

## 鉄と鋼 第74年(昭和63年)索引

無印は論文, (技)は技術報告, (⊗)は技術資料, (展)は展望, (解)は解説, (⊕)は特別講演,  
(寄)は寄書, (報)は報告, 委員会報告, (新)は新しい技術を表す。

## I. 著者別索引

## 〔あ〕

- 相澤龍彦・耕田・木原;連続引拔型圧延機による冷間圧延特性および温度上昇……………(10)1970
- 相田英二・関・佐野;溶融 Mn-Si 合金と CaO-SiO<sub>2</sub>-MnO-CaF<sub>2</sub> 系スラグ間のりんの分配平衡……………(10)1931
- 栗飯原周二・土師・萩原・川島・内野・富田・千々岩;引張強度 50 kgf/mm<sup>2</sup> 級高張力鋼溶接熱影響部の限界 CTOD に及ぼす局所脆化域の影響……………(6)1105
- 青木松秀・塩飽・川崎・神森・羽鹿;溶銑予備処理専用炉の操業制御技術……………(技)(6)991
- 赤時 恵・浅村・伊藤・藪田・猪井・小田・田中;スケジュールフリー圧延技術を駆使した新世代連鑄-熱延直結プロセス……………(技)(7)1378
- 赤堀公彦・近藤・児玉・新山;ESR 内孔肉盛法における中空鋼塊のとけ込みに及ぼす回転及び電磁攪拌の影響……………(技)(10)1946
- 赤間 誠・松山;レール鋼の繰返し打撃による塑性変形挙動……………(9)1824
- 秋末 治;冷延鋼板用アルミキルド鋼の連続鑄造・熱間圧延直結工程における AIN の析出挙動……………(7)1509
- 秋末 治・織田・久保・中澤;直送圧延による Nb 添加低炭素熱延鋼板の材質……………(技)(12)2323
- 秋月英美・新田・山名・小島・末森・中嶋・児子;ォアベッドにおける SiO<sub>2</sub> 変動低減技術の開発……………(技)(10)1916
- 秋山徹也・季・福島・東・渡辺・原;硫酸塩浴からの Zn-Fe 合金電析挙動に及ぼす pH, 攪拌の影響……………(1)130
- 秋山友広・八木;高炉製銑法, 直接製鉄-電気炉法, 溶融還元法のエネルギー解析……………(12)2270
- 秋山憲昭・大友・高塚・高橋・大番屋・小林・福満;厚鋼板の直接焼入冷却方法の開発……………(技)(1)99
- 浅井滋生・河村・鞭;一方向凝固におけるフレックル生成機構……………(2)310
- 浅井滋生・小塚・鞭;水平式薄板電磁鑄造とその安定性の解析……………(9)1793
- 浅井滋生・小塚・鞭;溶融金属の波動抑制に及ぼす表面に垂直に印加された直流磁場の効果……………(12)2278
- 朝倉健太郎・藤田・渡辺;V, Nb 添加 9% Cr フェライト系耐熱鋼のクリープ破断強度と靱性におよぼす Mo 量の影響……………(10)2001
- 浅野正之・藤澤・鈴木・山内・坂尾;1 573 K における固体 Fe-Cr 合金中の硫黄の活量ならびに同合金と硫化物との平衡……………(6)1013
- 朝見浩治・草開・土岐・石黒・大岡;Ar-10% H<sub>2</sub>O 雰囲気における Fe-Cr 合金の高温酸化……………(5)863
- 浅村 峻・伊藤・藪田・猪井・赤時・小田・田中;スケジュールフリー圧延技術を駆使した新世代連鑄-熱延直結プロセス……………(技)(7)1378
- 芦田喜郎・細見・森本;18 Ni マルエージング鋼の機械的性質におよぼす Co, Mo および Ti 含有量の影響……………(10)2025
- 小豆島明;冷間圧延用潤滑油の潤滑性評価試験機の開発……………(4)696
- 小豆島明・喜多・志磨・三橋;新たに開発した冷間圧延油用潤滑試験機の有効性……………(10)1978
- 小豆島明・喜多・高石;鉱油系冷間圧延油の潤滑性に及ぼす組成, 添加剤の影響の系統的評価……………(10)1986
- 畔越喜代治・岩淵・波多野;13 Cr-4 Ni 鑄鋼のオーステナイト域等温保持による脆化に及ぼす P 量の影響……………(9)1846
- 阿部 隆・東田・小指;制御圧延後の加速冷却における低炭素鋼のフェライト細粒化機構……………(3)505
- 阿部 隆・東田・田川・小指;鋼のオーステナイト域における P, C の平衡および非平衡粒界偏析挙動……………(11)2201
- 安部可治・小菅・梁井・武田・田中・住浜・関口・宮下;スラブのサイジングミルとその張力制御……………(技)(7)1410
- 網永洋一;ベルレス高炉の炉頂バンカーにおける焼結鉱の粒径偏析……………(技)(6)978
- 飴山 恵・皆川・牧・田村;低炭素鋼のオーステナイト粒界に生成する初析フェライトの形態……………(9)1839
- 新井貴士・北村・松尾・佐藤・大河平・石川;上底吹き転炉におけるクロム鉱石の溶融還元速度に及ぼす諸要因の影響の定量化……………(4)672
- 荒木秀樹・南埜・山根・平木・宮本;高圧力下の Fe-Mo 系の Fe 側状態図……………(4)733
- 有明 裕・田中;鉄浴式石炭ガス化炉における溶銑の流動……………(2)254
- 有田紀史雄・高沢;屋外通信設備の現状と課題……………(解)(10)1909

安藤卓雄;昭和62年鉄鋼生産技術の歩み…(展)(1) 3

(い)

- 井樋田睦・千野・岩田;アルカリ融解-電量測定法による鋼中化合物型窒素定量法…(10)2041
- 飯野牧夫;鉄鋼中の水素-欠陥相互作用と水素誘起脆性(1)…(解)(4) 601
- 飯野牧夫;鉄鋼中の水素-欠陥相互作用と水素誘起脆性(2)…(解)(5) 776
- 五十嵐靖和・益居・長野;新方式コンビネーションレベラを有する薄鋼板用シャラインの開発…(11)2137
- 井口 学・谷・植村・川端・竹内;底吹き円筒浴内の水噴流および水-空気系気泡噴流の流動特性…(9)1785
- 井口 学・谷・植村;水噴流および気泡噴流中に浸漬した球のまわりの流動特性と熱伝達…(11)2106
- 井口義章・林;固体鉄と平衡した酸硫化鉄液中成分の活量…(4) 656
- 池上皓三;最近の接着技術の進歩…(解)(3) 421
- 池崎英二・森玉・磯上・沖森;遠隔地直送圧延を可能にする高温連铸スラブの製造技術…(技)(7)1227
- 池田正文・山瀬・福味・滝・山田・岩崎;溶銑予備処理と溶融還元を用いた新製鋼プロセスの工業化…(技)(2) 270
- 石川克己・平松・大西・北野・安田;連続铸造-熱延直結プロセスの一貫管理システム…(技)(7)1331
- 石川圭介・由利・長井;冷間圧延した32Mn-7Cr鋼の極低温における強度と靱性…(11)2161
- 石川英毅・斉藤;高炭素溶鉄の脱炭時のヒュームの生成機構…(1) 76
- 石川英毅・北村・新井・松尾・佐藤・大河平;上底吹き転炉におけるクロム鉱石の溶融還元速度に及ぼす諸要因の影響の定量化…(4) 672
- 石川英毅・藤田・片山・桑原・斉藤・梶岡;強攪拌浴におけるクロム鉱石ペレットの溶融還元反応…(4) 680
- 石川英毅・藤田・片山・梶岡;強攪拌浴におけるマンガン焼結鉱の溶融還元反応…(5) 801
- 石黒隆義・草開・土岐・朝見・大岡;Ar-10% $H_2O$  雰囲気におけるFe-Cr合金の高温酸化…(5) 863
- 石黒隆義・草開・土岐・大岡;Ar- $H_2O$  雰囲気におけるFe-Ni合金の高温酸化…(5) 871
- 石沢嘉一・正村・稲積・橋爪・松島;硫化水素を含む高温塩化物溶液中における高Ni合金の耐食性…(6)1081
- 石橋耀一・佐藤・吉岡;鋼分析の全自動化システム…(技)(6)1119
- 石渡信之・平居・辻野・大野・井下;転炉におけるダスト発生の機構…(10)1954
- 泉 進・水上・岡村・草川;鋳片の表層凝固現象に及ぼす溶鋼流動の影響…(8)1609
- 磯上勝行・森玉・沖森・池崎;遠隔地直送圧延を可能にする高温連铸スラブの製造技術…(技)(7)1227
- 磯部浩一・上島・溝口・前出・梶岡;硫黄快削鋼のMnSの晶出速度と析出速度の解析…(3) 465
- 磯部浩一・桑原・三尾・鞭;高炉内装入物の運動に関する理論解析と冷間模型実験…(9)1734
- 磯山 茂・井上・大森・折田・岡村・樽井;TFP (Trimming Free Plate) 製造技術の開発…(技)(9)1809
- 市川 洵;レオキャスト技術の現状…(解)(1) 51
- 市橋弘行・山中;矩形鋳型によるチタンの真空アーク溶解…(技)(6)1021
- 一柳高時・中;樹脂射出成形解析の最近の進歩…(解)(3) 427
- 一山靖友・鈴木・新田・福島;高強度チェーンのフラッシュ溶接部の欠陥…(技)(1) 175
- 伊藤亀太郎・菊竹・徳永・中尾・高石;極厚鋼板の靱性に及ぼすAlとNの影響…(5) 847
- 伊藤亀太郎・上野;鋼の焼入性改善に寄与する最適ボロン量…(5) 910
- 伊藤亀太郎・上野;GROSSMANNの焼入性予測式の実験的検討…(5) 918
- 伊藤亀太郎・上野;GROSSMANNの式に代わる鋼の焼入性の新しい予測式…(6)1073
- 伊藤亀太郎・上野;ボロン鋼の焼入性におよぼすオーステナイト化温度および冷却速度の影響…(12)2337
- 伊藤邦夫・田淵;低炭素アルミニウムキルド鋼板の過時効過程の電気抵抗-熱電能測定による検討…(1) 159
- 伊藤公允・川上・北島;溶鉄中への吹込みによるダストの再利用の可能性…(寄)(9)1862
- 伊藤孝至;粉末冶金法の物理化学における原点-粉粒体の製品化プロセスにおけるキャラクター化…(8)1526
- 伊藤英明・榊原・斉藤・井上・乙黒;高温高圧水蒸気環境下でのオーステナイト系耐熱鋼の腐食挙動…(5) 879
- 伊藤幸良;高温鋳片製造のための低機高連铸機の鋳片矯正歪み解析…(7)1298
- 伊藤洋二・浅村・藪田・猪井・赤時・小田・田中;スケジュールフリー圧延技術を駆使した新世代連铸-熱延直結プロセス…(技)(7)1378
- 糸山誓司・鷲尾・西川・山中・田中・藤井;高速スラブ連铸時における鋳型鋳片間の摩擦力低減と拘束性ブレイクアウト防止…(技)(7)1274
- 稲垣育宏・新家・小林;Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo合金のき裂進展特性におよぼす旧 $\beta$ 粒内下部組織の影響…(3) 543
- 稲田隆信;ベルレス高炉の炉頂バンカーにおける焼結鉱の粒径偏析…(技)(6) 978
- 稲田隆信・田中・梶原;ホッパーにおける粒状体の運動…(12)2262
- 稲積 透・正村・石沢・橋爪・松島;硫化水素

を含む高温塩化物溶液中における高 Ni 合金の耐食性……………(6)1081

犬井正彦・高輪・佐藤・岡田・栗林;数式モデルによる転炉自動吹錬技術の開発……………(4)664

猪井善生・浅村・伊藤・藪田・赤時・小田・田中;スケジュールフリー圧延技術を駆使した新世代連鑄-熱延直結プロセス……………(技)7)1378

井上明彦・森田・高山・佐野;還元雰囲気下 1600°C における MgO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiO<sub>2</sub>-CaO 系スラグ中への MgO・Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> の溶解度……………(6)999

井上純・高輪・山村;数式モデルによる電気炉製鋼の計算機制御……………(11)2122

井上正敏・大森・折田・岡村・磯山・樽井;TFP (Trimming Free Plate) 製造技術の開発……………(技)9)1809

井上靖介・榊原・斉藤・伊藤・乙黒;高温高压水蒸気環境下でのオーステナイト系耐熱鋼の腐食挙動……………(5)879

井上亮・張・李・水渡;MgO 飽和 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiO<sub>2</sub>-NbO<sub>5</sub>-MnO 系スラグ-溶鉄間の Nb, P, Mn の分配……………(技)9)1765

井上亮・李・水渡;BaO-Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 系スラグ-含クロム溶鉄間の脱りん脱硫平衡……………(10)1939

猪熊康夫・蔵保・仲山;含ボロン鋼の酸分解法と状態別ボロンの定量……………(12)2353

井下力・平居・辻野・大野・石渡;転炉におけるダスト発生の機構……………(10)1954

今井正・佐野;Na<sub>2</sub>S 系フラックスと炭素飽和溶鉄間の銅の分配平衡……………(4)640

今中誠・寺嶋・志賀・上田・田中;直接焼入れ-焼もどし法における 80 kgf/mm<sup>2</sup> 級高張力厚鋼板の焼入性とボロン分布の関係……………(1)167

今林守・久保木・本橋・加藤;Ni-30Cr-5Al 合金の結晶粒微細化と超塑性……………(12)2315

岩井彦哉・国定;ソーダ系フラックスによる高マンガン溶鉄の脱りん……………(技)9)1778

岩井彦哉・重松;緻密なウスタイトの水素還元挙動におよぼす SiO<sub>2</sub> あるいは Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> と同時に添加した MgO の影響……………(11)2090

岩倉英昭・岡;溶接可能塗装鋼板の耐食性におよぼす下地亜鉛めつき層の効果……………(技)1)137

岩倉英昭・岡・高杉・新藤・宮内;加工性, 耐食性のすぐれた溶接可能塗装鋼板の開発……………(技)1)144

岩崎克博・山瀬・池田・福味・滝・山田;溶銑予備処理と熔融還元を用いた新製鋼プロセスの工業化……………(技)2)27

岩田修一;材料設計法のシステム化……………(展)3)405

岩田英夫・千野・井樋田;アルカリ融解-電量滴定法による鋼中化合物型窒素定量法……………(10)2041

岩永祐治・高谷;ガス化反応下での衝撃によるコークスの粉化挙動……………(4)624

岩淵義孝・畔越・波多野;13Cr-4Ni 鑄鋼のオーステナイト域等温保持による脆化に及ぼ

す P 量の影響……………(9)1846

岩本信也・藤原;れんが積み構造体のき裂発生条件に関する確率論的検討……………(12)2345

## 〔う〕

上島良之・磯部・溝口・前出・梶岡;硫黄快削鋼の MnS の晶出速度と析出速度の解析……………(3)465

上杉年一;わが国の軸受鋼の進歩発展について……………(10)1889

上田修三・今中・寺嶋・志賀・田中;直探焼入れ-焼もどし法における 80 kgf/mm<sup>2</sup> 級高張力厚鋼板の焼入性とボロン分布の関係……………(1)167

上田修三・斉藤・宮川・鈴木・志賀;連鑄-圧延直結プロセスにおけるマイクロアロイ鋼の組織と材質の予測……………(7)1462

上田修三・和中・木村・下村・佐藤・藤井;1% C-5% Cr ロール鋼へのイオンミキシング法による TiN 被膜の形成……………(11)2177

上笠修司・早稲田;剛体球模型および Pseudo-potential による鉄合金溶液の相互作用パラメーターの推算……………(9)1758

上野正勝・伊藤;鋼の焼入性改善に寄与する最適ボロン量……………(5)910

上野正勝・伊藤;GROSSMANN の焼入性予測式の実験的検討……………(5)918

上野正勝・伊藤;GROSSMANN の式に代わる鋼の焼入性の新しい予測式……………(6)1073

上野正勝・伊藤;ボロン鋼の焼入性におよぼすオーステナイト化温度および冷却速度の影響……………(12)2337

上野康・吉原・福田;連続焼鈍におけるロール冷却時のストリップ形状不良の考察……………(5)839

植村知正・井口・谷・川端・竹内;底吹き円筒浴内の水噴流および水-空気系気泡噴流の流動特性……………(9)1785

植村知正・井口・谷;水噴流および気泡噴流中に浸漬した球のまわりの流動特性と熱伝達……………(11)2106

宇佐美賢一・岡田;石炭ガス化雰囲気における金属材料の高温腐食……………(2)350

宇宿尚史・村上・峰;焼なましした S45C 鉛快削鋼の疲労強度……………(6)1113

内田繁孝・谷口・中島・山崎・寺内・杉山;連鑄-熱間圧延の直結化における最適プロセス……………(技)7)1346

内野耕一・土師・粟飯原・萩原・川島・富田・千々岩;引張強度 50 kgf/mm<sup>2</sup> 級高張力鋼溶接熱影響部の限界 CTOD に及ぼす局所脆化域の影響……………(6)1105

内堀秀男・谷口・手嶋・沖本・政岡;NKK の連鑄-熱間直送圧延プロセス……………(技)7)1235

宇野孝二・出口・森・田中・田村;高炉へのオイルコークス・重油スラリーの均等吹込み……………(技)9)1742

鶴野建夫・中村・杉山・原;高炉レースウェイにおよぼす複合送風の影響……………(技)8)1562

鶴野建夫・中村・杉山・原・向井; 小型燃焼炉によるレースウェイ再現実験における各種炭材の燃焼温度……………(8)1569  
 浦辺浪夫・丸山; 制振銅を利用した荷重計測(新)(3)567

## 〔え〕

江田尚智・谷口・竹腰・松本・山本・栗原; 熱延における直送圧延対応技術……………(技)(7)1386  
 榎本正人・榎井; 初析フェライトの成長速度と合金元素の分配……………(4)591  
 榎本正人; パラ平衡とオルソ平衡……………(寄)(9)1865  
 榎本良敏・高輪・高本・友野・奥野・三木; 数式モデルによる丸ピレット連鑄の2次冷却制御技術……………(12)2294  
 遠藤孝雄・大橋・酒井; 共析鋼のオーステナイト領域における延性と破断挙動……………(3)521

## 〔お〕

大井成人・木村・松尾・菊池・田中; Cr-Mo-V鋼の高温クリープ特性に及ぼす旧オーステナイト粒径の影響……………(8)1641  
 大内千秋・松本・東田・山本; 制御圧延鋼におけるTi添加の治金的効果と機械的性質に及ぼす影響……………(1)107  
 大内博史・小林; 鋼材の人工海水中腐食疲労き裂伝播特性の定式化……………(8)1665  
 大岡耕之・草開・土岐・朝見・石黒; Ar-10% H<sub>2</sub>O 雰囲気におけるFe-Cr合金の高温酸化……………(5)863  
 大岡耕之・草開・土岐・石黒; Ar-H<sub>2</sub>O 雰囲気におけるFe-Ni合金の高温酸化……………(5)871  
 大蔵明光; 金属系繊維強化複合材料の現状……………(解)(3)413  
 大蔵明光・張; ホットプレス法による一方向長繊維強化炭素-炭素(C/C)複合材料の作製とその強度……………(3)489  
 大蔵明光・張・金; ホットプレス法によるクロス繊維強化炭素(C/C)複合材料の作製とその強度に及ぼす含浸樹脂の影響……………(3)497  
 大蔵明光・張; ホットプレス法による炭化けい素繊維強化炭素(SiC/C)複合材料の作製とその強度に及ぼす繊維の形態の影響……………(4)710  
 大越恒雄・小野寺・大野・山県・山崎; 超塑性加工に適したTi合金の設計……………(1)123  
 大笹憲一・高橋・田中; 凝固時の過冷度を高める溶鋼処理……………(8)1601  
 大沢 恂; 日本の自動車工業と鉄鋼材料の進歩……………(6)941  
 大砂 寛; 連鑄におけるインライン押込み剪断技術に関する基礎的検討……………(技)(7)1306  
 太田定雄・斉藤・豊田; 破壊力学に基づいた高負荷熱間作動ロールの折損寿命の改善……………(6)1089  
 大谷茂盛・深井・橋田・鈴木・三浦; コークスの引張試験法の開発……………(寄)(11)2209

大谷泰夫・藤城・橋本; 制御圧延型低炭素鋼の強度・靱性におよぼすボロン、窒素量の影響……………(3)535  
 大谷泰夫・小溝・村山; Tiと炭素鋼の接合性と界面反応……………(9)1832  
 大津一郎・長田・久富木・田中; 新日鉄君津厚板工場におけるホットチャージローリング技術……………(技)(7)1362  
 大友朗紀・高塚・高橋・大番屋・秋山・小林・福満; 厚鋼板の直接焼入冷却方法の開発……………(1)99  
 大西英明・堀江; 製鋼-圧延直結化を支えるシステム技術……………(解)(7)1314  
 大西英行・石川・平松・北野・安田; 連続鑄造-熱延直結プロセスの一貫管理システム……………(技)(7)1331  
 大野勝美・小野寺・山県・大越・山崎; 超塑性加工に適したTi合金の設計……………(1)123  
 大野剛正・平居・辻野・石渡・井下; 転炉におけるダスト発生の機構……………(10)1954  
 大野文博・渡辺・田中; Moを含むNi基単結晶超耐熱合金の合金設計……………(11)2193  
 大野陽太郎・SCHNEIDER; 二次元充填層内における液の滴下流れにおよぼす水平ガス流れの影響……………(10)1923  
 大羽 浩・落合; スチールウール用鋼線の被削性におよぼす治金的因子の影響……………(2)388  
 大羽 浩・落合・飛田・南雲; 連鑄製高炭素鋼線材の伸線加工性におよぼす中心偏析の影響……………(8)1625  
 大橋正幸・遠藤・酒井; 共析鋼のオーステナイト領域における延性と破断挙動……………(3)521  
 大番屋嘉一・大友・高塚・高橋・秋山・小林・福満; 厚鋼板の直接焼入冷却方法の開発……………(1)99  
 大森和郎・井上・折田・岡村・磯山・榎井; TFP (Trimming Free Plate) 製造技術の開発……………(技)(9)1809  
 大森康男・重野・洪・小林; 回転研磨盤利用によるソリューションロス反応後におけるコークスの摩耗強度……………(技)(5)787  
 岡 襄二・岩倉; 溶接可能塗装鋼板の耐食性におよぼす下地亜鉛めつき層の効果……………(技)(1)137  
 岡 襄二・岩倉・高杉・新藤・宮内; 加工性、耐食性のすぐれた溶接可能塗装鋼板の開発……………(1)144  
 岡 勉・前・岸; Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Mo合金の破壊靱性におよぼすマイクロ組織の影響……………(11)2169  
 岡田 剛・高輪・佐藤・犬井・栗林; 数式モデルによる転炉自動吹錬技術の開発……………(4)664  
 岡田道哉・宇佐見・森本; 石炭ガス化雰囲気における金属材料の高温腐食……………(2)350  
 岡根幸司・田中; 液体へのガスジェット吹付けにおける気-液相互作用……………(8)1593  
 大河平和男・北村・新井・松尾・佐藤・石川; 上底吹き転炉におけるクロム鉱石の溶融還元速度に及ぼす諸要因の影響の定量化……………(4)672  
 岡村 勇・井上・大森・折田・磯山・榎井; TFP (Trimming Free Plate) 製造技術の開

発……………(技) 9)1809  
 岡村隆之・水上・泉・草川; 鑄片の表層凝固現象に及ぼす溶鋼流動の影響……………(8)1609  
 岡本篤樹・富田・高橋; 液体急冷した6.6%珪素鉄薄帯の表面エネルギーによる異常粒成長……………(6)1044  
 岡本英樹; 人工海水中における50 kgf/mm<sup>2</sup>級TMCP鋼の腐食疲労き裂進展特性……………(2)358  
 岡本芳夫・金子・山地・水田・神代・細見; 水平連鑄法によるミニスラブの鑄造……………(技)1)91  
 小川兼広・藤本・副島・松本・松井・前田・三村; 取鍋加熱精錬法の開発……………(技)10)1962  
 小川哲也・笠井・徳長・柴田・竹本・渡邊; 既設ホットストリップミルにおけるスケジュールフリー圧延対応操業技術……………(技)7)1394  
 小川洋之・宮坂・伝宝; 高温高压サワー環境のpH推定および測定……………(10)2033  
 小川豊・倉田・中島; 高温ガス炉用Ni基耐熱合金のクリープ挙動に及ぼす脱炭性ヘリウム雰囲気の影響……………(2)380  
 小川豊・倉田・中島; 高温ガス炉用Ni基耐熱合金のクリープ挙動に及ぼす浸炭性ヘリウム雰囲気の影響……………(11)2185  
 沖津博人; 圧延プロセスにおける設備診断技術……………(解)11)2067  
 荻野和巳・野城・倉智; 減圧下における溶融鉄合金による固体酸化物の濡れ性……………(4)648  
 沖本一生・内堀・谷口・手嶋・政岡; NKKの連鑄-熱間直送圧延プロセス……………(技)7)1235  
 沖本一生・手嶋・北川・宮原・舟之川・小沢; 高温、高品質スラブ製造のための連続鑄造二次冷却技術……………(技)7)1282  
 沖森麻佑巳・森玉・磯上・池崎; 遠隔地直送圧延を可能にする高温連鑄スラブの製造技術……………(技)7)1227  
 奥野圭吾・高輪・高本・友野・三木・榎本; 数式モデルによる丸ビレット連鑄の2次冷却制御技術……………(12)2294  
 小沢宏一・手嶋・北川・宮原・舟之川・沖本; 高温、高品質スラブ製造のための連続鑄造二次冷却技術……………(技)7)1282  
 小田高士・浅村・伊藤・藪田・猪井・赤時・田中; スケジュールフリー圧延技術を駆使した新世代連鑄-熱延直結プロセス……………(技)7)1378  
 織田昌彦; 冷延鋼板用アルミキルド鋼の連続鑄造・熱間圧延直結工程におけるAINの析出挙動……………(7)1509  
 織田昌彦・久保・秋末・中澤; 直送圧延によるNb添加低炭素熱延鋼板の材質……………(技)12)2323  
 小田島壽男・北山; 方向性珪素鋼に対するSi-SiC系酸化防止剤の酸化防止機構……………(5)855  
 落合征雄・大羽; スチールウール用鋼線の被削性におよぼす冶金的因子の影響……………(2)388  
 落合征雄・大羽・飛田・南雲; 連鑄製高炭素鋼

線材の伸線加工性におよぼす中心偏析の影響……………(8)1625  
 乙黒靖男・榊原・斉藤・伊藤・井上; 高温高压水蒸気環境下でのオーステナイト系耐熱鋼の腐食挙動……………(5)879  
 小野陽一・中川・西原; 緻密なウスタイトのH<sub>2</sub>による還元速度並びに生成鉄の形態に及ぼすCaOとSiO<sub>2</sub>の影響……………(8)1554  
 小野陽一・村山・趙・東; ウスタイトベレットのH<sub>2</sub>-CO-CO<sub>2</sub>及びH<sub>2</sub>-CO混合ガスによる還元……………(11)2098  
 尾上泰光・松村・佐柳・加藤; 鑄片凝固後圧延開始までの析出挙動と圧延材の材質……………(7)1470  
 小野寺秀博・大野・山県・大越・山崎; 超塑性加工に適したTi合金の設計……………(1)123  
 小野山修平・水上・務川・佐伯・嶋・小舞・高石; 還元ガスによる溶鋼の脱窒速度……………(2)294  
 小原隆史・松岡・佐藤・角山; 極低炭素鋼のフェライト域熱延-再結晶焼鈍過程における集合組織形成におよぼす熱延みずみ速度の影響……………(12)2330  
 小原元良・吉田・木村・渡部・三島; 住金鹿島第3連鑄機におけるホットチャージローリングプロセス……………(技)7)1240  
 折田朝之・井上・大森・岡村・磯山・樽井; TFP (Trimming Free Plate) 製造技術の開発……………(技)9)1809

## 〔か〕

貝瀬正次・田中・村田・新谷; SUS304における粒界クリープ損傷とクリープ特性……………(10)2009  
 香川裕之・栗原・渡辺; 樹脂ラミネート制振鋼板の疲労強度……………(技)3)551  
 葛西丈次・出口・笹原・田中・田村; 高炉レーズウェイ内におけるオイルコークス・重油スラリーの燃焼性……………(技)9)1750  
 笠井勝・徳長・柴田・小川・竹本・渡邊; 既設ホットストリップミルにおけるスケジュールフリー圧延対応操業技術……………(技)7)1394  
 梶岡博幸・原島・溝口; 減圧下における還元性ガス吹付けおよび鉄鉍石粉吹付けによる低炭素濃度溶鉄の脱窒……………(技)3)441  
 梶岡博幸・原島・溝口; 減圧下における低炭素濃度溶鉄の脱炭速度……………(3)449  
 梶岡博幸・上島・磯部・溝口・前出; 硫黄快削鋼のMnSの晶出速度と析出速度の解析……………(3)465  
 梶岡博幸・藤田・片山・桑原・斉藤・石川; 強攪拌浴におけるクロム鉍石ベレットの溶融還元反応……………(4)680  
 梶岡博幸・藤田・片山・石川; 強攪拌浴におけるマンガン焼結鉍の溶融還元反応……………(5)801  
 梶岡博幸; 高温鑄片製造のため低機高連鑄機の鑄片矯正歪み解析……………(7)1298  
 梶原義雅; ベルレス高炉の炉頂バンカーにおけ

- る焼結鉍の粒径偏析……………(技) (6) 978  
 梶原義雅・田中・稲田; ホッパーにおける粒状体の運動……………(12)2262  
 片田康行・永田; 高温高压水中における压力容器用鋼の疲労き裂伝ば挙動の直接観察……………(技) (4) 718  
 片山勝美・高輪・神田・古川; シリコマンガ製造電気炉におけるメタルガイドモデルの開発……………(技) (1) 84  
 片山博彰・中川・橋本・森川; 耐肌荒れ性と耐外殻剝離性にすぐれたホットストリップミル用高クロムロールの開発……………(技) (10)1993  
 片山裕之・藤田・桑原・斉藤・石川・梶岡; 強攪拌浴におけるクロム鉍石ベレットの熔融還元反応……………(4) 680  
 片山裕之・藤田・石川・梶岡; 強攪拌浴におけるマンガン焼結鉍の熔融還元反応……………(5) 801  
 片山裕之・藤田・山本・松尾; 炭酸バリウムによる高炭素・高マンガ-鉄合金の脱りん……………(技) (5) 816  
 勝亦正昭・塚谷・葉師寺・細見・須藤; 複合組織高強度熱延鋼板の機械的性質におよぼす凝固時冷却速度およびホットチャージ条件の影響……………(7)1493  
 勝亦正昭・塚谷・葉師寺・細見・須藤; 深絞り用冷延鋼板の機械的性質におよぼす凝固時冷却速度およびホットチャージ条件の影響……………(7)1501  
 加藤榮一; 金属を中心とした材料の蒸発, 蒸着の物理化学……………(解) (5) 764  
 加藤勝弘・辻・島津・平石・福島・平世; 熱間圧延における高精度板厚・クラウン制御技術の開発……………(技) (3) 481  
 加藤健三; 連铸から熱延への直結化に関して思う……………(解) (7)1199  
 加藤健三・久保木・本橋・今林; Ni-30Cr-5Al合金の結晶粒微細化と超塑性……………(12)2315  
 加藤 弘・松村・佐柳・尾上; 铸片凝固後圧延開始までの析出挙動と圧延材の材質……………(7)1470  
 加藤 勉; 建築用鋼材の降伏比について……………(解) (6) 951  
 加藤正人・鳥阪・宮川; Ni基超耐熱合金粉末の超塑性ウォームダイ・バック鍛造……………(11)2145  
 金尾正雄・新居・新谷; 新材料の試験・評価に関する国際協力-新材料と標準に関するベルサイユプロジェクト(VAMAS)……………(展) (2) 207  
 金澤健二・山口・西島; オーステナイトステンレス鋼の高温低サイクル疲労機構のマップ表示……………(6)1097  
 金子英夫・岡本・山地・水田・神代・細見; 水平連铸法によるミニスラブの铸造……………(技) (1) 91  
 鎌田芳彦・橋本・渡辺; ニオブ添加圧延鋼板の機械的性質に及ぼす直送圧延条件の影響……………(7)1446  
 鎌田芳彦・蔵保・渡辺; 直接焼入プロセスにおけるボロンの粒界偏析挙動と焼入性……………(11)2153  
 上村正樹・小林・山本; 計装化シャルピー試験法による動的弾塑性破壊靱性値の有効性……………(5) 903  
 神森章光・塩飽・川崎・青木・羽鹿; 溶銑予備処理専用炉の操業制御技術……………(技) (6) 991  
 神谷信雄; セラミックの寿命予測および寿命保証試験……………(解) (12)2239  
 亀井康夫・山岡; シャフト式還元炉とキューボラ式溶解炉の3次元数学モデル……………(12)2254  
 川合保治・孫・篠崎・森; 炭素飽和溶鉄によるスラグ中のTiO<sub>2</sub>の還元速度……………(6) 985  
 川合保治・孫・篠崎・森; 炭素飽和溶鉄によるCaO-SiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-TiO<sub>2</sub>系スラグ中のTiO<sub>2</sub>の還元速度……………(11)2114  
 川上公成; 転炉法の酸素ジェット火点における蒸発現象……………(技) (5) 831  
 川上公成; 連铸-熱間圧延の直結化を支える冶金的研究と開発……………(7)1203  
 川上正博・北島・伊藤; 溶銑中への吹込みによるダストの再利用の可能性……………(商) (9)1862  
 川崎一博・千葉・山崎; ばね鋼の強靱化におよぼす誘導加熱焼もどしの効果……………(技) (2) 334  
 川崎一博・千葉・山崎; 誘導加熱焼もどしたばね鋼の組織の特徴……………(2) 342  
 川崎正蔵・塩飽・神森・青木・羽鹿; 溶銑予備処理専用炉の操業制御技術……………(技) (6) 991  
 川崎正蔵・若杉; 条用特殊鋼の連铸技術の進歩……………(技) (7)1256  
 川島喜樹果・土師・粟飯原・萩原・内野・富田・千々岩; 引張強度50kgf/mm<sup>2</sup>級高張力鋼溶接熱影響部の限界CTODに及ぼす局所脆化域の影響……………(6)1105  
 川並高雄・吉原; 圧延クラッド材の製造技術……………(解) (4) 617  
 川端弘俊・井口・谷・植村・竹内; 底吹き円筒浴内の水噴流および水-空気系気泡噴流の流動特性……………(9)1785  
 川辺正樹・鷲山・渡辺・登内・辻原; 水平型めつきセルにおけるコンダクターロールへの亜鉛めつき付着要因……………(技) (12)2307  
 河部義邦・高橋・藤田; β型チタン合金のプラズマ電子ビーム溶解……………(技) (2) 278  
 河部義邦・中沢・角田・丸山; 係留用高張力鋼の海水中フレッキング疲労……………(4) 725  
 河村俊樹・浅井・鞭; 一方向凝固におけるフレックル生成機構……………(2) 310  
 神田良雄・高輪・片山・古川; シリコマンガ製造電気炉におけるメタルガイドモデルの開発……………(技) (1) 84

## [き]

- 菊竹哲夫・徳永・中尾・伊藤・高石; 極厚鋼板の靱性に及ぼすAlとNの影響……………(5) 847  
 菊池 淳・谷口・村上・渡辺; 鋼材の冷却に伴う変態と熱移動……………(2) 318  
 菊池 實・木村・大井・松尾・田中; Cr-Mo-V鋼の高温クリープ特性に及ぼす旧オーステナ

- イト粒径の影響……………(8)1641  
 岸 輝雄・岡・前; Ti-6 Al-2 Sn-4 Zr-Mo 合金の破壊靱性におよぼすマイクロ組織の影響…(11)2169  
 喜多良彦・小豆島・志磨・三橋; 新たに開発した冷間圧延油用潤滑試験機の有効性……………(10)1978  
 喜多良彦・小豆島・高石; 鋳油係冷間圧延油の潤滑性に及ぼす組成, 添加剤の影響の系統的評価……………(10)1986  
 北岡英就・原・桜谷・野崎・西川; CaO-CaF<sub>2</sub>系フラックス吹込みによる取鍋内溶鋼の脱硫(5) 823  
 北川 融・手嶋・宮原・舟之川・小沢・沖本; 高温, 高品質スラブ製造のための連続鑄造二次冷却技術……………(技)7)1282  
 北川亮三・小門・八田・宅田; 連続鑄造と熱間圧延の直結化に関する温度的考察……………(7)1370  
 北島要春・川上・伊藤; 溶鉄中への吹込みによるダストの再利用の可能性……………(寄)9)1862  
 北野利光・石川・平松・大西・安田; 連続鑄造-熱延直結プロセスの一貫管理システム ……(技)7)1331  
 北村和夫・桜井・山田・竹之内; 鉄基高合金 A 286 の逆 V 偏析と脆化相の生成条件 ……(12)2286  
 北村信也・新井・松尾・佐藤・大河平・石川; 上底吹き転炉におけるクロム鉱石の溶融還元速度に及ぼす諸要因の定量化……………(4) 672  
 北山 實・小田島; 方向性珪素鋼に対する Si-SiC 系酸化防止剤の酸化防止機構 ……(5) 855  
 木原諄二・長崎; 炭素鋼のオーステナイト温度域における変形抵抗に及ぼす炭素量の影響…(7)1418  
 木原諄二・耕田・相澤; 連続引抜型圧延機による冷間圧延特性および温度上昇……………(10)1970  
 金光培・山川・椿野・三俣; 応力腐食割れにおけるき裂内壁での水素含有量の測定……………(寄)4) 741  
 木村一弘・大井・松尾・菊池・田中; Cr-Mo-V 鋼の高温クリープ特性に及ぼす旧オーステナイト粒径の影響……………(8)1641  
 木村孝明・中島・小西・栗田・松本・谷・松田; 2 段フリー式コークス乾式消火設備の開発と操業……………(技)6) 970  
 木村達巳・和中・下村・上田・佐藤・藤井; 1, % C-5 % Cr ロール鋼へのイオンミキシング法による TiN 被膜の形成 ……(11)2177  
 木村智彦・吉田・渡部・三島・小原; 住金鹿島第 3 連鑄機におけるホットチャージローリングプロセス……………(技)7)1240

## 〔く〕

- 草川隆次・水上・岡村・泉; 鑄片の表層凝固現象に及ぼす溶鋼流動の影響……………(8)1609  
 草開清志・土岐・朝見・石黒・大岡; Ar-10 % H<sub>2</sub>O 雰囲気における Fe-Cr 合金の高温酸化(5) 863  
 草開清志・土岐・石黒・大岡; Ar-H<sub>2</sub>O 雰囲気における Fe-Ni 合金の高温酸化 ……(5) 871  
 工藤英明; 精密鍛造技術の進歩 ……(解)2) 224

- 国定京治・岩井; ソーダ系フラックスによる高マンガン溶鉄の脱りん……………(技)9)1778  
 国重和俊・長尾; 熱延直送圧延材の機械的特性に与える微量 Ti の影響 ……(7)1486  
 久富木行治・長田・大津・田中; 新日鉄君津厚板工場におけるホットチャージローリング技術……………(技)7)1362  
 久保 弘・織田・秋末・中澤; 直送圧延による Nb 添加低炭素熱延鋼板の材質 ……(技)12)2323  
 久保木功・本橋・今林・加藤; Ni-30Cr-5Al 合金の結晶粒微細化と超塑性……………(12)2315  
 神代初義・金子・岡本・山地・水田・細見; 水平連鑄法によるミニスラブの鑄造……………(技)1) 91  
 倉田有司・小川・中島; 高温ガス炉用 Ni 基耐熱合金のクリープ挙動に及ぼす脱炭性ヘリウム雰囲気の影響……………(2) 380  
 倉田有司・小川・中島; 高温ガス炉用 Ni 基耐熱合金のクリープ挙動に及ぼす浸炭性ヘリウム雰囲気の影響……………(11)2185  
 倉智哲馬・野城・荻野; 減圧下における溶融鉄合金による固体酸化物の濡れ性……………(4) 648  
 蔵保浩文・鎌田・渡辺; 直接焼入プロセスにおけるボロンの粒界偏析挙動と焼入性……………(11)2153  
 蔵保浩文・猪熊・仲山; 含ボロン鋼の酸分解法と状態別ボロンの定量……………(12)2353  
 栗林 隆・高輪・佐藤・岡田・犬井; 数式モデルによる転炉自動吹錬技術の開発……………(4) 664  
 栗原 健・谷口・竹腰・松本・山本・江田; 熱延における直送圧延対応技術……………(技)7)1386  
 栗原正好・香川・渡辺; 樹脂ラミネート制振鋼板の疲労強度……………(技)3) 551  
 栗田富喜男・中島・小西・松本・谷・木村・松田; 2 段フリー式コークス乾式消火設備の開発と操業……………(技)6) 970  
 桑原正年・藤田・片山・斉藤・石川・梶岡; 強攪拌浴におけるクロム鉱石ベレットの溶融還元反応……………(4) 680  
 桑原 守・近松・鞭; 層状装入物層内の不均一ガス流れの近似解析……………(2) 246  
 桑原 守・磯部・三尾・鞭; 高炉内装入物の運動に関する理論解析と冷間模型実験……………(9)1734

## 〔こ〕

- 小泉秀雄・山口・土井・野間; 鉄鉱石ブリケット製造技術の基礎的検討……………(技)6) 962  
 小泉昌明; 最近のチタンの溶解技術およびチタンインゴットの品質問題とその解決法……………(解)2) 215  
 郡田和彦・白沢・田中; 複合組織冷延鋼板の強度・延性におよぼす連続焼鈍時の焼入方式の影響……………(2) 326  
 小門純一・八田・宅田・北川; 連続鑄造と熱間圧延の直結化に関する温度的考察……………(7)1370  
 小北雅彦・柴田・陳・藤田; オーステナイト系

ステンレス鋼の低サイクル疲労軟化に及ぼす炭素の影響……………(2) 373  
 小指軍夫・阿部・東田;制御圧延後の加速冷却における低炭素鋼のフェライト細粒化機構……………(3) 505  
 小指軍夫・阿部・東田・田川;鋼のオーステナイト域における P,C の平衡および非平衡粒界偏析挙動……………(11)2201  
 小島勝洋・水野;渦流探傷に用いる空芯回転トランスの開発……………(技)6)1036  
 小島信司・新田・山名・末森・中嶋・秋月・兒子;オアベッドにおける SiO<sub>2</sub> 変動低減技術の開発……………(技)10)1916  
 小菅 宏・梁井・武田・安部・田中・住浜・関口・宮下;スラブのサイジングミルとその張力制御……………(技)7)1410  
 児玉英世・近藤・赤堀・新山;ESR 内孔肉盛法における中空鋼塊のとけ込みに及ぼす回転及び電磁攪拌の影響……………(技)10)1946  
 小塚敏之・浅井・鞭;水平式薄板電磁铸造とその安定性の解析……………(9)1793  
 小塚敏之・浅井・鞭;溶融金属の波動抑制に及ぼす表面に垂直に印加された直流磁場の効果……………(12)2278  
 後藤和弘;日本鉄鋼協会センサ技術調査研究小委員会活動報告……………(編)3)435  
 後藤和弘・永田;製鋼用酸素センサーの使用実績から見た製鋼技術の変遷……………(技)9)1801  
 小西信明・中島・栗田・松本・谷・木村・松田;2段フリー式コークス乾式消火設備の開発と操業……………(技)6)970  
 小林三郎・重野・洪・大森;回転研磨盤利用によるソリューションロス反応後におけるコークスの摩耗強度……………(技)5)787  
 小林順一・大内;鋼材の人工海水中腐食疲労き裂伝播特性の定式化……………(8)1665  
 小林俊郎・新家・稲垣;Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo 合金のき裂進展特性におよぼす旧 β 粒内下部組織の影響……………(3)543  
 小林俊郎・山本・上村;計装化シャルビー試験法による動的弾塑性破壊靱性値の有効性……………(5)903  
 小林政信;光磁気ディスク……………(解)10)1901  
 小林洋一郎・大友・高塚・高橋・大番屋・秋山・福満;厚鋼板の直接焼入冷却方法の開発……………(技)1)99  
 駒井謙治郎;鉄鋼の環境強度部会終了報告……………(編)2)243  
 駒井謙治郎;人工海水中における 50 kgf/mm<sup>2</sup> 級 TMCP 鋼の腐食疲労き裂進展特性……………(2)358  
 小舞忠信・水上・堤・嶋・堀・高石;クロムを含む溶鋼の酸化脱りん法……………(2)286  
 小舞忠信・水上・務川・佐伯・嶋・小野山・高石;還元ガスによる溶鋼の脱窒速度……………(2)294  
 小松富夫・湯浅・中西・竹野・田淵・山本;酸洗-冷間圧延工程の完全連続化……………(技)3)473  
 小溝裕一・前原;二相ステンレス鋼の超塑性現

象を利用した固相接合……………(8)1657  
 小溝裕一・村山・大谷;Ti と炭素鋼の接合性と界面反応……………(9)1832  
 近藤和夫;電着亜鉛-鉄合金の結晶形態と微細構造……………(12)2300  
 近藤 徹・滝沢・直井・播本・二階堂;川鉄水島製鉄所における製鋼-熱延同期化操業システム……………(技)7)1338  
 近藤保夫・児玉・赤堀・新山;ESR 内孔肉盛法における中空鋼塊のとけ込みに及ぼす回転及び電磁攪拌の影響……………(技)10)1946  
 近藤義宏・松村・行方・山口・田中・半谷;高温長時間使用した SUS 304 の材質劣化と再固溶化熱処理の影響……………(5)887

## [さ]

齊藤 力・石川;高炭素溶鉄の脱炭素のヒュームの生成機構……………(1)76  
 齊藤 力・藤田・片山・桑原・石川・梶岡;強攪拌浴におけるクロム鉱石ペレットの溶融還元反応……………(4)680  
 齊藤俊明・榊原・伊藤・井上・乙黒;高温高压水蒸気環境下でのオーステナイト系耐熱鋼の腐食挙動……………(5)879  
 斎藤 誠・太田・豊田;破壊力学に基づいた高負荷熱間作動ロールの折損寿命の改善……………(6)1089  
 齊藤良行;鋼板製造プロセスにおける材質予測制御の現状と課題……………(解)4)609  
 齊藤良行・宮川・鈴木・上田・志賀;連铸-圧延直結プロセスにおけるマイクロアロイ鋼の組織と材質の予測……………(7)1462  
 佐伯 毅・水上・務川・嶋・小野山・小舞・高石;還元ガスによる溶鋼の脱窒速度……………(2)294  
 酒井 拓・大橋・遠藤;共析鋼のオーステナイト領域における延性と破断挙動……………(3)521  
 坂尾 弘・藤澤・浅野・鈴木・山内;1573 K における固体 Fe-Cr 合金中の硫黄の活量ならびに同合金と硫化物との平衡……………(6)1013  
 榊原瑞夫・齊藤・伊藤・井上・乙黒;高温高压水蒸気環境下でのオーステナイト系耐熱鋼の腐食挙動……………(5)879  
 坂本史郎;連铸におけるインライン押込み剪断技術に関する基礎的検討……………(技)7)1306  
 坂本久樹・柴田・藤田・藤田;極低温でのオーステナイト鋼のセレーション変形におよぼす試験条件の影響……………(5)895  
 坂本光雄;エレクトロニクスにおける鉄鋼材料の現状と動向……………(解)1)42  
 鷲山 勝・川辺・渡辺・登内・辻原;水平型めつきセルにおけるコンダクターロールへの亜鉛めつき付着要因……………(技)12)2307  
 桜井 隆・山田・北村・竹之内;鉄基高合金 A 286 の逆 V 偏析と脆化相の生成条件……………(12)2286

- 櫻谷和之・古山・吉松;含ニオブ溶融スラグのガスによる還元挙動……………(技) (5) 794
- 桜谷敏和・原・北岡・野崎・西川;CaO-CaF<sub>2</sub>系フラックス吹込みによる取鍋内溶鋼の脱硫(5) 823
- 笹原茂樹・出口・葛西・田中・田村;高炉レーズウェイ内におけるオイルコークス・重油スラリーの燃焼性……………(技) (9) 1750
- 佐藤一昭・長尾・松倉;連鑄-直送圧延プロセスによるTi添加高強度熱延鋼板の材質……………(7) 1478
- 佐藤憲一;ベルレス高炉の炉頂バンカーにおける焼結鉱の粒径偏析……………(技) (6) 978
- 佐藤重臣・吉岡・石橋;鋼分析の全自動化システム……………(技) (6) 1119
- 佐藤進・松岡・小原・角山;極低炭素鋼のフェライト域熱延・再結晶焼鈍過程における集合組織形成におよぼす熱延ひずみ速度の影響……………(12) 2330
- 佐藤宣雄・北村・新井・松尾・大河平・石川;上底吹き転炉におけるクロム鉱石の溶融還元速度に及ぼす諸要因の影響の定量化……………(4) 672
- 佐藤守・和中・木村・下村・上田・藤井;1% C-5% Cr ロール鋼へのイオンミキシング法によるTiN被膜の形成……………(11) 2177
- 佐藤光信・高輪・岡田・犬井・栗林;数式モデルによる転炉自動吹錬技術の開発……………(4) 664
- 佐柳志郎・松村・尾上・加藤;鑄片凝固後圧延開始までの析出挙動と圧延材の材質……………(7) 1470
- 佐野信雄・森田・渋谷;MgO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiO<sub>2</sub>-CaO系スラグへの空気中1600°Cにおけるクロマイトの溶解度……………(4) 632
- 佐野信雄・今井;Na<sub>2</sub>S系フラックスと炭素飽和溶鉄間の銅の分配平衡……………(4) 640
- 佐野信雄・瀧口;含クロム溶鉄と石灰系フラックス間のりんの分配平衡……………(5) 809
- 佐野信雄・森田・井上・高山;還元雰囲気下1600°CにおけるMgO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiO<sub>2</sub>-CaO系スラグ中へのMgO・Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>の溶解度……………(6) 999
- 佐野信雄・相田・関;溶融Mn-Si合金とCaO-SiO<sub>2</sub>-MnO-CaF<sub>2</sub>系スラグ間のりんの分配平衡……………(10) 1931
- 佐野信雄・森田;固体クロマイトと平衡するFe-Cr-C合金の熱力学……………(寄) (11) 2212
- 佐野信雄・森田;スラグ中クロム酸化物の還元機構に関する一見解……………(寄) (12) 2361
- 佐野正道・潘・平沢・森;FeOを含有するスラグによる高炭素濃度溶鉄中シリコンの酸化反応……………(1) 61
- 佐野正道・高橋・韓・森・平沢;溶鉄の脱窒における界面抵抗……………(1) 69
- 力厚鋼板の焼入性とボロン分布の関係……………(1) 167
- 志賀千晃・斉藤・宮川・鈴木・上田;連鑄-圧延直結プロセスにおけるマイクロアロイ鋼の組織と材質の予測……………(7) 1462
- 重野芳人・洪・小林・大森;回転研磨盤利用によるソリューションロス反応後におけるコークスの摩耗強度……………(技) (5) 787
- 重松信一・岩井;緻密なウスタイトの水素還元挙動におよぼすSiO<sub>2</sub>あるいはAl<sub>2</sub>O<sub>3</sub>と同時に添加したMgOの影響……………(11) 2090
- 品川裕明・野口・俵・山上;日新呉第2連鑄設備における熱間直送圧延プロセス……………(技) (7) 1248
- 篠崎信也・孫・森・川合;炭素飽和溶鉄によるスラグ中のTiO<sub>2</sub>の還元速度……………(6) 985
- 篠崎信也・孫・森・川合;炭素飽和溶鉄によるCaO-SiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-TiO<sub>2</sub>系スラグ中のTiO<sub>2</sub>の還元速度……………(11) 2114
- 柴田浩司・小北・陳・藤田;オーステナイト系ステンレス鋼の低サイクル疲労軟化に及ぼす炭素の影響……………(2) 373
- 柴田浩司・坂本・藤田・藤田;極低温でのオーステナイト鋼のセレーション変形におよぼす試験条件の影響……………(5) 895
- 柴田正司・笠井・徳長・小川・竹本・渡邊;既設ホットストリップミルにおけるスケジュールフリー圧延対応操業技術……………(技) (7) 1394
- 渋谷知生・森田・佐野;MgO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiO<sub>2</sub>-CaO系スラグへの空気中1600°Cにおけるクロマイトの溶解度……………(4) 632
- 志磨貴司・小豆島・喜多・三橋;新たに開発した冷間圧延油用潤滑試験機の有効性……………(10) 1978
- 嶋宏・水上・堤・堀・小舞・高石;クロムを含む溶鋼の酸化脱りん法……………(2) 286
- 嶋宏・水上・務川・佐伯・小野山・小舞・高石;還元ガスによる溶鋼の脱窒速度……………(2) 294
- 島津智・辻・平石・福島・加藤・平世;熱間圧延における高精度板厚・クラウン制御技術の開発……………(技) (3) 481
- 清水高治・八木・十河・中村;シームレスラインパイプの強度評価法に関する一考察……………(技) (4) 703
- 下田輝久・深川;クロム焼結鉱の固体炭素による溶融還元機構……………(2) 262
- 下村順一・和中・木村・上田・佐藤・藤井;1% C-5% Cr ロール鋼へのイオンミキシング法によるTiN被膜の形成……………(11) 2177
- SCHNEIDER Michel・大野;二次元充填層内における液の滴下流れにおよぼす水平ガス流れの影響……………(10) 1923
- 白沢秀則・田中・郡田;複合組織冷延鋼板の強度・延性におよぼす連続焼鈍時の焼入方式の影響……………(2) 326
- 塩飽潔・川崎・神森・青木・羽鹿;溶銑予備処理専用炉の操業制御技術……………(技) (6) 991

## 〔し〕

志賀千晃・今中・寺嶋・上田・田中;直接焼入れ-焼もどし法における80 kgf/mm<sup>2</sup>級高張

- 金 成山・張・大蔵;ホットプレス法によるクロス織炭素繊維強化炭素(C/C)複合材料の作製とその強度に及ぼす含浸樹脂の影響……(3)497  
 新藤芳雄・岡・岩倉・高杉・宮内;加工性,耐食性のすぐれた溶接可能塗装鋼板の開発……(技)1)144  
 新谷紀雄・金尾・新居;新材料の試験・評価に関する国際協力—新材料と標準に関するベルサイユプロジェクト(VAMAS)……(展)2)207  
 新谷紀雄・田中・村田・貝瀬;SUS 304における粒界クリーブ損傷とクリーブ特性……(10)2009

## 〔す〕

- 水渡英昭・井上・張・季;MgO 飽和 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiO<sub>2</sub>-NbO<sub>5</sub>-MnO 系スラグ-溶鉄間の Nb, P, Mn の分配 ……(技)9)1765  
 水渡英昭・井上・李;BaO-Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 系スラグ-含クロム溶鉄間の脱りん脱硫平衡 ……(10)1939  
 末森 晃・新田・山名・小島・中嶋・秋月・児子;オアベッドにおける SiO<sub>2</sub> 変動低減技術の開発……(技)10)1916  
 須賀正孝・和田・塚本;Nb および Ti 添加厚鋼板の組織,機械的性質に及ぼすオーステナイト域ホットチャージローリングの影響……(7)1438  
 杉山峻一・谷口・内田・中島・山崎・寺内;連铸-熱間圧延の直結化における最適プロセス ……(技)7)1346  
 杉山 喬・中村・鶴野・原;高炉レースウェイにおよぼす複合送風の影響……(技)8)1562  
 杉山 喬・中村・鶴野・原・向井;小型燃焼炉によるレースウェイ再現実験における各種炭材の燃焼温度……(8)1569  
 栢田俊緑・木原・相澤;連続引抜型圧延機による冷間圧延特性および温度上昇……(10)1970  
 鈴木和哉・深井・橋田・三浦・大谷;コークスの引張試験法の開発……(術)11)2209  
 鈴木健一郎・斉藤・宮川・上田・志賀;連铸-圧延直結プロセスにおけるマイクロアロイ鋼の組織と材質の予測……(7)1462  
 鈴木信一・一山・新田・福島;高強度チェーンのフラッシュ溶接部の欠陥……(技)1)175  
 鈴木信一・征矢・横田・関口;太径チェーンの大気および海水中における疲労強度の推定……(1)182  
 鈴木貴雄・藤澤・浅野・山内・坂尾;1573 K における固体 Fe-Cr 合金中の硫黄の活量ならびに同合金と硫化物との平衡……(6)1013  
 鈴木俊夫・宮田;レオキャストリングにおける初晶粒子径の冷却速度依存性……(術)12)2364  
 須藤正俊・塚谷・薬師寺・勝亦・細見;複合組織高強度熱延鋼板の機械的性質におよぼす凝固時冷却速度およびホットチャージ条件の影響……(7)1493  
 須藤正俊・塚谷・薬師寺・細見・須藤;深絞り用冷延鋼板の機械的性質におよぼす凝固時冷

- 却速度およびホットチャージ条件の影響……(7)1501  
 角田方衛・丸山・中沢;Ti-6 Al-4 V の低応力拡大係数域における大気中疲れき裂伝播特性の解析……(2)365  
 角田方衛・中沢・丸山・河部;係留用高張力鋼の海水中フレッティング疲労……(4)725  
 角田方衛・丸山;Ti-6 Al-4 V の低 ΔK 域における人工海水中疲れき裂伝播特性……(9)1854  
 住浜高弘・小菅・梁井・武田・安部・田中・関口・宮下;スラブのサイジングミルとその張力制御……(技)7)1410  
 孫 海平・篠崎・森・川合;炭素飽和溶鉄によるスラグ中の TiO<sub>2</sub> の還元速度 ……(6)985  
 孫 海平・篠崎・森・川合;炭素飽和溶鉄による CaO-SiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-TiO<sub>2</sub> 系スラグ中の TiO<sub>2</sub> の還元速度 ……(11)2114

## 〔せ〕

- 関口邦男・小菅・梁井・武田・安部・田中・住浜・宮下;スラブのサイジングミルとその張力制御……(技)7)1410  
 関口 進・鈴木・征矢・横田;太径チェーンの大気および海水中における疲労強度の推定……(1)182  
 関根達也・長谷川;鉄鋼材料中の微量金属の溶媒抽出……(解)2)234  
 関根和嘉;磁気探傷法による銅の欠陥評価技術の現状と問題点……(解)12)2231

## 〔そ〕

- 副島利行・藤本・松本・松井・前田・三村・小川;取鍋加熱精錬法の開発 ……(技)10)1962  
 十河泰雄・八木・清水・中村;シームレスラインパイプの強度評価法に関する一考察……(技)4)703  
 征矢勇夫・鈴木・横田・関口;太径チェーンの大気および海水中における疲労強度の推定……(1)182  
 反町健一・中戸・野崎・西川;鋳型内潤滑に及ぼす連铸パウダー物性の実験および理論的解明……(7)1266

## 〔た〕

- 高石昭吾・馬淵;ISO/TC 102 (鉄鉱石)の活動 ……(解)1)36  
 高石昭吾・水上・堤・嶋・堀・小舞;クロムを含む溶鋼の酸化脱りん法……(2)286  
 高石昭吾・水上・務川・佐伯・嶋・小野山・小舞;還元ガスによる溶鋼の脱窒速度 ……(2)294  
 高石昭吾・菊竹・徳永・中尾・伊藤;極厚鋼板の靱性に及ぼす Al と N の影響 ……(5)847  
 高石敏充・小豆島・喜多;鉱油系冷間圧延油の潤滑性に及ぼす組成,添加剤の影響の系統的評価……(10)1986  
 高木節雄・谷本・富村・徳永;加工誘起マルテンサイトの逆変態による結晶粒超微細化に適

- した Fe-Cr-Ni 合金成分の検討 .....(6)1052  
 高木節雄・谷本・富村・徳永;準安定 16-10  
 ステンレス鋼の結晶粒超微細化による強化...(6)1058  
 高木節雄・富村・徳永;準安定オーステナイト  
 システンレス鋼における加工誘起マルテンサ  
 イトの逆変態機構.....(8)1649  
 高沢壽佳・有田;屋外通信設備の現状と課題(解)(10)1909  
 高杉政志・岡・岩倉・新藤・宮内;加工性,耐  
 食性のすぐれた溶接可能塗装鋼板の開発...(技)(1)144  
 高谷幸司・岩永;ガス化反応下での衝撃による  
 コークスの粉化挙動.....(4)624  
 高谷幸司;任意形状領域における熱と流れの数  
 値解析.....(8)1546  
 高塚公郎・大友・高橋・大番屋・秋山・小林・  
 福満;厚鋼板の直接焼入冷却方法の開発  
 .....(技)(1)99  
 高橋出雲男・大友・高塚・大番屋・秋山・小  
 林・福満;厚鋼板の直接焼入冷却方法の開発  
 .....(技)(1)99  
 高橋順次・藤田・河部; $\beta$ 型チタン合金のプラ  
 ズマ電子ビーム溶解.....(技)(2)278  
 高橋忠義・大笹・田中;凝固時の過冷度を高め  
 る溶鋼処理.....(8)1601  
 高橋政司・富田・岡本;液体急冷した 6.6%  
 珪素鉄薄帯の表面エネルギーによる異常粒成  
 長.....(6)1044  
 高橋正光・韓・佐野・森・平沢;溶鉄の脱窒に  
 における界面抵抗.....(1)69  
 高橋亮一・布川・武田;ホットストリップミル  
 における板プロフィール・平坦度制御.....(7)1402  
 高本 勉・高輪・友野・多田;連铸鑄型内にお  
 けるメニスカス近傍の初期凝固解析.....(11)2130  
 高本 勉・高輪・友野・奥野・三木・榎本;数  
 式モデルによる丸ピレット連铸の 2 次冷却  
 制御技術.....(12)2294  
 高山直樹・森田・井上・佐野;還元雰囲気下  
 1600°C における  $MgO-Al_2O_3-SiO_2-CaO$  系  
 スラグ中への  $MgO-Cr_2O_3$  の溶解度.....(6)999  
 高輪武志・片山・神田・古川;シリコマンガ  
 ン製造電気炉におけるメタルガイドモデルの開  
 発.....(技)(1)84  
 高輪武志・佐藤・岡田・犬井・栗林;数式モデ  
 ルによる転炉自動吹錬技術の開発.....(4)664  
 高輪武志・井上・山村;数式モデルによる電気  
 炉製鋼の計算機制御.....(11)2122  
 高輪武志・高本・友野・多田;連铸鑄型内にお  
 けるメニスカス近傍の初期凝固解析.....(11)2130  
 高輪武志・高本・友野・奥野・三木・榎本;数  
 式モデルによる丸ピレット連铸の 2 次冷却  
 制御技術.....(12)2294  
 田川寿俊・阿部・東田・小指;鋼のオーステナ  
 イト域における P, C の平衡および非平衡粒  
 界偏析挙動.....(11)2201  
 滝 千尋・山瀬・池田・福味・山田・岩崎;溶  
 銑予備処理と溶融還元を用いた新製鋼プロセ  
 スの工業化.....(技)(2)270  
 瀧口新市・佐野;含クロム溶鉄と石灰系フラッ  
 クス間のりんの分配平衡.....(5)809  
 滝沢昇一・直井・播本・二階堂・近藤;川鉄水  
 島製鉄所における製鋼-熱延同期化操業シス  
 テム.....(技)(7)1338  
 宅田裕彦・小門・八田・北川;連続鑄造と熱間  
 圧延の直結化に関する温度的考察.....(7)1370  
 竹内博明・井口・谷・植村・川端;底吹き円筒  
 浴内の水噴流および水-空気系気泡噴流の流  
 動特性.....(9)1785  
 竹腰篤尚・谷口・松本・山本・栗原・江田;熱  
 延における直送圧延対応技術.....(技)(7)1386  
 武田 英・高橋・布川;ホットストリップミル  
 における板プロフィール・平坦度制御.....(7)1402  
 武田曠吉・小菅・梁井・安部・田中・住浜・関  
 口・宮下;スラブのサイジングミルとその張  
 力制御.....(技)(7)1410  
 武智 弘;1987 年ブラジル金属学会年次総会に  
 出席して.....(報)(9)1868  
 竹野忠吉・湯浅・中西・田淵・山本・小松;酸  
 洗-冷間圧延工程の完全連続化 .....(技)(3)473  
 竹之内朋夫・桜井・山田・北村;鉄基高合金 A  
 286 の逆 V 偏析と脆化相の生成条件 .....(12)2286  
 竹本 統・笠井・徳長・柴田・小川・渡邊;既  
 設ホットストリップミルにおけるスケジュ  
 ールフリー圧延対応操業技術.....(技)(7)1394  
 多田健一・高輪・高本・友野;連铸鑄型内にお  
 けるメニスカス近傍の初期凝固解析.....(11)2130  
 橋 秀文・松井・山本;熱間圧延用平坦度計の  
 実用化.....(技)(9)1817  
 田中明弘・小菅・梁井・武田・安部・住浜・関  
 口・宮下;スラブのサイジングミルとその張  
 力制御.....(技)(7)1410  
 田中健一・長野・時政・柘植;高応力比繰返し  
 応力下のき裂進展試験による Alloy 600 の高  
 温高圧水中の耐 SCC 性評価.....(3)527  
 田中紘一・大野・渡辺;Mo を含む Ni 基単結  
 晶超耐熱合金の合金設計.....(11)2193  
 田中孝三・出口・森・宇野・田村;高炉へのオ  
 イルコークス・重油スラリーの均等吹込み(技)(9)1742  
 田中孝三・出口・笹原・葛西・田村;高炉レー  
 スウェイ内におけるオイルコークス・重油ス  
 ラリーの燃焼性.....(技)(9)1750  
 田中修二・糸山・鷲尾・西川・山中・藤井;高  
 速スラブ連铸時における鑄型鑄片間の摩擦力  
 低減と拘束性ブレイクアウト防止.....(技)(7)1274  
 田中順一・高橋・大笹;凝固時の過冷度を高め  
 る溶鋼処理.....(8)1601  
 田中正二・浅村・伊藤・藪田・猪井・赤時・小  
 田;スケジュールフリー圧延技術を駆使した

- 新世代連鑄-熱延直結プロセス ……(技) (7) 1378
- 田中 努・有明; 鉄浴式石炭ガス化炉における溶銑の流動 ……(2) 254
- 田中 努; ベルレス高炉の炉頂バンカーにおける焼結鉍の粒径偏析 ……(技) (6) 978
- 田中 努・岡根; 液体へのガスジェット吹付けにおける気・液相互作用 ……(8) 1593
- 田中 努・梶原・稲田; ホッパーにおける粒状体の運動 ……(12) 2262
- 田中輝夫・長田・久富木・大津; 新日鉄君津厚板工場におけるホットチャージローリング技術 ……(技) (7) 1362
- 田中敏宏・森田; 鉄合金における溶質元素の固液間平衡分配係数の熱力学 ……(解) (7) 1210
- 田中智夫・今中・寺嶋・志賀・上田; 直接焼入れ-焼もどし法における 80 kgf/mm<sup>2</sup> 級高張力厚鋼板の焼入性とボロン分布の関係 ……(1) 167
- 田中秀雄・村田・貝瀬・新谷; SUS 304 における粒界クリープ損傷とクリープ特性 ……(10) 2009
- 田中 勝・近藤・松村・行方・山口・半谷; 高温長時間使用した SUS 304 の材質劣化と再固溶化熱処理の影響 ……(5) 887
- 田中福輝・白沢・郡田; 複合組織冷延鋼板の強度・延性におよぼす連続焼鈍時の焼入方式の影響 ……(2) 326
- 田中良平・木村・大井・松尾・菊池; Cr-Mo-V 鋼の高温クリープ特性に及ぼす旧オーステナイト粒径の影響 ……(8) 1641
- 谷 潤一・井口・植村・川端・竹内; 底吹き円筒浴内の水噴流および水-空気系気泡噴流の流動特性 ……(9) 1785
- 谷 潤一・井口・植村; 水噴流および気泡噴流中に浸漬した球のまわりの流動特性と熱伝達 ……(11) 2106
- 谷 義雄・中島・小西・栗田・松本・木村・松田; 2 段フリュー式コークス乾式消火設備の開発と操業 ……(技) (6) 970
- 谷口 勲・内堀・手嶋・沖本・政岡; NKK の連鑄-熱間直送圧延プロセス ……(技) (7) 1235
- 谷口 勲・内田・中島・山崎・寺内・杉山; 連鑄-熱間圧延の直結化における最適プロセス ……(技) (7) 1346
- 谷口 勲・竹腰・松本・山本・栗原・江田; 熱延における直送圧延対応技術 ……(技) (7) 1386
- 谷口尚司・村上・渡辺・菊池; 鋼材の冷却に伴う変態と熱移動 ……(2) 318
- 谷本征司・高木・富村・徳永; 加工誘起マルテンサイトの逆変態による結晶粒超微細化に適した Fe-Cr-Ni 合金成分の検討 ……(6) 1052
- 谷本征司・高木・富村・徳永; 準安定 16-10 ステンレス鋼の結晶粒超微細化による強化 ……(6) 1058
- 田淵正明・伊藤; 低炭素アルミニウムキルド鋼板の過時効過程の電気抵抗-熱電能測定による検討 ……(1) 159
- 田淵 衛・湯浅・中西・竹野・山本・小松; 酸洗-冷間圧延工程の完全連続化 ……(技) (3) 473
- 田村今男; 鋼の加工熱処理における基礎過程 ……(1) 18
- 田村今男; 連鑄-熱間圧延直結時の金属学的問題点 ……(展) (7) 1426
- 田村今男・津崎・山口・牧; 0.18% 炭素鋼の ( $\alpha + \gamma$ ) 2 相域からの加熱時における  $\alpha \rightarrow \gamma$  変態挙動 ……(7) 1430
- 田村今男・飴山・皆川・牧; 低炭素鋼のオーステナイト粒界に生成する初析フェライトの形態 ……(9) 1839
- 田村節夫・出口・森・宇野・田中; 高炉へのオイルコークス・重油スラリーの均等吹込み ……(技) (9) 1742
- 田村節夫・出口・笹原・葛西・田中; 高炉レースウェイ内におけるオイルコークス・重油スラリーの燃焼性 ……(技) (9) 1750
- 為広 博・村田・西岡; 制御圧延低合金鋼の機械的性質, ミクロ組織におよぼすホットチャージ圧延の影響 ……(技) (7) 1454
- 田谷 稔; 米国における複合材料の現状と動向 ……(解) (9) 1727
- 樽井敏三・榎本; 初析フェライトの成長速度と合金元素の分配 ……(解) (4) 591
- 樽井正昭・井上・大森・折田・岡村・磯山; TFP (Trimming Free Plate) 製造技術の開発 ……(技) (9) 1809
- 俵 正憲・野口・品川・山上; 日新呉第 2 連鑄設備における熱間直送圧延プロセス ……(技) (7) 1248

## 〔ち〕

- 陳 成澍・柴田・小北・藤田; オーステナイト系ステンレス鋼の低サイクル疲労軟化に及ぼす炭素の影響 ……(2) 373
- 近松栄二・桑原・鞭; 層状装入物層内の不均一ガス流れの近似解析 ……(2) 246
- 千々岩力雄・土師・粟飯原・萩原・川島・内野・富田; 引張強度 50 kgf/mm<sup>2</sup> 級高張力鋼溶接熱影響部の限界 CTOD に及ぼす局所脆化域の影響 ……(6) 1105
- 千野 淳・井樋田・岩田; アルカリ融解-電量滴定法による鋼中化合物型窒素定量法 ……(10) 2041
- 千葉貴世・川崎・山崎; ばね鋼の強靱化におよぼす誘導加熱焼もどしの効果 ……(技) (2) 334
- 千葉貴世・川崎・山崎; 誘導加熱焼もどしたばね鋼の組織の特徴 ……(2) 342
- 張 顕鵬・井上・李・水渡; MgO 飽和 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiO<sub>2</sub>-NbO<sub>x</sub>-MnO 系スラグ-溶鉄間の Nb, P, Mn の分配 ……(技) (9) 1765
- 張 東植・大蔵; ホットプレス法による一方向長繊維強化炭素-炭素(C/C)複合材料の作製とその強度 ……(3) 489
- 張 東植・金・大蔵; ホットプレス法によるク

- ロス織炭素繊維強化炭素(C/C)複合材料の作製とその強度に及ぼす含浸樹脂の影響……(3) 479  
張 東植・大蔵;ホットプレス法による炭化けい素繊維強化炭素(SiC/C)複合材料の作製とその強度に及ぼす繊維の形態の影響……(4) 710  
趙 鍾敏・村山・東・小野;ウスタイトベレットの $H_2$ -CO-CO<sub>2</sub>及び $H_2$ -CO混合ガスによる還元……(11)2098

## 〔つ〕

- 東田幸四郎・松本・山本・大内;制御圧延鋼におけるTi添加の冶金的效果と機械的性質に及ぼす影響……(1) 107  
東田幸四郎・阿部・小指;制御圧延後の加速冷却における低炭素鋼のフェライト細粒化機構……(3) 505  
東田幸四郎・阿部・田川・小指;鋼のオーステナイト域におけるP, Cの平衡および非平衡粒界偏析挙動……(11)2201  
塚谷一郎・薬師寺・勝亦・細見・須藤;複合組織高強度熱延鋼板の機械的性質におよぼす凝固時冷却速度およびホットチャージ条件の影響……(7) 1493  
塚谷一郎・薬師寺・勝亦・細見・須藤;深絞り用冷延鋼板の機械的性質におよぼす凝固時冷却速度およびホットチャージ条件の影響……(7) 1501  
塚本修巳;超電導の交流応用……(解)12)2247  
塚本裕昭・和田・須賀;NbおよびTi添加厚鋼板の組織, 機械的性質に及ぼすオーステナイト域ホットチャージローリングの影響……(7) 1438  
柘植宏之・長野・時政・田中;高応力比繰返し応力下のき裂進展試験によるAlloy 600の高温高圧水中の耐SCC性評価……(3) 527  
津崎兼彰・山口・牧・田村;0.18%炭素鋼の( $\alpha+\gamma$ )2相域からの加熱時における $\alpha\rightarrow\gamma$ 変態挙動……(7) 1430  
辻 勇一・島津・平石・福島・加藤・平世;熱間圧延における高精度板厚・クラウン制御技術の開発……(技)3) 481  
辻野良二・平居・大野・石渡・井下;転炉におけるダスト発生の機構……(10)1954  
辻原利之・鷲山・川辺・渡辺・登内;水平型めつきセルにおけるコンダクターロールへの亜鉛めつき付着要因……(技)12)2307  
津田 統;連铸におけるインライン押込み剪断技術に関する基礎的検討……(技)7) 1306  
堤 直人・水上・嶋・堀・小舞・高石;クロムを含む溶鋼の酸化脱りん法……(2) 286  
角山浩三・松岡・佐藤・小原;極低炭素鋼のフェライト域熱延-再結晶焼鈍過程における集合組織形成におよぼす熱延ひずみ速度の影響……(12)2330  
椿野晴繁・山川・三保・金;応力腐食割れにお

けるき裂内壁での水素含有量の測定……(寄)4) 741

## 〔て〕

- 出口幹郎・森・宇野・田中・田村;高炉へのオイルコークス・重油スラリーの均等吹込み……(技)9) 1742  
出口幹郎・笹原・葛西・田中・田村;高炉レースウェイ内におけるオイルコークス・重油スラリーの燃焼性……(技)9) 1750  
手嶋俊雄・内堀・谷口・沖本・政岡;NKKの連铸-熱間直送圧延プロセス……(技)7) 1235  
手嶋俊雄・北川・宮原・舟之川・小沢・沖本;高温, 高品質スラブ製造のための連続铸造二次冷却技術……(技)7) 1282  
寺内琢雅・谷口・内田・中島・山崎・杉山;連铸-熱間圧延の直結化における最適プロセス……(技)7) 1346  
寺嶋久栄・今中・志賀・上田・田中;直接焼入れ-焼もどし法における80 kgf/mm<sup>2</sup>級高張力厚鋼板の焼入性とボロン分布の関係……(1) 167  
伝宝幸三・宮坂・小川;高温高圧サワー環境のpH推定および測定……(10)2033

## 〔と〕

- 土井暉庸・小泉・山口・野間;鉄鉱石ブリケット製造技術の基礎的検討……(技)6) 962  
土岐浩之・草開・朝見・石黒・大岡;Ar-10% H<sub>2</sub>O 雰囲気におけるFe-Cr合金の高温酸化……(5) 863  
土岐浩之・草開・石黒・大岡;Ar-H<sub>2</sub>O 雰囲気におけるFe-Ni合金の高温酸化……(5) 871  
時政勝行・長野・田中・柘植;高応力比繰返し応力下のき裂進展試験によるAlloy 600の高温高圧水中の耐SCC性評価……(3) 527  
徳田昌則;第7回PTD-ISS「新製鉄法に関する会議」に出席して……(報)9) 1870  
徳長幹恵・笠井・柴田・小川・竹本・渡邊;既設ホットストリップミルにおけるスケジュールフリー圧延対応操業技術……(技)7) 1394  
徳永洋一・高木・谷本・富村;加工誘起マルテンサイトの逆変態による結晶粒超微細化に適したFe-Cr-Ni合金成分の検討……(6) 1052  
徳永洋一・高木・谷本・富村;準安定16-10ステンレス鋼の結晶粒超微細化による強化……(6) 1058  
徳永洋一・富村・高木;準安定オーステナイト系ステンレス鋼における加工誘起マルテンサイトの逆変態機構……(8) 1649  
徳永良邦・菊竹・中尾・伊藤・高石;極厚鋼板の靱性に及ぼすAlとNの影響……(5) 847  
登内 明・鷲山・川辺・渡辺・辻原;水平型めつきセルにおけるコンダクターロールへの亜鉛めつき付着要因……(技)12)2307  
富田幸男・土師・粟飯原・萩原・川島・内野・千々岩;引張強度50 kgf/mm<sup>2</sup>級高張力鋼溶

- 接熱影響部の限界 CTOD に及ぼす局所脆化  
域の影響……………(6)1105
- 富田俊郎・岡本・高橋;液体急冷した 6.6 %  
珪素鉄薄帯の表面エネルギーによる異常粒成  
長……………(6)1044
- 富村宏紀・高木・谷本・徳永;加工誘起マルテ  
ンサイトの逆変態による結晶粒超微細化に適  
した Fe-Cr-Ni 合金成分の検討 ……(6)1052
- 富村宏紀・高木・谷本・徳永;準安定 16-10  
ステンレス鋼の結晶粒超微細化による強化…(6)1058
- 富村宏紀・高木・徳永;準安定オーステナイト  
系ステンレス鋼における加工誘起マルテナ  
サイトの逆変態機構……………(8)1649
- 友野 宏・前原・安元;低合金鋼の高温延性に  
およぼす切欠形状の影響……………(1)151
- 友野 宏・高輪・高本・多田;連铸鑄型内にお  
けるメニスカス近傍の初期凝固解析…………(11)2130
- 友野 宏・高輪・高本・奥野・三木・榎本;数  
式モデルによる丸ビレット連铸の 2 次冷却  
制御技術……………(12)2294
- 豊田裕至・斉藤・太田;破壊力学に基づいた高  
負荷熱間作動ロールの折損寿命の改善…………(6)1089
- 鳥阪泰憲・宮川;焼結 Ni 基超耐熱合金粉末押  
出し材の超塑性挙動と最適加工プロセス……(1)115
- 鳥阪泰憲・加藤・宮川;Ni 基超耐熱合金粉末  
の超塑性ウォームダイ・パック鍛造…………(11)2145
- 〔な〕
- 直井孝之・滝沢・播本・二階堂・近藤;川鉄水  
島製鉄所における製鋼-熱延同期化操業シス  
テム……………(技)7)1338
- 中 裕之・一柳;樹脂射出成形解析の最近の進  
歩……………(解)3)427
- 長井 寿・由利・石川;冷間圧延した 32 Mn-7  
Cr 鋼の極低温における強度と靱性 ……(11)2161
- 中尾仁二・菊竹・徳永・伊藤・高石;極厚鋼板  
の靱性に及ぼす Al と N の影響 ……(5)847
- 長尾典昭・国重;熱延直送圧延材の機械的特性  
に与える微量 Ti の影響 ……(7)1486
- 長尾正喜・佐藤・松倉;連铸-直送圧延プロセ  
スによる Ti 添加高強度熱延鋼板の材質 ……(7)1478
- 中川 大・西原・小野;緻密なウスタイトの  
H<sub>2</sub> による還元速度並びに生成鉄の形態に及  
ぼす CaO と SiO<sub>2</sub> の影響 ……(8)1554
- 中川義弘・橋本・片山・森川;耐肌荒れ性と耐  
外殻剝離性にすぐれたホットストリップミル  
用高クロムロールの開発……………(技)10)1993
- 中川龍一;金属系新素材研究の現状について ⑨(11)2061
- 長崎千裕・木原;炭素鋼のオーステナイト温度  
域における変形抵抗に及ぼす炭素量の影響…(7)1418
- 中澤 吉;冷延鋼板用アルミキルド鋼の連続铸  
造・熱間圧延直結工程における AlN の析出  
挙動……………(7)1509
- 中澤 吉・織田・久保・秋末;直送圧延による  
Nb 添加低炭素熱延鋼板の材質 ……(技)12)2323
- 中沢興三・角田・丸山;Ti-6 Al-4 V の低応力  
拡大係数域における大気中疲れき裂伝播特性  
の解析……………(2)365
- 中沢興三・角田・丸山・阿部;係留用高張力鋼  
の海水中フレティング疲労……………(4)725
- 中島正博・谷口・内田・山崎・寺内・杉山;連  
铸-熱間圧延の直結化における最適プロセス  
……………(技)7)1346
- 中島敏明・吉村・渡辺・宮脇・新居田;新日鉄  
大分製鉄所における連铸-熱間圧延直結工程  
の生産管理システム……………(技)7)1323
- 中島 甫・倉田・小川;高温ガス炉用 Ni 基耐  
熱合金のクリープ挙動に及ぼす脱炭性ヘリウ  
ム雰囲気の影響……………(2)380
- 中島 甫・倉田・小川;高温ガス炉用 Ni 基耐  
熱合金のクリープ挙動に及ぼす浸炭性ヘリウ  
ム雰囲気の影響……………(11)2185
- 中嶋由行・新田・山名・小島・末森・秋月・児  
子;ォベットにおける SiO<sub>2</sub> 変動低減技術  
の開発……………(技)10)1916
- 中島龍一・小西・栗田・松本・谷・木村・松  
田;2 段フリー式コークス乾式消火設備の  
開発と操業……………(技)6)970
- 中田 等・安中;Nb, V 含有鋼の高温延性にお  
よぼす炭窒化物と初析フェライトの影響……(7)1290
- 永田和宏・後藤;製鋼用酸素センサーの使用実  
績から見た製鋼技術の変遷……………(技)9)1801
- 長田修次;高温鑄片製造のための低機高連铸機  
の鑄片矯正歪み解析……………(7)1298
- 永田徳雄・片田;高温高圧水中における圧力容  
器用鋼の疲労き裂伝ば挙動の直接観察……(技)4)718
- 長田元宏・久富木・大津・田中;新日鉄君津厚  
板工場におけるホットチャージローリング技  
術……………(技)7)1362
- 中戸 参・野崎・西川・反町;鑄型内潤滑に及  
ぼす連铸パウダー物性の実験および理論的解  
明……………(7)1266
- 中西輝行・藤本・三浦・山口・山崎;川鉄水島  
新鋼片工場における連铸-圧延間の同期化操  
業……………(技)7)1354
- 中西敏修・湯浅・竹野・田淵・山本・小松;酸  
洗-冷間圧延工程の完全連続化 ……(技)3)473
- 長野博夫・時政・田中・柘植;高応力比繰返し  
応力下のき裂進展試験による Alloy 600 の高  
温高圧水中の耐 SCC 性評価……………(3)527
- 長野博文・益居・五十嵐;新方式コンビネー  
ションレベラを有する薄鋼板用シャラインの  
開発……………(11)2137
- 長林 烈・日野・萬谷;Fe<sub>3</sub>O-(CaO + MgO)-  
(SiO<sub>2</sub> + P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 系りん酸塩スラグへの CaO,  
MgO, SiO<sub>2</sub>, 2CaO·SiO<sub>2</sub> の溶解度と Fe<sup>3+</sup>

- /Fe<sup>2+</sup>平衡……………(8)1577  
 長林 烈・日野・萬谷; Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-(CaO + MgO)-  
 (SiO<sub>2</sub> + P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 系りん酸塩スラグと溶鉄間の  
 酸素分配平衡……………(8)1585  
 長林 烈・日野・萬谷; Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-(CaO + MgO)-  
 (SiO + P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 系りん酸塩スラグと溶鉄間の  
 りん分配平衡……………(9)1770  
 中村勝治・八木・清水・十河; シームレスライ  
 ンパイプの強度評価法に関する一考察……………(技) (4) 703  
 中村正和・杉山・鶴野・原; 高炉レースウェイ  
 におよぼす複合送風の影響……………(技) (8) 1562  
 中村正和・杉山・鶴野・原・向井; 小型燃焼炉  
 によるレースウェイ再現実験における各種炭  
 材の燃焼温度……………(8)1569  
 仲山 剛・蔵保・猪熊; 含ボロン鋼の酸分解法  
 と状態別ボロンの定量……………(12)2353  
 南雲道彦・落合・大羽・飛田; 連鑄製高炭素鋼  
 線材の伸線加工性におよぼす中心偏析の影響 (8) 1625  
 行方二郎・近藤・松村・山口・田中・半谷; 高  
 温長時間使用した SUS 304 の材質劣化と再  
 固溶化熱処理の影響……………(5) 887

## 〔に〕

- 新居和嘉・金尾・新谷; 新材料の試験・評価に  
 関する国際協力—新材料と標準に関するベル  
 サイユプロジェクト(VAMAS)……………(展) (2) 207  
 新居田勝博・吉村・渡辺・宮脇・中島; 新日鉄  
 大分製鉄所における連鑄-熱間圧延直結工程  
 の生産管理システム……………(技) (7) 1323  
 新家光雄・稲垣・小林; Ti-6Al-2Sn-4Zr-  
 6Mo 合金のき裂進展特性におよぼす旧 β 粒  
 内下部組織の影響……………(3) 543  
 新山英輔・近藤・児玉・赤堀; ESR 内孔肉盛  
 法における中空鋼塊のとけ込みに及ぼす回転  
 及び電磁攪拌の影響……………(技) (10) 1946  
 二階堂英幸・滝沢・直井・播本・近藤; 川鉄水  
 島製鉄所における製鋼-熱延同期化操業シス  
 テム……………(技) (7) 1338  
 兒子精祐・新田・山名・小島・末森・中嶋・秋  
 月; オアベッドにおける SiO<sub>2</sub> 変動低減技術  
 の開発……………(技) (10) 1916  
 西尾茂文; 冷却工学の現状と将来……………(解) (10) 1895  
 西岡 潔・村田・為広; 制御圧延低合金鋼の機  
 械的性質, ミクロ組織におよぼすホット  
 チャージ圧延の影響……………(技) (7) 1454  
 西川 廣・原・北岡・桜谷・野崎; CaO-CaF<sub>2</sub>  
 系フラックス吹込みによる取鍋内溶鋼の脱硫 (5) 823  
 西川 廣・中戸・野崎・反町; 鑄型内潤滑に及  
 ぼす連鑄パウダー物性の実験および理論的解  
 明……………(7) 1266  
 西川 廣・糸山・鷺尾・山中・田中・藤井; 高  
 速スラブ連鑄時における鑄型鑄片間の摩擦力  
 低減と拘束性ブレイクアウト防止……………(技) (7) 1274

- 西島 敏・金澤・山口; オーステナイトステン  
 レス鋼の高温低サイクル疲労機構のマップ表  
 示……………(6) 1097  
 西原一浩・中川・小野; 緻密なウスタイトの  
 H<sub>2</sub> による還元速度並びに生成鉄の形態に及  
 ぼす CaO と SiO<sub>2</sub> の影響……………(8) 1554  
 新田昭二・山名・小島・末森・中嶋・秋月・児  
 子; オアベッドにおける SiO<sub>2</sub> 変動低減技術  
 の開発……………(技) (10) 1916  
 新田 宏・鈴木・一山・福島; 高強度チェーン  
 のフラッシュ溶接部の欠陥……………(技) (1) 175

## 〔ぬ〕

- 布川 剛・高橋・武田; ホットストリップミル  
 における板プロフィール・平坦度制御……………(7) 1402

## 〔の〕

- 野城 清・荻野・倉智; 減圧下における溶融鉄  
 合金による固体酸化物の濡れ性……………(4) 648  
 野口 計・品川・俵・山上; 日新呉第 2 連鑄設  
 備における熱間直送圧延プロセス……………(技) (7) 1248  
 野崎 努・原・北岡・桜谷・西川; CaO-CaF<sub>2</sub>  
 系フラックス吹込みによる取鍋内溶鋼の脱硫  
 ………………(5) 823  
 野崎 努・中戸・西川・反町; 鑄型内潤滑に及  
 ぼす連鑄パウダー物性の実験および理論的解  
 明……………(7) 1266  
 野崎輝彦・吉田・安中; 急冷凝固した工具鋼の  
 鑄片の特性……………(技) (3) 457  
 野間文雄・小泉・山口・土井; 鉄鉱石ブリケッ  
 ト製造技術の基礎的検討……………(技) (6) 962

## 〔は〕

- 萩原行人・土師・栗飯原・川島・内野・富田・  
 千々岩; 引張強度 50 kgf/mm<sup>2</sup> 級高張力鋼溶  
 接熱影響部の限界 CTOD に及ぼす局所脆化  
 域の影響……………(6) 1105  
 橋浦正史・森; 鉄-炭素合金鑄塊凝固時の CO  
 マクロ気孔生成……………(2) 302  
 橋浦正史・森; 炭素濃度 0.03 % 以下の鉄-炭  
 素合金凝固時の CO マクロ気孔生成……………(6) 1006  
 羽鹿公則・塩飽・川崎・神森・青木; 溶銑予備  
 処理専用炉の操業制御技術……………(技) (6) 991  
 橋田俊之・深井・鈴木・三浦・大谷; コークス  
 の引張試験法の開発……………(寄) (11) 2209  
 橋爪修司・正村・石沢・稲積・松島; 硫化水素  
 を含む高温塩化物溶液中における高 Ni 合金  
 の耐食性……………(6) 1081  
 橋本 修; 3 % 珪素熱延鋼板における Goss 集  
 合組織の形成機構……………(8) 1633  
 橋本俊一・葉師寺; フェライト域熱延-焼鈍鋼  
 板の深絞り性に及ぼす圧延温度および固溶炭  
 素の影響……………(8) 1617

- 橋本 隆・中川・片山・森川;耐肌荒れ性と耐  
外殻剝離性にすぐれたホットストリップミル  
用高クロムロールの開発……………(技)(10)1993
- 橋本 保・藤城・大谷;制御圧延型低炭素鋼の  
強度・靱性におよぼすボロン, 窒素量の影響  
……………(3) 535
- 橋本 保・鎌田・渡辺;ニオブ添加圧延鋼板の  
機械的性質に及ぼす直送圧延条件の影響……………(7)1446
- 土師利昭・栗飯原・萩原・川島・内野・富田・  
千々岩;引張強度 50 kgf/mm<sup>2</sup> 級高張力鋼溶  
接熱影響部の限界 CTOD に及ぼす局所脆化  
域の影響……………(6)1105
- 長谷川佑子・関根;鉄鋼材料中の微量金属の溶  
媒抽出……………(解)(2) 234
- 波多野隆司・岩渕・畔越;13 Cr-4 Ni 鋼の  
オーステナイト域等温保持による脆化に及ぼ  
す P 量の影響 ……………(9)1846
- 八田夏夫・小門・宅田・北川;連続製造と熱間  
圧延の直結化に関する温度的考察……………(7)1370
- 馬場宣良;表示材料の最近の開発状況……………(解)(9)1712
- 林 昭二・井口;固体鉄と平衡した酸化鉄液  
相中成分の活量……………(4) 656
- 原 富啓・秋山・李・福島・東・渡辺;硫酸塩  
浴からの Zn-Fe 合金電析挙動に及ぼす pH,  
攪拌の影響……………(1) 130
- 原 行明・中村・杉山・鶴野;高炉レースウェ  
イにおよぼす複合送風の影響……………(技)(8)1562
- 原 行明・中村・杉山・鶴野・向井;小型燃焼  
炉によるレースウェイ再現実験における各種  
炭材の燃焼温度……………(8)1569
- 原 義明・北岡・桜谷・野崎・西川;CaO-  
CaF<sub>2</sub> 系フラックス吹込みによる取鍋内溶鋼  
の脱硫……………(5) 823
- 原島和海・溝口・梶岡;減圧下における還元性  
ガス吹付けおよび鉄鉱石粉吹付けによる低窒  
素濃度溶鉄の脱窒……………(技)(3) 441
- 原島和海・溝口・梶岡;減圧下における低炭素  
濃度溶鉄の脱炭速度……………(3) 449
- 原田種臣;金属資源のリサイクル……………(展)(8)1519
- 播本 彰・滝沢・直井・二階堂・近藤;川鉄水  
島製鉄所における製鋼-熱延同期化操業シス  
テム……………(技)(7)1338
- 針間矢宣一・日本鉄鋼協会共同研究会鉄鋼分析  
部会化学分析分科会 鉄及び鋼の原子吸光分  
析方法 (JIS G 1257-1975) の改正……………(解)(8)1540
- 韓 業韜・高橋・佐野・森・平沢;溶鉄の脱窒  
における界面抵抗……………(1) 69
- 潘 偉・佐野・平沢・森;FeO を含有するス  
ラグによる高炭素濃度溶鉄中シリコンの酸化  
反応……………(1) 61
- 半谷文雄・近藤・松村・行方・山口・田中;高  
温長時間使用した SUS 304 の材質劣化と再  
固溶化熱処理の影響……………(5) 887
- 萬谷志郎・長林・日野;Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-(CaO+MgO)-  
(SiO<sub>2</sub>+P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 系りん酸塩スラグへの CaO,  
MgO, SiO<sub>2</sub>, 2CaO·SiO<sub>2</sub> の溶解度と Fe<sup>3+</sup>  
/Fe<sup>2+</sup> 平衡 ……………(8)1577
- 萬谷志郎・長林・日野;Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-(CaO+MgO)-  
(SiO<sub>2</sub>+P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 系りん酸塩スラグと溶鉄間の  
酸素分配平衡……………(8)1585
- 萬谷志郎・日野;正則溶液モデルを基礎とした  
2乗形式による製鋼過程でのスラグ-メタル  
間平衡反応式の定式化……………(解)(9)1701
- 萬谷志郎・長林・日野;Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-(CaO+MgO)-  
(SiO<sub>2</sub>+P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 系りん酸塩スラグと溶鉄間の  
りん分配平衡……………(9)1770

## 〔ひ〕

- 東 敬・秋山・李・福島・渡辺・原;硫酸塩  
浴からの Zn-Fe 合金電析挙動に及ぼす pH,  
攪拌の影響……………(1) 130
- 東耕一郎・村山・趙・小野;ウスタイトベレ  
ットの H<sub>2</sub>-CO-CO<sub>2</sub> 及び H<sub>2</sub>-CO 混合ガスによ  
る還元……………(11)2098
- 飛田洋史・落合・大羽・南雲;連铸製高炭素鋼  
線材の伸線加工性におよぼす中心偏析の影響  
……………(8)1625
- 日野光元・長林・萬谷;Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-(CaO+MgO)-  
(SiO<sub>2</sub>+P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 系りん酸塩スラグへの CaO,  
MgO, SiO<sub>2</sub>, 2CaO·SiO<sub>2</sub> の溶解度と Fe<sup>3+</sup>  
/Fe<sup>2+</sup> 平衡 ……………(8)1577
- 日野光元・長林・萬谷;Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-(CaO+MgO)-  
(SiO<sub>2</sub>+P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 系りん酸塩スラグと溶鉄間の  
酸素分配平衡……………(8)1585
- 日野光元・萬谷;正則溶液モデルを基礎とした  
2乗形式による製鋼過程でのスラグ-メタル  
間平衡反応式の定式化……………(解)(9)1701
- 日野光元・長林・萬谷;Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-(CaO+MgO)-  
(SiO<sub>2</sub>+P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 系りん酸塩スラグと溶鉄間の  
りん分配平衡……………(9)1770
- 平居正純・辻野・大野・石渡・井下;転炉にお  
けるダスト発生の機構……………(10)1954
- 平石勇一・辻・島津・福島・加藤・平世;熱間  
圧延における高精度板厚・クラウン制御技術  
の開発……………(技)(3) 481
- 平木明敏・南埜・山根・荒木・宮本;高圧力下  
の Fe-Mo 系の Fe 側状態図 ……………(4) 733
- 平沢政広・潘・佐野・森;FeO を含有するスラ  
グによる高炭素濃度溶鉄中シリコンの酸化反  
応……………(1) 61
- 平世和雄・辻・島津・平石・福島・加藤;熱間  
圧延における高精度板厚・クラウン制御技術  
の開発……………(技)(3) 481
- 平松照生・石川・大西・北野・安田;連続製造  
-熱延直結プロセスの一貫管理システム ……(技)(7)1331

## 〔ふ〕

- 深井 潤・橋田・鈴木・三浦・大谷; コークスの引張試験法の開発……………(寄)(11)2209
- 深川 信・下田; クロムの焼結鉍の固体炭素による溶融還元機構……………(2) 262
- 福島賢也・辻・島津・平石・加藤・平世; 熱間圧延における高精度板厚・クラウン制御技術の開発……………(技)(3) 481
- 福島久哲・秋山・李・東・渡辺・原; 硫酸塩浴からの Zn-Fe 合金電析挙動に及ぼす pH, 攪拌の影響……………(1) 130
- 福島基海・鈴木・一山・新田; 高強度チェーンのフラッシュ溶接部の欠陥……………(技)(1) 175
- 福田脩三・吉原・上野; 連続焼純におけるロール冷却時のストリップ形状不良の考察……………(5) 839
- 福田脩三; 日本鉄鋼協会共同研究会熱経済技術部会冷却技術研究小委員会 最近の鋼材冷却技術……………(編)(8)1535
- 福味純一・山瀬・池田・滝・山田・岩崎; 溶銑予備処理と溶融還元を用いた新製鋼プロセスの工業化……………(技)(2) 270
- 福満英勝・大友・高塚・高橋・大番屋・秋山・小林; 厚鋼板の直接焼入冷却方法の開発 ……(技)(1) 99
- 藤井兼栄・和中・木村・下村・上田・佐藤; 1% C-5% Cr ロール鋼へのイオンミキシング法による TiN 被膜の形成 ……(11)2177
- 藤井徹也・糸山・鷲尾・西川・山中・田中; 高速スラブ連铸時における铸型铸片間の摩擦力低減と拘束性ブレークアウト防止……………(7)1274
- 藤澤敏治・浅野・鈴木・山内・坂尾; 1573 K における固体 Fe-Cr 合金中の硫黄の活量ならびに同合金と硫化物との平衡……………(6)1013
- 藤城泰文・橋本・大谷; 制御圧延型低炭素鋼の強度・靱性におよぼすボロン, 窒素量の影響……………(3) 535
- 藤田庫造・柴田・坂本・藤田; 極低温でのオーステナイト鋼のセレーション変形におよぼす試験条件の影響……………(5) 895
- 藤田利夫・柴田・小北・陳; オーステナイト系ステンレス鋼の低サイクル疲労軟化に及ぼす炭素の影響……………(2) 373
- 藤田利夫・劉; 10 Cr 耐熱鋼のクリープ破断強度及び常温靱性に及ぼす Mo と W 量の影響……………(3) 513
- 藤田利夫・柴田・坂本・藤田; 極低温でのオーステナイト鋼のセレーション変形におよぼす試験条件の影響……………(5) 895
- 藤田利夫・劉; 12 Cr 耐熱鋼のクリープ破断性質に及ぼすオーステナイト化処理条件の影響……………(6)1065
- 藤田利夫・朝倉・渡辺; V, Nb 添加 9% Cr フェライト系耐熱鋼のクリープ破断強度と靱

- 性に及ぼす Mo 量の影響 ……(10)2001
- 藤田正樹・片山・桑原・斉藤・石川・梶岡; 強攪拌浴におけるクロム鉍石ペレットの溶融還元反応……………(4) 680
- 藤田正樹・片山・石川・梶岡; 強攪拌浴におけるマンガン焼結鉍の溶融還元反応……………(5) 801
- 藤田正樹・片山・山本・松尾; 炭酸バリウムによる高炭素-高マンガン-鉄合金の脱りん……………(技)(5) 816
- 藤田充苗・高橋・河部;  $\beta$ 型チタン合金のプラズマ電子ビーム溶解……………(技)(2) 278
- 藤本隆史・三浦・中西・山口・山崎; 川鉄水島新鋼片工場における連铸-圧延間の同期化操業……………(技)(7)1354
- 藤本英明・副島・松本・松井・前田・三村・小川; 取鍋加熱精錬法の開発 ……(技)(10)1962
- 藤原昭文・岩本; れんが積み構造体のき裂発生条件に関する確率論的検討……………(12)2345
- 札幌和彦; 冷延鋼板用アルミキルド鋼の連続製造・熱間圧延直結工程における AIN の析出挙動……………(7)1509
- 舟之川洋・手嶋・北川・宮原・小沢・沖本; 高温, 高品質スラブ製造のための連続製造二次冷却技術……………(技)(7)1282
- 古川和男; 新しいトリウム溶融塩発電システムの開発……………(解)(11)2080
- 古川 孝・高輪・片山・神田; シリコマンガ製造電気炉におけるメタルガイドモデルの開発……………(技)(1) 84
- 古山貞夫・櫻谷・吉松; 含ニオブ溶融スラグのガスによる還元挙動……………(技)(5) 794

## 〔ほ〕

- 細見広次・塚谷・葉師寺・勝亦・須藤; 複合組織高強度熱延鋼板の機械的性質におよぼす凝固時冷却速度およびホットチャージ条件の影響……………(7)1493
- 細見広次・塚谷・葉師寺・勝亦・須藤; 深絞り用冷延鋼板の機械的性質におよぼす凝固時冷却速度およびホットチャージ条件の影響……………(7)1501
- 細見広次・森本・芦田; 18 Ni マルエージング鋼の機械的性質におよぼす Co, Mo および Ti 含有量の影響 ……(10)2025
- 細見吉生・金子・岡本・山地・水田・神代; 水平連铸法によるミニスラブの製造……………(技)(1) 91
- 堀 利男・水上・堤・嶋・小舞・高石; クロムを含む溶鋼の酸化脱りん法……………(2) 286
- 堀江俊輔・大西; 製鋼-圧延直結化を支えるシステム技術……………(解)(7)1314
- 洪 明在・重野・小林・大森; 回転研磨盤利用によるソリューションロス反応後におけるコークスの摩耗強度……………(技)(5) 787

## 〔ま〕

- 前 義治・岡・岸; Ti-6 Al-2 Sn-4 Zr-Mo 合金の破壊靱性におよぼすマイクロ組織の影響…(11)2169
- 前田真一・藤本・副島・松本・松井・三村・小川; 取鍋加熱精錬法の開発 ……(技)10)1962
- 前出弘文・上島・磯部・溝口・梶岡; 硫黄快削鋼の MnS の晶出速度と析出速度の解析 ……(3) 465
- 前原泰裕・友野・安元; 低合金鋼の高温延性におよぼす切欠形状の影響…(1) 151
- 前原泰裕・小溝; 二相ステンレス鋼の超塑性現象を利用した固相接合…(8)1657
- 牧 正志; 鋼の高温における脆化特性と力学的挙動…(7)1219
- 牧 正志・津崎・山口・田村; 0.18% 炭素鋼の ( $\alpha + \gamma$ ) 2 相域からの加熱時における  $\alpha \rightarrow \gamma$  変態挙動…(7)1430
- 牧 正志・飴山・皆川・田村; 低炭素鋼のオーステナイト粒界に生成する初析フェライトの形態…(9)1839
- 政岡俊雄・内堀・谷口・手嶋・沖本; NKK の連铸-熱間直送圧延プロセス ……(技)7)1235
- 正村克身・石沢・稻積・橋爪・松島; 硫化水素を含む高温塩化物溶液中における高 Ni 合金の耐食性…(6)1081
- 益居 健・長野・五十嵐; 新方式コンビネーションレベラを有する薄鋼板用シャラインの開発…(11)2137
- 松井健一・山本・橋; 熱間圧延用平坦度計の実用化…(技)9)1817
- 松井季雄・藤本・副島・松本・前田・三村・小川; 取鍋加熱精錬法の開発 ……(技)10)1962
- 松尾 孝・木村・大井・菊地・田中; Cr-Mo-V 鋼の高温クリープ特性に及ぼす旧オーステナイト粒径の影響…(8)1641
- 松尾充高・北村・新井・佐藤・大河平・石川; 上底吹き転炉におけるクロム鉱石の熔融還元速度に及ぼす諸要因の影響の定量化…(4) 672
- 松尾充高・藤田・片山・山本; 炭酸バリウムによる高炭素-高マンガン-鉄合金の脱りん…(技)5) 816
- 松岡才二・佐藤・小原・角山; 極低炭素鋼のフェライト域熱延-再結晶焼鈍過程における集合組織形成におよぼす熱延びずみ速度の影響…(12)2330
- 松倉亀雄・佐藤・長尾; 連铸-直送圧延プロセスによる Ti 添加高強度熱延鋼板の材質 ……(7)1478
- 松島 巖・正村・石沢・稻積・橋爪; 硫化水素を含む高温塩化物溶液中における高 Ni 合金の耐食性…(6)1081
- 松田敏晴・中島・小西・栗田・松本・谷・木村; 2 段フリュー式コークス乾式消火設備の開発と操業…(技)6) 970
- 松宮 徹; 材料科学・工学への分子動力学の適用に関する最近の研究動向…(展)5) 753
- 松村智秀・近藤・行方・山口・田中・半谷; 高温長時間使用した SUS 304 の材質劣化と再固溶化熱処理の影響…(5) 887
- 松村義一・佐柳・尾上・加藤; 鋳片凝固後圧延開始までの析出挙動と圧延材の材質…(7)1470
- 松本和明・東田・山本・大内; 制御圧延鋼における Ti 添加の冶金的效果と機械的性質に及ぼす影響…(1) 107
- 松本和俊・中島・小西・栗田・谷・木村・松田; 2 段フリュー式コークス乾式消火設備の開発と操業…(技)6) 970
- 松本道謙・谷口・竹腰・山本・栗原・江田; 熱延における直送圧延対応技術…(技)7)1386
- 松本 洋・藤本・副島・松井・前田・三村・小川; 取鍋加熱精錬法の開発 ……(技)10)1962
- 松山晋作・赤間; レール鋼の繰返し打撃による塑性変形挙動…(9)1824
- 馬淵勝利・高石; ISO/TC 102 (鉄鉱石) の活動…(解)1) 36
- 丸山久助・浦辺; 制振鋼を利用した荷重計測 ……(新)3) 567
- 丸山典夫・角田・中沢; Ti-6 Al-4 V の低応力拡大係数域における大気中疲れき裂伝播特性の解析…(2) 365
- 丸山典夫・中沢・角田・河部; 係留用高張力鋼の海水中フレッキング疲労…(4) 725
- 丸山典夫・角田; Ti-6 Al-4 V の低  $\Delta K$  域における人工海水中疲れき裂伝播特性…(9)1854

## 〔み〕

- 三浦隆利・深井・橋田・鈴木・大谷; コークスの引張試験法の開発…(寄)11)2209
- 三浦隆義・藤本・中西・山口・山崎; 川鉄水島新鋼片工場における連铸-圧延間の同期化操業…(技)7)1354
- 三尾圭右・桑原・磯部・鞭; 高炉内装入物の運動に関する理論解析と冷間模型実験…(9)1734
- 三木裕貴・高輪・高本・友野・奥野・榎本; 数式モデルによる丸ビレット連铸の 2 次冷却制御技術…(12)2294
- 三島健士・吉田・木村・渡部・小原; 住金鹿島第 3 連铸機におけるホットチャージローリングプロセス…(技)7)1240
- 水上英夫・岡村・泉・草川; 鋳片の表層凝固現象に及ぼす溶鋼流動の影響…(8)1609
- 水上義正・堤・嶋・堀・小舞・高石; クロムを含む溶鋼の酸化脱りん法…(2) 286
- 水上義正・務川・佐伯・嶋・小野山・小舞・高石; 還元ガスによる溶鋼の脱窒速度 ……(2) 294
- 水田明能・金子・岡本・山地・水田・神代・細見; 水平連铸法によるミニスラブの铸造 ……(技)1) 91
- 水野正志・小島; 渦流探傷に用いる空芯回転

ランスの開発……………(技)6)1036  
 溝口 茂・山本・山田; SUS 304 製スタッドボ  
 ルトの応力腐食割れ事例……………(技)3)559  
 溝口庄三・原島・梶岡; 減圧下における還元性  
 ガス吹付けおよび鉄鉱石粉吹付けによる低窒  
 素濃度溶鉄の脱窒……………(技)3)441  
 溝口庄三・原島・梶岡; 減圧下における低炭素  
 濃度溶鉄の脱炭速度……………(3)449  
 溝口庄三・上島・磯部・前出・梶岡; 硫黄快削  
 鋼の MnS の晶出速度と析出速度の解析 ……(3)465  
 三橋 勝・小豆島・喜多・志磨; 新たに開発し  
 た冷間圧延油用潤滑試験機の有効性……………(10)1978  
 三俣秀幸・山川・椿野・金; 応力腐食割れにお  
 けるき裂内壁での水素含有量の測定……………(4)741  
 皆川昌紀・飴山・牧・田村; 低炭素鋼のオース  
 テナイト粒界に生成する初析フェライトの形  
 態……………(9)1839  
 南埜宜俊・山根・荒木・平木・宮本; 高圧力下  
 の Fe-Mo 系の Fe 側状態図 ……(4)733  
 峰 公雄・村上・宇宿; 焼なましました S 45 C  
 鉛快削鋼の疲労強度……………(6)1113  
 三村 毅・藤本・副島・松本・松井・前田・小  
 川; 取鍋加熱精錬法の開発 ……(技)10)1962  
 宮内優二郎・岡・岩倉・高杉・新藤; 加工性,  
 耐食性のすぐれた溶接可能塗装鋼板の開発  
 ……(技)1)144  
 宮川昌治・齊藤・鈴木・上田・志賀; 連铸-圧  
 延直結プロセスにおけるマイクロアロイ鋼の  
 組織と材質の予測……………(7)1462  
 宮川松男・鳥阪; 焼結 Ni 基超耐熱合金粉末押  
 出し材の超塑性挙動と最適加工プロセス……………(1)115  
 宮川松男・鳥阪・加藤; Ni 基超耐熱合金粉末  
 の超塑性ウォームダイ・パック鍛造……………(11)2145  
 宮坂明博・伝宝・小川; 高温高圧サワー環境の  
 pH 推定および測定 ……(10)2033  
 宮沢賢二; 光弾性法による閉式孔型ロールの応  
 力解析と形状の検討……………(4)688  
 宮沢賢二; 0.85% C-3% Cr ロール鋼の破壊韌  
 性に及ぼす熱処理の影響……………(10)2017  
 宮下 誠・小菅・梁井・武田・安部・田中・住  
 浜・関口; スラブのサイジングミルとその張  
 力制御……………(技)7)1410  
 宮田保教・鈴木; レオキャストリングにおける  
 初晶粒子径の冷却速度依存性……………(12)2364  
 宮原 忍・手嶋・北川・舟之川・小沢・沖本;  
 高温、高品質スラブ製造のための連続製造二  
 次冷却技術……………(技)7)1282  
 宮本鉄生・南埜・山根・荒木・平木; 高圧力下  
 の Fe-Mo 系の Fe 側状態図 ……(4)733  
 宮脇治幸・吉村・渡辺・中島・新居田; 新日鉄  
 大分製鉄所における連铸-熱間圧延直結工程  
 の生産管理システム……………(技)7)1323  
 関 東峻・相田・佐野; 溶融 Mn-Si 合金と

CaO-SiO<sub>2</sub>-MnO-CaF<sub>2</sub> 系スラグ間のりんの  
 分配平衡……………(10)1931

## 〔む〕

向井弘一・中村・杉山・鶴野・原; 小型燃焼炉  
 によるレースウェイ再現実験における各種炭  
 材の燃焼温度……………(8)1569  
 務川 進・水上・佐伯・嶋・小野山・小舞・高  
 石; 環元ガスによる溶鋼の脱窒速度 ……(2)294  
 鞭 巖・桑原・近松; 層状装入物層内の不均  
 一ガス流れの近似解析……………(2)246  
 鞭 巖・河村・浅井; 一方向凝固におけるフ  
 レックル生成機構……………(2)310  
 鞭 巖・桑原・磯部・三尾; 高炉内装入物の  
 運動に関する理論解析と冷間模型実験……………(9)1734  
 鞭 巖・小塚・浅井; 水平式薄板電磁铸造と  
 その安定性の解析……………(9)1793  
 鞭 巖・小塚・浅井; 溶融金属の波動抑制に  
 及ぼす表面に垂直に印加された直流磁場の効  
 果……………(12)2278  
 村上俊之・谷口・渡辺・菊地; 鋼材の冷却に伴  
 う変態と熱移動……………(2)318  
 村上敬宜・峰・宇宿; 焼なましました S 45 C 鉛  
 快削鋼の疲労強度……………(6)1113  
 村田正治・田中・貝瀬・新谷; SUS 304 にお  
 ける粒界クリープ損傷とクリープ特性……………(10)2009  
 村田正彦・西岡・為広; 制御圧延低合金鋼の機  
 械的性質, ミクロ組織におよぼすホット  
 チャージ圧延の影響……………(技)7)1454  
 村山順一郎・小溝・大谷; Ti と炭素鋼の接合  
 性と界面反応……………(9)1832  
 村山武昭・趙・東・小野; ウスタイトペレット  
 の H<sub>2</sub>-CO-CO<sub>2</sub> 及び H<sub>2</sub>-CO 混合ガスによる  
 還元……………(11)2098

## 〔も〕

本橋嘉信・久保木・今林・加藤; Ni-30 Cr-5  
 Al 合金の結晶粒微細化と超塑性 ……(12)2315  
 森 一美・潘・佐野・平沢; FeO を含有するス  
 ラグによる高炭素濃度溶鉄中シリコンの酸化  
 反応……………(1)61  
 森 一美・高橋・韓・佐野・平沢; 溶鉄の脱窒  
 における界面抵抗……………(1)69  
 森 一美・橋浦; 鉄-炭素合金鑄塊凝固時の CO  
 マクロ気孔生成……………(2)302  
 森 一美・橋浦; 炭素濃度 0.03% 以下の鉄-  
 炭素合金凝固時の CO マクロ気孔生成 ……(6)1006  
 森 克巳・孫・篠崎・川合; 炭素飽和溶鉄によ  
 るスラグ中の TiO<sub>2</sub> の還元速度……………(6)985  
 森 克巳・孫・篠崎・川合; 炭素飽和溶鉄によ  
 る CaO-SiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-TiO<sub>2</sub> 系スラグ中の  
 TiO<sub>2</sub> の還元速度 ……(11)2114  
 森 利治・出口・宇野・田中・田村; 高炉への

- オイルコークス・重油スラリーの均等吹込み  
 .....(技)(9)1742
- 森川 長・中川・橋本・片山;耐肌荒れ性と耐  
 外殻剝離性にすぐれたホットストリップミル  
 用高クロムロールの開発.....(技)(10)1993
- 森田一樹・渋谷・佐野;MgO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiO<sub>2</sub>-CaO  
 系スラグへの空気中1600°Cにおけるクロ  
 マイトの溶解度.....(4)632
- 森田一樹・井上・高山・佐野;還元雰囲気下  
 1600°CにおけるMgO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiO<sub>2</sub>-CaO系  
 スラグ中へのMgO・Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>の溶解度.....(6)999
- 森田一樹・佐野;固体クロマイトと平衡する  
 Fe-Cr-C合金の熱力学.....(術)(11)2212
- 森田一樹・佐野;スラグ中クロム酸化物の還元  
 機構に関する一見解.....(術)(12)2361
- 森田善一郎・田中;鉄合金における溶質元素の  
 固液間平衡分配係数の熱力学.....(解)(7)1210
- 森玉直徳・磯上・沖森・池崎;遠隔地直送圧延  
 を可能にする高温連铸スラブの製造技術.....(技)(7)1227
- 森本忠興・森本;石炭ガス化雰囲気における金  
 属材料の高温腐食.....(2)350
- 森本啓之・細見・芦田;18Niマルエージング  
 鋼の機械的性質におよぼすCo, Moおよび  
 Ti含有量の影響.....(10)2025

## 〔や〕

- 八木 明・清水・十河・中村;シームレスライ  
 ンパイプの強度評価法に関する一考察.....(技)(4)703
- 八木順一郎・秋山;高炉製鉄法, 直接製鉄-電  
 気炉法, 熔融還元法のエネルギー解析.....(12)2270
- 八木澤猛;アモルファス鉄心変圧器の実用化  
 .....(解)(9)1721
- 葉師寺輝敏・塚谷・勝亦・細見・須藤;複合組  
 織高強度熱延鋼板の機械的性質におよぼす凝  
 固時冷却速度およびホットチャージ条件の影  
 響.....(7)1493
- 葉師寺輝敏・塚谷・勝亦・細見・須藤;深絞り  
 用冷延鋼板の機械的性質におよぼす凝固時冷  
 却速度およびホットチャージ条件の影響.....(7)1501
- 葉師寺輝敏・橋本;フェライト域熱延-焼鈍鋼  
 板の深絞り性に及ぼす圧延温度および固溶炭  
 素の影響.....(8)1617
- 安田一美;高温鑄片製造のための低機高連铸機  
 の鑄片矯正歪み解析.....(7)1298
- 安田秀一・石川・平松・大西・北野;連続鑄造  
 -熱延直結プロセスの一貫システム.....(技)(7)1331
- 安中弘行・中田;Nb, V含有鋼の高温延性にお  
 よぼす炭窒化物と初析フェライトの影響.....(7)1290
- 安中弘行・吉田・野崎;急冷凝固した工具鋼の  
 鑄片の特性.....(技)(3)457
- 安元邦夫・前原・友野;低合金鋼の高温延性に  
 およぼす切欠形状の影響.....(1)151
- 梁井俊男・小菅・武田・安部・田中・住浜・関  
 口・宮下;スラブのサイジングミルとその張  
 力制御.....(技)(7)1410
- 藪田俊樹・浅村・伊藤・猪井・赤時・小田・田  
 中;スケジュールフリー圧延技術を駆使した  
 新世代連铸-熱延直結プロセス.....(技)(7)1378
- 山内睦文・藤澤・浅野・鈴木・坂尾;1573K  
 における固体Fe-Cr合金中の硫黄の活量な  
 らびに同合金と硫化物との平衡.....(6)1013
- 山岡秀行・亀井;シャフト式還元炉とキューポラ  
 式溶解炉の3次元数学モデル.....(12)2254
- 山県敏博・小野寺・大野・大越・山崎;超塑性  
 加工に適したTi合金の設計.....(1)123
- 山上哲也・野口・品川・俵;日新呉第2連铸設  
 備における熱間直送圧延プロセス.....(技)(7)1248
- 山川宏二・椿野・三俣・金;応力腐食割れにお  
 けるき裂内壁での水素含有量の測定.....(術)(4)741
- 山口荒太・小泉・土井・野間;鉄鉱石ブリケッ  
 ト製造技術の基礎的検討.....(技)(6)962
- 山口健児・津崎・牧・田村;0.18%炭素鋼の  
 ( $\alpha + \gamma$ )2相域からの加熱時における $\alpha \rightarrow$   
 $\gamma$ 変態挙動.....(7)1430
- 山口弘二・金澤・西島;オーステナイトステン  
 レス鋼の高温低サイクル疲労機構のマップ表  
 示.....(6)1097
- 山口 勝・藤本・三浦・中西・山崎;川鉄水島  
 新鋼片工場における連铸-圧延間の同期化操  
 業.....(技)(7)1354
- 山口泰広・近藤・松村・行方・田中・半谷;高  
 温長時間使用したSUS304の材質劣化と再  
 固溶化熱処理の影響.....(5)887
- 山口喜弘;連铸におけるインライン押込み剪断  
 技術に関する基礎的検討.....(技)(7)1306
- 山崎順次郎・藤本・三浦・中西・山口;川鉄水  
 島新鋼片工場における連铸-圧延間の同期化  
 操業.....(技)(7)1354
- 山崎隆雄・川寄・千葉;ばね鋼の強靱化におよ  
 ぼす誘導加熱焼もどしの効果.....(技)(2)334
- 山崎隆雄・川寄・山崎;誘導加熱焼もどした  
 ばね鋼の組織の特徴.....(2)342
- 山崎道夫・小野寺・大野・山県・大越;超塑性  
 加工に適したTi合金の設計.....(1)123
- 山崎喜政・谷口・内田・中島・寺内・杉山;連  
 铸-熱間圧延の直結化における最適プロセス  
 .....(技)(7)1346
- 山地成一・金子・岡本・水田・神代・細見;水  
 平連铸法によるミニスラブの鑄造.....(技)(1)91
- 山瀬 治・池田・福味・滝・山田・岩崎;溶銑  
 予備処理と熔融還元を用いた新製鋼プロセス  
 の工業化.....(技)(2)270
- 山田健三・山瀬・池田・福味・滝・岩崎;溶銑  
 予備処理と熔融還元を用いた新製鋼プロセス  
 の工業化.....(技)(2)270
- 山田昌寿・溝口・山本;SUS304製スタッドボ

- ルトの応力腐食割れ事例……………(技) (3) 559  
 山田人久・桜井・北村・竹之内;鉄基高合金 A  
 286 の逆 V 偏析と脆化相の生成条件 ……(12)2286  
 山名紳一郎・新田・小島・末森・中嶋・秋月・  
 児子;ォベッドにおける  $\text{SiO}_2$  変動低減技  
 術の開発……………(技)(10)1916  
 山中章裕・市橋;矩形鋳型によるチタンの真空  
 アーク溶解……………(技)(6)1021  
 山中啓充・糸山・鷲尾・西川・田中・藤井;高  
 速スラブ連鋳時における鋳型鋳片間の摩擦力  
 低減と拘束性ブレークアウト防止……………(技)(7)1274  
 山根寿己・南埜・荒木・平木・宮本;高圧力下  
 の Fe-Mo 系の Fe 側状態図 ……(4) 733  
 山村春夫・高輪・井上;数式モデルによる電気  
 炉製鋼の計算機制御……………(11)2122  
 山本章夫;ステンレス鋼の鱗状かぶさり疵  
 (ゴールド・ダスト疵) の発生機構と素材熱  
 延板表面性状の影響……………(6)1028  
 山本章生・松井・橋;熱間圧延用平坦度計の実  
 用化……………(技)(9)1817  
 山本 明・藤田・片山・松尾;炭酸バリウムに  
 よる高炭素-高マンガン-鉄合金の脱りん……………(技)(5) 816  
 山本 勇・小林・上村;計装化シャルピー試験  
 法による動的弾塑性破壊靱性値の有効性……………(5) 903  
 山本和明・湯浅・中西・竹野・田淵・小松;酸  
 洗-冷間圧延工程の完全連続化 ……(技)(3) 473  
 山本一雄・溝口・山田;SUS 304 製スタッドボ  
 ルトの応力腐食割れ事例……………(技)(3) 559  
 山本定弘・松本・東田・大内;制御圧延鋼にお  
 ける Ti 添加の冶金的效果と機械的性質に及  
 ぼす影響……………(1) 107  
 山本正治・谷口・竹腰・松本・栗原・江田;熱  
 延における直送圧延対応技術……………(技)(7)1386

## 〔ゆ〕

- 湯浅博康・中西・竹野・田淵・山本・小松;酸  
 洗-冷間圧延工程の完全連続化 ……(技)(3) 473  
 由利哲美・長井・石川;冷間圧延した 32 Mn-7  
 Cr 鋼の極低温における強度と靱性 ……(11)2161

## 〔よ〕

- 横田彦二郎・鈴木・征矢・関口;太径チェーン  
 の大気および海水中における疲労強度の推定(1) 182  
 吉岡 豊・佐藤・石橋;鋼分析の全自動化シス  
 テム……………(技)(6)1119  
 吉田克磨・木村・渡部・三島・小原;住金鹿島  
 第3連鋳機におけるホットチャージローリ  
 ングプロセス……………(技)(7)1240  
 吉田千里・安中・野崎;急冷凝固した工具鋼の  
 鋳片の特性……………(技)(3) 457  
 吉原直武・福田・上野;連続焼鈍におけるロー  
 ル冷却時のストリップ形状不良の考察……………(5) 839  
 吉松史朗・櫻谷・古山;含ニオブ溶融スラグの

- ガスによる還元挙動……………(技)(5) 794  
 吉村 浩・渡辺・宮脇・中島・新居田;新日鉄  
 大分製鉄所における連鋳-熱間圧延直結工  
 程の生産管理システム……………(技)(7)1323  
 吉原征四郎・川並;圧延クラッドの製造技術  
 ……(解)(4) 617

## 〔り〕

- 李 宏・井上・張・水渡;MgO 飽和  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ -  
 $\text{SiO}_2$ - $\text{NbO}_x$ -MnO 系スラグ溶鉄間の Nb, P,  
 Mn の分配 ……(技)(9)1765  
 李 宏・井上・水渡;BaO- $\text{Cr}_2\text{O}_3$ - $\text{Fe}_2\text{O}_3$  系ス  
 ラグ-含クロム溶鉄間の脱りん脱硫平衡 ……(10)1939  
 李 蘭桜・秋山・福島・東・渡辺・原;硫酸塩  
 浴からの Zn-Fe 合金電析挙動に及ぼす pH,  
 攪拌の影響……………(1) 130  
 劉 興陽・藤田;10 Cr 耐熱鋼のクリープ破断  
 強度及び常温靱性に及ぼす Mo と W 量の影  
 響……………(3) 513  
 劉 興陽・藤田;12 Cr 耐熱鋼のクリープ破断  
 性質に及ぼすオーステナイト化処理条件の影  
 響……………(6)1065

## 〔わ〕

- 若杉 勇・川崎;条用特殊鋼の連鋳技術の進歩  
 ……(技)(7)1256  
 鷲尾 勝・糸山・西川・山中・田中・藤井;高  
 速スラブ連鋳時における鋳型鋳片間の摩擦力  
 低減と拘束性ブレークアウト防止……………(技)(7)1274  
 早稻田嘉夫・上埜;剛体球模型および Pseudo-  
 potential による鉄合金溶液の相互作用パラ  
 メーターの推算……………(9)1758  
 和田典巳・塚本・須賀;Nb および Ti 添加厚鋼  
 板の組織, 機械的性質に及ぼすオーステナイ  
 ト域ホットチャージローリングの影響……………(7)1438  
 渡辺 敦・谷口・村上・菊地;鋼材の冷却に伴  
 う変態と熱移動……………(2) 318  
 渡辺一弘・吉村・宮脇・中島・新居田;新日鉄  
 大分製鉄所における連鋳-熱間圧延直結工  
 程の生産管理システム……………(技)(7)1323  
 渡辺征一・鎌田・橋本;ニオブ添加圧延鋼板の  
 機械的性質に及ぼす直送圧延条件の影響……………(7)1446  
 渡辺征一・鎌田・蔵保;直接焼入プロセスにお  
 けるボロンの粒界偏析挙動と焼入性……………(11)2153  
 渡部忠男・吉田・木村・三島・小原;住金鹿島  
 第3連鋳機におけるホットチャージローリ  
 ングプロセス……………(技)(7)1240  
 渡辺 勉・秋山・李・福島・東・原;硫酸塩浴  
 からの Zn-Fe 合金電析挙動に及ぼす pH,  
 攪拌の影響……………(1) 130  
 渡辺 勉・鷲山・川辺・登内・辻原;水平型め  
 つきセルにおけるコンダクターロールへの垂  
 鉛めつき付着要因……………(技)(12)2307

- 渡辺 久・朝倉・藤田; V, Nb 添加 9% Cr  
フェライト系耐熱鋼のクリープ破断強度と靱  
性におよぼす Mo 量の影響 ……………(10)2001
- 渡邊英一・笠井・徳長・柴田・小川・竹本; 既  
設ホットストリップミルにおけるスケジュー  
ルフリー圧延対応操業技術……………(技) (7)1394
- 渡辺裕吉・香川・栗原; 樹脂ラミネート制振鋼  
板の疲労強度……………(技) (3) 551
- 渡辺力蔵・大野・田中; Mo を含む Ni 基単結  
晶超耐熱合金の合金設計……………(11)2193
- 和中宏樹・木村・下村・上田・佐藤・藤井; 1  
% C-5% Cr ロール鋼へのイオンミキシン  
グ法による TiN 被膜の形成 ……………(11)2177
- 鯛部吉基; 粉末冶金法の物理化学における原点  
—粉粒体の製品化プロセスにおけるキャラク  
タリゼーション—……………(8)1526

## II. 題目別索引

### 【鉄鋼一般】

- 昭和 62 年鉄鋼生産技術の歩み …安藤 卓雄(編) (1) 3  
鉄鋼中の水素-欠陥相互作用と水素誘起脆性  
(2)……………飯野 牧夫(編) (5) 776

### 【理工学】

- 材料科学・工学への分子動力学の適用に関する  
最近の研究動向……………松宮 徹(編) (5) 753
- 金属を中心とした材料の蒸発, 蒸着の物理化学  
……………加藤 榮一(編) (5) 764
- 任意形状領域における熱と流れの数値解析  
……………高谷 幸司 (8) 1546
- 表示材料の最近の開発状況……………馬場 宣良(編) (9) 1712
- 1987 年ブラジル金属学会年次総会に出席して  
……………武智 弘(編) (9) 1868
- 冷却工学の現状と将来……………西尾 茂文(編) (10) 1895
- 光磁気ディスク……………小林 政信(編) (10) 1901
- 屋外通信設備の現状と課題……………有田紀史雄ら(編) (10) 1909
- 水噴流および気泡噴流中に浸漬した球のまわり  
の流動特性と熱伝達……………井口 学ら (11) 2106
- 超電導の交流応用……………塚本 修巳(編) (12) 2247

### 【資源・エネルギー】

#### 資源・エネルギー一般

- 金属資源のリサイクル……………原田 種臣(編) (8) 1519

#### 鉄鋼資源

- ISO/TC 102 (鉄鉱石) の活動  
……………馬淵 勝利ら(編) (1) 36

#### 石炭

- 鉄浴式石炭ガス化炉における溶銑の流動  
……………田中 努ら (2) 254

- 石炭ガス化雰囲気における金属材料の高温腐食  
……………岡田 道哉ら (2) 350

- 高温ガス炉用 Ni 基耐熱合金のクリープ挙動に  
及ぼす脱炭性ヘリウム雰囲気の影響  
……………倉田 有司ら (2) 380

### 【セラミックス】

#### セラミックス一般

- 新材料の試験・評価に関する国際協力—新材料  
と標準に関するベルサイユプロジェクト  
(VAMAS)……………金尾 正雄ら (2) 207
- セラミックスの寿命予測および寿命保証試験  
……………神谷 信雄(編) (12) 2239

### 【特殊製鉄】

- 溶銑予備処理と溶融還元を用いた新製鋼プロセ  
スの工業化……………山瀬 治ら(技) (2) 270
- 緻密なウスタイトの H<sub>2</sub> による還元速度並びに  
生成鉄の形態に及ぼす CaO と SiO<sub>2</sub> の影響  
……………中川 大ら (8) 1554
- 第 7 回 PTD-ISS 「新製鉄法に関する会議」に  
出席して……………徳田 昌則(編) (9) 1870
- ウスタイトペレットの H<sub>2</sub>-CO-CO<sub>2</sub> 及び  
H<sub>2</sub>-CO 混合ガスによる還元 ……村山武昭ら (11) 2098
- シャフト式還元炉とキューボラ式溶解炉の 3 次元  
数学モデル……………山岡秀行ら (12) 2254
- 高炉製鉄法, 直接製鉄-電気炉法, 溶融還元法  
のエネルギー解析……………秋山友宏ら (12) 2270

### 【合金鉄】

- シリコマンガ製造電気炉におけるメタルガイ  
ドモデルの開発……………高輪武志ら(技) (1) 84
- 炭酸バリウムによる高炭素-高マンガ-鉄合金  
の脱りん……………藤田正樹ら(技) (5) 816
- 還元雰囲気下 1600 °C における MgO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-  
SiO<sub>2</sub>-CaO 系スラグ中への MgO-Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> の溶  
解度……………森田一樹ら (6) 999
- 溶融 Mn-Si 合金と CaO-SiO<sub>2</sub>-MnO-CaF<sub>2</sub> 系  
スラグ間のりんの分配平衡……………相田英二ら (10) 1931
- 固体クロマイトと平衡する Fe-Cr-C 合金の熱  
力学……………森田一樹ら(編) (11) 2212
- スラグ中クロム酸化物の還元機構に関する一見  
解……………森田一樹ら(編) (12) 2361

### 【製鉄】

#### 製鉄一般

- 高炉製鉄法, 直接製鉄-電気炉法, 溶融還元法  
のエネルギー解析……………秋山友宏ら (12) 2270

#### コークス

- ガス化反応下での衝撃によるコークスの粉化挙  
動……………岩永祐治ら (4) 624
- 回転研磨盤利用によるソリューションロス反応  
後におけるコークスの摩耗強度  
……………重野芳人ら(技) (5) 787

- 2 段フリー式コークス乾式消化設備の開発と  
操業……………中島龍一ら(技) (6) 970
- コークスの引張試験法の開発……………深井 潤ら(編) (11) 2209

#### 製鉄原料

- ォアベッドにおける SiO<sub>2</sub> 変動低減技術の開発  
……………新田昭二ら(技) (10) 1916

#### ペレット・焼結法

- 鉄鉱石ブリケット製造技術の基礎的検討

- .....小泉秀雄ら(技)(6) 962
- 緻密なウスタイトの水素還元挙動におよぼす  
SiO<sub>2</sub> あるいは Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> と同時に添加した  
MgO の影響 .....重松信一ら(11)2090
- 高炉設備・操業**
- 層状装入物層内の不均一ガス流れの近似解析  
.....桑原 守ら(2) 246
- クロム焼結鉱の固体炭素による熔融還元機構  
.....深川 信ら(2) 262
- 固体鉄と平衡した酸硫化鉄液相中成分の活量  
.....林 昭二ら(4) 656
- 強攪拌浴におけるマンガン焼結鉱の熔融還元反  
応.....藤田正樹ら(5) 801
- 含クロム溶鉄と石灰系フラックス間のりんの方  
配平衡.....瀧口新市ら(5) 809
- ベルレス高炉の炉頂バンカーにおける焼結鉱の  
粒径偏度.....梶原義雅ら(技)(6) 978
- 炭素飽和溶鉄によるスラグ中の TiO<sub>2</sub> の還元速  
度.....孫 海平ら(6) 985
- 高炉レースウェイにおよぼす複合送風の影響  
.....中村正和ら(技)(8) 1562
- 小型燃焼炉によるレースウェイ再現実験におけ  
る各種炭材の燃焼温度.....中村正和ら(8) 1569
- 高炉内装入物の運動に関する理論解析と冷間模  
型実験.....桑原 守ら(9) 1734
- 高炉へのオイルコークス・重油スラリーの均等  
吹込み.....出口幹郎ら(技)(9) 1742
- 高炉レースウェイ内におけるオイルコークス・  
重油スラリーの燃焼性.....出口幹郎ら(技)(9) 1750
- 二次元充填層内における液の滴下流れにおよぼ  
す水平ガス流れの影響.....大野陽太郎ら(10)1923
- ウスタイトペレットの H<sub>2</sub>-CO-CO<sub>2</sub> 及び  
H<sub>2</sub>-CO 混合ガスによる還元 .....村山武昭ら(11)2098
- ホッパーにおける粒状体の運動.....田中 努ら(12)2262
- れんが積み構造体のき裂発生条件に関する確率  
論的検討.....藤原昭文ら(12)2345
- 高炉スラグ**
- 含ニオブ溶融スラグのガスによる還元挙動  
.....櫻谷和之ら(技)(5) 794
- MgO 飽和 Fe<sub>t</sub>O-SiO<sub>2</sub>-NbO<sub>x</sub>-MnO 系スラグ-溶  
鉄間 Nb, P, Mn の分配.....井上 亮ら(技)(9) 1765
- 炭素飽和溶鉄による CaO-SiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-TiO<sub>2</sub>  
系スラグの TiO<sub>2</sub> の還元速度 .....孫 海平ら(11)2114
- 【製鋼】**
- 精錬理論**
- FeO を含有するスラグによる高炭素濃度溶鉄  
中シリコンの酸化反応.....潘 偉ら(1) 61
- 溶鉄の脱窒における界面抵抗.....高橋正光ら(1) 69
- Nb, V 含有鋼の高温延性におよぼす炭窒化物  
と初析フェライトの影響.....中田 等ら(7) 1290
- Fe<sub>t</sub>O-(CaO+MgO)-(SiO<sub>2</sub>+P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 系りん  
酸塩スラグへの CaO, MgO, SiO<sub>2</sub>, 2CaO·  
SiO<sub>2</sub> の溶解度と Fe<sup>3+</sup>/Fe<sup>2+</sup> 平衡  
.....長林 烈ら(8) 1577
- Fe<sub>t</sub>O-(CaO+MgO)-(SiO<sub>2</sub>+P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 系りん酸  
塩スラグと溶鉄間の酸素分配平衡  
.....長林 烈ら(8) 1585
- 液体へのガスジェット吹付けにおける気・液相  
相互作用.....田中 努ら(8) 1593
- 正則溶液モデルを基礎とした 2 乗形式による  
製鋼過程でのスラグ-メタル間平衡反応式の  
定式化.....萬谷志郎ら(編)(9) 1701
- 剛体球模型および Pseudopotential による鉄合  
金溶液の相互作用パラメーターの推算  
.....早稲田嘉夫ら(9) 1758
- Fe<sub>t</sub>O-(CaO+MgO)-(SiO+P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 系りん  
酸塩スラグ溶鉄間のりん分配平衡  
.....長林 烈ら(9) 1770
- ソーダ系フラックスによる高マンガン溶鉄の脱  
りん.....国定京治ら(技)(9) 1778
- 底吹き円筒浴内の水噴流および水-空気系気泡  
噴流の流動特性.....井口 学ら(9) 1785
- BaO-Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Fe<sub>t</sub>O 系スラグ-含クロム溶鉄間の  
脱りん脱硫平衡.....井上 亮ら(10)1939
- 転炉設備・操業**
- 高炭素溶鉄の脱炭時のヒュームの生成機構  
.....石川英毅ら(1) 76
- 減圧下における溶融鉄合金による固体酸化物の  
濡れ性.....野城 清ら(4) 648
- 数式モデルによる転炉自動吹錬技術の開発  
.....高輪武志ら(4) 664
- 上底吹き転炉におけるクロム鉱石の熔融還元速  
度に及ぼす諸要因の影響の定量化  
.....北村信也ら(4) 672
- 強攪拌浴におけるクロム鉱石ペレットの熔融還  
元反応.....藤田正樹ら(4) 680
- 転炉法の酸素ジェット火点における蒸発現象  
.....川上 公成(技)(5) 831
- 溶鉄予備処理専用炉の操業制御技術  
.....塩飽 潔ら(技)(6) 991
- Nb, V 含有鋼の高温延性におよぼす炭窒化物  
と初析フェライト影響.....中田 等ら(7) 1290
- 製鉄用酸素センサーの使用実績から見た製鋼技  
術の変遷.....永田和宏ら(技)(9) 1801
- 転炉におけるダスト発生の機構.....平居正純ら(10)1954
- 平電炉設備・操業**
- MgO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiO<sub>2</sub>-CaO 系スラグへの空気中  
1600°C におけるクロマイトの溶解度  
.....森田一樹ら(4) 632
- 溶鉄中への吹込みによるダストの再利用の可能  
性.....川上正博ら(編)(9) 1862
- 数式モデルによる電気炉製鋼の計算機制御  
.....高輪武志ら(11)2122
- 高炉製鉄法, 直接製鉄-電気炉法, 熔融還元法  
のエネルギー解析.....秋山友宏ら(12)2270
- 特殊精錬**

- クロム含む溶鋼の酸化脱りん法……水上義正ら(2) 286  
還元ガスによる溶鋼の脱窒速度……水上義正ら(2) 294  
減圧下における還元性ガス吹付けおよび鉄鉱石  
粉吹付けによる低窒素濃度溶鉄の脱窒  
……………原島和海ら(技)(3) 441  
減圧下における低炭素濃度溶鉄の脱炭速度  
……………原島和海ら(3) 449  
 $\text{Na}_2\text{S}$ 系フラックスと炭素飽和溶鉄間の銅の分  
配平衡……………今井 正ら(4) 640  
 $\text{CaO-CaF}_2$ 系フラックス吹込みによる取鍋内  
溶鋼の脱硫……………原 義明ら(5) 823  
製鋼用酸素センサーの使用実績から見た製鋼技  
術の変遷……………永田和宏ら(技)(9) 1801  
ESR内孔肉盛法における中空鋼塊のとけ込み  
に及ぼす回転及び電磁攪拌の影響  
……………近藤保夫ら(技)(10) 1946  
取鍋加熱精錬法の開発……………藤本英明ら(技)(10) 1962
- 凝固理論**  
鉄合金における溶質元素の固液間平衡分配係数  
の熱力学……………森田善一郎ら(解)(7) 1210  
凝固時の過冷度を高める溶鋼処理…高橋忠義ら(8) 1601  
鑄片の表層凝固現象に及ぼす溶鋼流動の影響  
……………水上英夫ら(8) 1609  
連鑄鑄型内におけるメニスカス近傍の初期凝固  
解析……………高輪武志ら(11) 2130  
レオキャストイングにおける初晶粒子径の冷却  
速度依存性……………鈴木俊夫ら(解)(12) 2364
- 造塊**  
炭素濃度 0.03% 以下の鉄-炭素合金凝固時の  
COマクロ気孔生成……………橋浦正史ら(6) 1006
- 連続鑄造**  
水平連鑄法によるミニスラブの鑄造  
……………金子英夫ら(技)(1) 91  
連鑄から熱延への直結化に関して思う  
……………加藤 健三(解)(7) 1199  
連鑄-熱間圧延の直結化を支える冶金的研究と  
開発……………川上 公成(解)(7) 1203  
遠隔地直送圧延を可能にする高温連鑄スラブの  
製造技術……………森玉直徳ら(技)(7) 1227  
NKKの連鑄-熱間直送圧延プロセス  
……………内藤秀男ら(技)(7) 1235  
住金鹿島第3連鑄機におけるホットチャージ  
ローリングプロセス……………吉田克磨ら(技)(7) 1240  
日新呉第2連鑄設備における熱間直送圧延プ  
ロセス……………野口 計ら(技)(7) 1248  
条用特殊鋼の連鑄技術の進歩……………川崎正蔵ら(技)(7) 1256  
鑄型内潤滑に及ぼす連鑄パウダー物性の実験お  
よび理論的解明……………中戸 参ら(7) 1266  
高速スラブ連鑄時における鑄型鑄片間の摩擦力  
低減と拘束性ブレイクアウト防止  
……………糸山誓司ら(技)(7) 1274  
高温、高品質スラブ製造のための連続鑄造二次  
冷却技術……………手嶋 俊雄(技)(7) 1282
- 高温鑄片製造のための低機高連鑄機の鑄片矯正  
歪み解析……………安田一美ら(7) 1298  
連鑄におけるインライン押込み剪断技術に関す  
る基礎的検討……………津田 統ら(技)(7) 1306  
製鋼-圧延直結化を支えるシステム技術  
……………大西英明ら(7) 1314  
新日鉄大分製鉄所における連鑄-熱間圧延直結  
工程の生産管理システム……………吉村 浩ら(技)(7) 1323  
連続鑄造-熱延直結プロセスの一貫管理システ  
ム……………石川克己ら(技)(7) 1331  
川鉄水島製鉄所における製鋼-熱延同期化操業  
システム……………滝沢 昇一ら(技)(7) 1338  
連鑄-熱間圧延の直結化における最適プロセス  
……………谷口 勲ら(技)(7) 1346  
川鉄水島新鋼片工場における連鑄-圧延間の同  
期化操業……………藤本隆史ら(技)(7) 1354  
連続鑄造と熱間圧延の直結化に関する温度的考  
察……………小門純一ら(7) 1370  
スケジュールフリー圧延技術を駆使した新世代  
連鑄-熱延直結プロセス……………浅村 峻ら(技)(7) 1378  
熱延における直送圧延対応技術…谷口 勲ら(技)(7) 1386  
連鑄-熱間圧延直結時の金属学的問題点  
……………田村 今男(展)(7) 1426  
0.18%炭素鋼の( $\alpha + \gamma$ )<sub>2</sub>相域から加熱時にお  
ける $\alpha \rightarrow \gamma$ 変態挙動……………津崎兼彰ら(7) 1430  
NbおよびTi添加厚鋼板の組織、機械的性質  
に及ぼすオーステナイト域ホットチャージ  
ローリングの影響……………和田典巳ら(7) 1438  
ニオブ添加圧延鋼板の機械的性質に及ぼす直送  
圧延条件の影響……………鎌田芳彦ら(7) 1446  
連鑄-圧延直結プロセスにおけるマイクロアロ  
イ鋼の組織と材質の予測……………斉藤良行ら(7) 1462  
鑄片凝固後圧延開始までの析出挙動と圧延材の  
材質……………松村義一ら(7) 1470  
連鑄-直送圧延プロセスによるTi添加高強度  
熱延鋼板の材質……………佐藤一昭ら(7) 1478  
熱延直送圧延材の機械的特性に与える微量Ti  
の影響……………国重和俊ら(7) 1486  
複合組織高強度熱延鋼板の機械的性質におよぼ  
す凝固時冷却速度およびホットチャージ条件  
の影響……………塚谷一郎ら(7) 1493  
深絞り用冷延鋼板の機械的性質におよぼす凝固  
時冷却速度およびホットチャージ条件の影響  
……………塚谷一郎ら(7) 1501  
冷延鋼板用アルミキルド鋼の連続鑄造・熱間圧  
延直結工程におけるAINの析出挙動  
……………中澤 吉ら(7) 1509  
水平式薄板電磁鑄造とその安定性の解析  
……………小塚敏之ら(9) 1793  
連鑄鑄型内におけるメカニズム近傍の初期凝固  
解析……………高輪武志ら(11) 2130  
溶融金属の波動抑制に及ぼす表面に垂直に印加  
された直流磁場の効果……………小塚敏之ら(12) 2278

- 数式モデルによる丸ピレット連鑄の2次冷却  
制御技術……………高輪武志ら(12)2294
- 製鋼耐火物**
- 溶銑予備処理と熔融還元を用いた新製鋼プロセ  
スの工業化……………山瀬 治ら(枝)(2) 270
- 鑄型内潤滑に及ぼす連鑄パウダー物性の実験お  
よび理論的解明……………中戸 参ら(7)1266
- 高速スラブ連鑄時における鑄型鑄片間の摩擦力  
低減と拘束性ブレイクアウト防止  
……………糸山誓司ら(枝)(7)1274
- 【鑄物製造】**
- 鑄造一般**
- 鉄-炭素合金鑄塊凝固時のCOマクロ気孔生成  
……………橋浦正史ら(2) 302
- 鑄物製造**
- 13Cr-4Ni 鑄鋼のオーステナイト域等温保持に  
よる脆化に及ぼすP量の影響  
……………岩渕義孝ら(9)1846
- 特殊鑄造**
- レオキャスト技術の現状……………市川 洸(解)(1) 51
- 【圧延, 加工】**
- 圧延一般**
- 冷間圧延用潤滑油の潤滑性評価試験機の開発  
……………小豆島 明(4) 696
- 圧延プロセスにおける設備診断技術  
……………沖津 博人(解)(11)2067
- 圧延理論**
- 光弾性法による閉式孔型ロールの応力解析と形  
状の検討……………宮沢賢二(4) 688
- 分塊圧延**
- 破壊力学に基づいた高負荷熱間作動ロールの折  
損寿命の改善……………斎藤 誠ら(6)1089
- 厚板圧延**
- 制御圧延鋼におけるTi添加の冶金的効果と機  
械的性質に及ぼす影響……………松本和明ら(1) 107
- 破壊力学に基づいた高負荷熱間作動ロールの折  
損寿命の改善……………斎藤 誠ら(6)1089
- 連鑄から熱延への直結化に関して思う  
……………加藤健三(解)(7)1199
- 連鑄-熱間圧延の直結化を支える冶金的な研究と  
開発……………川上公成(解)(7)1203
- 遠隔地直送圧延を可能にする高温連鑄スラブの  
製造技術……………森玉直徳ら(枝)(7)1227
- NKKの連鑄-熱間直送圧延プロセス  
……………内堀秀男ら(枝)(7)1235
- 住金鹿島第3連鑄機におけるホットチャージ  
ローリングプロセス……………吉田克磨ら(7)1240
- 日新呉第2連鑄設備における熱間直送圧延プ  
ロセス……………野口 計ら(枝)(7)1248
- 連鑄におけるインライン押込み剪断技術に関す  
る基礎的検討……………津田 統ら(枝)(7)1306
- 製鋼-圧延直結化を支えるシステム技術  
……………大西英明ら(解)(7)1314
- 新日鉄大分製鉄所における連鑄-熱間圧延直結  
工程の生産管理システム……………吉村 浩ら(枝)(7)1323
- 連続鑄造-熱延直結プロセスの一貫管理システ  
ム……………石川克己ら(枝)(7)1331
- 川鉄水島製鉄所における製鋼-熱延同期化操業  
システム……………滝沢昇一ら(枝)(7)1338
- 連鑄-熱間圧延の直結化における最適プロセス  
……………谷口 勲ら(枝)(7)1346
- 川鉄水島新鋼片工場における連鑄-圧延間の同  
期化操業……………藤本隆史ら(枝)(7)1354
- 新日鉄君津厚板工場におけるホットチャージ  
ローリング技術……………長田元宏ら(枝)(7)1362
- 連続鑄造と熱間圧延の直結化に関する温度的考  
察……………小門純一ら(7)1370
- スケジュールフリー圧延技術を駆使した新世代  
連鑄-熱延直結プロセス……………浅村 峻ら(枝)(7)1378
- 熱延における直送圧延対応技術……………谷口 勲ら(枝)(7)1386
- スラブのサイジングミルとその張力制御  
……………小菅 宏ら(枝)(7)1410
- 炭素鋼のオーステナイト温度域における変形抵  
抗に及ぼす炭素量の影響……………長崎千裕ら(7)1418
- 連鑄-熱間圧延直結時の金属学的問題  
……………田村今男(展)(7)1426
- 0.18%炭素鋼の( $\alpha + \gamma$ )2相域からの加熱時  
における $\alpha \rightarrow \gamma$ 変態挙動……………津崎兼彰ら(7)1430
- NbおよびTi添加厚鋼板の組織, 機械的性質  
に及ぼすオーステナイト域ホットチャージ  
ローリングの影響……………和田典巳ら(7)1438
- ニオブ添加圧延鋼板の機械的性質に及ぼす直送  
圧延条件の影響……………鎌田芳彦ら(7)1446
- 連鑄-圧延直結プロセスにおけるマイクロアロ  
イ鋼の組織と材質の予測……………齊藤良行ら(7)1462
- 鑄片凝固後圧延開始までの析出挙動と圧延材の  
材質……………松村義一ら(7)1470
- 連鑄-直送圧延プロセスによるTi添加高強度  
熱延鋼板の材質……………佐藤一昭ら(7)1478
- 熱延直送圧延材の機械的特性に与える微量Ti  
の影響……………国重和俊ら(7)1486
- 複合組織高強度熱延鋼板の機械的性質におよぼ  
す凝固時冷却速度およびホットチャージ条件  
の影響……………塚谷一郎ら(7)1493
- 深絞り用冷延鋼板の機械的性質におよぼす凝固  
時冷却速度およびホットチャージ条件の影響  
……………塚谷一郎ら(7)1501
- 冷延鋼板用アルミキルド鋼の連続鑄造・熱間圧  
延直結工程におけるAINの析出挙動  
……………中澤 吉ら(7)1509
- TFP (Trimming Free Plate) 製造技術の開発  
……………井上正敏ら(枝)(9)1809
- 直送圧延によるNb添加低炭素熱延鋼板の材質  
……………織田昌彦ら(枝)(12)2323
- 極低炭素鋼のフェライト域熱延-再結晶焼鈍過  
程における集合組織形成におよぼす熱延ひず

- み速度の影響……………松岡才二ら(12)2330
- 薄板圧延**
- 酸洗-冷間圧延工程の完全連続化  
……………湯浅博康ら(技)(3)473
- 熱間圧延における高精度板厚・クラウン制御技術の開発……………辻 勇一ら(技)(3)481
- ステンレス鋼の鱗状かぶさり疵(ゴールド・ダスト疵)の発生機構と素材熱延板表面性状の影響……………山本章夫ら(6)1028
- 加工誘起マルテンサイトの逆変態による結晶粒超微細化に適した Fe-Cr-Ni 合金成分の検討……………高木節雄ら(6)1052
- 準安定 16-10 ステンレス鋼の結晶粒超微細化による強化……………高木節雄ら(6)1058
- 即設ホットストリップミルにおけるスケジュールフリー圧延対応操業技術……………笠井 勝ら(技)(7)1394
- ホットストリップミルにおける板プロフィール・平坦度制御……………高橋亮一ら(7)1402
- 制御圧延低合金鋼の機械的性質, ミクロ組織におよぼすホットチャージ圧延の影響……………村田正彦ら(技)(7)1454
- 深絞り用冷延鋼板の機械的性質におよぼす凝固時冷却速度およびホットチャージ条件の影響……………塚谷一郎ら(7)1501
- 冷延鋼板用アルミキルド鋼の連続製造・熱間圧延直結工程における AIN の析出挙動……………中澤 吉ら(7)1509
- フェライト域熱延-焼鈍鋼板の深絞り性に及ぼす圧延温度および固溶炭素の影響……………橋本俊一ら(8)1617
- 熱間圧延用平坦度計の実用化……………松井健一ら(技)(9)1817
- 連続引抜型圧延機による冷間圧延特性および温度上昇……………栞田俊緑ら(10)1970
- 新たに開発した冷間圧延油用潤滑試験機の有効性……………小豆島明ら(10)1978
- 鉱油系冷間圧延油の潤滑性に及ぼす組成, 添加剤の影響の系統的評価……………小豆島明ら(10)1986
- 耐肌荒れ性と耐外殻剝離性にすぐれたホットストリップミル用高クロムロールの開発……………中川義弘ら(技)(10)1993
- 新方式コンビネーションレベラを有する薄鋼板用シャインの開発……………益居 健ら(11)2137
- 条鋼圧延**
- 条用特殊鋼の連铸技術の進歩……………川崎正蔵ら(技)(7)1256
- 鍛造**
- 精密鍛造技術の進歩……………工藤英明(解)(2)224
- Ni 基超耐熱合金粉末の超塑性ウォームダイバック鍛造……………鳥阪泰憲ら(11)2145
- その他加工**
- 連铸製高炭素鋼線材の伸線加工性におよぼす中心偏析の影響……………落合征雄ら(8)1625
- 【熱処理】**
- 熱処理一般**
- 日本鉄鋼協会共同研究会熱経済技術部会冷却技術研究小委員会 最近の鋼材冷却技術……………福田脩三(解)(8)1535
- 熱処理設備・操業**
- 連続焼鈍におけるロール冷却時のストリップ形状不良の考察……………吉原直武ら(5)839
- 熱処理と性状**
- 鋼の加工熱処理における基礎過程……………田村 今男(解)(1)18
- 厚鋼板の直接焼入冷却方法の開発……………大友朗紀ら(技)(1)99
- 低炭素アルミニウムキルド鋼板の過時効過程の電気抵抗-熱電能測定による検討 田淵正明ら(1)159
- 直接焼入-焼もどし法における 80 kgf/mm<sup>2</sup>級高張力厚鋼板の焼入性とボロン分布の関係……………今中 誠ら(1)167
- 複合組織冷延鋼板の強度・延性におよぼす連続焼鈍時の焼入方式の影響……………白沢秀則ら(2)326
- ばね鋼の強靱化におよぼす誘導加熱焼もどしの効果……………川寄一博ら(技)(2)334
- 誘導加熱焼もどししたばね鋼の組織の特徴……………川寄一博ら(2)342
- 制御圧延後の加速冷却における低炭素鋼のフェライト細粒化機構……………阿部 隆ら(3)505
- 高温長時間使用した SUS304 の材質劣化と再固溶化熱処理の影響……………近藤義宏ら(5)887
- 鋼の焼入性改善に寄与する最適ボロン量……………上野正勝ら(5)910
- GROSSMANN の焼入性予測式の実験的検討……………上野正勝ら(5)918
- 液体急冷した 6.6% 珪素鉄薄帯の表面エネルギーによる異常粒成長……………富田俊郎ら(6)1044
- GROSSMANN の式に代わる鋼の焼入性の新しい予測式……………上野正勝ら(6)1073
- 焼なましした S45C 鉛快削鋼の疲労強度……………村上敬宜ら(6)1113
- 鋼の高温における脆化特性と力学的挙動……………牧 正志(7)1219
- 高温, 高品質スラブ製造のための連続製造二次冷却技術……………手嶋 俊雄(技)(7)1282
- 直接焼入プロセスにおけるボロンの粒界偏析挙動と焼入性……………鎌田芳彦ら(11)2153
- ボロン鋼の焼入性におよぼすオーステナイト化温度および冷却速度の影響……………上野正勝ら(12)2337
- 【溶接】**
- 溶接一般**
- 最近の接着技術の進歩……………池上 皓三(解)(3)421
- 溶接部の性質, 試験**
- 高強度チェーンのフラッシュ溶接部の欠陥……………鈴木信一ら(技)(1)175
- 引張強度 50 kgf/mm<sup>2</sup> 級高張力鋼溶接熱影響部の限界 CTOD に及ぼす局所脆化域の影響……………土師利昭ら(6)1105

**圧接, 接合**

- 二相ステンレス鋼の超塑性現象を利用した固相接合……………小溝裕一ら(8)1657  
Tiと炭素鋼の接合性と界面反応 ……小溝裕一ら(9)1832

**【表面処理】****表面処理**

- 硫酸塩浴からの Zn-Fe 合金電析挙動に及ぼす pH, 攪拌の影響 ……秋山徹也ら(1)130  
1% C-5% Cr ロール鋼へのイオンミキシング法による TiN被膜の形成 ……和中宏樹ら(11)2177  
電着亜鉛-鉄合金の結晶形態と微細構造 ……近藤 和夫(12)2300  
水平型めつきセルにおけるコンダクターロールへの亜鉛めつき付着要因……………鷺山 勝ら(12)2307

**防食**

- 溶接可能塗装鋼板の耐食性におよぼす下地亜鉛めつき層の効果……………岡 襄二ら(1)137  
加工性, 耐食性のすぐれた溶接可能塗装鋼板の開発……………岡 襄二ら(1)144

**【粉末冶金】**

- 焼結 Ni 基超耐熱合金粉末押し出し材の超塑性挙動と最適加工プロセス……………鳥阪泰憲ら(1)115  
粉末冶金法の物理化学における原点-粉粒体の製品化プロセスにおけるキャラクタリゼーション……………鰐部吉基ら(8)1526  
Ni 基超耐熱合金粉末の超塑性ウォームダイ・バック鍛造……………鳥阪泰憲ら(11)2145

**【鉄鋼材料】****鉄鋼材料一般**

- エレクトロニクスにおける鉄鋼材料の現状と動向……………坂本 光雄(解)(1)42  
スチールウール用鋼線の被削性におよぼす冶金的因子の影響……………落合征雄ら(2)388  
材料設計法のシステム化……………岩田 修一(展)(3)405  
日本の自動車工業と鉄鋼材料の進歩……………大沢 恂(6)941

**鉄鋼材料の機械的性質**

- 低合金鋼の高温延性におよぼす切欠形状の影響……………前原泰裕ら(1)151  
太径チェーンの大气および海水中における疲労強度の推定……………鈴木信一ら(1)182  
鉄鋼の環境強度部会終了報告……………駒井謙治郎(編)(2)243  
複合組織冷延鋼板の強度・延性におよぼす連続焼鈍時の焼入方式の影響……………白沢秀則ら(2)326  
ばね鋼の強靱化におよぼす誘導加熱焼もどし効果……………川寄一博ら(2)334  
オーステナイト系ステンレス鋼の低サイクル疲労軟化に及ぼす炭素の影響……………柴田浩司ら(2)373  
共析鋼のオーステナイト領域における延性と破断挙動……………大橋正幸ら(3)521  
鉄鋼中の水素-欠陥相互作用と水素誘起脆性(1)……………飯野牧夫(解)(4)601  
高温高圧水中における圧力容器用鋼の疲労き裂

- 伝ば挙動の直接観察……………永田徳雄ら(4)718  
応力腐食割れにおけるき裂内壁での水素含有量の測定……………山川宏二ら(4)741  
極厚鋼板の靱性に及ぼす Al と N の影響……………菊竹哲夫ら(5)847  
Nb および Ti 添加厚鋼板の組織, 機械的性質に及ぼすオーステナイト域ホットチャージローリングの影響……………和田典巳ら(7)1438  
ニオブ添加圧延鋼板の機械的性質に及ぼす直送圧延条件の影響……………鎌田芳彦ら(7)1446  
制御圧延低合金鋼の機械的性質, ミクロ組織におよぼすホットチャージ圧延の影響……………村田正彦ら(7)1454  
連铸-圧延直結プロセスにおけるマイクロアロイ鋼の組織と材質の予測……………斉藤良行ら(7)1462  
鑄片凝固後圧延開始までの析出挙動と圧延材の材質……………松村義一ら(7)1470  
連铸-直送圧延プロセスによる Ti 添加高強度熱延鋼板の材質……………佐藤一昭ら(7)1478  
熱延直送圧延材の機械的特性に与える微量 Ti の影響……………国重和俊ら(7)1486  
複合組織高強度熱延鋼板の機械的性質におよぼす凝固時冷却速度およびホットチャージ条件の影響……………塚谷一郎ら(7)1493  
深絞り用冷延鋼板の機械的性質におよぼす凝固時冷却速度およびホットチャージ条件の影響……………塚谷一郎ら(7)1501  
Cr-Mo-V 鋼の高温クリープ特性に及ぼす旧オーステナイト粒径の影響……………木村一弘ら(8)1641  
レール鋼の繰返し打撃による塑性変形挙動……………赤間 誠ら(9)1824  
13Cr-4Ni 鑄鋼のオーステナイト域等温保持による脆化に及ぼす P 量の影響 ……岩淵義孝ら(9)1846  
V, Nb 添加 9% Cr フェライト系耐熱鋼のクリープ破断強度と靱性におよぼす Mo 量の影響……………朝倉健太郎ら(10)2001  
SUS 304 における粒界クリープ損傷とクリープ特性……………田中秀雄ら(10)2009  
0.85% C-3% Cr ロール鋼の破壊靱性に及ぼす熱処理の影響……………宮沢 賢二(10)2017  
18Ni マルエージング鋼の機械的性質におよぼす Co, Mo および Ti 含有量の影響……………細見広次ら(10)2025  
冷間圧延した 32Mn-7Cr 鋼の極低温における強度と靱性……………由利哲美ら(11)2161  
直送圧延による Nb 添加低炭素熱延鋼板の材質……………織田昌彦ら(12)2323
- 鉄鋼材料の耐食性(腐食理論含む)**  
誘導加熱焼もどしたばね鋼の組織の特徴……………川寄一博ら(2)342  
石炭ガス化雰囲気における金属材料の高温腐食……………岡田道哉ら(2)350  
人工海水中における 50 kgf/mm<sup>2</sup> 級 TMCP 鋼

- の腐食疲労き裂進展特性……………駒井謙治郎ら(2) 358  
 制御圧延型低炭素鋼の強度・靱性におよぼすボ  
 ロン、窒素量の影響……………藤城泰文ら(3) 535  
 SUS 304 製スタッドボルトの応力腐食割れ事  
 例……………溝口 茂ら(3) 559  
 係留用高張力鋼の海水中フレッティング疲労  
 ………………中沢興三ら(4) 725  
 応力腐食割れにおけるき裂内壁での水素含有量  
 の測定……………山川宏二ら(4) 741  
 方向性珪素鋼に対する Si-SiC 系酸化防止剤の  
 酸化防止機構……………小田島壽男ら(5) 855  
 高温高圧水蒸気環境下でのオーステナイト系耐  
 熱鋼の腐食挙動……………榊原瑞夫ら(5) 879  
 鋼材の人工海水中腐食疲労き裂伝播特性の定式  
 化……………大内博史ら(8) 1665
- 鋼鉄材料の組織**  
 鋼材の冷却に伴う変態と熱移動……………谷口尚司ら(2) 318  
 初析フェライトの成長速度と合金元素の分配  
 ………………樽井敏三ら(4) 591  
 鋼板製造プロセスにおける材質予測制御の現状  
 と課題……………齊藤 良行(4) 609  
 高圧力下の Fe-Mo 系の Fe 側状態図  
 ………………南埜宜俊ら(4) 733  
 制御圧延低合金鋼の機械的性質, ミクロ組織に  
 およぼすホットチャージ圧延の影響  
 ………………村田正彦ら(7) 1454  
 鋳片凝固後圧延開始までの析出挙動と圧延材の  
 材質……………松村義一ら(7) 1470  
 冷延鋼板用アルミキルド鋼の連続鋳造・熱間圧  
 延直結工程における AIN の析出挙動  
 ………………中澤 吉ら(7) 1509  
 3% 珪素熱延鋼板における Goss 集合組織の形  
 成機構……………橋本 修(8) 1633  
 Cr-Mo-V 鋼の高温クリープ特性に及ぼす旧  
 オーステナイト粒径の影響……………木村一弘ら(8) 1641  
 低炭素鋼のオーステナイト粒界に生成する初析  
 フェライトの形態……………館山 恵ら(9) 1839  
 パラ平衡とオルソ平衡……………榎本 正人(9) 1865  
 鋼のオーステナイト域における P, C の平衡  
 および非平衡粒界偏析挙動……………阿部 隆ら(11) 2201  
 極低炭素鋼のフェライト域熱延-再結晶焼鈍過  
 程における集合組織形成におよぼす熱延ひず  
 み速度の影響……………松岡才二ら(12) 2330
- 構造用鋼**  
 シームレスラインパイプの強度評価法に関する  
 一考察……………八木 明ら(4) 703  
 高温高圧水中における圧力容器用鋼の疲労き裂  
 伝ば挙動の直接観察……………永田徳雄ら(4) 718  
 建築用鋼材の降伏比について……………加藤 勉(6) 951
- 工具鋼**  
 誘導加熱焼もどしたばね鋼の組織の特徴  
 ………………川寄一博ら(2) 342  
 急冷凝固した工具鋼の鋳片の特性  
 ………………吉田千里ら(3) 457  
 わが国の軸受鋼の進歩発展について  
 ………………上杉 年一(10) 1889
- ステンレス鋼**  
 オーステナイト系ステンレス鋼の低サイクル疲  
 労軟化に及ぼす炭素の影響……………柴田浩司ら(2) 373  
 高温長時間使用した SUS 304 の材質劣化と再  
 固溶化熱処理の影響……………近藤義宏ら(5) 887  
 ステンレス鋼の鱗状かぶさり疵(ゴールド・ダ  
 スト疵)の発生機構と素材熱延板表面性状の  
 影響……………山本章夫(6) 1028  
 加工誘起マルテンサイトの逆変態による結晶粒  
 超微細化に適した Fe-Cr-Ni 合金成分の検  
 討……………高木節雄ら(6) 1052  
 準安定 16-10 ステンレス鋼の結晶粒超微細化  
 による強化……………高木節雄ら(6) 1058  
 オーステナイトステンレス鋼の高温低サイクル  
 疲労機構のマップ表示……………金澤健二ら(6) 1097  
 準安定オーステナイト系ステンレス鋼における  
 加工誘起マルテンサイトの逆変態機構  
 ………………富村宏樹ら(8) 1649  
 二相ステンレス鋼の超塑性現象を利用した固相  
 接合……………小溝裕一ら(8) 1657  
 SUS 304 における粒界クリープ損傷とクリー  
 プ特性……………田中秀雄ら(10) 2009
- 耐熱鋼**  
 10Cr 耐熱鋼のクリープ破断強度及び常温靱性  
 に及ぼす Mo と W 量の影響……………劉 興陽ら(3) 513  
 Ar-10% H<sub>2</sub>O 雰囲気における Fe-Cr 合金の  
 高温酸化……………草開清志ら(5) 863  
 Ar-H<sub>2</sub>O の雰囲気における Fe-Ni 合金の高温  
 酸化……………草開清志ら(5) 871  
 高温高圧水蒸気環境下でのオーステナイト系耐  
 熱鋼の腐食挙動……………榊原瑞夫ら(5) 879  
 12Cr 耐熱鋼のクリープ破断性質に及ぼすオ  
 ステナイト化処理条件の影響  
 ………………劉 興陽ら(6) 1065  
 V, Nb 添加 9% Cr フェライト系耐熱鋼のク  
 リープ破断強度と靱性におよぼす Mo 量の  
 影響……………朝倉健太郎ら(10) 2001  
 鉄基高合金 A286 の逆 V 偏析と脆化相の生成  
 条件……………桜井 隆ら(12) 2286
- 低温用鋼**  
 極低温でのオーステナイト鋼のセレーション変  
 形におよぼす試験条件の影響……………柴田浩司ら(5) 895  
 冷間圧延した 32Mn-7Cr 鋼の極低温における  
 強度と靱性……………由利哲美ら(11) 2161
- その他鉄鋼材料**  
 硫黄快削鋼の MnS の晶出速度と析出速度の解  
 析……………上島良之ら(3) 465  
 アモルファス鉄心変圧器の実用化八木澤 猛(9) 1721
- 【試験, 分析】**  
**試験**

- 新材料の試験・評価に関する国際協力-新材料と標準に関するベルサイユプロジェクト(VAMAS).....金尾正雄ら(展)(2) 207
- 極低温でのオーステナイト鋼のセレーシオン変形におよぼす試験条件の影響.....柴田浩司ら(5) 895
- 計装化シャルピー試験法による動的弾塑性破壊靱性値の有効性.....小林俊郎ら(5) 903
- 建築用鋼材の降伏比について.....加藤 勉(解)(6) 951
- 渦流探傷に用いる空芯回転トランスの開発.....水野正志ら(技)(6) 1036
- 12Cr 耐熱鋼のクリーブ破断性質に及ぼすオーステナイト化処理条件の影響.....劉 興陽ら(6) 1065
- オーステナイトステンレス鋼の高温低サイクル疲労機構のマップ表示.....金澤健二ら(6) 1097
- コークスの引張試験法の開発.....深井 潤ら(解)(11) 2209
- セラミックスの寿命予測および寿命保証試験.....神谷 信雄(解)(12) 2239
- 磁気探傷法による鋼の欠陥評価技術の現状と問題点.....関根和喜(解)(12) 2231
- 分析**
- 鉄鋼材料中の微量金属の溶媒抽出.....関根達也ら(解)(2) 234
- 鋼分析の全自動化システム.....佐藤重臣ら(技)(6) 1119
- 日本鉄鋼協会共同研究会鉄鋼分析部会化学分析分科会・鉄及び鋼の原子吸光分析方法(JIS G 1257-1975)改正.....針間矢宣一(解)(8) 1540
- アルカリ融解-電量滴定法による鋼中化合物型窒素定量法.....千野 淳ら(10) 2041
- 含ボロン鋼の酸分解法と状態別ボロンの定量.....蔵保浩文ら(12) 2353
- 【計測, 制御】**
- 計測**
- 新材料の試験・評価に関する国際協力-新材料と標準に関するベルサイユプロジェクト(VAMAS).....金尾正雄ら(展)(2) 207
- 日本鉄鋼協会センサ技術調査研究小委員会活動報告.....後藤 和弘(解)(3) 435
- 制振鋼を利用した荷重計測.....浦辺浪夫ら(解)(3) 567
- 計装化シャルピー試験法による動的弾塑性破壊靱性値の有効性.....小林俊郎ら(5) 903
- 熱間圧延用平坦度計の実用化.....松井健一ら(技)(9) 1817
- 高温高压サワー環境の pH 推定および測定.....宮坂明博ら(10) 2033
- 【環境管理】**
- 鉄鋼の環境強度部会終了報告.....駒井謙治郎(2) 243
- 【鉄鋼以外の材料】**
- 非鉄金属**
- 最近のチタンの溶解技術およびチタンインゴットの品質問題とその解決法.....小泉 昌明(解)(2) 215
- $\beta$ 型チタン合金のプラズマ電子ビーム溶解.....高橋順次ら(技)(2) 278
- 一方向凝固におけるフレックル生成機構.....河村俊樹ら(2) 310
- Ti-6Al-4V 低応力拡大係数域における大気中疲れき裂伝播特性の解析.....角田方衛ら(2) 365
- 高温ガス炉用 Ni 基耐熱合金のクリーブ挙動に及ぼす脱炭性ヘリウム雰囲気の影響.....倉田有司ら(2) 380
- 材料設計法のシステム化.....岩田 修一(展)(3) 405
- 高応用比繰返し応力下のき裂進展試験による Alloy 600 の高温高压水中の耐 SCC 性評価.....長野博夫ら(3) 527
- Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo 合金のき裂進展特性におよぼす旧  $\beta$  粒内下部組織の影響.....新家光雄ら(3) 543
- 金属を中心とした材料の蒸発, 蒸着の物理化学.....加藤 榮一(解)(5) 764
- 矩形鋳型によるチタンの真空アーク溶解.....山中章裕ら(技)(6) 1021
- 硫化水素を含む高温塩化物溶液中における高 Ni 合金の耐食性.....正村克身ら(6) 1081
- Ti-6Al-4V の低  $\Delta K$  域における人工海水中疲れき裂伝播特性.....角田方衛ら(9) 1854
- Ni 基超耐熱合金粉末の超塑性ウォームダイ・パック鍛造.....鳥阪泰憲ら(11) 2145
- Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Mo 合金の破壊靱性におよぼすミクロ組織の影響.....岡 勉ら(11) 2169
- 高温ガス炉用 Ni 基耐熱合金のクリーブ挙動に及ぼす浸炭性ヘリウム雰囲気の影響.....倉田有司ら(11) 2185
- Mo を含む Ni 基単結晶超耐熱合金の合金設計.....大野丈博ら(11) 2193
- Ni-30Cr-5Al 合金の結晶粒微細化と超塑性.....久保木功ら(12) 2315
- 新材料**
- 焼結 Ni 基超耐熱合金粉末押し出し材の超塑性挙動と最適加工プロセス.....鳥阪泰憲ら(1) 115
- 超塑性加工に適した Ti 合金の設計.....小野寺秀博ら(1) 123
- 新材料の試験・評価に関する国際協力-新材料と標準に関するベルサイユプロジェクト(VAMAS).....金尾正雄ら(展)(2) 207
- 金属系繊維強化複合材料の現状.....大蔵 明光(解)(3) 413
- ホットプレス法による一方向長繊維強化炭素-炭素(C/C)複合材料の作製とその強度.....張 東植ら(3) 489
- ホットプレス法によるクロス織炭素繊維強化炭素(C/C)複合材料の作製とその強度に及ぼす含浸樹脂の影響.....張 東植ら(3) 497
- 樹脂ラミネート制振鋼板の疲労強度.....香川裕之ら(技)(3) 551
- 圧延クラッド材の製造技術.....川並 高雄(解)(4) 617
- ホットプレス法による炭化けい素繊維強化炭素(SiC/C)複合材料の作製とその強度に及ぼす繊維の形態の影響.....張 東植ら(4) 710

- 米国における複合材料の現状と動向  
 .....田谷 稔(解)(9)1727
- 金属系新素材研究の現状について  
 .....中川 龍一(解)(11)2061
- 【鉄鋼関連産業】**
- 自動車工業**
- 日本の自動車工業と鉄鋼材料の進歩  
 .....大沢 恂(解)(6)941
- 電気・電子工業**
- エレクトロニクスにおける鉄鋼材料の現状と動  
 向.....坂本 光雄(解)(1)42
- 新しいトリウム溶融塩発電システムの開発  
 .....古川 和男(解)(11)2080
- 【その他】**
- 樹脂射出成形解析の最近の進歩.....一柳高時(解)(3)427
- 1573Kにおける固体 Fe-Cr 合金中の硫黄の活  
 量ならびに同合金と硫化物との平衡  
 .....藤澤敏治ら(6)1013
- Ⅲ. 随想・談話室・海外だより・国際会  
 議報告**
- 新年のご挨拶—1988年.....久松 敬弘(1)1
- International Oxygen Steelmaking Congress 出  
 席報告.....王寺 陸満(1)190
- 第4回鉄鋼圧延国際会議報告.....加藤 健三(1)191
- 固体の相変態国際会議.....榎本 正人(1)195
- 雑感：アメリカの大学について.....橋本 敬三(1)196
- 鉄鋼業とシリコン素材.....加瀬 正司(2)396
- 第5回電気めつき鋼板シンポジウム(アメリ  
 カ)に出席して.....中小路尚匡(2)399
- 第2回塑性加工国際会議(2nd ICTP)出席報告  
 .....池 浩(2)400
- 第8回プラズマ化学国際シンポジウム出席報  
 告.....武田 紘一(2)401
- 西独の大学における塑性加工の研究状況  
 .....近藤 一義(2)402
- 反応を伴うプロセスの数値解析について  
 .....栗田 興一(3)570
- 国際的学術誌として拡大をつづける欧文会誌  
 .....日本鉄鋼協会編集委員会欧文会誌分科会(3)574
- フランス系企業に入社して感じたこと  
 .....小沢 英一(3)577
- 「Solidification Processing 1987」に出席して  
 .....鈴木 俊夫(3)579
- 西欧の薄板関連研究所巡り.....大上 哲郎(3)580
- 弾性的に拘束された合金系における析出物の形  
 状分岐.....宮崎 亨(4)744
- MADYLAM 研究所を訪れて.....大橋 徹郎(4)745
- ファインセラミックスの研究開発.....奥田 博(4)747
- マックス・プランク研究所に留学して  
 .....殿村 重彰(4)749
- 鉄冶金学からエレクトロニクス材料の物理化学  
 へ.....後藤 和弘(5)925
- 第3回日独耐火物部会技術交流会〔会議報告〕  
 .....森本 忠志(5)928
- EC 鉄鋼分析国際会議出席報告.....佐伯 正夫(5)932
- 「第9回原子炉構造力学国際会議」に出席して  
 .....大平 貴規(5)934
- 二次精錬国際会議出席報告.....平沢 政広(5)936
- スタンフォードの企業戦略.....浅野有一郎(5)937
- 第1回コークス国際会議.....藤代 時敏(6)1126
- 第8回材料の集合組織に関する国際会議  
 (ICOTOM) 出席報告.....岡本 篤樹(6)1128
- 「第3回核融合炉材料国際会議」印象記  
 .....阿部富士雄(6)1130
- 表面・界面分析の応用に関する欧州会議  
 .....黒澤 文夫(6)1131
- 特集号「連続鑄造・熱間圧延の直結化」によせ  
 て.....中川 一(7)1197
- マク・マスター大学の集中講座と討論会に参加  
 して.....橋本 信(8)1673
- 第4回日本・中国鉄鋼学術会議報告  
 .....中川 龍一(8)1679
- オーストラリア連邦科学技術研究院  
 .....葛西 栄輝(8)1685
- 昭和60年度石原・浅田研究助成金による研究  
 報告.....(8)1687
- “Trans. ISIJ” から “ISIJ International” へ—  
 国際的な論文誌への脱皮.....(8)1697
- 1987年度ブラジル金属学会年次総会に出席し  
 て.....武智 弘(9)1868
- 第7回PTD-ISS「新製鉄法に関する会議」に出  
 席して.....徳田 昌則(9)1870
- カナダ留学雑感.....中島 英雅(9)1872
- 第115回講演大会討論会報告.....(9)1874
- MITのMaterials Scienceにおける教育と研究  
 .....永田 和宏(10)2047
- 第2回循環流動層国際会議.....堀尾 正毅(10)2050
- 「第4回水素と材料に関する国際会議」に出席  
 して.....羽木 秀樹(10)2052
- アーヘン工科大学の鉄鋼部門の最近の研究  
 .....雀部 実・Heinrich Wilhelm GUDENAU・  
 Winfried DAHL・Hermann SCHENCK(10)2053
- 西ベルリンに滞在して.....福島 久哲(10)2058
- 鉄と鋼から展開する新規分野.....阿部 光延(11)2215
- 火力発電プラント用材料の今昔.....佐々木良一(11)2221
- 金属材料技術研究所の全面的組織改定について  
 .....新居 和嘉(11)2223
- 東京大学先端科学技術研究センターの組織と構  
 成.....木原 諄二(11)2225
- ISO/TC 17/SCI(鉄鋼-化学成分分析法)第12  
 回国際会議出席報告.....大概 孝(11)2226
- 設備より技術、技術より人を.....山本全作(12)2229
- 核融合炉中性子照射損傷研究の現状と展望  
 .....白石 春樹(12)2367

- 第47回Ironmaking Conference に出席して  
 .....一田 守政(12)2369  
 第7回PTDおよび第71回Steelmaking Conference に出席して .....野崎 努(12)2370  
 第6回チタン国際会議に出席して  
 .....小野寺秀博(12)2372

#### IV. 解説・技術資料・その他

- 昭和62年鉄鋼生産技術の歩み .....安藤 卓雄(1) 3  
 鋼の加工熱処理における基礎過程(解)  
 .....田村 今男(1) 18  
 ISO/TC 102(鉄鉱石)の活動(解)  
 .....馬淵 勝利・高石 昭吾(1) 36  
 エレクトロニクスにおける鉄鋼材料の現状と動  
 向(解).....坂本 光雄(1) 42  
 レオキャスト技術の現状(解).....市川 洌(1) 51  
 新材料の試験・評価に関する国際協力—新材料  
 と標準に関するベルサイユプロジェクト  
 (VAMAS)—(展)  
 .....金尾 正雄・新居 和嘉・新谷 紀雄(2) 207  
 最近のチタンの溶解技術におけるチタンイン  
 ゴットの品質問題とその解決法(解)  
 .....小泉 昌明(2) 215  
 精密鍛造技術の進歩(解).....工藤 英明(2) 224  
 鉄鋼材料中の微量金属の溶媒抽出(解)  
 .....関根 達也・長谷川佑子(2) 234  
 鉄鋼の環境強度部会終了報告(解).....駒井謙治郎(2) 243  
 材料設計法のシステム化(展).....岩田 修一(3) 405  
 金属系繊維強化複合材料の現状(解).....大蔵 明光(3) 413  
 最近の接着技術の進歩(解).....池上 皓三(3) 421  
 樹脂射出成形解析の進歩(解)  
 .....一柳 高時・中 裕之(3) 427  
 日本鉄鋼協会センサ技術調査研究小委員会活動  
 報告(解).....後藤 和弘(3) 435  
 制振鋼を利用した荷重計測(解)  
 .....浦辺 浪夫・丸山 久助(3) 567  
 初析フェライトの成長速度と合金元素の分配(解)  
 .....樽井 敏三・榎本 正人(4) 591  
 鉄鋼中の水素-欠陥相互作用と水素誘起脆性  
 (1)(解).....飯野 牧夫(4) 601  
 鋼板製造プロセスにおける材質予測制御の現状  
 と課題(解).....斉藤 良行(4) 609  
 圧延クラッド材の製造技術(解)  
 .....川並 高雄・吉原征四郎(4) 617  
 材料科学・工学への分子動力学の適用に関する  
 最近の研究動向(展).....松宮 徹(5) 753  
 金属を中心とした材料の蒸発、蒸着の物理化学  
 (解).....加藤 榮一(5) 764  
 鉄鋼中の水素-欠陥相互作用と水素誘起脆性  
 (2)(解).....飯野 牧夫(5) 776  
 日本の自動車工業と鉄鋼材料の進歩(解)  
 .....大沢 恂(6) 941  
 建築用鋼材の降伏比について(解)

- .....加藤 勉(6) 951  
 連铸から熱延への直結化に関して思う(解)  
 .....加藤 健三(7) 1199  
 連铸-熱間圧延への直結化を支える冶金的研究  
 と開発(解).....川上 公成(7) 1203  
 鉄合金における溶質元素の固液間平衡分配係数  
 の熱力学(解).....森田善一郎・田中 敏宏(7) 1210  
 鋼の高温における脆化特性と力学的挙動(解)  
 .....牧 正志(7) 1219  
 NKKの連铸-熱間直送圧延プロセス(解)  
 .....内堀 秀男・谷口 勲・手嶋 俊雄・  
 沖本 一生・政岡 俊雄(7) 1235  
 条用特殊鋼の連铸技術の進歩(解)  
 .....川崎 正蔵・若杉 勇(7) 1256  
 製鋼-圧延結化を支えるシステム技術(解)  
 .....大西 英明・堀江 俊輔(7) 1314  
 連铸-熱間圧延直結時の金属学的問題点(解)  
 .....田村 今男(7) 1426  
 金属資源リサイクル(展).....原田 種臣(8) 1519  
 粉末冶金法の物理化学における原点—粉粒体の  
 製品化プロセスにおけるキャラクタリゼー  
 ション—(解).....鰐部 吉基・伊藤 孝至(8) 1526  
 日本鉄鋼協会共同研究会熱経済技術部会冷却技  
 術研究小委員会 最近の鋼材冷却技術(解)  
 .....福田 脩三(8) 1535  
 日本鉄鋼協会共同研究会鉄鋼分析部会化学分析  
 分科会 鉄及び鋼の原子吸光分析方法(JIS  
 G 1257-1975)の改正(解).....針間矢宣一(8) 1540  
 正則溶液モデルを基礎とした2乗形式による  
 製鋼過程でのスラグ-メタル間平衡反応式の  
 定式化(解).....萬谷 志郎・日野 光元(9) 1701  
 表示材料の最近の開発状況(解).....馬場 宣良(9) 1712  
 アモルファス鉄心変圧器の実用化(解)  
 .....八木澤 猛(9) 1721  
 米国における複合材料の現状と動向(解)  
 .....田谷 稔(9) 1727  
 わが国の軸受鋼の進歩発展について(解)  
 .....上杉 年一(10) 1889  
 冷却工学の現状と将来(解).....西尾 茂文(10) 1895  
 光磁気ディスク(解).....小林 政信(10) 1901  
 屋外通信設備の現状と課題(解)  
 .....有田紀史雄・高沢 壽佳(10) 1909  
 金属系新素材研究の現状について(解)  
 .....中川 龍一(11) 2061  
 圧延プロセスにおける設備診断技術(解)  
 .....沖津 博人(11) 2067  
 新しいトリウム溶融塩発電システムの開発(解)  
 .....古川 和男(11) 2080  
 磁気探傷法による鋼の欠陥評価技術の現状と問  
 題点(解).....関根 和喜(12) 2231  
 セラミックスの寿命予測および寿命保証試験(解)  
 .....神谷 信雄(12) 2239  
 超電導の交流応用(解).....塚本 修己(12) 2247