</sub> 固定化」……………(巻) (4) 381	日野 光元・二塚・桑田・三木・長坂；製鋼スラグから人工 海水への成分溶出挙動……………(4) 382	日野 光元・三木・桑田・佐間田・長坂；海水中相安定図を 用いたスラグ成分溶出挙動の解析……………(4) 388	平井 昭司・岡田；機器中性子放射化分析法による純鉄標準
---	---	---	---	--	-----------------------------

物質中のトランプ元素を中心とした微量元素の定量……………(9) 900	平井 昭司・石橋・柿田；高純度鉄および高純度アルミニウ ムの組成評価……………(技) (9) 967	平岡 照祥・大貫・藤井・福田・星島；RH多機能処理に用 いる副孔を有するラパールノズル内流れの特性……………(2) 244	平岡 照祥・大貫・藤井・福田・星島；副孔を有するラパー ルノズルを用いたRH精錬……………(2) 252	平岡 照祥・大貫・藤井・福田・星島；多機能ランスを用い た溶鋼脱硫試験……………(2) 258	平田 知正・太田・加藤・宇城・古君；16%Cr鋼の熱間圧延 における等軸晶組織および柱状晶組織の結晶方位変化……………(8) 855	平山 淳史・井口；静止液体中を落下する低密度微粒子群の 分散挙動……………(4) 407	廣瀬 紀一・門谷；アコヤガイのリハビリテーションのため の珪藻類給餌システムの開発……………(技) (4) 466	広橋 光治・鳥阪・筆谷；恒温圧延により微細化されたMg- Al合金，AZ91D板材の高温変形挙動……………(10) 1071
-------------------------------------	---	--	---	--	---	---	--	---

【ふ】

深浦 健三・横井・辻井・横山；冷間工具鋼の引張圧縮疲労 特性に及ぼす残留オーステナイトの影響……………(6) 718	深田 喜代志・藤本・板垣・下山・有山；コークス気孔構造 の反応粉化に及ぼす影響……………(12) 1198	福島 久哲・中野・小林・秋山・津留；非水溶媒浴を用いた 亜鉛系合金の電析機構の検討……………(1) 64	福田 和久・平岡・大貫・藤井・星島；RH多機能処理に用 いる副孔を有するラパールノズル内流れの特性……………(2) 244	福田 和久・平岡・大貫・藤井・星島；副孔を有するラパー ルノズルを用いたRH精錬……………(2) 252	福田 和久・平岡・大貫・藤井・星島；多機能ランスを用い た溶鋼脱硫試験……………(2) 258	福田 由佳・岡澤・山根；通電による溶融酸化物の粘性変化 ……………(6) 629	福元 成雄・高野・中尾・土山・高木；オーステナイト系ス テンレス鋼の酸化物の分散を利用した結晶粒径調整……………(5) 616	藤井 行治・武居・岩下・逸見・毎田；内装建材用ポリエス テル樹脂被覆鋼板の環境応力割れに及ぼす皮膜結晶化度の 影響……………(1) 149	藤井 聡・谷本・富山・木村・白井・宮原；操業制約による 遺伝的アルゴリズムの探索効率化と出鋼順編成への応用……………(12) 1220	藤井 博務・平岡・大貫・福田・星島；RH多機能処理に用 いる副孔を有するラパールノズル内流れの特性……………(2) 244	藤井 博務・平岡・大貫・福田・星島；副孔を有するラパー ルノズルを用いたRH精錬……………(2) 252	藤井 博務・平岡・大貫・福田・星島；多機能ランスを用い た溶鋼脱硫試験……………(2) 258	藤岡 裕二・西藤・齋藤；石炭/コークス化反応の連続ガス モニタリングシステムの開発……………(9) 994	藤澤 敏治・棚橋・谷口・粥川・山内；MnO-SiO <sub>2</sub> -Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 系融 体中のMnOおよびSiO <sub>2</sub> の活量とSi脱酸プロセスにおける 介在物-ステンレス溶鋼間の平衡関係……………(12) 1183	藤田 耕一郎・井上・山内・細谷；PCパーマロイの熱間延 性に及ぼす微量成分の影響……………(8) 848	藤田 栄・安藤・内田・圓谷・加藤・黒田・佐藤・清水・宮 坂・森本・山下；表面処理鋼板におけるこの10年の進歩 ……………(レ) (1) 3	藤田 栄・鹿毛・坂本・高阪；スチールハウス実住宅にお ける軽量形鋼の耐食性寿命予測……………(1) 188	藤田 展弘・菊池；フェライト系ステンレス鋼におけるニオ
---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	---	--	--	--	---	---	--	-----------------------------

ブ析出物の競合反応モデリング .....(5) 510

藤田 文夫・三宅・曾谷・谷本; 圧延圧接方式による熱間シートバー接合技術の検討 .....(11) 1150

藤林 巨江・京野・加藤; 鋼板表面性状が溶融亜鉛めっき鋼板の合金化速度に及ぼす影響 .....(1) 23

藤本 京子・花田・賀嶋・志村・佐藤; マイクロ波加熱分解/ICP分析法による鋼中微量元素の分析 .....(9) 895

藤本 京子・山根・樋屋・田中; FIシステムによるステンレス鋼中ニッケルのスキルフリー定量 .....(9) 943

藤本 英和・板垣・下山・深田・有山; コークス気孔構造の反応粉化に及ぼす影響 .....(12) 1198

藤山 一成・石井・津田・木村・斎藤; 10Cr-1Mo-1W-VNbN鋼の軟化挙動に基づくクリープ損傷評価 .....(6) 699

二塚 貴之・粟田・三木・長坂・日野; 製鋼スラグから人工海水への成分溶出挙動 .....(4) 382

二村 裕一・河村・土山・高木; 極低炭素マルテンサイト鋼の再結晶挙動に及ぼすボロンの影響 .....(3) 335

二村 裕一・中島・土山・高木; Fe-Cu合金における高温での析出強化 .....(5) 524

筆谷 秀一・鳥阪・広橋; 恒温圧延により微細化されたMg-Al合金, AZ91D板材の高温変形挙動 .....(10) 1071

古君 修・中垣内・清水・坂田; TRIP現象活用低炭素鋼における残留オーステナイトの生成に及ぼす微視的組織の影響 .....(8) 841

古君 修・平田・太田・加藤・宇城; 16%Cr鋼の熱間圧延における等軸晶組織および柱状晶組織の結晶方位変化 .....(8) 855

古城 紀雄・兼子・宇都宮・齋藤・左海; 拡幅圧延によるフェライト系ステンレス鋼板SUH409Lのリジング改善 .....(6) 653

古原 忠; 鉄鋼材料における界面構造とエネルギー .....(レ) (5) 497

古谷 佳之・阿部・松岡; 高強度鋼のギガサイクル疲労における介在物寸法と種類の重要性 .....(6) 711

古谷 佳之・松岡; Si-Mn鋼のギガサイクル疲労特性に及ぼす改良オースフォームの影響 .....(10) 1082

古山 英一・谷合・櫻川・鶴澤; 比重式相分離器を用いた溶媒再利用型溶媒抽出法による鉄鋼中のヒ素の定量 .....(11) 1128

【へ】

逸見 勇介・武居・岩下・藤井・毎田; 内装建材用ポリエステル樹脂被覆鋼板の環境応力割れに及ぼす皮膜結晶化度の影響 .....(1) 149

【ほ】

北條 智彦・杉本・早川・橋本・池田; 2相域加工熱処理による高強度低合金TRIP鋼の組織微細化 .....(12) 1233

星 亨・金子・松岡・坂田; 焼付硬化により引張強度が上昇する高強度熱延鋼板の強化機構 .....(10) 1057

星島 洋介・平岡・大貫・藤井・福田; RH多機能処理に用いる副孔を有するラバーノズル内流れの特性 .....(2) 244

星島 洋介・平岡・大貫・藤井・福田; 副孔を有するラバーノズルを用いたRH精錬 .....(2) 252

星島 洋介・平岡・大貫・藤井・福田; 多機能ランスを用いた溶鋼脱硫試験 .....(2) 258

細谷 陽三・岡崎・中野; 鉄鉱石細粒部の同化特性と焼結鉄強度との関係 .....(2) 237

細谷 佳弘・井上・藤田・山内; PCパーマロイの熱間延性に及ぼす微量成分の影響 .....(8) 848

保母 敏行・伊藤・山口・浜野・小林; グロー放電質量分析法による鉄鋼中トランプエレメント定量 .....(技) (9) 962

堀 雅彦・土岐・荒井・足立・中森; 合金化溶融亜鉛めっき

鋼板の界面密着強度に及ぼす鋼中Siの影響 .....(1) 46

堀井 一良・井口・林・守屋; 鉄鉱石からの還元鉄のCO-H<sub>2</sub>-H<sub>2</sub>S混合ガスによる炭化鉄生成速度 .....(10) 1011

本田 和彦・森本・黒崎・西村・田中・高橋・新頭; Zn-11%Al-3%Mg-0.2%Siめっき鋼板の耐食性 .....(技) (1) 161

本間 穂高・Hutchinson; 方向性電磁鋼板の二次再結晶過程に観察される小角粒界移動 .....(10) 1044

【ま】

毎田 知正・武居・岩下・藤井・逸見; 内装建材用ポリエステル樹脂被覆鋼板の環境応力割れに及ぼす皮膜結晶化度の影響 .....(1) 149

毎田 知正・岩下・田中; 鋼板にラミネートされた二軸配向ポリエステルフィルムの耐衝撃性 .....(技) (1) 155

前田 敬之・植木・清水・松井・笠井; 炭材接合低気孔率ペレットの反応挙動に及ぼす雰囲気ガスの影響 .....(12) 1205

増田 薫・中田・山内・森西; 製鋼スラグ添加による栄養塩, 金属元素およびフッ素の海水中への溶出挙動 .....(4) 393

松井 良行・植木・前田・清水・笠井; 炭材接合低気孔率ペレットの反応挙動に及ぼす雰囲気ガスの影響 .....(12) 1205

松井 良行・笠井・内藤・山形; 炭材内装熱間成型ブリケットの昇温条件下での還元・浸炭挙動 .....(12) 1212

松浦 慎・佐々木・齋藤・加藤・古牧; 急速加熱処理が石炭構造およびコークス強度に及ぼす影響 .....(5) 565

松尾 孝・三浦・近藤; 単結晶Ni基超合金, CMSX-4, の加速クリープ域におけるクリープ速度とγ相チャンネルの幅との関係 .....(12) 1240

松岡 才二・金子・坂田・星; 焼付硬化により引張強度が上昇する高強度熱延鋼板の強化機構 .....(10) 1057

松岡 聡・瀬尾・金山・依藤; 新開発の低硬度高炭素ピアサーロール材の耐肌荒れ性と耐摩耗性 .....(5) 593

松岡 三郎・阿部・古谷; 高強度鋼のギガサイクル疲労における介在物寸法と種類の重要性 .....(6) 711

松岡 三郎・沢井・津崎; 超微細粒低炭素鋼の疲労特性 .....(6) 726

松岡 三郎・古谷; Si-Mn鋼のギガサイクル疲労特性に及ぼす改良オースフォームの影響 .....(10) 1082

松崎 晃・吉見・安藤・窪田・山下; Cr(VI)を含まない有機複合被覆鋼板の品質特性に及ぼす有機樹脂皮膜成分の影響 .....(技) (1) 80

松崎 晃・山地・吉田・山下; 55%Al-Zn合金めっき鋼板の皮膜特性に及ぼす化成処理皮膜成分の影響 .....(技) (1) 123

松田 治・山本・鈴木・呉; 製鋼スラグからのりん, 珪素の溶出とそれらが植物プランクトン自然群集の増殖に及ぼす影響 .....(4) 482

松永 久宏・高木・小菊; 鉄鋼スラグ水相と固体の基本特性と海洋環境下における生物付着性 .....(4) 454

松房 洋朗・近藤; 鎖状シリカ粒子を含む浴からのZn-SiO<sub>2</sub>分散めっき .....(1) 60

松宮 徹・原田・宮沢・諸星・江阪; 流動の影響を考慮した凝固組織推定モデル .....(2) 265

松宮 徹・金橋・畠山・齋藤; 多核固体NMRによるスラグの化学構造解析 .....(10) 1031

松村 忠和・亀山・丹羽・Park・佐々・浅井; 電磁振動による介在物合体のモデル実験 .....(6) 623

松本 明弘・小畑・中原; 気相試料導入-誘導結合プラズマ発光分光分析による鉄鋼中の銅の定量 .....(技) (2) 315

松本 明弘・大枝・中原; 水素化合物生成-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ヒ素, ビスマスおよびアンチモンの同時定量 .....(5) 587

松本 明弘・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微量元素の定量 .....(レ) (9) 881

松本 明弘・塩崎・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ビスマスの定量 .....(技) (9) 953

丸川 雄浄・中里・田尻・碓井・田中；RH, DHの大型に伴う脱ガス反応の促進効果 .....(11) 1113

丸橋 由和・田代・佐藤；Fe-36Ni合金の再結晶に及ぼす第2相粒子の影響 .....(5) 530

【み】

三浦 信祐・近藤・松尾；単結晶Ni基超合金, CMSX-4, の加速クリープ域におけるクリープ速度と $\gamma$ 相チャンネルの幅との関係 .....(12) 1240

三木 一宏・東・田中・石黒；高Crフェライト系耐熱鋼のクリープ強化においてBと複合添加したW, NbおよびVの影響 .....(3) 349

三木 貴博・二塚・粟田・長坂・日野；製鋼スラグから人工海水への成分溶出挙動 .....(4) 382

三木 貴博・粟田・佐間田・長坂・日野；海水中相安定図を用いたスラグ成分溶出挙動の解析 .....(4) 388

水上 英夫・笠井・武藤；極低炭素鋼連铸スラブ内における偏析を伴う気泡の実態 .....(11) 1120

水上 義正・山村・笹井・上島；極低炭素鋼の初期凝固シェル生成挙動に及ぼす流動の影響 .....(6) 645

水谷 行隆・川上・大藪・竹中・横山；コークスおよび各種炭材のCO<sub>2</sub>によるガス化反応速度 .....(5) 581

南楚 宜俊・横山・乾・辻；Fe-Cr-Ni-C-Al系およびFe-Cr-Ni-C-Si系合金の磁気特性とマイクロ組織に及ぼすAlとSiの影響 .....(7) 803

宮内 重明・井戸・池田・中元・梶田・今堀；有機皮膜中シリカの亜鉛めっき鋼板に対する防食挙動 .....(1) 116

三宅 勝・横田・曾谷・新倉；0.3%C-9%Ni鋼の加工発熱誘起逆変態 .....(7) 773

三宅 勝・曾谷・谷本・藤田；圧延圧接方式による熱間シートバー接合技術の検討 .....(11) 1150

宮坂 明博・安藤・内田・圓谷・加藤・黒田・佐藤・清水・藤田・森本・山下；表面処理鋼板におけるこの10年の進歩 .....(レ) (1) 3

宮沢 憲一・原田・松宮・諸星・江阪；流動の影響を考慮した凝固組織推定モデル .....(2) 265

宮澤 英之・浅川・戸井・片山・柳本；ダイヤースクウェア圧延・スクウェア-オーバル圧延時の被圧延材の倒れの実験的・理論的検討 .....(7) 758

宮原 弘明・藤井・谷本・富山・木村・白井；操業制約による遺伝的アルゴリズムの探索効率化と出鋼順編成への応用 .....(12) 1220

三吉 泰史・清水・吉崎・安藤；溶融Zn-6%Al-3%Mg合金めっき鋼板の大気暴露腐食生成物 .....(1) 166

三吉 泰史・吉崎・服部・安藤；溶融アルミニウムめっきSUH409L鋼板の耐候性 .....(1) 180

【む】

武藤 章史・笠井・水上；極低炭素鋼連铸スラブ内における偏析を伴う気泡の実態 .....(11) 1120

武藤 泉・金子・高橋・林・徳野・木村；大気環境におけるチタンの変色に及ぼす環境および材料因子の影響 .....(8) 833

武藤 健二・大野・林・山田；ステンレス鋼中のクロムのフ

ロー化学発光計測 .....(9) 948

村上 大介・海野・瀬羅・岡田・村上・椿野；熱間工具鋼の被削性におよぼすシリコン量と潤滑油塗布の影響 .....(5) 601

村上 英邦；極低炭素鋼板の粒成長性に及ぼすTi量の影響 .....(5) 544

村上 禮三・海野・瀬羅・岡田・村上・椿野；熱間工具鋼の被削性におよぼすシリコン量と潤滑油塗布の影響 .....(5) 601

村木 峰男・高宮・小原・小松原；3% Si鋼のMnS析出挙動に及ぼす熱間変形温度とS量の影響 .....(5) 518

【め】

孟 繁明・日浦・井口；ウスタイト-石炭チャー混合ペレット高温加熱時の間接・直接反応速度と混合による促進作用 .....(2) 229

【も】

森 謙一郎・汪・川上；連続铸造の廃熱を利用した鉄鋼スクラップの予熱過程解析 .....(12) 1191

森川 恭臣・加藤・入江・清水；鋼板のプレス成形性に及ぼす表面形態変化の影響 .....(1) 204

森田 一樹・太田・久保；CaO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>系スラグのサルファイドキャパシティに及ぼすCaF<sub>2</sub>, MgO, SiO<sub>2</sub>の影響 .....(7) 742

森田 博文・井口・友瀨；Goss方位の珪素鋼単結晶の双晶形態 .....(6) 686

森藤 文雄・斎藤； $\alpha$ 線トラック・エッチング法とトリチウムオートラジオグラフィによるMo中のBの可視化 .....(7) 750

森西 義章・中田・山内・増田；製鋼スラグ添加による栄養塩、金属元素およびフッ素の海水中之への溶出挙動 .....(4) 393

森本 康秀・安藤・内田・圓谷・加藤・黒田・佐藤・清水・藤田・宮坂・山下；表面処理鋼板におけるこの10年の進歩 .....(レ) (1) 3

森本 康秀・黒崎・本田・西村・田中・高橋・新頭；Zn-11%Al-3%Mg-0.2%Siめっき鋼板の耐食性 .....(技) (1) 161

守屋 健・堀井・井口・林；鉄鉱石からの還元鉄のCO-H<sub>2</sub>-H<sub>2</sub>S混合ガスによる炭化鉄生成速度 .....(10) 1011

諸星 隆・原田・宮沢・松宮・江阪；流動の影響を考慮した凝固組織推定モデル .....(2) 265

門谷 茂・廣瀬；アコヤガイのリハビリテーションのための珪藻類給餌システムの開発 .....(技) (4) 466

【や】

八重樫 光・鎌田・越後谷・荒・境・高橋；疲労変形したSM490YA鋼における変形微細組織の磁気測定による非破壊評価 .....(8) 871

八木田 和寛・井口・林；流動層での予備還元鉄鉱石とCO-H<sub>2</sub>-H<sub>2</sub>S混合ガスの反応による炭化鉄の生成：還元率の影響 .....(10) 1005

家口 浩・長尾・茨木・落合；ボロン添加による高炭素鋼線中の第2相フェライト生成抑制 .....(3) 329

八高 隆雄・佐々木・小林；Fe-Al系金属間化合物の2元アプレシブ摩耗 .....(11) 1178

八高 隆雄・佐々木；アルミニウム箔を利用した軟鋼のアルミニウム処理 .....(12) 1227

安原 英子・瀬戸・坂田；低温 $\gamma$ 域における動的再結晶を利用したTi添加低炭素鋼の $\alpha$ 結晶粒微細化 .....(2) 297

柳本 潤・劉；鉄鋼の形状・材質制御モデルの現状 .....(レ) (2) 221

柳本 潤・浅川・宮澤・戸井・片山；ダイヤースクウェア圧延・スクウェア-オーバル圧延時の被圧延材の倒れの実験的・理論的検討 .....(7) 758

矢部 洋正・西；Fe-Pd合金薄膜の磁歪特性の組成依存性 .....(2) 303

山内 克久・井上・藤田・細谷；PCパーマロイの熱間延性に及ぼす微量元素の影響……………(8)	848
山内 睦文・棚橋・谷口・粥川・藤澤；MnO-SiO <sub>2</sub> -Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 系融体中のMnOおよびSiO <sub>2</sub> の活量とSi脱酸プロセスにおける介在物-ステンレス溶鋼間の平衡関係……………(12)	1183
山内 学・中田・森西・増田；製鋼スラグ添加による栄養塩、金属元素およびフッ素の海水中への溶出挙動……………(4)	393
山形 仁朗・笠井・内藤・松井；炭材内装熱間成型ブリケットの昇温条件下での還元・浸炭挙動……………(12)	1212
山口 敏康・坂本・虎田・後藤・中村・中野・佐藤・齋藤・谷口・横山・菅野・長久；海産植物プランクトン <i>Porphyridium</i> sp.が産生する多糖類の生物活性と多糖類産生に及ぼす製鋼スラグの添加効果……………(4)	475
山口 仁志・伊藤・浜野・保母・小林；グロー放電質量分析法による鉄鋼中トランプエレメント定量……………(技)	(9) 962
山地 隆文・松崎・吉田・山下；55%Al-Zn合金めっき鋼板の皮膜特性に及ぼす化成処理皮膜成分の影響……………(技)	(1) 123
山下 嗣人・久保・市場・鈴木；メタンスルホン酸錫めっき浴の開発……………(技)	(1) 77
山下 晃生・中嶋・井上・鳥塚・花村・長井；せん断付与圧延による圧延鋼板の特性……………(2)	281
山下 徹・中田・シャリフ・土山・高木；9% Ni鋼の逆変態オーステナイト生成と硬さに及ぼすCu添加の影響……………(10)	1050
山下 正明・安藤・内田・園谷・加藤・黒田・佐藤・清水・藤田・宮坂・森本；表面処理鋼板におけるこの10年の進歩……………(レ)	(1) 3
山下 正明・櫻井・稲垣；合金化溶融亜鉛めっき鋼板の塗装後鮮映性に及ぼす表面形状の影響……………(1)	18
山下 正明・吉見・松崎・安藤・窪田；Cr(VI)を含まない有機複合被覆鋼板の品質特性に及ぼす有機樹脂皮膜成分の影響……………(技)	(1) 80
山下 正明・松崎・山地・吉田；55%Al-Zn合金めっき鋼板の皮膜特性に及ぼす化成処理皮膜成分の影響……………(技)	(1) 123
山下 正明・鈴木・岩佐；PETラミネート鋼板の湿潤密着機構……………(1)	142
山田 輝昭・石塚・林・新頭・黒崎・中務・大迫・小川；Mg含有リン酸塩皮膜を有する自動車用新防錆鋼板の諸特性……………(技)	(1) 103
山田 正昭・武藤・大野・林；ステンレス鋼中のクロムのフロー化学発光計測……………(9)	948
山田 正昭・臣・石井・加藤；鉄鋼分析のスキルフリー化を志向したミスト-気相接触化学発光反応を用いる硫黄の簡便かつ高感度な検出システムの試作……………(9)	982
山中 章裕・伊藤・加藤・渡部；連铸鋳片のα相析出制御による高温延性改善……………(10)	1023
山根 兵・梶屋・田中・藤本；FIシステムによるステンレス鋼中ニッケルのスキルフリー定量……………(9)	943
山根 政博・岡澤・福田；通電による溶融酸化物の粘性変化……………(6)	629
山村 英明・笹井・上島・水上；極低炭素鋼の初期凝固シエール生成挙動に及ぼす流動の影響……………(6)	645
山村 英明・近藤・藤・植森・鈴木・千葉・若生・竹内；コールドクルーシブル浮揚溶解法を用いた鋼中介在物迅速評価……………(9)	1000
山本 厚之・原田・小熊・椿野；軸受鋼における転がり接触下での白色組織発生過程……………(7)	789
山本 貴之・橋本・斉藤・野村・武田；Mn、Si含有鋼の溶融亜鉛とのぬれ性に及ぼす焼鈍雰囲気水蒸気分圧の影響……………(1)	31
山本 民次・鈴木・呉・松田；製鋼スラグからのりん、珪素	

の溶出とそれらが植物プランクトン自然群集の増殖に及ぼす影響……………(4)	482
山本 民次；製鋼スラグ利用による沿岸海域生態系改善の提案……………(寄)	(4) 494

【ゆ】

湯川 伸樹・石川・吉田・殿畑；板圧延における表面疵変形過程のシミュレーション……………(11)	1142
由利 司・鹿島・杉本・橋本；残留γ鋼板の延性におよぼす焼鈍前組織の影響……………(5)	609

【よ】

横井 大円・辻井・横山・深浦；冷間工具鋼の引張圧縮疲労特性に及ぼす残留オーステナイトの影響……………(6)	718
横田 智之・三宅・曾谷・新倉；0.3%C-9%Ni鋼の加工発熱誘起逆変態……………(7)	773
横田 善行・野村・木全・金井・吉田；ハルス構造を有するアクリル系プレコート鋼板の耐候性……………(1)	128
横山 紳一郎・乾・南埜・辻；Fe-Cr-Ni-C-Al系およびFe-Cr-Ni-C-Si系合金の磁気特性とマイクロ組織に及ぼすAlとSiの影響……………(7)	803
横山 誠二・川上・大藪・水谷・竹中；コークスおよび各種炭材のCO <sub>2</sub> によるガス化反応速度……………(5)	581
横山 雄彦・坂本・虎田・後藤・中村・中野・山口・佐藤・齋藤・谷口・菅野・長久；海産植物プランクトン <i>Porphyridium</i> sp.が産生する多糖類の生物活性と多糖類産生に及ぼす製鋼スラグの添加効果……………(4)	475
横山 嘉彦・横井・辻井・深浦；冷間工具鋼の引張圧縮疲労特性に及ぼす残留オーステナイトの影響……………(6)	718
吉岡 洋明・伊藤・田中・池田；Ni-Cr-Mo-V鋼の強度・衝撃特性に及ぼす化学組成と焼戻し熱処理の影響……………(6)	705
吉崎 布貴男・清水・三吉・安藤；溶融Zn-6%Al-3%Mg合金めっき鋼板の大気暴露腐食生成物……………(1)	166
吉崎 布貴男・服部・三吉・安藤；溶融アルミニウムめっきSUH409L鋼板の耐候性……………(1)	180
吉田 啓二・松崎・山地・山下；55%Al-Zn合金めっき鋼板の皮膜特性に及ぼす化成処理皮膜成分の影響……………(技)	(1) 123
吉田 冬樹・早川・寺田・中島・後藤；改良型9Cr-1Mo鋼の応力急変試験による運動転位密度の評価……………(10)	1076
吉田 雅也・野村・木全・金井・横田；ハルス構造を有するアクリル系プレコート鋼板の耐候性……………(1)	128
吉田 佳典・石川・湯川・殿畑；板圧延における表面疵変形過程のシミュレーション……………(11)	1142
吉見 直人・松崎・安藤・窪田・山下；Cr(VI)を含まない有機複合被覆鋼板の品質特性に及ぼす有機樹脂皮膜成分の影響……………(技)	(1) 80
米澤 俊也・中里・碓井；FeO-SiO <sub>2</sub> 系スラグ粉末の被還元性に及ぼすCaO添加の影響……………(5)	559
依藤 章・瀬尾・松岡・金山；新開発の低硬度高炭素ピアサーロール材の耐肌荒れ性と耐摩耗性……………(5)	593

【り】

劉 金山・柳本；鉄鋼の形状・材質制御モデルの現状……………(レ)	(2) 221
林 金明・武藤・大野・山田；ステンレス鋼中のクロムのフロー化学発光計測……………(9)	948

【わ】

我妻 和明・板垣・高田・安彦；ICP発光分光分析法におけ	
------------------------------	--

る光取り出し方向の違いによる測光感度比較と鉄鋼中の微量ヒ素、アンチモン及びスズの定量……………(9) 890

若生 昌光・近藤・藤・植森・鈴木・千葉・山村・竹内；  
コールドクルーシブル浮揚溶解法を用いた鋼中媒介物迅速  
評価……………(9)1000

和田 敏之・嶋崎・谷口；攪拌液中における粒子の浮上、沈  
降および巻き込み特性……………(6) 637

渡辺 邦洋・大澤・板垣；テフロンチューブ濃縮法を利用す  
るFIAによる鉄鋼中アンチモンの吸光光度定量……………(9) 920

渡辺 邦洋・宍戸・板垣；フローインジェクション分析法に  
よるクルクミンを使用する鉄鋼中ホウ素の吸光光度定量……………(9) 973

渡邊 貴史・角田・梅村・滝口・浅野・板橋・石橋・佐藤；  
低屈折率高分子製光ファイバー型キャピラリーセルの特性  
とその鉄鋼試料中硫黄の吸光光度定量への応用……………(9) 979

渡部 忠男・伊藤・加藤・山中；連鑄片の $\alpha$ 相析出制御に  
よる高温延性改善……………(10)1023

汪 涛・川上・森；連続鑄造の廃熱を利用した鉄鋼スクラッ  
プの予熱過程解析……………(12)1191

## II. 分野別索引

### 【高温プロセス基盤技術】

高炉数学モデルの進歩と実業への展開／埜上……………(レ) (2) 211

ウスタイト-石炭チャー混合ペレット高温加熱時の間接・直  
接反応速度と混合による促進作用／孟・日浦・井口……………(2) 229

2段羽口式溶融還元炉による難処理金属スラッジの資源化技  
術の開発／内山・原・武田・上杉・中村……………(5) 552

FeO-SiO<sub>2</sub>系スラグ粉末の被還元性に及ぼすCaO添加の影響／  
中里・米澤・碓井……………(5) 559

電磁振動による介在物合体のモデル実験／亀山・丹羽・  
Park・松村・佐々木・浅井……………(6) 623

通電による溶融酸化物の粘性変化／岡澤・山根・福田……………(6) 629

攪拌液中における粒子の浮上、沈降および巻き込み特性／嶋  
崎・和田・谷口……………(6) 637

気泡噴流中の気液間物質移動と気液界面積の評価／熊谷・井  
口・中谷……………(7) 735

炭素材の低温酸化に伴うダイオキシン類生成反応／葛原・葛  
西……………(レ) (8) 811

コークスの閉気孔・閉気孔の割合とマイクロ気孔の存在場所／  
柏谷・高丸・石井……………(8) 819

流動層での予備還元鉄鉱石とCO-H<sub>2</sub>-H<sub>2</sub>S混合ガスの反応に  
よる炭化鉄の生成：還元率の影響／八木田・井口・林……………(10)1005

鉄鉱石からの還元鉄のCO-H<sub>2</sub>-H<sub>2</sub>S混合ガスによる炭化鉄生  
成速度／堀井・井口・林・守屋……………(10)1011

コークス充填層における吹込み可燃物のガス化・燃焼挙動／  
芝池・高宮・内藤……………(11)1093

MnO-SiO<sub>2</sub>-CrO<sub>3</sub>系融体中のMnOおよびSiO<sub>2</sub>の活量とSi脱酸  
プロセスにおける介在物-ステンレス溶鋼間の平衡関係／  
棚橋・谷口・粥川・山内・藤澤……………(12)1183

連続鑄造の廃熱を利用した鉄鋼スクラップの予熱過程解析／  
汪・川上・森……………(12)1191

### 【製鉄】

鉄鉱石細粒部の同化特性と焼結強度との関係／岡崎・細  
谷・中野……………(2) 237

Rist線図による中国唐鋼No. 3高炉の解析／常・佐々木・鮎  
川・石井……………(技) (2) 309

急速加熱処理が石灰構造およびコークス強度に及ぼす影響／  
松浦・佐々木・齋藤・加藤・古牧……………(5) 565

3次元模型実験による高炉炉芯の下端形状と浮沈挙動／篠  
竹・一田・大塚・栗田……………(5) 573

コークスおよび各種炭材のCO<sub>2</sub>によるガス化反応速度／川  
上・大藪・水谷・竹中・横山……………(5) 581

加圧下微量H<sub>2</sub>S含有H<sub>2</sub>-CH<sub>4</sub>混合ガスによるペレット中炭化  
鉄の生成挙動／林・井口……………(11)1099

鉄鉱石の焼結過程における擬似粒子充填層の充填構造変化に  
対する核鉱石種、外殻粉層割合およびCaO濃度の影響／大  
友・高崎……………(11)1107

コークス気孔構造の反応粉化に及ぼす影響／藤本・板垣・下  
山・深田・有山……………(12)1198

炭材接合低気孔率ペレットの反応挙動に及ぼす雰囲気ガスの  
影響／植木・前田・清水・松井・笠井……………(12)1205

炭材内装熱間成型ブリケットの昇温条件下での還元・浸炭挙  
動／笠井・内藤・松井・山形……………(12)1212

### 【製鋼】

RH多機能処理に用いる副孔を有するラバールノズル内流れ  
の特性／平岡・大貫・藤井・福田・星島……………(2) 244

副孔を有するラバールノズルを用いたRH精錬／平岡・大  
貫・藤井・福田・星島……………(2) 252

多機能ランスを用いた溶鋼脱硫試験／平岡・大貫・藤井・福  
田・星島……………(2) 258

CaO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>系スラグのサルファイドキャパシティに及ぼす  
CaF<sub>2</sub>、MgO、SiO<sub>2</sub>の影響／太田・久保・森田……………(7) 742

RH真空槽の上吹きランスから吹きつけた粉体の取鍋内溶鋼  
での挙動／桐原・相沢・加藤……………(8) 827

RH真空槽の上吹きランスから吹きつけたCaO粉による溶鋼  
の脱硫／桐原・上原・中戸・加藤……………(10)1018

RH、DHの大型化に伴う脱ガス反応の促進効果／中里・田  
尻・碓井・田中・丸川……………(11)1113

### 【鑄造・凝固】

流動の影響を考慮した凝固組織推定モデル／原田・宮沢・松  
宮・諸星・江阪……………(2) 265

### 【計測・制御・システム技術】

操業制約による遺伝的アルゴリズムの探索効率化と出鋼順編  
成への応用／藤井・谷本・富山・木村・白井・宮原……………(12)1220

### 【分析・解析】

放射光を用いた化成処理皮膜の状態分析技術／野呂・奥出・  
名越……………(1) 109

気相試料導入-誘導結合プラズマ発光分光分析による鉄鋼中  
の銅の定量／松本・小畑・中原……………(技) (2) 315

原研炉を用いた $\alpha$ 線トラックエッチング法による鋼中ボロン  
の状態分布観察システムの確立／朝倉・柴田・澤幡・川  
手・原澤……………(技) (3) 369

$\alpha$ 線トラックエッチング法における推奨フィルムの探索／朝  
倉・柴田・原澤・澤幡・川手……………(技) (3) 375

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ヒ素、ビスマスおよびアンチモンの同  
時定量／松本・大枝・中原……………(5) 587

$\alpha$ 線トラック・エッチング法とトリチウムオートラジオグラ  
フィによるMo中のBの可視化／斎藤・森藤……………(7) 750

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微量元素の定量／松本・中原……………(レ) (9) 881

ICP発光分光分析法における光取り出し方向の違いによる測  
光感度比較と鉄鋼中の微量ヒ素、アンチモン及びスズの定

量/板垣・高田・我妻・安彦……………(9) 890

マイクロ波加熱分解/ICP分析法による鋼中微量元素の分析/花田・賀嶋・藤本・志村・佐藤……………(9) 895

機器中性子放射化分析法による純鉄標準物質中のトランプ元素を中心とした微量元素の定量/岡田・平井……………(9) 900

ストリッピング分析法による鉄鋼中微量銅、鉛、カドミウムおよび亜鉛の同時定量/田中・柏原・田口・近藤……………(9) 906

$\alpha, \beta, \gamma, \delta$ -テトラキス(4-カルボキシフェニル)ポルフィンをプレカラム誘導体化試薬とする逆相分配高速液体クロマトグラフィーによる鉄鋼中の微量亜鉛の定量/上原・野本・清水……………(9) 914

テフロンチューブ濃縮法を利用するFIAによる鉄鋼中アンチモンの吸光光度定量/渡辺・大澤・板垣……………(9) 920

On-line ヨウ化物抽出/原子吸光法およびモリブドヒ酸青吸光光度FIA法による鉄鋼中のヒ素の定量/櫻川・谷合・鶴澤……………(9) 927

除鉄フローシステムを利用した鉄鋼試料中の亜鉛の原子吸光分析/浅野・板橋・川本……………(9) 935

フローインジェクション-オンラインイオン交換前濃縮-ICP発光分析法による鉄鋼中モリブデンの高感度定量/関・小熊・石橋……………(9) 939

FIシステムによるステンレス鋼中ニッケルのスキルフリー定量/山根・榎屋・田中・藤本……………(9) 943

ステンレス鋼中のクロムのフロー化学発光計測/武藤・大野・林・山田……………(9) 948

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ビスマスの定量/松本・塩崎・中原……………(技) (9) 953

化学結合型シリカゲルを固相抽出剤に用いた固相抽出/ICP-MSによる高純度鉄中微量元素の定量/長谷川・井出・小林・佐藤・五十嵐・内藤……………(技) (9) 958

グロー放電質量分析法による鉄鋼中トランプ元素定量/伊藤・山口・浜野・保母・小林……………(技) (9) 962

高純度鉄および高純度アルミニウムの組成評価/石橋・平井・柿田……………(技) (9) 967

フローインジェクション分析法によるクルクミンを使用する鉄鋼中ホウ素の吸光光度定量/渡辺・宍戸・板垣……………(9) 973

低屈折率高分子製光ファイバー型キャピラリーセルの特性とその鉄鋼試料中硫黄の吸光光度定量への応用/角田・梅村・渡邊・滝口・浅野・板橋・石橋・佐藤……………(9) 979

鉄鋼分析のスキルフリー化を志向したミスト-気相接触化学発光反応を用いる硫黄の簡便かつ高感度な検出システムの試作/臣・石井・加藤・山田……………(9) 982

密閉系・表面酸化膜除去/スズ浴による鋼中の微量酸素定量法の開発/内原・坂東・池田・中原……………(9) 988

石炭/コークス化反応の連続ガスモニタリングシステムの開発/西藤・藤岡・齋藤……………(9) 994

コールドクルーシブル浮揚溶解法を用いた鋼中介在物迅速評価/近藤・藤・植森・鈴木・千葉・山村・若生・竹内……………(9) 1000

多核固体NMRによるスラグの化学構造解析/金橋・畠山・齋藤・松宮……………(10) 1031

比重式相分離器を用いた溶媒再利用型溶媒抽出法による鉄鋼中のヒ素の定量/谷合・櫻川・鶴澤・古山……………(11) 1128

**【加工・加工熱処理】**

鉄鋼の形状・材質制御モデルの現状/柳本・劉……………(レ) (2) 221

ARBによる加工後焼鈍された極低炭素IF鋼の組織と機械的性質に及ぼすひずみ量の影響/紙川・辻・齋藤……………(2) 273

せん断付与圧延による圧延鋼板の特性/中嶋・山下・井上・鳥塚・花村・長井……………(2) 281

新開発の低硬度高炭素ピアサーロール材の耐肌荒れ性と耐摩耗性/瀬尾・松岡・金山・依藤……………(5) 593

熱間工具鋼の被削性におよぼすシリコン量と潤滑油塗布の影響/海野・瀬羅・岡田・村上・村上・椿野……………(5) 601

拡幅圧延によるフェライト系ステンレス鋼板SUH409Lのリング改善/兼子・宇都宮・齋藤・左海・古城……………(6) 653

Cu, Sn含有鋼の表面赤熱脆性に及ぼす水蒸気の影響/秦野・国重……………(6) 659

連続せん断変形加工された極低炭素IF鋼板の集合組織と微視組織/岡村・宇都宮・左海・齋藤……………(6) 666

ダイヤースクウェア圧延・スクウェア-オーバル圧延時の被圧延材の倒れの実験的・理論的検討/浅川・宮澤・戸井・片山・柳本……………(7) 758

SUS304の超塑性挙動改善のための多方向据込みを利用した加工熱処理/加藤・鳥阪……………(10) 1038

水蒸気含有雰囲気加熱におけるCu, Sn含有鋼の表面赤熱脆性に及ぼすSi, Niの影響/秦野・国重……………(11) 1134

板圧延における表面疵変形過程のシミュレーション/石川・湯川・吉田・殿畑……………(11) 1142

**【溶接・接合】**

圧延圧接方式による熱間シートバー接合技術の検討/三宅・曾谷・谷本・藤田……………(11) 1150

**【表面処理・腐食】**

限りある「環境」と「資源」/水流……………(巻) (1) 1

表面処理鋼板におけるこの10年の進歩/安藤・内田・圓谷・加藤・黒田・佐藤・清水・藤田・宮坂・森本・山下……………(レ) (1) 3

合金化溶融亜鉛めっき鋼板の塗装後鮮映性に及ぼす表面形状の影響/櫻井・稲垣・山下……………(1) 18

鋼板表面性状が溶融亜鉛めっき鋼板の合金化速度に及ぼす影響/藤林・京野・加藤……………(1) 23

Mn, Si含有鋼の溶融亜鉛とのぬれ性に及ぼす焼鈍雰囲気水蒸気分圧の影響/橋本・齊藤・野村・山本・武田……………(1) 31

溶融亜鉛めっきのFe-Al金属間化合物生成挙動に及ぼす素材成分の影響/飛山・加藤……………(1) 38

合金化溶融亜鉛めっき鋼板の界面密着強度に及ぼす鋼中Siの影響/土岐・荒井・足立・中森・堀……………(1) 46

シンクロトン放射光を用いたFe単結晶上へのZn電析物のその場構造解析/黒崎・今福・川崎……………(1) 54

鎖状シリカ粒子を含む浴からのZn-SiO<sub>2</sub>分散めっき/近藤・松房……………(1) 60

非水溶媒浴を用いた亜鉛系合金の電析機構の検討/中野・小林・秋山・津留・福島……………(1) 64

硫酸浴におけるスラッジの抑制と電気すずめっき/伊達……………(1) 71

メタンスルホン酸錫めっき浴の開発/久保・市場・鈴木・山下……………(技) (1) 77

Cr(VI)を含まない有機複合被覆鋼板の品質特性に及ぼす有機樹脂皮膜成分の影響/吉見・松崎・安藤・窪田・山下……………(技) (1) 80

家電・事務機器用Cr(VI)フリー表面処理鋼板の開発/海野・尾形・加藤……………(技) (1) 86

Cr(VI)フリー黒色鋼板の開発/西山・樋貝・尾形・海野・加藤……………(技) (1) 92

環境に適応した燃料タンク用鋼板の諸特性/鈴木・尾形・海野・加藤……………(技) (1) 97

Mg含有リン酸塩皮膜を有する自動車用新防錆鋼板の諸特性/石塚・林・新頭・黒崎・山田・中務・大迫・小川……………(技) (1) 103

有機皮膜中シリカの亜鉛めっき鋼板に対する防食挙動/宮



内・井戸・池田・中元・梶田・今堀……………	(1) 116
55%Al-Zn合金めっき鋼板の皮膜特性に及ぼす化成処理皮膜成分の影響/松崎・山地・吉田・山下……………	(技) (1) 123
ハルス構造を有するアクリル系プレコート鋼板の耐候性/野村・木全・金井・横田・吉田……………	(1) 128
塗装鋼板の太陽熱反射性に及ぼす塗膜と基材の影響/高橋・迫田・沓岐島・友弘・塩田……………	(1) 135
PETラミネート鋼板の湿潤密着機構/鈴木・岩佐・山下……………	(1) 142
内装建材用ポリエステル樹脂被覆鋼板の環境応力割れに及ぼす皮膜結晶化度の影響/武居・岩下・藤井・逸見・毎田……………	(1) 149
鋼板にラミネートされた二軸配向ポリエステルフィルムの耐衝撃性/毎田・岩下・田中……………	(技) (1) 155
Zn-11%Al-3%Mg-0.2%Siめっき鋼板の耐食性/森本・黒崎・本田・西村・田中・高橋・新頭……………	(技) (1) 161
溶融Zn-6%Al-3%Mg合金めっき鋼板の大気暴露腐食生成物/清水・吉崎・三吉・安藤……………	(1) 166
溶融Zn-Mgめっき鋼板の耐食性/西村・新頭・野村・加藤……………	(1) 174
溶融アルミニウムめっきSUH409L鋼板の耐候性/吉崎・服部・三吉・安藤……………	(1) 180
スチールハウス実住宅における軽量形鋼の耐食性寿命予測/鹿毛・坂本・高阪・藤田……………	(1) 188
塗装55%Al-Znめっき鋼板の15年間の屋外暴露試験結果/野村・金井・高杉……………	(1) 196
鋼板のプレス成形性に及ぼす表面形態変化の影響/森川・加藤・入江・清水……………	(1) 204
大気環境中におけるチタンの変色に及ぼす環境および材料因子の影響/金子・高橋・林・武藤・徳野・木村……………	(8) 833
構造用鋼の熱間鍛造スケールの侵入挙動に及ぼすポロン効果の極値統計による解析/石之・蔵迫・大西……………	(寄) (10) 1090
鋼中Bが低炭素鋼の連続焼鈍時におけるSi, Mn表面濃化挙動に及ぼす影響/鈴木・京野……………	(11) 1158
溶解度計算により推定した亜鉛めっき鋼板腐食生成物中の保護皮膜成分/田村……………	(11) 1165
アルミニウム箔を利用した軟鋼のアルミナイズ処理/佐々木・八高……………	(12) 1227
<b>【相変態・材料組織】</b>	
SUS304熱延板の加工誘起変態マルテンサイトの新しいエッチング法/早川・南雲……………	(2) 289
ボロンの利用促進に向けて/柴田……………	(巻) (3) 321
ボロン添加による高炭素鋼線中の第2相フェライト生成抑制/長尾・家口・茨木・落合……………	(3) 329
極低炭素マルテンサイト鋼の再結晶挙動に及ぼすボロンの影響/二村・河村・土山・高木……………	(3) 335
0.1C-9Cr-3W-3Co鋼におけるマルテンサイトの加熱過程に及ぼすボロン添加の影響/小林・歳森・仲井・大森……………	(3) 342
低炭素ベイナイト鋼の再現HAZにおける組織、韌性に及ぼすボロンの影響/畑野……………	(3) 362
鉄鋼材料における界面構造とエネルギー/古原……………	(レ) (5) 497
フェライト系ステンレス鋼におけるニオブ析出物の競合反応モデリング/藤田・菊池……………	(5) 510
3% Si鋼のMnS析出挙動に及ぼす熱間変形温度とS量の影響/高宮・小原・村木・小松原……………	(5) 518
Fe-36Ni合金の再結晶に及ぼす第2相粒子の影響/田代・丸橋・佐藤……………	(5) 530
Ti添加高純フェライト系ステンレス鋼の熱間再結晶挙動に及ぼす加熱温度及び巻取り温度の影響/木村・阿部・天藤・瀬沼……………	(5) 536
極低炭素鋼板の粒成長性に及ぼすTi量の影響/村上……………	(5) 544
残留 $\gamma$ 鋼板の延性におよぼす焼鈍前組織の影響/鹿島・由	

利・杉本・橋本……………	(5) 609
オーステナイト系ステンレス鋼の酸化物の分散を利用した結晶粒径調整/高野・中尾・福元・土山・高木……………	(5) 616
熱間工具鋼の焼戻し硬さ、高温強度と韌性に及ぼすシリコン量の影響/海野・瀬羅・近藤・岡田・椿野……………	(6) 673
Cr, Mo増量によるハイスロール材の熱間摩耗特性の向上/市野・石川・片岡・豊岡……………	(6) 680
Goss方位の珪素鋼単結晶の双晶形態/井口・森田・友淵……………	(6) 686
改良9Cr-1Mo鋼のクリープ変形に伴うZ相の析出と析出物変化/鈴木・熊井・九島・木村・阿部……………	(6) 691
温間圧延によって製造した超微細フェライト-セメンタイト組織鋼板の特性/大森・鳥塚・長井……………	(7) 765
0.3%C-9%Ni鋼の加工発熱誘起逆変態/横田・三宅・曾谷・新倉……………	(7) 773
温間多パス溝ロール圧延による超微細フェライト組織鋼の創製/大森・鳥塚・長井・小関・向後……………	(7) 781
軸受鋼における転がり接触下での白色組織発生過程/原田・小熊・山本・椿野……………	(7) 789
TRIP現象活用低炭素鋼における残留オーステナイトの生成に及ぼす微視的組織の影響/中垣内・清水・古君・坂田……………	(8) 841
PCパーマロイの熱間延性に及ぼす微量成分の影響/井上・藤田・山内・細谷……………	(8) 848
16%Cr鋼の熱間圧延における等軸晶組織および柱状晶組織の結晶方位変化/平田・太田・加藤・宇城・古君……………	(8) 855
方向性電磁鋼板の二次再結晶過程に観察される小角粒界移動/本間・Hutchinson……………	(10) 1044
9% Ni鋼の逆変態オーステナイト生成と硬さに及ぼすCu添加の影響/中田・山下・シャリフ・土山・高木……………	(10) 1050
2相域加工熱処理による高強度低合金TRIP鋼の組織微細化/杉本・早川・北條・橋本・池田……………	(12) 1233
<b>【力学特性】</b>	
低温 $\gamma$ 域における動的再結晶を利用したTi添加低炭素鋼の $\alpha$ 結晶粒微細化/安原・瀬戸・坂田……………	(2) 297
IF鋼の銅起因表面赤熱脆性とポロン、りんの影響/長崎・内野・柴田・朝倉・秦野……………	(3) 322
高Crフェライト系耐熱鋼のクリープ強化においてBと複合添加したW, NbおよびVの影響/東・三木・田中・石黒……………	(3) 349
フェライト鋼のひずみ時効特性に及ぼすボロン添加の効果/阿部・小野寺……………	(3) 357
Fe-Cu合金における高温での析出強化/中島・二村・土山・高木……………	(5) 524
10Cr-1Mo-1W-VNbN鋼の軟化挙動に基づくクリープ損傷評価/石井・津田・藤山・木村・斎藤……………	(6) 699
Ni-Cr-Mo-V鋼の強度・衝撃特性に及ぼす化学組成と焼戻し熱処理の影響/吉岡・伊藤・田中・池田……………	(6) 705
高強度鋼のギガサイクル疲労における介在物寸法と種類の重要性/阿部・古谷・松岡……………	(6) 711
冷間工具鋼の引張圧縮疲労特性に及ぼす残留オーステナイトの影響/横井・辻井・横山・深浦……………	(6) 718
複合型発電プラント蒸気タービンロータ用高純度9% CrMoV鋼のクリープ疲労特性に及ぼす熱時効の影響/牛・大門・東・酒井・小林・高久……………	(7) 796
塩水中におけるフェライト/オーステナイト相比率の異なるステンレス鋼の疲労挙動/秋田・中島・戸梶……………	(8) 863
焼付硬化により引張強度が上昇する高強度熱延鋼板の強化機構/金子・松岡・坂田・星……………	(10) 1057
焼鈍マルテンサイト組織を母相とする高強度低合金TRIP鋼板の伸びフランジ性と曲げ性に及ぼす熱処理条件の影響/杉本・菊池・経澤・橋本・鹿島・池田……………	(10) 1065

恒温圧延により微細化されたMg-Al合金, AZ91D板材の高温変形挙動/鳥阪・筆谷・広橋	(10) 1071
改良型9Cr-1Mo鋼の応力急変試験による運動転位密度の評価/早川・寺田・吉田・中島・後藤	(10) 1076
Si-Mn鋼のギガサイクル疲労特性に及ぼす改良オースフォームの影響/古谷・松岡	(10) 1082
超微細フェライト-セメンタイト鋼の静的引張特性/土田・友田・長井	(11) 1170
Fe-Al系金属間化合物の2元アプレシブ摩耗/八高・佐々木・小林	(11) 1178
単結晶Ni基超合金, CMSX-4, の加速クリープ域におけるクリープ速度と $\gamma$ 相チャネルの幅との関係/三浦・近藤・松尾	(12) 1240
Cr-Mo鋼配管溶接熱影響部細粒域のクリープ損傷機構/手塚	(12) 1248
<b>【物理的性質】</b>	
Fe-Pd合金薄膜の磁歪特性の組成依存性/矢部・西	(2) 303
超微細粒低炭素鋼の疲労特性/沢井・松岡・津崎	(6) 726
Fe-Cr-Ni-C-Al系およびFe-Cr-Ni-C-Si系合金の磁気特性とマイクロ組織に及ぼすAlとSiの影響/横山・乾・南埜・辻	(7) 803
疲労変形したSM490YA鋼における変形微細組織の磁気測定による非破壊評価/八重樫・鎌田・越後谷・荒・境・高橋	(8) 871
<b>【境界領域】</b>	
超臨界水と炭素含有物との反応による炭酸ガス固定型水素エネルギー回収/林・井口	(寄) (8) 877
<b>【社会・環境】</b>	
特集号「製鋼スラグを栄養源として利用した海洋植物プランクトン増殖によるCO <sub>2</sub> 固定化」/日野	(巻) (4) 381
製鋼スラグから人工海水への成分溶出挙動/二塚・桑田・三木・長坂・日野	(4) 382
海水中相安定図を用いたスラグ成分溶出挙動の解析/三木・桑田・佐間田・長坂・日野	(4) 388
製鋼スラグ添加による栄養塩, 金属元素およびフッ素の海水中への溶出挙動/中田・山内・森西・増田	(4) 393
製鋼スラグ活用CO <sub>2</sub> 固定化に向けてのロジスティックスの検討/殿村・田淵	(技) (4) 401

静止液体中を落下する低密度微粒子群の分散挙動/平山・井口	(4) 407
植物プランクトンの必須栄養元素供給源としての製鋼スラグの有効性/有田・海口・谷口	(4) 415
処理済都市廃水存在下における製鋼スラグ由来元素の植物プランクトンに対する有効性/有田・海口・谷口	(4) 422
脱りんスラグおよび都市廃水同時添加が植物プランクトン群集の増殖と種組成に及ぼす効果/原口・谷口	(4) 430
大容量タンクで観察された自然植物プランクトン群集の製鋼スラグ添加に対する増殖応答: 物理化学環境とクロロフィルの変化/中村・佐藤・桑田・斎藤・中田・谷口	(4) 438
大容量タンクで観察された自然植物プランクトン群集の製鋼スラグ添加に対する増殖応答: 植物プランクトン群集の量と分類群組成変化/中村・谷口	(4) 446
鉄鋼スラグ水と固化体の基本特性と海洋環境下における生物付着性/松永・高木・小菊	(4) 454
電気炉還元期スラグを利用した漁礁ブロックの開発/笹本・坪根・上谷・佐野	(技) (4) 461
アコヤガイのリハビリテーションのための珪藻類給餌システムの開発/廣瀬・門谷	(技) (4) 466
海藻多糖の有効利用と新規 $\beta$ -1,3-グルカナーゼの探求/秦	(レ) (4) 472
海産植物プランクトン <i>Porphyridium</i> sp. が産生する多糖類の生物活性と多糖類産生に及ぼす製鋼スラグの添加効果/坂本・虎田・後藤・中村・中野・山口・佐藤・齋藤・谷口・横山・菅野・長久	(4) 475
製鋼スラグからのりん, 珪素の溶出とそれらが植物プランクトン自然群集の増殖に及ぼす影響/山本・鈴木・呉・松田	(4) 482
水産物の持続的生産を巡る評価と管理/中村	(4) 489
製鋼スラグ利用による沿岸海域生態系改善の提案/山本	(寄) (4) 494
<b>【正誤表】</b>	
お詫びと訂正/電磁振動による介在物合体のモデル実験 Vol. 89 No. 6	(8) A28