

鉄 と 鋼 第 67 年 (昭和 56 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, 国際会議報告, (新)は新しい技術, (①)は技術トピックス, (海)は海外だよりを表す。

I. 著 者 別 索 引

〔 あ 〕

- 安封淳治・喜多村・副島・小山・松田・二宮
八百; 連铸スラブの表面品質改善と無手入圧延……………(技) (8) 1229
- 安藤成海・才木; 冷間圧延におけるオフゲージ低減の理論と実際……………(15) 2532
- 足立隆彦・中谷・杉谷・小林・吉原・石村; 電磁攪拌(静磁場通電方式電磁攪拌法)による連铸鑄片の品質改善……………(8) 1287
- 阿部孝悦・山田・渡部・福田; オーステナイト系ステンレス鋼の小断面連铸の問題点とその対策……………(技) (8) 1363
- 阿部 亨・大谷・小田原・鈴木・森本・森川
明石・田中; 微圧振動による燃焼制御技術の開発……………(新) (10) 1834
- 阿部山尚三・加藤・上原; 自動車用特殊鋼の最近の動向(1)……………(⊕) (9) 1409
- 阿部山尚三・加藤・上原; 自動車用特殊鋼の最近の動向(2)……………(⊕) (10) 1670
- 相澤龍彦・木原; 境界要素法の二次元弾性問題への応用……………(解) (6) 720
- 相澤龍彦・木原; 有限要素法と境界要素法—数値解析法の実験計測への応用—……………(解) (16) 2597
- 相澤 均・宝田・分田・平井・三井; センジマ・ミルの板厚制御……………(技) (15) 2558
- 相原安津夫; 石炭の起源と地質的变化……………(解) (1) 35
- 青木茂雄・鍵田・北村・北浜・片岡・中川・松田・吉田; 薄鋼板の冷間圧延におけるヒートストリークの発生機構……………(14) 2152
- 青木義明・山田・橋本・藤田・多田; 線材用連铸設備と品質問題……………(技) (8) 1338
- 青山 勝・角南・渡辺・柳島・菅沼・碓石; 新形式油膜軸受(キーレスベアリング)の開発と板厚精度の向上……………(技) (15) 2564
- 明石五十六・大谷・小田原・鈴木・森本・阿部
森川・田中; 微圧振動による燃焼制御技術の開発……………(新) (10) 1834
- 明渡 博・浅田・北村・小西・森田; 冷延加減速時における AGC ゲインの最適化……………(技) (15) 2551
- 秋山雅義・平岡・井上; 鍛接鋼管の内面角張り現象とその対策……………(技) (15) 2459
- 浅井滋生・西尾・鞭; 連続铸造における電磁誘導流れの理論解析と模型実験……………(2) 333

- 浅川基男・松井・美坂・緒方・近藤; 直接的張力検出方式による棒鋼の無張力制御システム(SNTC)の開発……………(新) (10) 1842
- 浅田幸夫・北村・小西・森田・明渡; 冷延加減速時における AGC ゲインの最適化……………(技) (15) 2551
- 浅野敬輔・中野・藤・永野・溝口・山本; 連铸鑄片の縦割れの発生におよぼす鑄型内溶融パウダープールの影響……………(8) 1210
- 東 洋幸・山田・檜山・杉村; LD-AOD 法によるステンレス鋼製造法……………(技) (14) 2145
- 姉崎正治・丸川・城田・平原; ソーダ灰による溶鉄の精錬プロセス……………(2) 323
- 天野芳隆・今井・柿田・樽崎; スパイラル鋼管外周長精度に影響を及ぼす要因の検討と外周長制御法の開発……………(技) (16) 2685
- 綾田研三・成田・森・大西; 連铸々片負偏析におよぼす鑄型内電磁攪拌の影響……………(8) 1278
- 荒木健治・栗原・中岡; 二相組織を有する冷延高張力鋼の時効性……………(2) 343
- 荒木 透; 鉄鋼材料開発の将来……………(展) (16) 2573
- 有泉 孝・中内・平沢・岡戸・辻村・平地; スラブ分塊におけるクロップロス減少方法……………(15) 2375
- 有泉 孝・岡戸・野間・藪内・山崎; 熱延幅圧延におけるスラブ先後端幅挙動の解明……………(15) 2516
- 有馬良士・藤井・大橋・織田・広本; 連铸鑄片におけるバルジングのクリープモデルによる解析……………(8) 1172

〔 い 〕

- 井川克也; 鑄鉄における新技術……………(解) (16) 2580
- 井口泰孝・戸崎・柿崎・不破・萬谷; 高温熱量計による鉄合金の混合熱の測定……………(7) 952
- 井出上和夫・吉原・関口・鈴木・西村・佐々木;
電磁測温式モールドレベル計を用いた自動鑄込み……………(技) (8) 1128
- 井上勝彦・池田・上仲・金本; ドロマイト添加ペレットの鉱物組成とその 1100°C 環元収縮率におよぼす影響……………(6) 726
- 井上俊朗・岡; スラブ連铸機の生産性と操業技術の進歩……………(⊙) (8) 1066
- 井上 誠・平岡・秋山; 鍛接鋼管の内面角張り現象とその対策……………(技) (15) 2459
- 井上道雄・長・竹部; 減圧下における溶融 Fe-Cr 合金の脱窒に関する動力学……………(16) 2665
- 井上 亮・水渡・高田; MgO 飽和 CaO-MgO-FeO_x-SiO₂ 系スラグ-溶鉄間のりん分配……………(16) 2645
- 井嶋 忠・松本・小野・植村; 安水活性汚泥処

- 理工程における排水中微量亜硝酸イオン、硝酸イオン濃度の連続測定システム……………(6) 809
- 伊木常世; 鉄鋼生産技術の展望—昭和 55 年の歩み—……………(展) (1) 11
- 伊藤 薫・肥田・佐々木; コークス燃焼過程での CO, NO 生成におよぼす気孔構造の影響……………(11) 1934
- 伊藤 薫・肥田・佐々木・榎戸; 焼結鉍製造過程での CO, NO 生成におよぼす供給熱量の影響……………(16) 2625
- 伊藤公久・佐野; 黒鉛共存下における熔融スラグ中チタンの熱力学……………(14) 2131
- 伊藤雅治; 鋼の水平式連続铸造技術……………(解) (2) 262
- 伊藤雅治・宮下・宮本・田口・小谷野・本田; 鋼用ピレット水平連続铸造機の開発……………(技) (8) 1387
- 伊藤六仁・佐藤・成田; 蛍光X線分析法による鉄鋼中微量アルミニウムの定量……………(10) 1823
- 伊藤裕雄・氏家・前出・伊藤・荻林・関・和田; 電磁攪拌による連続铸造材の凝固組織の改善……………(8) 1297
- 伊藤幸良・岡島・前田・田代; 電磁攪拌による SUS 430 連铸スラブの凝固組織改善……………(7) 946
- 伊藤幸良・氏家・前出・荻林・関・和田・伊藤; 電磁攪拌による連続铸造材の凝固組織の改善……………(8) 1297
- 伊藤幸良・佐藤・河内; 溶銑脱珪によるスラグミニマム精錬プロセスの開発……………(16) 2675
- 伊藤洋一・成田・松原; 凝固後に δ -フェライトからオーステナイトに変態する鋼における MnS の形成挙動……………(6) 755
- 飯田義治; 取鍋精錬技術の進歩……………(2) 230
- 飯田義治・前田・中井・大森・小島・越川・垣生・江本; スラブ連铸の高速高能率铸造技術……………(8) 1135
- 飯田義治・大西・上田・岡野・新庄; 大断面連铸ブルームの内部品質におよぼす操業条件の影響……………(8) 1269
- 碓石孝一・青山・角南・渡辺・柳島・菅沼; 新形式油膜軸受 (ケーレスベアリング) の開発と板厚精度の向上……………(技) (15) 2564
- 池上能右・根本・川上・角南・玉応; 電気炉-LF-全ブルーム連続铸造技術……………(技) (8) 1331
- 池田 孜・井上・上仲・金本; ドロマイト添加ペレットの鉍物組成とその 1100°C 還元収縮率におよぼす影響……………(6) 726
- 池高 聖・駒井・福山・佐藤; 冷間圧延中に生成するスマッジおよび鉄酸化膜……………(10) 1763
- 石井不二夫・不破; 溶鉄中の硫黄の活量……………(6) 736
- 石井不二夫・不破; 溶融鉄合金中の硫黄の活量……………(6) 746
- 石田清仁・加藤・藤倉・矢萩; Fe-Mn-C 系オーステナイト合金の機械的性質に及ぼす鋼組成、熱処理条件の影響……………(3) 587
- 石飛精助・河野・長澤・椿原・細野・江坂; 連铸用リムド相当鋼の製造法……………(技) (8) 1241
- 石飛精助・河野・長澤・椿原・細野・江坂; 連铸用リムド相当鋼の品質特性……………(技) (8) 1248
- 石野義弘・藤澤・久保・坂尾; 固体鉄中の珪素の活量……………(7) 933
- 石村 進・中谷・足立・杉谷・小林・吉原; 電磁攪拌 (静磁場通電方式電磁攪拌法) による連铸スラブの品質改善……………(8) 1287
- 磯脇 剛・笠原; 陰極防食下におけるラインパイプ用鋼の挙動……………(2) 372
- 市之瀬弘之・平林・平・平野; 厚肉 UOE 鋼管製造のための大電流 MIG+タンデムサブマージアーク溶接法の開発……………(10) 1770
- 市之瀬弘之・升田・平沢・平部・小川・鎌田; 厚板圧延における高精度圧延技術……………(15) 2433
- 糸山誓司・垣生・江見・反町・小嶋; 铸型内容鋼への薄鋼板添加による連铸スラブの凝固組織および中心偏析の改善……………(9) 1498
- 稲垣道夫・春日井・岡田; SM50 鋼溶接熱影響部の金属組織学的検討と最高到達温度の推定……………(14) 2201
- 稲崎宏治・早稻田・高橋・岡; コンピュータによる棒鋼切断歩留りの向上……………(技) (15) 2463
- 稲田 裕・成田・金子・木村・竹中・田中; シャフト炉モデルプラントによる還元鉄の製造……………(3) 508
- 稲山嘉寛; 日本経済の将来……………(2) 225
- 今井一郎; 冷間圧延におけるオフゲージの減少と板厚精度の向上……………(解) (15) 2303
- 今井一郎・柿田・橋崎・天野; スパイラル鋼管外周長精度に影響を及ぼす要因の検討と外周長制御法の開発……………(技) (16) 2685
- 今井卓雄・桜谷・江見・江本・児玉; モールドパウダーと铸型振動条件の改善による連铸スラブの縦割れ防止……………(8) 1220
- 今村 淳・鈴木・西村・中村; 900~600°C 温度域における鋼の脆化特性—連铸スラブの表面横割れに関連して……………(8) 1180
- 今村 弘・喜多村・朝永・斎藤・津田; 大型扁平鋼塊のザクきずの圧着におよぼす圧延プロセスの影響……………(15) 2385
- 入江利治・松原・弘瀬・高木; 鋼矢板圧延用分割スリーブロールの開発……………(新) (9) 1582
- 岩崎 巖; 米国における鉍物資源開発の動向……………(解) (3) 456
- 岩崎克博・佐野・松下; 溶銑処理温度におけるスラグ-メタル間のりん分配……………(3) 536
- 岩村英郎; 日本鉄鋼業の技術競争力……………(1) 5
- 岩本信也・巻野・西村; Na₂O-SiO₂ 系スラグ中の硫黄の状態および硫黄と鉄の相互作用……………(10) 1755

〔う〕

- 上門正樹・堺・清重; CO-CO₂-H₂O 雰囲気における鋼の応力腐食割れ……………(9) 1542
- 上杉康治・中井・倉橋; 液体アンモニア中における応力腐食割れ促進試験法の開発……………(14) 2226
- 上杉康治・中井・倉橋; 液体アンモニア中にお

- ける鋼の応力腐食割れ機構……………(14)2234
- 上田徹雄・飯田・大西・岡野・新庄; 大断面連
 鑄ブルームの内部品質におよぼす操業条件の
 影響……………(8)1269
- 上田徹雄・大森・溝口・八百・新庄・藤村; ピ
 ームブランク鑄片の連続鑄造……………(技)(8)1324
- 上田倣完・小林・松原; 計装化シャルピー試験
 による原子炉圧力容器用 A533B 鋼の衝撃特
 性の解析……………(14)2216
- 上仲俊行・池田・井上・金本; ドロマイト添加
 ペレットの鉱物組成とその 1100°C 還元収縮
 率におよぼす影響……………(6)726
- 上野正勝・藤井・山本; 高強度低合金鋼溶接熱
 影響部の 600°C 付近での粒界割れ感受性に
 およぼす微量元素の影響……………(9)1523
- 上野 康・杉山・国岡; 水噴流冷却の特性と鉄
 鋼業への応用……………(解)(14)2117
- 上原紀興・加藤・阿部山; 自動車用特殊鋼の最
 近の動向(1)……………(9)1409
- 上原紀興・加藤・阿部山; 自動車用特殊鋼の最
 近の動向(2)……………(10)1670
- 植木 茂・三宅・浜田・直井・侍留; ホットス
 トリップミルにおけるクロップロス低減法
 ………………(技)(15)2502
- 植木正憲・門; 金属資源シリーズ—ニオブ—
 ………………(解)(10)1696
- 植田嗣治・平原・桑原・渡部・松井; 連続鑄造
 スラブの熱片直送……………(技)(8)1236
- 植田芳信・西川・佐藤・鈴木・佐山・佐藤; 鉄
 鉱石の小型高圧流動還元実験装置……………(10)1713
- 植田芳信・佐藤・西川・鈴木・佐山・佐藤; 高
 圧流動層による鉄鉱石の水素還元……………(11)1925
- 植村 健・松本・小野・井幡; 安水活性汚泥処
 理工程における排水中微量亜硝酸イオン, 硝
 酸イオン濃度の連続測定システム……………(6)809
- 牛島清人・古川・吉田・岡島; 最近の連続鑄造
 における測定と制御……………(8)1056
- 氏家義太郎・前出・伊藤・萩林・関・和田・伊
 藤; 電磁攪拌による連続鑄造材の凝固組織の
 改善……………(8)1297
- 碓井建夫・近江・内藤・南出; 酸化鉄ペレット
 の還元速度に寄与する収支抵抗の実験的検討
 ………………(11)1943
- 内堀秀男・川上・北川・水上・宮原・鈴木・白
 谷; 鑄片表面欠陥に関する基礎的検討と応用
 ………………(8)1190
- 内山 郁・堀部・角田; 5%Ni-0.5%Mo 鋼溶
 接熱影響部の組織と靱性……………(7)1006
- 馬越幹男・森・川合; MgO 焼結体の溶融
 Fe_2O_3 -CaO-SiO₂ 系スラグへの溶解速度……………(10)1726
- 梅田洋一・杉谷・三浦・中井; 水平連鑄の鑄造
 安定性におよぼす諸要因の影響……………(8)1377
- 浦辺浪夫; 氷の破壊靱性……………(解)(7)908

〔え〕

- 江坂一彬・河野・長澤・椿原・細野・石飛; 連
 鑄用リムド相当鋼の製造法……………(技)(8)1241
- 江坂一彬・河野・長澤・椿原・細野・石飛; 連
 鑄用リムド相当鋼の品質特性……………(技)(8)1248
- 江見俊彦・木下・北岡; 連鑄鑄型内凝固におよ
 ぼす操業要因の影響……………(1)93
- 江見俊彦・拜田・岡野・河西; 溶鋼組成による
 鋼塊中逆V偏析線密度の推定……………(7)954
- 江見俊彦・中戸・小沢・木下・垣生; 厚板用ス
 ラブの高速鑄造における鑄型内凝固と表面縦
 割れ……………(8)1200
- 江見俊彦・桜谷・今井・江本・児玉; モールド
 パウダーと鑄型振動条件の改善による連鑄々
 片の縦割れ防止……………(8)1220
- 江見俊彦・垣生・糸山・反町・小嶋; 鑄型内容
 鋼への薄鋼板添加による連鑄スラブの凝固組
 織および中心偏析の改善……………(9)1498
- 江本寛治・前田・中井・大森・小島・越川・垣
 生・飯田; スラブ連鑄の高速高能率鑄造技術
 ………………(8)1135
- 江本寛治・桜谷・江見・今井・児玉; モールド
 パウダーと鑄型振動条件の改善による連鑄々
 片の縦割れ防止……………(8)1220
- 榎戸恒夫・肥田・佐々木・伊藤; 焼結鉱製造過
 程での CO, NO 生成におよぼす供給熱量の
 影響……………(16)2625
- 遠藤宗弘・児玉・新山・堀口・木村; 鋼ビレ
 ット用同期回転式連続鑄造機の鑄型内における
 鑄片の凝固……………(技)(8)1394

〔お〕

- 小笠原武司・越田・岸高; 硬質水砕スラブ製造
 温度域における高炉スラグと合成スラグの粘
 度, 表面張力, 密度……………(技)(9)1491
- 小川靖夫・松崎・金成・中里; クロップロスの
 発生を抑制する新しい分塊圧延法……………(技)(15)2350
- 小川幸文・升田・平沢・市之瀬・平部・鎌田;
 厚板圧延における高精度圧延技術……………(15)2433
- 小沢三千晴・中戸・木下・垣生・江見; 厚板用
 スラブの高速鑄造における鑄型内凝固と表面
 縦割れ……………(8)1200
- 小沢泰久・森・佐野; 液体金属中浸漬オリフィ
 ス出口における吹き込みガスの挙動……………(16)2655
- 小田原隆一・大谷・鈴木・森本・阿部・森川
 明石・田中; 微圧振動による燃焼制御技術の
 開発……………(新)(10)1834
- 小野昭紘・松本・井幡・植村; 安水活性汚泥処
 理工程における排水中微量亜硝酸イオン, 硝
 酸イオン濃度の連続測定システム……………(6)809
- 小野陽一・村山; 未反応核モデルにおける混合
 律速反応速度式の数値パラメータの修正決定
 法……………(9)1478

- 小野寺真作; 原子力圧力容器用鋼材……(解)(7) 880
 小俣一夫・塚本・那波・田中; 厚板圧延における最適寸法制御技術……(15)2443
 小谷野敬之・宮下・宮本・伊藤・田口・本田; 鋼用ビレット水平連続鑄造機の開発……(技)(8)1387
 尾崎 太・佐藤・中川・吉松・福沢; 酸化鉄ペレットの溶鉄中への溶解速度……(2) 303
 尾上俊雄・宮本・成田; 高炉用耐火物の高温における変形および破壊挙動……(2) 313
 緒方俊治・松井・美坂・浅川・近藤; 直接的張力検出方式による棒鋼の無張力制御システム(SNTC)の開発……(新)(10)1842
 織田昌彦・藤井・大橋・有馬・広本; 連続鑄片におけるバルジングのクリープモデルによる解析……(8)1172
 織田勇三・小中; EPMA 分析におけるバックグラウンド強度の新補正方法……(技)(1) 153
 大内千秋・三瓶・小指; 熱間圧延後のフェライト変態開始温度に及ぼす圧延条件と化学成分の影響……(1) 143
 大内千秋・大北・山本; 制御圧延後の加速冷却の機械的性質に及ぼす影響……(7) 969
 大浦 忍・茶野・若子・松田・広瀬; 最近の分塊歩留り向上技術……(技)(15)2343
 大北修二; 金属資源シリーズクロム……(解)(16)2622
 大北智良・大内・山本; 制御圧延後の加速冷却の機械的性質に及ぼす影響……(7) 969
 大崎真弘・小舞・宮村・草野・山田・島津・佐藤・山本; 連続鑄造における外来性介在物の起源とその減少対策……(8)1152
 大島恵一; 周辺の学問と技術の問題……(特)(6) 649
 大砂 寛・津田・水田・山口・朝永・斎藤・土井; 分塊圧延時のクロップロス予測モデルとその最小化問題への適用……(15)2365
 大竹 正; 鉄鋼材料の研究開発における進歩発展……(特)(14)2073
 大谷啓一・小田原・鈴木・森本・阿部・森川・明石・田中; 微圧振動による燃焼制御技術の開発……(新)(10)1834
 大塚宏一・羽田野・美坂・的場; 溶銑温度制御のための高炉数式モデル……(3) 518
 大塚宏一・羽田野・的場・芳木・宮木; 高炉溶銑温度の自動制御……(3) 528
 大槻 孝; 鉄鋼中の硫黄定量方法の変遷……(特)(7) 867
 大中逸雄・福迫・西川; 液相の流動を考慮した鋼塊の凝固解析……(3) 547
 大西邦彦・長井・若林; スラブ連続鑄機の矯正域における鑄片のひずみとロール荷重の数値解析……(8)1162
 大西稔泰・綾田・成田・森; 連続々片負偏析におよぼす鑄型内電磁攪拌の影響……(8)1278
 大西正之・飯田・上田・岡野・新庄; 大断面連続鑄ブルームの内部品質におよぼす操業条件の影響……(8)1269
 大野恭秀・岡村・矢野・藤井・山本; 80 kg/mm² 級高張力鋼の Ca 添加による応力除去
 焼なまし割れの改善……(10)1777
 大橋徹郎・藤井・織田・有馬・広本; 連続鑄片におけるバルジングのクリープモデルによる解析……(8)1172
 大橋正幸・酒井; 炭素鋼の高温変形挙動におよぼす温度, ひずみ速度と炭素含有量の影響……(11)2000
 大森舜二・林・日朝・吉谷・橋本; ホットストリップミル用ドラム形異周速クロップシャ……(技)(15)2526
 大森 尚・前田・中井・小島・越川・恒生・江本・飯田; スラブ連続の高速高能率鑄造技術……(8)1135
 大森 尚・上田・溝口・八百・新庄・藤村; ビームブランク鑄片の連続鑄造……(技)(8)1324
 太田豊彦・三枝・数土・野崎; 底吹き転炉による鋼の大量生産技術の開発……(新)(10)1829
 太田法明・成田・谷口・諸岡; 還元蒸留メチレン青(溶媒抽出)吸光光度法による鉄鋼中の微量硫黄の定量……(16)2724
 近江宗一・碓井・内藤・南出; 酸化鉄ペレットの還元速度に寄与する収支抵抗の実験的検討……(11)1943
 岡 敏博・稲崎・早稲田・高橋; コンピュータによる棒鋼切断歩留りの向上……(技)(15)2463
 岡 賢・井上; スラブ連続鑄機の生産性と操業技術の進歩……(特)(8)1066
 岡島忠治・伊藤・前出・田代; 電磁攪拌による SUS 430 連続スラブの凝固組織改善……(7) 946
 岡島弘明・牛島・古川・吉田; 最近の連続鑄造における計測と制御……(特)(8)1056
 岡田 明・春日井・稲垣; SM50 鋼溶接熱影響部の金属組織学的検討と最高到達温度の推定……(14)2201
 岡田康孝・邦武; 高強度マルエージ鋼の合金元素による強靱化……(6) 791
 岡田康孝・邦武; 高強度マルエージ鋼の延性靱性におよぼす母相組織の影響……(16)2700
 岡出元宏・時実・SHERBY; 実用軸受鋼の超微細結晶粒化と超塑性……(16)2710
 岡戸 克・中内・平沢・有泉・辻村・平地; スラブ分塊におけるクロップロス減少方法……(15)2375
 岡戸 克・有泉・野間・藪内・山崎; 熱延幅圧延におけるスラブ先後端幅挙動の解明……(15)2516
 岡野 忍・拜田・江見・河西; 溶鋼組成による鋼塊中逆V偏析線密度の推定……(7) 954
 岡野 忍・飯田・大西・上田・新庄; 大断面連続鑄ブルームの内部品質におよぼす操業条件の影響……(8)1269
 岡村義弘・大野・矢野・藤井・山本; 80 kg/mm² 級高張力鋼の Ca 添加による応力除去
 焼なまし割れの改善……(10)1777
 荻林成章・氏家・前出・伊藤・関・和田・伊藤; 電磁攪拌による連続鑄造材の凝固組織の改善……(8)1297
 奥村 寛・柳沢・田中・山下・草場; 大形H形鋼の新粗形圧延技術……(15)2483

- 乙黒靖男・高松・塩塚・橋本; $2\frac{1}{4}\text{Cr}-1\text{Mo}$ 鋼の焼もどしぜい化特性……………(1) 178
 乙黒靖男・高松・塩塚・橋本; Cr-Mo 鋼のクリープ脆化におよぼす溶接後熱処理の影響……………(6) 774
 斧 勝也・田村・西田; 銑鉄中のケイ素とイオウの濃度に及ぼす高炉操業要因の影響……………(16) 2635

〔 か 〕

- 加藤栄一・山本・森; 質量分析法による溶融 Fe-Sn, Fe-Sn-Cu 合金の熱力学的研究……………(11) 1952
 加藤哲男・藤倉・矢萩・石田; Fe-Mn-C 系オーステナイト合金の機械的性質に及ぼす鋼組成, 熱処理条件の影響……………(3) 587
 加藤哲男・阿部山・上原; 自動車用特殊鋼の最近の動向 (1) ……………(9) 1409
 加藤哲男・阿部山・上原; 自動車用特殊鋼の最近の動向 (2) ……………(10) 1670
 加藤哲男・藤倉・矢萩; オーステナイト系高マンガン鋼の温度 $0^{\circ}\sim 100^{\circ}\text{C}$ 間での平均熱膨張係数におよぼす合金元素の影響……………(16) 2692
 加藤俊之・西田・田中; MnS 介在物の再加熱による球状化と水素誘起割れ……………(9) 1533
 柿崎光雄・井口・戸崎・不破・萬谷; 高温熱量計による鉄合金の混合熱の測定……………(7) 925
 柿田和俊・今井・檜崎・天野; スパイラル鋼管外周長精度に影響を及ぼす要因の検討と外周長制御法の開発……………(技) (16) 2685
 笠原晃明・磯脇; 陰極防食下におけるラインパイプ用鋼の挙動……………(2) 372
 笠松 裕・小林; Nb および Ti を添加した高張力鋼における析出物とオーステナイト結晶粒の成長挙動……………(11) 1990
 笠松 裕・小林・梶; 低炭素高張力鋼の初析フェライト反応におよぼす Nb および V の影響……………(14) 2191
 梶 晴男・小林・笠松; 低炭素高張力鋼の初析フェライト反応におよぼす Nb および V の影響……………(14) 2191
 春日井孝昌・岡田・稲垣; SM50 鋼溶接熱影響部の金属組織学的検討と最高到達温度の推定……………(14) 2201
 片岡健二・鎌田・北村・北浜・中川・青木・松田・吉田; 薄鋼板の冷間圧延におけるヒートストリークの発生機構……………(14) 2152
 門 智・植木; 金属資源シリーズニオブ……………(解) (10) 1696
 金沢正午; 鋼の焼入性予測……………(報) (2) 295
 金沢 武; 鋼構造物の破壊管理……………(6) 661
 金田欣亮・渡辺・高橋・塚原・千貫; 厚板圧延における新平面形状制御法の開発—差厚幅出し圧延法—……………(技) (15) 2412
 金子伝太郎・成田・木村・竹中・田中・稲田; シャフト炉モデルプラントによる還元鉄の製造……………(3) 508
 金子秀夫; 磁性材料の回顧と将来展望……………(解) (2) 275

- 金成昌平・松崎・小川・中里; クロップロスの発生を抑制する新しい分塊圧延法……………(技) (15) 2350
 金本 勝・池田・井上・上仲; ドロマイト添加ペレットの鉱物組成とその 1100°C 還元収縮率におよぼす影響……………(6) 726
 鎌田正誠; コールドタンデム圧延の総合特性の解析……………(解) (15) 2327
 鎌田正誠・升田・平沢・市之瀬・平部・小川; 厚板圧延における高精度圧延技術……………(15) 2433
 神谷 修・藤田・田中; 構造用鋼の J_{1c} 破壊靱性値の温度依存性と試験方法の評価……………(2) 382
 神谷 修・藤田・田中; ステンレス鋼の疲労過程における内部摩擦の変化……………(10) 1815
 茅 陽一・森; 技術予測の方法……………(解) (6) 703
 川合保治・篠崎・森; 溶鉄中のマンガンの $\text{Fe}_2\text{O} (+\text{MnO}) - \text{CaO} (+\text{MgO}) - \text{SiO}_2$ 系スラグによる酸化速度……………(1) 70
 川合保治・馬越・森; MgO 焼結体の溶融 $\text{Fe}_2\text{O}-\text{CaO}-\text{SiO}_2$ 系スラグへの溶解速度……………(10) 1726
 川上公成; スラブ連続鑄片の品質向上と鋼種拡大……………(8) 1080
 川上公成・北川・水上・内堀・宮原・鈴木・白谷; 鑄片表面欠陥に関する基礎的検討と応用……………(8) 1190
 川上公成・根本・池上・角南・王応; 電気炉-LF-全ブルーム連続鑄造技術……………(技) (8) 1331
 川崎守夫・杉谷・橋尾・木村・坂下; 新連続鑄造設備の操業と品質……………(技) (8) 1145
 川沢建夫・山本・播木・山下・中原・佐藤・佃; 2パス冷却型焼結鉱成品顕熱回収技術……………(新) (9) 1567
 川島捷宏・中森・室田・曾我; 連続鑄造スラブの凝固シェル厚みのオンライン非破壊測定……………(9) 1515
 川谷洋司・西崎・小久保・早川・吉間; エッジ圧延による厚板の歩留り向上……………(技) (15) 2405
 川畑友明・荻原・久保多・八柳; 厚板平面形状認識装置と最適スラブ設計解析システム……………(15) 2426
 川原田昭・反町・浜上・木下・吉井・白石; 特殊鋼スラブの連続鑄造……………(8) 1345
 河西悟郎・拜田・岡野・江見; 溶鋼組成による鋼塊中逆V偏析線密度の推定……………(7) 954
 河合伸泰・高田・湯河; 熱間静水圧加圧処理 (HIP) 技術の現状……………(解) (9) 1431
 河内雄二・伊藤・佐藤; 溶鉄脱珪によるスラグミニマム精錬プロセスの開発……………(16) 2675
 河原 茂・高田・波戸・関・辻; オーステナイト系熱間工具鋼の析出強化におよぼすマトリクス成分の影響……………(9) 1557
 河部義邦・宗木・高橋; 超強力マルエージ鋼の強度と靱性におよぼす前オーステナイト結晶粒径の影響……………(9) 1551
 河部義邦・中沢・宗木; Fe-15Ni-Co-Mo-Ti 合金のマルテンサイトからの逆変態オーステナイトの細粒化……………(10) 1795

〔き〕

- 木下勝雄・北岡・江見; 連铸鑄型内凝固におよぼす操業要因の影響……………(1) 93
- 木下勝雄・中戸・小沢・垣生・江見; 厚板用スラブの高速鑄造における鑄型内凝固と表面縦割れ……………(8) 1200
- 木下勝雄・反町・川原田・浜上・吉井・白石; 特殊鋼スラブの連続鑄造……………(8) 1345
- 木原諄二・相澤; 境界要素法の二次元弾性問題への応用……………(解) (6) 720
- 木原諄二・相澤; 有限要素法と境界要素法—数値解析法の実験計測への応用—……………(解) (16) 2597
- 木村和成・吉田・永幡・友野・辻田; スラブ連铸機によるラウンド・ビレットのツイーン・キャスト法……………(技) (8) 1317
- 木村進・藤澤・坂尾; 固体鉄中の珪素の活量におよぼすバナジウム, クロム, モリブデン, およびタングステンの影響……………(7) 940
- 木村智彦・杉谷・橋尾・川崎・坂下; 新連続鑄造設備の操業と品質……………(技) (8) 1145
- 木村智明・児玉・新山・堀口・遠藤; 鋼ビレット用同期回転式連続鑄造機の鑄型内における鑄片の凝固……………(技) (8) 1394
- 木村吉雄・成田・金子・竹中・田中・稲田; シャフト炉モデルプラントによる還元鉄の製造……………(3) 508
- 喜多村実・副島・小山・松田・安封・二宮・八百; 連铸スラブの表面品質改善と無手入圧延……………(技) (8) 1229
- 喜多村実・今村・朝永・斎藤・津田・渡辺; 大型扁平鋼塊のザクきずの圧着におよぼす圧延プロセスの影響……………(15) 2385
- 菊池實・関田・脇田・田中; 0.4% 窒素を含有する高Cr-高Ni オーステナイト鋼における π 相の生成と組成……………(11) 1981
- 岸輝雄・野末・堀内; 下限界応力拡大係数 K_{ISCC} のAEによる評価……………(10) 1787
- 岸高壽・針間矢; 鉄及び鋼の化学分析方法 日本工業規格 (JIS) の改訂……………(解) (1) 54
- 岸高壽・越田・小笠原; 硬質水砕スラグ製造温度域における高炉スラグと合成スラグの粘度, 表面張力, 密度……………(技) (9) 1491
- 北岡英就・木下・江見; 連铸鑄型内凝固におよぼす操業要因の影響……………(1) 93
- 北川幾次郎・田代・渡辺・田村; 鍛造用大型鋼塊の凝固と健全性に及ぼす鑄型設計の影響……………(1) 103
- 北川融・川上・水上・内堀・宮原・鈴木・白谷; 鑄片表面欠陥に関する基礎的検討と応用……………(8) 1190
- 北島一徳・吉村・清水; 25Mn-5Cr-1Ni オーステナイト鋼の液体ヘリウム温度における引張りおよび衝撃特性……………(11) 2010
- 北浜正法・鎗田・北村・片岡・中川・青木・松田・吉田; 薄鋼板の冷間圧延におけるヒート

- ストリークの発生機構……………(14) 2152
- 北村章・浅田・小西・森田・明渡; 冷延加減速時におけるAGCゲインの最適化……………(技) (15) 2551
- 北村邦雄・鎗田・北浜・片岡・中川・青木・松田・吉田; 薄鋼板の冷間圧延におけるヒートストリークの発生機構……………(14) 2152
- 衣笠雅普・長谷川・丸橋・村中・星; 電磁攪拌による連铸18%Crステンレス鋼の凝固組織の微細化……………(8) 1354
- 清重正典・上門・界; CO-CO₂-H₂O 雰囲気における鋼の応力腐食割れ……………(9) 1542

〔く〕

- 久津輪浩一・笹治・堀部・野原・山田・渡辺; エッジ法による厚板の高歩留り圧延法の開発……………(15) 2395
- 久保昭夫・藤澤・石野・坂尾; 固体鉄中の珪素の活量……………(7) 933
- 久保多貞夫・萩原・八柳・川畑; 厚板平面形状認識装置と最適スラブ設計解析システム……………(15) 2426
- 草野昭彦・小舞・宮村・大崎・山田・島津・佐藤・山本; 連铸鑄造における外来性介在物の起源とその減少対策……………(8) 1152
- 草場隆・柳沢・田中・山下・奥村; 大形H形鋼の新粗形圧延技術……………(15) 2483
- 草場芳昭・林・嶋村・中山・越田・三沢; 連铸スラブからのH形鋼製造方法……………(15) 2493
- 邦武立郎・前原・藤野; 軟鋼のオーステナイト域での再結晶挙動におよぼす合金元素の影響……………(2) 362
- 邦武立郎・前原・小池・藤野; 二相ステンレス鋼の σ 相析出挙動……………(3) 577
- 邦武立郎・岡田; 高強度マルエージ鋼の合金元素による強靱化……………(6) 791
- 邦武立郎・前原・藤野; Nb添加鋼における高温変形中の再結晶と析出挙動の検討……………(14) 2182
- 邦武立郎・岡田; 高強度マルエージ鋼の延性靱性におよぼす母相組織の影響……………(16) 2700
- 國岡計夫・上野・杉山; 水噴流冷却の特性と鉄鋼業への応用……………(解) (14) 2117
- 国重和俊・高橋・杉沢・濱中; 制御圧延による高靱性高強度厚肉熱延コイルの開発……………(3) 557
- 倉橋速生・中井・上杉; 液体アンモニア中における応力腐食割れ促進試験法の開発……………(14) 2226
- 倉橋速生・中井・上杉; 液体アンモニア中における鋼の応力腐食割れ機構……………(14) 2234
- 栗林章雄・楯・橋; 回転連続鑄造機の設備と操業……………(技) (8) 1370
- 栗原淳作; 高炉の低燃料比操業技術……………(新) (9) 1574
- 栗原極・荒木・中岡; 二相組織を有する冷却高張力鋼の時効性……………(2) 343
- 桑原明夫・植田・平原・渡部・松井; 連続鑄造スラブの熱片直送……………(技) (8) 1236

〔 こ 〕

- 小池正夫・前原・藤野・邦武; 二相ステンレス鋼の σ 相析出挙動……………(3) 577
- 小門純一・八田; 半連続式と同じミル配列の熱間圧延設備におけるスラブの温度変化, 圧延動力および圧延能力の検討……………(1) 133
- 小門純一・八田・花崎; 高温鋼板のラミナフロー冷却の冷却能に関する解析……………(7) 959
- 小門純一・花崎・八田; 急激な温度変化を伴う際の数値計算法と簡単なモデルへの応用例……………(11) 1972
- 小久保一郎・西崎・早川・川谷・福田・吉間; エッジ圧延による厚板の歩留り向上……………(技) (15) 2405
- 小坂田宏造・森; 平圧延における非定常変形の有限要素解析……………(解) (15) 2337
- 小指軍夫・大内・三瓶; 熱間圧延後のフェライト変態開始温度に及ぼす圧延条件と化学成分の影響……………(1) 143
- 小島信司・前田・中井・大森・越川・垣生・江本・飯田; スラブ連続の高速高能率製造技術……………(8) 1135
- 小嶋英明・垣生・糸山・江見・反町; 鋳型内容鋼への薄鋼板添加による連続スラブの凝固組織および中心偏析の改善……………(9) 1498
- 小中 実・織田; EPMA 分析におけるバックグラウンド強度の新補正方法……………(技) (1) 153
- 小西正躬・浅田・北村・森田・明渡; 冷延加減速時における AGC ゲインの最適化……………(技) (15) 2551
- 小沼静代・古川・西脇; 浸炭表面硬化鋼の疲労特性に及ぼす硬化層の組織と炭素量の影響……………(3) 596
- 小林純夫・中谷・足立・杉谷・吉原・石村; 電磁攪拌 (静磁場通電方式電磁攪拌法) による連続鋳片の品質改善……………(8) 1287
- 小林俊郎・松原・上田; 計装化シャルピー試験による原子炉圧力容器用 A533B 鋼の衝撃特性の解析……………(14) 2216
- 小林 洋・笠松; Nb および Ti を添加した高張力鋼における析出物とオーステナイト結晶粒の成長挙動……………(11) 1990
- 小林 洋・梶・笠松; 低炭素高張力鋼の初析フェライト反応におよぼす Nb および V の影響……………(14) 2191
- 小林 洋・白沢・自在丸; 高張力鋼板の強度と延性におよぼす各種強化法の影響……………(14) 2208
- 小舞忠信・宮村・大崎・草野・山田・島津・佐藤・山本; 連続製造における外来性介在物の起源とその減少対策……………(8) 1152
- 小山伸二・二宮・安西・原田・森; ウォーキングパーカーピリニア型連続製造設備の特徴……………(技) (8) 1121
- 小山伸二・喜多村・副島・松田・安封・二宮八百; 連続スラブの表面品質改善と無手入圧延……………(技) (8) 1229
- 児玉英世・新山・堀口・木村・遠藤; 鋼ビレット用同期回転式連続製造機の鋳型内における

- 鋳片の凝固……………(技) (8) 1394
- 児玉正範; 連続製造設備の最近の進歩……………(8) 1043
- 児玉正範・桜谷・江見・今井・江本; モールドパウダーと鋳型振動条件の改善による連続スラブの縦割れ防止……………(8) 1220
- 後藤和弘・永田; 最近の種々の固体電解質センサーの開発状況……………(11) 1899
- 河野拓夫・長澤・椿原・細野・江坂・石飛; 連続用リムド相当鋼の製造法……………(技) (8) 1241
- 河野拓夫・長澤・椿原・細野・江坂・石飛; 連続用リムド相当鋼の品質特性……………(技) (8) 1248
- 河野輝雄・芝原・美坂・高力・竹本; ホットストリップ粗圧延エッジセットアップモデル……………(15) 2509
- 河野輝雄・美坂; コールドタンデムミルにおける板プロフィール・板形状予測モデル……………(15) 2542
- 高力 満・芝原・美坂・河野・竹本; ホットストリップ粗圧延エッジセットアップモデル……………(15) 2509
- 合田 進・渡辺・橋本・十河・南田・万谷; 厚鋼板の強度・靱性におよぼす変態域圧延法の効果……………(3) 567
- 合田照夫; プレスロール穿孔法の工業化による新継目無鋼管製造法の開発……………(新) (7) 1021
- 合田照夫・中島; シームレス鋼管製造における高寸法精度圧延技術……………(技) (15) 2452
- 越川隆雄・前田・中井・大森・小島・垣生・江本・飯田; スラブ連続の高速高能率製造技術……………(8) 1135
- 越田 治・林・草場・嶋村・中山・三沢; 連続スラブからの H 形鋼製造方法……………(15) 2493
- 越田孝久・小笠原・岸高; 硬質水砕スラグ製造温度域における高炉スラグと合成スラグの粘度, 表面張力, 密度……………(技) (9) 1491
- 駒井正雄・福山・佐藤・池高; 冷間圧延中に生成するスマッジおよび鉄酸化膜……………(10) 1763
- 近藤勝也・松井・美坂・緒方・浅川; 直接的張力検出方式による棒鋼の無張力制御システム (SNTC) の開発……………(新) (10) 1842
- 近藤義宏・松尾・篠田・田中; 炭素無添加の 25Cr-35Ni 鋼の高温クリープ特性に及ぼす Cr, Mo, W, Nb, Ta, Ti, Zr 及び Hf の影響……………(7) 987
- 近藤義宏・松尾・篠田・田中; Hastelloy X の高温クリープ特性に及ぼす結晶粒度の影響……………(10) 1805

〔 さ 〕

- 佐々木邦政・吉原・井出上・関口・鈴木・西村; 電磁測温式モールドレベル計を用いた自動鋳込み……………(技) (8) 1128
- 佐々木稔・肥田・伊藤; コークス燃焼過程での CO, NO 生成におよぼす気孔構造の影響……………(11) 1934
- 佐々木稔・肥田・伊藤・榎戸; 焼結鉍製造過程での CO, NO 生成におよぼす供給熱量の影

- 響……………(16)2625
 佐藤 彰・中川・吉松・福沢・尾崎; 酸化鉄ペ
 レットの溶鉄中への溶解速度……………(2)303
 佐藤一昭・松倉; 成形用高強度熱延鋼板の γ 値
 面内異方性におよぼす添加元素と圧延条件の
 影響……………(6)764
 佐藤享司・西川・植田・鈴木・佐山・佐藤; 鉄
 鉱石の小型高圧流動還元実験装置……………(10)1713
 佐藤享司・西川・植田・鈴木・佐山・佐藤; 高
 圧流動層による鉄鉱石の水素還元……………(11)1925
 佐藤昭喜・伊藤・成田; 蛍光X線分析法による
 鉄鋼中微量アルミニウムの定量……………(10)1823
 佐藤信吾・伊藤・河内; 溶銹脱珪によるスラグ
 ミニマム精錬プロセスの開発……………(16)2675
 佐藤 進・橋本・田中; 薄鋼板の α , γ 2相域
 焼なましにおける集合組織の変化……………(6)799
 佐藤 進・橋本・田中; Nb添加極低炭素アル
 ミキルド鋼による超深絞り用冷延鋼板の開発
 ………………(11)1962
 佐藤台三・駒井・福山・池高; 冷間圧延中に生
 成するスマッジおよび鉄酸化膜……………(10)1763
 佐藤俊夫・西川・佐藤・植田・鈴木・佐山; 鉄
 鉱石の小型高圧流動還元実験装置……………(10)1713
 佐藤俊夫・植田・佐藤・西川・鈴木・佐山; 高
 圧流動層による鉄鉱石の水素還元……………(11)1925
 佐藤憲夫・小舞・宮村・大崎・草野・山田・島
 津・山本; 連続製造における外来性介在物の
 起源とその減少対策……………(8)1152
 佐藤義政・山本・播木・山下・川沢・中原・佃;
 2パス冷却型焼結鉄成品顕熱回収技術…(新)(9)1567
 佐野信雄・岩崎・松下; 溶銹処理温度における
 スラグ-メタル間のりんの分配……………(3)536
 佐野信雄・伊藤; 黒鉛共存下における溶融スラ
 グ中チタンの熱力学……………(14)2131
 佐野正道・森; インジェクション冶金の動力学
 ………………(6)672
 佐野正道・小沢・森; 液体金属中浸漬オリフィ
 ス出口における吹き込みガスの挙動……………(16)2655
 佐山惣吾・西川・佐藤・植田・鈴木・佐藤; 鉄
 鉱石の小型高圧流動還元実験装置……………(10)1713
 佐山惣吾・植田・佐藤・西川・鈴木・佐藤; 高
 圧流動層による鉄鉱石の水素還元……………(11)1925
 才木 孝・安藤; 冷間圧延におけるオフゲージ
 低減の理論と実験……………(15)2532
 斎藤俊二・津田・水田・山口・大砂・朝永・土
 井; 分塊圧延時のクロップロス予測モデルと
 その最小化問題への適用……………(15)2365
 斎藤俊二・喜多村・今村・朝永・津田・渡辺;
 大型扁平鋼塊のザクきずの圧着におよぼす圧
 延プロセスの影響……………(15)2385
 坂尾 弘・藤澤・石野・久保; 固体鉄中の珪素
 の活量……………(7)933
 坂尾 弘・藤澤・木村; 固体鉄中の珪素の活量
 におよぼすバナジウム, クロム, モリブデン,
 およびタングステンの影響……………(7)940
 坂尾 弘・鰐部・高井・藤澤; 溶融 Fe-C 合金
 における相互拡散係数の温度依存性……………(10)1720
 坂木庸晃・藤田・田中; オーステナイト耐熱鋼
 切り欠き材のクリープ破断強さにおよぼす粒
 界反応の影響……………(6)784
 坂木庸晃・杉本・宮川; 1700 MPa 級 18Ni マ
 ルエージ鋼の引張変形過程と一様伸び……………(14)2172
 坂下 勉・杉谷・橋尾・川崎・木村; 新連続鑄
 造設備の操業と品質……………(技)(8)1145
 酒井 拓・大橋; 炭素鋼の高温変形挙動におよ
 ぼす温度, ひずみ速度と炭素含有量の影響…(11)2000
 酒井 昇・千田・只木; 水素と一酸化炭素の混
 合ガスによる金属酸化物の還元反応の近似解
 析……………(9)1485
 堺 邦益・上門・清重; CO-CO₂-H₂O 雰囲気
 における鋼の応力腐食割れ……………(9)1542
 桜谷敏和・江見・今井・江本・児玉; モールド
 パウダーと鑄型振動条件の改善による連鑄々
 片の縦割れ防止……………(8)1220
 雀部 実; 純酸素上吹法の発明と特許権の争い
 —鉄鋼の歴史のトピックス(4)—……………(6)818
 笹治 峻・久津輪・堀部・野原・山田・渡辺;
 エッジ法による厚板の高歩留り圧延法の開
 発……………(15)2395
 笹崎保敏・楯・玉置・山上・中島; 扇島大断面
 ブルーム連続鑄造技術の開発……………(技)(8)1255
 澤岡 昭; 超高圧力の利用の現状とこれからの
 可能性……………(解)(2)269
 三枝 誠・太田・数土・野崎; 底吹き転炉によ
 る鋼の大量生産技術の開発……………(新)(10)1829
 三宮章博・西崎; 線材・棒鋼圧延における歩留
 り向上の現状と展望……………(解)(15)2289
 三瓶哲也・大内・小指; 熱間圧延後のフェライ
 ト変態開始温度に及ぼす圧延条件と化学成分
 の影響……………(1)143

〔し〕

- 志水康彦・滝沢・米田・田村; α - γ 2相ステン
 レス鋼の応力腐食割れ挙動におよぼす冷間加
 工と熱処理およびフェライト量の影響……………(2)353
 自在丸二郎・白沢・小林; 高張力鋼板の強度と
 延性におよぼす各種強化法の影響……………(14)2208
 塩塚和秀・高松・乙黒・橋本; 2 $\frac{1}{4}$ Cr-1Mo 鋼
 の焼もどしぜい化特性……………(1)178
 塩塚和秀・高松・乙黒・橋本; Cr-Mo 鋼のク
 リープ脆化におよぼす溶接後熱処理の影響…(6)774
 重松達彦・吉永・藤井・仲田; 溶融高炉スラグ
 の粒状化およびスラグ液滴の冷却……………(7)917
 穴戸寿雄; 日本経済と鉄鋼産業 —80年代の鉄
 鋼への課題—……………(3)431
 篠倉恒樹・高井; 線材・棒鋼圧延の幅広がり特
 性とその数式化……………(15)2477
 篠崎信也・森・川合; 溶鉄中のマンガンの
 Fe₃O₄(+MnO)-CaO(+MgO)-SiO₂系スラ

- グによる酸化速度……………(1) 70
 篠田隆之・近藤・松尾・田中; 炭素無添加の
 25Cr-35Ni 鋼の高温クリープ特性に及ぼす
 Cr, Mo, W, Nb, Ta, Ti, Zr 及び Hf の影
 響……………(7) 987
 篠田隆之・近藤・松尾・田中; Hastelloy X の
 の高温クリープ特性に及ぼす結晶粒度の影響
 ……………(10) 1805
 芝原 隆・美坂・河野・高力・竹本; ホットス
 トリップ粗圧延エッジセットアップモデル
 ……………(15) 2509
 柴田浩司; 我が国における溶接構造用高張力鋼
 の発展とその特徴—鉄鋼の歴史のトピックス
 (5) ……………(7) 1026
 柴田浩司・長井・藤田; 極低炭素 11Ni-1Mo
 鋼の低温靱性に及ぼす Mn の影響……………(14) 2162
 柴田敏夫; 耐食材料の寿命予測と信頼性評価
 ……………(解) (7) 891
 島村昭治; 鉄鋼の競合材料としてのエンジニア
 リングプラスチック……………(解) (9) 1460
 島津 勲・小舞・宮村・大崎・草野・山田・佐
 藤・山本; 連続製造における外来性介在物の
 起源とその減少対策……………(8) 1152
 嶋村直禮・林・草場・中山・越田・三沢; 連続
 スラブからの H 形鋼製造方法……………(15) 2493
 清水謙一; マルテンサイト変態研究の最近の動
 向と課題……………(解) (14) 2098
 清水高治・吉村・北島; 25Mn-5Cr-1Ni オ
 ステナイト鋼の液体ヘリウム温度における引
 張りおよび衝撃特性……………(11) 2010
 下郡一利・藤原・泊里・福塚; 高温純水中にお
 ける 18-8 系オーステナイトステンレス鋼溶
 接部の応力腐食割れ……………(11) 2019
 庄司雄次・富士川・村山・藤野・諸石; 高 Si
 含有オーステナイトステンレス鋼の耐高温酸
 化性……………(1) 159
 城田良康・丸川・姉崎・平原; ソーダ灰による
 溶鉄の精錬プロセス……………(2) 323
 白石昌司・反町・川原田・浜上・木下・吉井;
 特殊鋼スラブの連続製造……………(8) 1345
 白岩俊男・藤野・村山; IMMA による鋼中ボ
 ロン分析……………(3) 606
 白沢秀則・小林・自在丸; 高張力鋼板の強度と
 延性におよぼす各種強化法の影響……………(14) 2208
 白谷勇介・川上・北川・水上・内堀・宮原・鈴
 木; 鋳片表面欠陥に関する基礎的検討と応用
 ……………(8) 1190
 沈 載 東・萬谷; $Fe_tO-SiO_2-CaO-MgO$ 系ス
 ラグの MgO 飽和溶解度と Fe^{3+}/Fe^{2+} 平衡
 ……………(10) 1735
 沈 載 東・萬谷; MgO 飽和 Fe_tO-SiO_2-
 $CaO-MgO$ 系スラグと溶鉄間の酸素の分配
 ……………(10) 1745
 新庄 豊・飯田・大西・上田・岡野; 大断面連
 鋳ブルームの内部品質におよぼす操業条件の
 影響……………(8) 1269
 新庄 豊・大森・上田・溝口・八百・藤村; ビ
 ームブランク鋳片の連続製造……………(技) (8) 1324
 侍留 誠・三宅・浜田・植木・直井; ホットス
 トリップミルにおけるクロップロス低減法
 ……………(技) (15) 2502
 O. D. SHERBY・岡出・時実; 実用軸受鋼の
 超微細結晶粒化と超塑性……………(16) 2710
- 〔 す 〕
- 須藤 一; 鋼の結晶粒界に関する諸問題…(解) (6) 696
 須藤欽吾; 金属資源シリーズ—バナジウム—
 ……………(解) (11) 1917
 数士文夫・太田・三枝・野崎; 底吹き転炉によ
 る鋼の大量生産技術の開発……………(新) (10) 1829
 水渡英昭・井上・高田; MgO 飽和 CaO-
 $MgO-FeO_x-SiO_2$ 系スラグ—溶鉄間のりん
 分配……………(16) 2645
 末松安晴; 最近の光通信技術の進歩……………(解) (10) 1708
 菅沼七三雄・青山・角南・渡辺・柳島・碓石;
 新形式油膜軸受 (キーレスベアリング) の開
 発と板厚精度の向上……………(技) (15) 2564
 杉沢精一・国重・高橋・濱中; 制御圧延による
 高靱性高強度厚肉熱延コイルの開発……………(3) 557
 杉谷泰夫・橋尾・川崎・木村・坂下; 新連続鋳
 造設備の操業と品質……………(技) (8) 1145
 杉谷泰夫・中谷・足立・小林・吉原・石村; 電
 磁攪拌 (静磁場通電方式電磁攪拌法) による
 連続鋳片の品質改善……………(8) 1287
 杉谷泰夫・梅田・三浦・中井; 水平連続の鋳造
 安定性におよぼす諸要因の影響……………(8) 1377
 杉谷泰夫・中村・渡部; 連続鋳型内不均一凝固
 に及ぼす加熱速度の影響……………(9) 1508
 杉村公正・東・山田・檜山; LD-AOD 法によ
 るステンレス鋼製造法……………(技) (14) 2145
 杉本公一・坂木・宮川; 1700 MPa 級 18Ni マ
 ルエージ鋼の引張り変形過程と一様伸び……………(14) 2172
 杉山峻一・上野・國岡; 水噴流冷却の特性と鉄
 鋼業への応用……………(解) (14) 2117
 鈴木史郎・吉原・井出上・関口・西村・佐々木;
 電磁測温式モールドレベル計を用いた自動鋳
 込み……………(技) (8) 1128
 鈴木富雄・大谷・小田原・森本・阿部・森川・
 明石・田中; 微圧振動による燃焼制御技術の
 開発……………(新) (10) 1834
 鈴木春義・百合岡; 溶接部の水素による遅れ割
 れ……………(10) 1657
 鈴木洋夫・西村・今村・中村; 900~600°C 温
 度域における鋼の脆化特性—連続鋳片の表面
 横割れに関連して—……………(8) 1180
 鈴木 弘; 板材の大圧下圧延……………(解) (3) 490
 鈴木幹雄・川上・北川・水上・内堀・宮原・白
 谷; 鋳片表面欠陥に関する基礎的検討と応用
 ……………(8) 1190
 鈴木良和・西川・佐藤・植田・佐山・佐藤; 鉄

- 鉍石の小型高圧流動還元実験装置……………(10)1713
 鈴木良和・植田・佐藤・西川・佐山・佐藤; 高
 圧流動層による鉄鉍石の水素還元……………(11)1925
 角南英八郎・根本・川上・池上・玉応; 電気炉
 -LF- 全ブルーム連続鑄造技術……………(技)(8)1331
 角南秀夫・青山・渡辺・柳島・菅沼・碓石; 新
 形式油膜軸受(キーレスベアリング)の開発
 と板厚精度の向上……………(技)(15)2564
 角田方衛・堀部・内山; 5%Ni-0.5%Mo 鋼溶
 接熱影響部の組織と靱性……………(7)1006

〔せ〕

- 関 博・氏家・前出・伊藤・荻林・和田・伊
 藤; 電磁攪拌による連続鑄造材の凝固組織の
 改善……………(8)1297
 関 勇一・高田・波戸・辻・河原; オーステナ
 イト系熱間工具鋼の析出強化におよぼすマト
 リクス成分の影響……………(9)1557
 関口保明・吉原・井出上・鈴木・西村・佐々木;
 電磁測温式モールドレベル計を用いた自動鑄
 込み……………(技)(8)1128
 関田貴司・菊池・脇田・田中; 0.4% 窒素を含
 有する高 Cr-高 Ni オーステナイト鋼におけ
 る π 相の生成と組成……………(11)1981
 関根稔弘・平井・吉原・坪田・西崎; 厚板圧延
 における平面形状制御方法……………(技)(15)2419
 関野昌蔵・山宮・西田; 環帯式ノズルによる溶
 鋼の噴霧……………(3)541
 千貫昌一・渡辺・高橋・塚原・金田; 厚板圧延
 における新平面形状制御法の開発—差厚幅出
 し圧延法—……………(技)(15)2412

〔そ〕

- 十河泰雄・合田・渡辺・橋本・南田・万谷; 厚
 鋼板の強度・靱性におよぼす変態域圧延法の
 効果……………(3)567
 曾我 弘・川島・中森・室田; 連続鑄造スラブ
 の凝固シェル厚みのオンライン非破壊測定……………(9)1515
 副島利行・喜多村・小山・松田・安封・二宮
 八百; 連鑄スラブの表面品質改善と無手入圧
 延……………(技)(8)1229
 反町健一・川原田・浜上・木下・吉井・白石;
 特殊鋼スラブの連続鑄造……………(8)1345
 反町健一・垣生・糸山・江見・小嶋; 鑄型内容
 鋼への薄鋼板添加による連鑄スラブの凝固組
 織および中心偏析の改善……………(9)1498

〔た〕

- 田口 勇・滝本・松本; 鋼中介在物自動抽出分
 離分析装置の開発……………(3)613
 田口喜代美・宮下・宮本・伊藤・小谷野・本田;
 鋼用ビレット水平連続鑄造機の開発……………(技)(8)1387
 田口芳男・船生; 継目無鋼管圧延工程における

- 計測と制御……………(解)(15)2296
 田代 清・伊藤・岡島・前出; 電磁攪拌による
 SUS 430 連鑄スラブの凝固組織改善……………(7)946
 田代晃一・渡辺・北川・田村; 鍛造用大型鋼塊
 の凝固と健全性に及ぼす鑄型設計の影響……………(1)103
 田中明広・小俣・塚本・那波; 厚板圧延におけ
 る最適寸法制御技術……………(15)2443
 田中絃一; 鋼の疲れき裂伝ば特性と下限界値
 ΔK_{th} ……………(2)245
 田中輝昭・柳沢・山下・奥村・草場; 大形H形
 鋼の新粗形圧延技術……………(15)2483
 田中時昭; 最近の水素問題と金属製錬……………(展)(11)1876
 田中智夫・橋本・佐藤; 薄鋼板の α , γ 2相域
 焼なましにおける集合組織の変化……………(6)799
 田中智夫・西田・加藤; MnS 介在物の再加熱
 による球状化と水素誘起割れ……………(9)1533
 田中智夫・橋本・佐藤; Nb 添加極低炭素アル
 ミキルド鋼による超深絞り用冷延鋼板の開発
 ………………(11)1962
 田中英年・成田・金子・木村・竹中・稲田; シ
 ャフト炉モデルプラントによる還元鉄の製造
 ………………(3)508
 田中 学・藤田・神谷; 構造用鋼の J_{IC} 破壊靱
 性値の温度依存性と試験方法の評価……………(2)382
 田中 学・藤田・坂木; オーステナイト耐熱鋼
 切り欠き材のクリープ破断強さにおよぼす粒
 界反応の影響……………(6)784
 田中 学・藤田・神谷; ステンレス鋼の疲労過
 程における内部摩擦の変化……………(10)1815
 田中康浩・中野; コンパクト試験による構造用
 鋼材の脆性き裂伝播停止靱性の評価……………(7)979
 田中雄司・大谷・小田原・鈴木・森本・阿部
 森川・明石; 微圧振動による燃焼制御技術の
 開発……………(新)(10)1834
 田中良平・近藤・松尾・篠田; 炭素無添加の
 25 Cr-35 Ni 鋼の高温クリープ特性に及ぼ
 す Cr, Mo, W, Nb, Ta, Ti, Zr 及び Hf
 の影響……………(7)987
 田中良平・近藤・篠田・松尾; Hastelloy X の
 高温クリープ特性に及ぼす結晶粒度の影響
 ………………(10)1805
 田中良平・菊池・関田・脇田; 0.4% 窒素を含
 有する高 Cr-高 Ni オーステナイト鋼におけ
 る π 相の生成と組成……………(11)1981
 田辺好之・千々岩・畑村・長谷川; 水平2段圧
 延のプラスチックによるシミュレーション……………(1)123
 田村 至・田代・渡辺・北川; 鍛造用大型鋼塊
 の凝固と健全性に及ぼす鑄型設計の影響……………(1)103
 田村今男・滝沢・志水・米田; α - γ 2相ステ
 ンレス鋼の応力腐食割れ挙動におよぼす冷間
 加工と熱処理およびフェライト量の影響……………(2)353
 田村今男・友田; 延性2相鋼の力学的性質……………(3)439
 田村今男・牧; ラスマルテンサイトの形態と内
 部微視組織……………(7)852
 田村健二・斧・西田; 銑鉄中のケイ素とイオウ
 の濃度に及ぼす高炉操業要因の影響……………(16)2635

- 田村 博; 溶接における急熱急冷熱サイクル途
上での鋼の高温延性……………(9) 1447
- 多田健一・梨和・吉田・森・友野; 大断面ブル
ーム連続機の操業と品質……………(技) (8) 1262
- 多田英昭・山田・橋本・藤田・青木; 線材用連
続設備と品質問題……………(技) (8) 1338
- 平 忠明・平林・市之瀬・平野; 厚肉 UOE 鋼
管製造のための大電流 MIG+タンデムサブ
マージアーク溶接法の開発……………(10) 1770
- 高井 明・福沢; テレビのシャドウマスクの機
能とその材料……………(解) (2) 289
- 高井耕一・篠倉; 線材・棒鋼圧延の幅広がり特
性とその数式化……………(15) 2477
- 高井章治・鯉部・藤澤・坂尾; 溶融 Fe-C 合
金における相互拡散係数の温度依存性……………(10) 1720
- 高木圭治・松原・入江・弘瀬; 鋼矢板圧延用分
割スリールロールの開発……………(新) (9) 1582
- 高田 寿・河合・湯河; 熱間静水圧加圧処理
(HIP) 技術の現状……………(解) (9) 1431
- 高田 寿・波戸・関・辻・河原; オーステナイ
ト系熱間工具鋼の析出強化におよぼすマトリ
クス成分の影響……………(9) 1557
- 高田 稔・水渡・井上; MgO 飽和 CaO-
MgO-FeO_x-SiO₂ 系スラブ溶鉄間のりん
分配……………(16) 2645
- 高野 廣; 日本鉄鋼業の生産性一特に省力化技
術について……………(11) 1867
- 高橋順次・河部・宗木; 超強力マルエージ鋼の
強度と靱性におよぼす前オーステナイト結晶
粒径の影響……………(9) 1551
- 高橋祥之・渡辺・塚原・千貫・金田; 厚板圧延
における新平面形状制御法の開発一差厚幅出
し圧延法……………(技) (15) 2412
- 高橋政司・国重・杉谷・濱中; 制御圧延による
高靱性高強度厚肉熱延コイルの開発……………(3) 577
- 高橋道明・稲崎・早稲田・岡; コンピュータに
よる棒鋼切断歩留りの向上……………(技) (15) 2463
- 高橋亮一・美坂; ホットストリップミルの計算
機制御……………(解) (15) 2316
- 高松利男・乙黒・塩塚・橋本; 2¼ Cr-1Mo 鋼
の焼もどしぜい化特性……………(1) 178
- 高松利男・乙黒・塩塚・橋本; Cr-Mo 鋼のク
リーブ脆化におよぼす溶接後熱処理の影響……………(6) 774
- 宝田正昭・分田・相澤・平位・三井; センジマ
ミルの板厚制御……………(技) (15) 2558
- 滝沢謙三郎・西崎・宮田; 神鋼加古川第 8 線材
工場における成品歩留りの向上……………(技) (15) 2470
- 滝沢貴久男・志水・米田・田村; α-γ 2 相ステ
ンレス鋼の応力腐食割れ挙動におよぼす冷間
加工と熱処理およびフェライト量の影響
……………(2) 353
- 滝本憲一・田口・松本; 鋼中介在物自動抽出分
離分析装置の開発……………(3) 613
- 竹内 力・堤; 黒心可鍛鉄の脆性……………(2) 391
- 竹中芳通・成田・金子・木村・田中・稲田; シ
ャフト炉モデルプラントによる還元鉄の製造
……………(3) 508
- 竹部 隆・長・井上; 減圧下における溶融 Fe-
Cr 合金の脱窒に関する動力学……………(16) 2665
- 竹本 裕・芝原・美坂・河野・高力; ホットス
トリップ粗圧延エッジセットアップモデル
……………(15) 2509
- 只木楨力・千田・酒井; 水素と一酸化炭素の混
合ガスによる金属酸化物の還元反応の近似解
析……………(9) 1485
- 橋 克彦・楯・栗林; 回転連続製造機の設備と
操業……………(技) (8) 1370
- 橋 昌久・玉置・山上・中島・笹島; 扇島大断
面ブルーム連続製造技術の開発……………(技) (8) 1255
- 橋 昌久・橋・栗林; 回転連続製造機の設備と
操業……………(技) (8) 1370
- 谷口政行・成田・太田・諸岡; 還元蒸留メチレ
ン青(溶媒抽出)吸光光度法による鉄鋼中の
微量硫黄の定量……………(16) 2724
- 谷村 照; 日本刀の冶金学的研究一日本刀は複
合的金属材料の精粹である……………(解) (3) 497
- 玉忠雄一郎・根本・川上・池上・角南; 電気炉
-LF- 全ブルーム連続製造技術……………(技) (8) 1331
- 玉置稔夫・楯・山上・中島・笹島; 扇島大断
面ブルーム連続製造技術の開発……………(技) (8) 1255
- 樽谷芳男・野村・森; 鉄合金の凝固収縮に伴う
偏析帯生成の数式モデル……………(1) 80
- 樽谷芳男・野村・森; 鉄合金の一方向凝固にお
けるマクロ偏析の生成……………(1) 88

〔 ち 〕

- 千田 悒・酒井・只木; 水素と一酸化炭素の混
合ガスによる金属酸化物の還元反応の近似解
析……………(9) 1485
- 千々岩健児・畑村・長谷川・田辺; 水平 2 段圧
延のプラスチックによるシミュレーション……………(1) 123
- 千原 學; 金属資源シリーズモリブデン
……………(解) (14) 2125
- 茶野善作・若子・松田・大浦・広瀬; 最近の分
塊歩留り向上技術……………(技) (15) 2343
- 長 隆郎・竹部・井上; 減圧下における溶融
Fe-Cr 合金の脱窒に関する動力学……………(16) 2665

〔 つ 〕

- 津久井孝史・藤井・渡辺・野間; 熱延工場にお
ける無人化技術の開発と実用化……………(新) (7) 1016
- 津田 統・水田・山口・大砂・朝永・斉藤・土
井; 分塊圧延時のクロップロス予測モデルと
その最小化問題への適用……………(15) 2365
- 津田 統・喜多村・今村・朝永・斉藤・渡辺;
大型扁平鋼塊のザクきずの圧着におよぼす圧
延プロセスの影響……………(15) 2385
- 塚原戴司・渡辺・高橋・千貫・金田; 厚板圧延
における新平面形状制御法の開発一差厚幅出
し圧延法……………(技) (15) 2412

- 塚本英夫・小俣・那波・田中; 厚板圧延における最適寸法制御技術……………(15) 2443
- 佃 利夫・山本・播木・山下・川沢・中原・佐藤; 2パス冷却型焼結鋳成品顕熱回収技術……………(新) (9) 1567
- 辻 克己・高田・波戸・関・河原; オーステナイト系熱間工具鋼の析出強化におよぼすマトリクス成分の影響……………(9) 1557
- 辻田 進・吉田・永幡・友野・木村; スラブ連続機によるラウンド・ビレットのツイン・キャスト法……………(技) (8) 1317
- 辻村慶四郎・中内・平沢・有泉・岡戸・平地; スラブ分塊におけるクロップロス減少方法……………(15) 2375
- 堤 信久・竹内; 黒心可鍛鉄の脆性……………(2) 391
- 椿原 治・河野・長澤・細野・江坂・石飛; 連続用リム相当鋼の製造法……………(技) (8) 1241
- 椿原 治・河野・長澤・細野・江坂・石飛; 連続用リム相当鋼の品質特性……………(技) (8) 1248
- 坪田一哉・平井・吉原・関根・西崎; 厚板圧延における平面形状制御方法……………(技) (15) 2419

〔て〕

- 寺崎俊夫; 溶接部の低温割れに関する熱因子および硬度の推定式の検討……………(16) 2715

〔と〕

- 十名直喜; 戦後日本鉄鋼業の原燃料事情と原料政策—鉄鋼の歴史のトピックス—(1)……………①(1) 188
- 土井健二・津田・水田・山口・大砂・朝永・斎藤; 分塊圧延時のクロップロス予測モデルとその最小化問題への適用……………(15) 2365
- 戸崎泰之・川口・柿崎・不破・萬谷; 高温熱量計による鉄合金の混合熱の測定……………(7) 925
- 外山和男・平川; 鉄鋼材料の低温疲労特性……………(解) (16) 2590
- 時実正治・岡出・SHERBY; 実用軸受鋼の超微細結晶粒化と超塑性……………(16) 2710
- 徳光直樹; 溶融還元に関する技術開発の現状……………(解) (3) 480
- 泊里治夫・藤原・下郡・福塚; 高温純水中における18-8系オーステナイトステンレス鋼溶接部の応力腐食割れ……………(11) 2019
- 富田佳宏; 有限要素法による解析法の進歩—金属の成形に関連して—……………(解) (6) 710
- 友田 陽・田村; 延性2相鋼の力学的性質……………②(3) 439
- 友野 宏・梨和・吉田・森・多田; 大断面ブルーム連続機の操業と品質……………(技) (8) 1262
- 友野 宏・吉田・永幡・木村・辻田; スラブ連続機によるラウンド・ビレットのツイン・キャスト法……………(技) (8) 1317
- 朝永満男・津田・水田・山口・大砂・斎藤・土井; 分塊圧延時のクロップロス予測モデルとその最小化問題への適用……………(15) 2365
- 朝永満男・喜多村・今村・斎藤・津田・渡辺;

- 大型扁平鋼塊のザクきずの圧着におよぼす圧延プロセスの影響……………(15) 2385

〔な〕

- 那波泰行・小俣・塚本・田中; 厚板圧延における最適寸法制御技術……………(15) 2443
- 内藤誠章・近江・碓井・南出; 酸化鉄ペレットの還元速度に寄与する収支抵抗の実験的検討……………(11) 1943
- 直井孝之・三宅・浜田・植木・侍留; ホットストリップミルにおけるクロップロス低減法……………(技) (15) 2502
- 中井一吉・前田・大森・小島・越川・垣生・江本・飯田; スラブ連続の高速高能率製造技術……………(8) 1135
- 中井 健・梅田・杉谷・三浦; 水平連続の製造安定性におよぼす諸要因の影響……………(8) 1377
- 中井揚一・上杉・倉橋; 液体アンモニア中における応力腐食割れ促進試験法の開発……………(14) 2226
- 中井揚一・上杉・倉橋; 液体アンモニア中における鋼の応力腐食割れ機構……………(14) 2234
- 中内一郎・平沢・有泉・岡戸・辻村・平地; スラブ分塊におけるクロップロス減少方法……………(15) 2375
- 中岡一秀・栗原・荒木; 二相組織を有する冷延高張力鋼の時効性……………(2) 343
- 中川吉左衛門・鎌田・北村・北浜・片岡・青木・松田・吉田; 薄鋼板の冷間圧延におけるヒートストリークの発生機構……………(14) 2152
- 中川龍一・佐藤・吉松・福沢・尾崎; 酸化鉄ペレットの溶鉄中への溶解速度……………(2) 303
- 中里嘉夫・松崎・金成・小川; クロップロスの発生を抑制する新しい分塊圧延法……………(技) (15) 2350
- 中沢興三・河部・宗木; Fe-15Ni-Co-Mo-Ti合金のマルテンサイトからの逆変態オーステナイトの細粒化……………(10) 1795
- 中沢護人; 鉄鋼分析の夜明け……………①(16) 2734
- 中島廣久・楯・玉置・山上・笹島; 扇島大断面ブルーム連続製造技術の開発……………(技) (8) 1255
- 中島浩衛・合田; シームレス鋼管製造における高寸法精度圧延技術……………(技) (15) 2452
- 中谷元彦・足立・杉谷・小林・吉原・石村; 電磁攪拌(静磁場通電方式電磁攪拌法)による連続鋳片の品質改善……………(8) 1287
- 中戸 参・小沢・木下・垣生・江見; 厚板用スラブの高速製造における鋳型内凝固と表面縦割れ……………(8) 1200
- 中野武人・藤・永野・溝口・山本・浅野; 連続鋳片の縦割れの発生におよぼす鋳型内溶融パウダープールの影響……………(8) 1210
- 中野善文・田中; コンパクト試験による構造用鋼材の脆性き裂伝播停止靱性の評価……………(7) 979
- 中原芳樹・山本・播木・山下・川沢・佐藤・佃; 2パス冷却型焼結鋳成品顕熱回収技術……………(新) (9) 1567
- 中村正和; 溶融還元に関する技術開発の現状

.....(解) (3) 480
 中村正宣・杉谷・渡部; 連铸鑄型内不均一凝固に及ぼす抜熱速度の影響.....(9) 1508
 中村 泰・鈴木・西村・今村; 900~600°C 温度域における鋼の脆化特性—連铸々片の表面横割れに関連して—.....(8) 1180
 中村 泰・原島・福田; ハロゲン化合物を含む CaO 系混合フラックスによる 4% C-Fe 溶融合金の脱燐, 脱硫.....(技) (14) 2138
 中森幸雄・川島・室田・曾我; 連続铸造スラブの凝固シェル厚みのオンライン非破壊測定.....(9) 1515
 中山勝一・林・草場・嶋村・越田・三沢; 連铸スラブからの H 形鋼製造方法.....(15) 2493
 仲田哲朗・吉永・藤井・重松; 溶融高炉スラグの粒状化およびスラグ液滴の冷却.....(7) 917
 永田和宏・後藤; 最近の種々の固体電解質センサーの開発状況.....(11) 1899
 永野恭一・中野・藤・溝口・山本・浅野; 連铸鑄片の縦割れの発生におよぼす鑄型内溶融パウダープールの影響.....(8) 1210
 永幡 勉・吉田・友野・木村・辻田; スラブ連铸機によるラウンド・ビレットのツイーン・キャスト法.....(技) (8) 1317
 長井邦雄・大西・若林; スラブ連铸機の矯正域における鑄片のひずみとロール荷重の数値解析.....(8) 1162
 長井 寿・柴田・藤田; 極低碳素 11Ni-1Mo 鋼の低温靱性に及ぼす Mn の影響.....(14) 2162
 長澤元夫・河野・椿原・細野・江坂・石飛; 連铸用リムド相当鋼の製造法.....(技) (8) 1241
 長澤元夫・河野・椿原・細野・江坂・石飛; 連铸用リムド相当鋼の品質特性.....(技) (8) 1248
 梨和 甫・吉田・森・友野・多田; 大断面ブルーム連铸機の操業と品質.....(技) (8) 1262
 梨和 甫; 分塊圧延における圧延歩留りの向上.....(解) (15) 2261
 檜崎満生・今井・柿田・天野; スパイラル鋼管外周長精度に影響を及ぼす要因の検討と外周長制御法の開発.....(技) (16) 2685
 成田貴一・宮本・尾上; 高炉用耐火物の高温における変形および破壊挙動.....(2) 313
 成田貴一・金子・木村・竹中・田中・稲田; シャフト炉モデルプラントによる還元鉄の製造.....(3) 508
 成田貴一・綾田・森・大西; 連铸々片負偏析におよぼす鑄型内電磁攪拌の影響.....(8) 1278
 成田貴一・森・宮崎; ブルーム連铸鑄片の内部割れ発生に及ぼす鑄片変形の影響.....(8) 1307
 成田貴一・谷口・太田・諸岡; 還元蒸留メチレン青(溶媒抽出)吸光光度法による鉄鋼中の微量硫黄の定量.....(16) 2724
 成田貴一; 鋼中炭化物抽出分離定量用標準試料の調製について.....(報) (16) 2603
 成田信弘・伊藤・松原; 凝固後に δ -フェライトからオーステナイトに変態する鋼における

MnS の形成挙動.....(6) 755
 成田正尚・伊藤・佐藤; 蛍光 X 線分析法による鉄鋼中微量アルミニウムの定量.....(10) 1823

〔 に 〕

二宮嘉和・小山・安西・原田・森; ウォーキングパーカーピリニア型連続铸造設備の特徴.....(技) (8) 1121
 二宮嘉和・喜多村・副島・小山・松田・安封八百; 連続スラブの表面品質改善と無手入圧延.....(技) (8) 1229
 新山英輔・児玉・堀口・木村・遠藤; 鋼ビレット用同期回転式連続铸造機の鑄型内における鑄片の凝固.....(技) (8) 1394
 西尾信幸・浅井・鞭; 連続铸造における電磁誘導流れの理論解析と模型実験.....(2) 333
 西川清明・大中・福迫; 液相の流動を考慮した鋼塊の凝固解析.....(3) 547
 西川泰則・佐藤・植田・鈴木・佐山・佐藤; 鉄鉱石の小型高圧流動還元実験装置.....(10) 1713
 西川泰則・植田・佐藤・鈴木・佐山・佐藤; 高圧流動層による鉄鉱石の水素還元.....(11) 1925
 西崎 宏・平井・吉原・関根・坪田; 厚板圧延における平面形状制御方法.....(技) (15) 2419
 西崎 允・三宮; 線材・棒鋼圧延における歩留り向上の現状と展望.....(解) (15) 2289
 西崎 允・小久保・早川・川谷・福田・吉間; エッジ圧延による厚板の歩留り向上.....(技) (15) 2405
 西崎 允・滝沢・宮田; 神鋼加古川第 8 線材工場における成品歩留りの向上.....(技) (15) 2470
 西沢泰二・長谷部; 鉄合金の状態図のコンピュータ解析 (1)(11) 1887
 西沢泰二・長谷部; 鉄合金の状態図のコンピュータ解析 (2)(14) 2086
 西田卓彦・関野・山宮; 環帯式ノズルによる溶鋼の噴霧.....(3) 541
 西田信直; 鉄鉱資源とその開発の現状.....(解) (10) 1677
 西田信直・田村・斧; 銑鉄中のケイ素とイオウの濃度に及ぼす高炉操業要因の影響.....(16) 2635
 西田 稔・加藤・田中; MnS 介在物の再加熱による球状化と水素誘起割れ.....(9) 1533
 西村 純・吉原・井出上・関口・鈴木・佐々木; 電磁測温式モールドレベル計を用いた自動鑄込み.....(技) (8) 1128
 西村 哲・鈴木・今村・中村; 900~600°C 温度域における鋼の脆化特性—連铸々片の表面横割れに関連して—.....(8) 1180
 西村泰輔・巻野・岩本; Na₂O-SiO₂ 系スラグ中の硫黄の状態および硫黄と鉄の相互作用.....(10) 1755
 西脇 覚・古川・小沼; 浸炭表面硬化鋼の疲労特性に及ぼす硬化層の組織と炭素量の影響.....(3) 596
 錦田俊一・松野・原田; Fe-Ni 合金の高温酸化.....(11) 2029

〔 ね 〕

根本秀太郎・川上・池上・角南・玉応; 電気炉
-LF- 全ブルーム連続铸造技術……………(技) (8) 1331

〔 の 〕

野崎 努・太田・三枝・教士; 底吹き転炉によ
る鋼の大量生産技術の開発……………(新) (10) 1829
野尻七郎; C₁ 化学と鉄鋼業……………(解) (1) 63
野末 章・岸・堀内; 下限界応力拡大係数 K_{ISCC}
の AE による評価……………(10) 1787
野原隆昭; 金属資源シリーズ—ニッケル—
……………(解) (9) 1471
野原由勝・笹治・久津輪・堀部・山田・渡辺;
エッジ法による厚板の高歩留り圧延法の開
発……………(15) 2395
野間吉之介・藤井・津久井・渡辺; 熱延工場に
おける無人化技術の開発と実用化……………(新) (7) 1016
野間吉之介・岡戸・有泉・藪内・山崎; 熱延幅
圧延におけるスラブ先後端幅挙動の解明……………(15) 2516
野村宏之・樽谷・森; 鉄合金の凝固収縮に伴う
偏析帯生成の数式モデル……………(1) 80
野村宏之・樽谷・森; 鉄合金の一方向凝固にお
けるマクロ偏析の生成……………(1) 88

〔 は 〕

羽田野道春; 整粒技術からみた製鉄技術史の一
断—断面—鉄鋼の歴史のトピックス (2) —…④(2) 406
羽田野道春・美坂・的場・大塚; 溶銑温度制御
のための高炉数式モデル……………(3) 518
羽田野道春・的場・大塚・芳木・宮木; 高炉溶
銑温度の自動制御……………(3) 528
波戸 浩・高田・関・辻・河原; オーステナイ
ト系熱間工具鋼の析出強化におよぼすマトリ
クス成分の影響……………(9) 1557
拜田 治・岡野・江見・河西; 溶鋼組成による
鋼塊中逆 V 偏析線密度の推定……………(7) 954
萩原康彦・久保多・八柳・川畑; 厚板平面形状
認識装置と最適スラブ設計解析システム……………(15) 2426
橋尾守規・杉谷・川崎・木村・坂下; 新連続铸
造設備の操業と品質……………(技) (8) 1145
橋本 修・佐藤・田中; 薄鋼板の α , γ 2 相域
焼なましにおける集合組織の変化……………(6) 799
橋本 修・佐藤・田中; Nb 添加極低碳素アル
ミキルド鋼による超深絞り用冷延鋼板の開発
……………(11) 1962
橋本勝邦・高松・乙黒・塩塚; 2¹/₄Cr-1Mo 鋼
の焼もどしぜい化特性……………(1) 178
橋本勝邦・高松・乙黒・塩塚; Cr-Mo 鋼のク
リープ脆化におよぼす溶接後熱処理の影響……………(6) 774
橋本正一・大森・林・日朝・吉谷; ホットス
トリップミル用ドラム形異周速クロップシャ
……………(技) (15) 2526
橋本嘉雄・合田・渡辺・十河・南田・万谷; 厚

鋼板の強度・靱性におよぼす変態域圧延法の
効果……………(3) 567
橋本義弘・山田・藤田・青木・多田; 線材用連
铸設備と品質問題……………(技) (8) 1338
長谷川信樹・千々岩・畑村・田辺; 水平 2 段圧
延のプラスチックによるシミュレーション……………(1) 123
長谷川守弘・丸橋・村中・星・衣笠; 電磁攪拌
による連続 18%Cr ステンレス鋼の凝固組織
の微細化……………(8) 1354
長谷部信久・山鹿; 日本鋼管におけるスラブ連
铸技術の進歩……………(技) (8) 1114
長谷部光弘・西沢; 鉄合金の状態図のコンピュ
ータ解析 (1) ……⑩(11) 1887
長谷部光弘・西沢; 鉄合金の状態図のコンピュ
ータ解析 (2) ……⑩(14) 2086
畑村洋太郎・千々岩・長谷川・田辺; 水平 2 段
圧延のプラスチックによるシミュレーション
……………(1) 123
八田夏夫・小門; 半連続式と同じミル配列の熱
間圧延設備におけるスラブの温度変化, 圧延
動力および圧延能力の検討……………(1) 133
八田夏夫・小門・花崎; 高温鋼板のラミナフロ
ー冷却の冷却能に関する解析……………(7) 959
八田夏夫・花崎・小門; 急激な温度変化を伴う
際の数値計算法と簡単なモデルへの応用例……………(11) 1972
花崎紘一・八田・小門; 高温鋼板のラミナフロ
ー冷却の冷却能に関する解析……………(7) 959
花崎紘一・小門・八田; 急激な温度変化を伴う
際の数値計算法と簡単なモデルへの応用例……………(11) 1972
浜田圭一・三宅・植木・直井・待留; ホットス
トリップミルにおけるクロップロス低減法
……………(技) (15) 2502
浜上和久・反町・川原田・木下・吉井・白石;
特殊鋼スラブの連続铸造……………(8) 1345
濱中禎雄・国重・高橋・杉沢; 制御圧延による
高靱性高強度厚肉熱延コイルの開発……………(3) 557
早川初男・西崎・小久保・川谷・福田・吉間;
エッジ圧延による厚板の歩留り向上……………(技) (15) 2405
林 寛治・大森・日朝・吉谷・橋本; ホットス
トリップミル用ドラム形異周速クロップシャ
……………(技) (15) 2526
林 武志; 耐火物技術における新しい動向……………⑩(7) 841
林 千博・草場・嶋村・中山・越田・三沢; 連
铸スラブからの H 形鋼製造方法……………(15) 2493
原善四郎; 明治初年の開成学校, 工部学校と冶
金教育のかかわり—鉄鋼の歴史のトピックス
(3)—……………④(3) 620
原島和海・中村・福田; ハロゲン化合物を含む
CaO 系混合フラックスによる 4% C-Fe 溶
融合金の脱磷, 脱硫……………(技) (14) 2138
原田新一・小山・二宮・安西・森; ウォーキン
グバーカービリー型連続铸造設備の特徴
……………(技) (8) 1121
原田武男・松野・錦田; Fe-Ni 合金の高温酸
化……………(11) 2029
針間矢宣一・岸高; 鉄及び鋼の化学分析方法

- 日本工業規格 (JIS) の改訂……………(解) (1) 54
 播木道春・山本・山下・川沢・中原・佐藤・佃;
 2パス冷却型焼結鉍成品頭熱回収技術…(新) (9) 1567
 萬谷志郎・井口・戸崎・柿崎・不破; 高温熱量
 計による鉄合金の混合熱の測定……………(7) 925
 萬谷志郎・沈; $Fe_tO-SiO_2-CaO-MgO$ 系スラ
 グの MgO 飽和溶解度と Fe^{3+}/Fe^{2+} 平衡
 ……………(10) 1735
 萬谷志郎・沈; MgO 飽和 Fe_tO-SiO_2-CaO-
 MgO 系スラグと溶鉄間の酸素の分配……………(10) 1745
 垣生泰弘・前田・中井・大森・小島・越川・江
 本・飯田; スラブ連铸の高速高能率铸造技術
 ……………(8) 1135
 垣生泰弘・中戸・小沢・木下・江見; 厚板用ス
 ラブの高速铸造における铸型内凝固と表面縦
 割れ……………(8) 1200
 垣生泰弘・糸山・江見・反町・小嶋; 铸型内容
 鋼への薄鋼板添加による連铸スラブの凝固組
 織および中心偏析の改善……………(9) 1498

〔 ひ 〕

- 日朝幸雄・大森・林・吉谷・橋本; ホットスト
 リップミル用ドラム形異周速クロップシャ
 ……………(技) (15) 2526
 肥田行博・伊藤・佐々木; コークス燃焼過程で
 の CO , NO 生成におよぼす気孔構造の影響
 ……………(11) 1934
 肥田行博・佐々木・伊藤・榎戸; 焼結鉍製造過
 程での CO , NO 生成におよぼす供給熱量の
 影響……………(16) 2625
 檜山 猛・東・山田・杉村; LD-AOD 法によ
 るステンレス鋼製造法……………(技) (14) 2145
 平井信恒; 厚板圧延における歩留り向上技術
 ……………(解) (15) 2270
 平井信恒・吉原・関根・坪田・西崎; 厚板圧延
 における平面形状制御方法……………(技) (15) 2419
 平位幸一・宝田・分田・相澤・三井; センジマ・
 ミルの板厚制御……………(技) (15) 2558
 平岡宣昭・秋山・井上; 鍛接鋼管の内面角張り
 現象とその対策……………(技) (15) 2459
 平川賢爾・外山; 鉄鋼材料の低温疲労特性
 ……………(解) (16) 2590
 平沢猛志・中内・有泉・岡戸・辻村・平地; ス
 ラブ分塊におけるクロップロス減少方法……………(15) 2375
 平沢猛志・升田・市之瀬・平部・小川・鎌田;
 厚板圧延における高精度圧延技術……………(15) 2433
 平地 実・中内・平沢・有泉・岡戸・辻村; ス
 ラブ分塊におけるクロップロス減少方法……………(15) 2375
 平野 攻・平林・平・市之瀬; 厚肉 UOE 鋼
 管製造のための大電流 MIG+タンデムサブ
 マージアーク溶接法の開発……………(10) 1770
 平林清照・平・市之瀬・平野; 厚肉 UOE 鋼
 管製造のための大電流 MIG+タンデムサブ
 マージアーク溶接法の開発……………(10) 1770
 平原弘章・丸川・城田・姉崎; ソーダ灰による

- 溶鉄の精錬プロセス……………(2) 323
 平原弘章・植田・桑原・渡部・松井; 連続铸造
 スラブの熱片直送……………(技) (8) 1236
 平部謙二・升田・平沢・市之瀬・小川・鎌田;
 厚板圧延における高精度圧延技術……………(15) 2433
 広川吉之助; 鉄鋼の表面分析の最近の進歩…(9) 1420
 弘瀬 智・松原・入江・高木; 鋼矢板圧延用分
 割スリーブロールの開発……………(新) (9) 1582
 広瀬 稔・茶野・若子・松田・大浦; 最近の分
 塊歩留り向上技術……………(技) (15) 2343
 広本 健・藤井・大橋・織田・有馬; 連铸铸片
 におけるパルジングのクリープモデルによる
 解析……………(8) 1172

〔 ふ 〕

- 不破 祐・石井; 溶鉄中の硫黄の活量……………(6) 736
 不破 祐・石井; 溶融鉄合金中の硫黄の活量……………(6) 746
 不破 祐・井口・戸崎・柿崎・萬谷; 高温熱量
 計による鉄合金の混合熱の測定……………(7) 925
 富士川尚男・村山・藤野・諸石・庄司; 高 Si
 含有オーステナイトステンレス鋼の耐高温酸
 化性……………(1) 159
 富士川尚男・村山・藤野・諸石; 高 Si 含有オ
 ーステナイトステンレス鋼の高温酸化機構……………(1) 169
 福迫達一・大中・西川; 液相の流動を考慮した
 鋼塊の凝固解析……………(3) 547
 福沢 章・佐藤・中川・吉松・尾崎; 酸化鉄ペ
 レットの溶鉄中への溶解速度……………(2) 303
 福沢憲一・高井; テレビのシャドウマスクの機
 能とその材料……………(解) (2) 289
 福田和郎・山田・渡部・阿部; オーステナイト
 系ステンレス鋼の小断面連铸の問題点とその
 対策……………(技) (8) 1363
 福田正彦・西崎・小久保・早川・川谷・吉間;
 エッジ圧延による厚板の歩留り向上……………(技) (15) 2405
 福田義盛・中村・原島; ハロゲン化合物を含む
 CaO 系混合フラックスによる 4% $C-Fe$ 溶
 融合金の脱磷, 脱硫……………(技) (14) 2138
 福塚敏夫・藤原・泊里・下郡; 高温純水中にお
 ける 18-8 系オーステナイトステンレス鋼溶
 接部の応力腐食割れ……………(11) 2019
 福山 敏・駒井・佐藤・池高; 冷間圧延中に生
 成するスマッジおよび鉄酸化膜……………(10) 1763
 藤 雅雄・中野・永野・溝口・山本・浅野; 連
 铸铸片の縦割れの発生におよぼす铸型内容融
 パウダープールの影響……………(8) 1210
 藤井孝一・吉永・重松・仲田; 溶融高炉スラグ
 の粒状化およびスラグ液滴の冷却……………(7) 917
 藤井靖治・津久井・渡辺・野間; 熱延工場にお
 ける無人化技術の開発と実用化……………(新) (7) 1016
 藤井利光・山本・上野; 高強度低合金鋼溶接熱
 影響部の 600°C 付近での粒界割れ感受性に
 およぼす微量元素の影響……………(9) 1523
 藤井利光・大野・岡村・矢野・山本; 80 kg/
 mm² 級高張力鋼の Ca 添加による応力除去

焼なまし割れの改善……………(10)1777
 藤井博務・大橋・織田・有馬・広本; 連铸鑄片
 におけるパルジングのクリープモデルによる
 解析……………(8)1172
 藤倉正国・加藤・矢萩・石田; Fe-Mn-C 系オ
 ーステナイト合金の機械的性質に及ぼす鋼組
 成, 熱処理条件の影響……………(3)587
 藤倉正国・加藤・矢萩; オーステナイト系高マ
 ンガン鋼の温度 0°~100°C 間での平均熱膨
 張係数におよぼす合金元素の影響……………(16)2692
 藤澤敏治・石野・久保・坂尾; 固体鉄中の珪素
 の活量……………(7)933
 藤澤敏治・木村・坂尾; 固体鉄中の珪素の活量
 におよぼすバナジウム, クロム, モリブデン,
 およびタングステンの影響……………(7)940
 藤澤敏治・鰐部・高井・坂尾; 溶融 Fe-C 合
 金における相互拡散係数の温度依存性……………(10)1720
 藤代 大・吉葉・宮川; 耐熱合金の高温硫化腐
 食挙動……………(7)996
 藤田清比古・山口; 金属の分光放射率と色温度
 ………………(1)113
 藤田照夫・山田・橋本・青木・多田; 線材用連
 铸設備と品質問題……………(技)(8)1338
 藤田利夫・長井・柴田; 極低炭素 11 Ni-1 Mo
 鋼の低温靱性に及ぼす Mn の影響……………(14)2162
 藤田春彦・田中・神谷; 構造用鋼の J_{1C} 破壊靱
 性値の温度依存性と試験方法の評価……………(2)382
 藤田春彦・田中・坂木; オーステナイト耐熱鋼
 切り欠き材のクリープ破断強さにおよぼす粒
 界反応の影響……………(6)784
 藤田春彦・田中・神谷; ステンレス鋼の疲労過
 程における内部摩擦の変化……………(10)1815
 藤野允克・富士川・村山・諸石・庄司; 高 Si
 含有オーステナイトステンレス鋼の耐高温酸
 化性……………(1)159
 藤野允克・富士川・村山・諸石; 高 Si 含有オ
 ーステナイトステンレス鋼の高温酸化機構……………(1)169
 藤野允克・前原・邦武; 軟鋼のオーステナイト
 域での再結晶挙動におよぼす合金元素の影響
 ………………(2)362
 藤野允克・前原・小池・邦武; 二相ステンレ
 ス鋼の σ 相析出挙動……………(3)577
 藤野允克・白岩・村山; IMMA による鋼中ポ
 ロン分析……………(3)606
 藤野允克・松本・前原; エネルギー分散連続 X 線
 回折法による集合組織をもつ鋼の相定量分析
 ………………(11)2039
 藤野允克・前原・邦武; Nb 添加鋼における高
 温変形中の再結晶と析出挙動の検討……………(14)2182
 藤原和雄・泊里・下郡・福塚; 高温純水中にお
 ける 18-8 系オーステナイトステンレス鋼溶
 接部の応力腐食割れ……………(11)2019
 藤村俊生・大森・上田・溝口・八百・新庄; ビ
 ームプラック鑄片の連続鑄造……………(技)(8)1324
 船生 豊・田口; 継目無鋼管圧延工程における

計測と制御……………(解)(15)2296
 古川 敬; 米国における dual phase 鋼板の開
 発と利用……………①(2)399
 古川 徹・小沼・西脇; 浸炭表面硬化鋼の疲労
 特性に及ぼす硬化層の組織と炭素量の影響
 ………………(3)596
 古川良治・牛島・吉田・岡島; 最近の連続鑄造
 における計測と制御……………②(8)1056
 古田勝久; プロセスシステム制御の最近の動向
 ………………(解)(11)1909

〔 ほ 〕

星 記男・長谷川・丸橋・村中・衣笠; 電磁攪
 拌による連铸 18%Cr ステンレス鋼の凝固組
 織の微細化……………(8)1354
 細野和典・河野・長澤・椿原・江坂・石飛; 連
 铸用リムド相当鋼の製造法……………(技)(8)1241
 細野和典・河野・長澤・椿原・江坂・石飛; 連
 铸用リムド相当鋼の品質特性……………(技)(8)1248
 堀内 良・野末・岸; 下限界応力拡大係数
 K_{ISCC} の AE による評価……………(10)1787
 堀口 穰・児玉・新山・木村・遠藤; 鋼ビレ
 ット用同期回転式連続鑄造機の鑄型内における
 鑄片の凝固……………(技)(8)1394
 堀部 晃・笹治・久津輪・野原・山田・渡辺;
 エッチャ法による厚板の高歩留り圧延法の開
 発……………(15)2395
 堀部 進・角田・内山; 5%Ni-0.5%Mo 鋼溶
 接熱影響部の組織と靱性……………(7)1006
 本田 旭・宮下・宮本・伊藤・田口・小谷野;
 鋼用ビレット水平連続鑄造機の開発……………(技)(8)1387
 本間敏夫; 記憶材料の応用……………(解)(1)47

〔 ま 〕

前田瑞夫・中井・大森・小島・越川・垣生・江
 本・飯田; スラブ連铸の高速高能率鑄造技術
 ………………(8)1135
 前出弘文・伊藤・岡島・田代; 電磁攪拌による
 SUS 430 連铸スラブの凝固組織改善……………(7)946
 前出弘文・氏家・伊藤・萩林・関・和田・伊藤;
 電磁攪拌による連铸鑄造材の凝固組織の改善
 ………………(8)1297
 前原泰裕・邦武・藤野; 軟鋼のオーステナイト
 域での再結晶挙動におよぼす合金元素の影響……………(2)362
 前原泰裕・小池・藤野・邦武; 二相ステンレ
 ス鋼の σ 相析出挙動……………(3)577
 前原泰裕・藤野・松本; エネルギー分散連続 X 線
 回折法による集合組織をもつ鋼の相定量分析
 ………………(11)2039
 前原泰裕・邦武・藤野; Nb 添加鋼における高
 温変形中の再結晶と析出挙動の検討……………(14)2182
 牧 正志・田村; ラスマルテンサイトの形態と
 内部微視組織……………③(7)852
 巻野勇喜雄・岩本・西村; $\text{Na}_2\text{O}-\text{SiO}_2$ 系スラ

- グ中の硫黄の状態および硫黄と鉄の相互作用
(10) 1755
 升田貞和・平沢・市之瀬・平部・小川・鎌田;
 厚板圧延における高精度圧延技術.....(15) 2433
 松井健一・植田・平原・桑原・渡部; 連続製造
 スラブの熱片直送.....(技) (8) 1236
 松井利光・美坂・緒方・浅川・近藤; 直接的張
 力検出方式による棒鋼の無張力制御システム
 (SNTC) の開発.....(新) (10) 1842
 松尾 幸・近藤・篠田・田中; 炭素無添加の
 25Cr-35Ni 鋼の高温クリープ特性に及ぼす
 Cr, Mo, W, Nb, Ta, Ti, Zr 及び Hf の影
 響.....(7) 987
 松尾 幸・近藤・篠田・田中; Hastelloy X の高
 温クリープ特性に及ぼす結晶粒度の影響.....(10) 1805
 松尾宗次; 鉄鋼材料の集合組織—利用と制御—
(解) (9) 1439
 松倉亀雄・佐藤; 成形用高強度熱延鋼板の r 値
 面内異方性におよぼす添加元素と圧延条件の
 影響.....(6) 764
 松崎 実・金成・小川・中里; クロップスの発
 生を抑制する新しい分塊圧延法.....(技) (15) 2350
 松下幸雄・岩崎・佐野; 溶銑処理温度における
 スラッグ-メタル間のりんの分配.....(3) 536
 松田 修・鎌田・北村・北浜・片岡・中川・青
 木・吉田; 薄鋼板の冷間圧延におけるヒート
 ストリークの発生機構.....(14) 2152
 松田一敏; 熱間帯鋼圧延の歩留りの現状.....(解) (15) 2285
 松田 勝・茶野・若子・大浦・広瀬; 最近の分
 塊歩留り向上技術.....(技) (15) 2343
 松田義弘・喜多村・副島・小山・安封・二宮
 八百; 連铸スラブの表面品質改善と無手入圧
 延.....(技) (8) 1229
 松野二三朗・錦田・原田; Fe-Ni 合金の高温
 酸化.....(11) 2029
 松原嘉市・伊藤・成田; 凝固後に δ -フェライ
 トからオーステナイトに変態する鋼における
 MnS の形成挙動.....(6) 755
 松原 等・小林・上田; 計装化シャルピー試験
 による原子炉圧力容器用 A533B 鋼の衝撃特
 性の解析.....(14) 2216
 松原博義・入江・弘瀬・高木; 鋼矢板圧延用分
 割スリーブロールの開発.....(新) (9) 1582
 松本義朗・藤野・前原; エネルギー分散連続X線
 回折法による集合組織をもつ鋼の相定量分析
(11) 2039
 松本龍太郎・滝本・田中; 鋼中介在物自動抽出
 分離分析装置の開発.....(3) 613
 松本龍太郎・小野・井幡・植村; 安水活性汚泥
 処理工程における排水中微量亜硝酸イオン,
 硝酸イオン濃度の連続測定システム.....(6) 809
 的場祥行・羽田野・美坂・大塚; 溶銑温度制御
 のための高炉数式モデル.....(3) 518
 的場祥行・羽田野・大塚・芳木・宮木; 高炉溶
 銑温度の自動制御.....(3) 528
 丸川雄浄・城田・姉崎・平原; ソーダ灰による
 溶鉄の精錬プロセス.....(2) 323
 丸橋茂昭・長谷川・村中・星・衣笠; 電磁攪拌
 による連铸 18%Cr ステンレス鋼の凝固組織
 の微細化.....(8) 1354
 万谷興亜・合田・渡辺・橋本・十河・南田; 厚
 鋼板の強度・靱性におよぼす変態域圧延法の
 効果.....(3) 567
- 〔 み 〕
- 三浦 実・梅田・杉谷・中井; 水平連铸の铸造
 安定性におよぼす諸要因の影響.....(8) 1377
 三沢隆信・林・草場・嶋村・中山・越田; 連铸
 スラブからのH形鋼製造法.....(15) 2493
 三井 光・宝田・分田・相澤・平位; センジマ・
 ミルの板厚制御.....(技) (15) 2558
 三宅祐史・浜田・植木・直井・侍留; ホットス
 トリップミルにおけるクロップロス低減法
(技) (15) 2502
 美浦義明; 高炉用コークスの品質研究およびそ
 の動向.....(解) (3) 468
 美坂佳助・羽田野・的場・大塚; 溶銑温度制御
 のための高炉数式モデル.....(3) 518
 美坂佳助・松井・緒方・浅川・近藤; 直接的張
 力検出方式による棒鋼の無張力制御システム
 (SNTC) の開発.....(新) (10) 1842
 美坂佳助・高橋; ホットストリップミルの計算
 機制御.....(解) (15) 2316
 美坂佳助・横井・吉原; 分塊パススケジュール
 計算数式モデル.....(15) 2356
 美坂佳助・芝原・河野・高力・竹本; ホットス
 トリップ粗圧延エッジセットアップモデル
(15) 2509
 美坂佳助・河野; コールドタンデムミルにおけ
 る板プロフィール・板形状予測モデル.....(15) 2542
 水上秀昭・川上・北川・内堀・宮原・鈴木・白
 谷; 銑片表面欠陥に関する基礎的検討と応用
(8) 1190
 水田篤男・津田・山口・大砂・朝永・斎藤・土
 井; 分塊圧延時のクロップロス予測モデルと
 その最小化問題への適用.....(15) 2365
 溝口庄三・中野・藤・永野・山本・浅野; 連铸
 銑片の縦割れの発生におよぼす銑型内容融パ
 ウダープールの影響.....(8) 1210
 溝田久和・大森・上田・八百・新庄・藤村; ビ
 ームブランク銑片の連続製造.....(技) (8) 1324
 南田勝昭・合田・渡辺・橋本・十河・万谷; 厚
 鋼板の強度・靱性におよぼす変態域圧延法の
 効果.....(3) 567
 南出行信・近江・碓井・内藤; 酸化鉄ペレット
 の還元速度に寄与する収支抵抗の実験的検討
(11) 1943
 宮川大海・吉葉・藤代; 耐熱合金の高温硫化腐
 食挙動.....(7) 996
 宮川大海・坂木・杉本; 1700MPa 級 18Ni マ
 ルエージ鋼の引張変形過程と一様伸び.....(14) 2172

- 宮木俊光・羽田野・的場・大塚・芳木; 高炉溶
鉄温度の自動制御……………(3) 528
- 宮崎 純・成田・森; ブルーム連铸鑄片の内部
割れ発生に及ぼす鑄片変形の影響……………(8) 1307
- 宮下芳雄・宮本・伊藤・田口・小谷野・本田;
鋼用ビレット水平連続铸造機の開発……………(技) (8) 1387
- 宮田 進・西崎・滝沢; 神鋼加古川第8線材工
場における成品歩留りの向上……………(技) (15) 2470
- 宮原 忍・川上・北川・水上・内堀・鈴木・白
谷; 鑄片表面欠陥に関する基礎的検討と応用
……………(8) 1190
- 宮村 紘・小舞・大崎・草野・山田・島津・佐
藤・山本; 連続铸造における外来性介在物の
起源とその減少対策……………(8) 1152
- 宮本 明・宮下・伊藤・田口・小谷野・本田;
鋼用ビレット水平連続铸造機の開発……………(技) (8) 1387
- 宮本 学・尾上・成田; 高炉用耐火物の高温に
おける変形および破壊挙動……………(2) 313

〔む〕

- 鞭 巖・浅井・西尾; 連続铸造における電磁
誘導流れの理論解析と模型実験……………(2) 333
- 宗木政一・河部・高橋; 超強力マルエージ鋼の
強度と靱性におよぼす前オーステナイト結晶
粒径の影響……………(9) 1551
- 宗木政一・中沢・河部; Fe-15Ni-Co-Mo-Ti
合金のマルテンサイトからの逆形態オーステ
ナイトの細粒化……………(10) 1795
- 村中 裕・長谷川・丸橋・星・衣笠; 電磁攪拌
による連铸 18%Cr ステンレス鋼の凝固組織
の微細化……………(8) 1354
- 村山順一郎・富士川・藤野・諸石・庄司; 高
Si 含有オーステナイトステンレス鋼の耐高
温酸化性……………(1) 159
- 村山順一郎・富士川・藤野・諸石; 高 Si 含有
オーステナイトステンレス鋼の高温酸化機構
……………(1) 169
- 村山順一郎・白岩・藤野; IMMA による鋼中
ボロン分析……………(3) 606
- 村山武昭・小野; 未反応核モデルにおける混合
律速反応速度式の数値パラメータの修正決定
法……………(9) 1478
- 室田昭治・川嶋・中森・曾我; 連続铸造スラブ
の凝固シェル厚みのオンライン非破壊測定……………(9) 1515

〔も〕

- 森 明義・梨和・吉田・友野・多田; 大断面ブ
ルーム連铸機の操業と品質……………(技) (8) 1262
- 森 一美・野村・樽谷; 鉄合金の凝固収縮に伴
う偏析帯生成の数式モデル……………(1) 80
- 森 一美・野村・樽谷; 鉄合金の一方向凝固に
おけるマクロ偏析の生成……………(1) 88
- 森 一美・佐野; インジェクション冶金の動力
学……………(6) 672

- 森 一美・小沢・佐野; 液体金属中浸漬オリフ
ィス出口における吹き込みガスの挙動……………(16) 2655
- 森 克巳・篠崎・川合; 溶鉄中のマンガンの
Fe₂O(+MnO)-CaO(+MgO)-SiO₂ 系スラ
グによる酸化速度……………(1) 70
- 森 克巳・馬越・川合; MgO 焼結体の溶融
Fe₂O-CaO-SiO₂ 系スラグへの溶解速度……………(10) 1726
- 森謙一郎・小坂田; 平圧延における非定常変形
の有限要素解析……………(解) (15) 2337
- 森 暁・山本・加藤; 質量分析法による溶融
Fe-Sn, Fe-Sn-Cu 合金の熱力学的研究……………(11) 1952
- 森 俊介・茅; 技術予測の方法……………(解) (6) 703
- 森 隆資; ブルームビレットの連铸設備と鑄片
品質……………(8) 1101
- 森 隆資・小山・二宮・安西・原田; ウォーキ
ングバーカーピリニア型連続铸造設備の特徴
……………(技) (8) 1121
- 森 隆資・綾田・成田・大西; 連铸々片負偏析
におよぼす鑄型内電磁攪拌の影響……………(8) 1278
- 森 隆資・成田・宮崎; ブルーム連铸鑄片の内
部割れ発生に及ぼす鑄片変形の影響……………(8) 1307
- 森川 哲・大谷・小田原・鈴木・森本・阿部
明石・田中; 微圧振動による燃焼制御技術の
開発……………(新) (10) 1834
- 森田 徹・浅田・北村・小西・明渡; 冷延加減
速時における AGC ゲインの最適化……………(技) (15) 2551
- 森本浩太郎・大谷・小田原・鈴木・阿部・森川
明石・田中; 微圧振動による燃焼制御技術の
開発……………(新) (10) 1834
- 諸石大司・富士川・村山・藤野・庄司; 高 Si
含有オーステナイトステンレス鋼の耐高温酸
化性……………(1) 159
- 諸石大司・富士川・村山・藤野; 高 Si 含有オ
ーステナイトステンレス鋼の高温酸化機構……………(1) 169
- 諸岡鍊平・成田・谷口・太田; 還元蒸留メチレ
ン青(溶媒抽出)吸光光度法による鉄鋼中の
微量硫黄の定量……………(16) 2724

〔や〕

- 八百 升・大森・上田・溝口・新庄・藤村; ビ
ームブランク鑄片の連続铸造……………(技) (8) 1324
- 八百廉剛・喜多村・副島・小山・松田・安封
二宮; 連铸スラブの表面品質改善と無手入圧
延……………(技) (8) 1229
- 八柳 博・萩原・久保多・川畑; 厚板平面形状
認識装置と最適スラブ設計解析システム……………(15) 2426
- 矢野清之助・大野・岡村・藤井・山本; 80 kg/
mm² 級高張力鋼の Ca 添加による応力除去
焼なまし割れの改善……………(10) 1777
- 矢萩慎一郎・加藤・藤倉・石田; Fe-Mn-C 系
オーステナイト合金の機械的性質に及ぼす鋼
組成, 熱処理条件の影響……………(3) 587
- 矢萩慎一郎・加藤・藤倉; オーステナイト系高
マンガン鋼の温度 0°~100°C 間での平均熱
膨張係数におよぼす合金元素の影響……………(16) 2692

安西 章・小山・二宮・原田・森; ウォーキングバーカービリア型連続铸造設備の特徴
.....(技)(8)1121

柳沢忠昭・田中・山下・奥村・草場; 大形H形鋼の新粗形圧延技術.....(15)2483

柳島章也・青山・角南・渡辺・菅沼・碓石; 新形式油膜軸受(キーレスベアリング)の開発と板厚精度の向上.....(技)(15)2564

藪内捷文・岡戸・有泉・野間・山崎; 熱延幅圧延におけるスラブ先後端幅挙動の解明.....(15)2516

山鹿素雄・長谷部; 日本鋼管におけるスラブ連続铸造技術の進歩.....(技)(8)1114

山上 諄・楯・玉置・中島・笹島; 扇島大断面ブルーム連続铸造技術の開発.....(技)(8)1255

山口隆生・藤田; 金属の分光放射率と色温度.....(1)113

山口喜弘・津田・水田・大砂・朝永・斎藤・土井; 分塊圧延時のクロップロス予測モデルとその最小化問題への適用.....(15)2365

山崎喜政・岡戸・有泉・野間・藪内; 熱延幅圧延におけるスラブ先後端幅挙動の解明.....(15)2516

山下道也・山本・播木・川沢・中原・佐藤・佃; 2パス冷却型焼結鋳成品頭熱回収技術.....(新)(9)1567

山下政志・柳沢・田中・奥村・草場; 大形H形鋼の新粗形圧延技術.....(15)2483

山田勝彦・橋本・藤田・青木・多田; 線材用連続铸造設備と品質問題.....(技)(8)1338

山田桂三・渡部・阿部・福田; オーステナイト系ステンレス鋼の小断面連続铸造の問題点とその対策.....(技)(8)1363

山田桂三・東・檜山・杉村; LD-AOD法によるステンレス鋼製造法.....(技)(14)2145

山田 哲・小舞・宮村・大崎・草野・島津・佐藤・山本; 連続铸造における外来性介在物の起源とその減少対策.....(8)1152

山田稔久・笹治・久津輪・堀部・野原・渡部; エッジ法による厚板の高歩留り圧延法の開発.....(15)2395

山中久彦; 真空熱処理の動向.....(解)(10)1686

山宮昌夫・関野・西田; 環带式ノズルによる溶鋼の噴霧.....(3)541

山本広一・藤井・上野; 高強度低合金鋼溶接熱影響部の600°C付近での粒界割れ感受性におよぼす微量元素の影響.....(9)1523

山本広一・大野・岡村・矢野・藤井; 80 kg/mm²級高張力鋼のCa添加による応力除去焼なまし割れの改善.....(10)1777

山本定弘・大内・大北; 制御圧延後の加速冷却の機械的性質に及ぼす影響.....(7)969

山本哲也・播木・山下・川沢・中原・佐藤・佃; 2パス冷却型焼結鋳成品頭熱回収技術.....(新)(9)1567

山本利樹・中野・藤・永野・溝口・浅野; 連続铸造片の縦割れの発生におよぼす鋳型内溶融パウダーブルの影響.....(8)1210

山本知文・小舞・宮村・大崎・草野・山田・島津・佐藤; 連続铸造における外来性介在物の起源とその減少対策.....(8)1152

山本正道・森・加藤; 質量分析法による溶融Fe-Sn, Fe-Sn-Cu合金の熱力学的研究.....(11)1952

鎌田征雄・北村・北浜・片岡・中川・青木・松田・吉田; 薄鋼板の冷間圧延におけるヒートストリークの発生機構.....(14)2152

〔ゆ〕

湯河 透・河合・高田; 熱間静水圧加圧処理(HIP)技術の現状.....(解)(9)1431

百合岡信孝・鈴木; 溶接部の水素による遅れ割れ.....(10)1657

〔よ〕

横井玉雄・美坂・吉原; 分塊パススケジュール計算数式モデル.....(15)2356

吉井 裕・反町・川原田・浜上・木下・白石; 特殊鋼スラブの連続铸造.....(8)1345

吉田昭茂・鎌田・北村・北浜・片岡・中川・青木・松田; 薄鋼板の冷間圧延におけるヒートストリークの発生機構.....(14)2152

吉田昭紀・牛島・古川・岡島; 最近の連続铸造における計測と制御.....(8)1056

吉田圭治・梨和・森・友野・多田; 大断面ブルーム連続機の操業と品質.....(技)(8)1262

吉田圭治・永幡・友野・木村・辻田; スラブ連続铸造機によるラウンド・ビレットのツイーンキャスト法.....(技)(8)1317

吉谷 豊; 鉄鋼生産工程の工程内計測の動向.....(解)(7)900

吉永真弓・藤井・重松・仲田; 溶融高炉スラグの粒状化およびスラグ液滴の冷却.....(7)917

吉葉正行・宮川・藤代; 耐熱合金の高温硫化腐食挙動.....(7)996

吉原晃代・井出上・関口・鈴木・西村・佐々木; 電磁測温式モールドレベル計を用いた自動鋳込み.....(技)(8)1128

吉原佳久次・横井・美坂; 分塊パススケジュール計算数式モデル.....(15)2356

吉原正典・平井・関根・坪田・西崎; 厚板圧延における平面形状制御方法.....(技)(15)2419

吉原正裕・中谷・足立・杉谷・小林・石村; 電磁攪拌(静磁場通電方式電磁攪拌法)による連続铸造片の品質改善.....(8)1287

吉間 豊・西崎・小久保・早川・川谷・福田; エッジ圧延による厚板の歩留り向上.....(技)(15)2405

吉松史朗・佐藤・中川・福沢・尾崎; 酸化鉄ペレットの溶鉄中への溶解速度.....(2)303

吉村博文・清水・北島; 25Mn-5Cr-1Ni オーステナイト鋼の液体ヘリウム温度における引張りおよび衝撃特性.....(11)2010

吉村博文; 極低温用鋼材研究の現状.....(解)(14)2108

吉谷弘毅・大森・林・日朝・橋本; ホットストリップミル用ドラム形異周速クロップシャ.....(技)(15)2526

- 芳木通泰・羽田野・的場・大塚・宮木; 高炉溶
銑温度の自動制御……………(3) 528
米田英作・滝沢・志水・田村; α - γ 2相ステン
レス鋼の応力腐食割れ挙動におよぼす冷間加
工と熱処理およびフェライト量の影響……………(2) 353

〔わ〕

- 早稻田孝・稲崎・高橋・岡; コンピュータによ
る棒鋼切断歩留りの向上……………(技) (15) 2463
和田 要・氏家・前出・伊藤・荻林・関・伊藤;
電磁攪拌による連続铸造材の凝固組織の改善
……………(8) 1297
若子敦弘・茶野・松田・大浦・広瀬; 最近の分
塊歩留り向上技術……………(技) (15) 2343
若林 勝・大西・長井; スラブ連続機の矯正域
における鑄片のひずみとロール荷重の数値解
析……………(8) 1162
脇田三郎・菊池・関田・田中; 0.4% 窒素を含
有する高 Cr-高 Ni オーステナイト鋼におけ
る π 相の生成と組成……………(11) 1981
分田 実・宝田・相澤・平位・三井; センジマ・
ミルの板厚制御……………(技) (15) 2558
渡辺和夫・喜多村・今村・朝永・斎藤・津田;
エッチャ法による厚板の高歩留り圧延法の開
発……………(15) 2395
渡辺國男・合田・橋本・十河・南田・万谷; 厚
鋼板の強度・靱性におよぼす変態域圧延法の
効果……………(3) 567
渡辺司郎・田代・北川・田村; 鍛造用大型鋼塊
の凝固と健全性に及ぼす鑄型設計の影響……………(1) 103
渡辺就市・藤井・津久井・野間; 熱延工場にお
ける無人化技術の開発と実用化……………(新) (7) 1016
渡辺敏夫・青山・角南・柳島・菅沼・碓石;
新形式油膜軸受(キーレスベアリング)の開
発と板厚精度の向上……………(技) (15) 2564
渡辺秀規・高橋・塚原・千貫・金田; 厚板圧延
における新平面形状制御法の開発—差厚幅出
し圧延法—……………(技) (15) 2412
渡部忠男・植田・平原・桑原・松井; 連続铸造
スラブの熱片直送……………(技) (8) 1236
渡部忠男・杉谷・中村; 連続鑄型内不均一凝固
に及ぼす抜熱速度の影響……………(9) 1508
渡部十四雄・山田・阿部・福田; オーステナイ
ト系ステンレス鋼の小断面連続の問題点とそ
の対策……………(技) (8) 1363
鰐部吉基・高井・藤澤・坂尾; 溶融 Fe-C 合
金における相互拡散係数の温度依存性……………(10) 1720

II. 題目別索引

〔ア〕

- 圧延
水平2段圧延の……………(1) 123

- 板材の大圧下圧延……………(解) (3) 490
連続スラブの表面品質改善と無手入圧延
……………(技) (8) 1229
鋼矢板圧延用分割スリーブロールの……………(新) (9) 1582
厚板圧延における歩留り……………(解) (15) 2270
線材・棒鋼圧延における歩留り……………(解) (15) 2289
継目無鋼管圧延工程における……………(解) (15) 2296
平圧延における……………(解) (15) 2337
シームレス鋼管製造における……………(15) 2452
神鋼加古川第8線材工場における……………(技) (15) 2470
大型H形鋼の……………(15) 2483
連続スラブからのH形鋼……………(15) 2493
有限要素法と境界要素法……………(解) (16) 2597

厚鋼板

- 厚鋼板の強度・靱性におよぼす……………(3) 567
厚板圧延における歩留り……………(解) (15) 2270
エッチャ法による厚板の……………(15) 2395
エッチャ圧延による厚板の……………(技) (15) 2405
厚板圧延における新平面形状……………(技) (15) 2412
厚板圧延における平面形状……………(技) (15) 2419
厚板平面形状認識装置と……………(15) 2426
厚板圧延における高精度圧延……………(15) 2433
厚板圧延における最適寸法制御……………(15) 2443

圧力容器

- 原子力圧力容器鋼材……………(解) (7) 880

アモルファス

- 磁性材料の回顧と将来展望……………(解) (2) 275

〔イ〕

硫黄

- 溶鉄中の硫黄の活量……………(6) 736
溶融鉄合金中の硫黄の活量……………(6) 746
鉄鋼中の硫黄定量方法の変遷……………(7) 867
Na₂O-SiO₂系スラグ中の硫黄の状態……………(10) 1755
銑鉄中のケイ素とイオウの濃度……………(16) 2635
吸光光度法による鉄鋼中の微量硫黄の定量……………(16) 2724

〔ウ〕

薄鋼板

- 薄鋼板の α , γ 2相域焼なまし……………(6) 799
薄鋼板の冷間圧延における……………(14) 2152
ホットストリップミルにおけるクロップロス
……………(技) (15) 2502
ホットストリップ粗圧延……………(15) 2509
冷間圧延におけるオフゲージ低減の……………(15) 2532

〔エ〕

- 溶接における急熱急冷熱サイクル途上の
……………(解) (9) 1447

〔オ〕

- 応力
水平2段圧延の……………(1) 123

応力試験

陰極防食下における……………(2) 372

応力腐食割れ

 α - γ 2相ステンレス鋼の……………(2) 353CO-CO₂-H₂O 雰囲気における……………(9) 1542

高温純水中における……………(11) 2019

液体アンモニア中における……………(11) 2226

液体アンモニア中における鋼の応力腐食割れ

機構……………(14) 2234

遅れ破壊

溶接部の水素による……………(10) 1657

下限界応力拡大係数 K_{ISCC} の……………(10) 1787

オーステナイト

オーステナイト系熱間工具鋼の……………(9) 1557

温度分布

金属の分光放射率と色温度……………(1) 113

〔 力 〕

介在物

凝固後に δ -フェライトから……………(6) 755

MnS 介在物の再加熱による……………(9) 1533

拡散

溶融 Fe-C 合金における相互拡散係数……………(10) 1720

加工

熱間静水圧加圧処理……………(解) (9) 1431

加工性

有限要素法による……………(解) (6) 710

加工熱処理

実用軸受鋼の……………(16) 2710

ガス流れ

液体金属への吹き込みガスの挙動……………(16) 2655

型鋼

大型 H 形鋼の……………(15) 2483

連铸スラブからの H 形鋼……………(15) 2493

活量

溶鉄中の硫黄の活量……………(6) 736

溶融鉄合金中の硫黄の活量……………(6) 746

固体鉄中の珪素の活量……………(7) 933

固体鉄中の珪素の活量におよぼす溶質の影響

……………(7) 940

溶融 Fe-Sn, Fe-Sn-Cu 合金の熱力学……………(11) 1952

カルシウム

80 kg/mm² 級高張力鋼の……………(10) 1777

環境

CO-CO₂-H₂O 雰囲気における……………(9) 1542

還元

溶融還元に関する技術開発の現状……………(解) (3) 480

シャフト炉モデルプラントによる還元鉄……………(3) 508

ドロマイト添加ペレットの還元収縮……………(6) 726

未反応核モデルの速度パラメータの修正決定

法……………(9) 1478

金属酸化物のガス還元反応の近似解析……………(9) 1485

鉄鉱石の小型高圧流動還元実験装置……………(10) 1713

高圧流動層による鉄鉱石の水素還元……………(11) 1925

酸化鉄ペレットの還元速度……………(11) 1943

〔 キ 〕

機械的性質

延性 2 相鋼の力学的性質……………(3) 439

厚鋼板の強度・靱性におよぼす……………(3) 567

Fe-Mn-C 系オーステナイト合金の……………(3) 587

高強度マルエージ鋼の……………(6) 791

制御圧延後の加速冷却の……………(7) 969

コンパクト試験による構造用鋼材の……………(7) 979

超強力マルエージ鋼の強度と……………(9) 1551

25Mn-5Cr-INi オーステナイト鋼の……………(11) 2010

極低炭素 11Ni-1Mo 鋼の……………(14) 2162

1700 MPa 級 18Ni マルエージ鋼の……………(14) 2172

高強度マルエージ鋼の……………(16) 2700

教育

明治初年の開成学校……………(3) 620

凝固

鉄合金の凝固収縮に伴う偏析……………(1) 80

鉄合金の一方向凝固と偏析……………(1) 88

連铸鑄型内凝固……………(1) 93

鍛造用大型鋼塊の凝固……………(1) 103

液相の流動を考慮した鋼塊の凝固解析……………(3) 547

凝固後に δ -フェライトから……………(6) 755

電磁攪拌による連続スラブの凝固組織改善……………(7) 946

厚板用スラブの鑄型内凝固と表面縦割れ……………(8) 1200

連続鑄造材の凝固組織の改善……………(8) 1297

連铸 18%Cr ステンレス鋼の凝固組織の微細

化……………(8) 1354

同期回転式連続鑄造機の鑄造内における凝固

……………(技) (8) 1394

連铸スラブの凝固組織および中心偏析の改善

……………(9) 1498

連铸鑄型内不均一凝固への抜熱速度の影響……………(9) 1508

連続鑄造スラブの凝固シェル厚みの非破壊測

定……………(9) 1515

キルド鋼

Nb 添加極低炭素アルミキルド鋼……………(11) 1962

大型扁平鋼塊のザクきずの……………(15) 2385

金属間化合物

二相ステンレス鋼の σ 相析出挙動……………(3) 577

〔 ク 〕

クリープ

Cr-Mo 鋼のクリープ脆化におよぼす……………(6) 774

オーステナイト耐熱鋼切り欠き材の……………(6) 784

炭素無添加の 25Cr-35Ni 鋼の……………(7) 987

連続鑄片バルジングのクリープモデル……………(8) 1172

Hastelloy X の高温クリープ特性に及ぼす……………(10) 1805

クロム

金属資源シリーズクロム……………(解) (16) 2622

〔 ケ 〕

経 済

日本経済の将来……………(2) 225

- 日本経済と鉄鋼産業……………㊦(3) 431
 分塊圧延における……………(解)(15) 2261
 厚板圧延における歩留り……………(解)(15) 2270
 熱間帯鋼圧延の……………(解)(15) 2285
 線材・棒鋼圧延における歩留り……………(解)(15) 2289
 最近の分塊歩留り向上技術……………(技)(15) 2343
 クロップロスの発生を……………(技)(15) 2350
 分塊パススケジュール計算数式モデル……………(15) 2356
 スラブ分塊における……………(15) 2375
 エッジ法による厚板の……………(15) 2395
 コンピュータによる棒鋼切断歩留りの……………(技)(15) 2463
 神鋼加古川第8線材工場における……………(技)(15) 2470
 大形H形鋼の……………(15) 2483
 新形式油膜軸受の……………(技)(15) 2564
- 計算制御**
 溶銑温度制御のための高炉数式モデル……………(3) 518
 高炉溶銑温度の自動制御……………(3) 528
 最近の連続铸造における計測と制御……………㊦(8) 1056
- 形状記憶効果**
 記憶材料の……………(解)(1) 47
- けい素**
 高 Si 含有オーステナイトステンレス鋼の……………(1) 169
 固体鉄中の珪素の活量……………(7) 933
 固体鉄中の珪素の活量におよぼす溶質の影響……………(7) 940
 銑鉄中のケイ素とイオウの濃度……………(16) 2635
 溶銑脱珪によるスラグミニマム精錬……………(16) 2675
- けい素鋼**
 センジマ・ミルの板厚制御……………(技)(15) 2558
- 計測**
 鉄鋼生産工程の工程内計……………(解)(7) 900
 連続铸造スラブの凝固シェル厚みの非破壊測定……………(9) 1515
 継目無鋼管圧延工程における……………(解)(15) 2296
 冷間圧延におけるオフゲージの減少と……………(解)(15) 2303
 厚板平面形状認識装置と……………(15) 2426
- 結晶粒**
 Nb および Ti を添加した……………(11) 1990
- 結晶粒界**
 鋼の結晶粒界に関する……………(解)(6) 696
 高強度低合金鋼溶接熱影響部の……………(9) 1523
- 結晶粒径**
 超強力マルエージ鋼の強度と……………(9) 1551
 高張力鋼板の強度と延性……………(14) 2208
 実用軸受鋼の……………(16) 2710
- 結晶粒度**
 Fe-15Ni-Co-Mo-Ti 合金の……………(10) 1795
 Hastelloy X の高温クリープ特性に及ぼす……………(10) 1805
 鉄鋼材料の研究開発における……………㊦(14) 2073
- 原子炉**
 原子力圧力容器用鋼材……………(解)(7) 880
- 〔 コ 〕
- 高温強度**
 炭素無添加の 25Cr-35Ni 鋼の……………(7) 987
- Hastelloy X の高温クリープ特性に及ぼす……………(10) 1805
 Nb 添加鋼における……………(14) 2182
- 高温腐食**
 高 Si 含有オーステナイトステンレス鋼の耐
 高温……………(1) 159
 高 Si 含有オーステナイトステンレス鋼の……………(1) 169
 耐熱合金の高温硫化腐食挙動……………(7) 996
 Fe-Ni 合金の……………(11) 2029
- 高温物性**
 高温熱量計による鉄合金の混合熱の測定……………(7) 925
 連铸々片の表面横割れと脆化……………(8) 1180
 高炉スラグと合成スラグの粘度、表面張力、
 密度……………(技)(9) 1491
- 鋼塊**
 鍛造用大型鋼塊の凝固……………(1) 103
 液相の流動を考慮した鋼塊の凝固解析……………(3) 547
 鋼塊中逆V偏析線密度の推定……………(7) 954
- 鋼管**
 陰極防食下における……………(2) 372
 プレスロール穿孔法の工業化による……………(新)(7) 1021
 厚肉 UOE 鋼管製造の……………(技)(10) 1770
 継目無鋼管圧延工程における……………(解)(15) 2296
 シームレス鋼管製造における……………(15) 2452
 鍛接鋼管の内面角張り現象と……………(技)(15) 2459
 スパイラル鋼管外周長精度に……………(技)(16) 2685
- 工具鋼**
 オーステナイト系熱間工具鋼の……………(9) 1557
- 構造用鋼**
 構造用鋼の J_{IC} 破壊靱性値の……………(2) 382
 鋼構造物の破壊管理……………㊦(6) 661
 コンパクト試験による構造用鋼材の……………(7) 979
 自動車用特殊鋼の……………㊦(9) 1409
- 高張力鋼**
 二相組織を有する……………(2) 343
 制御圧延による高靱性高強度……………(3) 557
 我が国における溶接構造用高張力鋼の……………㊦(7) 1026
 80kg/mm² 級高張力鋼の……………(10) 1777
 Nb および Ti を添加した……………(11) 1990
 高張力鋼板の強度と延性……………(14) 2208
 低炭素高張力鋼の……………(14) 2191
 液体アンモニア中における……………(14) 2226
 鉄鋼材料開発の将来……………(展)(16) 2573
- 鋼板**
 テレビのシャドウマスクの……………(解)(2) 289
 米国における dual phase 鋼板……………㊦(2) 399
 板材の大圧下圧延……………(解)(3) 490
 高温鋼板のラミナフロー冷却の冷却能……………(7) 959
- 鋼片**
 電磁攪拌による連続スラブの凝固組織改善……………(7) 946
 スラブ連铸機の生産性と操業技術の進歩……………㊦(8) 1066
 スラブ連铸鋼片の品質向上と鋼種拡大……………㊦(8) 1080
 ブルームビレットの連铸設備と鋼片品質……………㊦(8) 1101
 日本鋼管におけるスラブ連铸技術の進歩……………(技)(8) 1114
 スラブ連铸の高速高能率铸造技術……………(8) 1135
 連铸スラブのひずみとロール荷重の数値解析

- (8) 1162
 連続鋳片のバルジングのクリープモデル..... (8) 1172
 鋳片表面欠陥に関する基礎的検討と応用..... (8) 1190
 厚板用スラブの鋳型内凝固と表面縦割れ..... (8) 1200
 連鋳々片の縦割れ防止..... (8) 1220
 連鋳スラブの表面品質改善と無手入圧延
 (技) (8) 1229
 連続鋳造スラブの熱片直送..... (技) (8) 1236
 扇島大断面ブルーム連続鋳造技術の開発
 (技) (8) 1255
 大断面ブルーム連鋳機の操業と品質..... (技) (8) 1262
 大断面連鋳ブルームの内部品質..... (8) 1269
 負偏析におよぼす連鋳鋳型内電磁攪拌の影響
 (8) 1278
 電磁攪拌による連鋳鋳片の品質改善..... (8) 1287
 ブルーム連鋳鋳片の内部割れ発生..... (8) 1307
 スラブ連鋳機によるツイン・キャスト法 (技) (8) 1317
 ビームプランク鋳片の連続鋳造..... (技) (8) 1324
- 高 炉**
 高炉用耐火物の高温における変形..... (2) 313
 高炉用コークスの品質研究..... (解) (3) 468
 溶銑温度制御のための高炉数式モデル..... (3) 518
 高炉溶銑温度の自動制御..... (3) 528
 溶融高炉スラグの粒状化および冷却..... (7) 917
 高炉スラグと合成スラグの粘度、表面張力、
 密度..... (技) (9) 1491
 高炉の低燃料比操業技術..... (新) (9) 1574
- コークス**
 高炉用コークスの品質研究..... (解) (3) 468
 コークス燃焼過程での CO, NO 生成..... (11) 1934
- 固溶強化**
 炭素無添加の 25Cr-35Ni 鋼の..... (7) 987
 高張力鋼板の強度と延性..... (14) 2208
- 〔 サ 〕
- 再結晶**
 軟鋼のオーステナイト域での..... (2) 362
 Nb 添加鋼における..... (14) 2182
- 酸 化**
 溶鉄中のマンガンの酸化..... (1) 70
 冷間圧延中に生成する..... (10) 1763
- 酸化鉄**
 酸化鉄ペレットの溶鉄中への溶解..... (2) 303
- 酸化物**
 金属酸化物のガス還元反応の近似解析..... (9) 1485
- 酸 素**
 MgO 飽和 FeO 系のスラグと溶鉄間の酸素
 の分配..... (10) 1745
- 酸素濃淡電池**
 最近の種々の固体電解質センサー..... (11) 1899
- 〔 シ 〕
- 資 源**
 石炭の起源と..... (解) (1) 35
- 米国における鉱物資源開発..... (解) (3) 456
 金属資源シリーズ—ニッケル—..... (解) (9) 1471
 金属資源シリーズ—ニオブ—..... (解) (10) 1696
 鉄鉱資源とその開発の現状..... (解) (10) 1677
 金属資源シリーズ—バナジウム—..... (解) (11) 1917
 金属資源シリーズ—モリブデン—..... (解) (14) 2125
 金属資源シリーズ—クロム—..... (解) (16) 2622
- 磁性材料**
 磁性材料の回顧と将来展望..... (解) (2) 275
- 時 効**
 二相組織を有する..... (2) 343
- シャフト炉**
 シャフト炉モデルプラントによる還元鉄..... (3) 508
- 集合組織**
 薄鋼板の α, γ 2相域焼なまし..... (6) 799
 鉄鋼材料の集合組織..... (解) (9) 1439
 エネルギー分散連続 X 線回折法による..... (11) 2039
- 衝 撃**
 超高圧力の利用の現状と..... (解) (2) 269
 計装化シャルピー試験による..... (14) 2216
- 焼 結**
 超高圧力の利用の現状と..... (解) (2) 269
 熱間静水圧加圧処理..... (解) (9) 1431
- 焼結鉱**
 整粒技術からみた..... (2) 406
 2パス冷却型焼結鉱成品顕熱回収技術..... (新) (9) 1567
 焼結鉱製造過程での CO, NO 生成..... (16)
- 焼結材料**
 MgO 焼結体のスラグへの溶解速度..... (10) 1726
- 状態図**
 鉄合金の状態図の..... (11) 1887
 鉄合金の状態図の..... (14) 2086
- 情報管理**
 技術予測の方法..... (解) (6) 703
- 靱 性**
 水の破壊靱性..... (解) (7) 908
 5%Ni-0.5%Mo 鋼溶接熱影響部の..... (7) 1006
 厚肉 UOE 鋼管製造の..... (技) (10) 1770
- 浸 炭**
 浸炭表面硬化鋼の..... (3) 596
- 〔 ス 〕
- 水 素**
 金属酸化物のガス還元反応の近似解析..... (9) 1485
 溶接部の水素による..... (10) 1657
 最近の水素問題と金属製錬..... (展) (11) 1876
 高圧流動層による鉄鉱石の水素還元..... (11) 1925
- 水素脆性**
 陰極防食下における..... (2) 372
 MnS 介在物の再加熱による..... (9) 1533
 下限応力拡大係数 K_{ISCC} の..... (10) 1787
 液体アンモニア中における鋼の応力腐食割れ
 機構..... (14) 2234
- 数学モデル**
 鋼の焼入性予測..... (報) (2) 295

- 有限要素法による……………(解) (6) 710
 境界要素法の……………(解) (6) 720
 耐食材料の寿命予測と……………(解) (7) 891
 鉄合金の状態図の……………(11) 1887
 急激な温度変化を伴う……………(11) 1972
 平圧延における……………(解) (15) 2337
 分塊パススケジュール計算数式モデル……………(15) 2356
 ホットストリップ粗圧延……………(15) 2509
 有限要素法と境界要素法……………(解) (16) 2597
 溶接部の低温割れに……………(16) 2715
- ステンレス鋼**
 α - γ 2相ステンレス鋼の……………(2) 353
 二相ステンレス鋼の σ 相析出挙動……………(3) 577
 連铸 18%Cr ステンレス鋼の凝固組織の微細化……………(8) 1354
 オーステナイト系ステンレス鋼の小断面連铸……………(技) (8) 1363
 ステンレス鋼の疲労過程における……………(10) 1815
 高温純水中における……………(11) 2019
 LD-AOD 法によるステンレス鋼製造法……………(技) (14) 2145
 鉄鋼材料開発の将来……………(展) (16) 2573
- スラグ**
 スラグ-溶銑間のリンの分配……………(3) 536
 熔融高炉スラグの粒状化および冷却……………(7) 917
 高炉スラグと合成スラグの粘度, 表面張力, 密度……………(技) (9) 1491
 MgO 焼結体のスラグへの溶解速度……………(10) 1726
 FeO 系スラグの MgO 飽和溶解度と Fe³⁺/Fe²⁺ 平衡……………(10) 1735
 MgO 飽和 FeO 系スラグと溶鉄間の酸素の分配……………(10) 1745
 Na₂O-SiO₂ 系スラグ中の硫黄の状態……………(10) 1755
 CaO 系スラグ-溶銑間のリン分配……………(16) 2645
 溶銑脱珪によるスラグミニマム精錬……………(16) 2675
- スラグ中**
 熔融スラグ中チタンの熱力学……………(14) 2131
- 〔セ〕
- 制御**
 鉄鋼材料の集合組織……………(解) (9) 1439
 直接的張力検出方式による……………(新) (10) 1842
 プロセスシステム制御の……………(解) (11) 1909
 冷間圧延におけるオフゲージの減少と……………(解) (15) 2303
 ホットストリップミルの計算機制御……………(解) (15) 2316
 コールドタンデム圧延の総合特性の……………(解) (15) 2327
 厚板圧延における新平面形状……………(技) (15) 2412
 厚板圧延における平面形状……………(技) (15) 2419
 厚板圧延における最適寸法制御……………(15) 2443
 冷間圧延におけるオフゲージ低減の……………(15) 2532
 冷延加減速時における……………(技) (15) 2551
 センジマ・ミルの板厚制御……………(技) (15) 2558
 スパイラル鋼管外周長精度に……………(技) (16) 2685
- 制御圧延**
 制御圧延による高靱性高強度……………(3) 557
- 厚鋼板の強度・靱性におよぼす……………(3) 567
 制御圧延後の加速冷却の……………(7) 969
 我が国における溶接構造用高張力鋼の……………(7) 1026
- 生産**
 鉄鋼生産技術の……………(展) (1) 11
- 脆性**
 2 $\frac{1}{4}$ Cr-1Mo 鋼の……………(1) 178
 黒心可鍛鋳鉄の……………(2) 391
 鋼の結晶粒界に関する……………(解) (6) 696
 コンパクト試験による構造用鋼材の……………(7) 979
 連铸々片の表面横割れと脆化……………(8) 1180
- 析出**
 二相ステンレス鋼の σ 相析出挙動……………(3) 577
 0.4% 窒素を含有する……………(11) 1981
 Nb および Ti を添加した……………(11) 1990
 Nb 添加鋼における……………(14) 2182
- 析出強化**
 オーステナイト系熱間工具鋼の……………(9) 1557
- 石炭**
 石炭の起源と……………(解) (1) 35
- 線材**
 線材用連铸設備と品質問題……………(技) (8) 1338
 神鋼加古川第8線材工場における……………(技) (15) 2470
 線材・棒鋼圧延の幅広がり特性と……………(15) 2477
- 〔ソ〕
- 速度論**
 未反応核モデルの速度パラメータの修正決定法……………(9) 1479
- 組織**
 鋼の疲れき裂伝ば特性と……………(2) 245
 α - γ 2相ステンレス鋼の……………(2) 353
 日本刀の冶金学的研究……………(解) (3) 497
 浸炭表面硬化鋼の……………(3) 596
 高強度マルエージ鋼の……………(6) 791
 ラスマルテンサイトの形態と……………(7) 852
 制御圧延後の加速冷却の……………(7) 969
 5%Ni-0.5%Mo 鋼溶接熱影響部の……………(7) 1006
 α - γ 2相ステンレス鋼の……………(2) 353
 ステンレス鋼の疲労過程における……………(10) 1815
 鉄鋼材料の研究開発における……………(14) 2073
 1700 MPa 級 18Ni マルエージ鋼の……………(14) 2172
 低炭素高張力鋼の……………(14) 2191
 SM50 鋼溶接熱影響部の……………(14) 2201
 高強度マルエージ鋼の……………(16) 2700
- 〔タ〕
- 耐火物**
 高炉用耐火物の高温における変形……………(2) 313
 耐火物技術における新しい動向……………(7) 841
- 耐酸化性**
 高 Si 含有オーステナイトステンレス鋼の耐高温……………(1) 159
- 耐食合金**
 耐食材料の寿命予測と……………(解) (7) 891

耐熱鋼

- 高 Si 含有オーステナイトステンレス鋼の耐
 高温……………(1) 159
 高 Si 含有オーステナイトステンレス鋼の…(1) 169
 2 $\frac{1}{4}$ Cr-1Mo 鋼の……………(1) 178
 Cr-Mo 鋼のクリープ脆化におよぼす……………(6) 774
 オーステナイト耐熱鋼切り欠き材の……………(6) 784
 炭素無添加の 25Cr-35Ni 鋼の……………(7) 987
 0.4% 窒素を含有する……………(11) 1981

耐熱合金

- 耐熱合金の高温硫化腐食挙動……………(7) 996
 Hastelloy X の高温クリープ特性に及ぼす…(10) 1805
 鉄鋼材料開発の将来……………(展) (16) 2573

脱窒

- 溶融 Fe-Cr 合金の脱窒……………(16) 2665

脱硫

- ソーダ灰による溶鉄の精錬……………(2) 323
 CaO 系フラックスによる溶鉄の脱燐, 脱硫
 ………………(技) (14) 2138

脱りん

- ソーダ灰による溶鉄の精錬……………(2) 323
 CaO 系フラックスによる溶鉄の脱燐, 脱硫
 ………………(技) (14) 2138

炭化物

- 鋼中炭化物抽出分離定量用標準試料の調製
 ………………(報) (16) 2603

弾性

- 境界要素法の……………(解) (6) 720

炭素

- 炭素鋼の高温変形挙動におよぼす……………(11) 2000

鍛造

- 鍛造用大型鋼塊の凝固……………(1) 103
 第 9 回国際鍛造会議報告……………(報) (16) 2739

〔 子 〕

チタン

- 溶融スラグ中チタンの熱力学……………(14) 2131

窒化物

- 0.4% 窒素を含有する……………(11) 1981

鑄造

- 電磁測温式モールドレベル計による自動鑄込
 み……………(技) (8) 1128
 鑄片表面欠陥に関する基礎的検討の応用……………(8) 1190
 厚板用スラブの鑄型内凝固と表面縦割れ……………(8) 1200
 鑄鉄における新技術……………(解) (16)

鑄鉄

- 黒心可鍛鑄鉄の……………(2) 391
 鑄鉄における新技術……………(解) (16) 2580

超塑性

- 実用軸受鋼の……………(16) 2710

超電導

- 磁性材料の回顧と将来展望……………(解) (2) 275
 極低温用鋼材研究の……………(解) (14) 2108

〔 ツ 〕

疲れ

- 鋼の疲れき裂伝ば特性と……………(2) 245
 延性 2 相鋼の力学的性質……………(3) 439
 浸炭表面硬化鋼の……………(3) 596
 溶接における急熱急冷熱サイクル塗上の
 ………………(解) (9) 1447
 ステンレス鋼の疲労過程における……………(10) 1815
 鉄鋼材料の低温疲労特性……………(解) (16) 2590

〔 テ 〕

低温用鋼

- 25Mn-5Cr-1Ni オーステナイト鋼の……………(11) 2010
 極低温用鋼材研究の……………(解) (14) 2108
 極低炭素 11Ni-1Mo 鋼の……………(14) 2162
 鉄鋼材料の低温疲労特性……………(解) (16) 2590

鉄鋼業

- 日本鉄鋼業の……………(1) 5
 鉄鋼生産技術の……………(展) (1) 11
 石炭の起源と……………(解) (1) 35
 C₁ 化学と鉄鋼業……………(解) (1) 63
 戦後日本鉄工業の……………(1) 188
 整粒技術からみた……………(2) 406
 日本経済と鉄鋼産業……………(3) 431
 周辺の学問と技術の問題……………(6) 649
 鉄鋼生産工程の工程内計測の……………(解) (7) 900
 日本鉄鋼業の生産性……………(11) 1867
 水噴流冷却の特性と鉄鋼業への応用……………(解) (14) 2117

鉄合金

- 鉄合金の凝固収縮に伴う偏析……………(1) 80
 鉄合金の一方凝固と偏析……………(1) 88
 高温熱量計による鉄合金の混合熱の測定……………(7) 925
 固体鉄中の珪素の活量におよぼす溶質の影響
 ………………(7) 940
 鉄合金の状態図の……………(11) 1887
 溶融 Fe-Sn, Fe-Sn-Cr 合金の熱力学……………(11) 1952
 Fe-Ni 合金の……………(11) 2029
 鉄合金の状態図の……………(14) 2086

鉄鉱石

- 鉄鉱資源とその開発の現状……………(解) (10) 1677
 鉄鉱石の小型高圧流動還元実験装置……………(10) 1713
 高圧流動層による鉄鉱石の水素還元……………(11) 1925

電気炉

- 電気炉-LF-全ブルーム連続鑄造技術……………(技) (8) 1331

転炉

- 純酸素上吹き法の発明……………(6) 818
 底吹き転炉による鋼の大量生産技術……………(新) (10) 1829
 LD-AOD 法によるステンレス鋼製造法
 ………………(技) (14) 2145

〔 ト 〕

取鍋精錬

- 取鍋精錬技術の進歩……………(2) 230

ドロマイト

ドロマイト添加ペレットの還元収縮……………(6) 726

〔 ナ 〕

内部摩擦

ステンレス鋼の疲労過程における……………(10) 1815

軟鋼

軟鋼のオーステナイト域での……………(2) 362

〔 ニ 〕

ニオブ

熱間圧延後の……………(1) 143

成形用高強度熱延鋼板の……………(6) 764

金属資源シリーズニオブ—……………(解) (10) 1696

Nb 添加極低炭素アルミキルド鋼……………(11) 1962

Nb 添加鋼における……………(14) 2182

低炭素高張力鋼の……………(14) 2191

ニッケル

金属資源シリーズニッケル—……………(解) (9) 1471

〔 ネ 〕

熱処理

黒心可鍛鋳鉄の……………(2) 391

Fe-Mn-C 系オーステナイト合金の……………(3) 587

真空熱処理の動向……………(解) (10) 1686

熱間圧延

半連続式と同じ……………(1) 133

熱間圧延後の……………(1) 143

成形用高強度熱延鋼板の……………(6) 764

熱延工場における無人化技術の……………(新) (7) 1016

熱間帯鋼圧延の……………(解) (15) 2285

ホットストリップミルの計算機制御……………(解) (15) 2316

エッジ法による厚板の……………(15) 2395

厚板圧延における新平面形状……………(技) (15) 2412

厚板圧延における平面形状……………(技) (15) 2419

厚板平面形状認識装置と……………(15) 2426

厚板圧延における高精度圧延……………(15) 2433

厚板圧延における最適寸法制御……………(15) 2443

線材・棒鋼圧延の幅広がり特性と……………(15) 2477

ホットストリップミルにおけるクロップロス

……………(技) (15) 2502

ホットストリップ粗圧延……………(15) 2509

熱延幅圧延における……………(15) 2516

ホットストリップミル用……………(技) (15) 2526

熱間熱延

エッジ圧延による厚板の……………(技) (15) 2405

熱管理

微圧振動による……………(新) (10) 1834

熱伝導

有限要素法による……………(解) (6) 710

熱力学

高温熱量計による鉄合金の混合熱の測定……………(7) 925

FeO 系スラグの MgO 飽和溶解度と Fe³⁺/Fe²⁺ 平衡……………(10) 1735

溶融 Fe-Sn, Fe-Sn-Cu 合金の熱力学……………(11) 1952

溶融スラグ中のチタンの熱力学……………(14) 2131

〔 ハ 〕

破壊

高炉用耐火物の高温における変形……………(2) 313

延性 2 相鋼の力学的性質……………(3) 439

鋼構造物の破壊管理……………(6) 661

鋼の結晶粒界に関する……………(解) (6) 696

氷の破壊靱性……………(解) (7) 908

連铸々片の縦割れ防止……………(8) 1220

破壊靱性

構造用鋼の J_{IC} 破壊靱性値の……………(2) 382

バナジウム

金属資源シリーズバナジウム—……………(解) (11) 1917

低炭素高張力鋼の……………(14) 2191

〔 ヒ 〕

光通信

最近の光通信技術の進歩……………(解) (10) 1708

非金属介在物

鋼中介在物自動抽出分離分析装置……………(3) 613

連続製造における外来性介在物の起源……………(8) 1152

非磁性鋼

Fe-Mn-C 系オーステナイト合金の……………(3) 587

オーステナイト系高マンガン鋼の……………(16) 2692

ひずみ

連铸スラブのひずみとロール荷重の数値解析

……………(8) 1162

ひずみ速度

炭素鋼の高温変形挙動におよぼす……………(11) 2000

品質管理

自動車用特殊鋼の(1)……………(9) 1409

自動車用特殊鋼の(2)……………(10) 1670

〔 フ 〕

フェライト

低炭素高張力鋼の……………(14) 2191

深絞り

Nb 添加極低炭素アルミキルド鋼……………(11) 1962

複合材料

鉄鋼の競合材料としての……………(解) (9) 1460

腐食

耐食材料の寿命予測と……………(解) (7) 891

物質移動

インジェクション冶金の動力学……………(6) 672

物理的性質

オーステナイト系高マンガン鋼の……………(16) 2692

分塊圧延

分塊圧延における……………(解) (15) 2261

最近の分塊歩留り向上技術……………(技) (15) 2343

クロップロスの発生を……………(技) (15) 2350

- 分塊パススケジュール計算数式モデル……………(15) 2356
 分塊圧延時のクロップロス……………(15) 2365
 スラブ分塊における……………(15) 2375
 大型扁平鋼塊のザクきずの……………(15) 2385
- 分 析**
 鉄及び鋼の化学分析方法……………(解) (1) 54
 EPMA 分析におけるバックグラウンド強度
 ………………(技) (1) 153
 IMMA による鋼中ボロン分析……………(3) 606
 鋼中介在物自動抽出分離分析装置……………(3) 613
 安水活性汚泥処理工程における……………(6) 809
 鉄鋼中の硫黄定量方法の変遷……………(7) 867
 鉄鋼の表面分析の最近の進歩……………(9) 1420
 高強度低合金鋼溶接熱影響部の……………(9) 1523
 蛍光X線分析法による鋼中 Al の定量……………(10) 1823
 エネルギー分散連続X線回折法による……………(11) 2039
 鋼中炭化物抽出分離定量用標準試料の調製
 ………………(報) (16) 2603
 吸光光度法による鉄鋼中の微量硫黄の定量……………(16) 2724
 鉄鋼分析の夜明け……………(16) 2734

〔 へ 〕

- ペレット**
 酸化鉄ペレットの溶鉄中への溶解……………(2) 303
 ドロマイト添加ペレットの還元収縮……………(6) 726
 酸化鉄ペレットの還元速度……………(11) 1943
- 変 形**
 炭素鋼の高温変形挙動におよぼす……………(11) 2000
- 偏 析**
 鉄合金の凝固収縮に伴う偏析……………(1) 80
 鉄合金の一方凝固と偏析……………(1) 88
 鋼塊中逆V偏析線密度の推定……………(7) 954
 連铸スラブの凝固組織および中心偏析の改善
 ………………(9) 1498
- 変 態**
 熱間圧延後の……………(1) 143
 凝固後に δ -フェライトから……………(6) 755
 Fe-15Ni-Co-Mo-Ti 合金の……………(10) 1795
 マルテンサイト変態研究の……………(解) (14) 2098

〔 ほ 〕

- ホウ素**
 IMMA による鋼中ボロン分析……………(3) 606

〔 ま 〕

- 摩 耗**
 鋼矢板圧延用分割スリーブロールの……………(新) (9) 1582
- マルエージ鋼**
 高強度マルエージ鋼の……………(6) 791
 超強力マルエージ鋼の強度と……………(9) 1551
 Fe-15Ni-Co-Mo-Ti 合金の……………(10) 1795
 1700 MPa 級 18Ni マルエージ鋼の……………(14) 2172
 高強度マルエージ鋼の……………(16) 2700
- マルテンサイト**
 記憶材料の……………(解) (1) 47

- ラスマルテンサイトの形態と……………(7) 852
 マルテンサイト変態研究の……………(解) (14) 2098
- マンガン**
 溶鉄中のマンガンの酸化……………(1) 70
 極低炭素 11Ni-1Mo 鋼の……………(14) 2162
 オーステナイト系高マンガン鋼の……………(16) 2692

〔 も 〕

- モデル実験**
 水平 2 段圧延の……………(1) 123
 連続製造における電磁誘導流れ……………(2) 333
 オーステナイト耐熱鋼切り欠き材の……………(6) 784
 急激な温度変化を伴う……………(11) 1972
 S M50 鋼溶接熱影響部の……………(14) 2201
 コールドタンデムミルにおける板プロフィール
 ………………(15) 2327
 分塊圧延時のクロップロス……………(15) 2365
 スラブ分塊における……………(15) 2375
 エッジ圧延による厚板の……………(技) (15) 2405
 厚板圧延における高精度圧延……………(15) 2433
 コンピュータにおける棒鋼切断歩留りの
 ………………(技) (15) 2463
 ホットストリップミルにおけるクロップロス
 ………………(技) (15) 2502
 熱延幅圧延における……………(15) 2516
 ホットストリップミル用……………(技) (15) 2526
- モリブデン**
 金属資源シリーズ—モリブデン—……………(解) (14) 2125

〔 や 〕

- 焼入れ**
 鋼の焼入性予測……………(報) (2) 295
- 焼なまし**
 薄鋼板の α , γ 2 相域焼なまし……………(6) 799
- 焼もどし**
 2 ¼ Cr-1Mo 鋼の……………(1) 178

〔 ゃ 〕

- 溶 鋼**
 環帯式ノズルによる溶鋼の噴霧……………(3) 541
- 溶 接**
 Cr-Mo 鋼のクリープ脆化におよぼす……………(6) 744
 5%Ni-0.5%Mo 鋼溶接熱影響部の……………(7) 1006
 溶接における急熱急冷熱サイクル途上の
 ………………(解) (9) 1447
 高強度低合金鋼溶接熱影響部の……………(9) 1523
 溶接部の水素による……………(10) 1657
 厚肉 UOE 鋼管製造の……………(技) (10) 1770
 高温純水中における……………(11) 2019
 S M50 鋼溶接熱影響部の……………(14) 2201
 スパイラル鋼管外周長精度に……………(技) (16) 2685
 溶接部の低温割れに……………(16) 2715
- 溶 銑**
 溶銑温度制御のための高炉数式モデル……………(3) 518

- 高炉溶銑温度の自動制御……………(3) 528
 スラグー溶銑間のリンの分配……………(3) 536
 銑鉄中のケイ素とイオウの濃度……………(16) 2635
 溶銑脱珪によるスラグミニマム精錬……………(16) 2675
- 溶 鉄**
 溶鉄中のマンガンの酸化……………(1) 70
 酸化鉄ペレットの溶鉄中への溶解……………(2) 303
 ソーダ灰による溶鉄の精錬……………(2) 323
 溶鉄中の硫黄の活量……………(6) 736
 MgO 飽和 FeO 系スラグと溶鉄間の酸素の分配……………(10) 1745
 CaO 系スラグー溶銑間のリン分配……………(16) 2645
- 溶融金属**
 液体金属への吹き込みガスの挙動……………(16) 2655
- 溶融合金**
 溶融鉄合金中の硫黄の活量……………(6) 746
 溶融 Fe-C 合金における相互拡散係数……………(10) 1720
 CaO フラックスにおける溶鉄の脱磷, 脱硫……………(技) (14) 2138
 溶融 Fe-Cr 合金の脱窒……………(16) 2665
- 〔 リ 〕
- リムド鋼**
 連铸用リムド相当鋼の製造法……………(技) (8) 1241
 連铸用リムド相当鋼の品質特性……………(技) (8) 1248
- 硫 化**
 耐熱合金の高温硫化腐食挙動……………(7) 996
- り ん**
 スラグー溶銑間のリンの分配……………(3) 536
 CaO 系スラグー溶銑間のリン分配……………(16) 2645
- 〔 レ 〕
- 冷間圧延**
 冷間圧延中に生成する……………(10) 1763
 薄鋼板の冷間圧延における……………(14) 2152
 冷間圧延におけるオフゲージの減少と…(解) (15) 2303
 コールドタンデム圧延の総合特性の…(解) (15) 2327
 冷間圧延におけるオフゲージ低減の…(15) 2532
 コールドタンデムミルにおける板プロフィール……………(15) 2542
 冷延加減速時における……………(技) (15) 2551
 センジマ・ミルの板厚制御……………(技) (15) 2558
 新形式油膜軸受の……………(技) (15) 2564
- 冷 却**
 高温鋼板のラミナフロー冷却の冷却能……………(7) 959
 水噴流冷却の特性と鉄鋼業への応用……………(解) (14) 2117
- 連続圧延**
 直接的張力検出方式による……………(新) (10) 1842
- 連続铸造**
 連铸鑄型内凝固……………(1) 93
 鋼の水平式連続铸造技術……………(解) (2) 262
 連続铸造における電磁誘導流れ……………(2) 333
 電磁攪拌による連铸スラブの凝固組織改善……………(7) 946
 連続铸造設備の最近の進歩……………(8) 1043
- 最近の連続铸造における計測と制御……………(8) 1056
 スラブ連铸機の生産性と操業技術の進歩……………(8) 1066
 スラブ連铸鑄片の品質向上と鋼種拡大……………(8) 1080
 ブルームビレットの連铸設備と鑄片品質……………(8) 1101
 日本鋼管におけるスラブ連铸技術の進歩……………(技) (8) 1114
 ウォーキングバーカービリニア型連続铸造設備……………(技) (8) 1121
 スラブ連铸の高速高能率铸造技術……………(8) 1135
 新連続铸造設備の操業と品質……………(技) (8) 1145
 連続铸造における外来性介在物の起源……………(8) 1152
 連铸スラブのひずみとロール荷重の数値解析……………(8) 1162
 連続鑄片のバルジングのクリープモデル……………(8) 1172
 連铸鑄片の縦割れの発生……………(8) 1210
 連铸鑄片の縦割れ防止……………(8) 1220
 連铸スラブの表面品質改善と無手入圧延……………(技) (8) 1229
 連続铸造スラブの熱片直送……………(技) (8) 1236
 連铸用リムド相当鋼の製造法……………(技) (8) 1241
 連铸用リムド鋼の品質特性……………(技) (8) 1248
 扇島大断面ブルーム連続铸造技術の開発……………(技) (8) 1255
 大断面ブルーム連铸機の操業と品質……………(技) (8) 1262
 大断面連铸ブルームの内部品質……………(8) 1269
 負偏析におよぼす連铸鑄型内電磁攪拌の影響……………(8) 1278
 電磁攪拌による連铸鑄片の品質改善……………(8) 1287
 連続铸造材の凝固組織の改善……………(8) 1297
 ブルーム連铸鑄片の内部割れ発生……………(8) 1307
 スラブ連铸機によるツイン・キャスト法……………(技) (8) 1317
 ビームブランク鑄片の連続铸造……………(技) (8) 1324
 電気炉-LF-全ブルーム連続铸造技術……………(技) (8) 1331
 線材用連铸設備と品質問題……………(技) (8) 1338
 特殊鋼スラブの連続铸造……………(8) 1345
 連铸 18%Cr ステンレス鋼の凝固組織の微細化……………(8) 1354
 回転連続铸造機の設備と操業……………(技) (8) 1370
 水平連铸の铸造安定性……………(8) 1377
 鋼用ビレット水平連続铸造機の開発……………(技) (8) 1387
 同期回転式連続铸造機の铸造内における凝固……………(技) (8) 1394
 連铸スラブの凝固組織および中心偏析の改善……………(9) 1498
 連铸鑄型内不均一凝固への抜熱速度の影響……………(9) 1508
 連続铸造スラブの凝固シェル厚みの非破壊測定……………(9) 1515
- III. 随 想
- 新年のご挨拶……………武田 喜三(1) 1
 “鉄と鋼”をより魅力あるものに……………田中 良平(1) 3
 技術史に見た鉄鋼生産技術の発展段階とそれへの研究の対応……………高橋 久(1) 196

- 良い英文を書くために—論文を英語で書くこつ—
 ……氏家 信久(1) 200
 会社の研究, 大学の研究……………草鹿履一郎(2) 415
 良い英文を書くために—Improving Transactions of the ISIJ— ……小野 桓司(2) 418
 大学における工学教育についての要望
 ……加藤 健(3) 624
 一技術者からみた大学の技術教育…小田 尚輝(3) 628
 良い英文を書くために—日本人の英文技術論文—
 ……工藤 英明・Bradley DODD(3) 632
 鉄鋼の蛍光X線分析事始め……………杉本 正勝(6) 822
 科学技術と勘……………中山秀太郎(6) 826
 最近の日本鉄鋼協会講演大会から受けた連続
 造についての印象……………Manfred M. WOLF(6) 828
 良い英文を書くために—英語らしい英語を目指
 して—……………三島 良直(6) 830
 鋼の連続製造特集号刊行にあたって
 ……山本 全作(8) 1041
 日本鉄鋼協会専務理事に就任して…木下 亨(9) 1407
 編集委員長に就任して……………加藤 健三(9) 1408
 第3次日中技術交流団報告……………白松 爾郎(9) 1586
 原子力製鉄技術研究組合の活動を振り返つて
 ……下川 敬治(9) 1589
 山のぼりと研究……………仁木 久夫(10) 1848
 過剰品質の功罪……………飯田 義治(11) 2054
 宇宙の中の鉄……………島 正子(14) 2247
 MnS 介在物のおいたち物語 ……松原 嘉市(14) 2252
 「圧延歩留り向上の技術と理論」特集号に寄せて
 ……岡本 照三(15) 2257
 鉄鋼業における技術開発……………小島 浩(16) 2571
 ささやかな務めを終えて……………郡司 好喜(16) 2741
- #### IV. 技術資料・特別講演・その他
- 日本鉄鋼業の技術競争力^特……………岩村 英郎(1) 5
 鉄鋼生産技術の展望—昭和55年の歩み—(展)
 ……伊木 常世(1) 11
 石炭の起源と地質的变化(解)……………相原安津夫(1) 35
 記憶材料の応用(解)……………本間 敏夫(1) 47
 鉄及び鋼の化学分析方法 日本工業規格 (JIS)
 の改訂(解)……………岸高 壽・針間矢宣一(1) 54
 C₁ 化学と鉄鋼業(解)……………野尻 七郎(1) 63
 戦後日本鉄鋼業の原燃料事情と原料政策—鉄鋼
 の歴史のトピックス—(1)①……………十名 直喜(1) 188
 中国見聞記—10 か所の製鋼所, 大学および研究
 所を訪ねて—(2) (寄)
 ……浅田 千秋・田中 良平・湯川 夏夫(1) 192
 高炉操業に関する国際会議の印象(報)
 ……八木順一郎(1) 204
 日本経済の将来^特……………稲山 嘉寛(2) 225
 取鍋精錬技術の進歩^特……………飯田 義治(2) 230
 鋼の疲れき裂伝ば特性と下限界値 ΔK_{th} ^特
 ……田中 紘一(2) 245
 鋼の水平式連続製造技術(解)……………伊藤 雅治(2) 262
 超高压力の利用の現状とこれからの可能性(解)
 ……澤岡 昭(2) 269
 磁性材料の回顧と将来展望(解)……………金子 秀夫(2) 275
 テレビのシャドウマスクの機能とその材料(解)
 ……福沢 憲一・高井 明(2) 289
 鋼の焼入性予測(報)……………金沢 正午(2) 295
 米国における dual phase 鋼板の開発と利用①
 ……古川 敬(2) 399
 整粒技術からみた製鉄技術史の一断面—鉄鋼の
 歴史のトピックス(2)—①……………羽田野道春(2) 406
 第6回 IFRF Members Conference 報告(報)
 ……大谷 啓一(2) 409
 中国見聞記—10 か所の製鋼所, 大学および研究
 所を訪ねて—(3) (寄)
 ……浅田 千秋・田中 良平・湯川 夏夫(2) 411
 日本経済と鉄鋼産業—80年代の鉄鋼への課
 題—^特……………宍戸 寿雄(3) 431
 延性2相鋼の力学的性質^特
 ……友田 陽・田村 今男(3) 439
 米国における鉱物資源開発の動向(解)
 ……岩崎 巖(3) 456
 高炉用コークスの品質研究およびその動向(解)
 ……美浦 義明(3) 468
 熔融還元に関する技術開発の現状(解)
 ……中村 正和・徳光 直樹(3) 480
 板材の大圧下圧延(解)……………鈴木 弘(3) 490
 日本刀の冶金学的研究—日本刀は複合的金属材
 料の精粹である—(解)……………谷村 漉(3) 497
 明治初年の開成学校, 工部学校と冶金教育のか
 かわり—鉄鋼の歴史のトピックス(3)—①
 ……原 善四郎(3) 620
 中国の印象—鉄連第一次, 第二次訪中団に参加
 して—(寄)……………徳光 健一(3) 634
 レンセラエ工科大学(海)……………石井 友之(3) 636
 周辺の学問と技術の問題^特……………大島 惠一(6) 649
 鋼構造物の破壊管理^特……………金沢 武(6) 661
 インジェクション冶金の動力学^特
 ……森 一美・佐野 正道(6) 672
 鋼の結晶粒界に関する諸問題(解)……………須藤 一(6) 696
 技術予測の方法(解)……………森 俊介・茅 陽一(6) 703
 有限要素法による解析法の進歩—金属の成形に
 関連して—(解)……………富田 佳宏(6) 710
 境界要素法の二次元弾性問題への応用(解)
 ……木原 諄二・相澤 龍彦(6) 720
 純酸素上吹法の発明と特許権の争い—鉄鋼の歴
 史のトピックス(4)—①……………雀部 実(6) 818
 第4回超耐熱合金に関する国際シンポジウム(報)
 ……田中 良平・中川 幸也(6) 832
 第3回固体電解質国際会議(報)……………後藤 和弘(6) 834
 耐火物技術における新しい動向^特……………林 武志(7) 841
 ラスマルテンサイトの形態と内部微視組織^特
 ……牧 正志・田村 今男(7) 852
 鉄鋼中の硫黄定量法の変遷^特……………大槻 孝(7) 867
 原子力圧力容器用鋼材(解)……………小野寺真作(7) 880
 耐食材料の寿命予測と信頼性評価(解)
 ……柴田 俊夫(7) 891
 鉄鋼生産工程の工程内計測の動向(解)

-吉谷 豊(7) 900
 氷の破壊靱性(解).....浦辺 浪夫(7) 908
 熱延工場における無人化技術の開発と実用化…(新)
 藤井 靖治・津久井孝史・渡辺 就市
 野間吉之介.....(7) 1016
 プレスロール穿孔法の工業化における新継目無
 鋼管製造法の開発(新).....合田 照夫(7) 1021
 我が国における溶接構造用高張力鋼の発展とそ
 の特徴—鉄鋼の歴史のトピックス(5)①
柴田 浩司(7) 1026
 中国西南部における製鉄所(寄).....相馬 嵐和(7) 1030
 国際大気腐食シンポジウム(報).....福島 敏郎(7) 1033
 連続铸造設備の最近の進歩⑤.....児玉 正範(8) 1043
 最近の連続铸造における計測と制御⑤
 牛島 清人・古川 良治・吉田 昭紀
 岡島 弘明.....(8) 1056
 スラブ連铸機の生産性と操業技術の進歩⑤
井上 俊朗・岡 賢(8) 1066
 スラブ連铸铸片の品質向上と鋼種拡大⑤
(8) 1080
 ブルームビレットの連铸設備と铸片品質⑤
森 隆資(8) 1101
 自動車用特殊鋼の最近の動向(1)⑤
加藤 哲男・阿部山尚三・上原 紀興(9) 1409
 鉄鋼の表面分析の最近の進歩⑤.....広川吉之助(9) 1420
 熱間静水圧加圧処理(HIP)技術の現状(解)
河合 伸泰・高田 寿・湯河 透(9) 1431
 鉄鋼材料の集合組織—利用と制御—(解)
松尾 宗次(9) 1439
 溶接における急熱急冷熱サイクル途上での鋼の
 高温延性(解).....田村 博(9) 1447
 鉄鋼の競合材料としてのエンジニアリングプラ
 スチック(解).....島村 昭治(9) 1460
 金属シリーズ—ニッケル—(解).....野原 隆昭(9) 1471
 2パス冷却型焼結鋳成品顕熱回収技術(新)
 山本 哲也・播木 道春・山下 道也・川沢 建夫
 中原 芳樹・佐藤 義政・佃 利夫.....(9) 1567
 高炉の低燃焼比操業技術(新).....栗原 淳作(9) 1574
 鋼矢板圧延用分割スリーブロールの開発(新)
 松原 博義・入江 利治・弘瀬 智
 高木 圭治.....(9) 1582
 第3次日中技術交流団報告(寄).....白松 爾郎(9) 1586
 ワンonton便り(海).....白岩 裕(9) 1591
 溶接部の水素による遅れ割れ⑤
鈴木 春義・百合岡信孝(10) 1657
 自動車用特殊鋼の最近の動向(2)⑤
加藤 哲男・阿部山尚三・上原 紀興(10) 1670
 鉄鋳資源とその開発の現状(解).....西田 信直(10) 1677
 真空熱処理の動向(解).....山中 久彦(10) 1686
 金属資源シリーズ—ニオブ—(解)
植木 正憲・門 智(10) 1696
 最近の光通信技術の進歩(解).....末松 安晴(10) 1708
 底吹き転炉による鋼の大量生産技術の開発(新)
 太田 豊彦・三枝 誠・数土 文夫
 野崎 努.....(10) 1829
 微圧振動による燃焼制御技術の開発(新)
- 大谷 啓一・小田原隆一・鈴木 富雄
 森本浩太郎・阿部 亨・森川 哲
 明石五十六・田中 雄司.....(10) 1834
 直接的張力検出方式による棒鋼の無張力制御シ
 ステム(SNTC)の開発(新).....松井 利光
 美坂 佳助・緒方 俊治・浅川 基男・近藤 勝也
(10) 1842
 ニューキャッスル大学(海).....坂本 政祀(10) 1850
 日本鉄鋼業の生産性—特に省力化技術につい
 て—⑤.....高野 廣(11) 1867
 最近の水素問題と金属製錬(展).....田中 時昭(11) 1876
 鉄合金の状態図のコンピュータ解析(1)⑤
西沢 泰二・長谷部光弘(11) 1887
 最近の種々の固体電解質センサーの開発状況⑤
永田 和宏・後藤 和弘(11) 1899
 プロセスシステム制御の最近の動向(解)
古田 勝久(11) 1909
 金属シリーズ—バナジウム—(解).....須藤 鉄吾(11) 1917
 “Dual Phase 鋼の基礎”シンポジウム(報)
古川 敬(11) 2049
 第2回国際ぶりき会議(報).....鶴丸 迪子(11) 2051
 国際交流と相互理解(海).....淀川 正進(11) 2058
 Hannover 大学とその周辺(海).....高田 至康(11) 2061
 鉄鋼材料の研究開発における進歩発展⑤
大竹 正(14) 2073
 鉄合金の状態図のコンピュータ解析(2)⑤
西沢 泰二・長谷部光弘(14) 2086
 マルテンサイト変態研究の最近の動向と課題
 (解).....清水 謙一(14) 2098
 極低温用鋼材研究の現状(解).....吉村 博文(14) 2108
 水噴流冷却の特性と鉄鋼業への応用(解)
上野 康・杉山 峻一・國岡 計夫(14) 2117
 金属資源シリーズ—モリブデン—(解)
千原 學(14) 2115
 日仏の技術交流の始まり(寄).....内田 謙二(14) 2244
 分塊圧延における圧延歩留りの向上(解)
梨和 甫(15) 2261
 厚板圧延における歩留り向上技術(解)
平井 信恒(15) 2270
 熱間帯鋼圧延の歩留りの現状(解).....松田 一敏(15) 2285
 線材・棒鋼圧延における歩留り向上の現状と展
 望(解).....三宮 章博・西崎 允(15) 2289
 継目無鋼管圧延工程における計測と制御(解)
田口 芳男・船生 豊(15) 2296
 冷間圧延におけるオフゲージの減少と板厚精度
 の向上(解).....今井 一郎(15) 2303
 ホットストリップミルの計算機制御(解)
美坂 佳助・高橋 亮一(15) 2316
 コールドタンデム圧延の総合特性の解析(解)
鎌田 正誠(15) 2327
 平圧延における非定常変形の有限要素解析(解)
森 謙一郎・小坂田宏造(15) 2337
 鉄鋼材料開発の将来(展).....荒木 透(16) 2573
 鋳鉄における新技術(解).....井川 克也(16) 2580
 鉄鋼材料の低温疲労特性(解)
平川 賢爾・外山 和男(16) 2590
 有限要素法と境界要素法—数値解析法の実験計

| |
|----------------------------------|
| 測への応用一(解)…木原 諄二・相澤 龍彦(16)2597 |
| 鋼中炭化物抽出分離定量用標準試料の調製……(報) |
| ……………成田 貴一(16)2603 |
| 金属資源シリーズクロム一(解)…大北 修二(16)2622 |
| 鉄鋼分析の夜明け①……………中沢 護人(16)2734 |
| 第9回国際鍛造会議報告(報)……………久保 慶正(16)2739 |
| 第4回日独セミナー報告(報)……………井上 道雄(16)2744 |

V. 抄 録

【原 料】

| |
|-------------------------------|
| チタン鉄鉱石添加の焼結鉄性状への影響…………(7)1035 |
| ドロマイトの鉄鉱石焼結鉄性状への影響…………(9)1593 |
| 石炭ベース直接還元法の展望……………(16)2751 |

【耐 火 物】

| |
|-----------------------------|
| 電気炉耐火物の損耗におよぼすいくつかの操業 |
| パラメータの影響……………(7)1035 |
| 耐火材でのコークス炉補修作業……………(16)2751 |

【燃料および熱】

| |
|--------------------------------|
| 成型コークスの物理化学性状及び熱処理の影響 |
| ……………(9)1593 |
| コークスのガス化に対するソーダの影響…………(10)1861 |

【製 鉄】

| |
|------------------------------------|
| COを含むガスと鉄鉱石の還元において、方向 |
| 性を持つ鉄結晶成長の機構に関する考察…………(1)205 |
| 高炉の通気性とコークスの機械的性質との関係 |
| ……………(1)205 |
| 高炉下部の流体の流れ現象のモデルテスト…………(1)205 |
| 高炉シャフト部における塊状化鉄鉱石の性質に |
| 対する影響……………(2)420 |
| 高炉の炉内ガス流の操業と炉体寿命におよぼす |
| 影響……………(2)420 |
| 直接製鉄法の発展……………(2)420 |
| 合成高炉スラグの液相線温度への微量成分の影 |
| 響……………(3)644 |
| 焼結鉄の低温破壊に関する研究……………(3)644 |
| 走査電子顕微鏡による冶金反応の直接観察…………(6)836 |
| Midrex-直接還元プロセスでの測定、運転、制 |
| 御技術一運転技術の変遷に対する例……………(6)836 |
| COとH ₂ による鉄鉱石還元の熱力学と反応速 |
| 度論……………(7)1035 |
| 焼結鉄の粒度と強度の影響に関する研究…………(7)1036 |
| 直接製鉄プロセスにおけるCH ₄ とCOの分 |
| 解による炭素析出……………(8)1041 |
| ACCARシステムと直接製鉄……………(8)1041 |
| CODIR-還元鉄の製造でのKruppプロセス…………(8)1041 |
| 高炉炉床でのイオウの分配……………(8)1042 |
| 高炉内反応の研究……………(9)1593 |
| 直接還元用操入物の調査……………(9)1594 |
| 高炉の通気性と融着層の関係……………(9)1594 |
| 大型高炉の近代的改造問題……………(9)1594 |
| 直接製鉄法に未来はあるか……………(10)1860 |
| Armco社Houstonの直接還元炉……………(10)1860 |
| 高炉の融着帯の形状の測定と最適化……………(10)1860 |
| Mannesmann製鉄所のA高炉の建設技術と操 |
| 業結果……………(11)2063 |

| |
|--------------------------------|
| 装入物分布と通気性の改善によるSolmer高炉 |
| の燃料比低減……………(11)2063 |
| 羽口粉炭吹き込みの優越性と高炉燃料組成の改 |
| 善……………(11)2063 |
| 高炉炉床部の熱状態評価とこの技術の羽口破損 |
| 解析への適用……………(14)2254 |
| 高炉スラグおよび銑鉄の造粒……………(14)2254 |
| 多元系スラグ中のFeOの活量……………(14)2254 |
| U. S. Steel社Fairfield工場コークス炉にお |
| ける予熱炭装入の実績……………(14)2254 |
| インランドスチールにおける原料炭の選択、及 |
| びコークス製造と高炉及び製鋼操業への効果 |
| ……………(16)2751 |

【製 鋼】

| |
|---------------------------------|
| 溶融スラグ、メタルの密度および界面張力の同 |
| 時測定……………(1)205 |
| 取鍋処理、鋳込み、凝固時の非金属介在物…………(1)206 |
| SSAB社のOxelösund, Domnarvetそして |
| Luleå工場における取鍋精錬……………(1)206 |
| 流動層をもつ炉内での石灰の製造……………(1)206 |
| 粉体吹き込み可能な脱硫剤の初期の成功…………(2)421 |
| Armco社におけるセンサーランスを用いた転 |
| 炉ダイナミックコントロール……………(2)421 |
| 酸素底吹き転炉用羽口内の熱移動……………(2)421 |
| 酸性スラグ中のアルカリ土類金属の酸化物と |
| Mnの分配……………(2)422 |
| アルカリ土類金属によるとりべ中での電気炉鋼 |
| の精錬……………(2)422 |
| 鋼へのレアースシリサイド合金添加とミッシ |
| ュメタル添加の効果の比較……………(3)644 |
| 放射性トレーサによる鋼塊底部介在物の起源決 |
| 定……………(3)645 |
| 低周波電流を使用する、低Al含有大型鋼塊の |
| ESR再溶解……………(3)645 |
| 吹錬製鋼分野における最近の発展……………(3)645 |
| スカンジナビア式ランス型レードル・インジェ |
| クションシステム—オレゴン鋼板圧延工場で |
| 始動……………(6)836 |
| 鋼への添加材としてのREシリサイドとミッシ |
| ュメタルの有効性の比較……………(6)837 |
| 鋳片の凝固シェルと鋳型壁との電気的作用の実 |
| 験的研究……………(6)837 |
| 冶金学および機械的条件を基にした最適スラ |
| ブ連铸機の選択……………(7)1036 |
| LD転炉操業中のスラグへの酸化マグネシウム |
| の溶解……………(7)1036 |
| 強靱鋼製造へのTN法の応用……………(7)1036 |
| 電気炉における直接還元鉄の使用……………(8)1402 |
| 上吹き転炉浴のガス攪拌……………(8)1402 |
| いろいろなけい素含有量のバナジウム銑鉄を精 |
| 錬する時のバナジウムの挙動の熱力学…………(8)1402 |
| 取鍋中の酸化性スラグの下にある低炭素溶鋼の |
| 攪拌中におけるアルミの酸化損失に関する動 |
| 力学……………(8)1403 |
| 転炉製鋼におけるスクラップ比率増大の発展…………(9)1594 |
| 溶鋼のアルミニウム脱酸の速度論……………(9)1595 |
| エレクトロスラグ溶解による構造用厚板品質の |
| 改善……………(9)1595 |

- ステンレス鋼中における硫化物の生成……………(9) 1595
 酸素底吹き転炉によるバナジウム銑鉄の精錬……………(9) 1596
 連铸鑄型内の溶鋼への熱機械的作用による内生懸濁物の生成……………(9) 1596
 電子ビーム溶解および他の真空精錬で金属を精錬する時の不純物除去の物理化学的機構……………(10) 1861
 最小酸化度による低炭素鋼の転炉精錬……………(10) 1861
 底吹き転炉の水モデル解析……………(11) 2063
 SSAB(Oxelösund, Domnarvet, Luleå 工場)の取鍋精錬……………(11) 2064
 130t 転炉での直接還元鉄の使用—操業と品質……………(11) 2064
 Fe-Al 系における酸素溶解の熱力学……………(11) 2064
 製鋼—ジェットの時代表……………(11) 2065
 連铸ビレットのマクロ偏析の形成についての実験的研究……………(11) 2065
 大型鍛造用鋼塊中の酸化物介在物に関する研究……………(11) 2065
 低周波-AOD-水平連铸を用いた製鋼法……………(11) 2066
 連铸鑄片のマクロ偏析：拡散モデルによる濃度分布の計算……………(14) 2255
 電気炉および転炉における MgO-C レンガの開発……………(14) 2255
 鋼の連続鑄造における発展……………(14) 2256
 溶鉄中で使用するための窒化アルミニウムプローブ……………(16) 2752
 LBE 法の工業的発展……………(16) 2752
- 【 鑄 造 】**
- British Steel 社 Rarensraig 工場におけるスラブの連続鑄造……………(3) 645
 Oxelösund, SSAB のスラブ鑄造機の電磁攪拌での経験……………(7) 1037
 鋼の連続鑄造におけるモールドフラックスの役割……………(9) 1596
 Böhler AG での特殊鋼の水平連続鑄造の開発状況……………(11) 2066
 回転連続鑄造とその可能性……………(16) 2752
- 【 加 工 】**
- 溶接法による圧延ロール廃品再利用の問題に対する1つの解答……………(2) 422
 急速作業ロール交換—過去, 現在および未来……………(3) 646
 圧延機技術の発展……………(6) 837
 超合金ディスク鍛造品は技術が製造の鍵……………(7) 1037
 ホット・ストリップ・ミル用ワーク・ロールのbanding の機構……………(8) 1403
 スタンプ法—粉末冶金法による特殊鋼の製造……………(10) 1861
 ロールの事故と発生した時の対策……………(10) 1862
 棒鋼, 線材圧延機のローラ・ガイド装置—二三の最近の傾向……………(11) 2066
 工具鋼粉末のダイナミックコンパクション中の溶解と凝固……………(11) 2067
 研削割れと鋼の研削面の組織変化……………(14) 2253
- 【 性 質 】**
- 高歪みまで変形させた時の低炭素鋼の組織および性質……………(1) 207
 加工されないオーステナイトでの NbCN の析出挙動……………(1) 207
 9Cr 鋼の高温性質に及ぼす Mo の影響……………(1) 207
 二相ステンレス鋼の鋭敏化に対する炭素含有量とフェライトの形態の影響……………(1) 208
 Ni-Cr-Mo-V タービンディスク鋼の室温苛性環境における腐食疲れき裂成長速度に及ぼすカソード電位の影響……………(1) 208
 2相混合組織鋼における混合則……………(1) 208
 湿気による Fe-Cr-Co 磁石合金の水素脆性……………(1) 209
 下部ベイナイト変態と炭化物の析出挙動……………(2) 423
 316 ステンレス鋼における照射下クリープの超高压電頭によるシミュレーション……………(2) 423
 PWR 環境中における压力容器と配管鋼のき裂成長特性に関する2, 3の機構的観察……………(2) 423
 破断強度を向上したフェライト系高 Cr-Mo 耐熱鋼……………(2) 424
 軸受鋼の疲労損傷 (マルテンサイト基地における分散相の影響)……………(2) 424
 インコネル 617 合金の 1000°C におけるクリープ中に生じる炭化物の形態変化とそのクリープ特性に及ぼす効果……………(2) 424
 304 型ステンレス鋼の連続冷却鋭敏化に及ぼす前変形の影響……………(3) 646
 Fe-Ni-Cr-Mn 鋼の積層欠陥エネルギーに及ぼす窒素の影響……………(3) 646
 3.5%NaCl 中における HY180M 鋼の応力腐食割れにおよぼす温度の影響……………(3) 647
 HY-180M 鋼の機械的性質と応力腐食割れに及ぼす過時効の影響……………(3) 647
 大気および水中の HY130 鋼溶接材の疲労き裂の成長……………(3) 647
 中炭素鋼の超焼入れ……………(6) 837
 2.25Cr-1Mo 鋼の高温における内部組織と強化機構……………(6) 838
 5Ni および 9Ni 鋼のマイクロ組織と低温破壊におよぼす熱処理の影響……………(6) 838
 低炭素 Fe-5.5Ni 合金の析出オーステナイトのスキヤベンジング効果……………(6) 838
 ニオブを含む調質された高張力鋼の低サイクル疲労挙動……………(6) 839
 焼もどし脆化による遷移温度の変化の計算……………(7) 1037
 オーステナイトステンレスの応力腐食割れおよび水素脆性破面の結晶方位に関する研究……………(7) 1038
 焼入れ焼もどした 4130 鋼の疲れき裂の発生と初期伝ばに及ぼすフレッチングと環境の影響……………(7) 1038
 ラインパイプ鋼の硫化物環境中における水素誘起ブリスター割れに及ぼす介在物の役割に関する二, 三の観察……………(8) 1403
 鍛鋼焼入れロールの使用実績に及ぼす要因……………(8) 1404
 急速凝固速度プロセスとタービンエンジン材料への応用……………(7) 1404
 溶接した HY 130 鋼の組織と応力腐食破壊の関係……………(8) 1404
 773K の液体 Li 中における 2¹/₄Cr-1Mo 鋼の

| | |
|--|-----------|
| 疲れき裂伝ば特性 | (8) 1405 |
| 鋼の焼入性増大における溶質元素の偏析の役割 | (9) 1597 |
| フェライト系 5Mn 鋼の極低温靱性を改善するための熱処理 | (9) 1597 |
| Nb 含有 Dual Phase 鋼の組織に及ぼす二相域焼なまし温度の影響 | (9) 1597 |
| 焼もどしマルテンサイトの組織と水素応力割れ感受性 | (9) 1597 |
| 中炭素鋼の塑性に及ぼす水素の影響 | (9) 1598 |
| 低合金鋼のクリープ伸びにおよぼす成分の影響 | (9) 1598 |
| 低合金 V および高 Mn・Nb 鋼における動的析出と固溶硬化 | (10) 1862 |
| 低合金強度鋼の延性破壊に及ぼす焼もどし脆化熱処理の影響 | (10) 1862 |
| Incoloy 800 鋼の高温クリープ特性に及ぼす析出強化の影響 | (10) 1863 |
| 12%Cr マルテンサイト系ステンレスの P による焼もどし脆化における Mo の役割 | (10) 1863 |
| 2 相域加熱と低温オーステナイト化処理による Ni-Cr-Mo-V 鋼の焼もどし脆化抑制 | (10) 1863 |
| 水素侵食処理した $2\frac{1}{4}$ Cr-1Mo 鋼中のメタン気泡の直接観察 | (10) 1864 |
| 破壊靱性を求める方法の限界 | (10) 1864 |
| 高温用熱間工具鋼の開発 | (10) 1864 |
| 2 相組織鋼の組織におけるエピタキシャルフェライトの重要性の評価 | (10) 1864 |
| 冷間圧延ロールのスポーリングの原因と対策 | (11) 2067 |
| 低 C-2.25Cr-1Mo 鋼のクリープ強さと延性におよぼす微量元素の影響 | (11) 2067 |
| 水素侵食におよぼす冷間加工の影響 | (11) 2068 |
| 鋼及びアルミニウム合金の疲労き裂伝ばのための塑性仕事 | (11) 2068 |
| レーザー熱処理した 1045 炭素鋼の疲れ抵抗 | (11) 2068 |
| 高歪み変形を与えた快削鋼の組織と性質 | (11) 2068 |
| α 鉄の高温クリープに関する有効応力と転位の運動論 | (14) 2253 |
| 空泡による損傷とクリープ割れの成長 | (14) 2253 |
| HK-40 遠心鑄造材の浸炭におよぼす Si 含有量と酸化ポテンシャルの影響 | (16) 2753 |
| 球状化炭素鋼の水素助長延性破壊 | (16) 2753 |
| 粉末冶金法による超合金の疲労挙動に及ぼす微細空孔の影響 | (16) 2753 |
| 鑄造 Ni 基超合金の環境損傷 | (16) 2754 |
| Ni 基合金における結晶性高温疲労き裂成長の解析 | (16) 2754 |
| 【物 理 冶 金】 | |
| 下部ベイナイト変態と炭化物析出の意義 | (1) 209 |
| クロム-鉄-ニッケル系の状態図に関する批判的集録 | (1) 209 |
| 電子顕微鏡によるクラック伝ばのその場観察 | (1) 209 |
| Fe-Ni-Cr-Mn 鋼の積層欠陥エネルギーに及ぼす窒素の影響 | (1) 210 |
| 1500°C~950°C の Fe-Cu-C 系における | |

| | |
|---|-----------|
| Fe 隅の相平衡 | (9) 1598 |
| 急速に凝固させた高炭素 Cr-W および Cr-Mo 鋼の焼もどし過程における炭化物反応 ($M_3C \rightarrow M_7C_3 \rightarrow M_{23}C_6 \rightarrow M_6C$) | (9) 1599 |
| 疲労損傷の電気化学的検出 | (10) 1865 |
| 二相鋼の加工硬化 | (11) 2069 |
| オーステナイト鋼の鋭敏化におよぼす加工誘起マルテンサイトの影響 | (11) 2069 |
| Ni-Cr 鋼の粒界強度におよぼす Sb, Sn, P の影響 | (11) 2069 |
| 700~300°C の低温における Fe-Ni および Fe-Ni-P 状態図の決定 | (16) 2754 |
| Fe-Ni および Fe-Ni-P 系マルテンサイト中の Ni の拡散係数 | (16) 2755 |

【合 金】

| | |
|---|----------|
| ガスタービンエンジンでの急速凝固合金の使用可能性 | (1) 210 |
| 共晶組成の一方性凝固による耐酸化性 Fe-Cr-Al-Y 合金の強化 | (7) 1038 |
| Mn, Si, Al 脱酸による Fe-50%Ni 合金中の非金属介在物の生成 | (7) 1039 |
| 低侵入型フェライト系高 Cr 鋼の凝固 | (7) 1039 |

【そ の 他】

| | |
|---|---------|
| 製鋼工場排水の磁気分離 | (2) 425 |
| 3.5Ni-Cr-MoV 鋼大型ロータ鍛鋼品中の介在物欠陥を超音波および組織観察した時の欠陥指示の大きさの比較 | (6) 839 |

V. 講 演 大 会 索 引

【製 鉄】

| | |
|---|--------------------|
| 合金鉄 | |
| ホウ酸塩の添加によるクロム鉱石の炭素還元促進 | 片山・徳田・大谷 S 665 |
| クロマイト、ヘマタイト混合物の炭素還元 | 興梠・金子・佐野 S 666 |
| スラグ中の CrO の炭素による還元速度 | 篠崎・森・川合・杉本 S 737 |
| 高炉解析 | |
| 装入物降下挙動におよぼす炉体侵食の影響の冷間模型による検討 (高炉炉壁部における装入物降下挙動の研究-1) | 松田・稲垣・徳永・野宮 S 23 |
| 名古屋第 1 高炉 (2 次) の吹卸し (N-IBF (2 次) 解体調査報告-1) | 江崎・阿部・岩月・今田 S 50 |
| 高炉下部における固体粒子運動のシミュレーション | 磯部・桑原・鞭 S 53 |
| 高炉滴下帯における気・液二相流の模型実験および理論解析 | 謝・桑原・鞭 S 54 |
| 2 次元数式モデルによる高炉炉床内のスラグ流れの解析 | 福武・市原・河原田・名取 S 55 |
| 加古川 2 高炉 (2 次) 火入れ操業における軟化融着帯の形成 | 西田・高見・多田・堀・細川 S 72 |
| 竹内 | |

- 融着帯推定法の検討 (ホットモデルによる高炉融着帯の研究-3) 入田・磯山・原・奥野・三国田代…………… S 73
- He ガストレーサー法による高炉の炉況解析 渋谷・丹羽・炭竈・鴨志田・山口・柴田…………… S 75
- 非定常一次元高炉モデル (高炉の動特性に関する検討-1) 久保・西山・京口・田口・安野栗原…………… S 79
- 炉頂ガス流速分布および装入面形状の測定に基づく塊状帯ガス流れの解析 九島・高本・浜田山本…………… S 713
- 高炉炉内軟化融着帯形状の推定と高炉解体調査による検証 小林・稲葉・成田…………… S 720
- Fe-P 合金投入による高炉炉内滴下帯形状の検出 小林・清水・稲葉・成田・堀…………… S 721
- レースウェイ直接観察によるコークス挙動の解析 (レースウェイに関する研究-2) 加藤・須賀田・山口・中込・西川・中村…………… S 722
- オイルレス操業におけるレースウェイ状況 望月・馬場・井上・西尾…………… S 723
- 炉床溶銑流の停滞現象 (炉床銑滓流制限に関する研究-5) 大野・中村・吉沢…………… S 724
- 高炉羽口から炉底間のコークス性状と銑滓挙動 (水島4高炉 (1次) 解体調査-2) 西村・松本藤森・山田・安藤・荒谷…………… S 725
- ダイナミックモデルによる高炉火入れ操業の検討 羽田野・栗田・山岡・下田…………… S 751
- 数学的モデルによる高炉軟化融着帯形状の推定 桑原・鞭…………… S 752
- 高炉模型における装入物の降下挙動 磯部・桑原鞭…………… S 753
- 気液向流充填層のフラッディングに至る流動特性の理論解析 碓井・近江…………… S 754
- 高炉レースウェイ部への固体の降下挙動 清水・山口・稲葉・成田・後藤…………… S 755
- 高炉レースウェイに関する流体力学的検討 羽田野・栗田・田中…………… S 756
- 垂直ゾンデによるオールコークス操業の炉内状況調査 入田・磯山・長谷川・奥野・三国…………… S 775
- 高炉々内より採取したコークスからの炉内温度推定方法 原口・西・美浦・長嶋…………… S 799
- 高炉計装**
- 溶融帯計測装置の開発 (溶融帯形状推定技術の開発研究-1) 福島・斉藤・小林・渋谷・古川山口…………… S 69
- 溶融帯の測定結果とその解析方法 (溶融帯形状推定技術の開発研究-2) 福島・山田・小林丹羽・古川・飯野…………… S 70
- 炉内ガス流れ及び圧力分布推定モデル (溶融帯形状推定技術の開発研究-3) 大野・山田・近藤丹羽・炭竈・木村…………… S 71
- シャフトさし渡しゾンデの開発 (高炉塊状帯観測システムの開発-2) 山本・彼島・高橋・林緒方…………… S 74
- 大分オンライン高炉操業解析システム 和栗・森下・山下・川崎・谷・片桐…………… S 86
- 高炉塊状帯状況の推定法 (高炉塊状帯観測システムの開発-3) 山本・彼島・松井・緒方・田村林…………… S 714
- 高炉操業に及ぼす塊状帯状況の影響 (高炉塊状帯観測システムの開発-4) 山本・彼島・松井緒方・田村・林…………… S 715
- シャフト上下部ゾンデによる高炉操業管理 加瀬・梅津・山口・天野・小野・水内…………… S 773
- 高炉操業**
- 高炉での低 [Si] 銑の吹錬 早瀬・安野・河合一藤・樋谷・田口…………… S 78
- オールコークス下における高シャフト効率操業 田山・内藤・西川・前川…………… S 80
- 高炉における低燃料比操業技術 研野・加瀬須賀田・奥田・田中・梅津…………… S 81
- 君津第4高炉における低燃料比操業 加瀬・須賀田・奥田・梅津・天野・小野…………… S 82
- 高炉への粒度別焼結装入法の適用 磯山・近松斉藤・奥野・今井・須沢…………… S 83
- 室蘭第4高炉における低燃料比操業 須沢・奥野出野・今井・鈴木・近松…………… S 84
- 大分第2高炉における低燃料比操業 川辺・和栗小菅・望月・森下・内田…………… S 85
- ペレットの焼成シミュレーションモデル 坂本・福与・斉藤…………… S 103
- コークス内装コールドペレットの被還元性 春名・鈴木・野島・高崎…………… S 104
- 高炉の高 TiO₂ 装入操業 山田・才野・藤森末森・佐藤・井山…………… S 726
- 水島2高炉の低 [Si] 操業 才野・藤森・末森佐藤・野村・妹尾…………… S 727
- 千葉第2高炉の低出銑比操業 安野・田中・河合渡辺・栗原…………… S 771
- 京浜製鉄所における低風熱高燃料比操業 渋谷・斉藤・丹羽・池田・山口…………… S 772
- 千葉6高炉におけるオールコークス操業経過 奥村・皆川・沢田・安野・田中・栗原…………… S 774
- 大型高炉でのオールコークス操業への移行 (オールコークス操業-2) 小菅・森下・小松…………… S 776
- 千葉 No. 3 高炉ドライ吹卸操業 安野・丸島渡辺・久保・一藤・田口…………… S 782
- 高炉減尺吹卸し時の送風量制御 一藤・安野鈴木・福武・田口…………… S 783
- 小倉第2高炉減尺吹き止め 芳木・横井・佐藤栗田…………… S 784
- 小倉2高炉短期改修 野見山・望月・中村・仮屋大島・狩谷…………… S 785
- 高炉装入物分布**
- 炉頂バンカー (ベルレス装入装置) 内の原料の挙動 藤田・丸島・奥村・橋爪・金武・福武…………… S 15
- 高炉のマイクロ波式原料レベル計 楠・岩村田宮…………… S 16
- マイクロ波による高炉装入物プロフィール測定装置 崎村・楠・岩村・田宮・関…………… S 17
- 炉芯における混合層を考慮した装入物分布モデル 宮崎・梶原・酒井・神保・射場・山西…………… S 18
- ベル装入とベルレス装入の装入物分布特性

- 成田・稲葉・沖本・八谷・佐藤…………… S 19
 ベルレス装入における装入物分布形態のシミュレーション 成田・稲葉・沖本・佐藤・田中…………… S 20
 高炉炉頂装入物分布堆積挙動の数式シミュレーション 小坂橋・浜田・岡部…………… S 21
 ペレット 30% 配合時の装入物分布およびガス流分布の基本特性 (高炉の装入物分布とガス流分布の制御に関する研究—6) 西尾・有山・丹波山口・吉田・齊藤…………… S 22
 粒度別焼結装入時の装入物分布形態 (装入物分布制御法の研究—1) 奥野・入田・磯山・三国…………… S 707
 ベルレス高炉への粒度別焼結装入法の適用 (装入物分布制御法の研究—2) 磯山・阿部・出野今井・奥野・須沢…………… S 708
 ベルレス高炉の装入物分布シミュレーションモデル 近藤・岡部・栗原…………… S 709
 高炉炉頂サーモビューアによる装入物流れ込みの定量化 可児・西村・瀬川・小幡・才野・山田…………… S 710
 オールコークス操業下におけるプロフィールメータによる装入物分布の追跡 小菅・三沢・原藤内田・竹下…………… S 711
 高炉における装入物粒度に関する研究 早瀬・奥村・安野・阪口・藤田・福武…………… S 712
- コークス**
 高流動度炭の最高流動度推定 福山・加藤・鈴木…………… S 105
 セミコークの組織成分からのコークス強度推定 福山・加藤・渋谷…………… S 106
 石炭の膨張率に関する 2, 3 の検討 角南・西岡小川・吉田…………… S 107
 コークス強度に関する基礎的検討 角南・西岡吉田…………… S 108
 装入炭事前処理技術の効果および特徴 山口・西美浦・元村…………… S 109
 コークス用バインダーとしての SRC 中の有効成分 (SRC のコークス原料としての利用—4) 坂輪・鶴野・小池・山口・原…………… S 110
 粘結材の価値評価 (コークス製造用粘結材の価値評価—2) 宮津・諸富・竹川・船曳・福山…………… S 111
 粘結剤添加法による高炉用コークスの反応後強度 成田・北村・岩切・米田・上條・中村…………… S 112
 粘結剤との共炭化による光学的異方性組織の改善と反応性の関連性 (コークスの反応性に関する研究—3) 木庭・坂田・井田…………… S 113
 予熱炭装入法におけるコークス品質の研究 八巻・太田・菊地・串岡・三国…………… S 114
 予熱炭装入法における装入密度に影響をおよぼす石炭状の研究 八巻・太田・菊地・串岡・三国…………… S 115
 室蘭第 6 コークス炉における予熱炭装入法の操業 須沢・加茂谷・井口・岡崎・串岡・小川…………… S 116
 コークス炉の自動燃焼制御システム 山本・中川柴原・永沼・江崎…………… S 117
 中山 No. 2 コークス炉の高稼働操業 川田・高井・梅橋・上田…………… S 118
 成型コークスの熱間性状の改善 (二段加熱による新成型コークス製造法の開発—6) 小林・奥原美浦・本山…………… S 119
 コークスおよびチャーの反応による劣化機構 神下・小笠原・谷原…………… S 120
 塊コークスの CO₂ 反応による粒径変化 西・原口・美浦・光安…………… S 121
 珪石添加コークスの製造及び高炉使用試験 石岡・菊池・高谷・泉・三浦・佐藤…………… S 729
 コークス炉炉温測定装置 奥村・佐原・加藤二瓶・猪飼・下川…………… S 787
 新成型炭製造法の操業概況 加藤・堺田・高井…………… S 790
 コークス化機構に関する検討 西岡・吉田・角南…………… S 791
 コークス炉乾留モデルの検討 吉田・播木・西岡山本・角南・南澤…………… S 792
 コークス偏光組織成分とコークス性状の関係 福山・船曳・宮津・加藤…………… S 793
 コークペレット原料としてのチャー性状に関する実験的研究 桑島・井川…………… S 794
 成型コークスの熱間性状の改善 (2) (二段加熱による新成型コークス製造法の開発—7) 小林・奥原・美浦・岡田…………… S 795
 コークス塊の CO₂ 反応後強度に及ぼす反応温度の影響 西・原口・美浦・後藤…………… S 796
 乾式および湿式消火コークスの冷間強度差の解明 宮川・伊藤…………… S 797
 CDQ コークス使用に伴う諸因子の変化 早瀬・安野・奥村・金子・苅込・滝沢…………… S 798
 羽口レベルから採取したコークスの性状調査 石川・稲垣・野宮・井ノ口…………… S 800
 羽口採取コークスの粒度別性状調査 岡本・中原・上條・北村・成田…………… S 801
 レスウェイ燃焼実験によるコークス CRS の解析 杉山・佐藤・原…………… S 802
- 省エネルギー**
 高炉小ベルホッパガス回収設備とその操業 細野・法領田・佐々木・谷吉・大森…………… S 24
 和歌山第 2 高炉・第 3 高炉共用型炉頂圧回収タービン 水野・佐伯・牧野・三宅…………… S 25
 八幡製鉄所の高炉部門における省エネルギー設備稼働 野村・石川・徳永・水野・井手・中村…………… S 26
 福山 5 号焼結機廃熱回収設備の稼働 堤・大関北島…………… S 89
 扇島 1 高炉・2 高炉ベル間排圧ガス回収設備 渋谷・丹羽・飯野・鴨志田・山下…………… S 769
 室蘭第 4 高炉炉頂圧発電設備 須沢・永井・今井沢井…………… S 770
 コークス炉上昇管部での COG 顕熱回収 江崎・上野・猪飼・松村・増田・久保…………… S 788
 コークス乾式消火法における余剰循環ガスの回収方法 西野・片山・永島・石原・百合野・高橋…………… S 789
- 焼結**
 室蘭 6 号焼結機における低 SiO₂・低 FeO 焼結鉄製造結果 (焼結機構に関する研究—4) 須沢・奥野・中川・細谷・高田・佐藤…………… S 41

- 大分製鉄所における低 SiO₂ 低 FeO 焼結の実績
と考え方 川辺・稲角・富井・安藤・北山…………… S 42
- 焼結反応に於ける SiO₂, Al₂O₃ の影響
春名・鈴木・高崎…………… S 47
- スタッカー, リクレーマーの衝突防止方法 (スタ
ッカー, リクレーマーの自動化-2)
島田・山下・原田・佐藤…………… S 87
- 焼結鉄エネルギー原単位の低減 本多・山形
村井・奥田・中邑…………… S 88
- 鉄石との混合粉碎による蛇紋岩の微粉碎化の検討
(焼結原料の事前処理技術の検討-1)
菅原・佐々木・石橋・岡元・磯崎…………… S 90
- 焼結性状におよぼす原料粒度の影響 塩原・堤
大関・小松・山岡・長野…………… S 91
- 生石灰の造粒性に及ぼす温度効果の検討
渋谷・丹羽・中尾・谷中・黒沢・竹元…………… S 92
- マンガン焼結における NO_x 低減法の検討 一伊
達・佐藤・久保・加藤・妹尾…………… S 93
- CO, NO 生成におよぼすコークス気孔構造の影
響 (焼結層内におけるコークス粒子の燃焼挙動
-3) 肥田・伊藤・佐々木…………… S 94
- 焼結用粉鉄石の鉄物特性からの分類 (鉄鉄石の評
価法-1) 肥田・岡崎・佐々木…………… S 95
- 焼結鉄組織の定量化と還元性状 (焼結鉄の品質に
関する研究-1) 鈴木・佐藤・斧・千々和
江口…………… S 96
- 軽焼ドロマイト使用試験 (焼結融体化反応に関す
る研究-1) 菅原・佐々木・粉・中山・藤木
沢村…………… S 97
- 実機焼結鉄組織の検討 渋谷・丹羽・谷中・鳥居
・山田・上杉…………… S 98
- 鉄鉄石ベッド品質モニタリングシステムの開発
(焼結原料の化学成分変動低減対策の検討-1)
山名・児子・福田・若井・才野・山田…………… S 99
- 原料サンプリングによる化学成分変動調査 (焼結
原料の化学成分変動低減対策の検討-2)
山名・児子・福田・若井・才野・山田…………… S 100
- 焼結層内ヒートパターンと品質との関係 (焼結層
内ヒートパターンの検討-3) 安本・田中
福留・小幡・山田・太田…………… S 101
- 焼結機の機長方向風速分布の測定結果
渋谷・丹羽・中尾・谷中・黒沢・野沢…………… S 102
- 鉄鉄石のセグ率, ポアソン比の測定
浅田・大森・阿部・磯川・阿部…………… S 651
- Al₂O₃, CaO, MgO を固溶するヘマタイト, マグ
ネタイトの歪測定 浅田・大森…………… S 652
- 焼結鉄中主要鉄物の機械的性質についての基礎的
検討 松野・錦田・池崎…………… S 653
- 焼結用オアベットの成分変動減少対策
原田・早瀬・佐藤・中村・高橋・内山…………… S 654
- 焼結原料における鉄石銘柄の評価 野坂・磯崎
菅原…………… S 655
- 焼結1次ミキサーへの温水添加 渋谷・丹羽
中尾・谷中・黒沢・竹元…………… S 656
- 粉状鉄鉄石の濡れ性 (鉄鉄石の表面性状に関する
研究-1) 佐藤・鈴木・斧…………… S 657
- Granulation of Iron Ore Sinter Feeds
Roller・Firth…………… S 658
- 焼結原料の擬似粒化性 荒谷・児玉・田中…………… S 659
- 焼結の造粒及び通気現象のモデル化の検討
吉永・一伊達・佐藤・川口…………… S 660
- 焼結原料装入部における偏析 梶川・塩原・堤
大関・小松・川田…………… S 661
- 石灰石粒度の焼結性に及ぼす影響 (造滓原料粒調
に関する研究-1) 稲角・木原・富井・古宅…………… S 662
- 焼結鉄性状におよぼす粉コークス粒度と粉鉄石粒
度の影響 (焼結鉄性状の改善-1) 山岡・長野
塩原・堤・大関・古川…………… S 663
- 焼結鉄性状におよぼす装入密度と粉コークス偏析
の影響 (焼結鉄性状の改善-2) 梶川・堤
大関・古川・山岡・長野…………… S 664
- 焼結鉄組織定量化の検討 渋谷・斉藤・谷中
竹元・山田・上杉…………… S 679
- 焼結鉄品質改善に関する鉄物組織学的検討
須賀田・梅津・山口・斉藤・下沢…………… S 680
- 焼結鉄溶融率に影響を及ぼす諸要因
吉永・一伊達・佐藤・川口・中村…………… S 688
- 焼結鉄強度におよぼす SiO₂, CaO の効果
町島・嶋村・竹原・田中…………… S 689
- 高層高焼結における層高位置と焼結鉄性状
福田・河野・喜多川…………… S 690
- 通風方向切替時期の選定試験 (上向通風切替方式
焼結法の開発-1) 荒井・高藤・板野…………… S 691
- 焼結操業における各種計測センサーの利用方法
水野・川崎・小泉・白幡・矢間…………… S 692
- 戸畑製鉄原料工程の省力化 佐々木・水野・池田・
寺井…………… S 693
- 鹿島第3焼結工場におけるエネルギー原単位の低減
矢部・佐藤・増田・東風平・清家・植田…………… S 694
- 鹿島焼結工場における成品品質安定対策
渋谷・田鍋・渡辺・上甲・藤田・高田…………… S 695
- 焼結吸引風量測定装置の開発 (焼結層内ヒートパ
ターンの検討-4) 新田・中島・飯田・田村
相馬・田中…………… S 696
- 焼結層内赤熱分布と品質との関係 (焼結層内ヒート
パターンの検討-5) 中島・田中・藤森
若井・才野・飯田…………… S 697
- 焼結鉄の歩留向上対策 (焼結層内ヒート・パター
ン均一化技術の開発-1) 稲角・高松・中川
松村…………… S 698
- 熱風吹込焼結操業方法の試験鍋による検討
安元・甲斐・川沢・鍋木・山本…………… S 699
- 焼結鉄の冷却条件と品質 吉永・一伊達・佐藤
加藤・山本…………… S 700
- 戸畑3焼結における低 FeO・低 SiO₂ 焼結操業
(焼結鉄の被還元性の改善-1) 石川・佐々木
粉・中山・藤木…………… S 701
- 戸畑3焼結における低 FeO・低 SiO₂ 焼結鉄の品
質 (焼結鉄の被還元性の改善-2) 佐々木・粉
中山・藤木・佐藤・鈴木…………… S 702
- スラグ利用
スラグ流量の計測と水砕スラグ製造方法への応用

- (スラグ流量計測技術の研究—2) 梶川・中谷
金井・伊藤・佐野・宮崎…………… S 65
- 製鉄スラグの被粉碎特性 越田・小笠原・伊藤 …… S 746
- 溶融高炉スラグ中への窒素の溶融性
藤井・近藤…………… S 747
- 高炉水砕スラグの粒状化 佐野・佐藤 …… S 748
- ガラス質高炉スラグの製造に関する実験
荒木・深谷・安藤 …… S 749
- アルカリ処理水砕スラグの製造に関する基礎試験
(アルカリ処理水砕スラグの研究—1)
深谷・荒木・安藤 …… S 750
- 製鉄設備**
- 加古川第1高炉熱風炉の徐冷・再昇温試験
西田・上仲・太田・大島・大平・田村…………… S 28
- 内燃式熱風炉仕切壁構造に関するモデル実験による検討 平橋・北村・大川…………… S 29
- 高炉ガス乾式除塵設備の開発 浅井・望月・藤原
小川・前田 …… S 768
- 熱風炉鉄皮の応力腐食割れ 岡部・腰塚・榎並
中井・松田・細野 …… S 777
- 装入物性状**
- 2層構造化によるペレットの耐軟化収縮特性の改善 (ペレットの高温還元性状改善に関する研究—4) 井上・池田・上仲・金本…………… S 39
- 焼成鉍中の4元素カルシウムフェライトの固溶状態と晶出過程 (ペレットの高温還元性状改善に関する研究—5) 池田・井上…………… S 40
- 焼結鉍の高温性状に及ぼす CaO/SiO_2 , MgO の影響 (高炉装入物の高温性状の研究—4)
山岡・堀田・梶川・古川…………… S 43
- 焼結鉍の高温性状に及ぼす SiO_2 , TiO_2 の影響 (高炉装入物の高温性状の研究—5)
山岡・堀田・梶川・古川…………… S 44
- 焼結鉍 SiO_2 量と塩基度の高温軟化性状への影響 (高炉装入物の高温性状調査—3) 清水・島山
河合・安元・山本…………… S 45
- SiO_2 量と塩基度の焼結性状への影響
安元・小野・山本…………… S 46
- 焼結鉍の RDI と FeO の関係 蟹沢・和島
相馬・三国・伊藤…………… S 48
- 焼成鉍の還元粉化現象
志垣・沢田・前川・成田…………… S 49
- 高炉休日時における炉内採取試料の性状 (高炉シャフト部における装入物性状の研究—1)
菅原・稲垣・野宮・持田…………… S 52
- 焼結鉍中の Hematite 結晶粒度と RDI との関係 (焼結鉍の品質に関する研究—2) 沢村・佐藤
鈴木・斧 …… S 681
- 焼結鉍組織と還元性状 (焼結鉍の品質に関する研究—3) 鈴木・佐藤・斧 …… S 682
- 焼結鉍の還元粉化現象 (焼結反応に於ける SiO_2 , Al_2O_3 の影響—2) 春名・鈴木・高崎・佐藤 …… S 683
- 焼結に於ける2次ヘマタイトの生成機構とその還元粉化性 (焼結反応に於ける SiO_2 , Al_2O_3 の影響—3) 春名・鈴木・高崎・佐藤 …… S 684
- 低スラグ高被還元性焼結鉍製造テスト結果
加瀬・梅津・田中・島田・飯田・神子 …… S 685
- 焼結鉍の低温還元挙動におよぼす塩化物の影響
金山・関・斉藤・前川・成田 …… S 686
- 塩化カルシウムを添加した焼結鉍の実機製造上の問題点と高炉使用結果 (焼結鉍低温還元粉化の改善に関する研究—3) 田中・上原・神野
吉岡・河野 …… S 687
- 焼結鉍の高温荷重軟化性に及ぼす CaO/SiO_2 , MgO の影響 国分・佐々木 …… S 703
- 焼結鉍の高温性状に及ぼす FeO の影響 (高炉装入物の高温性状の研究—4) 山岡・堀田・梶川・古川…………… S 704
- 高炉装入物の高温性状に及ぼす荷重の影響
福田・樽本 …… S 705
- 高温還元性状の微視的機構 (ペレットの高温還元性状改善に関する研究—6) 井上・池田 …… S 706
- 焼結鉍高温性状の高炉操業に及ぼす影響
加瀬・梅津・山口・飯田・斉藤・石橋 …… S 716
- 高炉々内の原料性状調査 金森・森下・白川 …… S 717
- 高炉々内状況と装入物性状 (加古川1高炉解体調査—1) 高見・多田・堀・岡田・小林・山口 …… S 718
- ガス組成自動追従型高温性状試験装置の試作
山口・石井・近藤・桜井 …… S 738
- 代替燃料・石炭ガス化**
- 石炭の溶鉄ガス化 小松・熊野・大塚・金子
佐野・相馬 …… S 669
- 各種燃料吹き込みによる高炉操業の評価
大槻・脇元・丹羽・古川・福島 …… S 730
- 送風ボイラー排ガスの高炉吹き込み 木口・佐藤
一宮・藤森・才野・荒谷 …… S 731
- 鹿島1高炉への COM 吹込試験 矢部・小島
藤沢・山本・倉重・射場 …… S 732
- 高濃度微粉炭スラリーの開発と高炉への適用検討
宮下・福島・名雪・佐田・大槻 …… S 733
- 耐火物・炉体寿命**
- 高炉炉体冷却箱溶損メカニズム 中島・吉田
井上・中村・末竹・森山…………… S 27
- 高炉炉底カーボンブロックの化学的損傷に関する一考察 齋藤・新谷…………… S 58
- 高炉炉底用細孔径化カーボンブロックの開発
落合・池田・藤原・田村…………… S 59
- 高炉炉底カーボンレンガの超音波深傷
山口・鈴木・藤沢…………… S 60
- 高炉シャフト下部における炉壁の温度変動と熱応力損傷 熊谷・内村・吉川・河合…………… S 61
- 高炉シャフト下部における SiC 質耐火物の損傷
齋藤・熊谷・内村・新谷・大石・宮川…………… S 62
- 耐火れんがの高温引張強度 加藤・森田・樋上…………… S 63
- スラグ表面における樋材の異常溶損現象
仙波・原田・吉富・向井・増田・日下部…………… S 64
- 高炉大樋の流し込み施工の改善状況 渋谷・丹羽
炭竈・鴨志田・隅田・田島…………… S 66
- 千葉6BF 樋材原単位の削減 中村・森本・田川
奥村・安野…………… S 67
- 高炉樋用乾式振動成形法の開発 中谷・金井
伊藤・西…………… S 68

- 煉瓦破壊強度の統計論的評価法 (ワイブル理論の適用性の検討) 飯山・小山 S 757
- アルカリおよび亜鉛蒸気による炭珪質れんがの変質 斎藤・新谷・江見 S 758
- 目地を含む耐火物構造体の応力一ひずみ特性 宮本・尾上・成田 S 759
- 準ドライ冷却法により吹卸しされた高炉の炉底カーボンれんがの損傷 斎藤・新谷・江見・大石・宮川・藤森 S 760
- 高炉炉内挿入式吹付補修装置の開発 (高炉炉体熱間補修技術の開発—1) 服部・野城・後藤・内山・駒木根・江刺 S 761
- 高炉炉内吹付補修における吹付条件の設定 (高炉炉体熱間補修技術の開発—2) 太田・塩谷・高橋・駒木・松本・三上 S 762
- 出鉄口の伝熱解析と充填材の焼結機構の研究 山中・池田・浅野・安藤 S 763
- 和歌山3高炉 (3次) 炉底構造の改善 水野・重盛・畑・吉岡 S 764
- 高炉炉底カーボンレンガの脆化層形成 鈴木・大原・樋上・原田・森 S 765
- 熱弾性による高炉炉底基部の熱応力解析 金子・原・森本・山崎 S 766
- 稼動中高炉における溶銑中の炭素飽和度および酸素濃度 (高炉炉底耐火物の溶銑による損傷機構の解明—1) 佐藤・谷口・江上・尾上・成田 S 767
- 高炉シャフト下部における炉壁の温度変動 熊谷・内村・矢部・中田・楠・橋爪 S 778
- 和歌山第3高炉炉体管理システム 石川・元重・前田・若林・小山・酒井 S 779
- 高炉鉄皮の寿命予測に関する検討 森田・時政・高道 S 780
- 高炉中間改修技術の検討 (水島4高炉 (1次) 解体調査—1) 藤森・松本・谷口・吉田・吉本・山田 S 781
- CDQ 炉内レンガの状況調査 小泉・加藤・高橋・村上 S 786
- 直接製鉄・溶融還元**
- 原子力製鉄の研究開発 (原子力製鉄プラントの技術開発—1) 鶴岡・藤田 S 30
- 原子力製鉄実験プラントの概念設計 (原子力製鉄プラントの技術開発—2) 鶴岡・松本 S 31
- 向流型単一回転流動層のガス利用率に及ぼす炉形の影響 小林・相馬 S 56
- CH₄ 改質反応におよぼす還元鉄の触媒効果 竹中・足永・金子・嶋崎・曾我・宇都宮 S 57
- プラズマジェット炉における鉄鉱石の溶融還元 西岡・金子・佐野 S 667
- プラズマ炉を用いた粉状還元鉄の溶解還元 北原・神谷・森中・桜谷・尾澤・田中 S 668
- CO-CO₂ 混合ガスによる焼結鉄の流動還元 平岡・岡根・高谷 S 741
- 向流還元反応に及ぼす炉形の影響 小林・相馬 S 742
- 小型高圧移動層による酸化鉄ペレットの混合ガス還元における副次反応 高橋・石井・高橋 S 743
- 直接製鉄用ペレットの品質改善 木村・福岡・中村・金子・成田 S 744
- 熱力学・物性**
- Fe_{1-x}O-MgO 系の相互拡散係数の測定 青木・井口・平尾 S 674
- 反応速度・反応機構**
- 800°C, 900°C における種々の気孔率の酸化鉄ペレットの CO-CO₂ 混合ガスによる段階ごと還元 村山・小野・浜田・川上 S 32
- 鉄鉱石ペレットの CO 還元速度のペレット銘柄による差異 村山・前田・小野 S 33
- 混合銘柄鉄鉱石の昇温過程における還元速度の解析 渡辺・葛谷・森田・今西・藤田 S 34
- ヘマタイトペレットの還元におよぼす燐蒸気の影響 佐々・長 S 35
- ペレットの高温軟化性状に及ぼす硫黄の影響 桑野・桑山・小野 S 36
- コークス中の SiO₂ の還元揮発 佐藤・杉山・中村・原 S 76
- 小型実験炉による高炉滴下帯での化学反応の研究 片山・田口・槌谷・岡部 S 77
- ウスタイトの還元に及ぼす添加酸化物の影響 稲見・戸田・岩井・児玉 S 670
- 緻密なウスタイトの水素還元挙動におよぼす CaO あるいは MgO 添加の影響 重松・岩井 S 671
- MgO, CaO を固溶するウスタイトの還元と界面構造 後藤・佐多 S 672
- CaO を含む酸化鉄の還元速度の温度依存性 福永・井口・平尾 S 673
- ウスタイトペレットの還元におよぼす P の影響 佐々・長 S 675
- 還元停滞時におけるウスタイト粒子の顕微鏡観察 金・小林・須山・相馬 S 676
- CaO-Fe₂O₃ 系化合物の還元とそれに伴う膨張 田阪・田口・大友 S 677
- MgO-Fe₂O₃ 系化合物の還元とそれに伴う膨張 田阪・田口・大友 S 678
- 高炉内 [Si] 移行のシミュレーション 田口・槌谷・久保・一藤 S 728
- 水素還元における 910°C 付近の生成鉄層の焼結性 大場・清水 S 734
- 固相内拡散を考慮した三界面モデルによる塩基性ペレット充填層水素還元速度の解析 近江・碓井・内藤・神谷 S 735
- Si を含む炭素飽和溶銑粒によるスラグ中 MnO の還元 木村・石井・近藤 S 736
- 鉄鉱石類溶け落ち時の浸炭経路に関する実験的検討 佐藤・石井・近藤 S 739
- 還元鉄鉱石への浸炭と溶融機構 月橋・相馬 S 740
- ペレット**
- 生ペレットの還元焼成後の圧潰強度に及ぼす添加物の影響 谷口・近江・村尾 S 37
- 塩化物添加によるペレット中のアルカリ除去およびペレットの性状 成田・前川・金山・山口 S 38
- 高炉内塊状帯におけるコールドペレットの性状変化 (N-1BF (2次) 解体調査報告—2) 須沢・稲角・高崎・野田・江崎・野島 S 51

- 融着帯近傍におけるコールドペレットの性状 (N-IBF (2次) 解体調査報告—3) 江崎・稲角
小島・高崎・春名・野島 …… S 719
- 炭材内装ペレットの製造研究 (ペレットの高温性状—2) 坂本・宮下 …… S 745
- 【製 鋼】**
- インジェクション**
- 溶融金属内への固体粒子の侵入挙動
渡辺・浅井 …… S 219
- 底吹きガスの分散におよぼす粉体吹込みの影響についての水銀モデルによる研究 加藤・中西
斎藤・野崎・江見 …… S 220
- 液体金属への固体粒子の侵入挙動 小沢・鈴木
森 …… S 221
- 攪 拌**
- 溶鋼注入流によるガス巻込みの推算 岩田・長
井上 …… S 214
- 溶融金属中ガス吹込みによる循環流動と均一混合
時間 佐野・森 …… S 215
- 冶金反応におよぼすガス攪拌の影響
(強攪拌還元精錬炉の開発—1) 石田・山口
杉浦・出向井・近藤・山野 …… S 216
- 羽口攪拌精錬炉の水モデルによる検討とテスト操
業 (強攪拌還元精錬炉の開発—2) 石田・山口
杉浦・出向井・能藤・早川 …… S 217
- ガス吹込み攪拌と機械的攪拌の攪拌性能
岡本・浅井・赫・鞭 …… S 218
- 上底吹転炉における攪拌エネルギーの評価
(純酸素上底吹併用転炉法の開発—6)
大河平・樋口・阿部・平居・甲斐 …… S 864
- 金属の溶解過程におよぼすガス吹込み効果の水モ
デルによる研究 谷口・近江・石裏・山内 …… S 865
- 各種精錬反応装置の混合特性 渡辺・赫・浅井
鞭 …… S 866
- 精錬プロセスにおける攪拌効果 (CaO 系フラッ
クスによる溶銑脱 P, 脱 S 処理方式の開発—4)
中尾・大野・堀内・峰雪・梅沢・松永 …… S 867
- 凝固・造塊**
- ボロンナイトライドを保護管とした溶鋼温度測定
技術の開発 矢治・浜上・丸元・門井・徳繁
長嶺 …… S 139
- 炭素鋼におけるりんの平衡分配係数の測定
中村・江阪 …… S 140
- 鉄凝固時の CO マクロ気孔生成の臨界酸素濃度
橋浦・森・平沢 …… S 141
- 鋼の固相線温度算出式 鈴木・梅田・木村 …… S 142
- 酸素プローブによる % sol. Al 推定に関する実験
室的検討 森谷・中島・中村 …… S 253
- 酸素メーターによる低炭素 Al キルド鋼の Al コ
ントロールの改善 内堀・遠藤・中島・小沢 …… S 254
- Ti, Al を含む鋼の ESR 鈴木・岡村・広瀬 …… S 255
- ESR 鑄型部における伝熱挙動 近藤・児玉
花田・石川 …… S 256
- 鋼塊内におけるザク発生の臨界条件に関する検討
山田・竹之内・鈴木 …… S 257
- 一方向凝固-水平鑄造鋼塊の内質および製品特性
喜多村・小山・有蘭・山崎・朝永 …… S 259
- 鋼塊の内部性状に及ぼす隔壁構造の影響
勝亦・高木・岩田・梶・有蘭・朝永 …… S 259
- 低温模型実験による V 偏析生成機構の検討
井上・浅井・鞭 …… S 260
- 下注ぎキャップド鋼塊の表面欠陥改善
尾関・寺田・細田・富岡・若松・内川 …… S 261
- 新キャップド鑄型による分塊歩留の向上
楯・辻村・遠藤・浅野・小林・松村 …… S 262
- 加圧鑄造法の不定形自硬性断熱押湯スリーブの開
発 宮崎・岩永・安斉・吉田・塩川・片山 …… S 263
- CO 気泡生成に及ぼす溶鋼流動の影響
(溶鋼流動下での凝固に関する研究—1)
長野・渡辺・鈴木 …… S 831
- 上注造塊におけるスプラッシュの抑制に関するモ
デル実験 大友・佐藤 …… S 918
- 鋼塊の沈澱晶生成に及ぼす組成の影響に関する有
機物溶液を用いた実験 金森・村上・岡本 …… S 919
- 太角ブルームの内部品質におよぼす芯金鑄込の影
響 木宮・足立・本田・対尾・白石 …… S 920
- ステンレス鋼精錬**
- 高炭素, 高珪素フェロニッケルショットの形状に
及ぼす Mn, Al の影響 木村・日景・加藤
鈴木・志村 …… S 244
- CaO-MgO-Al₂O₃-SiO₂ 系スラグ中クロムの熱力
学 前田・佐野 …… S 245
- 高クロムと溶湯とスラグ間のクロム, 硫黄の分配
片山・桑原・与田・小川 …… S 246
- 中炭素域における高クロム溶湯の酸化挙動
桑原・石川・斎藤・片山・西村・甲斐 …… S 247
- VOD 精錬における N₂ ガスによる窒素添加
上館・桑野・星・荻原 …… S 248
- VOD 高温長時間精錬に適したスライディングノ
ズル充填物と強制開孔法の確立 宮崎・岩永
安斉・森本・吉田・塩川 …… S 249
- 強攪拌 VOD による極低炭高 Cr 鋼溶製時の精
錬反応
鈴木・小口・大沼・江見・垣内・宮崎 …… S 250
- VOD 取鍋へのマグドロれんがの適用
重松・桑野・星・荻原 …… S 251
- AOD 法による極低炭素, 硫黄, 高クロム二相ス
テンレス鋼の精錬 (AOD 法における脱炭反応
の数式モデルによる解析—2)
峠・松井・川村 …… S 911
- VOD 精錬における電極導通式溶鋼湯面検知
宮崎・高德・岩永・沢田・塩川・森本 …… S 912
- 質量分析計使用による VOD 終点 [C] 制御技術
の開発 齊田・小林・桑野・星・荻原 …… S 913
- ステンレス鋼 RH・OB 精錬における吹酸法の改
善 佐藤・井上・斎藤・升光 …… S 914
- 大型複合吹煉炉によるフェライト系ステンレス鋼
の溶製
梨和・杉田・岡寄・山口・家田・石川 …… S 915
- Na₂CO₃, K₂CO₃-ハロゲン化物による溶融 18%
Cr-4%C-Fe 合金の脱りん 川原田・金子
佐野 …… S 916

- 中炭素高クロム溶湯の強還元精錬による脱リン、
 脱硫挙動 桑原・片山・石川・斉藤・菊川 …… S 917
耐火物
 細管および多孔質体中の侵蝕性液体による浸透現象の解析 鰐部・横山・藤澤・坂尾 …… S 803
 溶銑予備処理用耐火物に関する 2, 3 の検討
 丸川・山崎・村上・広木・黒木 …… S 804
 溶銑予備処理用耐火物の開発 永井・小川・佐藤
 井出・林田 …… S 805
 転炉耐火物原単位低減 大西・江波戸・松永 …… S 806
 転炉用マグネシア・カーボンレンガの損耗機構
 小笠原・横井・大石・山本・永井 …… S 807
 上下吹転炉における炉底耐火物監視技術
 永井・川手・喜多村・伊東・藤本・小山 …… S 808
 フレームガンニング設備 平松・清水・小倉
 加藤・森本・内村 …… S 809
 フレームガンニングの熱的解析 清水・今井
 小倉・加藤・森本・内村 …… S 810
 フレームガンニングの操業結果 小倉・清水
 塚本・森本・加藤・内村 …… S 811
 RH 脱ガス設備の浸漬環流管補修法の改善
 野田・中本・大崎・嶋・松岡・阿部 …… S 812
 取鍋の流込み施工の開発
 (取鍋の流込み材料の開発—1) 田口・森下
 三橋・西・市川・浜崎 …… S 813
 取鍋の流込み施工の開発 (取鍋の流込み施工性の
 向上, 養生, 乾燥時間の短縮—2) 田口・森下
 三橋・西・早瀬・奥田 …… S 814
 取鍋の流込み施工の開発 (取鍋の流込み施工の工
 業化—3) 田口・森下・三橋・西・戸田
 奥田 …… S 815
 取鍋用不定形耐火物の損傷機構に関する一考察
 山中・池田・田村・笠原 …… S 816
脱酸
 REM 処理による鋼清浄化の基礎的検討
 古賀・高橋・西村・佐藤・米谷 …… S 845
 Ca 系複合金による溶鉄の脱酸 草川・桂 …… S 846
転炉
 転炉へのプロコン導入について (対話型生産計画
 立案システム開発) 中山・松本・花田 …… S 222
 マイクロ波スラグレベル測定装置の開発 (転炉ス
 ラグフォーミングレベル測定方法の開発—1)
 小林・鳩野・栗山 …… S 223
 マイクロ波スラグレベル測定装置 (MS-法) によ
 るスロッピングの予測 (転炉スラグフォーミン
 グレベル測定方法の開発—2) 酒井・加藤木
 大前・市原・鳩野 …… S 224
 炉内圧測定によるスロッピング予知技術の開発
 岡崎・山口・家田・石川 …… S 225
 低燐低合金鋼 (2.25%Cr-1%Mo) の転炉溶製
 喜多村・川崎・伊東・松井・木村・藤本 …… S 226
 サイフォン式転炉出鋼口による完全な転炉滓流出
 防止技術の開発 (サイフォン式転炉出鋼口の開
 発—1)
 大森・山田・藤山・柴山・中西・斉藤 …… S 227
 サイフォン式転炉出鋼口の実機使用実験とその効
 果 (サイフォン式転炉出鋼口の開発—2)
 大森・藤山・玉田・平山・大西・橋 …… S 228
 酸素濃淡電池による Q-BOP 転炉内の溶鋼, 溶
 滓, 気相中酸素分圧と温度測定 永田・後藤
 中西・数土 …… S 252
 底吹き転炉操業に及ぼす溶銑 Mn の影響
 森下・小高・菊込・山田・馬田 …… S 264
 底吹き転炉羽口の損耗機構 内村・中西・天治
 山田・数土 …… S 265
 底吹転炉の炉底寿命延長 山田・森下・馬田
 針田・数土 …… S 266
 上底吹き転炉の吹錬特性 (上底吹き転炉の開発—
 5) 橋・藤山・大森・武・山本・永井 …… S 267
 生石灰による溶銑脱燐処理 (上底吹き転炉の開発
 —6) 橋・藤山・大森・武・山本・永井 …… S 268
 上下吹き吹錬時の鋼浴の攪拌 尾関・長谷川
 丹村・山田・江種・碓井 …… S 269
 200 t 上下吹転炉における下吹吹込位置と反応特
 性 (上下吹転炉法の開発—6) 喜多村・小山
 伊東・大神・藤本 …… S 270
 複合吹錬法による 250 t 炉の操業結果 (複合吹錬
 法の活用—1) 平原・多賀・戸崎・平田 …… S 271
 複合吹錬法によるステンレス精錬法の開発 (複合
 吹錬法の活用—2) 多賀・姉崎・中島・増田 …… S 272
 LD 転炉における熱および物質収支解析 (LD 転
 炉における熱および物質収支の検討—1)
 加藤・片桐・牧野・成田 …… S 868
 8 成分排ガス分析値による LD 炉内ガス組成と
 酸素分配比の計算 (LD 転炉における熱および
 物質収支の検討—2)
 佐藤・片桐・牧野・成田 …… S 869
 LD 転炉の統計解析によつて得られた P, S, Mn
 の分配式 片桐・加藤・牧野・小山・成田 …… S 870
 旋回ランスと上吹転炉の攪拌と脱炭特性
 河井・川上 …… S 871
 底吹き転炉による連铸向け低炭 Al キルド鋼の溶
 製法 森下・山田・馬田・数土 …… S 872
 底吹き転炉における羽口周囲の凝固鉄 (マッシュ
 ルーム)
 仲村・斉藤・野崎・鈴木・大沼・江見 …… S 873
 LD-OB 法の吹錬特性 谷沢・村上・西野・新地
 本多・青木 …… S 874
 LD-OB 法における Mn の挙動 森玉・村上
 沖森・新飼・青木・迫村 …… S 875
 上底吹き転炉における水素の挙動 (上底吹き転炉の
 開発—7) 永井・山本・武・藤山・橋・大森 …… S 876
 複合吹錬における適正な上下吹き関係 (複合吹錬
 技術の検討—4) 丸川・姉崎・山崎・田島
 池宮 …… S 877
 上下吹転炉における下吹吹込み技術
 喜多村・伊東・広瀬・藤本 …… S 878
 LD-OB 転炉の炉体振動 香山・今井・山浦
 北島・磯村 …… S 879
 上下吹転炉におけるスラグレス吹錬操業
 喜多村・伊東・松井・木村 …… S 88
 溶銑予備処理と処理銑の吹錬 (ライムレス吹錬の

- 開発—3) 永井・大森・橋・藤山・岡野・小沢…………… S 881
- 転炉スラグ**
- 製鋼スラグ新処理法の開発 小林・佐々木・山本
武田…………… S 235
- 高硫酸塩スラグセメントにおよぼす転炉スラグの
刺激効果 深谷・佐藤・荒木・安藤…………… S 236
- 底吹き転炉スラグのエイジングによる安定化試験
越田・小笠原・長谷部・沢村…………… S 237
- 転炉スラグの粉化特性と CaO(L) 相分布 (転炉
スラグのエイジング安定化に関する研究—5)
土屋・長島・藤島・河本・精松…………… S 238
- エイジング転炉スラグの品質評価法 II
(転炉スラグのエイジング安定化に関する研究
—6) 土屋・長島・荒井・河本・精松・藤島… S 239
- エイジング転炉スラグの品質評価法 長尾・小林
高石・成富・伊知地・中村…………… S 240
- 転炉スラグの膨脹性におよぼす未滓化物粒子指数
(褐色粒子) の影響 (転炉スラグの膨脹性にお
よぼす未滓化物粒子 (褐色粒子) の影響—1)
新井田・新井・松島・藤…………… S 241
- 未滓化物粒子 (褐色粒子) 指数のエイジングによ
る変化 (転炉スラグの膨脹性におよぼす未滓化
物粒子 (褐色粒子) の影響—2)
新井田・新井・松島・藤…………… S 242
- 再溶解転炉スラグの膨脹性におよぼす遊離石灰の
影響 (転炉スラグの膨脹性におよぼす未滓化物
粒子 (褐色粒子) の影響—3)
新井田・松島・長尾・榎戸・新井…………… S 243
- エイジング転炉スラグの安定化原因
佐々木・大槻・坂井・新井田…………… S 882
- 80°C 水浸膨脹試験法の検討 (エイジング転炉ス
ラグの品質評価法—3) 長尾・久保・小野
成富・新井田・藤…………… S 883
- 成型乾燥法による膨脹崩壊性の評価 (エイジング
転炉スラグの品質評価法—4) 新井田・松島
藤・才田・佐々木…………… S 884
- 特殊溶解**
- The Physicochemical Interactions among Sn, Si
and S during the Vacuum Melting of Iron
Alloys Morales・佐野…………… S 229
- 真空誘導溶解における二, 三の操業特性
相原・佐々木・成田・山本・富田・広岡…………… S 230
- ESR プロセスにおける電磁攪拌の効果
深谷・宮沢・浅井・鞭…………… S 890
- 消耗型鋼中空電極アーク再溶解法の基本特性
草川・望月・尾花…………… S 891
- 取鍋精錬**
- 取鍋における極底 P 鋼溶製技術の開発
川上・河井・菊地・海老沢・石井・天満…………… S 231
- フラックスによる脱硫, 脱酸反応 池田・市橋…………… S 232
- フラックスインジェクションによる電鍍鋼管用
CC スラブの鋼質改善 吉田・永幡・人見
田中・市原…………… S 233
- 噴流式攪拌による取鍋内容鋼の脱酸 (迅速取鍋精
錬法の開発—3) 藤井・住田・小口・江見
田岡・加藤…………… S 234
- 取鍋マイクロ波レベル計の開発 松村・寺尾
和田・瀬良…………… S 885
- RH 脱ガス設備の設備形式
本位田・関谷・尾崎…………… S 886
- RH 脱ガス設備の操業 星田・遠藤・内堀・田中
海老沢・楯…………… S 887
- 極低炭素鋼の溶製 上田・日名・片桐・大森
山本・永井…………… S 888
- 取鍋精錬による極底鋼溶製技術の開発 (極低 P 鋼
溶製技術の開発—2) 楯・海老沢・石井・天満
河合・菊地…………… S 889
- 熱力学**
- 2CaO-SiO₂ と CaO-SiO₂-Fe₂O₃ スラグ間の
りんの分配平衡 伊藤・柳沢・佐野…………… S 126
- CaO-SiO₂-Al₂O₃ 三元系スラグの熱含量測定
荻野・西脇・羽原・水口…………… S 821
- 溶融 Fe₂O-SiO₂ 二元系スラグの混合熱測定
萬谷・井口・本多…………… S 822
- 溶鉄の窒素溶解度におよぼす酸素の影響
森田・一色・宮林…………… S 823
- 溶鉄中のりんの活量に及ぼす C, Si, Al, B の影
響 萬谷・丸山・藤野…………… S 824
- クヌーゼンセル質量分析法による Fe-W 合金の
熱力学的研究 上島・一瀬・山名・盛…………… S 825
- Fe-Mn-O-S 系における溶融スラグと溶鉄間の平
衡 林・井口・平尾…………… S 826
- MgO 飽和 CaO-FeO_x-SiO₂ 系スラグ-溶鉄間
のバナジウムの分配 井上・水渡…………… S 827
- MgO 飽和 CaO-FeO_x-SiO₂ 系スラグ-溶鉄間
のりん分配比に及ぼすふつ化カルシウムの影響
水渡・井上…………… S 828
- 強還元雰囲気下における CaO-Al₂O₃ 系スラグ中
りん化合物, りん酸塩の熱力学 桃川・佐野…………… S 829
- CaO 系フラックスの Sulfide Capacity に及ぼ
す CaF₂ の影響 橋本・井上・大谷…………… S 830
- 反応速度**
- 溶鉄へのグラファイトの溶解速度におよぼす S と
P の影響 重野・徳田・大谷…………… S 125
- カルシウムシリコンによる溶鉄の脱磷
草川・大堀・英…………… S 128
- 高炭素フェロマンガンの脱りん 池田・松尾
村山…………… S 129
- CaC₂ による炭素鋼の不純物元素除去
北村・竹之内・鈴木…………… S 130
- 溶滓中酸化鉄の溶鉄中炭素による還元速度
佐藤・荒金・広瀬・福沢・尾崎・中川…………… S 858
- CO₂/CO, H₂O/H₂ 混合ガスによる高炭素溶鉄の
脱炭 光藤・重野・徳田・大谷…………… S 859
- 溶鉄への吹込窒素の吸収速度—溶鉄中酸素濃度の
影響 森・佐野・門口・村瀬…………… S 860
- 溶鉄および溶融 Fe-Cr 合金の注入過程における
窒素吸収 長・岩田・井上…………… S 861
- 純酸素による溶融鉄-クロム, 鉄-ニッケル合金の
酸化速度 井口・沈・布袋屋…………… S 862
- 溶鉄中へのガスおよび粉末底吹きプロセスにおけ
る物質移動に関する基礎研究 川上・菊池
吉賀・奥山・伊藤…………… S 863
- 物性**
- ラマン分光法による MnO-SiO₂, FeO-SiO₂

- および CaO-MeO-SiO_2 系スラグの構造研究
 若生・井口・萬谷・仁科・不破 …… S 122
 光学式変位計を用いた振動片粘度計による粘度迅速測定 飯田・毛利・森田 …… S 123
 転炉系スラグ中の磷の拡散係数の測定
 小野・永田・後藤 …… S 124
 改良された四端子法による溶融 Fe-Co 系合金および Ni 高濃度域における溶融 Fe-Ni 系合金の電気抵抗測定 喜多・樋高・吉田・森田 …… S 817
 溶融 Fe-C 及び Fe-C-Si 合金中の炭素の相互拡散 小野・濱田 …… S 818
 CaO-SiO_2 -酸化鉄-酸化クロム系溶融スラグ中の酸素の透過度 浅村・雀部 …… S 819
 固体・液体スラグの熱伝導度の温度依存性
 須佐・永田・後藤 …… S 820
 溶銑予備処理
 $2\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2$ による溶銑脱磷法の検討
 尾野・榊井・稲垣・森 …… S 127
 Mg による溶銑の脱硫反応 草川・成石・加藤 …… S 180
 スケールアップ時の脱 P, 脱 S 処理条件 (CaO 系フラックスによる溶銑脱 P, 脱 S 処理方式の開発—2) 山広・松永・高島・有馬・梅沢殿村 …… S 181
 溶銑の優先脱 P 条件 (CaO 系フラックスによる溶銑脱 P, 脱 S 処理方式の開発—3) 梅沢・二杉・有馬・松永 …… S 182
 溶銑の予備脱珪および同時脱珪脱硫 (溶銑および溶鋼の脱磷に関する研究—2) 成田・牧野松本・彦坂・高木・勝田 …… S 183
 CaO フラックス・インジェクション法による溶銑脱磷技術の開発 (溶銑および溶鋼の脱磷に関する研究—3) 成田・牧野・松本・彦坂・勝田高木 …… S 184
 CaO 系フラックス・インジェクション法による溶銑脱磷の精錬挙動 (溶銑および溶鋼の脱磷に関する研究—4) 成田・牧野・松本・彦坂勝田・佐々木 …… S 185
 石灰系溶銑脱りんスラグの最適組成 中村・河井川上 …… S 186
 ハロゲン化合物を含む CaO 系混合フラックスによる 4% C-Fe 溶融合金の脱磷, 脱硫
 中村・原島・福田 …… S 187
 $\text{Li}_2\text{CO}_3\text{-CaO-CaF}_2\text{-FeO}$ 系フラックスによる Cr 溶銑の脱りん 山内・長谷川・丸橋 …… S 188
 ソーダ系スラグによる脱りん反応機構とスラグ・メタル界面の酸素分圧 川嶋・永田・後藤 …… S 189
 ソーダ灰による溶銑予備処理におけるバナジウムの挙動 丸川・橋尾・城田 …… S 190
 Na_2CO_3 フラックスによる溶融 4% C-Fe 合金中のバナジウムの除去 中村・原島・福田・那 …… S 191
 溶銑脱 Si 処理におけるスラグの泡立ち現象 (SMP の開発—7) 伊藤・伊藤・河内・佐藤井上・名木 …… S 929
 溶銑脱 Si 処理中の成分挙動 (ライムレス吹錬の開発—1) 小沢・岡野・松野・大森・橋・藤山 …… S 930
 溶銑中の酸素の挙動 (溶銑予備処理技術の基礎検討—1) 山田・岩崎・麦田・宮下・小倉田口 …… S 931
 トピードカー溶銑レベル計の開発 秋本・森田法領田・山口・箱田・大森 …… S 932
 100 kg 大気炉での生石灰-酸素インジェクションによる溶銑の脱 P 挙動 金子・溝口・古川山田・足立・大野 …… S 933
 CaO 系フラックスの O_2 インジェクションによる溶銑脱磷法 尾野・榊井・森 …… S 934
 CaO 系フラックスによる溶銑脱 P 実験 (溶銑予備処理による高純度鋼製造技術の開発—1) 向井・福田・後藤・和田 …… S 935
 CaO 系フラックスインジェクションによる溶銑脱 P 脱 S 実験 (溶銑予備処理による高純度鋼製造技術の開発—2) 中島・関・高崎・盛田後藤・住田 …… S 936
 フラックスインジェクション法による溶銑の脱磷脱硫 (溶銑および溶鋼の脱磷に関する研究—5) 成田・牧野・松本・彦坂・勝田・高木 …… S 937
 底吹き転炉を用いる生石灰系フラックスによる溶銑脱磷の反応機構 拜田・野崎・江見 …… S 938
 溶銑脱 P 処理中の成分挙動 (ライムレス吹錬の開発—2) 小沢・岡野・松野・野崎・大森・橋 …… S 939
 $\text{CaF}_2\text{-CaO-Al}_2\text{O}_3$ 系フラックスによる溶銑の脱磷及び脱硫 中尾・森・川合 …… S 940
 Ca-Si 添加による溶銑の脱りんにおよぼす初期濃 Si 度の影響 草川・大堀・尾花・滝 …… S 941
 $\text{Na}_2\text{O-SiO}_2$ 系スラグ-炭素飽和溶鉄間の硫黄の分配 井上・水渡 …… S 942
 ソーダ系スラグの脱 P 平衡 (溶銑予備処理技術の基礎検討—2) 碓井・山田・麦田・宮下・才明田口 …… S 943
 ソーダ灰を利用した脱 P 処理におよぼす攪拌の影響 (溶銑予備処理技術の基礎検討—3) 山田・碓井・岩崎・田口・小倉・栗山 …… S 944
 $\text{Na}_2\text{O}\cdot\text{SiO}_2$ による脱リンにおよぼす溶鉄中炭素および温度の影響 ($\text{Na}_2\text{O-SiO}_2\text{-Fe}_2\text{O}_3$ 系スラグによる脱リン反応—3) 国定・岩井 …… S 945
 炭酸ソーダによる溶銑の脱窒反応 丸川・城田 …… S 946
 連続製造
 スラブ表面性状の一改善 谷・斎藤・橋本・竹林佐藤 …… S 131
 垂直曲げ型連铸機における高張力鋼铸片の表面品質の改善 小嶋・山中・反町・久我・越川 …… S 132
 ブルーム CC 铸片の内部性状におよぼす 2 次冷却強度の影響 (大断面ブルーム連続製造機—4) 笹島・榎・榊井・山上・矢野 …… S 133
 連铸スラブの表面縦割れに関する一考察 反町 …… S 134
 厚板用連铸スラブの面縦割れの生成 中戸・垣生北岡・木下・江見 …… S 135
 小型铸塊曲げ変形による表面割れ発生 (連铸铸片の表層部割れに関する研究—2) 成田・野崎森・安中・藤本 …… S 136
 レーザー方式による連铸スラブの熱間表面疵検出法 平川・儀間・豊田・松原 …… S 137
 縦割疵検出 (連铸スラブの熱間疵自動検出法の開

- 発一1)
上杉・山田・山下・吉野・小森・宮野…………… S 138
連铸用タンディッシュ・ボード 田口・白石
石川・福味・石田・小柳…………… S 143
直接差分法による流体シミュレーション
八百・岩崎・一宮・小沢…………… S 144
介在物浮上分離に及ぼすタンディッシュ形状およ
び堰の影響 山口・柳田・高木・加藤・大塚 … S 145
連铸タンディッシュの介在物浮上分離水モデル試験
喜多村・小山・八百・二宮・坂本…………… S 146
吐出流緩衝板による铸型内流動改善の検討(連铸
における介在物挙動および減少対策—3)
荻林・西村・和田…………… S 147
吐出流緩衝板による連铸材の介在物低減(連铸に
おける介在物挙動および減少対策—4)
植崎・和田・山田・荻林・加藤…………… S 148
連铸铸片の縦割れ発生におよぼすパウダー挙動の
影響(連铸铸片表面割れ疵の研究—連続铸造に
おけるパウダー技術に関する研究—1)
中野・藤・永野・溝口・山本・浅野…………… S 149
溶融パウダープールの必要厚さの検討(連铸铸片
表面割れ疵の研究—連続铸造におけるパウダー
技術に関する研究—2) 中野・藤・永野・溝口
山本・浅野…………… S 150
パウダーの溶融とプールの形成(連铸铸片表面割
れ疵の研究—連続铸造におけるパウダー技術に
関する研究—3) 中野・藤・永野・溝口・山本
浅野…………… S 151
連铸シミュレーターによるパウダー挙動解析(連
铸铸片表面割れ疵の研究—連続铸造におけるパ
ウダー技術に関する研究—4) 池田・浅野・中野
藤・溝口・三隅…………… S 152
連続铸造用パウダーの物性調査 柳田・藤根
川上・大塚…………… S 153
拘束性ブレイクアウトに及ぼすモールドパウダー
の影響
山中・西川・九元・反町・久我・中戸…………… S 154
連続铸造時の拘束性ブレイクアウトの防止技術
常岡・須藤・山本・斉藤・桐生…………… S 155
Elements of Surface Mark Formation in
Continuous Casting of Steel
KURZ・HEINEMANN・TOMONO…………… S 156
連铸铸型内初期凝固の铸型振動条件依存性
大宮・桜谷・垣生・江見…………… S 157
連続铸造におけるモールド冷却の検討
平田・柳沢・山田・神田…………… S 158
連铸铸型表面処理へのタングステンカーバイト溶
射の適用
喜多村・副島・安封・小南・大窪…………… S 159
連铸用モールド短辺銅板材質 Be-Cu
田口・白谷・石川・森・宮原・鈴木…………… S 160
ショットブラストによる铸型清掃 井宮・大西
田口・江波戸・高木・松山…………… S 161
反応を伴うスラグ-耐火物系浸透現象の解析
鰐部・土田・藤澤・坂尾…………… S 162
真空下における造塊用耐火物の溶損に関する一実
験 永山…………… S 163
DH 真空脱ガス槽の溶射補修 福岡・松尾・浜井
島田・中村・松島…………… S 164
大断面ブルーム連铸設備の建設と操業
喜多村・川崎・吉岡・松尾・盛次・小南…………… S 165
住友金属和歌山製鉄所 No. 1 ブルーム連铸機の
建設と操業 南村・山口・明松・辻田・坂本 … S 166
和歌山製鉄所 No. 1 ブルーム CC 搬出用ワイヤ
ークレーン自動運転システムの開発
田中・浦本・杉村・村方・熊丸…………… S 167
福山4号連铸機の更新 田口・白石・半明・石川
政岡…………… S 168
八幡第三製鋼連铸機の高効率操業 工藤・村瀬
挾間・草野・南…………… S 169
ロールスリット材の形状(連铸スラブの熱間幅分
割法の開発—3) 鈴木・長田・安田・甲谷
平川・儀間…………… S 170
鋼の高温域における脆化特性と铸片割れの関係
—連铸铸片表面割れ疵の研究— 鈴木・西村
中村…………… S 171
連铸铸片のオンレーションマークに沿った割れ疵
の発生機構(連铸铸片表面割れ疵の研究)
田中・三隅・溝口・堀口…………… S 172
気水噴霧緩冷却による連続铸造の操業(連铸铸片
表面割れ疵の研究—1) 山本・常岡・桑原
河野・麻生・和氣…………… S 173
気水噴霧緩冷却铸片の表面割れ疵調査(連铸铸片
表面割れ疵の研究—2) 三隅・田中・高浜
桐生・島・河野…………… S 174
気水噴霧緩冷却による铸片表面割れ疵の改善(連
铸铸片表面割れ疵の研究—3) 三隅・溝口
山本・島・河野・鈴木…………… S 175
特殊鋼連铸スラブの表面品質向上対策(連铸スラ
ブの無手入技術の確立—1) 佐藤・菅原・野口
長谷川・青柳・重任…………… S 176
特殊鋼連铸スラブ精整方法の改善(連铸スラブの
無手入技術の確立—2) 佐藤・渡部・関・木村
岡島・菅原…………… S 177
ステンレス連铸スラブの表面品質の改善
岸田・人見・鎮守・田中・青木…………… S 178
低合金鋼連铸铸片の表面品質の改善 丸田・足立
水谷・荻原…………… S 179
連铸铸片内介在物の捕捉および集積機構の検討
橋尾・小林・渡部・川崎・豊田…………… S 192
铸片表層部大型介在物の発生に及ぼす铸造作業の
影響 重任・菅原・大佐々・石山・氏家・種藤
…………… S 193
高速CCの連々铸継目部の微小介在物対策
佐藤・宮村・山本・福永・池崎・草野…………… S 194
連铸製硫黄快削鋼の耐火物溶損およびCO気泡
発生におよぼすS, Oの影響(硫黄快削鋼の連
铸化技術—1) 松野・岡野・新庄・佐藤
大森・和田…………… S 195
連続铸造製低炭素硫黄快削鋼における硫化物およ
び酸化物系介在物の挙動(硫黄快削鋼の連铸化

- 技術一 2) 山本・西村・和田・上杉・新庄
岡田 S 196
- 小断面鋳片の1ヒート無手入圧延(ステンレス鋼
のビレット連鋳一6) 山田・府川・渡部
阿部・福田・藤田 S 197
- 小断面連鋳のスライディングノズルを用いた鋳型
内湯面制御(ステンレス鋼ビレット連鋳一7)
山田・渡部・福田・田代 S 198
- 炭酸水凝固時の気泡の生成と抑制(鋳型内電磁攪
拌によるリムド相当材の連鋳化技術の開発一3)
大橋・藤井・有馬・四本松・竹内 S 200
- 連鋳リムド相当材の介在物組成と形態(鋳型内電
磁攪拌によるリムド相当材の連鋳化技術の開発
一4) 山広・大平・有馬・藤井・竹内・大橋 S 201
- 連鋳々片表層部負偏析におよぼす鋳型内電磁攪拌
の影響(ブルーム連鋳の電磁攪拌技術一9)
成田・森・綾田・大西 S 202
- 電磁攪拌による低炭素 Al キルド鋼の品質改善
(ブルーム連鋳の電磁攪拌技術一10)
大西・塩飽・高木・太田・鈴木・花園 S 203
- 鋳型内電磁攪拌実施時の湯面レベルセンサーの開
発(タンディッシュ自動注入技術の開発一1)
大西・若杉・横山・仁村・高木・長井 S 204
- 凝固初期における電磁攪拌の作用(ブルーム連鋳
鋳型内電磁攪拌技術の検討一1) 宮村・金丸
森・岩本・越智 S 205
- ブルーム連鋳における鋳片品質におよぼす鋳型内
電磁攪拌の影響(ブルーム連鋳鋳型内電磁攪拌
技術の検討一2) 古賀・打田・村瀬・宮村
浜口・金子 S 206
- 静磁場通電方式電磁攪拌による連鋳鋳片の内質改
善(厚板用炭素鋼スラブへの適用) 梨和・友野
荒木・多田・杉谷・小林 S 207
- 静磁場通電法電磁攪拌による連鋳鋳片の内質改善
(SUS 430 ローピング対策への応用)
安元・石村・人見・田中・吉原・鋸屋 S 208
- 水平連鋳における電磁攪拌の効果(水平連鋳の開
発一6) 水岡・広瀬・田口・武田・宮原 S 209
- 最終凝固部の電磁攪拌による内質の向上(連続鋳
造への電磁攪拌技術の応用に関する研究一2)
水上・川上・北川 S 210
- 電磁攪拌による連鋳スラブの内質改善
永井・児玉・加藤・片峰・橋・村田 S 211
- 電磁攪拌による高炭素鋼連鋳鋳片の内部品質の改善
牧野・工藤・山崎・永浜 S 212
- スラブ CCM を用いた継目無鋼管用丸鋳片の鋳込
試験一2 梨和・友野・永幡・多田・小林 S 213
- 融点近傍における鋼の変形挙動 小川・白石
山本・川崎 S 273
- 連鋳鋳型内における鋳片自由収縮時の応力・歪の
数学モデル解析一連鋳鋳片表面割れ疵の改善一
松宮・有吉・田中・佐伯 S 274
- 連鋳鋳片内凝固遅れ部の成長と応力・歪集中の数
学モデル解析一連鋳鋳片表面割れ疵の改善一
松宮・有吉・田中・佐伯 S 275
- 連続鋳造設備における鋳片のサイドバルジングの
解析 長井・大西・橋本 S 276
- 剪断変形をも考慮した梁理論利用による連鋳鋳片
バルジングの動的解析計算法 松宮・中村 S 277
- ブルーム連鋳機におけるスクィージング歪
小島・高柴・松川・蓮沼 S 278
- 連鋳ロールの荷重測定 坂本・望月・小堀・市原
山崎・飯田 S 279
- 連鋳機ロール軸受のオンライン破壊試験(低速回
転系診断技術の研究一4) 佐野・井澤・金尾
光広・野田・土方 S 280
- データ一括伝送方式ロール間隔測定装置の開発
木村・草野・南・今村・中島・大村 S 281
- 条用リムド相当連鋳鋼の製造 喜多村・川崎
松尾・松田・松井・柴田 S 832
- 鋳片表面品質に及ぼす鋳型内電磁攪拌の影響(鋳
型内電磁攪拌によるリムド相当材の連鋳化技術
の開発一5) 竹内・藤井・大橋・木村・平岡
山広 S 833
- 永久磁石回転片式攪拌装置の開発(鋳型内攪拌法
の開発一1) 小林・吉原 S 834
- 鋳型内電磁攪拌による連鋳鋳片表面品質の改善
(鋳型内電磁攪拌法の開発一2) 川見・丸田
亀子・足立・中谷 S 835
- 鋳型内電磁攪拌による連鋳鋳片内部品質の改善
(鋳型内電磁攪拌法の開発一3) 萩原・滝
木村・竹内・中谷 S 836
- 鋳型内電磁攪拌における基礎現象(連続鋳造への
電磁攪拌技術の応用に関する研究一3)
川上・北川・小松・水上 S 837
- 大断面ブルーム連鋳機への静磁場通電攪拌法の適
用 岸田・森・友野・辻田・坂本 S 838
- 電磁攪拌による高炭素キルド鋼の品質改善(ブル
ーム連鋳の電磁攪拌技術一11) 大西・塩飽
高木・許斐・太田・鈴木 S 839
- 電磁攪拌による連鋳鋳片の内質改善 植田・橋尾
渡部・丸川・川崎・豊田 S 840
- リニアモーター型電磁攪拌による溶鋼流動と偏析
中戸・垣生・江見・浜上・上田・那 S 841
- 連鋳機の電磁攪拌装置用非磁性鋼ロールの開発
坂下・山本・坂本・松矢・岡田・篠崎 S 842
- 電磁超音波によるフェライト系ステンレン鋼 CC
スラブの等軸晶率測定 川島・室田・曾我
角南・副島・小山田 S 843
- 連鋳鋳片中心部のマイクロ偏析 三隅・田中・小椋
荒木・溝口・堀口 S 844
- CC 取鍋スラグ流出の検知装置の開発
伊藤・越川・今井・高橋 S 847
- スラブ連鋳におけるタンディッシュ堰形状の鋼中
介在物におよぼす影響 喜多村・副島・松田
安封・秋泉・志水 S 848
- 狭幅連鋳モールドにおける介在物防止モデル実験
岡島・佐藤・武田・福島・岸本 S 849
- 連鋳々片の介在物に及ぼす垂直部の効果(連鋳に
おける介在物挙動および減少対策一5)
向井・萩林・辻野・関・奥村・和田 S 850
- 垂直曲げ型連鋳機における鋳片内の介在物特性

- 村上・笹島・矢野・小倉・玉置・楯 …… S 851
連铸鋳片のオンレーションマークに沿った偏析発生機構
田中・三隅・溝口・堀口・大田・木部 …… S 852
連铸モールド内におけるパウダー溶融挙動
福味・田口・半明・石川・鈴木 …… S 853
水平連铸鋳型用固体潤滑剤の開発(水平連铸の開発一7) 山田・関口・武田・広瀬・川邑 …… S 854
スラブ連铸用モールド短辺挙動 森・田口・白谷
石川・宮原・鈴木 …… S 855
連铸における铸造中鋳型幅および短辺テーパ制御の自動化
日和佐・前田・中井・山根・池田 …… S 856
連続铸造設備モールドテーパ計の開発
小形・中野・小野寺・木村 …… S 857
炭素鋼の高温変形特性(鋼の高温域における変形特性の解析一2) 今村・羅 …… S 892
炭素鋼の高温延性(鋼の高温域における変形特性の解析一3) 今村・鈴木・西村・羅 …… S 893
熱応力解析による鋳型設計法の開発 江田・斉藤
四方・吉村・矢治 …… S 894
コルゲート鋳型における鋼塊シエル層の熱応力解析 久米・鎌本・新家・津上・斉藤・木村 …… S 895
曲げ付与時の鋳片内部割れに及ぼす軸方向圧縮力の影響 児玉・新山・遠藤・西野 …… S 896
連铸スラブの長辺コーナ部表層下割れの生成機構とその防止対策 中田・矢野・梶井・浅野
松村・小沢 …… S 897
薄板中炭素鋼 Al キルド鋼スラブのコーナー横割れ疵低減 宮野・栗林・内堀・玉置・梶谷
小林 …… S 898
凝固-冷却過程における鋼中ボロンの析出挙動と熱間脆性(含ボロン鋼のCC化一1)
山本・鈴木・小松・井上・大野・野田 …… S 899
連続铸造による含ボロン高張力鋼の製造
野田・大野・矢野・万谷・坂口・浜口 …… S 900
微量 Mo 添加による 9%Ni 鋳鋼凝固割れ防止機構 藤野・大谷・村山・薄木・浜崎・神代 …… S 901
ブルーム連铸機における気水噴霧冷却技術の開発
前出・菅原・野口・工藤・種藤・八塚 …… S 902
連続铸造スラブのバルジング測定結果
中森・川口・曾我・南 …… S 903
On the interaction between mould oscillation and lubrication in view of strand surface quality WOLF …… S 904
ステンレス鋼連铸スラブの無手入圧延(オンレーションマーク深さにおよびす操業と人工スラグの影響一1) 村中・安沢・桑野・川合・星
萩原 …… S 905
ステンレス鋼のオンレーションマーク性状におよぼす鋳型振動条件の影響 竹内・松村・日高
長野・鈴木 …… S 906
厚板用スラブの表面性状とモールド振動条件
反町・久我・越川・浜上・丸元・北岡 …… S 907
連铸鋳片のオンレーションマークの生成機構
中戸・垣生・江見・反町・越川・小嶋 …… S 908
連铸機のモールド湯面レベル制御シミュレーション
佐野・井沢 …… S 909
鋳型測温による拘束性ブレイクアウト予知技術の確立 村瀬・上田・大西・大岩・八百・永井 …… S 910
新1号連続铸造設備の建設と操業 浜崎・筒井
又賀 …… S 921
環状品用 450 mm 径 CC 丸鋳片の鋳込
南村・永幡・浦・坂本・戸谷 …… S 922
ブルーム連铸機の建設と操業 大西・柿原・若杉
石光・青木・南野 …… S 923
千葉 No. 3 連铸設備の建設と操業 森脇・守脇
三枝・柿・馬田・福永 …… S 924
千葉 No. 3 連铸設備の自動化設備 伊藤・安川
中村・樋口・佐藤・福原 …… S 925
堺製鉄所連铸設備の建設と操業 田中・椿原
本多・船津・山川・久保 …… S 926
熱間鋼片部分溶削時の溶削スタート技術(熱間鋼片用自動部分溶削機の開発一1) 平川・釘持
井下・儀間 …… S 927
熱間鋼片部分溶削時のフィンフリー技術(熱間鋼片用自動部分溶削機の開発一2) 平川・佐保
儀間・河原 …… S 928
- 【加 工】
- 圧延トライボロジー
熱間圧延摩耗試験機におけるロール摩耗
木原・銅屋・中村・末永・佐野 …… S 379
熱間圧延摩耗試験機におけるロール摩耗に及ぼす潤滑油の影響 木原・銅屋・中村 …… S 381
熱間潤滑圧延の効果 三次・若月・田口・大西
河本・池上 …… S 382
厚板圧延における熱間圧延油の効果 番・岡本
赤坂・太田 …… S 383
熱延仕上圧延機におけるエッジ圧延油の効果
若子・宮武・茶家・東 …… S 384
弾性流体潤滑条件下における O/W エマルションの特性 清野・SPIKES・CAMERON …… S 385
牛脂系圧延油によるミルクリーンスートの製造
鍛本・岩藤・坂本・神馬・岡見 …… S 386
冷延ワークロールの適正製造条件に関する検討(破壊靱性値, 耐摩耗性に及ぼすCおよびCr量の影響) 吉川・溝口・高島・太田 …… S 387
超高压下角, 棒材圧延における孔型ロールの損耗
大貫・蓮香・青柳・中島・外山・木村 …… S 390
6 High 冷間圧延機用ワークロールおよび中間ロール材の耐摩耗性 高島・溝口・太田 …… S 1074
連铸機ピンチロールの損耗調査 加藤・大貫
蓮香・中島・押見・境 …… S 1075
試験用小型複合鋳鉄ロールの残留応力分布測定
小泉・枝松 …… S 1076
冷延用ワークロールの焼入条件とダル加工性
石井・松居・田中・野口・高田・川元 …… S 1077
熱間圧延摩耗試験における黒皮生成条件及びロール摩耗に対するロール材質履歴, 圧延材料の影響 木原・銅屋・中村 …… S 1078
高負荷圧延における孔型ロールの特異な肌荒れ摩

- 耗機構 大貫・蓮香・中島・矢野・木村…………… S 1079
 熱延仕上ワークロール偏摩耗対策 渡辺・本郷
 西本・徳長・北原・河合…………… S 1080
 ホットストリップ粗圧延機ワークロールの温度挙
 動と最適冷却方法 村上・山田・三宅・池永
 塊原・佃…………… S 1081
 圧延油の潤滑性向上剤の油膜拡がり特性
 間瀬・山本…………… S 1082
 コールドタンデムミルにおける板およびロールの
 温度特性(冷間圧延用循環クーラント・システ
 ムの解析—7) 福田・神尾・大久保・遠又
 鍛本・岩藤…………… S 1083
 ダイナミックプレートアウト性試験機と潤滑剤の
 供給方法(冷間圧延用循環式クーラントシステ
 ムの解析—8) 福田・大久保・浅川…………… S 1084
 テンパーミルにおけるチャタマークの解析
 川野・治郎丸・中野・船床・久保山・岡上…………… S 1085
 ステンレス鋼のセンジマー圧延におけるビビリ現
 象 和泉・秋田・紺屋・神谷・行本…………… S 1086
厚板圧延
 圧延による極厚鋼板の製造(中心圧下圧延法の基
 礎特性—1) 平沢・升田・市之瀬・山岸・松本
 平部…………… S 339
 厚鋼板へのオンライン加速冷却(OLAC)の適用
 (OLAC 実用化に関する研究—1) 東田・山崎
 松本・長嶺・平部・有方…………… S 340
 厚板圧延におけるゲージメータモデルの精度向上
 小俣・那波・田中・塚本…………… S 341
 厚板エッジャーによる平面形状改善 河野・横井
 吉松・小林・花崎…………… S 1025
 エッジャー圧延法による厚板の歩留向上
 川谷・早川・福田・吉間…………… S 1026
 潤滑による先後端平面形状の制御(プラスチック
 ンモデルによる検討—1)
 小久保・川谷・大池…………… S 1027
 厚板圧延におけるパターン幅出し圧延技術の開発
 湧浪・渡辺・大塚・三国・真木・川崎…………… S 1028
 大分厚板工場における制御圧延(圧延能力および
 歩留向上対策—1) 浅野・橋詰・豊国・大石
 内藤・安達…………… S 1045
 厚板圧延工程へのインラインガスカッター(IGC)
 の導入 日波・中間・奥・桑畑・松本・河野…………… S 1046
 自動ラベル貼付装置の開発 稲崎・野坂・宮沢
 曲淵・占賀…………… S 1047
 厚鋼板の高精度オンライン自動超音波探傷装置
 原・川畑・山本・水主…………… S 1048
厚板溶接
 連铸製厚鋼板のマクロバンド組織に及ぼす BD 処
 理の影響 今井・今野・西田・岩津・斉藤
 浅野…………… S 304
 連铸製厚鋼板の溶接性に及ぼす BD 処理の影響
 今井・今野・中島・岩津・出川…………… S 305
薄板圧延
 タンデム冷間圧延機におけるバックアップロール
 偏心除去制御効果 藤原・土井・卯田・小林…………… S 955
 大クラウン BUR によるクラウン制御 渡辺・柳原
 本郷・徳長・久田・菊間…………… S 956
温度管理
 放射温度計によるスラブ及び鋼帯の温度測定
 田宮・峰松・増野・佐藤・田村・金田…………… S 365
環境対策
 酸洗ラインの廃酸処理(京浜製鉄所熱延工場精整
 ラインの設備と操業—2) 横須賀・野間・藪内
 近藤・有馬…………… S 967
 鉄鋼冷却用循環水の再利用技術 土屋・長島
 水間・佐藤・小林・岡戸…………… S 968
加工性
 塑性加工性評価に対するシャルピー試験法の利用
 今井・小木曾…………… S 373
 厚板の冷間曲げ加工性 鈴木・柳本・三村…………… S 374
 フェイン・ブランキングにおける材料の変形挙動
 と材質特性 澤井・泉・伊藤・小川・竹田
 山田…………… S 970
矯正
 テンションレベラに組込んだスイミングロールの
 形状矯正効果
 小田・小松・露木・平野・小野…………… S 969
形鋼圧延
 連铸製ビームブランクからの大断面 H 形鋼の圧延
 奥村・田中・山下・三浦・栗山・草場…………… S 286
 H 形鋼のブランチ幅拡げ圧延法 義之・永橋
 森岡・平沢…………… S 287
 H 形鋼のユニバーサル圧延における材料の変形
 中川・山本・阿部…………… S 288
 形鋼圧延におけるロール開度零点調整方法の改善
 浅田・西条・森岡・中内…………… S 289
 連続圧延による鋼矢板の製造 雨川・立石・沼田
 矢ヶ部・佐々木・桑原…………… S 290
 条鋼圧延ラインにおける圧延材の温度モデル式
 山口・水田・高橋・森高・森賀…………… S 1044
 超大形 H 形鋼の連铸スラブからの 1 ヒート圧延技
 術(H 形鋼新粗形圧延技術の開発—4)
 田中・山下・奥村・笹田・斉藤・三浦…………… S 1054
 ドッグボーン材のウェブ分割圧延法における変形
 特性 草場・佐々木・奥村…………… S 1055
 粗リバーミルにおけるカリバーレス圧延法(角
 棒・丸棒のカリバーレス圧延法の開発—1)
 柳沢・田中・青山・野田・森田・武田…………… S 1056
 仕上連続ミルにおけるカリバーレス圧延法(角棒・
 丸棒のカリバーレス圧延法の開発—2)
 柳沢・田中・青山・野田・森田・武田…………… S 1057
 非対称断面粗形鋼片の製造法 久保・水沢・菊池
 安倍・小橋・相良…………… S 1058
形鋼形状
 H 形鋼ウェブ波発生限界の検討(形鋼の冷却歪防
 止技術—1) 中内・市之瀬・永橋・森岡…………… S 300
 圧延 H 形鋼の残留応力解析 吉田・佐々木・近藤
 田中…………… S 301
 形鋼寸法形状測定装置の開発 川口・稲田・横沢
 井上…………… S 302
 形鋼全長水平曲り計 坪井・松村・寺尾・高木
 関水…………… S 303

- 鋼矢板冷却時の反り解析 吉田・佐々木・近藤
田中…………… S 1042
- H形鋼のフランジ水冷による残留応力低減 (形鋼
の冷却歪防止技術—2) 中内・市之瀬・義之
森岡…………… S 1043
- 形状制御**
- 予測板厚 AGC による負板厚偏差の制御
鎌田・伏身・谷口・鉄本・岡見・坂本…………… S 353
- コールドタンデムミルにおける形状測定 (磁歪式
形状検出器の開発—2) 水上・平崎・藤原
広畑・伊東…………… S 354
- 磁歪式形状検出器による形状制御システムの確立
(磁歪式形状検出器の開発—3) 平崎・水上
藤原・広畑・直井・岡部…………… S 355
- 可変クラウンロールを装備した圧延機の形状制御
特性 吉田・安居・益居・山田…………… S 356
- 実験による各種スキンプラスミルの形状制御能力の
比較 (スキンプラスミル形状制御特性の研究—1)
広瀬・浜田・直井・浜田・井上・友田…………… S 357
- 各種スキンプラスミル形状制御特性の解析 (スキンプラス
ミル形状制御特性の研究—2) 浜田・直井
石原・広瀬・浜田・三宅…………… S 358
- 冷延・酸洗タンデムオンライン操業管理システム
萩原・横山・小峰・甲藤・斎藤・若松…………… S 359
- 欠陥の閉鎖**
- 極厚鋼板のザク疵圧着における部分冷却法の検討
津田・水田・山口・大砂・柚垣…………… S 369
- ザク疵の圧着に関する最適プロセスの検討
斎藤・富永・朝永・天方・今村・津田…………… S 370
- 鍛錬変形比 (l/l_0) を用いた異方性の制御
大島・朝生・宮田・和中・内田・狩野…………… S 371
- 鋼管製造**
- 穿孔プレス設備偏肉操業概要 (ダイレクトピアシ
ングによる熱間押出鋼管の製造—1)
服部・小宮・高畑・松島…………… S 306
- ($\gamma+\alpha$) 領域における継目無鋼管の穿孔・圧延性
富樫・今江・佐山・江島…………… S 307
- 継目無鋼管の靱性に及ぼす低温穿孔法の効果の検
討 石本・富樫・佐山・江島…………… S 308
- エロンゲータロールの設計 (傾斜ロール圧延機の
変形解析—3) 吉原・中島・合田・直井…………… S 309
- エロンゲータプラグの設計 (傾斜ロール圧延機の
変形解析—4) 吉原・中島・合田・直井…………… S 310
- リーラパスの設計 (傾斜ロール圧延機の変形解析
—5) 吉原・中島・合田・直井…………… S 311
- シームレスパイプ管端外径肉厚測定装置の開発
波木・河澄・光成・成輪・片山・佐野…………… S 312
- 極厚肉 UO 鋼管新成形方式の 16 ϕ によるシミ
ュレーション実験 (極厚肉 UO 鋼管の新成形
(SOF) 法の開発—3) 水谷・中島・丹羽
笹平…………… S 313
- 丸棒試験片による UOE 鋼管の引張特性
高田・松崎・甲斐田・村居…………… S 314
- 26 インチケージョール式 ERW ミルにおける成
形荷重特性 豊岡・横山・江島・富永・河津
細川…………… S 315
- 薄肉大径 ERW 管の Edge wave 発生におよぼ
すフィンス成形条件の影響 横山・豊岡
江島・河手・吉本…………… S 316
- スパイラル製管自動周長測定装置を用いた周長制
御システムの開発 近藤・美坂・白藤・田島…………… S 317
- Cr 添加低合金鋼管の製造技術 南谷・嘉納
重本・渡辺・平野・横山…………… S 1059
- 大径溶接鋼管の SAW 法における省資材
白川・田中・田中・稲葉…………… S 1060
- 電縫溶接部の靱性におよぼすメタルフロー立ち上
がり角度の影響 斎藤・横山・江島…………… S 1061
- 電縫管ビード形状測定 (光切断法によるビード形
状部とその応用—1) 佐野・渡部・大川・三原
鈴木…………… S 1062
- 電縫管ビード形状測定 (入熱管理への適用—2)
三原・鈴木・佐野・渡部・大川・榎本…………… S 1063
- 薄肉大径 ERW 管の Edge Wave 発生におよぼ
すダウンヒル量の影響 小野田・豊岡・横山
江島・富永・吉本…………… S 1064
- 遠心テルミット法による複合構造管製造の概要
小田原・池内…………… S 1065
- 遠心テルミット法における製造条件の検討
小田原・池内…………… S 1066
- 遠心テルミット法におよぼす添加物の影響
小田原・池内…………… S 1067
- ダイレクトピアシングによる熱間押出鋼管の製造
(穿孔時の変形挙動—2) 三原・首藤…………… S 1068
- ダイレクトピアシングによる熱間押出鋼管の製造
(穿孔時の変形挙動—3) 三原・首藤…………… S 1069
- マンネスマン方式の穿孔による管材表面疵の変化
甲斐田・山口・永井・清土…………… S 1070
- プラグミルにおける内面筋の発生機構
水沼・大貫・中島・河原田…………… S 1071
- プラグミルにおける潤滑剤連続投入装置の開発
下田・永作・光成・井上…………… S 1072
- 工場自動化**
- 建設思想とレイアウト (扇島熱延工場ロールショ
ップ設備—1) 柴山・清水…………… S 348
- 完全チョック付自動研削 (扇島熱延工場ロールシ
ョップ設備—2) 柴山・清水…………… S 349
- スキンプラス・結束ラインの自動化 (京浜製鉄所熱
延工場精整ラインの設備と操業—1)
野間・藪内・中村・近藤・土山…………… S 1049
- ダイナミックなエネルギー管理システムによる効果
石井・市江・武末…………… S 1050
- 対話型汎用データ解析システム SNAP の開発
安田・奥野…………… S 1051
- 熱延コイル出荷用自動結束機の開発 西・信原
樫野・山川・小栗…………… S 1052
- 多変量解析 (PCA) による鋼矢板継手部形状の分
類 小園・東中・永添・岡本…………… S 1053
- 酸洗・脱スケール**
- 線材および棒鋼のスケール特性 峰・藤田
佐々木・田中・佐藤・野田…………… S 392
- 直接通電方式による線材の電解脱スケール
長野・藤井…………… S 393

- 間接通電方式による線材の電解脱スケール
 長野・福田・藤井・幸・丸山 …… S 394
- 低炭素鋼ホットコイルの酸洗ピット 松原・野村
 後閑 …… S 395
- SUS 304 熱延鋼帯の脱クロム層の酸洗における溶
 解速度および仕上がり色調 肥野・岡・的場 …… S 396
- オーステナイト系ステンレス鋼のスケール制御技
 術 村田・富永・松井 …… S 397
- 伸 線**
- 磁気マーク法の極細伸線工程への応用
 桑畑・村上・水沢 …… S 391
- 省エネルギー対策**
- 熱延工場排熱ボイラー設備の操業 野間・日下
 風間・宮井 …… S 964
- 薄鋼板の高電流密度電解清浄設備と操業
 遠又・古市・可知・倉田・高橋・関口 …… S 965
- 住友金属和歌山冷延タンデムミル MG の省エネ
 ・サイリスタ化 鶴田・正田・西村・福嶋
 田島・近藤 …… S 966
- 精整ライン**
- ストリップ通板方向 90° 変換装置の開発
 松波・縄田・実方・原田 …… S 972
- 新薄手 GI 原板製造用精整ライン (SRL)
 才木・村井・占部・市田・斎藤・藤原 …… S 973
- 製鋼-圧延直結**
- 製鋼-圧延直結化プロセス 藤沢・島・河野 …… S 947
- 切 断**
- ロール切断法の基本特性 (ロールによる熱間スラ
 ブ縦切断-1) 藤田・上野・岡戸 …… S 282
- 実ラインでのロール切断方法 (ロールによる熱間
 スラブ縦切断-2)
 平地・青木・大胡・若松・若狭 …… S 283
- ディスクロールによる熱間スラブの縦切断形状特
 性 金成・阿部・片岡・石原・嬉野・三宅 …… S 284
- ギャングスリッターにおける長手方向の反り発生
 調査 田川・小野・多鹿 …… S 375
- スリットボーン制御切断法の検討 (ロールによる
 熱間スラブ縦切断-3) 藤田・岡戸・若松 …… S 1033
- CC スラブからのインバート製造法 塔本・樹田
 小西・長谷川・吉井・河野 …… S 1034
- 線材圧延**
- 線材用鋼の脱炭防止圧延
 角南・江口・昆・大石 …… S 388
- 線材の長時間完全連続圧延における圧延特性の解
 明 阿高・青柳・中島・田原・片山・井上 …… S 389
- 探 傷**
- 冷延タイト焼鈍コイルの焼付性評価方法
 芝原・山本・名越・田島・吉井 …… S 367
- 直接焼入材の超音波欠陥 (シームレス鋼種におけ
 る検討) 末永・新倉・大内・大須賀 …… S 376
- 溶接オーステナイト系ステンレス鋼管の超音波探
 傷挙動 (溶接オーステナイト系ステンレス鋼管
 の超音波探傷-1) 前田・三宅・兼国 …… S 377
- 平行導体と導磁棒による薄鋼板の磁粉探傷
 小石・永倉・松本 …… S 378
- 電磁超音波探傷装置 (EMUST) による熱間スラ
 ブの内部欠陥検出装置の実用化 岩井・小島
 中村・中島・川島・曾我 …… S 948
- 熱間用回転プローブ型渦流探傷装置の開発 (熱間
 探傷の研究-7) 白岩・広島・坂本 …… S 949
- 角ビレット表面流の超音波探傷 (角ビレット表面
 疵の超音波自動探傷装置の開発-1)
 白岩・山口・松本・周本・永井・宮田 …… S 950
- 角ビレット表面疵の超音波自動探傷装置システム
 (角ビレット表面疵の超音波自動探傷装置の開
 発-2)
 岡本・永井・幸松・宮田・山口・松本 …… S 951
- 鍛 造**
- 18-8 ステンレス鋼の鍛造による結晶粒細粒化の
 検討 越谷・重松・中田 …… S 372
- 二次加工**
- モルタル補強用鋼繊維の新しい製造法
 柳沢・中川・鈴木 …… S 971
- 熱間薄板圧延**
- SUS 304 ステンレス鋼の熱延時に発生するスケ
 ール疵の成因 森田・西田・伊藤 …… S 342
- ステンレス鋼板圧延の温度降下圧延負荷モデルの
 開発 楠本・大西・白石・升田・藤田 …… S 343
- 平行部付プレス予成形法の特性と効果 (ホットス
 トリップ圧延における歩留改善法-2)
 時田・渡辺・中島・菊間 …… S 344
- 大幅圧下圧延におけるフィッシュテイルと板幅不
 良の防止に関する研究 井端・川谷・小久保
 平野 …… S 345
- 幅大圧下圧延の連続圧延負荷特性 浜渦・中島
 飴村・地野 …… S 346
- ホットストリップミルにおけるスキュー圧延の検
 討 布川・山本・平松・本城・河野 …… S 347
- ホットストリッププロファイル制御に関する研究
 (チャンファー-BR の単スタンド制御特性-1)
 升田・平沢・市之瀬・武井・楠木 …… S 350
- 板幅制御システムの開発と実用化 (熱間粗圧延に
 おける自動板幅制御-1) 藤原・武井・大西
 山崎・山本・岡戸 …… S 351
- 板幅制御モデルと制御方式 (熱間粗圧延における
 自動板幅制御-2) 山本・大西・竹腰・池上
 山崎・岡戸 …… S 352
- 平行部付プレス予成形法の熱間特性と効果 (ホッ
 トストリップ圧延における歩留改善法-3)
 時田・渡辺・中島・菊間 …… S 952
- ホットストリップにおける低温捲取材の平坦度改
 善 山田・三宅・滝沢・内田・青柳・佐伯 …… S 953
- 可変クラウンロールを装備したホットストリップ
 ミルでの形状制御 長井・武田・田村・益居
 滝川 …… S 954
- タンデム圧延時のクラウン制御 (DCB によるホ
 ットストリップミルオンラインクラウン制御-
 1) 知野・平世・上原・平石・福田・馬場 …… S 957
- ホットストリッププロファイル制御に関する研究
 (チャンファーBR のタンデム制御特性-2)
 升田・平沢・市之瀬・権田 …… S 958
- ホットストリッププロファイル制御に関する研究

- (チャンファーBR の実機適用試験—3)
 権田・大西・中村・升田 …………… S 959
- 熱延鋼帯のクロップ形状認識システム
 三宅・小西・佃・赤石・土井・上原…………… S 1029
- 円弧穴形縦ロールによるスラブ幅圧延変形特性
 金成・山本・阿部・中川・片岡・松崎…………… S 1030
- スラブのプレス予成形によるクロップ形状の改善
 平松・沖…………… S 1031
- スラブの幅方向圧延時の圧延方式とスラブ形状、
 圧下力及び圧延トルクとの関係 小門・八田
 宅田…………… S 1032
- 熱解析
 有限要素法による誘導加熱の解析 近藤…………… S 1036
- 高温金属表面と衝突滴の伝熱特性の定常測定法
 森山・荒木・吉延・中谷…………… S 1037
- 表面処理
 連続式溶融亜鉛メッキラインにおけるプロセス・
 コンピュータによる直火型無酸化炉の板温制御
 前原・笠井・福田・嶋谷…………… S 318
- 連続式溶融亜鉛メッキラインにおけるプロセス・
 コンピュータによる急冷炉の板温制御
 前原・笠井・福田・鈴木…………… S 319
- 酸素濃度制御ボックスの流体実験 (溶融亜鉛めつ
 きの目付制御に関する研究—1) 酒井・斎藤
 日戸・麻川…………… S 320
- 亜鉛めつきのトップドロス分離回収装置
 郡司・高田・伊藤・神原…………… S 321
- P 含有鋼の亜鉛めつきにおける Fe-Zn 反応性
 阿部・渡辺・安谷屋…………… S 322
- シリコン含有鋼板の亜鉛ぬれ性に及ぼす酸化・還
 元条件の影響 (シリコン含有鋼板の亜鉛による
 ぬれ性—2) 広瀬・戸川・住谷…………… S 323
- 溶融亜鉛およびアルミめつき性に及ぼす鋼中 Si
 の影響 森・今富・筑地・森田…………… S 324
- アルミクラッド鋼板製造方法の検討 (アルミクラッ
 ド鋼板の開発—1) 高木・川瀬・楨本・田中
 石田…………… S 325
- アルミクラッド鋼板の強度・延性および皮材の密
 着性 (アルミクラッド鋼板の開発—2)
 高木・川瀬・楨本・田中・石田…………… S 326
- 高温生成リン化合物皮膜の構造と DI 成形性 (D
 I 缶用素材の研究—2) 日戸・大八木・中野 …… S 327
- ブリキ DI 缶のフランジ割れに及ぼす介在物の影
 響 松藤・下村・小林・黒河…………… S 328
- ぶりきの硫化黒変の生成機構 乾・根本・河村
 西条…………… S 329
- 鉄-亜鉛合金電気めつき鋼板のめつき条件
 (鉄-亜鉛合金電気めつき鋼板の開発—1)
 原・安谷屋・渡辺・本間…………… S 330
- 鉄-亜鉛合金電気めつき鋼板の塗装後の耐食性
 (鉄-亜鉛合金電気めつき鋼板の開発—2)
 大村・安谷屋・渡辺…………… S 331
- 鉄-亜鉛合金電気めつき鋼板の製造方法 (鉄-亜鉛
 合金電気めつき鋼板の開発—3) 阿南・苗村
 廣野・福田・渡辺・由田…………… S 332
- Ni-Zn 合金電気めつきの皮膜組成に及ぼすめつ
 き条件の影響 渋谷・栗本…………… S 333
- 電気亜鉛メッキラインにおける電解セルの高効率
 化の検討 安藤・才木・岩崎・福田・小田
 露木…………… S 334
- 硫酸銅浴からの電気めつき層の密着性向上検討
 福塚・下郡・浦井…………… S 335
- 有機複合シリケートによる亜鉛めつき鋼板のクロ
 ムフリー化成処理 山下・小川・原…………… S 336
- 亜鉛めつき鋼板の塗装後耐食性の評価法
 藤田・清水…………… S 337
- 器物加工用プレコート鋼板の光沢、硬度、加工性
 梅只・赤松・中川…………… S 338
- 自動車用表面処理鋼板の耐食性 西原・若野 …… S 974
- Ni-Zn 合金電気めつき鋼板の製造 保母・中原
 柳川・芝下・渋谷・栗本…………… S 975
- 自動車用表面処理鋼板のプレス加工性
 林・坂根…………… S 976
- Ni-Zn 合金めつき鋼板のスポット溶接性
 山内・高・川口…………… S 977
- Ni-Zn 合金電気めつき鋼板のオンライン分析計
 藤野・松本・渋谷・中瀬・西村・小泉…………… S 978
- Zn/Zn-Ni および Zn-Cr/Zn-Ni 系合金電気め
 つき鋼板の開発 (二層型合金電気めつき鋼板の
 開発—1) 岩井・堺・桐原・小久保…………… S 979
- Zn-Fe/Zn-Ni 系合金電気めつき鋼板の開発 (二
 層型合金電気めつき鋼板の開発—2) 堺・岩井
 桐原・小久保…………… S 980
- プレス加工における電気亜鉛めつき鋼板の星目対
 策 大和・右飛・的場・阿部・上野・中川 …… S 981
- 近接電解方法の研究 (新電解プロセスの開発—1)
 酒井・下川・中野・横大路…………… S 982
- DIS 用素材の介在物挙動に関する検討
 中村・勝山・柴田・山根・江坂・早野…………… S 983
- 全自動 SBI 試験機の開発 島田・仰木・田中
 柳井・安高・松延…………… S 984
- 缶用材の溶接現象 (缶用材の抵抗シーム溶接—1)
 田中・樺沢・長江…………… S 985
- ぶりきの表面構造とアイホール性 坂本・番
 矢野・原田…………… S 986
- 加熱溶解条件によるぶりき合金層の形態変化
 余村・影近・原…………… S 987
- 酸素濃度制御ワイピング法の開発 (溶融亜鉛めつ
 きの目付制御に関する研究—2) 酒井・斎藤
 日戸・麻川…………… S 988
- 酸素濃度制御近接ワイピング法の開発 (溶融亜鉛
 めつきの目付制御に関する研究—3)
 酒井・下川・斎藤・日戸…………… S 989
- Mg 入り溶融亜鉛めつき鋼板の開発 (溶融亜鉛め
 つきの目付制御に関する研究—4) 酒井・斎藤
 日戸・金丸・中山…………… S 990
- 気体紋りによる化成処理塗布方法の研究—水モデ
 ルシミュレートによる最適ノズル構造の検討—
 田尻・小川・原…………… S 991
- 合金の耐溶融亜鉛侵食性に及ぼす各種合金元素の
 影響 大江・脇田・迫ノ岡…………… S 992
- アルミキルド鋼の亜鉛ぬれ性に及ぼす鋼中 Al の

- 影響 広瀬・戸川・住谷 S 993
 鋼板の亜鉛ぬれ性に及ぼす表面形態の影響
 広瀬・戸川・住谷 S 994
 溶融アルキめつき鋼板の高温光沢保持特性
 内田・伊藤・片山・広瀬 S 995
 溶融亜鉛めつき熱サイクルでの複合組織化に対す
 る鋼成分の影響 西本・稲垣・中岡 S 996
 CGL 高強度鋼板の合金化反応におよぼす鋼中元
 素の影響 中岡・西本・稲垣 S 997
 超深絞り用高強度溶融亜鉛めつき鋼板の開発
 高田・須藤・塚谷・佐藤・高井・長谷 S 998
 深絞り用高張力溶融亜鉛めつき鋼板の製造と品質
 特性(深絞り用高張力溶融亜鉛めつき鋼板の開
 発—1) 平瀬・柴崎・森 S 999
 Si 含有高張力鋼板の溶融亜鉛めつき性に及ぼす
 鉄前めつきの効果
 姫野・吉原・四十万・後藤 S 1000
 ステンレス鋼太陽熱集熱板の皮膜構造
 小林・大野・阿部・水沼・大岡 S 1011
 ステンレス鋼太陽熱集熱板の熱特性 大野・小林
 阿部・水沼・大岡 S 1012
 SUS 304 ステンレス鋼の化学着色現象におよぼす
 表層構成元素の影響 内田・広瀬 S 1013
 中性塩-V₂O₅ 系塩浴による鋼表面への炭化物被
 覆 内田 S 1014
 中性塩-Fe-V 系塩浴による鋼表面への炭化物被
 覆 内田 S 1015
 誘導加熱による鋼板塗膜の乾燥設備 田川・小野
 前山・嶋田・田中・出本 S 1016
 着色亜鉛鉄板の曲げ加工時の塗膜亀裂 原・小沢
 竹添 S 1017
 塗装鋼板の耐用寿命予測法 竹島・川野・水木 S 1018
 ケイ光X線法による塩ビ鋼板の塗膜劣化(はく離)
 の予測 竹島・川野・阿波 S 1019
 紫外線硬化型プレコート潤滑鋼板の特性—紫外線
 硬化プロセスの鋼板表面処理への適用—
 安藤・土屋・新藤・堤・平・広田 S 1020
 丸ダイ押出方式による高接着強度ポリエチレン被
 覆鋼管の開発 田村・松田・安達・池田 S 1021
 飛沫帯および干満帯の現地防食技術—型枠マスタ
 ック施工法—藤田・木田・庄司・清水 S 1022
 ステンレスクラッド薄鋼板の開発 佐藤・堺
 黒岩・泉 S 1023
 アルミクラッド鋼板の加工性(アルミクラッド鋼
 板の開発—3) 川瀬・石川・高木・田中・石田
 S 1024
 表面対策
 プラズマ・アークによる鋼片の部分溶剤
 鶴谷・河島・金築・堀内 S 368
 熱間圧延におけるフェライト系ステンレスの表面
 欠陥防止(粗圧延時に発生するテーブルローラ
 —疵の防止—1) 菱沼・豊島・笠井・大西 S 960
 鋼板圧延中に発生するシーム状割れの生成機構
 小林・福原・下畑・和田 S 961
 強制水冷による異形棒鋼表面のスケール発生防止
 山家・小野・三井 S 962
 熱延デスケーリング用大型ポンプへの VVVF の
 適用 鶴田・吾妻・西・平野・森 S 963
 分塊圧延
 鋼塊横倒し断熱による完全無加熱分塊圧延
 平地・細田・内野・内川・伊吹・若狭 S 285
 溶接
 溶接熱影響部における窒素および微量炭素化物の
 挙動(底窒素化による溶接熱影響部じん性向上
 の研究—1) 権藤・佐藤・金谷・宮坂・吉田 S 291
 強制冷却型 BS 1501-271B 極厚鋼板の機械的性質
 および溶接性
 井門・楠原・吉村・上田・腰塚 S 292
 電縫溶接部の衝撃特性におよぼす溶接欠陥および
 結晶粒径の影響 桜井・渡部・末久・松隈
 木村 S 293
 高周波電縫溶接の厚肉溶接特性 三原・鈴木 S 294
 ラインパイプ材の電子ビーム溶接部の性能
 市之瀬・平・平林・卯目・小菅 S 295
 薄板マルエージ鋼の溶接継手強度と溶接条件
 藤田・河部・入江・塚本 S 296
 各種マルエージ鋼の溶接継手強度 藤田・河部
 入江・塚本 S 297
 高張力鋼板の点溶接性 田中・野村 S 298
 鍛接条件の鍛接管品質におよぼす影響
 京極・井上・柳内・阪口 S 299
 冷却
 熱延ランナウトの噴水式下面冷却 上野・野口
 日高・梶田・細谷 S 363
 熱延鋼板の高性能冷却装置(CWC)の開発
 布川・竹本・播木・岩波・樋口 S 1038
 As Rolled 型複合組織高強度熱延鋼板の製造設備
 若子・横倉・田代 S 1039
 高炭素鋼スラブの冷却条件による熱応力
 津上・佐藤・斎藤・久米・横幕 S 1040
 移動高温鋼板の水冷却に関する研究 大友・安永
 中尾 S 1041
 炉操業
 連続熱延加熱炉の更新 田中・中里・福島・佐藤
 武藤・竹島 S 360
 均熱炉床を有する5带式加熱炉の6帯化
 下向・伊藤・君嶋・植田・武藤・竹島 S 361
 Zone Method による炉内伝熱の解析
 杉山・阿部 S 362
 ホットスキッド型プッシャー炉のスキッドシフト
 効果 三宅・藤原・高木・小橋・山田・川崎 S 364
 加熱完了予測モデルの実炉への適用(バッチ式焼
 鈍炉の最適操業法—3) 貝原・藤原・上野
 池田 S 366
 UAS の設備と操業 遠又・渡辺・田中・倉田
 関口・篠原 S 1001
 UAD 焼鈍のその後の進歩(UAD 焼鈍—3)
 佐藤・小林・高井・川本 S 1002
 オンライン実用化後の実績(バッチ焼鈍炉におけ
 るコイル温度推定モデルの開発—2)
 安藤・古賀・斎藤・小野・長谷川・渡辺 S 1003
 多目的連続焼鈍炉内の張力制御 田原・仁藤

| | |
|------------------------------------|--------|
| 山本 | S 1004 |
| 大分厚板工場における加熱原単位の向上 (噴流予熱装置の有効活用—1) | |
| 島山・村山・梶・上尾 | S 1005 |
| HCR 車用連铸ブルーム加熱炉の省エネルギー操業 | |
| 喜多村・今村・足達・中野・鈴木 | S 1006 |
| 逆時間演算法による連続炉最適燃焼制御 | |
| 斎藤・谷本・八子・日下 | S 1007 |
| COG と BFG の混合比が炉内伝熱効率に与える影響 | |
| 高島・鈴木・矢葺・鏑木 | S 1008 |
| 微粉炭バーナの開発 | |
| 高島・鈴木・上仲・矢葺・鏑木 | S 1009 |
| 温度分布計測へのリニア・アレイの応用 | |
| 原田・山田・小柳 | S 1010 |
| 押出製管ビレット誘導加熱炉制御システム | |
| 小野・牧野・岩崎・中田・渡辺 | S 1035 |

【分 析】

| | |
|---------------------------------------|--------|
| ICP による鉄鋼および電子材料中の P, B の分析 | |
| 早川・菊井・遠藤・真鍋 | S 398 |
| 鉄鋼の ICP 分析における内部標準の選択 | |
| 遠藤・坂尾 | S 399 |
| 鉄鋼の発光分光分析における金属組織の影響 | |
| 遠藤・松村・杉原 | S 400 |
| 発光分光分析によるステンレス鋼中アルミニウムの定量 | |
| 伊藤・佐藤・伏田・成田 | S 401 |
| 全自動発光分光分析装置の開発 | |
| 藤野・松本 | |
| 吉原・樽井・福井・今村 | S 402 |
| 光ファイバー伝送による鉄鋼試料の発光分光分析 | |
| 小野・佐伯 | S 403 |
| ミニコンマイコンハイアラキーシステムによるラボラトリーオートメーション | |
| 小野・山村 | |
| 東田・前原・上野・遠藤 | S 404 |
| X線マイクロアナライザーによる新状態分析法の試み | |
| 田口・浜田・釜 | S 405 |
| 新形スキュニングタイプけい光X線分析装置 | |
| 安部・小島 | S 406 |
| チオシアン酸水銀吸光光度法およびけい光X線分析法によるスラグ中の塩素の定量 | |
| 稲本・田中・佐藤・大槻 | S 407 |
| 低窒素溶銑の窒素分析試料サンプリング方法の検討 | |
| 卯月・田中・小野田・岩本・二村 | S 408 |
| スライム法による鋼中介在物抽出の精度向上 | |
| 神尾・塩屋・佐藤・堤・山本 | S 409 |
| 電気化学的な分離手法を用いる鋼中 Ca の態別定量 | |
| 吉田・神野・船橋・針間矢 | S 410 |
| 鋼中微量酸素定量における試料研磨法の検討 | |
| 高橋・土田・井樋口 | S 411 |
| イオン電極法によるガス軟窒化処理層中の窒素の分析 | |
| 村岡・清水 | S 412 |
| ボルタンメトリーによる鉄鋼中微量成分の分析 | |
| 真鍋・猪岡・蔵保 | S 413 |
| アークライクな励起源を用いた発光分光分析法による鋼中微量成分の定量 | |
| 安元・山路・藤野・松本 | S 1087 |
| G. P. レーザーによる $Fe_2O_3-CaO-SiO_2$ 系固体 | |

| | |
|---|--------|
| 酸化物の発光分光分析 (連続溶解還元技術に関する研究—10) | |
| 尾崎・松本・笠原・岩井・中川・吉松 | S 1088 |
| カントバックによる鋼中 Ca 分析 | |
| 柏尾・奥山・濱田・柴田・小野 | S 1089 |
| ICP 法による鉄鋼中微量元素定量におけるバックグラウンド | |
| 遠藤・坂尾 | S 1090 |
| 高周波誘導結合アルゴンプラズマ発光分光分析法によるステンレス鋼の分析 | |
| 志賀・松本・前北・神余 | S 1091 |
| 高周波誘導プラズマ発光分光分析による鉄鋼の分析 | |
| 森田・田中・市岡 | S 1092 |
| 原子吸光分析による少量試料多元素分析方法の検討 | |
| 河野・中野・畑 | S 1093 |
| 原子吸光法による鑄鉄及び低合金鋼中の諸元素の連れい定量 | |
| 井ノ山・野田・富樫・八木 | S 1094 |
| モリブデン青吸光光度法による含ニオブ鋼中のりん定量方法の検討 | |
| 佐藤・小井・茂木 | S 1095 |
| 鉄鋼中微量硫黄定量における試料燃焼条件の検討 | |
| 針間矢・内山 | S 1096 |
| 鉄鋼製錬の基礎研究からみた鉄鋼ガス分析の問題点 | |
| 上田・森田 | S 1097 |
| アルカリ溶融法による鋼中化合物型窒素の定量 | |
| 千野・高橋・田中・井樋田 | S 1098 |
| 水素気流中加熱抽出 (HHE) 法による鋼中炭素の状態分析 (水素気流中加熱抽出法による鋼中非金属元素の状態分析—3) | |
| 大坪・古川・宮坂 | S 1099 |
| 定温加熱・水素抽出法による鋼中フリー窒素の定量 | |
| 遠藤・滝沢 | S 1100 |
| 環境に於ける臭気調査方法の検討 | |
| 水野・小島・静川・中屋・小西 | S 1101 |
| 八幡第三製鋼工場の製鋼分析システム | |
| 古野・土屋・小沢・波戸・小河・山田 | S 1102 |
| 製鋼スラグ中の遊離石灰の迅速自動測定法 | |
| 成田・谷口・芳川・松原・古川 | S 1103 |
| 転炉スラグ中の free CaO 迅速測定法 | |
| 吉川・高野・富田 | S 1104 |
| 冷間圧延中に生ずる脂肪酸の分析 | |
| 谷川・藤岡 | S 1105 |
| 冷延鋼板付着油分の焼鈍過程での挙動解析 | |
| 谷川・藤岡・加藤 | S 1106 |
| 冷間圧延油の分析 | |
| 真鍋・猪熊・落合・加藤 | S 1107 |
| マクロアナライザーの開発 | |
| 曾我・川島・北村・佐々木・佐藤・石島 | S 1108 |
| マクロアナライザーによる CC 鑄片の偏析・介在物定量分析 | |
| 曾我・川島・北村・小早川・佐々木 | S 1109 |
| グロー放電分光法による鋼板表面の深さ方向分析 | |
| 精度 | |
| 大橋・山本 | S 1110 |

【性 質】

| | |
|---|--------|
| 厚板 | |
| 微量 NB, B 添加による極厚 SM58 級鋼の低 Ni-低炭素当量化 (極厚鋼材への Nb 適用実験—1) | |
| 佐藤・松居・田中 | S 1213 |
| Nb[C·N] 大型共晶物の晶出限界 (極厚鋼材への | |

- 適用実験—2) 松居・佐藤・田中…………… S 1214
- 圧力容器用鋼**
- オーステナイトの等温変態により得られる Fe-C-V 合金の (フェライト+VC) 組織の機械的性質 三島・Zackay・Parker …………… S 430
- Fe-C-V-Ni 合金の連続冷却変態により得られる フェライト+VC) 組織の機械的性質 三島・ZACKAY・PARKER …………… S 431
- 低 Si 2 1/4 Cr-1Mo 鋼の極厚リング鍛造材の性能 | 高野・柴田・木下・牧岡 …………… S 432
- 高温強度の優れた Cr-Mo 圧力容器材料の研究 石黒・小川・渡辺 …………… S 433
- 中常温圧力容器用 BS 1501-271B 鋼板の熱処理特性 谷・有方・田川・津山・山田・生駒 …… S 434
- 圧力容器用鋼材の冷間加工後の引張・衝撃特性 (圧力容器用鋼材の冷間加工による材質挙動—1) 郡山・楠原・大西 …………… S 435
- 高温圧力容器用 2 1/4 Cr-1Mo 鋼溶接熱影響部の焼もどし脆化 藤井・高木・野村 …………… S 436
- 2 1/4 Cr-1Mo 鋼の焼きもどし脆化に及ぼす付加応力の効果 鈴木・深谷・奥 …………… S 437
- 2 1/4 Cr-1Mo 鋼の照射脆化と焼きなましによる回復 奥・深谷・菊山 …………… S 438
- 焼もどし脆化感受性の低い低 Si-Al-微量 B 処理 2 1/4 Cr-1Mo 鋼 渡辺・大谷・中村・斎藤 善永・三浦 …………… S 643
- 1 1/4 Cr-1/2 Mo 鋼のクリープ脆化 古澤・渡辺 中西・吉川・大谷 …………… S 644
- 2 1/4 Cr-1Mo 鋼の水素アタックにおよぼす炭素含有量の影響 千葉 …………… S 645
- 5%Ni-Cr-Mo 鋼の歪支配型及び応力支配型水素誘起割れ 竹田・McMAHON …………… S 646
- 1Cr-1/2Mo 鋼再現溶接熱影響部の水素侵食に及ぼす Al の影響 高瀬・正岡・池田 …………… S 647
- 2 1/4 Cr-1Mo 鋼再現溶接熱影響部の水素侵食に及ぼす SR 温度の影響 高瀬・正岡・池田 …… S 648
- 破壊靱性試験による焼もどし脆化した各種 Cr-Mo 鋼の水素脆化感受性の研究 (Cr-Mo 鋼の焼もどし脆化と水素脆化の関係—1) 勝亦・高木 …………… S 649
- 衝撃試験による焼もどし脆化した各種 Cr-Mo 鋼の水素脆化感受性の研究 (Cr-Mo 鋼の焼もどし脆化と水素脆化の関係—2) 勝亦・高木 …… S 650
- 原子炉圧力容器用超厚長尺鍛造リングの健全性および均質性 (原子炉圧力容器用超厚長尺鍛造リングの試作および確性試験—1) 池本・阿部 増本・重松・薄田・佐納…………… S 1111
- 原子炉圧力容器用超厚長尺鍛造リングの破壊靱性 (原子炉圧力容器用超厚長尺鍛造リングの試作および確性試験—2) 重松・阿部・増本・池本 薄田・佐納…………… S 1112
- 原子炉圧力容器用超厚長尺鍛造リングの疲労特性 (原子炉圧力容器用超厚長尺鍛造リングの試作および確性試験—3) 重松・阿部・増本・池本 薄田・佐納…………… S 1113
- 原子炉圧力容器用超厚長尺鍛造リングの溶接性 (原子炉圧力容器用超厚長尺鍛造リングの試作および確性試験—4) 重松・阿部・増本 池本・薄田・佐納…………… S 1114
- 圧力容器用鋼材の冷間加工後の引張・衝撃特性 (圧力容器用鋼材の冷間加工による材質挙動—2) 郡山・楠原・大西・吉村…………… S 1115
- 圧力容器用鋼板における静過荷重によるリターデーション 半沢・横田・石黒…………… S 1116
- 厚肉 SUSF316L 鍛鋼品の機械的性質 朝沢・谷・和中・狩野・垣内・清水…………… S 1117
- 圧力容器用 5 Cr-1/2 Mo 鋼の靱性に及ぼす熱処理条件の影響 勝亦・高木…………… S 1118
- ボイラ用 Cr-Mo 鋼管のクリープ余命推定の問題 点 浅川・大友…………… S 1119
- 2 1/4 Cr-1Mo 鋼の焼もどし脆化—その異方性 鈴木・深谷・奥…………… S 1120
- 焼もどし脆化した 2 1/4 Cr-1Mo 鋼の低速変動荷重下における水素脆化 中野・青木・兼古…………… S 1121
- Cr-Mo 鋼の焼もどし脆性と水素脆性の関連 山田・高野・鈴木…………… S 1122
- 転炉溶製 A387-22 鋼溶接継手の Exposure Test 結果 菊竹・津田・中尾・高石・賀川・中澤… S 1123
- SUS 304 溶接部の水素脆化 谷野・船木・安斉 篠ヶ谷…………… S 1124
- 液体アンモニア割れ**
- 調質 60 kgf/mm² 級鋼の表面脱炭による耐液体アンモニア割れ性の改善 古君・鈴木・中井 上杉…………… S 1371
- 応力腐食割れ**
- 高張力 4340 鋼の応力腐食割れ成長挙動におよぼす荷重変動の影響 矢島・岡山・広瀬・田中… S 427
- 調質 60 kg/mm² 級鋼の表面脱炭による硫化物応力腐食割れ性の改善 古君・鈴木・鎌田・元田 谷川…………… S 428
- 耐応力腐食割れ性に優れた液体アンモニア貯槽用鋼材の開発 上杉・倉橋・中井・奥村…………… S 429
- H₂O-CO-CO₂ 系環境における高張力鋼の応力腐食割れ現象の電気化学的検討 鳥井・北畑 下郡・福塚…………… S 1370
- 遅れ破壊**
- 連続鍛造による高強度厚鋼板の UST 欠陥と水素挙動 善永・安元・中村・斎藤・水主・浦………… S 1284
- 高強度鋼の遅れ破壊に及ぼす粒界偏析の効果 松山…………… S 1285
- 高力ボルト材の遅れ破壊促進試験法と材質要因 宮本・南雲・小野…………… S 1286
- 超高張力鋼の海水中の遅れ破壊におよぼす溶存酸素 (DO) の影響 谷口・関口…………… S 1287
- 0.2% C-9% Ni-Mo 系高強度鋼の遅れ破壊特性 大谷・中里…………… S 1288
- 快削鋼**
- 連続鍛造製硫黄快削鋼の冷間加工特性 (硫黄快削鋼の連鍛化—3) 西村・小石・荒木・山本………… S 1372
- 加速冷却**
- $\gamma + \alpha$ 二相域圧延後の加速冷却の機械的性質に及ぼす影響 山本・大内・大北…………… S 635

- 含V鋼と低炭素鋼の機械的性質に及ぼす制御圧延後の制御冷却の効果 町田・勝亦…………… S 636
- 細粒フェライトペイナイト鋼に及ぼす化学成分と制御圧延後の冷却速度の影響 志賀・天野
波戸村・鎌田…………… S 637
- 厚板オンライン加速冷却 (OLAC) 設備の開発 (OLAC の実用化に関する研究—2) 芳賀・有方・神尾・伏見・平部・松尾…………… S 1329
- OLAC によるラインパイプ素材の製造 (OLAC の実用化に関する研究—3) 松本・東田・武重
長沼・平部・吉浦…………… S 1330
- OLAC による降伏点 36 キロ鋼の製造 (OLAC の実用化に関する研究—4) 山崎・東田・平部
徳永・有方…………… S 1331
- OLAC による降伏点 36 キロ鋼の使用性能 (OLAC の実用化に関する研究—5) 山崎・東田・渡辺…………… S 1332
- 圧延後加速冷却を利用したペイナイト組織鋼 新倉・山本・大内・大須賀…………… S 1333
- 低降伏比 HT80 厚鋼板の製造 田川・山崎
市之瀬・岩崎・武重・田中…………… S 1337
- 形 鋼**
- 連铸スラブ製形鋼のフィレット部の衝撃特性 栗山・山中・佐藤・三村・草場…………… S 1311
- 珪素鋼板**
- 3%Si 鋼極低炭スラブを素材とした場合の二次再結晶 河面…………… S 575
- 方向性珪素鋼の熱延条件の2次再結晶に及ぼす影響 西池・清水・前田・伊藤…………… S 576
- インヒビター強度と二次再結晶粒方位 (高磁束密度方向性珪素鋼板の二次再結晶挙動—4) 岩山・黒木・田中・和田…………… S 577
- 高磁束密度と方向性珪素鋼板の一次再結晶集合組織におよぼす析出物形態と冷間圧延率の影響 松尾・谷野・進藤・酒井・速水…………… S 578
- 高磁束密度方向性珪素鋼板の集合組織におよぼす冷間圧延時のパス間時効の影響 谷野・松尾
進藤・酒井・松本…………… S 579
- 3%珪素鋼の熱延集合組織におけるゴス方位の形成 清水・伊藤…………… S 1199
- 1方向性珪素鋼の熱延再結晶挙動についての2, 3の検討 (AIN をインヒビターとした1方向性珪素鋼の2次再結晶挙動—4) 原勢・高嶋
松村・原谷・速水・松本…………… S 1200
- 高強度熱延鋼板**
- DPR プロセスによる複合組織鋼材質への Cr あるいは Si 添加の影響 (自動車用高強度鋼板の開発—10) 古川・遠藤…………… S 532
- 熱延まま Dual Phase 鋼の変態挙動に及ぼす合金元素と変形の効果 (熱延まま Dual Phase 鋼の製造—1) 加藤・高橋・入江・西田・間野…………… S 533
- 熱延まま Dual Phase 鋼の特性におよぼす冷却条件の影響 (熱延まま Dual Phase 鋼の製造—2) 青柳・小川・滝沢・西田・間野・加藤…………… S 534
- 熱延まま Dual Phase 鋼の特性におよぼす合金量と捲取温度の影響 (熱延まま Dual Phase 鋼の製造—3) 桑形・野村・足立・千葉・安部
加藤…………… S 535
- 熱延複合組織鋼の材質に及ぼす熱延, 熱処理条件の影響 (熱処理型熱延高張力鋼の最適製造条件) 大北・細谷・中岡…………… S 536
- 熱延まま複合組織高張力鋼板の開発 三尾谷・白沢・自在丸…………… S 537
- 熱延まま Dual Phase ハイテンの製造条件の検討 (自動車用高強度鋼板の開発—11) 加藤・鈴木
江坂・早野・豊田・中村…………… S 538
- 連続熱処理型複合組織熱延鋼板の材質に及ぼす製造条件の影響 松藤・下村・大沢・奥山…………… S 539
- フェライト-ペイナイト-マルテンサイト組織鋼の機械的性質 (フェライト-ペイナイト-(マルテンサイト) 組織鋼板の開発—3) 須藤・岩井
堀…………… S 540
- 成形性のすぐれたニオブ添加フェライト-ペイナイト組織高強度熱延鋼板 (フェライト-ペイナイト-(マルテンサイト) 組織鋼板の開発—4) 須藤・橋本・神戸…………… S 541
- 高強度熱延鋼板のフラッシュバット溶接部材料特性におよぼす母材組織の影響 (フェライト-ペイナイト-(マルテンサイト) 組織鋼板の開発—5) 橋本・神戸・須藤…………… S 542
- 複合組織高強度熱延鋼板の総合使用特性 日戸・戸来・佐藤・斎藤・水井…………… S 543
- Si-Mn 系 as-rolled 型熱延複合組織鋼板の製品特性と成形性 (自動車用高強度鋼板の開発—20) 徳永・堀田・田代・岸田…………… S 1186
- Si-Mn 系熱延まま Dual Phase ハイテンの実ミル製造試験 (自動車用高強度鋼板の開発—22) 橋本・佐藤・長尾・山本…………… S 1187
- 熱延まま複合組織鋼の適正仕上条件と変態挙動 大北・細谷・富田・中岡…………… S 1188
- 熱間仕上圧延後の冷却過程における複合組織の形成 (熱延まま Dual Phase 鋼の製造) 間野・佐伯・森田・西田・田中・加藤…………… S 1189
- 熱延インライン急冷法複合組織鋼板の焼付硬化性 (低降伏比を有する高張力鋼板の研究—6) 国重・長尾・高橋…………… S 1190
- 熱延複合組織鋼板のフラッシュバット溶接熱影響部の軟化挙動 (低降伏比を有する高張力鋼板の研究—7) 山内・高・国重・長尾…………… S 1191
- フラッシュバット溶接した高張力熱延鋼板の成形性に及ぼす組成の影響 橋本・篠崎・加藤
入江…………… S 1192
- C-Mn 系鋼種の機械的性質におよぼす Nb 微量添加の影響 (低 Ceq 45 kg/mm² 級熱延鋼板の試作~自動車用高強度鋼板の開発—21) 橋本・松倉・長尾・山本…………… S 1193
- ホットチャージプロセスにおける鋼の機械的性質 (CO- ホットチャージ-低温加熱圧延プロセスの研究—1) 松村・尾上・佐柳・勝田・加藤…………… S 1194
- ホットチャージプロセスにおける Nb 系 HSLA

- 鋼の機械的性質 (CC- ホットチャージ-低温加熱圧延プロセスの研究-2) 松村・尾上・佐柳勝田・加藤…………… S 1195
- 冷薄用および加工用熱延 Al-キルド鋼のホットチャージプロセス (CC- ホットチャージ-低温加熱圧延プロセスの研究-3) 佐柳・松村・尾上西村・加藤…………… S 1196
- Ti 添加熱延高張力鋼板の延性に及ぼす Cr, Si, Mn の影響 (Ti 添加加工用熱延高張力鋼板の開発-2) 自在丸・高橋…………… S 1197
- 高強度冷延鋼板**
- 冷延鋼板の深絞り性におよぼすカーバイド形態と P の影響 小野・下村・大沢・松藤…………… S 457
- 深絞り用 55k 級冷延高張力鋼板の開発 (UAD 焼鈍法による高張力冷延鋼板の開発-3) 亀野・野村・小久保…………… S 458
- 箱焼鈍デュアルフェイズ鋼板中の残留オーステナイトと焼戻挙動 岡本・高橋…………… S 459
- 高強度薄鋼板のスポット溶接性 (自動車用高強度鋼板の開発-19) 山田・高橋・佐直・小平…………… S 460
- 連続焼鈍による高 \bar{r} 値, 高 BH 型 P 添加高強度冷延鋼板の開発 (自動車用高強度鋼板の開発-12) 武智・加藤・小山・川崎・豊田…………… S 461
- 降伏点伸び及び焼付硬化能に及ぼす連続焼鈍条件の影響 (自動車用高強度鋼板の開発-15) 秋末・上田・山田・山崎…………… S 462
- 冷延薄板用連続焼鈍設備および操業-I (自動車用高強度鋼板の開発-16) 今村・村井・松塚利光・新橋…………… S 463
- 冷延薄板用連続焼鈍設備および操業-II (自動車用高強度鋼板の開発-17) 武智・高橋・中沢松塚・金子…………… S 464
- 合金化処理亜鉛めつき鋼板の複合組織化 (自動車用高強度鋼板の開発-18) 岸田・水山・徳永竹本…………… S 465
- 多目的連続焼鈍ラインの特徴と操業 (多目的連続焼鈍技術の開発-1) 柳島・下山・鈴木・角南芳賀・井田…………… S 523
- 多目的連続焼鈍ラインによる二相組織高張力冷延鋼板の製造とその実用化状況 (多目的連続焼鈍技術の開発-2) 角南・芳賀・柳島・高崎橋口・阿部…………… S 524
- 連続焼鈍冷却鋼板の高張力化に及ぼす冷却速度の効果-II (自動車用高強度鋼板の開発-13) 高橋・野坂・松塚・金子…………… S 525
- 低強度-複合組織冷延鋼板の製造 (自動車用高強度鋼板の開発-14) 高橋・古野・福永・浅井松田…………… S 526
- 高 r 値および低降伏応力を有する混合組織鋼板の製造法の検討 橋口・高橋・入江…………… S 527
- 箱焼鈍-連続焼鈍法による高 r 値, 低降伏応力混合組織鋼板の製造 橋口・高橋・入江・高崎…………… S 528
- 二相組織鋼板の伸びフランジ性に関する冶金的因子の検討 中岡・西本・細谷…………… S 529
- 高強度冷延鋼板の伸びフランジ性および深絞り成形後の靱性におよぼす第二相組織, \bar{r} 値の影響 (フェライト-ベイナイト-マルテンサイト組織鋼の開発-1) 須藤・堀・岩井…………… S 530
- 高 r 値型フェライト-ベイナイト-マルテンサイト鋼板の深絞り成形に伴う集合組織および靱性の変化 (フェライト-ベイナイト-(マルテンサイト)組織鋼板の開発-2) 須藤・柴田・塚谷堀…………… S 531
- 四角板の対角方向引張り試験法の提案 吉田・林比良・柴崎・平田…………… S 1133
- 冷延鋼板の急速加熱時再結晶挙動におよぼす P の効果 (自動車用高強度鋼板の開発-23) 武智・松屋・川崎・小山・小宮…………… S 1135
- 連続焼鈍による低降伏比高張力冷延鋼板の製造 (連続焼鈍プロセスおよび製品の開発-8) 下村・大沢・木下・岩瀬…………… S 1176
- 連続焼鈍による絞り用高張力冷延鋼板の製造 (連続焼鈍プロセスおよび製品の開発-9) 苗村・岩瀬・金藤・大沢・木下…………… S 1177
- 絞り用冷延鋼板の製造 (その2) (連続焼鈍プロセスおよび製品の開発-10) 苗村・野副・実川下村・小野…………… S 1178
- 多目的連続焼鈍ラインによる超深絞り用高張力鋼板の製造 角南・芳賀・高崎・松野・柳島入江…………… S 1179
- 連続焼鈍による絞り用冷延鋼板の時効性改善 松藤・下村・細谷・苗村・野副・実川…………… S 1180
- 連続焼鈍法による冷延超高張力鋼板の強度と曲げ性 高橋・長尾・岡本・永井…………… S 1181
- 深絞り用塗装焼付硬化型高強度鋼板の製造 (自動車用高強度鋼板の開発-24) 高橋・柴田・古野浅井・花沢・山本…………… S 1182
- ニオブ添加極低炭素冷延鋼板の材料特性におよぼす連続焼鈍条件の影響 (超深絞り性高張力冷延鋼板の BH 性制御-1) 佐藤・橋本・入江…………… S 1183
- Ti-P 添加極低炭素鋼による焼付硬化型深絞り用高張力冷延鋼板 (超深絞り性高張力冷延鋼板の BH 性制御-2) 安田・入江・小西…………… S 1184
- Nb 添加極低炭素アルミキルド鋼の伸び特性に及ぼす製造条件の影響 (超深絞り用冷延鋼板の開発-4) 吉田・平瀬・森・佐藤…………… S 1185
- 高温腐食・酸化**
- フェライトステンレス鋼の H_2O-O_2 混合雰囲気における高温酸化挙動 富士川・志田・藤野村山…………… S 510
- 各種耐熱鋼の窒化および浸炭挙動 亀村・谷村田村…………… S 511
- Ni 基超合金における Al コーティングおよび Pt-Al コーティングの組織と耐高温腐食性 近崎・大高・岡山・添野・福井…………… S 512
- Mechanical Alloy MA754 の Na_2SO_4-NaCl 中の高温腐食における塩組成の影響 西・品田荒木…………… S 513
- Al または Cr を拡散浸透被覆した Ni 基耐熱鋳造合金の高温特性 小泉・武井・山崎…………… S 514
- 石炭ガス化炉における金属材料の曝露実験 板垣・山崎・渡辺・新井・小池・小林…………… S 1257

- 18Cr-3Al 系鋼の赤熱性に及ぼす酸化スケールの影響 末田・関本…………… S 1258
- γ' 強析出硬化型 Fe-42Ni-15Cr 系合金の高温腐食挙動 吉葉・宮川・藤代…………… S 1260
- Mechanical Alloy MA 754 の Na_2SO_4 -NaCl による高温腐食における腐食浸透層 西・品田 荒木…………… S 1263
- 不純ヘリウム環境におけるハステロイ-X合金のクリープ変形中の表面反応 田村・近藤…………… S 1264
- Ni-Cr-W 系合金のヘリウム中の酸化膜の密着性にはたす微量元素の役割 新藤・鈴木・近藤… S 1265
- 高 Si 25Cr-35Ni 鋼の耐浸炭性に及ぼす Al, Zr, Y, Ce, Hf 添加の影響 太田・小織・吉田… S 1266
- 25Cr-35Ni 系耐熱合金の浸炭による材質変化 (耐熱鋼の浸炭に関する研究-2) 山崎・平田 森本…………… S 1267
- 耐熱鋼の浸炭に及ぼす酸化皮膜の影響 (耐熱鋼の浸炭に関する研究-3) 山崎・平田・森本… S 1268
- 鋼 管**
- 13 $\frac{3}{8}$ ” サーフェス・ケーシング油井用鋼管のメークアップ条件とリーク性 矢崎・神山・丸山 永吉・曾根…………… S 424
- 油井用鋼管のメッキ・コーティングがメークアップ、特性およびリーク特性に及ぼす影響 矢崎・神山・丸山・牧…………… S 425
- 鋼管の高性能軸流焼入技術の開発 (シームレス鋼管の直接焼入技術の確立-1) 滝谷・上野 蓮野・大島谷・三村・田上…………… S 1301
- シームレス鋼管の直接焼入設備の特徴 (シームレス鋼管の直接焼入技術の確立-2) 筒野・関口 川野・桜田・笠原・深田…………… S 1302
- 油井管用直接焼入操業技術の確立 (シームレス鋼管の直接焼入技術の確立-3) 増田・上杉 土居・浜高・畠山・滝谷…………… S 1303
- シームレス油井管の直接焼入焼もどし条件の研究 (シームレス鋼管の直接焼入技術の確立-4) 滝谷・上野・江島・田口・野沢・相山…………… S 1304
- 直接焼入油井管の品質とその特徴 (シームレス鋼管の直接焼入技術の確立-5) 川崎・北幅 平野・荘司・増田・滝谷…………… S 1305
- 油井用鋼管のリン酸塩被膜処理 (Mn) がメークアップ特性に及ぼす影響 神山・矢崎・丸山 牧…………… S 1306
- 超高強度油井管における化学成分の検討 川崎・北幅・平野・野田・西原・滝谷…………… S 1307
- 工具鋼**
- 冷延ロール鋼の Ms 温度におよぼすオーステナイト化条件の影響 松居・石井・田中…………… S 580
- 熱間工具鋼の耐ヒートチェック性に及ぼす合金元素の影響 上原・並木…………… S 581
- 0.8C-4Cr-4Mo-1V 鋼の組織と性質におよぼす熱処理の影響 陳・井形…………… S 582
- 析出硬化形熱間工具鋼の靱性におよぼすマイクロ組織の影響 奥野…………… S 1297
- ダイス鋼および高速度工具鋼の窒化層におよぼす含有炭化物の影響 仁平・近藤・町口・長山… S 1298
- 予歪材の熱処理変寸挙動 柳澤・西尾・水野…………… S 1299
- ばね鋼の耐へたり性におよぼす Si, Cr, V の影響 芦田・山田・川上…………… S 1300
- 構造用鋼**
- 鋼中の AlN の挙動に及ぼす Al と N の影響 坪田・高橋・小林…………… S 562
- 強靱鋼における Al と N 量の影響 (低合金鋼の焼入性におよぼす Al と N の影響-3) 吉村・小林・福住・浅野…………… S 563
- 肌焼ボロン鋼の粗粒化に関する検討 (冷間加工の影響-2) 高橋・中里・神原…………… S 564
- 機械構造用強靱ボロン鋼の靱性に関する検討 高橋・中里…………… S 565
- SCM 棒鋼の硬さにおよぼす圧延温度と冷却速度の影響 福永・荒木・森・高橋・佐藤・峰…………… S 566
- 機械構造用鋼の熱間加工条件と再結晶挙動および機械的性質との関係 大宝・高田…………… S 567
- 高力ボルト用鋼の遅れ破壊促進試験 伊藤・市原…………… S 568
- 自動盤による低炭素硫黄及び硫黄複合快削鋼の仕上げ面あらさ特性に関する研究 難波・瀧野 横山・井上・古沢・竹下…………… S 569
- 熱間鍛造材の靱性に及ぼす鍛造温度と合金元素 (Si, Al) の影響 田中・上原…………… S 570
- CrMoV ローター材の品質 (真空カーボン脱酸鋼, 極低硫鋼, ESR 鋼の比較) 鈴木・岡村 広瀬・田中・永田…………… S 571
- 高中低圧一体型タービン軸材内部の機械的性質 沢田・大橋・吉田…………… S 572
- 低炭素 NiCrMo 鋼の焼もどし脆化におよぼす Si P の影響 内田・狩野・大橋・田中…………… S 573
- 機械構造用鋼の機械的性質に及ぼす合金元素と熱間加工の影響 大宝・高田…………… S 1348
- 浸炭層の破壊靱性に及ぼす Mo の影響 上原・並木・Evon…………… S 1349
- 粗粒化抵抗-焼入性バランス (肌焼ボロン鋼の粗粒化に関する検討-3) 高橋・大谷・中里 神原…………… S 1350
- 機械構造用ボロン鋼の脱ボロン現象 (脱ボロン域のボロン濃度分布) 井上・落田…………… S 1351
- 超強靱性を有する浸炭焼入用鋼の材料開発 (母材成分の検討-1) 川本・大橋・鈴木・伊藤 飯島・兼次…………… S 1352
- 超強靱性を有する浸炭焼入用鋼の材料開発 (3.8 Ni-1.6Cr-Mo-V 鋼の質量効果特性-2) 伊藤・飯島・兼次・川本・大橋・鈴木…………… S 1353
- 集合組織**
- 結晶方位解析法の信頼性評価 松尾・谷・川崎… S 574
- 弾性波伝播速度と鋼板の集合組織 北川・丸山 市川…………… S 634
- 再結晶集合組織の形成挙動におよぼす鋼中固溶 C 量の影響 岡本・高橋…………… S 1136
- ニオブ添加極低炭素冷延鋼板の再結晶集合組織におよぼすリンと固溶炭素の影響 佐藤・橋本 入江…………… S 1137
- 冷延鋼板の再結晶集合組織の発達機構及びその数式化 秋末…………… S 1138

- ベクトル法によるオーステナイト系ステンレス鋼の集合組織の三次元解析 長嶋・田中・西川… S 1198
- 水素・水素割れ**
- サワー環境用インヒビターの開発 鈴木・河野 佐藤・村田 …… S 473
- 水素誘起割れに及ぼす強度グレードの影響 (耐サワー用電縫ラインパイプ-1) 村山・佐藤 久野・山田・伊藤・花井 …… S 480
- 組織による割れ伝播性の改善 (耐サワー用電縫ラインパイプ-2) 村山・佐藤・後藤・山田 伊藤・花井 …… S 481
- 鋼中析出物介在物による水素のトラップ 飯野・弥島 …… S 1363
- 水素誘起われ試験法に関する検討 池田・金子 竹山・竹内 …… S 1364
- ラインパイプ鋼の水素割れに及ぼす外応力の影響 関・小寺・中沢 …… S 1365
- 極低 P, S による耐 HIC ERW ハイテストラインパイプの開発 唐沢・寺田・平野・木村 駒村・中井 …… S 1366
- 極低磷ラインパイプ用鋼の耐 HIC 特性 赤沢・奥村・駒村・中井・西川 …… S 1367
- HIC 感受性とパイプの破壊特性との関係 (水素誘起割れを含む鋼管の水圧破壊試験-2)** 中井・戸塚・倉橋 …… S 1368
- ステンレス鋼**
- フェライト系ステンレス鋼の耐食性に及ぼす Ni の影響 山本・沢井・泉・伊藤 …… S 607
- 430 系ステンレス鋼の耐食性におよぼす BA 酸化皮膜の影響 轟・財前・曾村・鈴木 …… S 608
- 17Cr ステンレス鋼板における近接方位集団粒の局所的観察 進藤・古川 …… S 609
- 安定化 434 系ステンレス鋼の靱性支配因子 (SUS 434 の溶接部靱性および延性におよぼす合金元素の影響-4) 坂本・矢部・坂東・財前 …… S 610
- 18Cr-Ti 系フェライトステンレス鋼によるローフィン管の試作とその耐食性 藤原・泊里 山下・辻野・夏目・占部 …… S 611
- フェライト系ステンレス鋼の溶接高温割れにおよぼす成分の影響 金刺・是沢・福村 …… S 612
- 13Cr-3.8Ni 鋳鋼の機械的性質に及ぼす残留オーステナイトの影響 岩淵・沢田 …… S 613
- 316L 系溶接材料を用いた 19Cr-2Mo 鋼溶接部の二, 三の特性 斎藤・小林・青木・新谷 池田 …… S 614
- 高温における 2 相ステンレス鋼の X 線的弾性係数の測定 川野・石田・谷・菊地 …… S 615
- 二相ステンレス鋼の σ 相析出挙動におよぼす諸因子の影響 前原・藤野・邦武・吉原 …… S 616
- 2 相ステンレス鋼熱延鋼帯の脆化 長谷川・三原 近藤 …… S 617
- 15Cr-7Ni 析出硬化型鋼の諸特性に及ぼす冷間加工の影響 (マルテンサイト系析出硬化型ばね用ステンレス鋼の開発-3) 星野・広津・飯田 …… S 618
- 17Cr-7Ni ステンレス鋼ハード材の材質におよぼす各種成分の影響 (高強度ステンレス鋼の開発-1) 荒川・平松・住友・田上 …… S 619
- 17Cr-7Ni ステンレス鋼ハード材の加工性に及ぼす水素の影響 (高強度ステンレス鋼の開発-1-2) 荒川・住友・平松・沢谷 …… S 620
- 鋸螺用オーステナイト系ステンレス鋼線材の磁性及び冷鍛性に及ぼす Mn, Ni, N の影響 脇本・富永・伊藤・平井 …… S 621
- オーステナイトステンレス鋼の極低温における引張挙動におよぼす冷間延延と Ni 当量の影響 緒方・石川・平賀・内山 …… S 622
- 熱間延延温度域における 18-8 ステンレス鋼の δ フェライトの減少挙動 篠田・肥後・八島 …… S 623
- 軽水炉一次配管系用大型ステンレス鍛造管および管継手の耐 SCC 性 塚田・楠橋・大西 …… S 624
- 140 t 鋼塊から製造した極厚 347 ステンレス鍛鋼の内部性状 (大型ステンレス鋼の製造法に関する研究-2) 大西・手代木・岡本・塚田・鈴木 佐藤 …… S 625
- 被膜形式によるステンレス鋼の水蒸気酸化の軽減 加根魯・南・小寺 …… S 1224
- 18-8 ステンレス鋼の腐食挙動に及ぼす鋼中 S, Mn の影響 滝沢・志・樋口・田村 …… S 1225
- オーステナイト系ステンレス鋼の耐孔食性に及ぼす合金元素の影響 山本・相沢・本蔵 …… S 1226
- SUS 304 と 316 耐鋭敏化加工熱処理材の組織安定性 木内・近藤・岩下 …… S 1227
- オーステナイトステンレス鋼の耐塩化物応力腐食割れ性に及ぼす合金元素の影響 増尾・曾根 小野 …… S 1228
- 980°C 純水中における SUS 304 鋼のき裂伝播挙動 中島・嶋 …… S 1229
- ステンレス鋼管の表面ブラシ研磨加工による残留応力低減 古堅・滝川・田岡・時政 …… S 1230
- ステンレス鋼の新しい耐銹性評価法 中田・伊藤 小野山・稲垣 …… S 1231
- フェライトステンレス鋼の耐食性に及ぼす Cu, Ni, Mo, S の影響 諸石・樽谷・薄木・小林 木谷 …… S 1232
- 低 C, N 17Cr-Nb 安定化鋼の耐食性におよぼす Mn および Ti の影響 足立・神余・前北 …… S 1233
- 17%Cr ステンレス鋼板の粒界腐食性に及ぼす Al の影響 伊藤・泉・芦浦・山本 …… S 1234
- 極低 C, N フェライトステンレス鋼のシャルピ-衝撃特性 木下・吉岡・小野 …… S 1235
- 共金系ワイヤで溶接した SUS 444 の MIG 溶接部の継手性能 吉岡・木下・小野 …… S 1236
- 耐食性と加工性のすぐれた含モリブデン・フェライトステンレス鋼の開発 諸石・樽谷・小谷 砂山 …… S 1237
- 窒素を含有した二相ステンレス鋼の相比と耐孔食性 小野・遅沢・根本・量田 …… S 1238
- 腐食挙動に及ぼす冷間加工の影響 (α - γ 2 相ステンレス鋼の耐食性と組織の関係-1) 滝沢・志水・樋口・田村 …… S 1239
- 腐食挙動に及ぼす 475°C 時効熱処理の影響 (α - γ 2 相ステンレス鋼の耐食性と組織の関係-2)

- 滝沢・志水・樋口・田村…………… S 1240
準安定オーステナイトステンレスハード材の機械的性質におよぼす化学成分の影響(車輛用高張力オーステナイトステンレス鋼の開発—1)
鋸屋・横山・近藤・石山・宇野…………… S 1345
フェライト系ステンレス鋼の熱間加工における α 再結晶に及ぼす析出の影響 肥後・八島・森谷・篠田…………… S 1338
フェライト系ステンレス鋼の熱延ホットチャージ(Low C-17Cr-Nb, Cu 鋼の開発—4)
水野・南村・小林・吾妻・田中・鎮守…………… S 1339
2相ステンレス鋼における熱間加工時の表面肌荒れ現象と影響因子 前原・大森・邦武・加藤… S 1340
高Mo 2相ステンレス鋼の熱間加工性と評価法
小野・遅沢・根本・長田・木原…………… S 1341
複合ステンレス鋼粉末焼結体の高温変形挙動
小豆島・藤川・宮川・草加…………… S 1160
鍛造スラブ製 SUS 430 冷延板の品質に及ぼす母材焼鈍条件の影響 近藤・三原・長谷川・東… S 1342
SUS 430 冷延板の材質に及ぼす最終焼鈍加熱速度の影響 秋田・原勢・西…………… S 1343
水車ランナー用 13Cr-3.8Ni 鋼の機械的性質に及ぼす長時間焼もどしおよび繰り返し加熱サイクルの影響 岩淵・吉田・波多野・鈴木… S 1344
低炭素 17%Cr-7%Ni ステンレス鋼ハード材の材質におよぼす各種成分の影響(高強度ステンレス鋼の開発—3) 平松・住友・中田・吉村・荒川・沢谷…………… S 1346
17%Cr-7%Ni-2%Cu 鋼の時効割れに及ぼす成分の影響 住友・沢谷・荒川…………… S 1347
制御圧延
制御圧延鋼の集合組織におよぼす圧延条件の影響
稲垣・小玉…………… S 640
制御圧延材におけるセパレーション発生挙動
佐藤・小林・奥村…………… S 641
Si-Mn 鋼の組織と機械的性質におよぼす制御圧延の効果 木村・斎藤・榎並・田中…………… S 642
低温加熱—制御圧延法による低温用鋼の製造(最適加熱圧延条件の検討—1) 武智・松田・為広・千々岩…………… S 1319
低温加熱—制御圧延による低温用鋼の製造(現場試作と使用性能調査結果—2) 松田・牧野・為広・千々岩・中島・増井…………… S 1320
制御圧延鋼板の靱性および溶接試験結果
中川・前田・岩井…………… S 1321
制御圧延鋼の機械的性質の異方性と集合組織
稲垣・小玉…………… S 1322
強靱性に及ぼす圧延条件と冷却条件の相互作用(制御圧延後の強制冷却法の検討—1)
橋本・大谷・鈴木…………… S 1323
制御圧延後強制冷却法による厚肉低炭素当量鋼の開発(制御圧延後の強制冷却法の検討—2)
別所・鈴木・中野・橋本…………… S 1327
ペイナイト鋼における制御圧延後の直接焼入れ効果 鋪田・板山・芦田…………… S 1328
極低炭素当量 HT-50 製造法の研究(厚板新製造法(CLC プロセス)の研究—1) 田向・尾上・中島・梅野・岩永・笹治…………… S 1334
極低炭素当量 50 キロ級制御圧延冷却材の強化要因(厚板新製造法(CLC プロセス)の研究—2) 長谷川・森川・藤井・関根・尾上…………… S 1335
極低炭素当量 HT-50 の使用性能(厚板新製造法(CLC プロセス)の研究—3) 加東・十河・万谷・土師・森・三村…………… S 1336
線材
高炭素鋼線の伸線性におよぼす高圧熱処理の効果
金築・小川…………… S 1312
非調質型 120 kg/mm² 級スタッドボルトの材質特性(制御圧延調整冷却による高張力線材の製造—5) 落合・芹川・田尾・小菅・石黒…………… S 1315
連铸スラブ熱間幅分割材の線材への適用
脇本・富永・池田・小松・高井・市村…………… S 1316
測定法
加工誘起マルテンサイト量の磁気およびX線法による測定 星野・伊東…………… S 1163
測定原理および構成(オンラインロックウェル硬度計の開発—1) 石田・高藤・江藤…………… S 1164
SRL オンライン硬度計精度調査報告(オンラインロックウェル硬度計の開発—2)
太宰・大久保・大浜・広田・伊福・貞方…………… S 1165
鋼板中オーステナイト量オンライン測定方法の開発 北川・荘村…………… S 1166
耐熱鋼
炭素鋼及び低合金鋼における窒素の状態分析とそのクリープ性質への影響 新谷・横井・九島・永井…………… S 439
炭素鋼及び Mo 鋼の高温強さデータの主成分分析
門馬・宮崎・永井・森下・横井…………… S 440
炭素鋼の 400°C における 10 万時間までのクリープ曲線(金材技研における長時間クリープ試験データ—22) 横井・伊藤・馬場・村田・池田・依田…………… S 441
Cr-Mo 鋼の 10 万~30 万時間破断強さの推定値と安全係数(金材技研における長時間クリープ試験とデータ—23) 横井・馬場・宮崎・金子・本郷・依田…………… S 442
焼結鉄板の高温引張り強さと疲れ強さに及ぼす含有酸化物の影響 鈴木・鶴江・西田…………… S 443
タービンケーシング用 Cr-Mo 鋼と Cr-Mo-V 鋼のクリープ特性と組織 太田・内田・猪狩・藤原…………… S 444
A. 387Gr. D 鋼の 773K, 9.91MPa 水素中におけるクリープ試験 横川・福山・工藤…………… S 445
任意応力及び温度におけるクリープ破断時間の計算外挿法 陳・井形…………… S 446
密着二重管の高温強度の研究(三本棒モデルによる熱変形解析—1) 時政・田中・新田…………… S 447
9~10Cr 系耐熱鋼の機械的性質におよぼす炭素量の影響 三宅・朝倉・藤田・太田・乙黒…………… S 494
10Cr-2Mo-V-Nb 耐熱鋼における溶解法と微量添加元素の影響 河淵・朝倉・藤田・乙黒…………… S 495
12Cr 鋼の高温特性および靱性に及ぼす C, Ni

- の影響 朴・藤田 S 496
- SUS 304 ステンレス鋼のクリープ破壊機構変化
と微細組織 新谷・横井・田中・京野 S 497
- 高N含有 18Cr-12Ni 鋼の中間温度脆性と粒界炭
化物の関係 植松・星野 S 498
- SUS 316 鋼 650°C 10 000 h 時効材のクリープ疲
勞挙動 八木・MAILE・久保 S 499
- 極厚肉 SUS 321 鍛鋼品の高温強度特性
石黒・池谷・森・田中 S 500
- 多量の析出物を含むオーステナイト耐熱鋼のク
リープ中の内部応力 藤田・田中・田中 S 501
- クリープと疲労の重畳条件下における微視組織の
観察 藤田・飯塚・田中 S 502
- 高速炉燃料被覆管用 γ' 析出型 Fe-14Cr-30Ni 合
金冷間加工材のクリープ破断強度に及ぼす Ti/
Al 比の影響 太田・猪狩・内田・藤原 S 503
- 25Cr-25Ni 耐熱鋼の高温強度と組織
行俊・吉川・榎木 S 504
- ボイラー用 SB49 極厚鋼 (板厚 188 mm) の諸特
性 菊竹・山中・半沢・横田・乙黒・橋本 S 1139
- Cr-Mo-V 鋼のクリープ損傷 木佐貫・小松
山口・松尾・田中 S 1140
- タービンケーシング用 Cr-Mo および Cr-Mo-V
鋼のクリープ変形特性 太田・内田・猪狩
藤原 S 1141
- Cr-Mo 系低合金鋼の材質特性におよぼす合金元
素の影響 財前・乙黒・橋本・樺沢 S 1142
- Mo 鋼および Cr-Mo 鋼溶接継手のクリープ破断
特性におよぼす不純物および熱処理の影響
佐藤・松崎・小野・上田・新行内 S 1143
- フェライト系耐熱鋼の高温強度と靱性の改善
渡辺・朝倉・藤田・乙黒 S 1144
- 10Cr-2Mo 系耐熱鋼合金元素と熱処理の影響
朝倉・藤田・張 S 1145
- 含 B 12Cr-Mo-V-Nb 鋼のクリープ破断延性に及
ぼす溶体化温度の影響 朴・藤田 S 1146
- Ni-Cr オーステナイト鋼のクリープ延性に関す
る研究 中澤・島田・細井 S 1147
- 複雑な形状を持つクリープ破断曲線へ TTP の法
の適用
門馬・坂本・永井・金丸・森下・横井 S 1148
- 18-8 システンレス鋼の 10 万~30 万時間破断
強さの推定値と安全係数 横井・伊藤・宮崎
村田・今井・門馬 S 1149
- SUS 304 ステンレス鋼の粒界析出物とクリープ
破断挙動 新谷・横井・田中・貝瀬 S 1150
- SUS 321 ステンレス鋼の破断性質とクリープ破
壊機構領域図 新谷・横井・今井・京野 S 1151
- 潜弧溶接法による 304 厚板溶接継手のクリープ破
断性質 横井・山崎・池田・門馬 S 1152
- クリープ疲労複合荷重を受けた SUS 316 鋼の破
断寿命に対する線形損傷則による評価
八木・久保・田中 S 1241
- 高速増殖炉燃料被覆管用 Fe-Cr-Ni 合金冷間加工
材の高温特性に及ぼす Ni 量の影響
太田・猪狩・内田・藤原 S 1242
- Nb 添加による 25Cr-12Ni 耐熱鋼の改善
西原・杉谷・土田・小林・渡辺 S 1243
- TiC 共晶分散強化耐熱鋼の研究 小池・新妻
依田 S 1244
- Fe 基超合金鋼の高温特性に及ぼす Ti 量の影響
飯島・桐原・祐川・山田 S 1245
- 炭素無添加の 25Cr-35Ni 鋼の第 IV6 及び V 6
族元素による固溶強化と下部組織との関係
竹山・近藤・松尾・田中 S 1247
- 炭素無添加の 25Cr-35Ni 鋼の高温クリープにお
ける V, Nb, 及び Ta による固溶強化の温度
依存性 近藤・松尾・田中 S 1248
- 固溶強化した 25Cr-35Ni 鋼の定常クリープ速度
の応力指数及びクリープの活性化エネルギーにつ
いての検討 近藤・松尾・田中 S 1249
- 耐熱合金**
- 強析出型 Fe 基耐熱合金の機械的特性に及ぼす
Ti/Al 比およびイータ (η) 相の影響
上原・松永・飯久保 S 505
- ガスタービン用 A286 合金大型ディスクの性能
高野・山田・太田・本庄 S 506
- Ni 基超合金単結晶薄板材の切欠クリープ特性
杉本・杉本・宮川・堀江 S 507
- 含 Nb 遠心鑄造耐熱鋼中の析出物のクリープ中
の変化 (含 Nb 遠心鑄造管の析出物と強度に関
する研究-1) 成田・山本・金物・林 S 508
- 含 Nb 遠心鑄造耐熱鋼管のクリープ破断強度と組
織変化 (含 Nb 遠心鑄造管の析出物と強度に関
する研究-2) 太田・小織・吉田・山本 S 509
- 原子力製鉄用耐熱合金の大気中クリープ破断特性
小池・新井・渡辺・小林・中沢・依田 S 590
- 原子力製鉄用耐熱合金の大気中クリープ過程
中における材料劣化 新井・小池・渡辺・小林
古屋・依田 S 591
- 原子力製鉄用耐熱合金の不純ヘリウム中および還
元ガス中のクリープ破断特性 田辺・坂井
四籠・藤塚・吉田・渡辺 S 592
- 原子力製鉄用耐熱合金の不純物組成の異なるヘリ
ウム中のクリープ破断特性の比較 阿部・坂井
鈴木・田辺・荒木・吉田 S 593
- 原子力製鉄用耐熱合金のヘリウムおよび高温水蒸
気中における腐食 平野・阿部・岡田・野田
吉田・渡辺 S 594
- 原子力製鉄用耐熱合金の還元ガス中における高温
特性 四籠・藤塚・田辺・北島・吉田・渡辺 S 595
- 原子力製鉄用耐熱合金の水素透過 岸本・田辺
荒木・平野・吉田・渡辺 S 596
- ヘリウム中クリープ試験における寸法効果
小川・近藤 S 597
- クリープ強さの環境効果と複合則 田村・近藤 S 598
- 浸炭性ヘリウム中における Inconel 617 のク
リープ破断 美野・藤本・北川・大友 S 599
- インコネル 617 の高温ガス炉近似ヘリウム中にお
ける腐食とクリープ破断特性 坂井・阿部
田辺・鈴木・吉田 S 600
- 高温時効した Ni 基耐熱合金の破面のオーグジュ分

- 析 木内・菊地・近藤 S 601
- Ni 基耐熱合金および Fe 基耐熱合金の高温照射脆化 渡辺・近藤 S 602
- Ni₃Al-CO₃Ti 擬 2 元素における L1₂ 連続固溶体の形成 鈴木・大矢・河津 S 603
- TM-49 および TM-47 合金の改良の検討 (合金設計によるニッケル基耐熱合金—6) 原田・山崎・木村・佐久間・古屋・山県 S 604
- 高強度 Ni 基耐熱鋳造合金の合金設計 (合金設計によるニッケル基耐熱合金—7) 原田・山崎・古屋・佐久間・松島・片岡 S 605
- TM-49 合金の高温特性に及ぼす結晶粒径の影響 呂・小野寺・山崎 S 606
- Fe 基耐熱合金の加工熱処理による細粒化 磯部・松永 S 1246
- Inconel 617 伝熱管材の内圧クリープ特性—特にクリープ延性 美野・藤本 S 1250
- ガスタービン動翼用 Ni 基耐熱合金 Udimet 720 棒及び翼材の長時間安定性 辻・伊東 S 1251
- IN 100 合金の示差熱分析曲線と凝固反応 (示差熱分析による基超耐熱合金の組織および特性評価—1) 結城・正木・野田・三谷・湯川 S 1252
- Ni-Cr-W 三元系に現われる σ 相の安定性 (Ni-Cr-W 三元系の平衡状態に関する研究—4) 角屋・梶原・菊池・田中 S 1253
- Ni-Cr-W 三元系平衡状態図のコンピュータ計算 (Ni-Cr-W 三元系の平衡状態に関する研究—5) 梶原・菊池・田中 S 1254
- Ni-20Cr-20W 合金の高温クリープ特性に及ぼす結晶粒度の影響 大村・藤原・松尾・田中 S 1255
- Ni-20Cr 合金の高温クリープ特性に及ぼす Nb 添加の影響 稲積・松尾 S 1256
- γ' 強析出硬化型 Fe-42Ni-15Cr 系合金のクリープ破断特性への熱処理法の影響 山本・宮川藤代 S 1259
- 高温硫化腐食を受ける γ' 強析出硬化型 Fe-42Ni-15Cr 系合金のクリープ破断特性 吉葉・宮川・藤代 S 1261
- 疲労とクリープの相互作用を受ける Ni 基耐熱合金の強度特性への高温硫化腐食の影響 浜中・吉葉・宮川・藤代 S 1262
- 鑄鉄**
- 鑄鉄管の黒鉛化腐食と強度劣化の関係 溝口・山本・川崎・吉光 S 1218
- 疲れ**
- 低合金鋼の高温低サイクル疲労寿命におよぼすひずみ波形の影響 成本・田中・鎌田 S 466
- SUS 316 鋼の高速増殖炉温度領域における疲労強度の特異性 野中・北川・大友・深川 S 467
- BWR 配管材の疲労特性 (低サイクル疲労およびき裂進展特性—1) 時政・田中・新田 S 468
- 耐食耐熱合金 NCF2B の高温高サイクル疲れ強さ 金澤・山口・佐藤・鈴木・金尾 S 469
- STK41 電縫管シーム溶接部の疲労特性と冶金的因子の影響 小林・田中・平野 S 470
- パイプライン用鋼管シーム溶接部の疲労強度 松本・小林・田中・鎌田・横山 S 471
- 寒冷地環境下における高張力鋼の腐食疲労き裂進展挙動 江原・紀・中野・石黒・半沢・横田 S 472
- レール鋼の疲労き裂伝ば過程におけるフラクトグラフィ (レールの疲労に関する研究—3) 西田・浦島・杉野・榎本 S 544
- 熱処理レールの残留応力のと疲労特性に及ぼす影響 (レールの残留応力の研究—3) 浦島・西田・杉野・榎本・松原 S 545
- 低温焼入材の残留応力に及ぼす機械加工と負荷繰返しの影響 (低温焼入れによる車軸圧入部疲れ強さ向上—5) 高橋・吉村 S 546
- 浸炭材の疲れ破壊のフラクトグラフィ的検討 増田・下平・西島 S 547
- 真空浸炭処理した JIS-SCM420 鋼の回転曲げ疲れ強さ 加藤・磯川・高田 S 548
- 超高炭素鋼における疲労き裂進展の抑制機構 太田・豊田・斎藤 S 549
- VC 被覆鋼の疲れ強さ 新井・藤田・小松 S 550
- 溶融亜鉛メッキ鋼の疲れ特性およびその改善 阿部・三瓶・大内 S 551
- 60 キロ鋼—軟鋼二層クラッド鋼の疲労挙動 小林・田中・奥村 S 552
- 浸炭硬化した大型段付丸棒の回転曲げ疲れ強さ (表面硬化した大型段付丸棒の疲労—1) 川村・伊藤・飯島 S 1269
- 高周波表面硬化材の回転曲げ疲労特性に及ぼす硬化深さの影響 古川・小沼 S 1270
- 浸炭材のフィッシュアイ破面の破壊力学的検討 増田・西島・石井・住吉 S 1271
- 低温焼入構造用合金鋼の疲れ強度特性 (低温焼入れによる車軸圧入部疲れ強さ向上—6) 高橋・吉村・佐藤 S 1272
- オーステナイト系ステンレス鋼の低温域での低サイクル疲労過程中的の微視的組織変化 星野・向井・伊東 S 1273
- オーステナイト系ステンレス鋼の低サイクル疲労挙動におよぼす N 添加の影響 名村・岸本柴田・藤田 S 1274
- SUS 304 鋼疲労き裂先端塑性域の進展挙動 小豆島・梅津・宮川・大平・岸 S 1275
- 各種構造用鋼板の疲れき裂伝ば特性と ΔK_{th} 金尾・佐々木・太田・小菅 S 1276
- 高張力鋼の疲れき裂伝播速度に及ぼす水環境の影響 角田・丸山・内山 S 1277
- 海水中における鋼の腐食疲労 (コンピュータ制御による疲労き裂伝播特性試験の開発—1) 藤田・本田・川原・酒井 S 1278
- SM50B 鋼の高温における弾塑性疲労き裂伝ば特性 豊田・横幕 S 1279
- 18-8 系ステンレス鋼の 600°C における疲れき裂伝ば特性 山内・松本・古平 S 1280
- Inconel 617 の高温低サイクル疲労特性におよぼす結晶粒径の影響 服部・北川・大友 S 1281
- SUS 316 ステンレス鋼の高温低サイクル疲労組織 池田・金沢・山口 S 1282

- 拡散浸透被覆した Ni 基耐熱鋳造合金の流動層式
熱被劣特性 呂・川崎・小泉・山崎…………… S 1283
- 低温用鋼**
- 極低温加熱圧延による低温用鋼の開発
善永・中村・斉藤・岡本・橋本…………… S 515
- 50 kgf/mm² 級 3.5%Ni 厚鋼板の熱処理による材
質の挙動 江本・三宮・吉村・吉里…………… S 516
- 9%Ni 鋳鋼における S の固溶析出と破面の関係
浜崎・神代・大谷・村山…………… S 517
- 低温タンク用鋼材選定の考え方とその 9%Ni 鋼
への適用—9%Ni 鋼の脆性破壊挙動
有持・大森・加藤…………… S 518
- 9%Ni 鋼の熱間延性改善 三瓶・大内…………… S 519
- 含 Ni フェライト系低温用鋼の低温延性
長井・柴田・藤田・氏家…………… S 520
- 制御圧延により製造した低温用厚鋼板の材質特性
江本・三宮・吉村・吉里・青木・鈴木…………… S 1219
- Ni-Nb-Ti 系制御圧延鋼板の機械的性質に及ぼす
合金元素の影響 (制御圧延型低温用含 Ni 鋼板
の開発—1) 笠松・梶・秋山・山内…………… S 1220
- Ni-Nb-Ti 系制御圧延鋼板の HAZ 靱性に及ぼす
合金元素の影響 (制御圧延型低温用含 Ni 鋼板
の開発—2) 笠松・梶・秋山・山内…………… S 1221
- 含 Ni 制御圧延鋼板の機械的性質に及ぼす圧延条
件の影響 (制御圧延型低温用含 Ni 鋼板の開発
—3) 笠松・梶・秋山・山内…………… S 1222
- 3.5%Ni 鋼板代替用制御圧延型低温用鋼板の試作
(制御圧延型低温用含 Ni 鋼板の開発—4)
笠松・梶・秋山・山内…………… S 1223
- 超低温域における材料試験 高野・山田…………… S 1380
- SUS 304 および 316 ステンレス鋼の極低温機械
的性質におよぼす C ならびに N の影響
大西・三浦・島本・吉田・多田・高橋…………… S 1381
- 極低温構造材料のための 6 K におけるシャルピー
衝撃試験 緒形・石川・平賀…………… S 1382
- 極低温におけるオーステナイトステンレス鋼のシャ
ルピー衝撃値におよぼす冷間圧延の影響
緒形・石川・平賀…………… S 1383
- 9%Ni 継目無鋼管の製造に関する研究
佐山・石本・富樫・江島・小山・高橋…………… S 1384
- 9%Ni 継目無鋼管 STPL 70 の品質
小山・平野・荘司・相山・林・佐山…………… S 1385
- 6%Mn 鋼の低温靱性
村上・柴田・藤田・楠本…………… S 1386
- 5.5Ni 鋼の低温靱性に及ぼす熱間圧延・冷却条件
の影響 柴田・木原・藤田・長崎・村上…………… S 1387
- Invor(36%Ni) 鋼の溶接高温割れに及ぼす添加
元素の影響 野原・小野…………… S 1388
- Fe-36%Ni 合金の溶接性 (LNG 貯蔵用 Fe-
36%Ni 合金の開発—1) 丸橋・星野・金刺
大崎…………… S 1389
- Fe-36%Ni 合金の機械的性質 (LNG 貯蔵用
Fe-36%Ni 合金の開発—2) 丸橋・星野
向井…………… S 1390
- Fe-36%Ni 合金の防錆処理とその溶接性(LN
G 貯蔵用 Fe-36%Ni 合金の開発—3)
丸橋・星野・大崎・出口・内田・伊木田…………… S 1391
- 電磁鋼板**
- 連铸法による方向性電磁鋼板において発生する線
状 2 次再結晶不良の原因 菅・塩崎・松尾…………… S 1201
- 方向性電磁鋼熱延板集合組織の板厚内変動
松尾・進藤・松本・谷野・酒井…………… S 1202
- レーザー照射による方向性電磁鋼板の鉄損改善方
法 (レーザー照射条件および照射効果—2)
井内・山口・市山・中村・石元・黒木…………… S 1203
- 熱間加工・高温変形**
- 種々な鋼におけるオーステナイトの動的再結晶挙
動の比較 赤阪・牧・田村…………… S 639
- Al 含有低合金鋼における AlN 析出挙動と熱間
変形能 石黒・池ヶ谷・大西…………… S 1129
- 軟鋼材の低温圧延時の熱間加工組織 松津・矢田
飛田・下橋・是比田…………… S 1154
- ホットストリップミル圧延中のオーステナイト粒
度変化の検討 佐伯・坂元・西田・田中・青柳
滝沢…………… S 1155
- 熱間変形抵抗におよぼす圧延時の組織変化
斉藤・木村・榎並・田中・西崎・丁子…………… S 1158
- Fe-Ni-Si 合金の温間加工 2 相組織
古林・中村…………… S 1159
- Si-Fe の γ 変態におよぼす成分および熱間加工の
影響 飯田・清水・伊藤・嶋中…………… S 1160
- 軸受鋼の A₁ 変態点近傍における高温変形挙動と
結晶粒微細化 中村・田中・福沢・黒田…………… S 1161
- 熱延鋼板**
- 低 Al-低 N 系熱延鋼板に発生する表面欠陥
須田・三辻・村上・荒木・高橋・梶谷…………… S 1128
- 熱処理・組織**
- Fe-4Cr-0.4C 鋼のマルテンサイト組織
元・平野…………… S 554
- 高張力鋼に形成される島状マルテンサイトの分解
過程 小林・梶・笠松…………… S 555
- Fe-C 合金の初析フェライト変態開始曲線の予測
小原・AARONSON…………… S 556
- 急速加熱材のオーステナイト粒成長挙動
大谷・橋本・藤城…………… S 557
- フェライト・オーステナイト 2 相鋼の結晶粒成長
に対する合金元素の効果 魏・高山・西沢…………… S 558
- 焼入れ組織と焼戻し軟化抵抗 (低合金鋼の焼戻し
特性—1) 大谷・津村…………… S 559
- 高強度鋼の靱性におよぼす Cr あるいは Mo 含有
量の影響 斎藤・内山…………… S 560
- 全自動多目的熱処理装置の試作 三瓶・阿部
大内…………… S 561
- 加工熱処理による低炭素鋼のオーステナイト結晶
粒微細化と微量ニオブ添加の効果
時実・松村…………… S 1156
- オーステナイトの回復、再結晶に及ぼす固溶元素
の影響 山本・大内・大須賀…………… S 1157
- 中炭素鋼線材の加工熱処理による微細組織 (加工
熱処理法の研究—3) 村上・佐藤・最上・柴田
千葉…………… S 1162
- 鋼のオーステナイト結晶粒度に及ぼす加熱速度の

- 影響 井上・安部・虎岩・広松…………… S 1204
連続冷却変態に対する加算則についての検討
田村・梅本・堀内…………… S 1205
亜共析鋼における等温及び連続冷却変態
梅本・西岡・田村…………… S 1206
Nb 系 HSLA 鋼における列状析出物の生成機構
とその役割 松村…………… S 1207
低炭素鋼中の BN の析出における MnS の役割
谷野・小松・尹…………… S 1208
Al 添加強靱鋼の焼入、焼戻特性 (低合金鋼の
焼入性におよぼす Al と N の影響—4)
吉村・小林・福住・中矢…………… S 1209
含 Nb フェライト鋼中の微細ベイナイトとマルテ
ンサイトが強度と靱性に及ぼす影響
天野・志賀・波戸村…………… S 1210
急速加熱焼もどしの昇温過程における強靱性変化
大谷・橋本・藤城…………… S 1211
焼準材の材質レベルにおよぼす化学成分の影響
(焼準型高張力鋼の靱性改善に関する研究—3)
松井・田川・市之瀬・吉崎…………… S 1212
Electron Optical Studies of Nonmetallic Inclu-
sions in Ancient and Modern Steel Notis… S 1215
内部割れが材質に及ぼす影響 勝山・江坂・早野
前園・刀根・福山…………… S 1216
球状化焼鈍処理の焼入性に及ぼす影響
西田・坂本・松本・中原…………… S 1313
低合金構造用鋼の球状化焼鈍後の機械的性質に及
ぼす熱延条件の影響 松本・片桐・篠田…………… S 1314
直接焼入—焼もどし鋼板の強靱性向上因子の研究
小松原・渡辺・大谷…………… S 1324
直接焼入—焼もどし厚鋼板の強靱性におよぼす微
量元素の影響 小松原・有持・渡辺・大谷…………… S 1325
破壊・破壊靱性
構造用鋼の予き裂先端の鈍化にともなう塑性域
寸法と J_{Ic} 値 藤田・神谷・田中…………… S 482
遷移領域及び上部棚域における J_{Ic} 破壊靱性 (小
型試験片による原子炉圧力容器用鋼材の弾塑性
破壊靱性の評価に関する研究—1) 古平・中島
松本…………… S 483
電位差法による J-R カーブの推定について (小
型試験片による原子炉圧力容器用鋼材の弾塑性
破壊靱性の評価に関する研究—2) 古平・松本
中島…………… S 484
ESSO 試験片内の脆性き裂伝播に伴う応力拡大係
数の変化 中野…………… S 485
落重覚験の破壊発生時期と破面の対応 (落重実験
の荷重～時間曲線による破壊挙動の解析—2)
芝崎・高島・三村…………… S 486
NDTT におよぼす落重試験片製作条件の影響
高野・串田・阿部…………… S 487
小型 DWTT 脆性破壊停止特性の冶金的要因
第 1 報 P, S, N, Al の影響 藤井・関口…………… S 488
COD のパラッキを支配する冶金的要因
松田・川島…………… S 489
ガスパイプライン不安定延性破壊の半別解析
栗田・藤田・平・石原…………… S 490
ラインパイプの部分ガス短管バースト試験結果
(高速延性破壊の研究—3) 川口・塚本・住友
竹内・山下・奈良…………… S 491
円周切欠を有する丸棒軸に力を作用する場合 (円
形断面部材の脆性破壊強度評価—1)
青木・木内・池田…………… S 492
表面切欠を有する丸棒に対する検討 (円形断面部
材の脆性破壊強度評価—2) 木内・青木・小林
池田…………… S 493
コンピュータを用いた除荷コンプライアンス法に
よる破壊靱性特性の測定 岩館・田中・小野… S 1167
交流電位差法による延性破壊発生の検出と R カー
ブの作成 奥村・Venkatasubramanian・
Unvala・Baker…………… S 1168
計装化シャルピー試験による構造用鋼の動的破壊
靱性 行方・佐々木…………… S 1169
98°C 純水中における SUS 304 鋼の破壊靱性に
およぼす試験速度の影響 中島・嶋…………… S 1170
フェライト・パーライト鋼のへき開破壊におよぼ
す結晶粒径と炭化物の影響 奥村・Baker…………… S 1171
常・中温における 40~80 キロ級鋼の破壊靱性と
フラクトグラフィ 豊田・横幕・網代…………… S 1172
極厚 C-Mn-V 鋼の COD および疲労き裂伝播特
性 (寒冷地用極厚鋼材に関する研究—2)
福田・内山・大津・島崎…………… S 1173
溶接熱影響部の COD 特性におよぼす化学成分の
影響 (ボンド COD 特性の優れた低温用鋼—1)
堀谷・武田・山戸・三村・権藤…………… S 1174
溶接継手ボンド部の最小 COD 値の推定方法 (ボ
ンド COD 特性の優れた低温用鋼—2)
堀谷・武田・山戸・三村・権藤…………… S 1175
SHT 鋼板の板厚方向破壊靱性に関する一考察
別所・竹内・稲見…………… S 1326
ばね鋼
高応力ばね鋼における Si および Cr の役割
山本・三宅・小林・栗本・小曾根・横手…………… S 583
析出強化を応用した高応力ばね鋼 栗本・小曾根
横手・山本・三宅・小林…………… S 584
SWRH72A~62A (ブルーム連铸機による高炭素
線材の品質特性—1) 高橋・南・永松・太田
酒井…………… S 585
SWRH82B (ブルーム連铸機による高炭素鋼線材
の品質特性—2)
高橋・南・永松・花園・酒井…………… S 586
被削性
オースカッティングにおける切りくず生成の周期
性 藤岡・大嶋・室…………… S 1308
高硬度大型歯車材のホブ切り性の改善
幸岡・古沢・川上・岩部…………… S 1309
4600 系焼結鍛造鋼の被削性に及ぼす Ca 添加の
影響 加藤・斉藤・草加・木村・柴田・久田… S 1310
非磁性鋼
プレストレスト・コンクリート用非磁性鋼材
坂村・三上・西村・小北・藤田・水原…………… S 521
高 Mn 非磁性鋼の熱間加工性におよぼす Ti,
B, Zr の影響 太田・青田・本庄・元田…………… S 522
熱延高マンガンオーステナイト鋼の開発

- 大北・高坂・土山・山名・藪内・井上…………… S 1289
 高 Mn 非磁性鋼の高温特性 佐々木・渡辺
 野原・小野…………… S 1290
 高マンガンオーステナイト鋼の穴あけ加工性
 今井・片山・赤沢…………… S 1291
 Mn-Cr 系非磁性鋼の機械的性質におよぼす Al 量
 の影響 大橋・川本・西谷・鈴木…………… S 1292
ひずみ時効
 過飽和炭素濃度の異なる低炭素鋼板の 100°C~
 200°C におけるひずみ時効硬化 鈴木・阿部
 木村…………… S 1134
腐食
 コンクリート中の鉄筋の腐食機構
 伊藤・Escalante・Kruger…………… S 426
 高圧炭酸ガス飽和人工海水の pH 測定
 松橋・佐藤・村田…………… S 474
 鋼の炭酸ガス (CO₂-H₂O 系) 腐食 正村・布村
 酒井・松島…………… S 1369
ホイスカー
 鉄ホイスカーの高温電界イオン顕微鏡像
 陸・堂山・中村・有瀬・大蔵…………… S 553
棒鋼
 HSLA 棒鋼の強度と靱性 (制御圧延棒鋼の研究
 一 1) 三瓶・阿部・大鈴・大内・杉本・金子… S 1317
 HSLA 棒鋼の疲労特性および諸性質 (制御圧延
 棒鋼の研究一 2) 阿部・三瓶・大鈴・大内… S 1318
摩耗
 液体窒素および液体酸素中の摩耗 千柄・須藤… S 1073
マルエージ鋼
 260kgf/mm² 級マルエージ鋼の耐遅れ破壊性及び
 ぼす Co および Ti の影響 上原・網川
 飯久保…………… S 587
 特殊加工熱処理による 350kgf/mm² 級マルエージ
 鋼の高強度化 宗木・河部・高橋…………… S 588
 二次硬化型 13Ni-15Co 強力鋼の合金元素と機械
 的性質の重回帰分析 藤田・栗原・河部…………… S 589
 マルエージ鋼の強度、延性および組織におよぼす
 Co, Mo 量の影響 森本・芦田…………… S 1373
 18%Ni マルエージ鋼の強度、延性および組織に
 およぼす冷間圧延の影響 中村・芦田・細見… S 1374
 冷間圧延による 350kgf/mm² 級マルエージ鋼の強
 靱化 宗木・河部・高橋…………… S 1375
 2 種類の組成の 280kgf/mm² 級マルエージ鋼の水
 素ガス脆化感受性 河部・高橋・宗木…………… S 1376
 各種薄板マルエージ鋼の溶接継手強度と試験片寸
 法 藤田・河部・入江・塚本…………… S 1377
 10Ni-8Co 鋼各種再溶解材の機械的性質
 高橋・藤田・河部…………… S 1378
 Fe-Ni-C 系合金の機械的性質におよぼす熱間加
 工の効果 雑賀・大浜・福原…………… S 1379
溶接
 MIG 溶接熱影響部の組織におよぼすウィーピン
 グの影響 春日井・岡田・小林…………… S 1153
ラインパイプ
 サワーガス腐食環境下におけるラインパイプの破
 壊挙動の研究 (実管応力腐食試験におけるワレ
 発生挙動の観察一 3) 平・小林・市之瀬…………… S 448
 サワーガス腐食環境下におけるラインパイプの破
 壊挙動の研究 (実管のワレ発生挙動と小型
 HIC 試験と対応一 4) 平・小林・市之瀬・関
 小寺…………… S 449
 連続鋳造法によるラインパイプ材の水素誘起割れ
 特性 藤井・山本・渡辺…………… S 450
 ラインパイプ用鋼における偏析部の HIC 感受性
 についての材質的検討
 松本・小林・東田・平…………… S 451
 ラインパイプのサワー環境の評価と適用鋼種の検
 討 関・小寺…………… S 452
 ラインパイプ用電縫管の水素誘起われ防止対策
 稲垣・中沢…………… S 453
 ラインパイプの実管曝霧試験 (湿潤 H₂S による
 鋼の水素誘起われ) 住友・竹内・山下・池田
 金子…………… S 454
 Ti 添加および低 N 鋼による加工性に優れた小径
 電縫鋼管の開発 唐沢・寺田・平野・岡本
 大西・荒木…………… S 455
 Nb-V-Ti 系高張力電縫鋼管 API5LXX70 の材質
 特性 大西・岡本・江口・寺田・唐沢・森田… S 456
 T. S 75 kgf/mm² 高靱性大径パイプ用細粒フェ
 ライト・ベイナイト厚鋼板の開発 丁子・西崎
 吉村・中沢・志賀・斎藤…………… S 638
硫化物腐食割れ
 硫化物応力腐食われ試験における試験条件の検討
 池田・金子・小野山…………… S 475
 シェル型三点曲げ法の試験結果に及ぼす腐食溶液
 の影響 (硫化物腐食割れ特性の評価に関する研
 究一 2) 山本・伊奈・三好・佐藤…………… S 476
 低濃度硫化水素水による鋼の応力腐食割れ挙動
 元田・山根…………… S 477
 鋼の硫化物応力腐食割れにおよぼす電位の影響
 元田・山根・上杉・中井…………… S 478
 DCB 試験片による耐硫化物応力腐食割れ性試験
 谷村・石沢・島田…………… S 479
 硫化物応力腐食割れ特性の優れた高強度油井管の
 開発 東山・神田・坂倉・梶上・川上…………… S 1354
 硫化物応力腐食割れ特性におよぼす冶金的要因の
 影響 森川・山本・井上・村田・佐藤・橋本… S 1355
 硫化物応力腐食割れ特性におよぼす合金元素の影
 響 三好・東山・石川・伊原・上野…………… S 1356
 硫化物応力腐食割れに及ぼす熱処理条件の影響
 佐藤・東山・三好・阿部・大久保・井上…………… S 1357
 硫化物応力腐食割れに及ぼす偏析の影響
 佐藤・山本・牧・丸山・渡辺・金子…………… S 1358
 マイクロロイニングの影響 (硫化水素環境におけ
 る低合金鋼の挙動に関する研究一 2) 吉野… S 1359
 AISI 410, 420 鋼の耐硫化物応力腐食割れ特性
 島田・石沢・谷村…………… S 1360
 シェル型三点曲げ法における比液量と Cl⁻ の影響
 (硫化物腐食割れ特性の評価に関する研究一 3)
 山本・伊奈・岡田・谷口…………… S 1361
 実管用硫化物応力腐食割れ試験機 (硫化物腐食割
 れ特性の評価に関する研究一 4) 山本・伊奈

- 吉田・三浦…………… S 1362
- 冷延鋼板**
- 絞り用冷延鋼板の製造(連続焼鈍プロセスおよび製品の開発—7) 苗村・楯本・実川・下村野副…………… S 626
- 焼鈍中における冷延鋼板の窒素吸収 松野・錦田…………… S 627
- 冷延鋼板の常温時効性の検討 柴崎・平瀬・森荒木・坂元…………… S 628
- 低炭素アルミニウムキルド鋼のひずみ時効 阿部・鈴木・三村…………… S 629
- 直接1回掛ホーローの密着性に及ぼす鋼中成分の影響 松藤・下村・黒河…………… S 630
- 連铸アルミキルド鋼によるシャドーマスク用新素材の製造技術(TV シャドーマスク用新素材の開発—1) 荒木・山名・須田・田山…………… S 631
- 連铸アルミキルドシャドーマスク新素材の二次焼鈍技術(TV シャドーマスク用新素材の開発—2) 荒木・山名・須田・田山…………… S 632
- X線透過試験による薄鋼板非金属介在物の形態解析方法 小石・入谷・長久…………… S 633
- 薄板向低 Al-低 N 鋼の製造と品質(RH による薄板向連铸汎用鋼種の開発—1) 楯・室賀・荒木井上・渡辺・高橋…………… S 1125
- 薄板向低 Al-低 N 鋼の材質と製造条件(RH による薄板向連铸汎用鋼種の開発—2) 荒木・高橋山名・豊田・須田・高田…………… S 1126
- 薄板向低 Al-低 N 鋼の熱延加熱温度と材質(RH による薄板向連铸汎用鋼種の開発—3) 藪内・渡辺・荒木・柴山・高田・三辻…………… S 1127
- 焼鈍後の冷延鋼板表面組成 小西・山本・安田橋本…………… S 1130
- 冷延鋼板の焼鈍時における表面カーボン析出 大村・西本・中岡…………… S 1131
- 冷延薄板の加工割れに及ぼす介在物形態の影響 小石・荒木・入谷・宮長・長久…………… S 1132
- レール**
- レールのきしみ割れ再現と割れ形態 竹原・市之瀬…………… S 1293
- レールの基本特性におよぼす組織の効果(新しい高強度レールの開発—1) 影山・杉野・榎本浦島…………… S 1294
- レールの溶接性改善のための基本的検討(新しい高強度レールの開発—2) 影山・杉野・榎本…………… S 1295
- 溶接性に優れた高強度レールの材質特性(新しい高強度レールの開発—3) 影山・杉野・榎本服部・松原…………… S 1296
- 【討 論 会】**
- 高炉における事前処理鉄の役割**
- 造滓原料細粒化による低 SiO₂ 焼結鉄の製造 田代・須沢・相馬・中川・細谷・和島…………… A 1
- 焼結鉄に要求される性状とその製造技術 谷中・黒沢・大関・古川・山岡・長野…………… A 5
- 高炉に適したペレットの製造技術 杉山・城内小野田・藤田・上仲…………… A 9
- 高炉操業におよぼす焼結鉄性状の影響とその評価 宮崎・下田・岩永・山本・清水・片岡…………… A 13
- 鉄石装入物の還元性と高炉ガス利用率 早瀬・大島・藤森・佐々木…………… A 17
- スラブ連铸の省エネルギー**
- 連铸スラブの熱片装入 山本・飯田・上田深井・井上・三浦・中井…………… A 21
- 連铸鉄片の表面品質の改善と省エネルギー 千原・小舞・若子・大崎・木村・猪狩・秋田…………… A 25
- 加古川スラブ連铸における表面品質改善と HCR の増大 喜多村・副島・小山・松田・安封秋泉…………… A 29
- スラブ熱片装入の現状と製鋼での諸対策 楯・内堀・榎井・栗林…………… A 33
- 鹿島製鉄所における厚板用連铸スラブの熱片直送 植田・橋尾・加藤・渡辺・松井…………… A 37
- 熱間圧延変形抵抗の数式モデル**
- 熱間圧延変形抵抗の数式モデル 木原…………… A 41
- パス間での未回復ひずみを考慮した熱間変形抵抗予測モデル 斎藤・榎並・田中・井上…………… A 45
- 圧板圧延における変形抵抗の数式モデル 山本・藤田・大北・大内・大須賀…………… A 49
- 厚板・熱延計算機制御における圧延荷重の推定 美坂・横井・高橋・永井…………… A 53
- 高歪速度における炭素鋼の熱間加工組織と変形抵抗 矢田・松津・渡辺・時田・中島…………… A 57
- 鉄鋼の表面硬化処理に関する最近の動向**
- 炭化物粒子の分散を伴う浸炭硬化 千葉・斎藤高山・郝・西沢…………… A 61
- 工具鋼のイオン窒化 高瀬…………… A 65
- イオン窒化鋼の組織と疲労特性 芋野・岡本・西山…………… A 69
- 溶融塩浸漬法による炭化物被覆鋼の靱性 新井・太田・小松…………… A 73
- イオンプレーディング法による高速度鋼工具へのコーティング処理 手崎・山田…………… A 77
- 高 Mn 系非磁性鋼の特性と問題点**
- 高 Mn 非磁性鋼の基本的特性と製品への応用 佐々木・渡辺・野原・近藤・小野・佐藤・一瀬…………… A 81
- 低炭素高マンガン非磁性鋼の物理的機械的性質 高坂・三瓶・北田・大内・大須賀…………… A 85
- 高 Mn 非磁性鋼の炭化物析出と靱性および耐食性 松岡・大谷・岡田・三浦・幸…………… A 89
- 高 Mn 系非磁性鋼の磁氣的性質におよぼす熱処理および冷間加工の影響 佐伯・高田・須藤・大木…………… A 93
- 高マンガン非磁性鋼の被削性改善 加藤・阿部山・藤倉・木村…………… A 97
- 極低温用構造材料としての高マンガンオーステナイト鉄合金 石川・平賀・緒形…………… A 101
- 低 C-25Mn-Cr-Ni 系オーステナイト鋼の特性 榎本・吉村…………… A 105
- 高炉における計測技術**
- 高炉計測・制御技術の現状と今後の方向 渋谷…………… A 109
- 試験高炉内の物質同定および酸素分圧測定 桑野・鈴木・館・雀部・小林…………… A 113

| | |
|---|-------|
| 高炉塊状帯観測技術の開発 山本・正久・彼島 林・田村 | A 117 |
| 高炉ガス流分布制御のためのセンサとその定量化 岩村・河合・浅野 | A 121 |
| 高炉プロセス制御のための計測技術の検討 阪本・的場・稲永・大塚・山本・上野 | A 125 |
| 高炉耐火物の侵食量診断法 川手・園井・横江 高野・下村 | A 129 |
| 連鑄時の酸化物系非金属介在物の挙動 連続鑄造における高纯净度鋼の製造方法 駒村・久々湊・小嶋・越川・上杉・児玉・吉井 垣生・江見 | A 133 |
| 連鑄大型介在物の低減対策 山村・内田・田口 宮原・菅原 | A 137 |
| 連続鑄造スラブの介在物生成原因とその低減対策 小林・川崎・豊田・渡部・中島 | A 141 |
| ブルーム連鑄における非金属介在物の挙動 大西・高木・若杉・片桐 | A 145 |
| 弱脱酸化に伴う連鑄々片内介在物の形態変化 竹内・藤井・大平・西田・西垣・山広 | A 149 |
| 大型形鋼への連鑄素材の活用 フランジ幅拡げ圧延法の連鑄素材への適用 田中・義之・永橋・森岡・平沢・市之瀬 | A 153 |
| 連鑄スラブからのH型鋼の製造方法 林・草場 嶋村・中山・越田・三沢 | A 157 |
| 連鑄素材からの大形形鋼圧延技術 柳沢・田中 山下・奥村・人見・若場 | A 161 |
| スラブからのユニバーサル・チャンネルの製造方 法の開発 知野・塔本・帽田・野口・水沢 久保 | A 165 |
| 低強度高靱性鋼の破壊靱性 靱性測定の実況 中村・布村 | A 169 |
| 電位差法による原子炉圧力容器用鋼材の J_{IC} , J - R カーブの測定と中性子照射脆化評価への適用 古平・松本・中島 | A 173 |
| 電位差法による J_{IC} 測定と R カーブ法の問題点 布村・肥後 | A 177 |
| 中強度高靱性鋼の弾塑性破壊靱性試験における AE の役割 栗林・岸 | A 181 |
| 原子炉圧力容器用鋼の破壊靱性挙動とその考察 岩館・田中・小野・塚田 | |
| 構造用合金鋼と 9%Ni 鋼の J_{IC} 試験とその評価 秋山・浦辺 | A 189 |
| 高靱性鋼の弾塑性破壊靱性 中野・田中 | A 193 |
| 低強度高靱性鋼の靱性評価への破壊挙動図の応用 斎藤・志村・田中 | A 197 |
| 鋼の高温低サイクル疲労 ($\alpha+\gamma$) 2相ステンレス鋼の高温繰返し変形下 の $\alpha\rightarrow\sigma+\gamma$ 変形挙動 津崎・松本・牧 田村 | A 200 |
| 炭素鋼及びクロムモリブデン鋼鋼板の低サイクル 疲労特性に及ぼす温度、ひずみ速度の効果 金澤・山口・小林・金尾 | A 204 |
| 低合金鋼の高温低サイクル疲労寿命の推定 成本・田中・鎌田 | A 208 |
| ひずみ範囲分割法による高温疲労特性評価 平川・時政 | A 212 |
| 鋼の高温低サイクル疲労き裂伝ば 大谷 | A 216 |

【ポスターセッション】

| | |
|--|-------|
| 製 鉄 原子製鉄商用プラントの概念設計 (原子力製鉄プ ラントの技術開発-3) 稲谷・鶴岡 | S 1 |
| 高炉の炉底部溶銑自然対流の数学モデル化と炉底 れんがの侵食予測 吉川・Szekely | S 2 |
| 高炉への COM 吹込み技術の開発 田部・宮崎 東海林・亀井・倉重・小島・射場 | S 3 |
| 高速度テレビによる高炉レースウェイのワークス 計測システム 佐野・渡部・大川・渋谷・丹羽 | S 4 |
| オールワークス切替操業の諸現象 福島・山田 有山・渋谷・斎藤・嶋志田 | S 5 |
| 戸畑 4 号炉における高羽口前温度オールワークス 操業 石川・徳永・青野・久保・島野 | S 6 |
| 製 鋼 転炉複合吹錬法の開発 青木・松尾・増田・多賀 | S 7 |
| 日本鋼管における旋回ランス転炉法と上下吹き吹 錬法の開発 楯・豊田・田口・長谷川・河井 山田 | S 8 |
| 上下吹転炉法 (LD-OTB 法) の開発 喜多村・伊東・広瀬・大神・小山 | S 9 |
| 大型転炉 LD-OB 法の冶金特性 甲谷・工藤 村上・沖森・中嶋・磯村 | S 10 |
| 純酸素底吹転炉による溶銑の脱燐反応機構 (生石 灰による溶銑予備処理法の開発-5) 竹内・拜田・野崎・江見・森下・数土 | S 11 |
| 加 工 ドッグボーン付素材の水平圧延負荷特性 浜渦・中島・飴村・地野 | S 12 |
| モデル実験による幅出し圧延特性 (スラグ幅出し 圧延法の研究) 岡戸・有泉 | S 13 |
| ホットストリップ圧延における幅制御システムの 研究 日野・大園・塚本・梶原 | S 14 |
| 性 質 ステンレス鋼, 耐熱鋼の高温腐食におよぼす希土 類元素の影響 小野・根本・足達 | S 415 |
| ステンレス鋼の塩化物応力腐食割れ新試験法の高 純度 19Cr-2Mo 鋼への適用 辻川・張・久松 | S 416 |
| ステンレス鋼の脱敏化と高温水応力腐食割れ感受 性 明石・服部 | S 417 |
| 304 鋼の粒界腐食および粒界割れの結晶方位依存 性 昆・佐藤・辻川・久松 | S 418 |
| 低 C-17Cr-Cu ステンレス鋼薄板の成形性, 耐食 性および溶接性におよぼす Nb 又は Ti 添加 の影響 斎藤・小林・鋸屋・青木・小池 樽谷 | S 419 |
| 水素脆性を伴った延性-脆性混合破壊を呈する 4340 鋼の破壊靱性の破面解析と AE 解析によ る定量的評価 野末・岸・堀内 | S 420 |
| 低濃度食塩水におけるオーステナイト系ステンレ ス鋼スポット溶接試片の応力腐食割れ 渡辺・前北 | S 421 |
| SUS 304 ステンレス鋼の破断強度とクリープ破 壊機構領域図 新谷・横井・京野・田中 村田 | S 422 |
| 炭素無添加の 25Cr-35Ni 鋼の第 VIb 族元素に よる固溶強化と下部組織との関係 近藤・稲積・竹山・松尾・田中 | S 423 |