

# 鉄 と 鋼 Vol.84 (1998) 年間索引

## I. 著者別 .....A43 II. 題目別 .....A52

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】

- 青木 秀之・鈴木・植木・三浦・加藤・福田; 高充填密度石炭の熱間引張試験法の開発 .....(5) 321
- 朝田 真吾・西村・松平・横山; 石炭の粉碎によるコークス粉の粒度分布制御 .....(8) 541
- 浅田 實・高橋・川上; 水素還元されたMgOあるいはCaO固溶ウスタイトのTEM観察結果 .....(7) 471
- 浅野 滋・白井・石川; 冷間加工した高Mnオーステナイト鋼のヤング率異常 .....(7) 522
- 小豆島 明・神保・廣重; 冷間圧延における熱起電圧法による焼付き限界の界面温度の測定 .....(6) 423
- 足立 吉隆・荒井; Fe/Zn反応拡散挙動に及ぼすFe中のPの影響 .....(4) 279
- 阿部 俊治・山中・太田・照沼・辻田; 電磁攪拌による水平連続鋳造ビレットのセンターポロシティ低減 .....(9) 609
- 阿部 富士雄・田中・八木・杉田; 表面観察によるオーステナイトステンレス鋼のクリープ損傷組織の評価 .....(4) 303
- 天野 虔一・岩本・太田・星野・下村; 0.53% C鋼におけるBN上への黒鉛核生成 .....(1) 67
- 天野 虔一・森影・大井・川端; 低炭素鋼におけるTiN上のフェライト核生成に及ぼすTiNサイズの影響 .....(7) 510
- 天野 虔一・大森・大井・川端; V-N添加鋼の粒界および粒内フェライト変態に及ぼすオーステナイト中のVN析出の影響 .....(11) 797
- 貽山 恵・広光・今井; 高ひずみ付加粉末冶金プロセスによるSUS316L鋼の室温再結晶と結晶粒超微細化 .....(5) 357
- 荒井 正浩・足立; Fe/Zn反応拡散挙動に及ぼすFe中のPの影響 .....(4) 279
- 荒賀 邦康・中野・岩井・川福; 電気Znめっき皮膜の結晶形態に及ぼすNiプレめっきおよび浴中有機添加物の影響 .....(5) 339
- 有山 達郎・佐藤・村井・牧・下村・森; 微粉炭多量吹き込み用高燃焼率ランスの開発 .....(1) 37
- 安藤 敦司・谷口・柴田; 蒸着アルミニウムめっきFe-Cr-Al合金箔上に形成したアルミナ皮膜のTEM観察 .....(4) 285
- 安藤 敦司・内田・小松・山川; 溶融Zn-5mass%Al合金浴におけるFe-Zn相のAl-Fe金属間化合物への変化過程 .....(9) 632
- 安藤 敦司・内田・小松・山川; 溶融Zn-5mass%Al合金浴におけるFe-Zn相のAl-Fe金属間化合物への変化過程 .....(9) 637
- 安藤 敦司・内田・小松・山川; 溶融Zn-5mass%Al合金めっきにおける突出相の形成挙動 .....(10) 734
- 飯久保 知人・井上・岡本・坂; グロー放電質量分析法におけるCu基, Al基, Ti基材料の相対感度係数 .....(1) 61
- 飯久保 知人・坂・井上・岡本; グロー放電質量分析法における相対感度係数のマトリックス依存性 .....(3) 177
- 井口 義章・澤井・林; 還元と炭化を分離した2段階法による低硫黄ポテンシャル下でのCOガスおよびCO-H<sub>2</sub>混合ガスによる炭化鉄の生成 .....(12) 844

#### 【い】

- 池田 英次・金築・勝亦; 低炭素鋼板の大入熱溶接熱影響部のシャルピー衝撃破壊挙動とマイクロ組織の関係 .....(2) 131
- 池田 俊幸・音川・曾田・清水・盛満・松永; 電気亜鉛めっきラインにおける酸化イリジウム系アノードの寿命に及ぼす陰極化の影響 .....(11) 785
- 池田 勝彦・井上・小松・杉本・亀井;  $\beta$ Ti-Fe二元合金の累積等時時効による比抵抗, 硬さ, 組織の変化 .....(3) 206
- 池田 勝彦・井上・小松・杉本・亀井;  $\beta$ Ti-Fe合金の等温時効挙動 .....(11) 790
- 池永 寛・樋口・城田; RH真空脱炭に及ぼす[C], [O]と真空度の影響 .....(10) 709
- 石井 和秀・宮崎・星・佐藤; Nb添加フェライト系ステンレス鋼の冷延板再結晶温度におよぼす熱延板焼鈍条件の影響 .....(9) 658
- 石井 邦宜・何・佐々木・柏谷・松浦; Ar熱プラズマ溶解した金属ボタンからの蒸気発生と浴内対流 .....(1) 31
- 石井 邦宜・王・得地・佐々木・柏谷; 四重極質量分析計による水へのAr溶解度測定 .....(1) 55
- 石井 邦宜・堤・汪・佐々木・柏谷・今野; 高アルミナ焼結鉍の昇温還元と高温性状 .....(7) 477
- 石井 邦宜・汪・佐々木・堤・樋口・細谷; EPMA無作為面分析による高アルミナ焼結鉍の組成解析 .....(10) 689
- 石川 清仁・白井・浅野; 冷間加工した高Mnオーステナイト鋼のヤング率異常 .....(7) 522
- 石川 信行・小林・豊田; 切欠を有する鋼材の変形・破壊特性に及ぼす負荷速度の影響 .....(2) 121
- 石川 寛朗・横山・南雲; Ti脱酸低炭素鋼溶接熱影響部の靱性に対する熱履歴の効果 .....(10) 740
- 板谷 宏・渡壁・武田・杉辺; 押し出し中のコークスケーキ変形挙動 .....(3) 165
- 一田 守政・岡田・山地・国友・井上・山田・山根; 音波CT法による高炉炉芯内温度分布測定 .....(12) 850
- 伊藤 公久・鎌田・林; 水モデルを用いたRH反応器内の環流量の推算 .....(7) 484
- 伊東 裕恭・日野・萬谷; 溶鋼中でのスピネル(MgO·Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)非金属介在物生成に関する熱力学 .....(2) 85
- 伊藤 博之・美野・斎藤・杉田; 高クロム鋳鉄のアブレーション摩耗試験用砂の選定 .....(5) 393
- 伊藤 洋一・松浦・工藤; 鉄-炭素系包晶凝固中の $\gamma$ 相成長速度に及ぼす初期炭素濃度と冷却速度の影響 .....(7) 496
- 糸山 誓司・反町・比良・豊田・鷺尾; 弾塑性変形解析による連続製冷延鋼板のゴーストライン発生機構解明 .....(6) 435
- 稲垣 淳一・橋本・田原・濱田・櫻井・鷺山; 溶融亜鉛めっき鋼板の合金化に及ぼす鋼中のPの影響 .....(10) 727
- 稲見 隆・鈴木; CO-CO<sub>2</sub>-Ar混合ガスによるCaO添加ウスタイトの初期還元過程における速度解析 .....(5) 327
- 井上 一也・杉本・小林・孫・十代田; TRIP型ベイナイト鋼板の疲労強度特性 .....(8) 559
- 井上 幸一郎・池田・小松・杉本・亀井;  $\beta$ Ti-Fe二元合金の累積等時時効による比抵抗, 硬さ, 組織の変化 .....(3) 206
- 井上 幸一郎・池田・小松・杉本・亀井;  $\beta$ Ti-Fe合金の等温時効挙動 .....(11) 790
- 井上 孝司・細井・中島・竹中・羽生田; 高炭素クロム鋼の

切削加工におよぼす炭化物分布の影響	(5)	387
井上 衛・岡田・一田・山地・国友・山田・山根; 音波CT法による高炉炉芯内温度分布測定	(12)	850
井上 美香・岡本・坂・飯久保; グロー放電質量分析法におけるCu基, Al基, Ti基材料の相対感度係数	(1)	61
井上 美香・坂・岡本・飯久保; グロー放電質量分析法における相対感度係数のマトリックス依存性	(3)	177
井上 美香・坂; グロー放電質量分析法によるFe基粉末試料の元素分析	(4)	261
今井 信幸・飴山・広光; 高ひずみ付加粉末冶金プロセスによるSUS316L鋼の室温再結晶と結晶粒超微細化	(5)	357
岩井 正敏・中野・荒賀・川福; 電気Znめっき皮膜の結晶形態に及ぼすNiプレめっきおよび浴中有機添加物の影響	(5)	339
岩永 健吾・土山・高木; マルテンサイト系耐熱鋼のクリープ変形挙動と組織の関係	(12)	896
岩間 直樹・野村; ベイナイト非調質鋼の疲労強度特性	(2)	115
岩本 隆・太田・星野・天野・下村; 0.53%C鋼におけるBN上への黒鉛核生成	(1)	67

【う】

植木 誠・鈴木・青木・三浦・加藤・福田; 高充填密度石炭の熱間引張試験法の開発	(5)	321
上島 良之・務川・水上; 溶鋼の吸窒素, 脱窒素速度に及ぼす圧力, 酸素, 硫黄, 窒素濃度の影響	(6)	411
上原 雅人・歳田・中島; Fe-3wt%Si固溶体双結晶における<110>小傾角粒界の移動形態	(3)	212
宇佐見 明・山本・紀平・田辺・増田・都築; Ca-Ni添加耐候性鋼の海浜環境での耐食性	(3)	194
宇城 工・福田・佐藤・太田; SUS304冷延焼鈍板の脱スケール性におよぼす酸化皮膜構造の影響	(5)	345
臼井 誠・石川・浅野; 冷間加工した高Mnオーステナイト鋼のヤング率異常	(7)	522
内田 憲正・中村; 焼結高速度鋼の諸性質に及ぼす炭化物量および炭素量の影響	(4)	315
内田 幸夫・安藤・小松・山川; 溶融Zn-5mass%Al合金浴におけるζ-Fe-Zn相のAl-Fe金属間化合物への変化過程	(9)	632
内田 幸夫・安藤・小松・山川; 溶融Zn-5mass%Al合金浴におけるΓ-Fe-Zn相のAl-Fe金属間化合物への変化過程	(9)	637
内田 幸夫・安藤・小松・山川; 溶融Zn-5mass%Al合金めっきにおける突出相の形成挙動	(10)	734
宇都宮 裕・河本・齋藤; サテライトミルによるU形およびH形異形線の圧延	(4)	273
鶴野 建夫・山口・出野・山根・東野・平川; 高炉における粗粒炭の燃焼・反応挙動	(技)	(8) 603
梅垣 俊造・渡辺・成田・三島; 浸炭および浸炭窒化焼入れしたJIS SCr420H鋼の焼戻し軟化抵抗および接触疲れ強さに及ぼすショットピーニングの影響	(12)	902
梅田 高照・水上・中島・川本・渡部; 凝固過程および凝固後のステンレス鋼の引張強度の発現挙動	(6)	417
浦上 昭・松村・竹中・清水・根上・小林; 炭材内装ペレットの高温場における還元・溶融挙動	(6)	405

【え】

江阪 久雄・萩林; 擬二元系化による低炭素鋼領域の一次デンドライトアーム間隔および組織形態の予測	(1)	49
江村 聡・新家・高橋・萩原・河部・金; TiB粒子強化Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Mo合金複合材料の破壊靱性とマイクロ組織	(6)	452
江村 聡・萩原・金・河部; 粒子強化型P/M Ti-6Al-2Sn-		

4Zr-2Mo/TiB複合材料の基質の金属組織制御による高サイクル疲労強度の向上	(9)	678
遠藤 茂; 低合金鋼に生成する島状マルテンサイトの組成および体積分率に及ぼす熱処理条件の影響	(4)	297
遠藤 孝雄・朴・増山; 改良9Cr-1Mo鋼の短時間クリープ挙動の解析	(7)	526
遠藤 孝雄・朴・増山; 改良9Cr-1Mo鋼の第3次クリープを記述する構成方程式	(8)	553

【お】

及川 初彦・齊藤・吉村・切山; 鋼板/アルミニウム板接合体の界面におけるマイクロ構造と金属間化合物の生成	(1)	73
大井 健次・森影・川端・天野; 低炭素鋼におけるTiN上のフェライト核生成に及ぼすTiNサイズの影響	(7)	510
大井 健次・大森・川端・天野; V-N添加鋼の粒界および粒内フェライト変態に及ぼすオーステナイト中のVN析出の影響	(11)	797
大塩 昭義・山口・樋口・細谷・笠間; 1000°C以上の高炉高温領域における焼結鉄の還元性, 通気性に及ぼす微細気孔の影響	(10)	702
大島 正・田中・齊藤; TiB <sub>2</sub> -フェライトの相平衡にもとづく高剛性鋼の開発	(8)	586
大島 正・田中・斎藤; TiB <sub>2</sub> 粒子強化型高剛性鋼の機械的性質と熱間加工性	(10)	747
太田 晃三・山中・照沼・辻田・阿部; 電磁攪拌による水平連続鍛造ピレットのセンターポロシティ低減	(9)	609
太田 裕樹・岩本・星野・天野・下村; 0.53%C鋼におけるBN上への黒鉛核生成	(1)	67
太田 裕樹・福田・宇城・佐藤; SUS304冷延焼鈍板の脱スケール性におよぼす酸化皮膜構造の影響	(5)	345
大武 淳一・堤・長坂・日野; Li <sub>2</sub> O-SiO <sub>2</sub> , Na <sub>2</sub> O-SiO <sub>2</sub> , Na <sub>2</sub> O-CaO-SiO <sub>2</sub> 系ガラスの結晶析出挙動	(6)	464
大森 章夫・大井・川端・天野; V-N添加鋼の粒界および粒内フェライト変態に及ぼすオーステナイト中のVN析出の影響	(11)	797
岡澤 健介・沢田・原田・藤・竹内; 電磁制動技術を利用した連铸型内の溶鋼噴流挙動	(7)	490
岡田 務・一田・山地・国友・井上・山田・山根; 音波CT法による高炉炉芯内温度分布測定	(12)	850
岡田 光・後藤・佐々木・小出; 熱間圧延時の鋼板スケール疵に及ぼすロール肌荒れの影響	(12)	861
岡田 康孝・邦武; 鋼のベイナイト変態温度の実験式による推定	(2)	137
緒形 俊夫・由利・齊藤・平山; 極低温におけるオーステナイト系ステンレス鋼溶接材の高サイクル疲労特性	(12)	888
岡本 典子・井上・坂・飯久保; グロー放電質量分析法におけるCu基, Al基, Ti基材料の相対感度係数	(1)	61
岡本 典子・坂・井上・飯久保; グロー放電質量分析法における相対感度係数のマトリックス依存性	(3)	177
岡本 雅司・田中・原; 炭素飽和Fe-Cu, Fe-SnならびにFe-S液体合金による黒鉛の濡れ性	(1)	25
岡本 力・末広; 界面エネルギーを考慮したγ相中でのNb炭窒化物の析出挙動の定式化	(9)	650
萩林 成章・江阪; 擬二元系化による低炭素鋼領域の一次デンドライトアーム間隔および組織形態の予測	(1)	49
奥田 金晴・坂田・古君; 鋼におけるリンの固溶強化機構に関する一つの考察	(8)	566
音川 隆一・曾田・清水・池田・盛満・松永; 電気亜鉛めっきラインにおける酸化イリジウム系アノードの寿命に及ぼ		

す陰極化の影響.....(11) 785

小野 勝敏・正田・門・辻・鈴木; Fe-Al-Si合金のゼーベック効果及び低温熱源熱電変換特性.....(2) 154

小野 嘉則・土山・高木; 高Mnオーステナイト鋼の恒温変態に伴う組織変化.....(4) 309

小幡 晃久・高澤・田頭; Siを含む低炭素鋼の焼入時効過程におけるマラーセン則からのずれ.....(11) 770

【か】

鹿磯 正人・金築・勝亦; 不完全球状化組織を有する中炭素鋼の冷間鍛造性.....(10) 721

加来 勝夫・藤田・篠原・横田・添田・黒田; CrMoVロータ材の靱性に及ぼす成分並びに製造方法の影響.....(3) 236

笠井 昭人・木口・上條・清水; 高炉融着帯・滴下帯領域での溶融酸化鉄によるコークスの劣化.....(10) 697

笠井 宣文・加藤・川本・山中・渡部; Ni含有鋼連铸スラブの表面割れ発生機構.....(12) 856

笠間 俊次・山口・樋口・細谷・大塩; 1000°C以上の高炉高温領域における焼結鉄の還元性, 通気性に及ぼす微細気孔の影響.....(10) 702

梶ヶ谷 一郎・園家・島崎; ステンレス鋼とCr-Mo鋼の流動層中の摩耗特性.....(12) 881

柏谷 悦章・何・石井・佐々木・松浦; Ar熱プラズマ溶解した金属ボタンからの蒸気発生と浴内対流.....(1) 31

柏谷 悦章・王・得地・石井・佐々木; 四重極質量分析計による水へのAr溶解度測定.....(1) 55

柏谷 悦章・堤・汪・佐々木・石井・今野; 高アルミナ焼結鉄の昇温還元と高温性状.....(7) 477

片山 博・丸山・桃野; 尿素添加による溶融純銅および高炭素溶鉄の蒸発促進機構.....(2) 91

片山 博・丸山・桃野・田湯・竹之内; 減圧下の尿素吹き付けによる溶鉄からの銅の蒸発速度.....(4) 243

勝亦 正昭・吉田・山崎; 冷間金型用鋼の疲労寿命に及ぼす一次炭化物の影響.....(1) 79

勝亦 正昭・金築; 低炭素鋼板の溶接熱影響部の変態挙動に及ぼす加熱・冷却速度の影響.....(2) 109

勝亦 正昭・金築・池田; 低炭素鋼板の大入熱溶接熱影響部のシャルピー衝撃破壊挙動とマイクロ組織の関係.....(2) 131

勝亦 正昭・吉田・山崎; 冷間金型鋼の疲労寿命に及ぼす二次炭化物粒径の影響.....(9) 672

勝亦 正昭・鹿磯・金築; 不完全球状化組織を有する中炭素鋼の冷間鍛造性.....(10) 721

門 昌輝・正田・辻・鈴木・小野; Fe-Al-Si合金のゼーベック効果及び低温熱源熱電変換特性.....(2) 154

加藤 健次・鈴木・植木・青木・三浦・福田; 高充填密度石炭の熱間引張試験法の開発.....(5) 321

加藤 徹・笠井・川本・山中・渡部; Ni含有鋼連铸スラブの表面割れ発生機構.....(12) 856

加藤 正仁・鳥阪; SUS304の超塑性挙動改善のための加工熱処理.....(2) 127

金城 正志・宅田・森・八田; 延性破壊条件を考慮した穴掘り加工の有限要素解析.....(3) 182

金築 裕・勝亦; 低炭素鋼板の溶接熱影響部の変態挙動に及ぼす加熱・冷却速度の影響.....(2) 109

金築 裕・池田・勝亦; 低炭素鋼板の大入熱溶接熱影響部のシャルピー衝撃破壊挙動とマイクロ組織の関係.....(2) 131

金築 裕・鹿磯・勝亦; 不完全球状化組織を有する中炭素鋼の冷間鍛造性.....(10) 721

鎌田 千綱・林・伊藤; 水モデルを用いたRH反応器内の環

流量の推算.....(7) 484

上條 綱雄・笠井・木口・清水; 高炉融着帯・滴下帯領域での溶融酸化鉄によるコークスの劣化.....(10) 697

亀井 清・井上・池田・小松・杉本;  $\beta$ Ti-Fe二元合金の累積等時時効による比抵抗, 硬さ, 組織の変化.....(3) 206

亀井 清・井上・池田・小松・杉本;  $\beta$ Ti-Fe合金の等温時効挙動.....(11) 790

川上 正博・高橋・浅田; 水素還元されたMgOあるいはCaO固溶溶устタイトのTEM観察結果.....(7) 471

川嶋 一斗士・村井・松野・櫻井; RH真空脱ガス装置における介在物除去機構.....(1) 13

川端 廣己・黒田・山川・長島; 工業用純チタン継目無管の特性に与える製造条件の影響.....(4) 267

川端 文丸・森影・大井・天野; 低炭素鋼におけるTiN上のフェライト核生成に及ぼすTiNサイズの影響.....(7) 510

川端 文丸・大森・大井・天野; V-N添加鋼の粒界および粒内フェライト変態に及ぼすオーステナイト中のVN析出の影響.....(11) 797

川福 純司・中野・荒賀・岩井; 電気Znめっき皮膜の結晶形態に及ぼすNiプレめっきおよび浴中有機添加物の影響.....(5) 339

河部 義邦・新家・高橋・萩原・江村・金; TiB粒子強化Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Mo合金複合材料の破壊靱性とマイクロ組織.....(6) 452

河部 義邦・萩原・金・江村; 粒子強化型P/M Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Mo/TiB複合材料の基質の金属組織制御による高サイクル疲労強度の向上.....(9) 678

河本 達也・宇都宮・齋藤; サテライトミルによるU形およびH形異形線の圧延.....(4) 273

川本 正幸・水上・中島・渡部・梅田; 凝固過程および凝固後のステンレス鋼の引張強度の発現挙動.....(6) 417

川本 正幸・水上・平城・渡部; 炭素鋼の凝固過程および凝固後の高温変形挙動.....(11) 763

川本 正幸・加藤・笠井・山中・渡部; Ni含有鋼連铸スラブの表面割れ発生機構.....(12) 856

【き】

木口 淳平・笠井・上條・清水; 高炉融着帯・滴下帯領域での溶融酸化鉄によるコークスの劣化.....(10) 697

岸 輝雄・森; ベータ型チタン合金の微視破壊挙動の観察.....(11) 811

喜多方 徳馬・鳥阪・小林; 金属間化合物Ni<sub>3</sub>Alの溶融紡糸法による製造法の検討.....(3) 224

紀平 寛・山本・宇佐見・田辺・増田・都築; Ca-Ni添加耐食性鋼の海浜環境での耐食性.....(3) 194

金 成俊・新家・高橋・萩原・江村・河部; TiB粒子強化Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Mo合金複合材料の破壊靱性とマイクロ組織.....(6) 452

金 成俊・萩原・江村・河部; 粒子強化型P/M Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Mo/TiB複合材料の基質の金属組織制御による高サイクル疲労強度の向上.....(9) 678

木村 英隆・中澤・小松・古藤; CとN量の異なる316系ステンレス鋼のクリープ破断特性と組織の関係.....(8) 573

木村 幸雄・升田・八木・三宅・三原・森・山川; 高粘度微細粒径型ステンレス用冷間圧延油の開発.....(3) 188

裘 平建・南雲; V鋼の粒界初析フェライトの成長速度.....(5) 375

裘 平建・南雲; V-C-N鋼の初析粒界フェライト成長速度に及ぼすオーステナイト域等温保定処理の効果.....(8) 592

切山 忠夫・及川・斉藤・吉村; 鋼板/アルミニウム板接合体の界面におけるマイクロ構造と金属間化合物の生成.....(1) 73

【く】

草野 昭彦・三隅・千葉・原田；連铸鑄片の中心割れの発生機構……………(1) 43

草開 清志・桜谷・佐治；Fe-36%Ni合金の粒界選択酸化に及ぼす引張応力の影響……………(4) 291

草開 清志・佐治；41.5Ni-40Fe-16Cr-2.9Nb-1.8Ti-0.2Al合金における $\gamma'$ 相と $\gamma''$ 相の析出と成長……………(9) 643

草開 清志・戸田・小松・佐治；Fe-Ni-Co-Nb基耐熱合金の $\gamma'$ 相、 $\epsilon$ 相および $\eta$ 相の析出挙動……………(9) 664

工藤 昌行・松浦・伊藤；鉄-炭素系包晶凝固中の $\gamma$ 相成長速度に及ぼす初期炭素濃度と冷却速度の影響……………(7) 496

邦武 立郎・岡田；鋼のベイナイト変態温度の実験式による推定……………(2) 137

国友 和也・岡田・一田・山地・井上・山田・山根；音波CT法による高炉炉芯内温度分布測定……………(12) 850

栗林 一彦・安野・長谷川；NbとBの複合添加による18%Niマルエージ鋼の高靱性化……………(11) 817

黒田 篤彦・山川・長島・川端；工業用純チタン継目無管の特性に与える製造条件の影響……………(4) 267

黒田 康文・藤田・篠原・横田・加来・添田；CrMoVロータ材の靱性に及ぼす成分並びに製造方法の影響……………(3) 236

【こ】

小出 太郎・後藤・岡田・佐々木；熱間圧延時の鋼板スケール疵に及ぼすロール肌荒れの影響……………(12) 861

小指 軍夫；研究開発のダイナミックスの定式化とその鉄鋼への適用可能性……………(8) 598

古藤 広之・中澤・木村・小松；CとN量の異なる316系ステンレス鋼のクリープ破断特性と組織の関係……………(8) 573

後藤 邦夫・芝原・武内；高塩基性有機金属塩の熱間潤滑効果とその作用機構……………(7) 502

後藤 邦夫・岡田・佐々木・小出；熱間圧延時の鋼板スケール疵に及ぼすロール肌荒れの影響……………(12) 861

小林 勲・松村・竹中・清水・根上・浦上；炭材内装ベレットの高温場における還元・溶融挙動……………(6) 405

小林 勝・鳥阪・喜多方；金属間化合物Ni<sub>3</sub>Alの溶融紡糸法による製造法の検討……………(3) 224

小林 光征・長坂・杉本・白沢；TRIP型複合組織鋼の温間伸びフランジ性に及ぼす第2相形態の影響……………(3) 218

小林 光征・杉本・井上・孫・十代田；TRIP型ベイナイト鋼板の疲労強度特性……………(8) 559

小林 泰男・石川・豊田；切欠を有する鋼材の変形・破壊特性に及ぼす負荷速度の影響……………(2) 121

小松 厚志・内田・安藤・山川；溶融Zn-5mass%Al合金浴における $\zeta$ -Fe-Zn相のAl-Fe金属間化合物への変化過程……………(9) 632

小松 厚志・内田・安藤・山川；溶融Zn-5mass%Al合金浴における $\Gamma$ -Fe-Zn相のAl-Fe金属間化合物への変化過程……………(9) 637

小松 厚志・内田・安藤・山川；溶融Zn-5mass%Al合金めっきにおける突出相の形成挙動……………(10) 734

小松 伸也・井上・池田・杉本・亀井； $\beta$ Ti-Fe二元合金の累積等時時効による比抵抗、硬さ、組織の変化……………(3) 206

小松 伸也・井上・池田・杉本・亀井； $\beta$ Ti-Fe合金の等温時効挙動……………(11) 790

小松 肇・中澤・高橋・伊達；低炭素・中窒素型316鋼のクリープおよびクリープ疲労特性の結晶粒径依存性と微細組織……………(2) 142

小松 肇・中澤・木村・古藤；CとN量の異なる316系ステンレス鋼のクリープ破断特性と組織の関係……………(8) 573

小松 肇・草開・戸田・佐治；Fe-Ni-Co-Nb基耐熱合金の $\gamma'$ 相、 $\epsilon$ 相および $\eta$ 相の析出挙動……………(9) 664

小松 政美・堤・村上・西岡・多田・中田；連続製造におけるパウダー消費量の評価……………(9) 617

小峰 龍司・澤田・竹田・丸山・永江；改良9Cr-1Mo鋼のマルテンサイト組織変化によるクリープ余寿命評価……………(8) 580

今野 乃光・堤・汪・佐々木・柏谷・石井；高アルミナ焼結鈹の昇温還元と高温性状……………(7) 477

【さ】

斎藤 卓・田中・大島；TiB<sub>2</sub>-フェライトの相平衡にもとづく高剛性鋼の開発……………(8) 586

斎藤 卓・田中・大島；TiB<sub>2</sub>粒子強化型高剛性鋼の機械的性質と熱間加工性……………(10) 747

斎藤 亨・及川・吉村・切山；鋼板/アルミニウム板接合体の界面におけるマイクロ構造と金属間化合物の生成……………(1) 73

斎藤 正洋・由利・緒形・平山；極低温におけるオーステナイト系ステンレス鋼溶接材の高サイクル疲労特性……………(12) 888

齋藤 好弘・河本・宇都宮；サテライトミルによるU形およびH形異形線の圧延……………(4) 273

齋藤 吉之・美野・杉田・伊藤；高クロム鉄のアブレーション摩耗試験用砂の選定……………(5) 393

坂 貴・井上・岡本・飯久保；グロー放電質量分析法におけるCu基、Al基、Ti基材料の相対感度係数……………(1) 61

坂 貴・井上・岡本・飯久保；グロー放電質量分析法における相対感度係数のマトリックス依存性……………(3) 177

坂 貴・井上；グロー放電質量分析法によるFe基粉末試料の元素分析……………(4) 261

坂 公恭・室賀；転動疲労により生成した白色異常組織……………(5) 351

酒井 信介；ライフサイクルインベントリー分析における非線形効果の影響……………(11) 829

坂田 敬・奥田・古君；鋼におけるリンの固溶強化機構に関する一つの考察……………(8) 566

鷺山 勝・橋本・田原・濱田・櫻井・稲垣；溶融亜鉛めっき鋼板の合金化に及ぼす鋼中のPの影響……………(10) 727

作田 洋・若松・山根・野口；シリコン含有鋼と鉛-亜鉛融液との反応……………(3) 200

櫻井 栄司・村井・松野・川嶋；RH真空脱ガス装置における介在物除去機構……………(1) 13

櫻井 理孝・橋本・田原・濱田・稲垣・鷺山；溶融亜鉛めっき鋼板の合金化に及ぼす鋼中のPの影響……………(10) 727

桜谷 賢・草開・佐治；Fe-36%Ni合金の粒界選択酸化に及ぼす引張応力の影響……………(4) 291

佐々木 強・後藤・岡田・小出；熱間圧延時の鋼板スケール疵に及ぼすロール肌荒れの影響……………(12) 861

佐々木 康・何・石井・柏谷・松浦；Ar熱プラズマ溶解した金属ボタンからの蒸気発生と浴内対流……………(1) 31

佐々木 康・王・得地・石井・柏谷；四重極質量分析計による水へのAr溶解度測定……………(1) 55

佐々木 康・堤・汪・柏谷・石井・今野；高アルミナ焼結鈹の昇温還元と高温性状……………(7) 477

佐々木 康・汪・石井・堤・樋口・細谷；EPMA無作為面分析による高アルミナ焼結鈹の組成解析……………(10) 689

佐治 重興・草開・桜谷；Fe-36%Ni合金の粒界選択酸化に及ぼす引張応力の影響……………(4) 291

佐治 重興・草開；41.5Ni-40Fe-16Cr-2.9Nb-1.8Ti-0.2Al合金における $\gamma'$ 相と $\gamma''$ 相の析出と成長……………(9) 643

佐治 重興・草開・戸田・小松；Fe-Ni-Co-Nb基耐熱合金の $\gamma'$ 相、 $\epsilon$ 相および $\eta$ 相の析出挙動……………(9) 664

佐藤 純一・中村・戸井；自動車産業の東アジア諸国展開とその鉄鋼需要に及ぼす影響	(2)	148
佐藤 純一・戸井；ロジットモデルを用いた素材のリサイクルシステムの評価	(7)	534
佐藤 純一・中村・戸井；我が国製造業の対アジア直接投資傾向と鉄鋼業の特徴および将来性の分析	(11)	823
佐藤 進・福田・宇城・太田；SUS304冷延焼鈍板の脱ステール性におよぼす酸化皮膜構造の影響	(5)	345
佐藤 進・宮崎・星・石井；Nb添加フェライト系ステンレス鋼の冷延板再結晶温度におよぼす熱延板焼鈍条件の影響	(9)	658
佐藤 英男・松島・白茂・友田；SUS316L系ステンレス鋼の局部腐食挙動に及ぼす窒素添加の影響	(7)	516
佐藤 道貴・村井・有山・牧・下村・森；微粉炭多量吹き込み用高燃焼率ランスの開発	(1)	37
佐野 義一・服部；「熱間圧延HSSロールの黒皮の生成と脱落機構」に対するコメント	(寄)	(9) 685
澤井 敏・井口・林；還元と炭化を分離した2段階法による低硫黄ポテンシャル下でのCOガスおよびCO-H <sub>2</sub> 混合ガスによる炭化鉄の生成	(12)	844
沢田 郁夫・岡澤・原田・藤・竹内；電磁制動技術を利用した連铸鋳型内の溶鋼噴流挙動	(7)	490
澤田 浩太・竹田・丸山・小峰・永江；改良9Cr-1Mo鋼のマルチサイトラス組織変化によるクリープ余寿命評価	(8)	580

**【し】**

篠原 正朝・藤田・横田・加来・添田・黒田；CrMoVロータ材の靱性に及ぼす成分並びに製造方法の影響	(3)	236
柴田 俊夫・安藤・谷口；蒸着アルミニウムめっきFe-Cr-Al合金箔上に形成したアルミナ皮膜のTEM観察	(4)	285
芝原 隆・後藤・武内；高塩基性有機金属塩の熱間潤滑効果とその作用機構	(7)	502
島崎 宗治・園家・梶ヶ谷；ステンレス鋼とCr-Mo鋼の流動層中の摩耗特性	(12)	881
清水 信義・林田・西本・深井・宮武；飲料缶の抵抗シーム溶接性と等価的接触抵抗の関係	(4)	249
清水 信義・深井・馬場・豊増・宮武・西本・林田；抵抗シーム溶接性に及ぼす通電領域の影響	(6)	429
清水 宏勝・音川・曾田・池田・盛満・松永；電気亜鉛めっきラインにおける酸化イリジウム系アノードの寿命に及ぼす陰極化の影響	(11)	785
清水 正賢・松村・竹中・根上・小林・浦上；炭材内装ペレットの高温場における還元・溶融挙動	(6)	405
清水 正賢・笠井・木口・上條；高炉融着帯・滴下帯領域での溶融酸化鉄によるコークスの劣化	(10)	697
下村 昭夫・佐藤・村井・有山・牧・森；微粉炭多量吹き込み用高燃焼率ランスの開発	(1)	37
下村 順一・岩本・太田・星野・天野；0.53%C鋼におけるBN上への黒鉛核生成	(1)	67
正田 雅裕・門・辻・鈴木・小野；Fe-Al-Si合金のゼーベック効果及び低温熱源熱電変換特性	(2)	154
白沢 秀則・長坂・杉本・小林；TRIP型複合組織鋼の温間伸びフランジ性に及ぼす第2相形態の影響	(3)	218
城田 良康・樋口・池永；RH真空脱炭に及ぼす[C]、[O]と真空度の影響	(10)	709
白茂 英雄・松島・佐藤・友田；SUS316L系ステンレス鋼の局部腐食挙動に及ぼす窒素添加の影響	(7)	516
神保 安広・廣重・小豆島；冷間圧延における熱起電圧法による焼付き限界の界面温度の測定	(6)	423

眞目 薫・林；Fowkes方法による溶鉄中Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /気泡のHamaker定数の推算	(1)	7
眞目 薫・西；溶融Fe-Ni合金中脱酸生成物の組成形態変化	(2)	97
眞目 薫・西；スラグ共存下のAl脱酸過程におけるステンレス溶鋼中スピネル介在物の生成	(12)	837

**【す】**

末広 正芳・岡本；界面エネルギーを考慮したγ相中でのNb炭窒化物の析出挙動の定式化	(9)	650
杉浦 幸彦・浜井；Ti-10V-2Fe-3Al合金の硬さと電気抵抗に及ぼす熱処理の影響	(6)	458
杉田 利男・田中・阿部・八木；表面観察によるオーステナイトステンレス鋼のクリープ損傷組織の評価	(4)	303
杉田 雄二・美野・斎藤・伊藤；高クロム鋳鉄のアブレーション摩耗試験用砂の選定	(5)	393
杉辺 英孝・渡壁・武田・板谷；押出し中のコークスケーキ変形挙動	(3)	165
杉本 公一・長坂・小林・白沢；TRIP型複合組織鋼の温間伸びフランジ性に及ぼす第2相形態の影響	(3)	218
杉本 公一・小林・井上・孫・十代田；TRIP型ベイナイト鋼板の疲労強度特性	(8)	559
杉本 隆史・井上・池田・小松・亀井；βTi-Fe二元合金の累積等時時効による比抵抗、硬さ、組織の変化	(3)	206
杉本 隆史・井上・池田・小松・亀井；βTi-Fe合金の等温時効挙動	(11)	790
筋田 成子・望月・森戸；複合サイクル腐食試験における有機複合被覆鋼板の腐食挙動	(11)	777
鈴木 朗・植木・青木・三浦・加藤・福田；高充填密度石炭の熱間引張試験法の開発	(5)	321
鈴木 鼎・稲見；CO-CO <sub>2</sub> -Ar混合ガスによるCaO添加ウスタイトの初期還元過程における速度解析	(5)	327
鈴木 亮輔・正田・門・辻・小野；Fe-Al-Si合金のゼーベック効果及び低温熱源熱電変換特性	(2)	154
砂田 久吉・深浦・横山・寺本・横井・辻井；SKD11型冷間工具鋼の強じん性の改善	(3)	230
住友 秀彦・札軒；高純度フェライト系ステンレス冷延鋼板の耐二次加工脆性に及ぼす結晶粒径およびボロンの影響	(11)	804

**【そ】**

添田 暉平・藤田・篠原・横田・加来・黒田；CrMoVロータ材の靱性に及ぼす成分並びに製造方法の影響	(3)	236
十代田 哲也・杉本・小林・井上・孫；TRIP型ベイナイト鋼板の疲労強度特性	(8)	559
曾田 剛一・音川・清水・池田・盛満・松永；電気亜鉛めっきラインにおける酸化イリジウム系アノードの寿命に及ぼす陰極化の影響	(11)	785
園家 啓嗣・梶ヶ谷・島崎；ステンレス鋼とCr-Mo鋼の流動層中の摩耗特性	(12)	881
反町 健一・鍋島；初期凝固シェルと鋳型壁面間の摩擦・潤滑現象	(2)	103
反町 健一・糸山・比良・豊田・鷲尾；弾塑性変形解析による連铸製冷延鋼板のゴーストライン発生機構解明	(6)	435
孫 暁東・杉本・小林・井上・十代田；TRIP型ベイナイト鋼板の疲労強度特性	(8)	559

**【た】**

高木 節雄・小野・土山；高Mnオーステナイト鋼の恒温変
-----------------------------

態に伴う組織変化	(4)	309
高木 節雄・中村・土山；フェライト系ステンレス鋼の窒素 吸収に伴う相変態機構	(6)	441
高木 節雄・岩永・土山；マルテンサイト系耐熱鋼のクリー プ変形挙動と組織の関係	(12)	896
高澤 幸治・小幡・田頭；Siを含む低炭素鋼の焼入時効過程 におけるマラーセン則からのずれ	(11)	770
高澤 幸治・田頭；Mo添加低炭素鋼の焼入時効過程におけ るマラーセン則からのずれ	(12)	910
田頭 孝介・高澤・小幡；Siを含む低炭素鋼の焼入時効過程 におけるマラーセン則からのずれ	(11)	770
田頭 孝介・高澤；Mo添加低炭素鋼の焼入時効過程におけ るマラーセン則からのずれ	(12)	910
高谷 幸司・樋口・田子・深川；溶鋼再酸化に及ぼす攪拌お よびスラグ条件の影響	(5)	333
高橋 勝彦・浅田・川上；水素還元されたMgOあるいは CaO固溶ウスタイトのTEM観察結果	(7)	471
高橋 志郎・新家・萩原・江村・河部・金；TiB <sub>2</sub> 粒子強化Ti- 6Al-2Sn-4Zr-2Mo合金複合材料の破壊靱性とマイクロ組織	(6)	452
高橋 由紀夫・中澤・小松・伊達；低炭素・中空素型316鋼 のクリープおよびクリープ疲労特性の結晶粒径依存性と微 細組織	(2)	142
宅田 裕彦・森・金城・八田；延性破壊条件を考慮した穴拡 げ加工の有限要素解析	(3)	182
竹内 栄一・岡澤・沢田・原田・藤；電磁制動技術を利用し た連続鋳造内の溶鋼噴流挙動	(7)	490
武内 孝一・後藤・芝原；高塩基性有機金属塩の熱間潤滑効 果とその作用機構	(7)	502
武田 幹治・渡壁・杉辺・板谷；押出し中のコークスケーキ 変形挙動	(3)	165
竹田 正明・澤田・丸山・小峰・永江；改良9Cr-1Mo鋼のマ ルテンサイトラス組織変化によるクリープ余寿命評価	(8)	580
竹中 宏行・井上・細井・中島・羽生田；高炭素クロム鋼の 切削加工におよぼす炭化物分布の影響	(5)	387
竹中 芳通・松村・清水・根上・小林・浦上；炭材内装ペレ ットの高温場における還元・溶融挙動	(6)	405
竹之内 朋夫・丸山・片山・桃野・田湯；減圧下の尿素吹き 付けによる溶鉄からの銅の蒸発速度	(4)	243
竹本 幹男・田村；実験的応答関数を用いたAE原波形解析 による高強度鋼の遅れ破壊き裂発生速度	(4)	255
田子 ユカリ・樋口・高谷・深川；溶鋼再酸化に及ぼす攪拌 およびスラグ条件の影響	(5)	333
田島 守；鉄鋼の相変態熱に対する炭素濃度の影響	(8)	547
多田 光宏・堤・村上・西岡・中田・小松；連続鋳造におけ るパウダー消費量の評価	(9)	617
伊達 新吾・中澤・小松・高橋；低炭素・中空素型316鋼の クリープおよびクリープ疲労特性の結晶粒径依存性と微細 組織	(2)	142
田中 浩司・大島・斎藤；TiB <sub>2</sub> -フェライトの相平衡にもと づく高剛性鋼の開発	(8)	586
田中 浩司・大島・斎藤；TiB <sub>2</sub> 粒子強化型高剛性鋼の機械的 性質と熱間加工性	(10)	747
田中 努・古橋・吉田；高周波電磁場を利用した鋼の連続鋳 造における初期凝固制御	(9)	625
田中 敏宏・原・岡本；炭素飽和Fe-Cu、Fe-SnならびにFe- S液体合金による黒鉛の濡れ性	(1)	25
田中 秀雄・阿部・八木・杉田；表面観察によるオーステナ イトステンレス鋼のクリープ損傷組織の評価	(4)	303

田辺 康二・山本・紀平・宇佐見・増田・都築；Ca-Ni添加 耐候性鋼の海浜環境での耐食性	(3)	194
谷口 滋次・安藤・柴田；蒸着アルミニウムめっきFe-Cr-Al 合金箔上に形成したアルミナ皮膜のTEM観察	(4)	285
田原 健司・橋本・濱田・櫻井・稲垣・鷺山；溶融亜鉛めっ き鋼板の合金化に及ぼす鋼中のPの影響	(10)	727
田村 宙治・竹本；実験的応答関数を用いたAE原波形解析 による高強度鋼の遅れ破壊き裂発生速度	(4)	255
田湯 善章・丸山・片山・桃野・竹之内；減圧下の尿素吹き 付けによる溶鉄からの銅の蒸発速度	(4)	243

## 【ち】

千葉 仁・草野・三隅・原田；連続鋳片の中心割れの発生機 構	(1)	43
----------------------------------	-----	----

## 【つ】

塚谷 一郎・橋本・与田・三好・向井・難波；極低炭素Ti添 加冷延鋼板のr値および析出物形態に及ぼすMn量の影響	(12)	874
辻 隆之・正田・門・鈴木・小野；Fe-Al-Si合金のゼーベッ ク効果及び低温熱源熱電変換特性	(2)	154
辻井 信博・深浦・砂田・横山・寺本・横井；SKD11型冷 間工具鋼の強じん性の改善	(3)	230
辻田 進・山中・太田・照沼・阿部；電磁攪拌による水平連 続鋳造ピレットのセンターポロシティ低減	(9)	609
土山 聡宏・小野・高木；高Mnオーステナイト鋼の恒温変 態に伴う組織変化	(4)	309
土山 聡宏・中村・高木；フェライト系ステンレス鋼の窒素 吸収に伴う相変態機構	(6)	441
土山 聡宏・岩永・高木；マルテンサイト系耐熱鋼のクリー プ変形挙動と組織の関係	(12)	896
都築 岳史・山本・紀平・宇佐見・田辺・増田；Ca-Ni添加 耐候性鋼の海浜環境での耐食性	(3)	194
堤 康一・大武・長坂・日野；Li <sub>2</sub> O-SiO <sub>2</sub> 、Na <sub>2</sub> O-SiO <sub>2</sub> 、Na <sub>2</sub> O- CaO-SiO <sub>2</sub> 系ガラスの結晶析出挙動	(6)	464
堤 康一・村上・西岡・多田・中田・小松；連続鋳造におけ るパウダー消費量の評価	(9)	617
堤 武司・汪・佐々木・柏谷・石井・今野；高アルミナ焼結 鉍の昇温還元と高温性状	(7)	477
堤 武司・汪・石井・佐々木・樋口・細谷；EPMA無作為面 分析による高アルミナ焼結鉍の組成解析	(10)	689
津村 輝隆・村井；浸炭鋼の残留オーステナイト量に及ぼす 合金元素と炭素ポテンシャルの影響	(6)	446

## 【て】

出野 正・山口・鶴野・山根・東野・平川；高炉における粗 粒炭の燃焼・反応挙動	(技)	(8)	603
寺本 克之・深浦・砂田・横山・横井・辻井；SKD11型冷 間工具鋼の強じん性の改善	(3)	230	
照沼 正明・山中・太田・辻田・阿部；電磁攪拌による水平 連続鋳造ピレットのセンターポロシティ低減	(9)	609	

## 【と】

戸井 朗人・中村・佐藤；自動車産業の東アジア諸国展開と その鉄鋼需要に及ぼす影響	(2)	148
戸井 朗人・佐藤；ロジットモデルを用いた素材のリサイク ルシステムの評価	(7)	534
戸井 朗人・中村・佐藤；我が国製造業の対アジア直接投資 傾向と鉄鋼業の特徴および将来性の分析	(11)	823

藤 健彦・岡澤・沢田・原田・竹内；電磁制動技術を利用した連铸鋳型内の溶鋼噴流挙動	(7)	490
東野 郁夫・山口・鶴野・出野・山根・平川；高炉における粗粒炭の燃焼・反応挙動	(技)	(8) 603
得地 一匡・王・石井・佐々木・柏谷；四重極質量分析計による水へのAr溶解度測定	(1)	55
歳田 寿充・上原・中島；Fe-3wt%Si固溶体双結晶における〈110〉小傾角粒界の移動形態	(3)	212
戸田 秀和・草開・小松・佐治；Fe-Ni-Co-Nb基耐熱合金の $\gamma'$ 相、 $\epsilon$ 相および $\eta$ 相の析出挙動	(9)	664
戸田 佳明・宮崎；亜共析鋼のフェライト・パーライト変態に対する組織自由エネルギー理論の応用	(12)	868
富田 和良・中村・堀江；予熱低減型HT780鋼溶接部の再熱割れ感受性評価	(10)	755
友田 陽・松島・白茂・佐藤；SUS316L系ステンレス鋼の局部腐食挙動に及ぼす窒素添加の影響	(7)	516
豊田 政男・石川・小林；切欠を有する鋼材の変形・破壊特性に及ぼす負荷速度の影響	(2)	121
豊田 勝・糸山・反町・比良・鷺尾；弾塑性変形解析による連铸製延鋼板のゴーストライン発生機構解明	(6)	435
豊増 康昭・深井・馬場・宮武・清水・西本・林田；抵抗シーム溶接性に及ぼす通電領域の影響	(6)	429
鳥阪 泰憲・加藤；SUS304の超塑性挙動改善のための加工熱処理	(2)	127
鳥阪 泰憲・喜多方・小林；金属間化合物Ni <sub>3</sub> Alの熔融紡糸法による製造法の検討	(3)	224

【な】

中江 秀雄；Si/Al-Si、Ni/Al-Ni系による非平衡ぬれ	(1)	19
永江 勇二・澤田・竹田・丸山・小峰；改良9Cr-1Mo鋼のマルテンサイト組織変化によるクリープ余寿命評価	(8)	580
中川 英樹・宮崎；マルテンサイト析出硬化型ステンレス鋼の組織および機械的性質に及ぼす残留オーステナイト量の影響	(5)	363
中川 英樹・横田・宮崎；残留オーステナイトを含有するマルテンサイト系析出硬化型ステンレス鋼の組織および機械的性質に及ぼす時効処理温度の影響	(5)	381
長坂 明彦・杉本・小林・白沢；TRIP型複合組織鋼の温間伸びフランジ性に及ぼす第2相形態の影響	(3)	218
長坂 徹也・堤・大武・日野；Li <sub>2</sub> O-SiO <sub>2</sub> 、Na <sub>2</sub> O-SiO <sub>2</sub> 、Na <sub>2</sub> O-CaO-SiO <sub>2</sub> 系ガラスの結晶析出挙動	(6)	464
中澤 崇徳・小松・高橋・伊達；低炭素・中空素型316鋼のクリープおよびクリープ疲労特性の結晶粒径依存性と微細組織	(2)	142
中澤 崇徳・木村・小松・古藤；CとN量の異なる316系ステンレス鋼のクリープ破断特性と組織の関係	(8)	573
中島 敬治・水上・川本・渡部・梅田；凝固過程および凝固後のステンレス鋼の引張強度の発現挙動	(6)	417
長島 啓介・黒田・山川・川端；工業用純チタン継目無管の特性に与える製造条件の影響	(4)	267
中島 浩衛・井上・細井・竹中・羽生田；高炭素クロム鋼の切削加工におよぼす炭化物分布の影響	(5)	387
中島 英治・上原・歳田；Fe-3wt%Si固溶体双結晶における〈110〉小傾角粒界の移動形態	(3)	212
永田 和宏；小型たたら炉による鋼製錬機構	(10)	715
中田 正之・堤・村上・西岡・多田・小松；連続製造におけるパウダー消費量の評価	(9)	617
中野 博昭・荒賀・岩井・川福；電気Znめっき皮膜の結晶形態に及ぼすNiプレめっきおよび浴中有機添加物の影響	(5)	339

中村 達生・戸井・佐藤；自動車産業の東アジア諸国展開とその鉄鋼需要に及ぼす影響	(2)	148
中村 達生・戸井・佐藤；我が国製造業の対アジア直接投資傾向と鉄鋼業の特徴および将来性の分析	(11)	823
中村 展之・土山・高木；フェライト系ステンレス鋼の窒素吸収に伴う相変態機構	(6)	441
中村 秀樹・内田；焼結高速度鋼の諸性質に及ぼす炭化物量および炭素量の影響	(4)	315
中村 満・堀江・富田；予熱低減型HT780鋼溶接部の再熱割れ感受性評価	(10)	755
南雲 道彦・裘；V鋼の粒界初析フェライトの成長速度	(5)	375
南雲 道彦・裘；V-C-N鋼の初析粒界フェライト成長速度に及ぼすオーステナイト域等温保定処理の効果	(8)	592
南雲 道彦・横山・石川；Ti脱酸低炭素鋼溶接熱影響部の靱性に対する熱履歴の効果	(10)	740
鍋島 誠司・反町；初期凝固シェルと鋳型壁面間の摩擦・潤滑現象	(2)	103
成田 直樹・渡辺・梅垣・三島；浸炭および浸炭窒化焼入れしたJIS SCr420H鋼の焼戻し軟化抵抗および接触疲れ強さに及ぼすショットピーニングの影響	(12)	902
難波 茂信・橋本・与田・三好・向井・塚谷；極低炭素Ti添加冷延鋼板のr値および析出物形態に及ぼすMn量の影響	(12)	874

【に】

新家 光雄・高橋・萩原・江村・河部・金；TiB粒子強化Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Mo合金複合材料の破壊靱性とマイクロ組織	(6)	452
西 隆之・眞目；溶融Fe-Ni合金中脱酸生成物の組成形態変化	(2)	97
西 隆之・眞目；スラグ共存下のAl脱酸過程におけるステンレス溶鋼中スピネル介在物の生成	(12)	837
西岡 浩樹・村山；充填層の対流伝熱係数におよぼす粒子近傍の空間分布の影響	(6)	399
西岡 信一・堤・村上・多田・中田・小松；連続製造におけるパウダー消費量の評価	(9)	617
錦織 貞郎・松田；Fe、V、B添加TiAl合金の組織制御による常温引張特性の改善	(5)	369
西村 勝・松平・横山・朝田；石炭の粉碎によるコークス粉の粒度分布制御	(8)	541
西本 信幸・清水・林田・深井・宮武；飲料缶の抵抗シーム溶接性と等価的接触抵抗の関係	(4)	249
西本 信幸・深井・馬場・豊増・宮武・清水・林田；抵抗シーム溶接性に及ぼす通電領域の影響	(6)	429

【ぬ】

沼田 光裕・樋口・深川；Ca処理時における介在物組成変化	(3)	159
------------------------------	-----	-----

【ね】

根上 卓也・松村・竹中・清水・小林・浦上；炭材内装ペレットの高温場における還元・溶融挙動	(6)	405
--	-----	-----

【の】

野城 清；材料製造プロセスにおける濡れ現象	(レ)	(1) 1
野口 文男・若松・作田・山根；シリコン含有鋼と鉛-亜鉛融液との反応	(3)	200
野村 一衛・岩間；ベイナイト非調質鋼の疲労強度特性	(2)	115

【は】

萩原 益夫・新家・高橋・江村・河部・金；TiB粒子強化Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Mo合金複合材料の破壊靱性とマイクロ組織 .....(6) 452

萩原 益夫・金・江村・河部；粒子強化型P/M Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Mo/TiB複合材料の基質の金属組織制御による高サイクル疲労強度の向上 .....(9) 678

朴 奎侠・増山・遠藤；改良9Cr-1Mo鋼の短時間クリープ挙動の解析 .....(7) 526

朴 奎侠・増山・遠藤；改良9Cr-1Mo鋼の第3次クリープを記述する構成方程式 .....(8) 553

橋本 哲・田原・濱田・櫻井・稲垣・鷺山；溶融亜鉛めっき鋼板の合金化に及ぼす鋼中のPの影響 .....(10) 727

橋本 俊一・与田・三好・向井・難波・塚谷；極低炭素Ti添加冷延鋼板のr値および析出物形態に及ぼすMn量の影響 .....(12) 874

長谷川 正・安野・栗林；NbとBの複合添加による18%Niマルエージ鋼の高靱性化 .....(11) 817

八田 夏夫・宅田・森・金城；延性破壊条件を考慮した穴抜き加工の有限要素解析 .....(3) 182

服部 敏幸・佐野；「熱間圧延HSSロールの黒皮の生成と脱落機構」に対するコメント .....(寄) (9) 685

羽生田 智紀・井上・細井・中島・竹中；高炭素クロム鋼の切削加工におよぼす炭化物分布の影響 .....(5) 387

馬場 俊一郎・深井・豊増・宮武・清水・西本・林田；抵抗シーム溶接性に及ぼす通電領域の影響 .....(6) 429

浜井 升平・杉浦；Ti-10V-2Fe-3Al合金の硬さと電気抵抗に及ぼす熱処理の影響 .....(6) 458

濱田 悦男・橋本・田原・櫻井・稲垣・鷺山；溶融亜鉛めっき鋼板の合金化に及ぼす鋼中のPの影響 .....(10) 727

林 省二・鎌田・伊藤；水モデルを用いたRH反応器内の環流量の推算 .....(7) 484

林 昭二・澤井・井口；還元と炭化を分離した2段階法による低硫黄ポテンシャル下でのCOガスおよびCO-H<sub>2</sub>混合ガスによる炭化鉄の生成 .....(12) 844

林田 貴裕・清水・西本・深井・宮武；飲料缶の抵抗シーム溶接性と等価的接触抵抗の関係 .....(4) 249

林田 貴裕・深井・馬場・豊増・宮武・清水・西本；抵抗シーム溶接性に及ぼす通電領域の影響 .....(6) 429

原 茂太・田中・岡本；炭素飽和Fe-Cu, Fe-SnならびにFe-S液体合金による黒鉛の濡れ性 .....(1) 25

原田 慎三・草野・三隅・千葉；連铸鋳片の中心割れの発生機構 .....(1) 43

原田 寛・岡澤・沢田・藤・竹内；電磁制動技術を利用した連铸鋳型内の溶鋼噴流挙動 .....(7) 490

萬谷 志郎・伊東・日野；溶鋼中でのスピネル(MgO・Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)非金属介在物生成に関する熱力学 .....(2) 85

【ひ】

樋口 謙一・細谷・肥田；焼結副原料の同化反応の定量化 .....(3) 171

樋口 謙一・山口・細谷・大塩・笠間；1000°C以上の高炉高温領域における焼結鉍の還元性、通気性に及ぼす微細気孔の影響 .....(10) 702

樋口 謙一・汪・石井・佐々木・堤・細谷；EPMA無作為面分析による高アルミナ焼結鉍の組成解析 .....(10) 689

樋口 善彦・池永・城田；RH真空脱炭に及ぼす[C], [O]と真空度の影響 .....(10) 709

樋口 善彦・田子・高谷・深川；溶鋼再酸化に及ぼす攪拌およびスラグ条件の影響 .....(5) 333

樋口 善彦・沼田・深川；Ca処理時における介在物組成変化 .....(3) 159

肥田 行博・樋口・細谷；焼結副原料の同化反応の定量化 .....(3) 171

日野 光元・伊東・萬谷；溶鋼中でのスピネル(MgO・Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)非金属介在物生成に関する熱力学 .....(2) 85

日野 光元・堤・大武・長坂；Li<sub>2</sub>O-SiO<sub>2</sub>, Na<sub>2</sub>O-SiO<sub>2</sub>, Na<sub>2</sub>O-CaO-SiO<sub>2</sub>系ガラスの結晶析出挙動 .....(6) 464

比良 隆明・糸山・反町・豊田・鷺尾；弾塑性変形解析による連铸製冷延鋼板のゴーストライン発生機構解明 .....(6) 435

平川 俊一・山口・鶴野・出野・山根・東野；高炉における粗粒炭の燃焼・反応挙動 .....(技) (8) 603

平城 正・水上・川本・渡部；炭素鋼の凝固過程および凝固後の高温変形挙動 .....(11) 763

平山 義明・由利・緒形・斉藤；極低温におけるオーステナイト系ステンレス鋼溶接材の高サイクル疲労特性 .....(12) 888

廣重 毅・神保・小豆島；冷間圧延における熱起電圧法による焼付き限界の界面温度の測定 .....(6) 423

広光 誠・飴山・今井；高ひずみ付加粉末冶金プロセスによるSUS316L鋼の室温再結晶と結晶粒超微細化 .....(5) 357

【ふ】

深井 潤・清水・林田・西本・宮武；飲料缶の抵抗シーム溶接性と等価的接触抵抗の関係 .....(4) 249

深井 潤・馬場・豊増・宮武・清水・西本・林田；抵抗シーム溶接性に及ぼす通電領域の影響 .....(6) 429

深浦 健三・砂田・横山・寺本・横井・辻井；SKD11型冷間工具鋼の強じん性の改善 .....(3) 230

深川 信・沼田・樋口；Ca処理時における介在物組成変化 .....(3) 159

深川 信・樋口・田子・高谷；溶鋼再酸化に及ぼす攪拌およびスラグ条件の影響 .....(5) 333

福田 國夫・宇城・佐藤・太田；SUS304冷延焼鈍板の脱スケール性におよぼす酸化皮膜構造の影響 .....(5) 345

福田 耕一・鈴木・植木・青木・三浦・加藤；高充填密度石炭の熱間引張試験法の開発 .....(5) 321

藤田 明次・篠原・横田・加来・添田・黒田；CrMoVロータ材の靱性に及ぼす成分並びに製造方法の影響 .....(3) 236

札軒 富美夫・住友；高純度フェライト系ステンレス冷延鋼板の耐二次加工脆性に及ぼす結晶粒径およびボロンの影響 .....(11) 804

古君 修・坂田・奥田；鋼におけるリンの固溶強化機構に関する一つの考察 .....(8) 566

古橋 誠治・吉田・田中；高周波電磁場を利用した鋼の連続鑄造における初期凝固制御 .....(9) 625

【へ】

何 国偉・石井・佐々木・柏谷・松浦；Ar熱プラズマ溶解した金属ボタンからの蒸気発生と浴内対流 .....(1) 31

【ほ】

星 亨・宮崎・石井・佐藤；Nb添加フェライト系ステンレス鋼の冷延板再結晶温度におよぼす熱延板焼鈍条件の影響 .....(9) 658

星野 俊幸・岩本・太田・天野・下村；0.53%C鋼におけるBN上への黒鉛核生成 .....(1) 67

細井 祐三・井上・中島・竹中・羽生田；高炭素クロム鋼の切削加工におよぼす炭化物分布の影響 .....(5) 387

細谷 陽三・樋口・肥田；焼結副原料の同化反応の定量化



.....	(3)	171
細谷 陽三・汪・石井・佐々木・堤・樋口; EPMA無作為面分析による高アルミナ焼結鈮の組成解析.....	(10)	689
細谷 陽三・山口・樋口・大塩・笠間; 1000°C以上の高炉高温領域における焼結鈮の還元性, 通気性に及ぼす微細気孔の影響.....	(10)	702
堀江 皓・中村・富田; 予熱低減型HT780鋼溶接部の再熱割れ感受性評価.....	(10)	755

【ま】

牧 章・佐藤・村井・有山・下村・森; 微粉炭多量吹き込み用高燃焼率ランスの開発.....	(1)	37
増田 一広・山本・紀平・宇佐見・田辺・都築; Ca-Ni添加耐候性鋼の海浜環境での耐食性.....	(3)	194
升田 貞和・木村・八木・三宅・三原・森・山川; 高粘度微細粒径型ステンレス用冷間圧延油の開発.....	(3)	188
増山 不二光・朴・遠藤; 改良9Cr-1Mo鋼の短時間クリープ挙動の解析.....	(7)	526
増山 不二光・朴・遠藤; 改良9Cr-1Mo鋼の第3次クリープを記述する構成方程式.....	(8)	553
松浦 清隆・何・石井・佐々木・柏谷; Ar熱プラズマ溶解した金属ボタンからの蒸気発生と浴内対流.....	(1)	31
松浦 清隆・伊藤・工藤; 鉄-炭素系包晶凝固中の $\gamma$ 相成長速度に及ぼす初期炭素濃度と冷却速度の影響.....	(7)	496
松島 正博・白茂・佐藤・友田; SUS316L系ステンレス鋼の局部腐食挙動に及ぼす窒素添加の影響.....	(7)	516
松田 謙治・錦織; Fe, V, B添加TiAl合金の組織制御による常温引張特性の改善.....	(5)	369
松平 寛司・西村・横山・朝田; 石炭の粉碎によるコークス粉の粒度分布制御.....	(8)	541
松永 守央・音川・曾田・清水・池田・盛満; 電気亜鉛めっきラインにおける酸化イリジウム系アノードの寿命に及ぼす陰極化の影響.....	(11)	785
松野 英寿・村井・櫻井・川嶋; RH真空脱ガス装置における介在物除去機構.....	(1)	13
松村 俊秀・竹中・清水・根上・小林・浦上; 炭材内装ベレットの高温場における還元・溶融挙動.....	(6)	405
丸山 公一・澤田・竹田・小峰・永江; 改良9Cr-1Mo鋼のマルテンサイト組織変化によるクリープ余寿命評価.....	(8)	580
丸山 徹・片山・桃野; 尿素添加による溶融純鈮および高炭素溶鉄の蒸発促進機構.....	(2)	91
丸山 徹・片山・桃野・田湯・竹之内; 減圧下の尿素吹き付けによる溶鉄からの鈮の蒸発速度.....	(4)	243

【み】

三浦 隆利・鈴木・植木・青木・加藤・福田; 高充填密度石炭の熱間引張試験法の開発.....	(5)	321
三島 良直・渡辺・成田・梅垣; 浸炭および浸炭窒化焼入れしたJIS SCr420H鋼の焼戻し軟化抵抗および接触疲れ強さに及ぼすショットピーニングの影響.....	(12)	902
水上 英夫・中島・川本・渡部・梅田; 凝固過程および凝固後のステンレス鋼の引張強度の発現挙動.....	(6)	417
水上 英夫・平城・川本・渡部; 炭素鋼の凝固過程および凝固後の高温変形挙動.....	(11)	763
水上 義正・務川・上島; 溶鈮の吸窒素, 脱窒素速度に及ぼす圧力, 酸素, 硫黄, 窒素濃度の影響.....	(6)	411
三隅 秀幸・草野・千葉・原田; 連鑄鑄片の中心割れの発生機構.....	(1)	43
美野 和明・斎藤・杉田・伊藤; 高クロム鑄鉄のアブレーション		

ブ摩耗試験用砂の選定.....	(5)	393
三原 豊・木村・升田・八木・三宅・森・山川; 高粘度微細粒径型ステンレス用冷間圧延油の開発.....	(3)	188
三宅 勝・木村・升田・八木・三原・森・山川; 高粘度微細粒径型ステンレス用冷間圧延油の開発.....	(3)	188
宮崎 淳・星・石井・佐藤; Nb添加フェライト系ステンレス鋼の冷延板再結晶温度におよぼす熱延板焼鈍条件の影響.....	(9)	658
宮崎 亨・中川; マルテンサイト系析出硬化型ステンレス鋼の組織および機械的性質に及ぼす残留オーステナイト量の影響.....	(5)	363
宮崎 亨・中川・横田; 残留オーステナイトを含有するマルテンサイト系析出硬化型ステンレス鋼の組織および機械的性質に及ぼす時効処理温度の影響.....	(5)	381
宮崎 亨・戸田; 亜共析鋼のフェライト・パーライト変態に対する組織自由エネルギー理論の応用.....	(12)	868
宮武 修・清水・林田・西本・深井; 飲料缶の抵抗シーム溶接性と等価的接触抵抗の関係.....	(4)	249
宮武 修・深井・馬場・豊増・清水・西本・林田; 抵抗シーム溶接性に及ぼす通電領域の影響.....	(6)	429
三好 鉄二・橋本・与田・向井・難波・塚谷; 極低炭素Ti添加冷延鋼板の $r$ 値および析出物形態に及ぼすMn量の影響.....	(12)	874

【む】

向井 陽一・橋本・与田・三好・難波・塚谷; 極低炭素Ti添加冷延鋼板の $r$ 値および析出物形態に及ぼすMn量の影響.....	(12)	874
務川 進・水上・上島; 溶鈮の吸窒素, 脱窒素速度に及ぼす圧力, 酸素, 硫黄, 窒素濃度の影響.....	(6)	411
村井 剛・松野・櫻井・川嶋; RH真空脱ガス装置における介在物除去機構.....	(1)	13
村井 暢宏・津村; 浸炭鋼の残留オーステナイト量に及ぼす合金元素と炭素ポテンシャルの影響.....	(6)	446
村井 亮太・佐藤・有山・牧・下村・森; 微粉炭多量吹き込み用高燃焼率ランスの開発.....	(1)	37
村上 洋・堤・西岡・多田・中田・小松; 連続鑄造におけるパウダー消費量の評価.....	(9)	617
村山 武昭・西岡; 充填層の対流伝熱係数におよぼす粒子近傍の空間分布の影響.....	(6)	399
室賀 啓・坂; 転動疲労により生成した白色異常組織.....	(5)	351

【も】

望月 一雄・筋田・森戸; 複合サイクル腐食試験における有機複合被覆鋼板の腐食挙動.....	(11)	777
桃野 正・丸山・片山; 尿素添加による溶融純鈮および高炭素溶鉄の蒸発促進機構.....	(2)	91
桃野 正・丸山・片山・田湯・竹之内; 減圧下の尿素吹き付けによる溶鉄からの鈮の蒸発速度.....	(4)	243
森 郁夫・木村・升田・八木・三宅・三原・山川; 高粘度微細粒径型ステンレス用冷間圧延油の開発.....	(3)	188
森 候寿・佐藤・村井・有山・牧・下村; 微粉炭多量吹き込み用高燃焼率ランスの開発.....	(1)	37
森 謙一郎・宅田・金城・八田; 延性破壊条件を考慮した穴掘り加工の有限要素解析.....	(3)	182
森 久史・岸; ベータ型チタン合金の微視破壊挙動の観察.....	(11)	811
森影 康・大井・川端・天野; 低炭素鋼におけるTiN上のフェライト核生成に及ぼすTiNサイズの影響.....	(7)	510

森戸 延行・筋田・望月；複合サイクル腐食試験における有機複合被覆鋼板の腐食挙動……………(11) 777

盛満 正嗣・音川・曾田・清水・池田・松永；電気亜鉛めっきラインにおける酸化イリジウム系アノードの寿命に及ぼす陰極化の影響……………(11) 785

【や】

八木 晃一・田中・阿部・杉田；表面観察によるオーステナイトステンレス鋼のクリープ損傷組織の評価……………(4) 303

八木 竜一・木村・升田・三宅・三原・森・山川；高粘度微細粒径型ステンレス用冷間圧延油の開発……………(3) 188

安野 拓也・栗林・長谷川；NbとBの複合添加による18%Niマルエージ鋼の高靱性化……………(11) 817

山川 宏二・内田・安藤・小松；溶融Zn-5mass%Al合金浴における $\zeta$ -Fe-Zn相のAl-Fe金属間化合物への変化過程……………(9) 632

山川 宏二・内田・安藤・小松；溶融Zn-5mass%Al合金浴における $\Gamma$ -Fe-Zn相のAl-Fe金属間化合物への変化過程……………(9) 637

山川 宏二・内田・安藤・小松；溶融Zn-5mass%Al合金めっきにおける突出相の形成挙動……………(10) 734

山川 富夫・黒田・長島・川端；工業用純チタン継目無管の特性に与える製造条件の影響……………(4) 267

山川 雅幸・木村・升田・八木・三宅・三原・森；高粘度微細粒径型ステンレス用冷間圧延油の開発……………(3) 188

山口 一良・鶴野・出野・山根・東野・平川；高炉における粗粒炭の燃焼・反応挙動……………(技) (8) 603

山口 一良・樋口・細谷・大塩・笠間；1000°C以上の高炉高温領域における焼結 $\zeta$ の還元性、通気性に及ぼす微細気孔の影響……………(10) 702

山崎 善夫・吉田・勝亦；冷間金型用鋼の疲労寿命に及ぼす一次炭化物の影響……………(1) 79

山崎 善夫・吉田・勝亦；冷間金型用鋼の疲労寿命に及ぼす二次炭化物粒径の影響……………(9) 672

山地 宏尚・岡田・一田・国友・井上・山田・山根；音波CT法による高炉炉芯内温度分布測定……………(12) 850

山田 育野・岡田・一田・山地・国友・井上・山根；音波CT法による高炉炉芯内温度分布測定……………(12) 850

山中 章裕・太田・照沼・辻田・阿部；電磁攪拌による水平連続鋳造ピレットのセンターポロシティ低減……………(9) 609

山中 章裕・加藤・笠井・川本・渡部；Ni含有鋼連鋳スラブの表面割れ発生機構……………(12) 856

山根 健司・山口・鶴野・出野・東野・平川；高炉における粗粒炭の燃焼・反応挙動……………(技) (8) 603

山根 健司・岡田・一田・山地・国友・井上・山田；音波CT法による高炉炉芯内温度分布測定……………(12) 850

山根 政博・若松・作田・野口；シリコン含有鋼と鉛-亜鉛融液との反応……………(3) 200

山本 正弘・紀平・宇佐見・田辺・増田・都築；Ca-Ni添加耐候性鋼の海浜環境での耐食性……………(3) 194

【ゆ】

由利 哲美・緒形・斉藤・平山；極低温におけるオーステナイト系ステンレス鋼溶接材の高サイクル疲労特性……………(12) 888

【よ】

横井 大円・深浦・砂田・横山・寺本・辻井；SKD11型冷間工具鋼の強じん性の改善……………(3) 230

横田 宏・藤田・篠原・加来・添田・黒田；CrMoVロータ材の靱性に及ぼす成分並びに製造方法の影響……………(3) 236

横田 博史・中川・宮崎；残留オーステナイトを含有するマ

ルテンサイト系析出硬化型ステンレス鋼の組織および機械的性質に及ぼす時効処理温度の影響……………(5) 381

横山 賢一・石川・南雲；Ti脱酸低炭素鋼溶接熱影響部の靱性に対する熱履歴の効果……………(10) 740

横山 貴司・西村・松平・朝田；石炭の粉碎によるコークス粉の粒度分布制御……………(8) 541

横山 嘉彦・深浦・砂田・寺本・横井・辻井；SKD11型冷間工具鋼の強じん性の改善……………(3) 230

吉田 潤二・勝亦・山崎；冷間金型用鋼の疲労寿命に及ぼす一次炭化物の影響……………(1) 79

吉田 潤二・勝亦・山崎；冷間金型用鋼の疲労寿命に及ぼす二次炭化物粒径の影響……………(9) 672

吉田 勝・古橋・田中；高周波電磁場を利用した鋼の連続鋳造における初期凝固制御……………(9) 625

吉村 尚・及川・斉藤・切山；鋼板/アルミニウム板接合体の界面におけるミクロ構造と金属間化合物の生成……………(1) 73

与田 利花・橋本・三好・向井・難波・塚谷；極低炭素Ti添加冷延鋼板の $r$ 値および析出物形態に及ぼすMn量の影響……………(12) 874

【り】

林 輝・眞目；Fowkes方法による溶鉄中 $Al_2O_3/Al_2O_3$ 、 $Al_2O_3/$ 気泡のHamaker定数の推算……………(1) 7

【わ】

若松 良徳・作田・山根・野口；シリコン含有鋼と鉛-亜鉛融液との反応……………(3) 200

鷲尾 勝・糸山・反町・比良・豊田；弾塑性変形解析による連鋳製冷延鋼板のゴーストライン発生機構解明……………(6) 435

渡壁 史朗・武田・杉辺・板谷；押し出し中のコークスケーキ変形挙動……………(3) 165

渡部 忠男・水上・中島・川本・梅田；凝固過程および凝固後のステンレス鋼の引張強度の発現挙動……………(6) 417

渡部 忠男・水上・平城・川本；炭素鋼の凝固過程および凝固後の高温変形挙動……………(11) 763

渡部 忠男・加藤・笠井・川本・山中；Ni含有鋼連鋳スラブの表面割れ発生機構……………(12) 856

渡辺 陽一・成田・梅垣・三島；浸炭および浸炭窒化焼入れしたJIS SCr420H鋼の焼戻し軟化抵抗および接触疲れ強さに及ぼすショットピーニングの影響……………(12) 902

王 穎輝・得地・石井・佐々木・柏谷；四重極質量分析計による水へのAr溶解度測定……………(1) 55

汪 志全・堤・佐々木・柏谷・石井・今野；高アルミナ焼結 $\zeta$ の昇温還元と高温性状……………(7) 477

汪 志全・石井・佐々木・堤・樋口・細谷；EPMA無作為面分析による高アルミナ焼結 $\zeta$ の組成解析……………(10) 689

II. 題目別索引

【高温プロセス基盤技術】

材料製造プロセスにおける濡れ現象/野城……………(レ) (1) 1

Fowkes方法による溶鉄中 $Al_2O_3/Al_2O_3$ 、 $Al_2O_3/$ 気泡のHamaker定数の推算/林・眞目……………(1) 7

炭素飽和Fe-Cu、Fe-SnならびにFe-S液体合金による黒鉛の濡れ性/田中・原・岡本……………(1) 25

Ar熱プラズマ溶解した金属ボタンからの蒸気発生と浴内対流/何・石井・佐々木・柏谷・松浦……………(1) 31

溶鋼中でのスピネル(MgO・ $Al_2O_3$ )非金属介在物生成に関する熱力学/伊東・日野・萬谷……………(2) 85

尿素添加による溶融純銅および高炭素溶鉄の蒸発促進機構/

丸山・片山・桃野……………(2)	91
Ca処理時における介在物組成変化／沼田・樋口・深川……………(3)	159
減圧下の尿素吹き付けによる溶鉄からの銅の蒸発速度／丸山・片山・桃野・田湯・竹之内……………(4)	243
充填層の対流伝熱係数におよぼす粒子近傍の空間分布の影響／西岡・村山……………(6)	399
スラグ共存下のAl脱酸過程におけるステンレス溶鋼中スピネル介在物の生成／西・眞目……………(12)	837
<b>【製鉄・還元】</b>	
押し出し中のコークスケーキ変形挙動／渡壁・武田・杉辺・板谷……………(3)	165
焼結副原料の同化反応の定量化／樋口・細谷・肥田……………(3)	171
高充填密度石炭の熱間引張試験法の開発／鈴木・植木・青木・三浦・加藤・福田……………(5)	321
CO-CO <sub>2</sub> -Ar混合ガスによるCaO添加ウスタイトの初期還元過程における速度解析／稲見・鈴木……………(5)	327
炭材内装ペレットの高温場における還元・溶融挙動／松村・竹中・清水・根上・小林・浦上……………(6)	405
水素還元されたMgOあるいはCaO固溶ウスタイトのTEM観察結果／高橋・浅田・川上……………(7)	471
高アルミナ焼結鉱の昇温還元と高温性状／堤・汪・佐々木・柏谷・石井・今野……………(7)	477
石炭の粉碎によるコークス粉の粒度分布制御／西村・松平・横山・朝田……………(8)	541
高炉における粗粒炭の燃焼・反応挙動／山口・鶴野・出野・山根・東野・平川……………(技)	603
EPMA無作為面分析による高アルミナ焼結鉱の組成解析／汪・石井・佐々木・堤・樋口・細谷……………(10)	689
高炉融着帯・滴下帯領域での溶融酸化鉄によるコークスの劣化／笠井・木口・上條・清水……………(10)	697
1000°C以上の高炉高温領域における焼結鉱の還元性、通気性に及ぼす微細気孔の影響／山口・樋口・細谷・大塩・笠間……………(10)	702
還元と炭化を分離した2段階法による低硫黄ポテンシャル下でのCOガスおよびCO-H <sub>2</sub> 混合ガスによる炭化鉄の生成／澤井・井口・林……………(12)	844
音波CT法による高炉炉芯内温度分布測定／岡田・一田・山地・国友・井上・山田・山根……………(12)	850
<b>【製鋼・精錬】</b>	
RH真空脱ガス装置における介在物除去機構／村井・松野・櫻井・川嶋……………(1)	13
微粉炭多量吹き込み用高燃焼率ランスの開発／佐藤・村井・有山・牧・下村・森……………(1)	37
溶融Fe-Ni合金中脱酸生成物の組成形態変化／西・眞目……………(2)	97
溶鋼再酸化に及ぼす攪拌およびスラグ条件の影響／樋口・田子・高谷・深川……………(5)	333
溶鋼の吸窒素、脱窒素速度に及ぼす圧力、酸素、硫黄、窒素濃度の影響／務川・水上・上島……………(6)	411
水モデルを用いたRH反応器内の環流量の推算／鎌田・林・伊藤……………(7)	484
鉄鋼の相変態熱に対する炭素濃度の影響／田島……………(8)	547
RH真空脱炭に及ぼす[C], [O]と真空度の影響／樋口・池永・城田……………(10)	709
小型たたら炉による鋼製錬機構／永田……………(10)	715
<b>【 casting・凝固】</b>	
Si/Al-Si, Ni/Al-Ni系による非平衡ぬれ／中江……………(1)	19
連铸錠片の中心割れの発生機構／草野・三隅・千葉・原田……………(1)	43
擬二元系化による低炭素鋼領域の一次 dendroライトアーム間隔および組織形態の予測／江阪・荻林……………(1)	49

初期凝固シェルと铸型壁面間の摩擦・潤滑現象／反町・鍋島……………(2)	103
凝固過程および凝固後のステンレス鋼の引張強度の発現挙動／水上・中島・川本・渡部・梅田……………(6)	417
電磁制動技術を利用した連铸錠型内の溶鋼噴流挙動／岡澤・沢田・原田・藤・竹内……………(7)	490
鉄-炭素系包晶凝固中のγ相成長速度に及ぼす初期炭素濃度と冷却速度の影響／松浦・伊藤・工藤……………(7)	496
電磁攪拌による水平連続铸造ピレットのセンターポロシティ低減／山中・太田・照沼・辻田・阿部……………(9)	609
連続铸造におけるパウダー消費量の評価／堤・村上・西岡・多田・中田・小松……………(9)	617
高周波電磁場を利用した鋼の連続铸造における初期凝固制御／古橋・吉田・田中……………(9)	625
炭素鋼の凝固過程および凝固後の高温変形挙動／水上・平城・川本・渡部……………(11)	763
Ni含有鋼連铸スラブの表面割れ発生機構／加藤・笠井・川本・山中・渡部……………(12)	856
<b>【計測・制御・システム技術】</b>	
飲料缶の抵抗シーム溶接性と等価的接触抵抗の関係／清水・林田・西本・深井・宮武……………(4)	249
実験的応答関数を用いたAE原波形解析による高強度鋼の遅れ破壊き裂発生速度／田村・竹本……………(4)	255
<b>【分析・解析】</b>	
四重極質量分析計による水へのAr溶解度測定／王・得地・石井・佐々木・柏谷……………(1)	55
グロー放電質量分析法におけるCu基, Al基, Ti基材料の相対感度係数／井上・岡本・坂・飯久保……………(1)	61
グロー放電質量分析法における相対感度係数のマトリックス依存性／坂・井上・岡本・飯久保……………(3)	177
グロー放電質量分析法によるFe基粉末試料の元素分析／井上・坂……………(4)	261
Siを含む低炭素鋼の焼入時効過程におけるマラーセン則からのずれ／高澤・小幡・田頭……………(11)	770
<b>【加工・鋼構造】</b>	
延性破壊条件を考慮した穴掘り加工の有限要素解析／宅田・森・金城・八田……………(3)	182
高粘度微細粒径型ステンレス用冷間圧延油の開発／木村・升田・八木・三宅・三原・森・山川……………(3)	188
工業用純チタン継目無管の特性に与える製造条件の影響／黒田・山川・長島・川端……………(4)	267
サテライトミルによるU形およびH形異形線の圧延／河本・宇都宮・齋藤……………(4)	273
冷間圧延における熱起電圧法による焼付き限界の界面温度の測定／神保・廣重・小豆島……………(6)	423
抵抗シーム溶接性に及ぼす通電領域の影響／深井・馬場・豊増・宮武・清水・西本・林田……………(6)	429
高塩基性有機金属塩の熱間潤滑効果とその作用機構／後藤・芝原・武内……………(7)	502
不完全球状化組織を有する中炭素鋼の冷間鍛造性／鹿嶋・金築・勝亦……………(10)	721
熱間圧延時の鋼板スケール疵に及ぼすロール肌荒れの影響／後藤・岡田・佐々木・小出……………(12)	861
<b>【表面技術】</b>	
Ca-Ni添加耐候性鋼の海浜環境での耐食性／山本・紀平・宇佐見・田辺・増田・都築……………(3)	194
シリコン含有鋼と鉛-亜鉛融液との反応／若松・作田・山根・野口……………(3)	200
Fe/Zn反応拡散挙動に及ぼすFe中のPの影響／足立・荒井……………(4)	279

蒸着アルミニウムめっきFe-Cr-Al合金箔上に形成したアルミナ皮膜のTEM観察/安藤・谷口・柴田	(4)	285
Fe-36%Ni合金の粒界選択酸化に及ぼす引張応力の影響/草開・桜谷・佐治	(4)	291
電気Znめっき皮膜の結晶形態に及ぼすNiプレめっきおよび浴中有機添加物の影響/中野・荒賀・岩井・川福	(5)	339
SUS304冷延焼鈍板の脱スケール性におよぼす酸化皮膜構造の影響/福田・宇城・佐藤・太田	(5)	345
熔融Zn-5mass%Al合金浴における $\zeta$ ・Fe-Zn相のAl-Fe金属間化合物への変化過程/内田・安藤・小松・山川	(9)	632
熔融Zn-5mass%Al合金浴における $\Gamma$ ・Fe-Zn相のAl-Fe金属間化合物への変化過程/内田・安藤・小松・山川	(9)	637
「熱間圧延HSSロールの黒皮の生成と脱落機構」に対するコメント/佐野・服部	(寄)	(9) 685
熔融亜鉛めっき鋼板の合金化に及ぼす鋼中のPの影響/橋本・田原・濱田・櫻井・稲垣・鷺山	(10)	727
熔融Zn-5mass%Al合金めっきにおける突出相の形成挙動/内田・安藤・小松・山川	(10)	734
複合サイクル腐食試験における有機複合被覆鋼板の腐食挙動/筋田・望月・森戸	(11)	777
電気亜鉛めっきラインにおける酸化イリジウム系アノードの寿命に及ぼす陰極化の影響/音川・曾田・清水・池田・盛満・松永	(11)	785
<b>【材料組織】</b>		
0.53%C鋼におけるBN上への黒鉛核生成/岩本・太田・星野・天野・下村	(1)	67
鋼板/アルミニウム板接合体の界面におけるマイクロ構造と金属間化合物の生成/及川・斉藤・吉村・切山	(1)	73
低炭素鋼板の溶接熱影響部の変態挙動に及ぼす加熱・冷却速度の影響/金築・勝亦	(2)	109
鋼のベイナイト変態温度の実験式による推定/邦武・岡田	(2)	137
$\beta$ Ti-Fe二元合金の累積等時時効による比抵抗、硬さ、組織の変化/井上・池田・小松・杉本・亀井	(3)	206
Fe-3wt%Si固溶体双結晶における $\langle 110 \rangle$ 小傾角粒界の移動形態/上原・歳田・中島	(3)	212
TRIP型複合組織鋼の温間伸びフランジ性に及ぼす第2相形態の影響/長坂・杉本・小林・白沢	(3)	218
低合金鋼に生成する島状マルテンサイトの組成および体積分率に及ぼす熱処理条件の影響/遠藤	(4)	297
表面観察によるオーステナイトステンレス鋼のクリープ損傷組織の評価/田中・阿部・八木・杉田	(4)	303
高Mnオーステナイト鋼の恒温変態に伴う組織変化/小野・土山・高木	(4)	309
転動疲労により生成した白色異常組織/室賀・坂	(5)	351
高ひずみ付加粉末冶金プロセスによるSUS316L鋼の室温再結晶と結晶粒超微細化/飴山・広光・今井	(5)	357
マルテンサイト系析出硬化型ステンレス鋼の組織および機械的性質に及ぼす残留オーステナイト量の影響/中川・宮崎	(5)	363
Fe, V, B添加TiAl合金の組織制御による常温引張特性の改善/錦織・松田	(5)	369
V鋼の粒界初析フェライトの成長速度/裘・南雲	(5)	375
弾塑性変形解析による連続鋳冷延鋼板のゴーストライン発生機構解明/糸山・反町・比良・豊田・鷺尾	(6)	435
フェライト系ステンレス鋼の窒素吸収に伴う相変態機構/中村・土山・高木	(6)	441
浸炭鋼の残留オーステナイト量に及ぼす合金元素と炭素ポテンシャルの影響/村井・津村	(6)	446
低炭素鋼におけるTiN上のフェライト核生成に及ぼすTiNサ		

イズの影響/森影・大井・川端・天野	(7)	510
41.5Ni-40Fe-16Cr-2.9Nb-1.8Ti-0.2Al合金における $\gamma'$ 相と $\gamma''$ 相の析出と成長/草開・佐治	(9)	643
界面エネルギーを考慮した $\gamma$ 相中でのNb炭窒化物の析出挙動の定式化/岡本・末広	(9)	650
Nb添加フェライト系ステンレス鋼の冷延板再結晶温度におよぼす熱延板焼鈍条件の影響/宮崎・星・石井・佐藤	(9)	658
Fe-Ni-Co-Nb基耐熱合金の $\gamma'$ 相, $\epsilon$ 相および $\eta$ 相の析出挙動/草開・戸田・小松・佐治	(9)	664
予熱低減型HT780鋼溶接部の再熱割れ感受性評価/中村・堀江・富田	(10)	755
$\beta$ Ti-Fe合金の等温時効挙動/井上・池田・小松・杉本・亀井	(11)	790
V-N添加鋼の粒界および粒内フェライト変態に及ぼすオーステナイト中のVN析出の影響/大森・大井・川端・天野	(11)	797
亜共析鋼のフェライト・パーライト変態に対する組織自由エネルギー理論の応用/戸田・宮崎	(12)	868
極低炭素Ti添加冷延鋼板の $r$ 値および析出物形態に及ぼすMn量の影響/橋本・与田・三好・向井・難波・塚谷	(12)	874
<b>【材料特性】</b>		
冷間金型用鋼の疲労寿命に及ぼす一次炭化物の影響/吉田・勝亦・山崎	(1)	79
ベイナイト非調質鋼の疲労強度特性/野村・岩間	(2)	115
切欠を有する鋼材の変形・破壊特性に及ぼす負荷速度の影響/石川・小林・豊田	(2)	121
SUS304の超塑性挙動改善のための加工熱処理/加藤・鳥阪	(2)	127
低炭素鋼板の大入熱溶接熱影響部のシャルピー衝撃破壊挙動とマイクロ組織の関係/金築・池田・勝亦	(2)	131
低炭素・中空素型316鋼のクリープおよびクリープ疲労特性の結晶粒径依存性と微細組織/中澤・小松・高橋・伊達	(2)	142
金属間化合物Ni <sub>3</sub> Alの溶融紡糸法による製造法の検討/鳥阪・喜多方・小林	(3)	224
SKD11型冷間工具鋼の強じん性の改善/深浦・砂田・横山・寺本・横井・辻井	(3)	230
CrMoVロータ材の靱性に及ぼす成分並びに製造方法の影響/藤田・篠原・横田・加来・添田・黒田	(3)	236
焼結高速度鋼の諸性質に及ぼす炭化物量および炭素量の影響/内田・中村	(4)	315
残留オーステナイトを含有するマルテンサイト系析出硬化型ステンレス鋼の組織および機械的性質に及ぼす時効処理温度の影響/中川・横田・宮崎	(5)	381
高炭素クロム鋼の切削加工におよぼす炭化物分布の影響/井上・細井・中島・竹中・羽生田	(5)	387
TiB粒子強化Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Mo合金複合材料の破壊靱性とマイクロ組織/新家・高橋・萩原・江村・河部・金	(6)	452
Ti-10V-2Fe-3Al合金の硬さと電気抵抗に及ぼす熱処理の影響/杉浦・浜井	(6)	458
LiO <sub>2</sub> -SiO <sub>2</sub> , Na <sub>2</sub> O-SiO <sub>2</sub> , Na <sub>2</sub> O-CaO-SiO <sub>2</sub> 系ガラスの結晶析出挙動/堤・大武・長坂・日野	(6)	464
SUS316L系ステンレス鋼の局部腐食挙動に及ぼす窒素添加の影響/松島・白茂・佐藤・友田	(7)	516
冷間加工した高Mnオーステナイト鋼のヤング率異常/臼井・石川・浅野	(7)	522
改良9Cr-1Mo鋼の短時間クリープ挙動の解析/朴・増山・遠藤	(7)	526
改良9Cr-1Mo鋼の第3次クリープを記述する構成方程式/朴・増山・遠藤	(8)	553

TRIP型ベイナイト鋼板の疲労強度特性／杉本・小林・井上・孫・十代田	(8) 559
鋼におけるリンの固溶強化機構に関する一つの考察／坂田・奥田・古君	(8) 566
CとN量の異なる316系ステンレス鋼のクリーブ破断特性と組織の関係／中澤・木村・小松・古藤	(8) 573
改良9Cr-1Mo鋼のマルテンサイトラス組織変化によるクリーブ余寿命評価／澤田・竹田・丸山・小峰・永江	(8) 580
TiB <sub>2</sub> -フェライトの相平衡にもとづく高剛性鋼の開発／田中・大島・斎藤	(8) 586
V-C-N鋼の初析粒界フェライト成長速度に及ぼすオーステナイト域等温保定処理の効果／裘・南雲	(8) 592
冷間金型鋼の疲労寿命に及ぼす二次炭化物粒径の影響／吉田・勝亦・山崎	(9) 672
粒子強化型P/M Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Mo/TiB複合材料の基質の金属組織制御による高サイクル疲労強度の向上／萩原・金・江村・河部	(9) 678
Ti脱酸低炭素鋼溶接熱影響部の靱性に対する熱履歴の効果／横山・石川・南雲	(10) 740
TiB <sub>2</sub> 粒子強化型高剛性鋼の機械的性質と熱間加工性／田中・大島・斎藤	(10) 747
高純度フェライト系ステンレス冷延鋼板の耐二次加工脆性に及ぼす結晶粒径およびボロンの影響／札軒・住友	(11) 804
ベータ型チタン合金の微視破壊挙動の観察／森・岸	(11) 811
NbとBの複合添加による18%Niマルエージ鋼の高靱性化／安野・栗林・長谷川	(11) 817
ステンレス鋼とCr-Mo鋼の流動層中の摩耗特性／園家・梶ヶ谷・島崎	(12) 881
極低温におけるオーステナイト系ステンレス鋼溶接材の高サイクル疲労特性／由利・緒形・斎藤・平山	(12) 888
マルテンサイト系耐熱鋼のクリーブ変形挙動と組織の関係／岩永・上山・高木	(12) 896
浸炭および浸炭窒化焼入れしたJIS SCr420H鋼の焼戻し軟化抵抗および接触疲れ強さに及ぼすショットピーニングの影響／渡辺・成田・梅垣・三島	(12) 902
Mo添加低炭素鋼の焼入時効過程におけるマラーセン則からのずれ／高澤・田頭	(12) 910
<b>【境界領域】</b>	
高クロム鋳鉄のアブレーション摩耗試験用砂の選定／美野・斎藤・杉田・伊藤	(5) 393
<b>【社会・環境】</b>	
自動車産業の東アジア諸国展開とその鉄鋼需要に及ぼす影響／中村・戸井・佐藤	(2) 148
Fe-Al-Si合金のゼーベック効果及び低温熱源熱電変換特性／正田・門・辻・鈴木・小野	(2) 154
ロジットモデルを用いた素材のリサイクルシステムの評価／戸井・佐藤	(7) 534
研究開発のダイナミックスの定式化とその鉄鋼への適用可能性／小指	(8) 598
我が国製造業の対アジア直接投資傾向と鉄鋼業の特徴および将来性の分析／中村・戸井・佐藤	(11) 823
ライフサイクルインベントリー分析における非線形効果の影響／酒井	(11) 829