

鉄 と 鋼

第 69 年 (昭和 58 年) 索 引

著 者 別.....	P. 1
題 目 別.....	P. 19
随 想.....	P. 27
技術資料 (特別講演, その他)	P. 28
抄 録.....	P. 29
講演大会.....	P. 30

日 本 鉄 鋼 協 会

(この索引は引張ると取れます)

鉄 と 鋼 第 69 年 (昭和 58 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, ㊨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 〕

- 安谷屋武志・原・福島・東; 電析亜鉛-鉄合金の表面性状……………(8) 959
 安彦兼次・鈴木・木村; 鉄の粒界に偏析したリンの化学結合状態……………(6) 625
 足立晴彦・笠原; ラインパイプ用鋼の応力腐食割れ感受性に及ぼす材料因子の影響……………(11)1471
 足立晴彦・笠原; ラインパイプ用鋼の応力腐食割れに及ぼす陰極防食条件の影響……………(14)1630
 阿部雅夫・浅井・上林・桑原; 溶銑予備処理用 Al_2O_3 -SiC-C 質れんがの開発……………(技) (15)1910
 1Ti 系マルエージ鋼の冷間加工による強化……………(16)2030
 逢坂達吉・霜鳥; 耐熱コーティングを中心とした MCrAlX 合金の開発動向——特に合金組成について……………㊦(10)1229
 青木健郎・眞目・松尾; MnO_2 を含む石灰系フラックスによる溶銑の脱りん及び脱硫……………(15)1787
 赤澤正久・福永; SCM420H 鋼の被削性に及ぼす脱硫の影響……………(10)1328
 秋山俊弥・杉江・松岡・三村・住友; パイプラインの延性破壊伝播抵抗とこれに及ぼすセレーションの影響……………(9)1190
 浅井滋生・謝・渡辺・鞭; 精錬プロセスにおける溶鋼循環流量の効果……………(6) 596
 浅井滋生・渡辺・赫・鞭; 底吹き取鍋, LD 転炉および RH 脱ガス装置における混合特性の比較……………(9)1160
 浅井浩実・上林・桑原・阿部; 溶銑予備処理用 Al_2O_3 -SiC-C 質れんがの開発……………(技) (15)1910
 浅田 実・大森; 鉄鉱石のヤング率, ポアソン比の測定……………(7) 739
 浅野信成・中田・北川・矢野・梶井・玉置; 一方向凝固鋼塊の凝固と偏析特性……………(技) (11)1433
 浅見昭三郎・山崎・財前・曾村; 光輝焼鈍した 430 フェライトステンレス鋼の酸化皮膜の結晶構造と防食効果に及ぼす Mn, Si 量の影響……………(1) 126
 浅見昭三郎・山崎・財前・曾村; 光輝焼鈍した SUS 434 フェライト系ステンレス鋼の酸化皮膜の結晶構造とその耐食性におよぼす影響……………(7) 821
 朝倉健太郎・藤田・三宅; V, Nb 添加 9Cr-2Mo 耐熱鋼の高温強度と靱性におよぼす C 量の影響……………(16)2037

- 朝穂隆一・山田・田岡・広瀬・今井・小沢; 予備処理溶銑を用いたクロム系ステンレス鋼の溶銑……………(技) (15)1886
 東 敬・安谷屋・原・福島; 電析亜鉛-鉄合金の表面性状……………(8) 959
 東 洋幸・山田・檜山・西前; 溶融 Fe-Cr, Fe-Ni 原料からの上吹き併用による AOD 炉でのステンレスの直接製造方法……………(技) (7) 775
 姉崎正治・植田・丸川; 転炉複合吹錬法の現状と今後の展開……………(解) (1) 24
 姉崎正治・野見山・市川・丸川・植木; 溶銑予備処理からみた製銑-製鋼間における適正シリコン濃度の検討……………(15)1738
 姉崎正治・丸川・山崎; 400 t トービードカーでのソーダ灰吹き込み脱りん処理中の諸現象……………(技) (15)1856
 姉崎正治・丸川・山崎・村上・広木; 溶銑予備処理用耐火物に関する二, 三の検討……………(技) (15)1917
 荒金吾郎・佐藤・広瀬・中川・吉松; 溶融スラグ中酸化鉄の溶鉄中炭素による還元速度……………(3) 384
 荒金吾郎・佐藤・佐久間・中川・吉松; 市販還元鉄ペレットおよび鉄鉱石の溶鉄中への溶解速度……………(寄) (9)1206
 荒木 透; 鋼の特性のマイクロ組織的研究と新しい性能の開発……………㊦(11)1372
 荒木 弘・田辺・四竈・坂井・藤塚・吉田・渡辺; 原子力製鉄用 Ni-Cr-W 系合金のヘリウム及び還元ガス雰囲気中クリープ破断特性……………(16)2045
 荒木 弘・田辺・四竈・坂井・藤塚・吉田・渡辺; 原子力製鉄用耐熱合金のヘリウム及び還元ガス雰囲気中クリープ破断特性とその劣化……………(16)2052
 荒木洋一・西・品田; メカニカルアロイ MA754 の Na_2SO_4 -NaCl 混合塩による高温腐食……………(9)1198
 有馬良士・梅沢・松永・殿村・吉垣; 石灰系フラックスによる溶鉄の脱りん, 脱硫反応におよぼす処理条件の影響……………(15)1810

〔 い 〕

- 井口泰孝・不破・萬谷・石井; 高炉スラグ中のガスの挙動……………(技) (3) 371
 井口泰孝・石井・萬谷; 溶融 Cr および溶融 Cr-Fe 合金の窒素溶解度……………(8) 913
 井口泰孝・若生・萬谷・仁科・不破; ラマン分光法による CaO - MeO - SiO_2 , MnO - SiO_2

- および FeO-SiO₂ 系スラグの構造研究……(9)1145
- 井上 隆・河内・前出・神坂・佐藤・名木; 酸素吹き込みによる溶銑脱珪法の冶金的特徴……(15)1730
- 井上 毅・十代田・金子・高田; 機械構造用鋼線材の急速球状化処理法の開発……(技)(10)1296
- 井上 毅・落田・辻; ボロン鋼における脱ボロン現象とその計算モデル……(11)1494
- 井上博文・重野・徳田・大谷; CaO-CaCl₂ 系フラックスによる溶銑の同時脱磷, 脱硫……(2)210
- 井上道雄・長・岩田; 転炉出鋼時の溶鋼の酸素および窒素吸収の推算……(7)767
- 井上 亮・水渡; 炭酸ナトリウムによる炭素飽和溶鉄中のシリコン, りん, パナジウムの酸化挙動……(8)951
- 井上 亮・水渡; 炭酸ナトリウムによる炭素飽和溶鉄中のシリコン, りん, ニオブの酸化挙動……(9)1129
- 伊賀一幸・小舞・水上・楠・鈴木; RH-脱ガス装置による取鍋精錬技術……(2)238
- 伊藤公久・佐野; 溶銑処理温度における石灰系スラグと炭素飽和溶鉄間のりんの分配平衡……(15)1747
- 伊藤公久・佐野; 溶銑処理温度における Na₂O-SiO₂-FeO 系スラグと炭素飽和溶鉄間のりんの分配平衡……(寄)(15)1838
- 伊藤公允・寺部・坂尾; 浮揚溶解法による Fe-Cr 合金と CO-CO₂ 混合ガスとの平衡測定……(6)575
- 伊藤公允・鰐部・下田・坂尾; マグネシア耐火物の溶鉄との反応および脱酸中の変質……(10)1280
- 伊藤政律・栗林・岸・パンチュバンヨン・梅田・木村; 球状黒鉛鉄の弾塑性破壊靱性……(6)663
- 伊藤六仁・佐藤・成田; ニッケル基合金の蛍光 X線分析……(1)169
- 伊藤六仁・佐藤・伏田・成田; パルス分布測光-発光分光分析法による鋼中ボロンの定量……(2)326
- 伊藤六仁・柳田・伏田・成田; 二強度法を用いるパルス分布測光-発光分光分析による鋼中アルミニウムの態別定量……(10)1350
- 伊東修三・木村・松井・斎藤・副島・喜多村; 上下吹き転炉における少量スラグ吹錬の精錬特性……(15)1893
- 飯田晋三・今田・仁村・横山・鈴木・尾崎; 連続铸造設備の新しい電極式鋳型内溶鋼レベル計の開発……(技)(6)618
- 飯田嘉宏・三浦・杉山・深井・高島・大谷; 乾留過程における石炭層の有効熱拡散率の測定……(6)538
- 生田昌久・原・北村・荻野; 酸化鉄を含むスラグ融体の泡立ち現象……(9)1152
- 池田 正; わが国製鉄業をとり巻く二, 三の問題について……(11)1367
- 池原康允・竹内・松村・駒野・柳井; オーステナイト系ステンレス鋼連铸スラブの凝固組織におよぼす電磁攪拌の影響……(技)(1)73
- 池原康允・竹内・松村; オーステナイト系ステンレス鋼連铸スラブのオキシレーションマーカー部の表面偏析の実態とその生成機構……(16)1995
- 石井不二夫・不破・萬谷・井口; 高炉スラグ中のガスの挙動……(技)(3)371
- 石井不二夫・井口・萬谷; 溶融 Cr および溶融 Cr-Fe 合金の窒素溶解度……(8)913
- 石井満男・吉村; 17Cr フェライト系ステンレス鋼の熱間圧延時の再結晶挙動……(11)1440
- 石川圭介・緒形・平賀・長井; 液体ヘリウム温度における簡便なシャルピー衝撃試験法……(技)(6)641
- 石川英毅・山本・桑原・小久保・中嶋・小菅; Na₂CO₃ により事前精錬した溶銑の上吹き転炉での脱炭試験……(技)(6)611
- 石川英毅・下川・酒井・日戸; エアークッションによるストリップ振動抑止理論および実験……(9)1167
- 石川英毅・下川・酒井・日戸; エアークッションによるストリップ振動抑止技術の応用……(9)1175
- 石川英毅・山本・藤掛・吉井・坂口・梶岡; 樋型炉でのソーダ灰による溶銑連続精錬と溶銑, スラグの混合特性……(技)(14)1585
- 石川英毅・山本・藤掛・斎藤・梶岡; 樋型炉でのソーダ灰による溶銑の連続精錬……(15)1871
- 石黒 研・木原; 平鋼の熱間圧延における幅広がり測定と予測式の提案……(16)2016
- 石坂 祥・河井・中村・川上・豊田・海老沢; 石灰-蛍石系スラグによる溶銑脱りん反応の熱力学と反応速度……(15)1755
- 石崎常臣; 製鉄所におけるロボットの実現性評価……(報)(10)1266
- 石原慶一・新宮; 金属の急冷凝固……(解)(9)1087
- 磯野英二; 材料の劣化・損傷の検出と評価……(解)(10)1250
- 磯山 正・奥野・入田・今井・原・須沢; 焼結鉍粒度別装入法によるオールコークス操業の改善……(技)(14)1578
- 一瀬英爾・上島・盛; 1360°C から 1622°C における鉄-モリブデン二元系状態図……(6)556
- 市川健治・林; 溶銑処理用耐火物の進歩, 発展……(解)(15)1901
- 市川 浩・野見山・丸川・姉崎・植木; 溶銑予備処理からみた製銑-製鋼間における適正シリコン濃度の検討……(15)1738
- 市之瀬弘之・平林・平・武重・渡辺; 低温用 3.5%Ni UOE 鋼管の溶接部の靱性改善……(2)316
- 市原 清・小林・鳩野・加藤木・栗山; マイクロウェーブを用いた転炉スラグレベル計の開発……(1)51
- 市山 正; 方向性珪素鋼板の磁区構造とその制御……(解)(8)895
- 今井卓雄・山田・田岡・朝穂・広瀬・小沢; 予備処理溶銑を用いたクロム系ステンレス鋼の溶製……(技)(15)1886
- 今井 徹・奥野・入田・磯山・原・須沢; 焼結鉍粒度別装入法によるオールコークス操業の改善……(技)(14)1578

- 今田 紘・仁村・横山・鈴木・飯田・尾崎; 連続铸造設備の新しい電極式鋳型内溶鋼レベル計の開発……………(技) (6) 618
- 入江敏夫・佐藤・橋本; ニオブ添加極低炭素冷延鋼板の機械的性質におよぼす熱間圧延の影響……………(2) 283
- 入江宏定・藤田・河部・塚本; 電子ビーム溶接を施した 250 kgf/mm² 級薄板マルエージ鋼の継手強度……………(8) 990
- 入田俊幸・奥野・磯山・今井・原・須沢; 焼結鉍粒度別装入法によるオールコークス操業の改善……………(技) (14) 1578
- 岩井彦哉・国定; Na₂O-SiO₂系スラグによる溶鉄の脱りん……………(14) 1591
- 岩崎克博・山田・碓井・小倉・栗山・山瀬; ソーダ灰による溶鉄処理における脱りん反応の解析……………(15) 1841
- 岩崎克博・半明・小倉・栗山・山瀬・山田; 溶鉄鍋でのソーダ灰による溶鉄処理方式の最適化……………(15) 1849
- 岩田勝吉・長・井上; 転炉出鋼時の溶鋼の酸素および窒素吸収の推算……………(7) 767
- 岩館忠雄・田中・小野・塚田; 原子炉圧力容器用鋼の破壊靱性挙動とその考察……………(2) 308
- 岩淵義孝・竹之内; 13Cr-3.8Ni 鋳鋼における炭化物と靱性の関係……………(11) 1502
- 岩本信也・巻野; 人工高炉スラグ中の硫黄の状態および硫黄の偏析と初品の形態の関連……………(2) 220
- 〔 う 〕
- 右京良雄・後藤; ZrO₂-CaO, -MgO, -Y₂O₃ 固体電解質と液体 PbO-SiO₂ 系の絶対熱電能……………(1) 67
- 上島良之・一瀬・盛; 1360°C から 1622°C における鉄-モリブデン二元系状態図……………(6) 556
- 上田正博・大内・高坂; 高 Mn 系非磁性鋼の物理的性質に及ぼす成分と製造条件の検討……………(6) 694
- 上田徹完・小林・松原; 原子炉圧力容器用 A533B 鋼の計装化衝撃試験からえられる破壊特性に関する情報……………(技) (9) 1183
- 植木弘満・野見山・市川・丸川・姉崎; 溶鉄予備処理からみた製鉄-製鋼間における適正シリコン濃度の検討……………(15) 1738
- 植田嗣治・丸川・姉崎; 転炉複合吹錬法の現状と今後の展開……………(解) (1) 24
- 植松美博・星野; 18Cr-12Ni オーステナイト系ステンレス鋼の高温延性におよぼす諸要因の影響……………(6) 686
- 碓井建夫・近江・内藤; 多孔質ヘマタイトペレットの水素還元に対する固相内拡散を考慮した多段反応帯モデル……………(3) 363
- 碓井建夫・近江・内藤; 各種ヘマタイトペレット水素還元速度の多段反応帯モデルによる解析……………(6) 546
- 碓井 務・山田・岩崎・小倉・栗山・山瀬; ソーダ灰による溶鉄処理における脱りん反応の解析……………(15) 1841
- 内山 郁・角田・丸山; 100 kgf/mm² 級高張力鋼の海水中における疲れき裂伝播速度への応力比の影響……………(3) 420
- 内山 郁・角田・丸山; 種々の水環境下における高張力鋼の疲れき裂伝播挙動……………(3) 428
- 内山 郁・角田・丸山; 高張力鋼の海水中犠牲陽極下での疲れき裂伝播とその下限界値……………(11) 1479
- 梅沢一誠・松永・有馬・殿村・古垣; 石灰系フラックスによる溶鉄の脱りん, 脱硫反応におよぼす処理条件の影響……………(15) 1810
- 梅田高照・栗林・岸・パンチュバンヨン・伊藤・木村; 球状黒鉛鋳鉄の弾塑性破壊靱性……………(6) 663
- 〔 え 〕
- 江見俊彦・竹内・小沢・野崎・大谷; 石灰系フラックス吹込みによる溶鉄の同時脱りん脱硫処理に及ぼす酸素ポテンシャルの影響……………(15) 1771
- 榎本正人; Central Atoms Model による多成分 Fe および Fe-C 基稀薄合金の α - γ 相境界の計算……………(10) 1336
- 海老沢勉・河井・中村・川上・豊田・石坂; 石灰-螢石系スラグによる溶鉄脱りん反応の熱力学と反応速度……………(15) 1755
- 遠藤 丈・岡田・仲山; 非水溶媒電解抽出法によるマルエージ鋼の析出物の同定……………(6) 703
- 〔 お 〕
- 小川兼広・成田・牧野・松本; 粉体吹き込み精錬法における粉体の侵入・分散挙動ならびに混合攪拌挙動に関する基礎的検討……………(3) 392
- 小倉英彦・山田・碓井・岩崎・栗山・山瀬; ソーダ灰による溶鉄処理における脱りん反応の解析……………(15) 1841
- 小倉英彦・半明・栗山・山瀬・山田・岩崎; 溶鉄鍋でのソーダ灰による溶鉄処理方式の最適化……………(15) 1849
- 小倉英彦・加藤・田島・山下・半明; ソーダスラグよりのソーダ灰回収……………(技) (15) 1878
- 小椋徹也・三塚・森瀬・中村; 高温ビレットの噴霧冷却技術……………(16) 2002
- 小沢泰久・鈴木・森; 液体中への粉体吹き込みにおけるバブリング-ジェットング現象……………(6) 564
- 小沢泰久・鈴木・森; 液体金属への固体粒子の侵入挙動……………(7) 753
- 小沢泰久・森・佐野; インジェクション工学における最近の研究……………(解) (15) 1714
- 小沢三千晴・竹内・野崎・江見・大谷; 石灰系フラックス吹込みによる溶鉄の同時脱りん脱硫処理に及ぼす酸素ポテンシャルの影響……………(15) 1771
- 小沢三千晴・山田・田岡・朝穂・広瀬・今井; 予備処理溶鉄を用いたクロム系ステンレス鋼の溶製……………(技) (15) 1886
- 小田島壽男・北山・前田; 耐火粉-SiO₂-

- MnO₂-コロイダルシリカ-粘結剤系酸化防止剤の特性……………(技) (14) 1638
- 小田島壽男・北山・前田; 耐火粉-SiO₂-Al-合成雲母-コロイダルシリカ-粘結剤系酸化防止剤の特性……………(技) (14) 1645
- 小野 賢・松藤・下村・大沢・酒匂; 冷延鋼板の深絞り性におよぼすリンの影響……………(10) 1303
- 小野信市・岩館・田中・塚田; 原子炉圧力容器用鋼の破壊靱性挙動とその考察……………(2) 308
- 小野 寛・増尾・曾根; 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……………(7) 837
- 尾崎幸雄・今田・仁村・横山・鈴木・飯田; 連続鑄造設備の新しい電極式鋳型内溶鋼レベル計の開発……………(技) (6) 618
- 尾野 均・榊井・森; 酸素ガスによる生石灰吹き込み時の溶銑脱りん反応機構……………(15) 1763
- 尾花友之・草川・大堀・滝・英; カルシウムシリコン及びふつ化カルシウムの混合フラックス添加による溶銑の脱りん……………(技) (16) 1982
- 緒形俊夫・平賀・長井・石川; 液体ヘリウム温度における簡便なシャルピー衝撃試験法……………(技) (6) 641
- 大河平和男・新井田・田中・甲斐; 溶融転炉スラグからの遊離石灰と遊離マグネシアの生成挙動……………(1) 42
- 大河平和男・甲斐・樋口・平居; 上底吹き転炉特性のコールドモデルによる検討……………(2) 228
- 大日方達一; 大径高圧ガスパイプラインの実管破裂試験……………(報) (2) 203
- 大内千秋・高坂・上田; 高 Mn 系非磁性鋼の物理的性質に及ぼす成分と製造条件の検討……………(6) 694
- 大木継秋・佐伯・高田・須藤; 高 Mn 非磁性鋼の磁氣的性質におよぼす合金元素の影響……………(10) 1312
- 大崎慶治・田中・渡辺・星野; 車両用低炭素ステンレス鋼の機械的性質と溶接性……………(技) (11) 1456
- 大沢紘一・松藤・下村・小野・酒匂; 冷延鋼板の深絞り性におよぼすリンの影響……………(10) 1303
- 大高 清・近崎・添野・福井; Al および Pt-Al コーティングした Ni 基超合金 IN-738 LC の耐燃焼ガス腐食性……………(8) 1014
- 大谷茂盛・三浦・杉山・深井・高島・飯田; 乾留過程における石炭層の有効熱拡散率の測定……………(6) 538
- 大谷尚史・竹内・小沢・野崎・江見; 石灰系フラックス吹き込みによる溶銑の同時脱りん脱硫処理に及ぼす酸素ポテンシャルの影響……………(15) 1771
- 大谷泰夫・小松原・渡辺; 直接焼入れ焼もどしによる鋼板の強靱性の向上……………(8) 975
- 大谷正康・井上・重野・徳田; CaO-CaCl₂ 系フラックスによる溶銑の同時脱磷, 脱硫……………(2) 210
- 大塚祐二・山本・宮川・藤代; Ni 基超合金の高温高サイクル疲労特性への微細組織の影響……………(1) 107
- 大坪孝至・宮坂・安田; 水素気流中加熱抽出法による鋼中非金属元素状態分析装置の開発……………(1) 153
- 大坪孝至・宮坂; 水素気流中加熱抽出法による鋼中空素抽出カーブの速度論的考察……………(1) 163
- 大友崇徳・田口・田阪; CaO-Fe₂O₃ 二元系カルシウムフェライトの還元過程とそれに伴う膨張……………(11) 1409
- 大西敬三・塚田・鈴木・手代木・加賀・楠橋・佐藤; 極厚大型ステンレス鍛鋼品の製造と諸特性……………(技) (6) 671
- 大西稔泰・成田・牧野・松本・彦坂・高木; 石灰系フラックスインジェクション-酸素上吹き法による溶銑の脱りん及び脱硫……………(技) (15) 1825
- 大西正己・若松; 鉄鋼の溶融亜鉛めつきにおける金属間化合物相の成長の律速過程……………(1) 80
- 大西正之・斎藤・中西・三崎・中井; 石灰系フラックスを用いた取鍋インジェクションによる溶銑脱りん……………(15) 1802
- 大橋徹郎・竹内・藤井・四本松; 鉄凝固時の気孔生成と抑制に関するモデル解析……………(14) 1599
- 大橋徹郎・竹内・藤井・宮坂・平岡・山広; 連続鑄造における CO 気孔の生成と抑制……………(14) 1607
- 大橋徹郎・竹内・藤井・丹野・高尾・古垣・喜多村; 鋳型内電磁攪拌によるリム相当鋼の連続鑄造……………(14) 1615
- 大橋善治・古主・角山; グロー放電分光分析法による鋼板極表面層の分析……………(10) 1344
- 大林幹男・森本; CaSO₄ と C との共存下における軟鋼, 16Cr 鋼, Ni および Ni-20Cr 合金の高温腐食……………(14) 1660
- 大堀 学・草川・尾花・滝・英; カルシウムシリコン及びふつ化カルシウムの混合フラックス添加による溶銑の脱りん……………(技) (16) 1982
- 大南正瑛; 高温機器の余寿命予測システムの開発—主に蒸気タービンロータを例にして—……………(解) (14) 1549
- 大森康男・浅田; 鉄鉱石のヤング率, ポアッソン比の測定……………(7) 739
- 大森靖也・前原・加藤・邦武; 二相ステンレス鋼における熱間変形時の表面肌荒れ現象と影響因子……………(2) 275
- 大森靖也・鋼の拡散変態過程における炭化物析出……………(解) (9) 1095
- 太田昭彦・金尾・佐々木・小菅; 各種構造用鋼板の疲れき裂伝ば特性と ΔK_{th} ……(技) (7) 868
- 太田芳男・広中・藤原・藤野・下村; 高炉・炉底部モデルによる耐火物の力学的挙動の検討……………(9) 1121
- 近江宗一・内藤・碓井; 多孔質ヘマタイトペレットの水素還元に対する固相内拡散を考慮した多段反応帯モデル……………(3) 363
- 近江宗一・内藤・碓井; 各種ヘマタイトペレット水素還元速度の多段反応帯モデルによる解析……………(6) 546
- 岡田康孝・遠藤・仲山; 非水溶媒電解抽出法によるマルエージ鋼の析出物の同定……………(6) 703
- 岡村正義・鈴木・広瀬・田中; Cr-Mo-V 鋼の

- ロータ材の品質におよぼす各種製造法の影響
.....(技)(7) 861
- 荻野和巳・原・生田・北村; 酸化鉄を含むスラグ融体の泡立ち現象.....(9) 1152
- 荻野和巳・原・倉田; 石灰系フラックスのインジェクションによる溶銑の脱りん及び脱硫
.....(技)(15) 1832
- 荻野和巳・野城・細井; 溶融 Fe-O-S 合金の表面張力.....(16) 1989
- 奥田直樹; 溶接材料の最近の進歩.....(8) 887
- 奥野利夫; 0.4C-5Cr-Mo-V 熱間工具鋼のミクロ組織, 靱性におよぼす焼入冷却速度の影響
.....(6) 655
- 奥野利夫; 0.35C-3Cr-3Mo-V 熱間工具鋼のミクロ組織, 靱性におよぼす焼入冷却速度の影響
.....(14) 1676
- 奥野嘉雄・入田・磯山・今井・原・須沢; 焼結鉍粒度別装入法によるオールコークス操業の改善
.....(技)(14) 1578
- 奥村治彦・佐々木・中島・山田・後藤・住田・辻野; 石灰系フラックスと酸化鉄による低珪素溶銑のインジェクション脱りん.....(技)(15) 1818
- 奥村 寛・吉田・佐々木・近藤・田中; 圧延H形鋼の残留応力の軽減.....(14) 1623
- 落田義隆・井上・辻; ボロン鋼における脱ボロン現象とその計算モデル.....(11) 1494

〔 か 〕

- 甲斐 幹・新井田・大河平・田中; 溶融転炉スラグからの遊離石灰と遊離マグネシヤの生成挙動.....(1) 42
- 甲斐 幹・大河平・樋口・平居; 上底吹き転炉特性のコールドモデルによる検討.....(2) 228
- 加賀 寿・大西・塚田・鈴木・手代木・楠橋・佐藤; 極厚大型ステンレス鍛鋼品の製造と諸特性.....(技)(6) 671
- 加藤栄一・平野; Fe-C 合金の凝固時における気孔生成に及ぼすSの影響.....(11) 1425
- 加藤信一郎・前原・大森・邦武; 二相ステンレス鋼における熱間変形時の表面肌荒れ現象と影響因子.....(2) 275
- 加藤達雄・田島・山下・小倉・半明; ソーダスラグよりのソーダ灰回収.....(技)(15) 1878
- 加藤雅治・佐藤; 相変態・析出におよぼす応力の影響.....(14) 1531
- 加藤木健・小林・鳩野・栗山・市原; マイクロウェーブを用いた転炉スラグレベル計の開発
.....(1) 51
- 赫 翼成・渡辺・浅井・鞭; 底吹き取鍋, LD 転炉および RH 脱ガス装置における混合特性の比較.....(9) 1160
- 笠原晃明・佐藤; ラインパイプ用鋼の応力腐食割れ感受性に及ぼす環境因子の影響.....(11) 1463
- 笠原晃明・足立; ラインパイプ用鋼の応力腐食割れ感受性に及ぼす材料因子の影響.....(11) 1471

- 笠原晃明・足立; ラインパイプ用鋼の応力腐食割れに及ぼす陰極防食条件の影響.....(14) 1630
- 梶岡博幸・山本・石川・藤掛・吉井・坂口; 樋型炉でのソーダ灰による溶銑連続精錬と溶銑, スラグの混合特性.....(技)(14) 1585
- 梶岡博幸・山本・石川・藤掛・斎藤; 樋型炉でのソーダ灰による溶銑の連続精錬.....(15) 1871
- 梶岡博幸・原島・福田・中村; CaF_2 - CaCl_2 , CaCl_2 を含む CaO 系フラックスによる4% C 溶融鉄の脱りん.....(15) 1779
- 勝田順一郎・成田・牧野・松本・彦坂; 溶銑中シリコンの酸化反応機構.....(15) 1722
- 金尾正雄・佐々木・太田・小菅; 各種構造用鋼板の疲れき裂伝ば特性と ΔK_{th} (技)(7) 868
- 金物賀津代・成田・山本・林; 高炭素オーステナイト系耐熱鋼の1050°C クリブにおける析出物の変化.....(1) 117
- 金子恭二郎・佐野; プラズマアーク溶解炉を用いた鉍石の溶融還元によるステンレス粗鋼の製造.....(技)(3) 401
- 金子恭二郎・佐野; NaOH-NaCl による固体高炭素フェロマンガンの脱りん.....(寄)(3) 480
- 金子晃司・井上・十代田・高田; 機械構造用鋼線材の急速球状化処理法の開発.....(技)(10) 1296
- 神坂栄治・河内・前出・佐藤・井上・名木; 酸素吹き込みによる溶銑脱珪法の冶金的特徴.....(15) 1730
- 川上公成・河井・中村・豊田・石坂・海老沢; 石灰-螢石系スラグによる溶銑脱りん反応の熱力学と反応速度.....(15) 1755
- 川田勝三・塚本・松永; トピード上吹き攪拌強度の水モデル実験.....(6) 570
- 川並高雄・松本; 薄鋼板圧延における各種の形状・クラウン制御法の発展.....(3) 348
- 川村和郎・松尾・横大路・吉田・山本; ソーダスラグからの Na_2CO_3 回収についての基礎的研究.....(8) 929
- 河井良彦・中村・川上・豊田・石坂・海老沢; 石灰-螢石系スラグによる溶銑脱りん反応の熱力学と反応速度.....(15) 1755
- 河内雄二・前出・神坂・佐藤・井上・名木; 酸素吹き込みによる溶銑脱珪法の冶金的特徴.....(15) 1730
- 河部義邦・宗木・高橋; 超強力マルエージ鋼の破壊靱性の結晶粒径依存性.....(1) 145
- 河部義邦・宗木・高橋; 350 kgf/mm² 級マルエージ鋼の特殊加工熱処理による高強度化.....(8) 983
- 河部義邦・藤田・入江・塚本; 電子ビーム溶接を施した 250 kgf/mm² 級薄板マルエージ鋼の継手強度.....(8) 990
- 河部義邦・宗木・高橋; 10Ni-18Co-12Mo-1Ti 系マルエージ鋼の冷間加工による強化.....(16) 2030
- 上林宗夫・浅井・桑原・阿部; 溶銑予備処理用 Al_2O_3 -SiC-C 質れんがの開発.....(技)(15) 1910

〔 き 〕

- 木原諄二・銅屋・中村・吉原・佐野; 熱間圧延摩耗試験機におけるロール摩耗.....(7) 782

- 木原諄二・石黒; 平鋼の熱間圧延における幅広
がりの測定と予測式の提案……………(16)2016
- 木原諄二・連続引抜圧延法による鋼板の冷間圧
延油の評価……………(16)2024
- 木村英雄; 原料炭の基礎物性部会を終えて
……………(報)(9)1109
- 木村 宏・安彦・鈴木; 鉄の粒界に偏析したリ
ンの化学結合状態……………(6) 625
- 木村雅保・松井・伊東・斎藤・副島・喜多村;
上下吹転炉における少量スラグ吹錬の精錬特
性……………(15)1893
- 木村康夫・栗林・岸・パンチュバンヨン・伊藤・
梅田; 球状黒鉛鑄鉄の弾塑性破壊靱性……………(6) 663
- 喜多村治雄・竹内・藤井・大橋・丹野・高尾・
古垣; 鋳型内電磁攪拌によるリムド相当鋼の
連続鑄造……………(14)1615
- 喜多村実・木村・松井・伊東・斎藤・副島; 上
下吹転炉における少量スラグ吹錬の精錬特性
……………(15)1893
- 菊池 淳・谷口・只木; 噴流水による固体円板
の冷却に関する理論的研究……………(2) 254
- 岸 輝雄・栗林・パンチュバンヨン・伊藤・梅
田・木村; 球状黒鉛鑄鉄の弾塑性破壊靱性……………(6) 663
- 岸本康夫・柴田・名村・藤田; オーステナイト
系ステンレス鋼の低サイクル疲労における繰
り返し軟化……………(16)2076
- 北川 融・中田・矢野・浅野・榊井・玉置; 一
方向凝固鋼塊の凝固と偏析特性……………(技)(11)1433
- 北村光章・原・生田・荻野; 酸化鉄を含むスラ
グ融体の泡立ち現象……………(9)1152
- 北山 実・小田島・前田; 耐火粉-SiO₂-
MnO₂-コロイダルシリカ-粘結剤系酸化防止
剤の特性……………(技)(14)1638
- 北山 実・小田島・前田; 耐火粉-SiO₂-Al-合
成雲母-コロイダルシリカ-粘結剤系酸化防止
剤の特性……………(技)(14)1645
- 君島 潔・中村・田浦・三塚・森瀬・末永; ビ
レット用噴霧冷却設備の開発とその稼働実績
……………(技)(16)2010
- 京野純郎・新谷・田中・村田・横井; SUS 304
ステンレス鋼の長時間クリープ破断性質とク
リープ破壊機構領域図……………(14)1668

〔 〳 〕

- 草川隆次・大堀・尾花・滝・英; カルシウムシ
リコン及びふつ化カルシウムの混合フラック
ス添加による溶鉄の脱りん……………(技)(16)1982
- 草道英武・松本; チタンおよびチタン合金
……………(展)(10)1215
- 楠 隆・小舞・水上・伊賀・鈴木; RH-脱
ガス装置による取鍋精錬技術……………(2) 238
- 楠橋幹雄・大西・塚田・鈴木・手代木・加賀・
佐藤; 極厚大型ステンレス鍛鋼品の製造と諸
特性……………(技)(6) 671
- 邦武立郎・前原・加藤・大森; 二相ステンレス

- 鋼における熱間変形時の表面肌荒れ現象と影
響因子……………(2) 275
- 国定京治・岩井; Na₂O-SiO₂系スラグによる
溶鉄の脱りん……………(14)1591
- 倉田一郎・原・荻野; 石灰系フラックスのイン
ジェクションによる溶鉄の脱りん及び脱硫
……………(技)(15)1832
- 栗林一彦・岸・パンチュバンヨン・伊藤・梅
田・木村; 球状黒鉛鑄鉄の弾塑性破壊靱性
……………(6) 663
- 栗山 明・小林・鳩野・加藤木・市原; マイク
ロウェーブを用いた転炉スラグレベル計の開
発……………(1) 51
- 栗山伸二・山田・碓井・岩崎・小倉・山瀬; ソ
ーダ灰による溶鉄処理における脱りん反応の
解析……………(15)1841
- 栗山伸二・半明・小倉・山瀬・山田・岩崎; 溶
鉄鍋でのソーダ灰による溶鉄処理方式の最適
化……………(15)1849
- 黒田哲郎・添野・土屋・田口; 17.5Ni 型高強
度マルエージ鋼の組織微細化と引張性質……………(7) 815
- 桑原正年・山本・石川・小久保・中嶋・小菅;
Na₂CO₃により事前精錬した溶鉄の上吹き転
炉での脱炭試験……………(技)(6) 611
- 桑原礼次郎・浅井・上林・阿部; 溶鉄予備処理用
Al₂O₃-SiC-C 質れんがの開発……………(技)(15)1910
- 郡司好喜・檀; Ti および Ti-Si, Ti-Mn,
Ti-Si-Mn 系複合脱酸剤による溶鉄の脱酸特
性と脱酸生成物の形態……………(技)(8) 944

〔 こ 〕

- 小泉明宏・藤野・松本・渋谷・中原・中瀬;
Ni-Zn 合金電気めつき浴濃度のオンライン
分析計……………(11)1510
- 小久保一郎・山本・石川・桑原・中嶋・小菅;
Na₂CO₃により事前精錬した溶鉄の上吹き転
炉での脱炭試験……………(技)(6) 611
- 小菅俊洋・山本・石川・桑原・小久保・中嶋;
Na₂CO₃により事前精錬した溶鉄の上吹き転
炉での脱炭試験……………(技)(6) 611
- 小菅通雄・金尾・佐々木・太田; 各種構造用鋼
板の疲れき裂伝ば特性と ΔK_{th} ……(技)(7) 868
- 小林純夫・鳩野・加藤木・栗山・市原; マイク
ロウェーブを用いた転炉スラグレベル計の開
発……………(1) 51
- 小林俊郎・松原・上田; 原子炉圧力容器用
A533B 鋼の計装化衝撃試験からえられる破
壊特性に関する情報……………(技)(9)1183
- 小林弘旺; 溶鉄予備処理用ソーダ系スラグによ
る耐火物の侵食……………(技)(15)1924
- 小林弘昌・吉村・福住; 低合金肌焼鋼の焼入性
と変態挙動へおよぼす Al と N の影響……………(3) 452
- 小舞忠信・水上・伊賀・楠・鈴木; RH-脱ガ
ス装置による取鍋精錬技術……………(2) 238
- 小松原望・渡辺・大谷; 直接焼入れ焼もどしに

- よる鋼板の強靱性の向上……………(8) 975
 小山健夫; 鋇石輸送船の発達……………(3) 483
 後藤和弘・右京; $ZrO_2-CaO, -MgO, -Y_2O_3$
 固体電解質と液体 $PbO-SiO_2$ 系の絶対熱電
 能……………(1) 67
 後藤和弘・永田・須佐; 製鋇, 製鋼スラグの熱
 伝導度……………(11) 1417
 後藤裕規・佐々木・中島・奥村・山田・住田・
 辻野; 石灰系フラックスと酸化鉄による低珪
 素溶鋇のインジェクション脱りん……………(技) (15) 1818
 高坂洋司・大内・上田; 高 Mn 系非磁性鋼の
 物理的性質に及ぼす成分と製造条件の検討
 ………………(6) 694
 国分春生・盛・諸岡; 冶金用スラグからの気化
 脱硫……………(6) 582
 駒井謙治郎; 腐食疲労研究の現状と展望…(展) (7) 728
 駒野忠昭・竹内・松村・池原・柳井; オーステ
 ナイト系ステンレス鋼連鋇スラグの凝固組織
 におよぼす電磁攪拌の影響……………(技) (1) 73
 近藤信行・吉田・佐々木・田中・橋本; 圧延H
 形鋼の残留応力解析……………(3) 412
 近藤信行・吉田・佐々木・田中・奥村; 圧延H
 形鋼の残留応力の軽減……………(14) 1623
- 〔 さ 〕
- 佐伯 修・高田・須藤・大木; 高 Mn 非磁性
 鋼の磁氣的性質におよぼす合金元素の影響
 ………………(10) 1312
 佐久間信夫・佐藤・荒金・中川・吉松; 市販還
 元鉄ペレットおよび鉄鋇石の溶鉄中への溶解
 速度……………(寄) (9) 1206
 佐々健介・長; 酸化鉄ペレットの還元におよぼ
 す燐蒸気の影響……………(9) 1113
 佐々木悦男・金尾・太田・小菅; 各種構造用鋼
 板の疲れき裂伝ば特性と ΔK_{th} ………………(技) (7) 868
 佐々木清和・中島・奥村・山田・後藤・住田・
 辻野; 石灰系フラックスと酸化鉄による低珪
 素溶鋇のインジェクション脱りん……………(技) (15) 1818
 佐々木徹・吉田・近藤・田中・橋本; 圧延H形
 鋼の残留応力解析……………(3) 412
 佐々木徹・吉田・近藤・田中・奥村; 圧延H形
 鋼の残留応力の軽減……………(14) 1623
 佐々木稔・村田・田口; 表面錆からみた稲荷山
 鉄剣の材質……………(16) 2087
 佐藤 彰・荒金・広瀬・中川・吉松; 溶融スラ
 グ中酸化鉄の溶鉄中炭素による還元速度……………(3) 384
 佐藤 彰・荒金・佐久間・中川・吉松; 市販還
 元鉄ペレットおよび鉄鋇石の溶鉄中への溶解
 速度……………(寄) (9) 1206
 佐藤育男・大西・塚田・鈴木・手代木・加賀・
 楠橋; 極厚大型ステンレス鍛鋼品の製造と諸
 特性……………(技) (6) 671
 佐藤享司・西川・田村; 水素還元過程における
 酸化鉄単一球内の圧力増加と温度降下……………(9) 1137
 佐藤享司・西川・田村; 高圧水素による酸化第
 2鉄単一球の還元反応速度におよぼす圧力の
 影響……………(10) 1272
 佐藤彰一・加藤; 相変態・析出におよぼす応力
 の影響……………(14) 1531
 佐藤昭喜・伊藤・成田; ニッケル基合金の蛍光
 X線分析……………(1) 169
 佐藤昭喜・伊藤・伏田・成田; パルス分布測光-
 発光分光分析法による鋼中ボロンの定量……………(2) 326
 佐藤信吾・河内・前出・神坂・井上・名木; 酸
 素吹き込みによる溶鋇脱珪法の冶金的特徴……………(15) 1730
 佐藤 進・入江・橋本; ニオブ添加極低碳素冷
 延鋼板の機械的性質におよぼす熱間圧延の影
 響……………(2) 283
 佐藤泰作・笠原; ラインパイプ用鋼の応力腐食
 割れ感受性に及ぼす環境因子の影響……………(11) 1463
 佐藤高芳・永井; 溶鋇予備処理用耐火物の開発
 ………………(技) (6) 589
 佐野信雄; $Na_2O-Na_2CO_3-SiO_2-FeO-FeO_{1.5}$
 系スラグの酸化鉄の活量……………(3) 378
 佐野信雄・金子; プラズマアーク溶解炉を用い
 た鋇石の溶融還元によるステンレス粗鋼の製
 造……………(技) (3) 401
 佐野信雄・金子; $NaOH-NaCl$ による固体高
 炭素フェロマンガンの脱りん……………(寄) (3) 480
 佐野信雄・西岡; アークプラズマによるコーク
 ス内装鉄鋇石ペレットの溶融還元……………(技) (7) 746
 佐野信雄・前田・塩見; 溶融高マンガ(5%
 C) 鉄合金の脱りん……………(7) 760
 佐野信雄・伊藤; 溶鋇処理温度における石灰系
 スラグと炭素飽和溶鉄間のりんの分配平衡……………(15) 1747
 佐野信雄・伊藤; 溶鋇処理温度における Na_2O-
 SiO_2-FeO 系スラグと炭素飽和溶鉄間のりん
 の分配平衡……………(寄) (15) 1838
 佐野正道・森・小沢; インジェクション工学に
 おける最近の研究……………(解) (15) 1714
 佐野義一・木原・銅屋・中村・吉原; 熱間圧延
 摩耗試験機におけるロール摩耗……………(7) 782
 斎藤健志・中西・三崎・中井・大西; 石灰系フ
 ラックスを用いた取鍋インジェクションによ
 る溶鋇脱りん……………(15) 1802
 斎藤 忠・木村・松井・伊東・副島・喜多村;
 上下吹転炉における少量スラグ吹錬の精錬特
 性……………(15) 1893
 斎藤 力・山本・石川・藤掛・梶岡; 樋型炉で
 のソーダ灰による溶鋇の連続精錬……………(15) 1871
 財前 孝・山崎・浅見・曾村; 光輝焼鈍した 430
 フェライトステンレス鋼の酸化皮膜の結晶構
 造と防食効果に及ぼす Mn, Si 量の影響……………(1) 126
 財前 孝・山崎・浅見・曾村; 光輝焼鈍した
 SUS 434 フェライト系ステンレス鋼の酸化
 皮膜の結晶構造とその耐食性におよぼす影響
 ………………(7) 821
 坂井義和・田辺・鈴木・吉田; Inconel 617 の
 高温ガス炉近似ヘリウム中における腐食挙動
 ………………(8) 1006
 坂井義和・田辺・四竈・藤塚・荒木・吉田・渡

- 辺; 原子力製鉄用 Ni-Cr-W 系合金のヘリウム及び還元ガス雰囲気中クリープ破断特性…(16) 2045
- 坂井義和・田辺・四竈・藤塚・荒木・吉田・渡辺; 原子力製鉄用耐熱合金のヘリウム及び還元ガス雰囲気中クリープ破断特性とその劣化…(16) 2052
- 坂尾 弘・伊藤・寺部; 浮揚溶解法による Fe-Cr 合金と CO-CO₂ 混合ガスとの平衡測定…(6) 575
- 坂尾 弘・鰐部・下田・伊藤; マグネシア耐火物の溶鉄との反応および脱酸中の変質…(10) 1280
- 坂上六郎・笹井; Fe-Si-O 合金の凝固過程における SiO₂ 介在物の生成機構…(10) 1288
- 坂木庸晃・杉本・宮川・堀江; 低温焼もどしを施した 0.35%C-B 鋼の破壊靱性への B と N の影響…(2) 298
- 坂木庸晃・杉本・福里; フェライト・マルテンサイト複合組織鋼の初期降伏におよぼす内部応力の影響…(3) 470
- 坂口庄一・山本・石川・藤掛・吉井・梶岡; 樋型炉でのソーダ灰による溶銑連続精錬と溶銑, スラグの混合特性…(技) (14) 1585
- 酒井完五・下川・石川・日戸; エアークッションによるストリップ振動抑止理論および実験…(9) 1167
- 酒井完五・下川・石川・日戸; エアークッションによるストリップ振動抑止技術の応用…(9) 1175
- 酒匂雅隆・松藤・下村・大沢・小野; 冷延鋼板の深絞り性におよぼすリンの影響…(10) 1303
- 桜谷敏和・森; CO 気泡の発生を伴う固体鉄の Fe-C 融液中への溶解…(1) 60
- 笹井興士・坂上; Fe-Si-O 合金の凝固過程における SiO₂ 介在物の生成機構…(10) 1288
- 〔 し 〕
- 四竈樹男・田辺・坂井・藤塚・荒木・吉田・渡辺; 原子力製鉄用 Ni-Cr-W 系合金のヘリウム及び還元ガス雰囲気中クリープ破断特性…(16) 2045
- 四竈樹男・田辺・坂井・藤塚・荒木・吉田・渡辺; 原子力製鉄用耐熱合金のヘリウム及び還元ガス雰囲気中クリープ破断特性とその劣化…(16) 2052
- 四本松雅彦・竹内・藤井・大橋; 鉄凝固時の気孔生成と抑制に関するモデル解析…(14) 1599
- 志水康彦・滝沢・樋口・田村; 25Cr-6Ni-2Mo 系 2 相ステンレス鋼の応力腐食割れ挙動に及ぼすオーステナイト結晶粒径の影響…(7) 829
- 志水康彦・滝沢・樋口・田村; 2 相ステンレス鋼の耐食性におよぼす冷間加工とフェライト量の影響…(11) 1448
- 自在丸二郎・白沢; ラインパイプ用ベイナイト熱延高張力鋼板の強度と靱性におよぼす熱延条件の影響…(1) 87
- 塩見純雄・前田・佐野; 熔融高マンガン (5% C) 鉄合金の脱りん…(7) 760

- 重野芳人・井上・徳田・大谷; CaO-CaCl₂ 系フラックスによる溶銑の同時脱磷, 脱硫…(2) 210
- 品田 豊・西・荒木; メカニカルアロイ MA 754 の Na₂SO₄-NaCl 混合塩による高温腐食…(9) 1198
- 柴田浩司・長井・村上・藤田; 5.5%Ni 系鋼における焼もどし温度からの徐冷による脆化…(3) 462
- 柴田浩司・村上・長井・藤田; 5.5%Ni 鋼の焼もどし脆性と松かさ状破面…(7) 806
- 柴田浩司・名村・岸本・藤田; オーステナイト系ステンレス鋼の低サイクル疲労における繰り返し軟化…(16) 2076
- 渋谷敦義・藤野・松本・中原・中瀬・小泉; Ni-Zn 合金電気めつき浴濃度のオンライン分析計…(11) 1510
- 渋谷佳男; ほう化処理を施した引き抜きダイスの耐摩耗性…(3) 443
- 島田平八・伊達; 超音波を用いたき裂寸法の高精度測定…(解) (2) 196
- 下川靖夫・石川・酒井・日戸; エアークッションによるストリップ振動抑止理論および実験…(9) 1167
- 下川靖夫・石川・酒井・日戸; エアークッションによるストリップ振動抑止技術の応用…(9) 1175
- 下田達也・鰐部・伊藤・坂尾; マグネシア耐火物の溶鉄との反応および脱酸中の変質…(10) 1280
- 下村慶一・庄子・高橋; AE 周波数解析による Cr-Mo-V 鋼のポップイン型粒界割れの検知…(16) 2060
- 下村興治・広中・藤原・藤野・太田; 高炉・炉底部モデルによる耐火物の力学的挙動の検討…(9) 1121
- 下村隆良・松藤・大沢・小野・酒匂; 冷延鋼板の深絞り性におよぼすリンの影響…(10) 1303
- 霜鳥一三・逢坂; 耐熱コーティングを中心とした MCrAlX 合金の開発動向——特に合金組成について——(10) 1229
- 謝 裕生・渡辺・浅井・鞭; 精錬プロセスにおける溶鋼循環流量の効果…(6) 596
- 庄子哲雄・下村・高橋; AE 周波数解析による Cr-Mo-V 鋼のポップイン型粒界割れの検知…(16) 2060
- 白石春樹; オーステナイト系ステンレス鋼の機械的性質に及ぼす中性子照射効果…(14) 1540
- 白岩俊男; 微小部分分析(1)…(解) (3) 357
- 白岩俊男; 微小部分分析(2)…(解) (6) 531
- 白沢秀則・自在丸; ラインパイプ用ベイナイト熱延高張力鋼板の強度と靱性におよぼす熱延条件の影響…(1) 87
- 眞目 薫・松尾・青木; MnO₂ を含む石灰系フラックスによる溶銑の脱りん及び脱硫…(15) 1787
- 新宮秀夫・石原; 金属の急冷凝固…(解) (9) 1087
- 新谷紀雄・京野・田中・村田・横井; SUS 304 ステンレス鋼の長時間クリープ破断性質とクリープ破壊機構領域図…(14) 1668

〔 す 〕

- 須佐匡裕・永田・後藤; 製鉄, 製鋼スラグの熱伝導度……………(11) 1417
- 須沢昭和・奥野・入田・磯山・今井・原; 焼結鉍粒度別装入法によるオールコークス操業の改善……………(技) (14) 1578
- 須藤正俊・塚谷・高田; 低炭素 Al キルド鋼の凝固および熱延状態における硫化物系介在物形態におよぼす Si, Mn 量の影響……………(8) 967
- 須藤正俊・佐伯・高田・大木; 高 Mn 非磁性鋼の磁氣的性質におよぼす合金元素の影響……………(10) 1312
- 水渡英昭・井上; 炭酸ナトリウムによる炭素飽和溶鉄中のシリコン, りん, パナジウムの酸化挙動……………(8) 951
- 水渡英昭・井上; 炭酸ナトリウムによる炭素飽和溶鉄中のシリコン, りん, ニオプの酸化挙動……………(9) 1129
- 末永顯二・中村・田浦・三塚・森瀬・君島; ビレット用噴霧冷却設備の開発とその稼働実績……………(技) (16) 2010
- 菅 泰雄・蓮井; 水中溶接技術の現状……………(解) (2) 187
- 杉江英司・松岡・秋山・三村・住友; パイプラインの延性破壊伝播抵抗とこれに及ぼすセレーションの影響……………(9) 1190
- 杉田 清; 溶銑用耐火物の進歩……………(解) (15) 1931
- 杉本公一・坂木・宮川・堀江; 低温焼もどしを施した 0.35% C-B 鋼の破壊靱性への B と N の影響……………(2) 298
- 杉本公一・坂木・福里; フェライト・マルテンサイト複合組織鋼の初期降伏におよぼす内部応力の影響……………(3) 470
- 杉山和央・三浦・深井・高島・飯田・大谷; 乾留過程における石炭層の有効熱拡散率の測定……………(6) 538
- 鈴木 章・岡村・広瀬・田中; Cr-Mo-V 鋼のロータ材の品質におよぼす各種製造法の影響……………(技) (7) 861
- 鈴木克紀・小沢・森; 液体中への粉体吹き込みにおけるバブリング-ジェット現象 ……(6) 564
- 鈴木克紀・小沢・森; 液体金属への固体粒子の侵入挙動……………(7) 753
- 鈴木公明・大西・塚田・手代木・加賀・楠橋・佐藤; 極厚大型ステンレス鍛鋼品の製造と諸特性……………(技) (6) 671
- 鈴木 茂・安彦・木村; 鉄の粒界に偏析したリンの化学結合状態……………(6) 625
- 鈴木 真・小舞・水上・伊賀・楠; RH-脱ガス装置による取鍋精錬技術……………(2) 238
- 鈴木 正・坂井・田辺・吉田; Inconel 617 の高温ガス炉近似ヘリウム中における腐食挙動……………(8) 1006
- 鈴木俊夫; 西ドイツにおける連鑄研究の動向……………(展) (3) 343
- 鈴木康夫・竹内・松村・日高・長野; ステンレ

- ス鋼のオッシュレーションマーク性状におよぼす鑄型振動条件の影響……………(技) (2) 248
- 鈴木康夫・今田・仁村・横山・飯田・尾崎; 連続鑄造設備の新しい電極式鑄型内溶鋼レベル計の開発……………(技) (6) 618
- 住田守弘・佐々木・中島・奥村・山田・後藤・辻野; 石灰系フラックスと酸化鉄による低珪素溶鉄のインジェクション脱りん……………(技) (15) 1818
- 住友芳夫・古林・中村; 18Ni マルエージ鋼の水素割れに及ぼす時効前冷間加工の効果……………(7) 790
- 住友芳夫・杉江・松岡・秋山・三村; パイプラインの延性破壊伝播抵抗とこれに及ぼすセレーションの影響……………(9) 1190
- 住谷次郎・広瀬・戸川; アルミキルド鋼板の溶融亜鉛によるぬれ性……………(7) 798
- 角田方衛・丸山・内山; 100 kgf/mm² 級高張力鋼の海水中における疲れき裂伝播速度への応力比の影響……………(3) 420
- 角田方衛・丸山・内山; 種々の水環境下における高張力鋼の疲れき裂伝播挙動……………(3) 428
- 角田方衛・丸山・内山; 高張力鋼の海水中犠牲陽極下での疲れき裂伝播とその下限界値……………(11) 1479

〔 そ 〕

- 十代田哲夫・井上・金子・高田; 機械構造用鋼線材の急速球化処理法の開発……………(技) (10) 1296
- 曾根雄二・増尾・小野; 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……………(7) 837
- 曾村倫久・山崎・財前・浅見; 光輝焼鈍した 430 フェライトステンレス鋼の酸化皮膜の結晶構造と防食効果に及ぼす Mn, Si 量の影響……………(1) 126
- 曾村倫久・山崎・財前・浅見; 光輝焼鈍した SUS 434 フェライト系ステンレス鋼の酸化皮膜の結晶構造とその耐食性におよぼす影響……………(7) 821
- 添野 浩・田口・土屋; オースエージ後にマルエージした 245 kgf/mm² 級 18Ni 鋼の引張性質……………(2) 291
- 添野 浩・土屋・田口; Fe-Ni-Al 系マルエージ鋼の引張性質……………(3) 437
- 添野 浩・土屋・田口・黒田; 17.5 Ni 型高強度マルエージ鋼の組織微細化と引張性質……………(7) 815
- 添野 浩・近崎・福井・大高; Al および Pt-Al コーティングした Ni 基超合金 IN-738 LC の耐燃焼ガス腐食性……………(8) 1014
- 副島利行・木村・松井・伊東・斎藤・喜多村; 上下吹転炉における少量スラグ吹錬の精錬特性……………(15) 1893

〔 た 〕

- 田浦幹彦・中村・三塚・森瀬・末永・君島; ビレット用噴霧冷却設備の開発とその稼働実績……………(技) (16) 2010

- 田岡啓造・山田・朝穂・広瀬・今井・小沢; 予備処理溶銑を用いたクロム系ステンレス鋼の溶製……………(技) (15)1886
- 田口 勇・村田・佐々木; 表面錆からみた稲荷山鉄剣の材質……………①(16)2087
- 田口和夫・添野・土屋; オースエージ後にマルエージした 245 kgf/mm² 級 18Ni 鋼の引張性質……………(2) 291
- 田口和夫・添野・土屋; Fe-Ni-Al 系マルエージ鋼の引張性質……………(3) 437
- 田口和夫・添野・土屋・黒田; 17.5Ni 型高強度マルエージ鋼の組織微細化と引張性質……………(7) 815
- 田口喜代美・西・森下・三橋・吉野; 取鍋内張りの流し込み施工法の開発……………(技) (6) 604
- 田口整司・槌谷; 高炉における低 Si 濃度銑鉄製造法の現状と操業上の問題点……………②(16)1945
- 田口 昇・大友・田阪; CaO-Fe₂O₃ 二元系カルシウムフェライトの還元過程とそれに伴う膨張……………(11)1409
- 田阪 興・田口・大友; CaO-Fe₂O₃ 二元系カルシウムフェライトの還元過程とそれに伴う膨張……………(11)1409
- 田島 治・宮下・吉越・松井・福与; コールドベレットの連続急速養生プロセスの開発および成品の性状評価……………(16)1974
- 田島一夫・加藤・山下・小倉・半明; ソーダスラグよりのソーダ灰回収……………(技) (15)1878
- 田中 新・新井田・大河平・甲斐; 溶融転炉スラグからの遊離石灰と遊離マグネシヤの生成挙動……………(1) 42
- 田中重明・鈴木・岡村・広瀬; Cr-Mo-V 鋼のロータ材の品質におよぼす各種製造法の影響……………(技) (7) 861
- 田中照夫・大崎・渡辺・星野; 車両用低炭素ステンレス鋼の機械的性質と溶接性……………(技) (11)1456
- 田中智夫・吉田・佐々木・近藤・橋本; 圧延H形鋼の残留応力解析……………(3) 412
- 田中智夫・吉田・佐々木・近藤・奥村; 圧延H形鋼の残留応力の軽減……………(14)1623
- 田中秀雄・新谷・京野・村田・横井; SUS 304 ステンレス鋼の長時間クリープ破断性質とクリープ破壊機構領域図……………(14)1668
- 田中 学・藤田・藤代; 多量の析出物を含むオーステナイト耐熱鋼の高温クリープ変形におよぼす結晶粒径の影響……………(10)1320
- 田中 稔・吉松; 連続精錬プロセスへのアプローチ—金属材料技術研究所における基礎的開発研究—……………①(14)1684
- 田中泰彦・岩館・小野・塚田; 原子炉圧力容器用鋼の破壊靱性挙動とその考察……………(2) 308
- 田辺龍彦・坂井・鈴木・吉田; Inconel 617 の高温ガス炉近似ヘリウム中における腐食挙動……………(8)1006
- 田辺龍彦・四竈・坂井・藤塚・荒木・吉田・渡辺; 原子力製鉄用耐熱合金のヘリウム及び還元ガス雰囲気中クリープ破断特性とその劣化……………(16)2052
- 田辺龍彦・四竈・坂井・藤塚・荒木・吉田・渡辺; 原子力製鉄用 Ni-Cr-W 系合金のヘリウム及び還元ガス雰囲気中クリープ破断特性……………(16)2045
- 田村 勇・佐藤・西川; 水素還元過程における酸化鉄単一球内の圧力増加と温度降下……………(9)1137
- 田村 勇・佐藤・西川; 高圧水素による酸化第2鉄単一球の還元反応速度におよぼす圧力の影響……………(10)1272
- 田村今男・滝沢・志水・樋口; 25Cr-6Ni-2Mo 系 2 相ステンレス鋼の応力腐食割れ挙動に及ぼすオーステナイト結晶粒径の影響……………(7) 829
- 田村今男・滝沢・志水・樋口; 2 相ステンレス鋼の耐食性におよぼす冷間加工とフェライト量の影響……………(11)1448
- 平 忠明・平林・市之瀬・武重・渡辺; 低温用 3.5%Ni UOE 鋼管の溶接部の靱性改善……………(2) 316
- 高尾滋良・竹内・藤井・大橋・丹野・古垣・喜多村; 鋳型内電磁攪拌によるリムド相当鋼の連続鋳造……………(14)1615
- 高木 弥・成田・牧野・松本・彦坂・大西; 石灰系フラックスインジェクション・酸素上吹き法による溶銑の脱りん及び脱硫……………(技) (15)1825
- 高島武雄・三浦・杉山・深井・飯田・大谷; 乾留過程における石炭層の有効熱拡散率の測定……………(6) 538
- 高田 寿・塚谷・須藤; 低炭素 Al キルド鋼の凝固および熱延状態における硫化物系介在物形態におよぼす Si, Mn 量の影響……………(8) 967
- 高田 寿・井上・十代田・金子; 機械構造用鋼線材の急速球状化処理法の開発……………(技) (10)1296
- 高田 寿・佐伯・須藤・大木; 高 Mn 非磁性鋼の磁氣的性質におよぼす合金元素の影響……………(10)1312
- 高橋順次・河部・宗木; 超強力マルエージ鋼の破壊靱性の結晶粒径依存性……………(1) 145
- 高橋順次・宗木・河部; 350 kgf/mm² 級マルエージ鋼の特殊加工熱処理による高強度化……………(8) 983
- 高橋順次・宗木・河部; 10Ni-18Co-12Mo-1Ti 系マルエージ鋼の冷間加工による強化……………(16)2030
- 高橋秀明・下村・庄子; AE 周波数解析による Cr-Mo-V 鋼のポップイン型粒界割れの検知……………(16)2060
- 滝 千尋・草川・大堀・尾花・英; カルシウムシリコン及びふつ化カルシウムの混合フラックス添加による溶銑の脱りん……………(技) (16)1982
- 滝沢貴久男・志水・樋口・田村; 25Cr-6Ni-2Mo 系 2 相ステンレス鋼の応力腐食割れ挙動に及ぼすオーステナイト結晶粒径の影響……………(7) 829
- 滝沢貴久男・志水・樋口・田村; 2 相ステンレス鋼の耐食性におよぼす冷間加工とフェライト量の影響……………(11)1448
- 竹内栄一・藤井・大橋・四本松; 鉄凝固時の気孔生成と抑制に関するモデル解析……………(14)1599
- 竹内栄一・藤井・宮坂・大橋・平岡・山広; 連鋳々片における CO 気孔の生成と抑制……………(14)1607
- 竹内栄一・藤井・大橋・丹野・高尾・古垣・喜

- 多村; 鋳型内電磁攪拌によるリムド相当鋼の連続鋳造……………(14)1615
- 竹内秀次・小沢・野崎・江見・大谷; 石灰系フラックス吹込みによる溶銑の同時脱りん脱硫処理に及ぼす酸素ポテンシャルの影響……………(15)1771
- 竹内英磨・松村・池原・駒野・柳井; オーステナイト系ステンレス鋼連铸スラブの凝固組織におよぼす電磁攪拌の影響……………(技)(1)73
- 竹内英磨・松村・日高・長野・鈴木; ステンレス鋼のオッシュレーションマーク性状におよぼす鋳型振動条件の影響……………(技)(2)248
- 竹内英磨・松村・池原; オーステナイト系ステンレス鋼連铸スラブのオッシュレーションマーク部の表面偏析の実態とその生成機構……………(16)1995
- 竹之内朋夫・岩淵; 13Cr-3.8Ni 鋳鋼における炭化物と靱性の関係……………(11)1502
- 武重賢治・平林・平・市之瀬・渡辺; 低温用 3.5%Ni UOE 鋼管の溶接部の靱性改善……………(2)316
- 只木楨力・谷口・菊池; 噴流水による固体円板の冷却に関する理論的研究……………(2)254
- 伊達和博・島田; 超音波を用いたき裂寸法の高精度測定……………(解)(2)196
- 谷口尚司・菊池・只木; 噴流水による固体円板の冷却に関する理論的研究……………(2)254
- 玉置稔夫・中田・北川・矢野・浅野・榊井; 一方向凝固鋼塊の凝固と偏析特性……………(技)(11)1433
- 丹野 仁・竹内・藤井・大橋・高尾・古垣・喜多村; 鋳型内電磁攪拌によるリムド相当鋼の連続鋳造……………(14)1615
- 檀 武弘・郡司; Ti および Ti-Si, Ti-Mn, Ti-Si-Mn 系複合脱酸剤による溶鉄の脱酸特性と脱酸生成物の形態……………(技)(8)944

〔ち〕

- 千田 信; 水素と一酸化炭素の混合ガスによる金属酸化物の還元におよぼす水性ガス変成反応の影響……………(寄)(16)2084
- 近崎充夫・添野・福井・大高; Al および Pt-Al コーティングした Ni 基超合金 IN-738 LC の耐燃焼ガス腐食性……………(8)1014
- 長 隆郎・岩田・井上; 転炉出鋼時の溶鋼の酸素および窒素吸収の推算……………(7)767
- 長 隆郎・佐々; 酸化鉄ペレットの還元におよぼす燐蒸気の影響……………(9)1113

〔つ〕

- 柘植宏之・村山・長野; 304 ステンレス鋼の高温水中における粒界応力腐食割れ防止に及ぼす酸素酸イオンの影響……………(16)2068
- 塚田尚史・岩館・田中・小野; 原子炉圧力容器用鋼の破壊靱性挙動とその考察……………(2)308
- 塚田尚史・大西・鈴木・手代木・加賀・楠橋・佐藤; 極厚大型ステンレス鍛鋼品の製造と諸特性……………(技)(6)671
- 塚谷一郎・須藤・高田; 低炭素 Al キルド鋼の

- 凝固および熱延状態における硫化物系介在物形態におよぼす Si, Mn 量の影響……………(8)967
- 塚本 進・藤田・河部・入江; 電子ビーム溶接を施した 250 kgf/mm² 級薄板マルエージ鋼の継手強度……………(8)990
- 塚本 寛・松永・川田; トピード上吹き攪拌強度の水モデル実験……………(6)570
- 辻 邦夫・井上・落田; ポロン鋼における脱ポロン現象とその計算モデル……………(11)1494
- 辻野良二・佐々木・中島・奥村・山田・後藤・住田; 石灰系フラックスと酸化鉄による低珪素溶銑のインジェクション脱りん……………(技)(15)1818
- 土取 功・鳥阪・宮川; Fe-16.5Cr フェライト及び Fe-25Cr-20Ni オーステナイト焼結合金の減衰能及び機械的性質におよぼす再結晶の影響……………(7)845
- 土屋正利・添野・田口; オースエージ後にマルエージした 245 kgf/mm² 級 18Ni 鋼の引張性質……………(2)291
- 土屋正利・添野・田口; Fe-Ni-Al 系マルエージ鋼の引張性質……………(3)437
- 土屋正利・添野・田口・黒田; 17.5Ni 型高強度マルエージ鋼の組織微細化と引張性質……………(7)815
- 樋谷暢男・田口; 高炉における低 Si 濃度銑鉄製造法の現状と操業上の問題点……………(16)1945
- 角山浩三・大橋・古主; グロー放電分光分析法による鋼板極表面層の分析……………(10)1344
- 坪田一一; ころがり疲れによつて生成した板状炭化物の諸性質……………(7)853
- 坪田一一; 軸受鋼のころがり疲れにおける板状炭化物の生成に及ぼす接触応力と基地炭素量の影響……………(11)1487

〔て〕

- 手代木邦雄・大西・塚田・鈴木・加賀・楠橋・佐藤; 極厚大型ステンレス鍛鋼品の製造と諸特性……………(技)(6)671
- 寺倉清之; 金属凝集の電子論入門—コラム“溶質原子の大きさはどうして測る?”に答えて……………(解)(16)1955
- 寺部信行・伊藤・坂尾; 浮揚溶解法による Fe-Cr 合金と CO-CO₂ 混合ガスとの平衡測定……………(6)575

〔と〕

- 戸川 博・広瀬・住谷; アルミキルド鋼板の溶融亜鉛によるぬれ性……………(7)798
- 土屋屋正之・横川; アルミニウム溶鋳炉法—原理と開発の考え方……………(解)(11)1382
- 銅屋公一・木原・中村・吉原・佐野; 熱間圧延摩耗試験機におけるロール摩耗……………(7)782
- 徳田昌則・井上・重野・大谷; CaO-CaCl₂ 系フラックスによる溶銑の同時脱燐, 脱硫……………(2)210
- 徳田昌則; 溶銑予備処理における物理化学の発展と課題……………(解)(15)1699
- 殿村重彰・梅沢・松永・有馬・古垣; 石灰系フ

- ラックスによる溶銑の脱りん, 脱硫反応におよぼす処理条件の影響……………(15) 1810
- 豊田剛治・河井・中村・川上・石坂・海老沢;
石灰-螢石系スラグによる溶銑脱りん反応の熱力学と反応速度……………(15) 1755
- 鳥阪泰憲・土取・宮川; Fe-16.5Cr フェライト及び Fe-25Cr-20Ni オーステナイト焼結合金の減衰能及び機械的性質におよぼす再結晶の影響……………(7) 845

〔 な 〕

- 名木 稔・河内・前出・神坂・佐藤・井上; 酸素吹き込みによる溶銑脱珪法の冶金的特徴……………(15) 1730
- 名村夏樹・柴田・岸本・藤田; オーステナイト系ステンレス鋼の低サイクル疲労における繰り返し軟化……………(16) 2076
- 内藤誠章・近江・碓井; 多孔質ヘマタイトペレットの水素還元に対する固相内拡散を考慮した多段反応帯モデル……………(3) 363
- 内藤誠章・近江・碓井; 各種ヘマタイトペレット水素還元速度の多段反応帯モデルによる解析……………(6) 546
- 中井一吉・斎藤・中西・三崎・大西; 石灰系フラックスを用いた取鍋インジェクションによる溶銑脱りん……………(15) 1802
- 中川龍一・佐藤・荒金・広瀬・吉松; 溶融スラグ中酸化鉄の溶銑中炭素による還元速度……………(3) 384
- 中川龍一・佐藤・荒金・佐久間・吉松; 市販還元鉄ペレットおよび鉄鉱石の溶銑中への溶解速度……………(寄) (9) 1206
- 中島啓之・佐々木・奥村・山田・後藤・住田・辻野; 石灰系フラックスと酸化鉄による低珪素溶銑のインジェクション脱りん……………(技) (15) 1818
- 中島義夫・向・森谷; ソーダ灰の底吹きおよび上吹き精錬の比較……………(15) 1863
- 中嶋陸生・山本・石川・桑原・小久保・小菅; Na_2CO_3 により事前精錬した溶銑の上吹き転炉での脱炭試験……………(技) (6) 611
- 中瀬郁夫・藤野・松本・渋谷・中原・小泉; Ni-Zn 合金電気めつき浴濃度のオンライン分析計……………(11) 1510
- 中田正之・北川・矢野・浅野・榊井・玉置; 一方向凝固鋼塊の凝固と偏析特性……………(技) (11) 1433
- 中西恭二・斎藤・三崎・中井・大西; 石灰系フラックスを用いた取鍋インジェクションによる溶銑脱りん……………(15) 1802
- 中村 修・三塚・森瀬・小椋; 高温ビレットの噴霧冷却技術……………(16) 2002
- 中村 修・田浦・三塚・森瀬・末永・君島; ビレット用噴霧冷却設備の開発とその稼働実績……………(技) (16) 2010
- 中村一元・木原・銅屋・吉原・佐野; 熱間圧延摩耗試験機におけるロール摩耗……………(7) 782
- 中村勝吾; 原子プローブ電界イオン顕微鏡と鉄鋼および鉄合金の極微小領域の分析……………(解) (9) 1101

- 中村英夫・河井・川上・豊田・石坂・海老沢;
石灰-螢石系スラグによる溶銑脱りん反応の熱力学と反応速度……………(15) 1755
- 中村森彦・住友・古林; 18Ni マルエージ鋼の水素割れに及ぼす時効前冷間加工の効果……………(7) 790
- 中村 泰・原島・福田・梶岡; CaF_2 - CaCl_2 , CaCl_2 を含む石灰系フラックスによる4% C 溶融鉄の脱りん……………(15) 1779
- 中原秀翼・藤野・松本・渋谷・中瀬・小泉; Ni-Zn 合金電気めつき浴濃度のオンライン分析計……………(11) 1510
- 仲山 剛・岡田・遠藤; 非水溶媒電解抽出法によるマルエージ鋼の析出物の同定……………(6) 703
- 永井春哉・佐藤; 溶銑予備処理用耐火物の開発……………(技) (6) 589
- 永田和宏・須佐・後藤; 製銑, 製鋼スラグの熱伝導度……………(11) 1417
- 長井 寿・柴田・村上・藤田; 5.5%Ni 系鋼における焼もどし温度からの徐冷による脆化……………(3) 462
- 長井 寿・緒形・平賀・石川; 液体ヘリウム温度における簡便なシャルピー衝撃試験法……………(技) (6) 641
- 長井 寿・村上・柴田・藤田; 5.5%Ni 鋼の焼もどし脆性と松かさ状破面……………(7) 806
- 長野博夫・柘植・村山; 304 ステンレス鋼の高温水中における粒界応力腐食割れ防止に及ぼす酸素酸イオンの影響……………(16) 2068
- 長野 裕・竹内・松村・日高・鈴木; ステンレス鋼のオキシレーションマーク性状におよぼす鋳型振動条件の影響……………(技) (2) 248
- 成田貴一・山本・金物・林; 高炭素オーステナイト系耐熱鋼の1050°C クリーブにおける析出物の変化……………(1) 117
- 成田貴一・牧野・松本・小川; 粉体吹き込み精錬法における粉体の侵入・分散挙動ならびに混合攪拌挙動に関する基礎的検討……………(3) 392
- 成田貴一・牧野・松本・彦坂・勝田; 溶銑中シリコンの酸化反応機構……………(15) 1722
- 成田貴一・牧野・松本・彦坂・大西・高木; 石灰系フラックスインジェクション-酸素上吹き法による溶銑の脱りん及び脱硫……………(技) (15) 1825
- 成田正尚・伊藤・佐藤; ニッケル基合金の蛍光X線分析……………(1) 169
- 成田正尚・伊藤・佐藤・伏田; パルス分布測光-発光分光分析法による鋼中ボロンの定量……………(2) 326
- 成田正尚・伊藤・柳田・伏田; 二強度法を用いるパルス分布測光-発光分光分析による鋼中アルミニウムの態別定量……………(10) 1350

〔 に 〕

- 仁科雄一郎・若生・井口・萬谷・不破; ラマン分光法による CaO-MeO-SiO_2 , MnO-SiO_2 および FeO-SiO_2 系スラグの構造研究……………(9) 1145
- 仁村嘉孝・今田・横山・鈴木・飯田・尾崎; 連続鑄造設備の新しい電極式鋳型内溶鋼レベル

- 計の開発……………(技)(6) 618
 日戸 元・下川・石川・酒井; エアークッションによるストリップ振動抑止理論および実験……………(9)1167
 日戸 元・下川・石川・酒井; エアークッションによるストリップ振動抑止技術の応用……………(9)1175
 新井田有文・大河平・田中・甲斐; 熔融転炉スラグからの遊離石灰と遊離マグネシヤの生成挙動……………(1) 42
 新美 格; 自動車省エネルギー化のための材料……………(展)(7) 721
 西 正明・田口・森下・三橋・吉野; 取鍋内張りの流し込み施工法の開発……………(技)(6) 604
 西 義澈・品田・荒木; メカニカルアロイ MA754 の Na_2SO_4 - NaCl 混合塩による高温腐食……………(9)1198
 西岡信一・佐野; アークプラズマによるコークス内装鉄鉱石ペレットの熔融還元……………(技)(7) 746
 西川泰則・佐藤・田村; 水素還元過程における酸化鉄単一球内の圧力増加と温度降下……………(9)1137
 西川泰則・佐藤・田村; 高圧水素による酸化第2鉄単一球の還元反応速度におよぼす圧力の影響……………(10)1272
 西前 年・山田・東・檜山; 熔融 Fe-Cr, Fe-Ni 原料からの上吹き併用による AOD 炉でのステンレスの直接製造方法……………(技)(7) 775
 西村山治; 鉄鋼業における溶媒抽出法の利用……………(解)(14)1556
 西山幸夫; ガスタービン用耐熱材料の現状……………(解)(10)1257

〔 の 〕

- 野城 清・荻野・細井; 熔融 Fe-O-S 合金の表面張力……………(16)1989
 野崎 努・竹内・小沢・江見・大谷; 石灰系フラックス吹き込みによる溶銑の同時脱りん脱硫処理に及ぼす酸素ポテンシャルの影響……………(15)1771
 野見山寛・市川・丸川・姉崎・植木; 溶銑予備処理からみた製銑-製鋼間における適正シリコン濃度の検討……………(15)1738
 野村宏之・橋浦・福井・森; 鉄凝固時の CO マクロ気孔消滅の臨界酸素濃度……………(3) 407

〔 は 〕

- 萩原行人・宮本; 極厚材の破壊靱性値に及ぼす力学的板厚効果……………(6) 647
 橋浦正史・野村・福井・森; 鉄凝固時の CO マクロ気孔消滅の臨界酸素濃度……………(3) 407
 橋本 修・佐藤・入江; ニオブ添加極低炭素冷延鋼板の機械的性質におよぼす熱間圧延の影響……………(2) 283
 橋本隆文・吉田・佐々木・近藤・田中; 圧延 H 形鋼の残留応力解析……………(3) 412
 蓮井 淳・菅; 水中溶接技術の現状……………(解)(2) 187
 長谷川守弘・山内・丸橋; Li_2CO_3 添加 CaO-

- CaF_2 -FeO 系フラックスによるクロム含有溶銑の脱りん……………(技)(15)1795
 鳩野哲男・小林・加藤木・栗山・市原; マイクロウェーブを用いた転炉スラグレベル計の開発……………(1) 51
 英 紀一・草川・大堀・尾花・滝; カルシウムシリコン及びふつ化カルシウムの混合フラックス添加による溶銑の脱りん……………(技)(16)1982
 林 武志・市川; 溶銑処理用耐火物の進歩, 発展……………(解)(15)1901
 林千賀子・成田・山本・金物; 高炭素オーステナイト系耐熱鋼の 1050°C クリープにおける析出物の変化……………(1) 117
 原 茂太・生田・北村・荻野; 酸化鉄を含むスラグ融体の泡立ち現象……………(9)1152
 原 茂太・倉田・荻野; 石灰系フラックスのインジェクションによる溶銑の脱りん及び脱硫……………(技)(15)1832
 原 富啓・安谷屋・福島・東; 電析亜鉛-鉄合金の表面性状……………(8) 959
 原 義明・奥野・入田・磯山・今井・須沢; 焼結鉱粒度別装入法によるオールコークス操業の改善……………(技)(14)1578
 原島和海・山本; 酸素上吹き溶銑精錬時の Na_2CO_3 スラグの特性……………(1) 32
 原島和海・福田・梶岡・中村; CaF_2 - CaCl_2 , CaCl_2 を含む石灰系フラックスによる 4% C 溶銑鉄の脱りん……………(15)1779
 半明正之・小倉・栗山・山瀬・山田・岩崎; 溶銑鍋でのソーダ灰による溶銑処理方式の最適化……………(15)1849
 半明正之・加藤・田島・山下・小倉; ソーダスラグよりのソーダ灰回収……………(技)(15)1878
 萬谷志郎・不破・井口・石井; 高炉スラグ中のガスの挙動……………(技)(3) 371
 萬谷志郎・石井・井口; 熔融 Cr および熔融 Cr-Fe 合金の窒素溶解度……………(8) 913
 萬谷志郎・丸山・藤野; 溶銑中のりんの活量に及ぼす C, Si, Al, B の影響……………(8) 921
 萬谷志郎・若生・井口・仁科・不破; ラマン分光法による CaO-MeO-SiO_2 , MnO-SiO_2 および FeO-SiO_2 系スラグの構造研究……………(9)1145
 パリタッド・バンチュバンヨン・栗林・岸・伊藤・梅田・木村; 球状黒鉛鉄の弾塑性破壊靱性……………(6) 663

〔 ひ 〕

- 日高良一・竹内・松村・長野・鈴木; ステンレス鋼のオキシレーションマーク性状におよぼす鋳型振動条件の影響……………(技)(2) 248
 檜山 猛・山田・東・西前; 熔融 Fe-Cr, Fe-Ni 原料からの上吹き併用による AOD 炉でのステンレスの直接製造方法……………(技)(7) 775
 樋口満雄・甲斐・大河平・平居; 上底吹き転炉特性のコールドモデルによる検討……………(2) 228

- 樋口義弘・滝沢・志水・田村; 25Cr-6Ni-2Mo 系 2 相ステンレス鋼の応力腐食割れ挙動に及ぼすオーステナイト結晶粒径の影響…(7) 829
- 樋口義弘・滝沢・志水・田村; 2 相ステンレス鋼の耐食性におよぼす冷間加工とフェライト量の影響…(11)1448
- 彦坂明秀・成田・牧野・松本・勝田; 溶銑中シリコンの酸化反応機構…(15)1722
- 彦坂明秀・成田・牧野・松本・大西・高木; 石灰系フラックスインジェクション・酸素上吹き法による溶銑の脱りん及び脱硫…(技) (15)1825
- 久松敬弘; 鋼材の表面物性とその評価技術—(I)物性・応用技術—(報) (11)1398
- 久松敬弘; 鋼材の表面物性とその評価技術—(II)分析技術—(報) (14)1567
- 平居正純・甲斐・大河平・樋口; 上底吹き転炉特性のコールドモデルによる検討…(2) 228
- 平岡照祥・竹内・藤井・宮坂・大橋・山広; 連鑄々片における CO 気孔の生成と抑制…(14)1607
- 平賀啓二郎・緒形・長井・石川; 液体ヘリウム温度における簡便なシャルピー衝撃試験法…(技) (6) 641
- 平野 淳・加藤; Fe-C 合金の凝固時における気孔生成に及ぼす S の影響…(11)1425
- 平林清照・平・市之瀬・武重・渡辺; 低温用 3.5%Ni UOE 鋼管の溶接部の靱性改善…(2) 316
- 広木伸好・丸川・山崎・姉崎・村上; 溶銑予備処理用耐火物に関する二、三の検討…(技) (15)1917
- 広瀬和夫・鈴木・岡村・田中; Cr-Mo-V 鋼のロータ材の品質におよぼす各種製造法の影響…(技) (7) 861
- 広瀬文雄・佐藤・荒金・中川・吉松; 溶融スラグ中酸化鉄の溶鉄中炭素による還元速度…(3) 384
- 広瀬充郎・山田・田岡・朝穂・今井・小沢; 予備処理溶銑を用いたクロム系ステンレス鋼の溶製…(技) (15)1886
- 広瀬祐輔・住谷・戸川; アルミキルド鋼板の溶融亜鉛によるぬれ性…(7) 798
- 広中邦汎・藤原・藤野・下村・太田; 高炉・炉底部モデルによる耐火物の力学的挙動の検討…(9)1121

〔ふ〕

- 不破 祐・萬谷・井口・石井; 高炉スラグ中のガスの挙動…(技) (3) 371
- 不破 祐・若生・井口・萬谷・仁科; ラマン分光法による CaO-MeO-SiO₂, MnO-SiO₂ および FeO-SiO₂ 系スラグの構造研究…(9)1145
- 富士川尚男・村山・藤野; Cr 系フェライトステンレス鋼の耐高温酸化性と高温酸化機構…(6) 678
- 深井 潤・三浦・杉山・高島・飯田・大谷; 乾留過程における石炭層の有効熱拡散率の測定…(6) 538
- 福井康二・橋浦・野村・森; 鉄凝固時の CO マクロ気孔消滅の臨界酸素濃度…(3) 407

- 福井 寛・近崎・添野・大高; Al および Pt-Al コーティングした Ni 基超合金 IN-738LC の耐燃焼ガス腐食性…(8)1014
- 福里俊郎・坂木・杉本; フェライト・マルテンサイト複合組織鋼の初期降伏におよぼす内部応力の影響…(3) 470
- 福島久哲・安谷屋・原・東; 電析亜鉛-鉄合金の表面性状…(8) 959
- 福住達夫・吉村・小林; 低合金肌焼鋼の焼入性と変態挙動へおよぼす Al と N の影響…(3) 452
- 福田敬爾・三塚; 高温鋼板水スプレー冷却時の冷却特性および熱伝導率…(2) 262
- 福田昭一・松尾・横大路・吉田・山本・山本; ソーダスラグからの Na₂CO₃ 回収についてのパイロットプラント操業試験結果…(8) 937
- 福田義盛・原島・梶岡・中村; CaF₂-CaCl₂, CaCl₂ を含む石灰系フラックスによる 4% C 溶融鉄の脱りん…(15)1779
- 福永秀春・赤澤; SCM420H 鋼の被削性に及ぼす脱硫の影響…(10)1328
- 福与 寛・宮下・吉越・松井・田島; コールドペレットの連続急速養生プロセスの開発および成品の性状評価…(16)1974
- 伏田 博・伊藤・佐藤・成田; パルス分布測光-発光分光分析法による鋼中ボロンの定量…(2) 326
- 伏田 博・伊藤・柳田・成田; 二強度法を用いるパルス分布測光-発光分光分析による鋼中アルミニウムの態別定量…(10)1350
- 藤井博務・竹内・大橋・四本松; 鉄凝固時の気孔生成と抑制に関するモデル解析…(14)1599
- 藤井博務・竹内・宮坂・大橋・平岡・山広; 連鑄々片における CO 気孔の生成と抑制…(14)1607
- 藤井博務・竹内・大橋・丹野・高尾・古垣・喜多村; 鑄型内電磁攪拌によるリムド相当鋼の連続鑄造…(14)1615
- 藤掛陽蔵・山本・石川・吉井・坂口・梶岡; 種型炉でのソーダ灰による溶銑連続精錬と溶銑, スラグの混合特性…(技) (14)1585
- 藤掛陽蔵・山本・石川・斎藤・梶岡; 種型炉でのソーダ灰による溶銑の連続精錬…(15)1871
- 藤代 大・山本・堀内・宮川; オーステナイト耐熱鋼の高温低サイクル疲労特性と粒界形状…(1) 97
- 藤代 大・山本・大塚・宮川; Ni 基超合金の高温高サイクル疲労特性への微細組織の影響…(1) 107
- 藤代 大・田中・藤田; 多量の析出物を含むオーステナイト耐熱鋼の高温クリープ変形におよぼす結晶粒径の影響…(10)1320
- 藤田利夫・長井・柴田・村上; 5.5%Ni 系鋼における焼もどし温度からの徐冷による脆化…(3) 462
- 藤田利夫・村上・柴田・長井; 5.5%Ni 鋼の焼もどし脆性と松かさ状破面…(7) 806
- 藤田利夫・朝倉・三宅; V, Nb 添加 9Cr-2Mo 耐熱鋼の高温強度と靱性におよぼす C 量の影響…(16)2037

- 藤田利夫・柴田・名村・岸本; オーステナイト系ステンレス鋼の低サイクル疲労における繰り返し軟化……………(16) 2076
- 藤田春彦・田中・藤代; 多量の析出物を含むオーステナイト耐熱鋼の高温クリープ変形におよぼす結晶粒径の影響……………(10) 1320
- 藤田充苗・河部・入江・塚本; 電子ビーム溶接を施した 250 kgf/mm² 級薄板マルエージ鋼の継手強度……………(8) 990
- 藤塚正和・田辺・四竈・坂井・荒木・吉田・渡辺; 原子力製鉄用 Ni-Cr-W 系合金のヘリウム及び還元ガス雰囲気中クリープ破断特性……………(16) 2045
- 藤塚正和・田辺・四竈・坂井・荒木・吉田・渡辺; 原子力製鉄用耐熱合金のヘリウム及び還元ガス雰囲気中クリープ破断特性とその劣化……………(16) 2052
- 藤野伸司・萬谷・丸山; 溶鉄中のりんの活量に及ぼす C, Si, Al, B の影響……………(8) 921
- 藤野允克・富士川・村山; Cr 系フェライトステンレス鋼の耐高温酸化性と高温酸化機構……………(6) 678
- 藤野允克・松本・渋谷・中原・中瀬・小泉; Ni-Zn 合金電気めつき濃度のオンライン分析計……………(11) 1510
- 藤野眞之・広中・藤原・下村・太田; 高炉・炉底部モデルによる耐火物の力学的挙動の検討……………(9) 1121
- 藤原昭文・広中・藤野・下村・太田; 高炉・炉底部モデルによる耐火物の力学的挙動の検討……………(9) 1121
- 古垣一成・竹内・藤井・大橋・丹野・高尾・喜多村; 鋳型内電磁攪拌によるリムド相当鋼の連続鋳造……………(14) 1615
- 古垣一成・梅沢・松永・有馬・殿村; 石灰系フラックスによる溶銑の脱りん, 脱硫反応におよぼす処理条件の影響……………(15) 1810
- 古主泰子・大橋・角山; グロー放電分光分析法による鋼板極表面層の分析……………(10) 1344
- 古林英一・住友・中村; 18Ni マルエージ鋼の水素割れに及ぼす時効前冷間加工の効果……………(7) 790

〔ほ〕

- 星野和夫・向井; 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及ぼす α' 変態の影響……………(6) 631
- 星野和夫・植松; 18Cr-12Ni オーステナイト系ステンレス鋼の高温延性におよぼす諸要因の影響……………(6) 686
- 星野和夫; 加工誘起マルテンサイト変態を伴う不安定オーステナイト系ステンレス鋼の塑性応力……………(8) 998
- 星野和夫・田中・大崎・渡辺; 車両用低炭素ステンレス鋼の機械的性質と溶接性……………(技) (11) 1456
- 細井千秋・荻野・野城; 溶融 Fe-O-S 合金の表面張力……………(16) 1989
- 堀内 康・山本・宮川・藤代; オーステナイト

- 耐熱鋼の高温低サイクル疲労特性と粒界形状……………(1) 97
- 堀江 隆・杉本・坂木・宮川; 低温焼もどしを施した 0.35% C-B 鋼の破壊靱性への B と N の影響……………(2) 298
- 本田順太郎; 鋳物用銑鉄の性状解明と遠心力鋳造ロールの開発……………(6) 507

〔ま〕

- 間瀬俊朗; 高 Ni-Cr 鋼および Ni 基合金の熱間変形能におよぼす硫化物生成元素の影響……………(14) 1652
- 前田正史・塩見・佐野; 溶融高マンガン (5% C) 鉄合金の脱りん……………(7) 760
- 前田重義; 塗膜下腐食と接着劣化……………(解) (11) 1388
- 前田重義; 小田島・北山; 耐火粉-SiO₂-MnO₂-コロイダルシリカ-粘結剤系酸化防止剤の特性……………(技) (14) 1638
- 前田重義・小田島・北山; 耐火粉-SiO₂-Al-合成雲母-コロイダルシリカ-粘結剤系酸化防止剤の特性……………(技) (14) 1645
- 前出弘文・河内・神坂・佐藤・井上・名木; 酸素吹き込みによる溶銑脱珪法の冶金的特徴……………(15) 1730
- 前原泰裕・加藤・大森・邦武; 二相ステンレス鋼における熱間変形時の表面肌荒れ現象と影響因子……………(2) 275
- 牧野武久・成田・松本・小川; 粉体吹き込み精錬法における粉体の侵入・分散挙動ならびに混合攪拌挙動に関する基礎的検討……………(3) 392
- 牧野武久・成田・松本・彦坂・勝田; 溶銑中シリコンの酸化反応機構……………(15) 1722
- 牧野武久・成田・松本・彦坂・大西・高木; 石灰系フラックスインジェクション-酸素上吹き法による溶銑の脱りん及び脱硫……………(技) (15) 1825
- 巻野勇喜雄・岩本; 人工高炉スラグ中の硫黄の状態および硫黄の偏析と初晶の形態の関連……………(2) 220
- 梶井 明・中田・北川・矢野・浅野・玉置; 一方向凝固鋼塊の凝固と偏析特性……………(技) (11) 1433
- 梶井為則・尾野・森; 酸素ガスによる生石灰吹き込み時の溶銑脱りん反応機構……………(15) 1763
- 増尾 誠・曾根・小野; オーステナイト系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……………(7) 837
- 松井秀雄・木村・伊東・斎藤・副島・喜多村; 上下吹き転炉における少量スラグ吹錬の精錬特性……………(15) 1893
- 松井正治・宮下・吉越・田島・福与; コールドペレットの連続急速養生プロセスの開発および成品の性状評価……………(16) 1974
- 松尾輝夫・横大路・吉田・山本・川村; ソーダスラグからの Na₂CO₃ 回収についての基礎的研究……………(8) 929
- 松尾輝夫・横大路・吉田・山本・山本・福田; ソーダスラグからの Na₂CO₃ 回収についてのパイロットプラント操業試験結果……………(8) 937
- 松尾 亨・眞目・青木; MnO₂ を含む石灰系フ

- ラックスによる溶銑の脱りん及び脱硫……(15)1787
 松岡雅典・杉江・秋山・三村・住友; パイプラインの延性破壊伝播抵抗とこれに及ぼすセパレーションの影響……(9)1190
 松澤 浩; 鉄道車両の軽量化……(解) (16)1967
 松藤和雄・下村・大沢・小野・酒匂; 冷延鋼板の深絞り性におよぼすリンの影響……(10)1303
 松永成徳・塚本・川田; トピード上吹き攪拌強度の水モデル実験……(6) 570
 松永 久・梅沢・有馬・殿村・古垣; 石灰系フラックスによる溶銑の脱りん, 脱硫反応におよぼす処理条件の影響……(15)1810
 松原 等・小林・上田; 原子炉圧力容器用 A533B 鋼の計装化衝撃試験からえられる破壊特性に関する情報……(技) (9)1183
 松村省吾・竹内・池原・駒野・柳井; オーステナイト系ステンレス鋼連铸スラブの凝固組織におよぼす電磁攪拌の影響……(技) (1) 73
 松村省吾・竹内・日高・長野・鈴木; ステンレス鋼のオキシレーションマーク性状におよぼす铸型振動条件の影響……(技) (2) 248
 松村省吾・竹内・池原; オーステナイト系ステンレス鋼連铸スラブのオキシレーションマーク部の表面偏析の実態とその生成機構……(16)1995
 松本年男・草道; チタンおよびチタン合金……(展) (10)1215
 松本 洋・成田・牧野・小川; 粉体吹き込み精錬法における粉体の侵入・分散挙動ならびに混合攪拌挙動に関する基礎的検討……(3) 392
 松本 洋・成田・牧野・彦坂・勝田; 溶銑中シリコンの酸化反応機構……(15)1722
 松本 洋・成田・牧野・彦坂・大西・高木; 石灰系フラックスインジェクション・酸素上吹き法による溶銑の脱りん及び脱硫……(技) (15)1825
 松本結美・川並; 薄鋼板圧延における各種の形状・クラウン制御法の発展……(3) 348
 松本義朗・藤野・渋谷・中原・中瀬・小泉; Ni-Zn 合金電気めつき浴濃度のオンライン分析計……(11)1510
 松山晋作; 高強度鋼の遅れ破壊におよぼすミクロ偏析の影響……(1) 136
 松山晋作; 橋梁における高力ボルトの遅れ破壊……(解) (8) 903
 丸川雄浄・植田・姉崎; 転炉複合吹錬法の現状と今後の展開……(解) (1) 24
 丸川雄浄・野見山・市川・姉崎・植木; 溶銑予備処理からみた製銑-製鋼間における適正シリコン濃度の検討……(15)1738
 丸川雄浄・姉崎・山崎; 400 t トーピードカーでのソーダ灰吹き込み脱りん処理中の諸現象……(技) (15)1856
 丸川雄浄・山崎・姉崎・村上・広木; 溶銑予備処理用耐火物に関する二, 三の検討……(技) (15)1917
 丸橋茂昭・山内・長谷川; Li_2CO_3 添加 $\text{CaO-CaF}_2\text{-FeO}$ 系フラックスによるクロム含有溶銑の脱りん……(技) (15)1795
 丸山信俊・萬谷・藤野; 溶銑中のりんの活量に及ぼす C, Si, Al, B の影響……(8) 921
 丸山典夫・角田・内山; 100 kgf/mm² 級高張力鋼の海水中における疲れき裂伝播速度への応力比の影響……(3) 420
 丸山典夫・角田・内山; 種々の水環境下における高張力鋼の疲れき裂伝播挙動……(3) 428
 丸山典夫・角田・内山; 高張力鋼の海水中犠牲陽極下での疲れき裂伝播とその下限界値……(11)1479
- 〔 み 〕
- 三浦隆利・杉山・深井・高島・飯田・大谷; 乾留過程における石炭層の有効熱拡散率の測定……(6) 538
 三崎規生・斎藤・中西・中井・大西; 石灰系フラックスを用いた取鍋インジェクションによる溶銑脱りん……(15)1802
 三塚正志・福田; 高温鋼板水スプレー冷却時の冷却特性および熱伝達率……(2) 262
 三塚正志; 高温鋼材水スプレー冷却時の表面温度 400~800°C 間での熱伝達率……(2) 268
 三塚正志・森瀬・小椋・中村; 高温ビレットの噴霧冷却技術……(16)2002
 三塚正志・中村・田浦・森瀬・末永・君島; ビレット用噴霧冷却設備の開発とその稼動実績……(技) (16)2010
 三橋 博・田口・西・森下・吉野; 取鍋内張りの流し込み施工法の開発……(技) (6) 604
 三村 宏・杉江・松岡・秋山・住友; パイプラインの延性破壊伝播抵抗とこれに及ぼすセパレーションの影響……(9)1190
 三宅英徳・朝倉・藤田; V, Nb 添加 9Cr-2Mo 耐熱鋼の高温強度と靱性におよぼす C 量の影響……(16)2037
 水上義正・小舞・伊賀・楠・鈴木; RH-脱ガス装置による取鍋精錬技術……(2) 238
 宮川大海・山本・堀内・藤代; オーステナイト耐熱鋼の高温低サイクル疲労特性と粒界形状……(1) 97
 宮川大海・山本・大塚・藤代; Ni 基超合金の高温高サイクル疲労特性への微細組織の影響……(1) 107
 宮川大海・杉本・坂木・堀江; 低温焼もどしを施した 0.35%C-B 鋼の破壊靱性への B と N の影響……(2) 298
 宮川松男・鳥阪・土取; Fe-16.5Cr フェライト及び Fe-25Cr-20Ni オーステナイト焼結合金の減衰能及び機械的性質におよぼす再結晶の影響……(7) 845
 宮坂明博・大坪・安田; 水素気流中加熱抽出法による鋼中非金属元素状態分析装置の開発……(1) 153
 宮坂明博・大坪; 水素気流中加熱抽出法による鋼中空素抽出カーブの速度論的考察……(1) 163
 宮坂直樹・竹内・藤井・大橋・平岡・山広; 連铸々片における CO 気孔の生成と抑制……(14)1607

- 宮下恒男・吉越・松井・田島・福与; コールド
ペレットの連続急速養生プロセスの開発およ
び成品の性状評価……………(16) 1974
宮本志郎・萩原; 極厚材の破壊靱性値に及ぼす
力学的板厚効果……………(6) 647

〔む〕

- 向 政登・中島・森谷; ソーダ灰の底吹きおよ
び上吹き精錬の比較……………(15) 1863
向井孝慈・星野; 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及ぼす α' 変態の
影響……………(6) 631
鞭 巖・謝・渡辺・浅井; 精錬プロセスにお
ける溶鋼循環流量の効果……………(6) 596
鞭 巖・渡辺・赫・浅井; 底吹き取鍋, LD
転炉および RH 脱ガス装置における混合特
性の比較……………(9) 1160
宗木政一・河部・高橋; 超強力マルエージ鋼の
破壊靱性の結晶粒径依存性……………(1) 145
宗木政一・河部・高橋; 350 kgf/mm² 級マルエ
ージ鋼の特殊加工熱処理による高強度化……………(8) 983
宗木政一・河部・高橋; 10Ni-18Co-12Mo-
1Ti 系マルエージ鋼の冷間加工による強化……………(16) 2030
村上雅人・長井・柴田・藤田; 5.5%Ni 系鋼に
おける焼もどし温度からの徐冷による脆化……………(3) 462
村上雅人・柴田・長井・藤田; 5.5%Ni 鋼の焼
もどし脆性と松かさ状破面……………(7) 806
村上陽一・丸川・山崎・姉崎・広木; 溶銑予備
処理用耐火物に関する二, 三の検討……………(技) (15) 1917
村田朋美・佐々木・田口; 表面錆からみた稲荷
山鉄剣の材質……………(16) 2087
村田正治・新谷・京野・田中・横井; SUS 304
ステンレス鋼の長時間クリープ破断性質とク
リープ破壊機構領域図……………(14) 1668
村山順一郎・富士川・藤野; Cr 系フェライト
ステンレス鋼の耐高温酸化性と高温酸化機構
……………(6) 678
村山順一郎・柘植・長野; 304 ステンレス鋼の
高温水中における粒界応力腐食割れ防止に及
ぼす酸素酸イオンの影響……………(16) 2068

〔も〕

- 盛 利貞・上島・一瀬; 1360°C から 1622°C
における鉄-モリブデン二元系状態図……………(6) 556
盛 利貞・諸岡・国分; 冶金用スラグからの気
化脱硫……………(6) 582
森 一美・桜谷; CO 気泡の発生を伴う固体鉄
の Fe-C 融液中への溶解……………(1) 60
森 一美・橋浦・野村・福井; 鉄凝固時の
CO マクロ気孔消滅の臨界酸素濃度……………(3) 407
森 一美・小沢・鈴木; 液体中への粉体吹き込
みにおけるバブリング-ジェット現象
……………(6) 564
森 一美・小沢・鈴木; 液体金属への固体粒子
の侵入挙動……………(7) 753

- 森 一美・佐野・小沢; インジェクション工学
における最近の研究……………(解) (15) 1714
森 一美; 融体精錬反応部会中間報告……………(報) (15) 1938
森 久・尾野・榊井; 酸素ガスによる生石灰
吹き込み時の溶銑脱りん反応機構……………(15) 1763
森下紀明・田口・西・三橋・吉野; 取鍋内張り
の流し込み施工法の開発……………(技) (6) 604
森瀬兵治・三塚・小椋・中村; 高温ペレットの
噴霧冷却技術……………(16) 2002
森瀬兵治・中村・田浦・三塚・末永・君島; ピ
レット用噴霧冷却設備の開発とその稼働実績
……………(技) (16) 2010
森本一史・大林; CaSO₄ と C との共存下にお
ける軟鋼, 16Cr 鋼, Ni および Ni-20Cr 合
金の高温腐食……………(14) 1660
森谷尚玄・中島・向; ソーダ灰の底吹きおよ
び上吹き精錬の比較……………(15) 1863
諸岡 明・盛・国分; 冶金用スラグからの気化
脱硫……………(6) 582

〔や〕

- 八木順一郎; 高炉の数学的モデル……………(解) (10) 1242
矢野幸三・中田・北川・浅野・榊井・玉置; 一
方向凝固鋼塊の凝固と偏析特性……………(技) (11) 1433
安田 浩・大坪・宮坂; 水素気流中加熱抽出法
による鋼中非金属元素状態分析装置の開発……………(1) 153
柳井隆司・竹内・松村・池原・駒野; オーステ
ナイト系ステンレス鋼連铸スラブの凝固組織
におよぼす電磁攪拌の影響……………(技) (1) 73
柳田 稔・伊藤・伏田・成田; 二強度法を用い
るパルス分布測光-発光分光分析による鋼中
アルミニウムの態別定量……………(10) 1350
山内 隆・長谷川・丸橋; Li₂CO₃ 添加 CaO-
CaF₂-FeO 系フラックスによるクロム含有溶
銑の脱りん……………(技) (15) 1795
山崎 勲・丸川・姉崎; 400 t トービードカー
でのソーダ灰吹き込み脱りん処理中の諸現象
……………(技) (15) 1856
山崎 勲・丸川・姉崎・村上・広木; 溶銑予備
処理用耐火物に関する二, 三の検討……………(技) (15) 1917
山崎恒友・財前・浅見・曾村; 光輝焼鈍した
430 フェライトステンレス鋼の酸化皮膜の結
晶構造と防食効果に及ぼす Mn, Si 量の影
響……………(1) 126
山崎恒友・財前・浅見・曾村; 光輝焼鈍した
SUS 434 フェライト系ステンレス鋼の酸化
皮膜の結晶構造とその耐食性におよぼす影響
……………(7) 821
山崎道夫; 合金設計の現状と将来……………(1) 17
山下 申・加藤・田島・小倉・半明; ソーダス
ラグよりのソーダ灰回収……………(技) (15) 1878
山下光雄・若松; 高温断熱材としてのアルミナ
繊維……………(解) (16) 1961
山瀬 治・山田・碓井・岩崎・小倉・栗山; ソ
ーダ灰による溶銑処理における脱りん反応の

〔よ〕

- 解析……………(15)1841
- 山瀬 治・半明・小倉・栗山・山田・岩崎; 溶銑鍋でのソーダ灰による溶銑処理方式の最適化……………(15)1849
- 山田桂三・東・檜山・西前; 溶融 Fe-Cr, Fe-Ni 原料からの上吹き併用による AOD 炉でのステンレスの直接製造方法……………(技) (7) 775
- 山田健三・碓井・岩崎・小倉・栗山・山瀬; ソーダ灰による溶銑処理における脱りん反応の解析……………(15)1841
- 山田健三・半明・小倉・栗山・山瀬・岩崎; 溶銑鍋でのソーダ灰による溶銑処理方式の最適化……………(15)1849
- 山田純夫・田岡・朝穂・広瀬・今井・小沢; 予備処理溶銑を用いたクロム系ステンレス鋼の溶製……………(技) (15)1886
- 山田幸夫; 鉄鋼各社におけるオンライン情報検索利用の現状—鉄鋼技術情報センター共同研究会報告—……………(報) (16)1972
- 山田容三・佐々木・中島・奥村・後藤・住田・辻野; 石灰系フラックスと酸化鉄による低珪素溶銑のインジェクション脱りん……………(技) (15)1818
- 山広実留・竹内・藤井・宮坂・大橋・平岡; 連続鑄造における CO 気孔の生成と抑制……………(14)1607
- 山本育郎; 加熱炉伝熱研究小委員会報告……………(報) (7) 737
- 山本浩太郎・成田・金物・林; 高炭素オーステナイト系耐熱鋼の 1050°C クリープにおける析出物の変化……………(1) 117
- 山本里見・原島; 酸素上吹き溶銑精錬時の Na₂CO₃ スラッグの特性……………(1) 32
- 山本里見・石川・桑原・小久保・中嶋・小菅; Na₂CO₃ により事前精錬した溶銑の上吹き転炉での脱炭試験……………(技) (6) 611
- 山本里見・松尾・横大路・吉田・川村; ソーダスラッグからの Na₂CO₃ 回収についての基礎的研究……………(8) 929
- 山本里見・松尾・横大路・吉田・山本・福田; ソーダスラッグからの Na₂CO₃ 回収についてのパイロットプラント操業試験結果……………(8) 937
- 山本里見・石川・藤掛・吉井・坂口・梶岡; 樋型炉でのソーダ灰による溶銑連続精錬と溶銑, スラッグの混合特性……………(技) (14)1585
- 山本里見・石川・藤掛・斎藤・梶岡; 樋型炉でのソーダ灰による溶銑の連続精錬……………(15)1871
- 山本誠二・松尾・横大路・吉田・山本・福田; ソーダスラッグからの Na₂CO₃ 回収についてのパイロットプラント操業試験結果……………(8) 937
- 山本 優・堀内・宮川・藤代; オーステナイト耐熱鋼の高温低サイクル疲労特性と粒界形状……………(1) 97
- 山本 優・大塚・宮川・藤代; Ni 基超合金の高温高サイクル疲労特性への微細組織の影響……………(1) 107

- 横井 信・新谷・京野・田中・村田; SUS 304 ステンレス鋼の長時間クリープ破断性質とクリープ破壊機構領域図……………(14)1668
- 横大路照男・松尾・吉田・山本・川村; ソーダスラッグからの Na₂CO₃ 回収についての基礎的研究……………(8) 929
- 横大路照男・松尾・吉田・山本・山本・福田; ソーダスラッグからの Na₂CO₃ 回収についてのパイロットプラント操業試験結果……………(8) 937
- 横川晴美・土器屋; アルミニウム溶銑炉法—原理と開発の考え方—……………(解) (11)1382
- 横山秀樹・今田・仁村・鈴木・飯田・尾崎; 連続鑄造設備の新しい電極式鑄型内溶鋼レベル計の開発……………(技) (6) 618
- 吉井正孝・山本・石川・藤掛・坂口・梶岡; 樋型炉でのソーダ灰による溶銑連続精錬と溶銑, スラッグの混合特性……………(技) (14)1585
- 吉越英之・宮下・松井・田島・福与; コールドペレットの連続急速養生プロセスの開発および成品の性状評価……………(16)1974
- 吉田 博・佐々木・近藤・田中・橋本; 圧延 H 形鋼の残留応力解析……………(3) 412
- 吉田 博・佐々木・近藤・田中・奥村; 圧延 H 形鋼の残留応力の軽減……………(14)1623
- 吉田平太郎・坂井・田辺・鈴木; Inconel 617 の高温ガス炉近似ヘリウム中における腐食挙動……………(8)1006
- 吉田平太郎・田辺・四竈・坂井・藤塚・荒木・渡辺; 原子力製鉄用 Ni-Cr-W 系合金のヘリウム及び還元ガス雰囲気中クリープ破断特性……………(16)2045
- 吉田平太郎・田辺・四竈・坂井・藤塚・荒木・渡辺; 原子力製鉄用耐熱合金のヘリウム及び還元ガス雰囲気中クリープ破断特性とその劣化……………(16)2052
- 吉田 誠・松尾・横大路・山本・川村; ソーダスラッグからの Na₂CO₃ 回収についての基礎的研究……………(8) 929
- 吉田 誠・松尾・横大路・山本・山本・福田; ソーダスラッグからの Na₂CO₃ 回収についてのパイロットプラント操業試験結果……………(8) 937
- 吉谷 豊; 光ファイバー技術開発の現状と鉄鋼への応用……………(展) (6) 523
- 吉野茂雄・田口・西・森下・三橋; 取鍋内張りの流し込み施工法の開発……………(技) (6) 604
- 吉原達夫・木原・銅屋・中村・佐野; 熱間圧延摩耗試験機におけるロール摩耗……………(7) 782
- 吉松史朗・佐藤・荒金・広瀬・中川; 溶融スラッグ中酸化鉄の溶鉄中炭素による還元速度……………(3) 384
- 吉松史朗・佐藤・荒金・佐久間・中川; 市販還元鉄ペレットおよび鉄鉱石の溶鉄中への溶解速度……………(寄) (9)1206
- 吉松史朗・田中; 連続精錬プロセスへのアプロ

- 一チー金属材料技術研究所における基礎的開発研究……………(14)1684
 吉村博文・石井; 17Cr フェライト系ステンレス鋼の熱間圧延時の再結晶挙動……………(11)1440
 吉村誠恒・小林・福住; 低合金肌焼鋼の焼入性と変態挙動へおよぼす Al と N の影響……………(3) 452

〔わ〕

- 若松良徳・大西; 鉄鋼の溶融亜鉛めつきにおける金属間化合物相の成長の律速過程……………(1) 80
 若松 盈・山下; 高温断熱材としてのアルミナ繊維……………(解) (16)1961
 若生昌光・井口・萬谷・仁科・不破; ラマン分光法による CaO-MeO-SiO₂, MnO-SiO₂ および FeO-SiO₂ 系スラグの構造研究……………(9)1145
 渡辺 之・平林・平・市之瀬・武重; 低温用 3.5 %Ni UOE 鋼管の溶接部の靱性改善……………(2) 316
 渡辺征一・小松原・大谷; 直接焼入れ焼もどしによる鋼板の強靱性の向上……………(8) 975
 渡辺治機・田中・大崎・星野; 車両用低炭素ステンレス鋼の機械的性質と溶接性……………(技) (11)1456
 渡辺吉夫・謝・浅井・鞭; 精錬プロセスにおける溶鋼循環流量の効果……………(6) 596
 渡辺吉夫・赫・浅井・鞭; 底吹き取鍋, LD 転炉および RH 脱ガス装置における混合特性の比較……………(9)1160
 渡辺亮治・田辺・四竈・坂井・藤塚・荒木・吉田; 原子力製鉄用 Ni-Cr-W 系合金のヘリウム及び還元ガス雰囲気中クリープ破断特性……………(16)2045
 渡辺亮治・田辺・四竈・坂井・藤塚・荒木・吉田; 原子力製鉄用耐熱合金のヘリウム及び還元ガス雰囲気中クリープ破断特性とその劣化……………(16)2052
 鋳部吉基・下田・伊藤・坂尾; マグネシア耐火物の溶鉄との反応および脱酸中の変質……………(10)1280

II. 題目別索引

〔ア〕

- 亜鉛
 電析亜鉛-鉄合金の表面性状……………(8) 959
 アコースティック・エミッション
 AE による Cr-Mo-V 鋼の粒界割れの検知……………(16)2060
 厚鋼板
 極厚材の破壊靱性値に及ぼす力学的板厚効果……………(6) 647
 圧力容器
 原子炉圧力容器用鋼の破壊靱性挙動……………(2) 308
 原子炉圧力容器用 A533B 鋼の計装化衝撃試験……………(技) (9)1183
 アモルファス
 金属の急冷凝固……………(解) (9)1087

アルミニウム

- 低合金肌焼鋼の焼入性と変態挙動……………(3) 452
 コーティングした Ni 合金の耐燃焼ガス腐食性……………(8) 1014
 分光分析による鋼中 Al の態別定量……………(10)1350
 アルミニウム溶鉱炉法……………(解) (11)1382
 高温断熱材としてのアルミナ繊維……………(解) (16)1961

〔イ〕

硫黄

- 人工高炉スラグ中の硫黄の状態……………(2) 220
 Fe-C 合金の凝固時の気孔生成……………(11)1425
 溶融 Fe-O-S 合金の表面張力……………(16)1989

〔ウ〕

薄鋼板

- 薄鋼板圧延における各種の形状……………(3) 348
 自動車省エネルギー化のための材料……………(展) (7) 721

〔エ〕

エネルギー

- 自動車省エネルギー化のための材料……………(展) (7) 721
 加熱炉伝熱研究小委員会報告……………(報) (7) 737
 鉄道車両の軽量化……………(解) (16)1967

延性

- 18Cr-12Ni 鋼の高温延性に及ぼす諸因子……………(6) 686

〔オ〕

応力

- 複合組織鋼の初期降伏に及ぼす内部応力の影響……………(3) 470
 相変態・析出に及ぼす応力の影響……………(14)1531
 圧延H形鋼の残留応力の軽減……………(14)1623

応力腐食割れ

- 2相鋼の応力腐食割れとオーステナイト粒径の関係……………(7) 829
 ステンレス鋼の応力腐食割れに及ぼす合金元素の影響……………(7) 837
 ラインパイプの応力腐食割れに及ぼす環境因子の影響……………(11)1463
 ラインパイプの応力腐食割れに及ぼす材料因子の影響……………(11)1471
 ラインパイプの応力腐食割れ……………(14)1630
 SUS 304 の高温水中における応力腐食割れ……………(16)2068

遅れ破壊

- 高強度鋼の遅れ破壊とマイクロ偏析……………(1) 136
 橋梁における高力ボルトの遅れ破壊……………(解) (8) 903

〔カ〕

介在物

- Fe-Si-O 凝固時の介在物生成……………(10)1288

拡散

- 多孔質ペレットの水素還元モデル……………(3) 363

加工熱処理

- 超強力マルエージ鋼の特殊加工熱処理……………(8) 983
 マルエージ鋼の冷間加工による強化……………(16) 2030

ガス吹き込み

- 転炉複合吹錬法の現状と今後……………(解)(1) 24
 酸素上吹き精錬時の Na_2CO_3 ……………(1) 32
 粉体吹き込み精錬の基礎的検討……………(3) 392
 液体中粉体吹きこみにおけるバブリング-ジェ
 ッティング……………(6) 564
 トビード上吹き攪拌の水モデル……………(6) 570
 インジェクション工学……………(解)(15) 1714
 酸素吹き込みによる溶銑脱珪……………(15) 1730
 ソーダ灰の底吹きと上吹き精錬……………(15) 1863

形鋼

- 圧延H形鋼の残留応力解析……………(3) 412
 圧延H形鋼の残留応力の軽減……………(14) 1623

活量

- 含 Na_2O スラグの酸化鉄活量……………(3) 378
 溶銑中のりんの活量……………(8) 921

加熱炉

- 加熱炉伝熱研究小委員会報告……………(報)(7) 737

環境

- 高張力鋼の海水中の疲れき裂伝播速度……………(3) 420
 種々の水環境下における高張力鋼の疲れき裂
 伝播……………(3) 428
 ラインパイプの応力腐食割れに及ぼす環境因
 子の影響……………(11) 1463
 高張力鋼の海水中 Zn 犠牲陽極下の疲れ……………(11) 1479
 Ni-Cr-W 系合金のクリープ破断特性の雰囲気
 気依存性……………(16) 2045
 原子力製鉄用耐熱合金のクリープ破断特性……………(16) 2052
 SUS 304 の高温水中における応力腐食割れ
 ……………(16) 2068

還元

- 多孔質ペレットの水素還元モデル……………(3) 363
 溶融スラグ中酸化鉄の炭素還元……………(3) 384
 鉍石の溶融還元によるステンレス粗鋼の製造
 ……………(技)(3) 401
 ペレット水素還元モデル解析……………(6) 546
 コークス内装ペレットの溶融還元……………(技)(7) 746
 ペレット還元への燐蒸気の影響……………(9) 1113
 酸化鉄単一球の水素還元……………(9) 1137
 酸化鉄球の水素還元……………(10) 1272
 $\text{CaO-Fe}_2\text{O}_3$ の還元と膨張……………(11) 1409
 $\text{H}_2\text{-CO}$ による金属酸化物還元……………(寄)(16) 2084

〔キ〕

機械的性質

- オースエージ後にマルエージした 18Ni 鋼……………(2) 291
 鉄鉍石のヤング率ポアソン比測定……………(7) 739
 17.5Ni 型高強度マルエージ鋼の細織微細化
 ……………(7) 815
 ステンレス焼結合金の材料特性に及ぼす再結
 晶の影響……………(7) 845
 高炉炉底耐火物の力学的モデル……………(9) 1121

鋼の特性のマイクロ組織的研究と新しい性能の

開発……………(11) 1372

車両用低炭素ステンレス鋼の機械的性質

……………(技)(11) 1456

凝固

- 連铸スラブの凝固組織と電磁攪拌……………(技)(1) 73
 凝固時の CO 気孔消滅の臨界酸素……………(3) 407
 低炭素 Al キルド鋼の硫化物形態……………(8) 967
 金属の急冷凝固……………(解)(9) 1087
 Fe-Si-O 凝固時の介在物生成……………(10) 1288
 Fe-C 合金の凝固時の気孔生成……………(11) 1425
 鋼塊の一方向凝固と偏析……………(技)(11) 1433
 鉄凝固時の気孔生成と抑制モデル……………(14) 1599

キルド鋼

アルミキルド鋼板の溶融亜鉛によるぬれ性……………(7) 798

低炭素 Al キルド鋼の硫化物形態……………(8) 967

金属間化合物

鉄鋼の溶融亜鉛めつき……………(1) 80

〔ク〕

クリープ

- 高炭素オーステナイト系耐熱鋼中の析出物……………(1) 117
 析出物を含む耐熱鋼の高温クリープ変形……………(10) 1320
 SUS 316 の機械的性質に及ぼす中性子照射
 効果……………(14) 1540
 SUS 304 のクリープ破壊機構領域図……………(14) 1668
 9Cr-2Mo 耐熱鋼の高温強度と靱性……………(16) 2037
 Ni-Cr-W 系合金のクリープ破断特性の雰囲気
 気依存性……………(16) 2045
 原子力製鉄用耐熱合金のクリープ破断特性……………(16) 2052

クロム

- Fe-Cr 融体と CO-CO₂ との平衡……………(6) 575
 溶融 Cr および溶融 Cr-Fe 合金の窒素溶解
 度……………(8) 913
 クロム含有溶銑の脱りん……………(技)(15) 1795

〔ケ〕

経済

わが国製鉄業をとり巻く二、三の問題につい
 て……………(11) 1367

計測

- 各種構造用鋼板の疲れき裂伝ば特性……………(技)(7) 868
 原子プローブ電界イオン顕微鏡……………(解)(9) 1101
 材料の劣化・損傷の検出と評価……………(解)(10) 1250

けい素鋼板

方向性珪素鋼板の磁区構造……………(解)(8) 895

結晶構造

ラマン分光法による含 SiO_2 系スラグの構
 造……………(9) 1145

結晶粒界

オーステナイト耐熱鋼の高温低サイクル疲労
 ……………(1) 97

結晶粒度

超強力マルエージ鋼の破壊靱性……………(1) 145
 2相鋼の応力腐食割れとオーステナイト粒径

の関係……………(7) 829
析出物を含む耐熱鋼の高温クリープ変形……………(10) 1320

〔コ〕

高温腐食

フェライトステンレス鋼の耐高温酸化性……………(6) 678
Ni 基耐熱合金の高温ガス炉近似 He 中で
の腐食……………(8) 1006
コーティングした Ni 合金の耐燃焼ガス腐食
性……………(8) 1014
MA 754 の混合塩による高温腐食……………(9) 1198
耐熱コーティングを中心とした MCrAlX 合
金……………(10) 1229
CaSO₄ と C との共存下における鋼と Ni の
高温腐食……………(14) 1660

合金元素

高 Mn 非磁性鋼の物理的性質……………(6) 694
ステンレス鋼の応力腐食割れに及ぼす合金元
素の影響……………(7) 837
高 Mn 非磁性鋼の磁氣的性質……………(10) 1312
マルエージ鋼の冷間加工による強化……………(16) 2030

鋼管

大径高圧ガスパイプラインの実管破裂試験
……………(報) (2) 203
パイプラインの延性破壊伝播抵抗……………(9) 1190
ラインパイプの応力腐食割れに及ぼす環境因
子の影響……………(11) 1463
ラインパイプの応力腐食割れに及ぼす材料因
子の影響……………(11) 1471
ラインパイプの応力腐食割れ……………(14) 1630

工具鋼

ほう化処理を施した引き抜きダイスの耐摩耗
性……………(3) 443
5Cr 系熱間工具鋼の焼入冷却速度とマイクロ組
織……………(6) 655
0.35C-3Cr-3Mo-V 熱間工具鋼のマイクロ組織、
靱性……………(14) 1676

合金設計

合金設計の現状と将来……………(1) 17

構造用鋼

各種構造用鋼板の疲れき裂伝ば特性……………(技) (7) 868
機械構造用鋼線材の急速球状化処理法……………(技) (10) 1296
鉄道車両の軽量化……………(解) (16) 1967

高張力鋼

ベイナイト熱延高張力鋼板……………(1) 87
高張力鋼の海水中の疲れき裂伝播速度……………(3) 420
種々の水環境下における高張力鋼の疲れき裂
伝播……………(3) 428
直接焼入れ焼もどしによる鋼板の強靱性の向
上……………(8) 975
高張力鋼の海水中 Zn 犠牲陽極下の疲れ……………(11) 1479

鋼板

Nb 添加極低炭素冷延鋼板の材質と熱間加工
……………(2) 283
アルミキルド鋼板の溶融亜鉛によるぬれ性……………(7) 798

エアクッションによるストリップ振動抑止理
論……………(9) 1167
エアクッションによるストリップ振動抑止技
術……………(9) 1175
冷延鋼板の深絞り性に及ぼすリンの影響……………(10) 1303
分光法による鋼板表面分析……………(10) 1344

高炉

人工高炉スラグ中の硫黄の状態……………(2) 220
高炉スラグ中のガスの挙動……………(技) (3) 371
高炉炉底耐火物の力学的モデル……………(9) 1121
高炉の数学的モデル……………(解) (10) 1242
アルミニウム溶鉱炉法……………(解) (11) 1382
オールコークス操業の改善……………(技) (14) 1578
高炉の低 Si 濃度鉄製造法……………(16) 1945

コークス

コークス内装ペレットの溶融還元……………(技) (7) 746
オールコークス操業の改善……………(技) (14) 1578

〔サ〕

再結晶

ステンレス焼結合金の材料特性に及ぼす再結
晶の影響……………(7) 845
17Cr 鋼の熱間圧延時の再結晶挙動……………(11) 1440

酸化

Na₂CO₃ による溶鉄中 Si, P, V の酸化……………(8) 951
Na₂CO₃ による溶鉄中 Si, P, Nb の酸化……………(9) 1129
MnO₂ 系酸化防止剤の特性……………(技) (14) 1638
金属 Al 系酸化防止剤の特性……………(技) (14) 1645
溶鉄中 Si の酸化……………(15) 1722

酸化鉄

含 Na₂O スラグの酸化鉄活量……………(3) 378
溶融スラグ中酸化鉄の炭素還元……………(3) 384
酸化鉄単一球の水素還元……………(9) 1137
酸化鉄スラグ融体の泡立ち……………(9) 1152
酸化鉄球の水素還元……………(10) 1272

酸化物

SUS 434 光輝焼鈍材の酸化皮膜の結晶構造
……………(7) 821
H₂-CO による金属酸化物還元……………(寄) (16) 2084
高温断熱材としてのアルミナ繊維……………(解) (16) 1961

酸素

凝固時の CO 気孔消滅の臨界酸素……………(3) 407
転炉出鋼時の酸素と窒素吸収……………(7) 767

酸素濃淡電池

ZrO₂ 固体電解質の熱電能……………(1) 67

〔シ〕

軸受鋼

板状炭化物の生成に及ぼす接触応力……………(11) 1487

試験装置の開発

Ni-Zn 合金電気めつき浴濃度のオンライン
分析計……………(11) 1510

資源

チタンおよびチタン合金……………(展) (10) 1215

時効

Fe-Ni-Al 系マルエージ鋼の引張性質……………(3) 437

衝撃

液体ヘリウム温度における簡便なシャルピー
衝撃試験……………(技)(6) 641

焼結材料

ステンレス焼結合金の材料特性に及ぼす再結
晶の影響……………(7) 845

照射

SUS 316 の機械的性質に及ぼす中性子照射
効果……………(14) 1540

状態図

鉄-モリブデン 2 元状態図 ……………(6) 556

情報管理

オンライン情報検索利用の現状……………(報)(16) 1972

シリコン

430 BA 材の酸化皮膜と耐食性……………(1) 126
低炭素 Al キルド鋼の硫化物形態……………(8) 967
溶銑中 Si の酸化……………(15) 1722
酸素吹き込みによる溶銑脱珪……………(15) 1730
高炉の低 Si 濃度銑鉄製造法……………(16) 1945

靱性

ベイナイト熱延高張力鋼板……………(1) 87
低温用 3.5%NiUOE 鋼管の溶接部の靱性改
善……………(2) 316
5Cr 系熱間工具鋼の焼入冷却速度とミクロ組
織……………(6) 655
13Cr-3.8Ni 鋳鋼における炭化物と靱性……………(11) 1502
9Cr-2Mo 耐熱鋼の高温強度と靱性……………(16) 2037

〔ス〕

水素

多孔質ペレットの水素還元モデル……………(3) 363
ペレット水素還元モデル解析……………(6) 546
酸化鉄単一球の水素還元……………(9) 1137
酸化鉄球の水素還元……………(10) 1272

水素脆性

マルエージ鋼の水素割れに及ぼす冷間加工の
影響……………(7) 790

ステンレス鋼

430 BA 材の酸化皮膜と耐食性……………(1) 126
 γ 系ステンレス鋼の低サイクル疲労挙動……………(6) 631
極厚大型ステンレス鍛鋼品の製造……………(技)(6) 671
AOD 炉でのステンレスの直接製造……………(技)(7) 775
SUS 434 光輝焼鈍材の酸化皮膜の結晶構造
……………(7) 821
ステンレス鋼の応力腐食割れに及ぼす合金元
素の影響……………(7) 837
ステンレス焼結合金の材料特性に及ぼす再結
晶の影響……………(7) 845
変態を伴う不安定オーステナイト不銹鋼の塑
性応力……………(8) 998
17Cr 鋼の熱間圧延時の再結晶挙動……………(11) 1440
車両用低炭素ステンレス鋼の機械的性質
……………(技)(11) 145613Cr-3.8Ni 鋳鋼における炭化物と靱性……………(11) 1502
溶銑を用いたステンレス鋼の溶製……………(技)(15) 1886
SUS 304 の高温水中における応力腐食割れ
……………(16) 2068
ステンレス鋼の低サイクル疲労における軟化
……………(16) 2076

数学モデル

鉄鋼の溶融垂鉛めつき……………(1) 80
複合組織鋼の初期降伏に及ぼす内部応力の影
響……………(3) 470
Central Atoms Model による α - γ 相境界
の計算……………(10) 1336
ボロン鋼における脱ボロン現象……………(11) 1494

スラグ

酸素上吹き精錬時の Na_2CO_3 ……………(1) 32
溶融転炉スラグからの遊離石灰……………(1) 42
マイクロウェーブによる転炉スラグレレベル計
……………(1) 51
人工高炉スラグ中の硫黄の状態……………(2) 220
高炉スラグ中のガスの挙動……………(技)(3) 371
含 Na_2O スラグの酸化鉄活量……………(3) 378
溶融スラグ中酸化鉄の炭素還元……………(3) 384
冶金用スラグからの気化脱硫……………(6) 582
ソーダスラグからの Na_2CO_3 回収の基礎 ……(8) 929
ソーダスラグからの Na_2CO_3 回収プラン
ト……………(8) 937
ラマン分光法による含 SiO_2 系スラグの構
造……………(9) 1145
酸化鉄スラグ融体の泡立ち……………(9) 1152
製銑, 製鋼スラグの熱伝導度……………(11) 1417
ソーダ灰による溶銑連続精錬……………(技)(14) 1585
 Na_2O スラグと溶鉄間のりん分配……………(寄)(15) 1838
ソーダスラグよりのソーダ灰回収……………(技)(15) 1878
上下吹き転炉における少量スラグ吹錬……………(15) 1893
ソーダスラグによる耐火物侵食……………(技)(15) 1924

〔セ〕

制御

製鉄所におけるロボットの実現性評価……………(報)(10) 1266

脆性

液体ヘリウム温度における簡便なシャルピー
衝撃試験……………(技)(6) 641
5.5Ni 鋼の焼もどし脆性……………(7) 806

脆化

Fe-Ni-Al 系マルエージ鋼の引張性質……………(3) 437
5.5Ni 系鋼の焼もどし温度からの徐冷による
脆化……………(3) 462

析出

高炭素オーステナイト系耐熱鋼中の析出物……………(1) 117
鋼の拡散変態過程による炭化物析出……………(解)(9) 1095
相変態・析出に及ぼす応力の影響……………(14) 1531

製鉄史

表面錆からみた稲荷山鉄剣の材質……………(16) 2087

石炭

乾留時の石炭層の有効熱拡散率……………(6) 538

原料炭の基礎物性部会……………(報) (9) 1109

石灰

溶融転炉スラグからの遊離石灰……………(1) 42

CaO スラグとC飽和溶鉄間のりんの分配
……………(15) 1747

CaO-CaF₂ スラグの溶鉄脱りん……………(15) 1755

酸素ガス生石灰吹き込みの溶鉄脱りん……………(15) 1763

CaO フラックス吹き込みの同時脱りん脱
硫……………(15) 1771

4%C 溶鉄の CaO フラックス脱りん……………(15) 1779

溶鉄の石灰フラックス脱りんと脱硫……………(15) 1787

銑鉄

銑物用銑鉄の性状と遠心力鑄造ロールの開発
……………(6) 507

[ソ]

組織

ベイナイト熱延高張力鋼板……………(1) 87

Ni 基超合金の高温高サイクル疲労特性……………(1) 107

5Cr 系熱間工具鋼の焼入冷却速度とマイクロ組
織……………(6) 655

17.5Ni 型高強度マルエージ鋼の組織微細化
……………(7) 815

超強力マルエージ鋼の特殊加工熱処理……………(8) 983

鋼の特性のマイクロ組織的研究と新しい性能の
開発……………(11) 1372

0.35C-3Cr-3Mo-V 熱間工具鋼のマイクロ組織
靱性……………(14) 1676

[タ]

耐火物

溶銑予備処理用耐火物の開発……………(技) (6) 589

取鍋内張りの流し込み施工法……………(技) (6) 604

高炉炉底耐火物の力学的モデル……………(9) 1121

マグネシア耐火物と溶鉄との反応……………(10) 1280

溶銑処理用耐火物の進歩……………(解) (15) 1901

溶銑予備処理用 Al₂O₃-SiC-C れんが
……………(技) (15) 1910

溶銑予備処理用耐火物……………(技) (15) 1917

ソーダスラグによる耐火物侵食……………(技) (15) 1924

溶銑用耐火物の進歩……………(解) (15) 1931

耐食性

430 BA 材の酸化皮膜と耐食性……………(1) 126

2相鋼の耐食性に及ぼす冷間加工の影響……………(11) 1448

耐熱鋼

オーステナイト耐熱鋼の高温低サイクル疲労
……………(1) 97

高炭素オーステナイト系耐熱鋼中の析出物……………(1) 117

フェライトステンレス鋼の耐高温酸化性……………(6) 678

18Cr-12Ni 鋼の高温延性に及ぼす諸因子 ……(6) 686

タービンロータ材の品質におよぼす製造法の
影響……………(技) (7) 861

析出物を含む耐熱鋼の高温クリープ変形……………(10) 1320

SUS 316 の機械的性質に及ぼす中性子照射
効果……………(14) 1540

高温機器の余寿命予測システムの開発……………(解) (14) 1549

SUS 304 のクリープ破壊機構領域図 ……(14) 1668

9Cr-2Mo 耐熱鋼の高温強度と靱性……………(16) 2037

耐熱合金

Ni 基超合金の高温高サイクル疲労特性……………(1) 107

Ni 基耐熱合金の高温ガス炉近似 He 中で
の腐食……………(8) 1006

コーティングした Ni 合金の耐燃焼ガス腐食
性……………(8) 1014

MA 754 の混合塩による高温腐食 ……(9) 1198

耐熱コーティングを中心とした MCrAlX 合
金……………(10) 1229

ガスタービン用耐熱材料の現状……………(解) (10) 1257

高 Ni-Cr 鋼および Ni 基合金の熱間変形能
……………(14) 1652

Ni-Cr-W 系合金のクリープ破断特性の雰囲
気依存性……………(16) 2045

原子力製鉄用耐熱合金のクリープ破断特性……………(16) 2052

脱ガス

RH-脱ガスによる取鍋精錬技術 ……(2) 238

底吹き取鍋, 転炉, RH 装置内の混合……………(9) 1160

脱酸

Ti 系複合脱酸剤による溶鉄の脱酸……………(技) (8) 944

マグネシア耐火物と溶鉄との反応……………(10) 1280

脱炭

Na₂CO₃ 処理溶銑の転炉脱炭 ……(技) (6) 611

AOD 炉でのステンレスの直接製造……………(技) (7) 775

脱硫

CaO-CaCl₂ による同時脱りんと脱硫……………(2) 210

冶金用スラグからの気化脱硫……………(6) 582

SCM420H 鋼の被削性に及ぼす脱硫の影響……………(10) 1328

CaO フラックス吹き込みの同時脱りん脱
硫……………(15) 1771

溶銑の石灰フラックス脱りん脱硫……………(15) 1810

溶銑の酸素上吹き脱りん脱硫……………(技) (15) 1825

溶銑の石灰フラックス脱りん脱硫……………(技) (15) 1832

脱りん

CaO-CaCl₂ による同時脱りんと脱硫……………(2) 210

固体フェロマンガンの脱りん……………(寄) (3) 480

溶融高マンガン鉄合金の脱りん……………(7) 760

Na₂O-SiO₂ 系スラグの溶鉄脱りん ……(14) 1591

CaO-CaF₂ スラグの溶鉄脱りん……………(15) 1755

酸素ガス生石灰吹き込みの溶鉄脱りん……………(15) 1763

CaO フラックス吹き込みの同時脱りん脱
硫……………(15) 1771

4%C 溶鉄の CaO フラックス脱りん……………(15) 1779

溶銑の石灰フラックス脱りんと脱硫……………(15) 1787

クロム含有溶銑の脱りん……………(15) 1795

溶銑の石灰フラックス脱りん……………(15) 1802

溶銑の石灰フラックス脱りん脱硫……………(15) 1810

低珪素溶銑の脱りん……………(技) (15) 1818

溶銑の酸素上吹き脱りん脱硫……………(技) (15) 1825

溶銑の石灰フラックス脱りん脱硫……………(技) (15) 1832

溶銑のソーダ灰脱りん……………(15) 1841

ソーダ灰吹き込み脱りん処理……………(技) (15) 1856

CaSi と CaF₂ 混合フラックスによる溶鉄の

- 脱りん……………(技) (16) 1982
- 炭化物**
- ころがり疲れによつて生じた板状炭化物……(7) 853
- 鋼の拡散変態過程における炭化物析出…(解) (9) 1095
- 板状炭化物の生成に及ぼす接触応力……(11) 1487
- 13Cr-3.8Ni 鋳鋼における炭化物と靱性……(11) 1502
- 炭素**
- 固体鉄の Fe-C 融液中への溶解……………(1) 60
- 固体フェロマンガンの脱りん……………(寄) (3) 480
- 18Cr-12Ni 鋼の高温延性に及ぼす諸因子……(6) 686
- 鍛造**
- 極厚大型ステンレス鍛鋼品の製造……………(技) (6) 671

〔チ〕

- チタン**
- チタンおよびチタン合金……………(解) (10) 1215
- 窒素**
- 低温焼もどしを施した B 鋼の破壊靱性……(2) 298
- 低合金肌焼鋼の焼入性と変態挙動……………(3) 452
- 18Cr-12Ni 鋼の高温延性に及ぼす諸因子……(6) 686
- 転炉出鋼時の酸素と窒素吸収……………(7) 767
- 溶融 Cr と Fe-Cr の窒素溶解度……………(8) 913
- 鋳造**
- ステンレス鋼のオッシュレーションマーク性状
に及ぼす鋳型振動条件……………(技) (2) 248
- 鋳物用鋳鉄の性状と遠心力鋳造ロールの開発
……………(9) 507
- 鋳鉄**
- 球状黒鉛鋳鉄の弾塑性破壊靱性……………(6) 663

〔ツ〕

- 疲れ**
- オーステナイト耐熱鋼の高温低サイクル疲労
……………(1) 97
- Ni 基超合金の高温高サイクル疲労特性……(1) 107
- 高張力鋼の海水中の疲れき裂伝播速度……(3) 420
- 種々の水環境下における高張力鋼の疲れき裂
伝播……………(3) 428
- γ 系ステンレス鋼の低サイクル疲労挙動……(6) 631
- 腐食疲労研究の現状と展望……………(展) (7) 728
- ころがり疲れによつて生じた板状炭化物……(7) 853
- 各種構造用鋼板の疲れき裂伝ば特性……(技) (7) 868
- 高張力鋼の海水中 Zn 犠牲陽極下の疲れ …(11) 1479
- 板状炭化物の生成に及ぼす接触応力……(11) 1487
- 0.35C-3Cr-3Mo-V 熱間工具鋼のミクロ組織
靱性……………(14) 1676
- ステンレス鋼の低サイクル疲労における軟化
……………(16) 2076

〔テ〕

- 低温用鋼**
- 低温用 3.5%NiUOE 鋼管の溶接部の靱性改
善……………(2) 316
- 5.5Ni 鋼の焼もどし脆性……………(7) 806

低合金鋼

- 低合金肌焼鋼の焼入性と変態挙動……………(3) 452
- SCM420H 鋼の被削性に及ぼす脱硫の影響…(10) 1328
- AE による Cr-Mo-V 鋼の粒界割れの検知
……………(16) 2060

鉄鋼業

- 製鉄所におけるロボットの實現性評価…(報) (10) 1266
- わが国製鉄業をとり巻く二、三の問題につい
て……………(11) 1367

鉄鉱石

- 鉄石の溶融還元によるステンレス粗鋼の製造
……………(技) (3) 401
- 鉄石輸送船の発達……………(3) 483
- 鉄鉱石のヤング率ポアソン比測定……………(7) 739
- ペレットと鉄鉱石の溶鉄中溶解……………(寄) (9) 1206

伝熱

- 加熱炉伝熱研究小委員会報告……………(報) (7) 737

転炉

- 転炉複合吹錬法の現状と今後……………(解) (1) 24
- 溶融転炉スラグからの遊離石灰……………(1) 42
- マイクロウェーブによる転炉スラグレレベル計
……………(1) 51
- 上吹き転炉のコールドモデル……………(2) 228
- Na₂CO₃ 処理溶銹の転炉脱炭 ……………(技) (6) 611
- 転炉出鋼時の酸素と窒素吸収……………(7) 767
- 底吹き取鍋, 転炉, RH 装置内の混合……………(9) 1160
- 上下吹き転炉における少量スラグ吹錬……………(15) 1893

〔ト〕

取鍋精錬

- RH-脱ガスによる取鍋精錬技術 ……………(2) 238
- 底吹き取鍋, 転炉, RH 装置内の混合……………(9) 1160
- 溶銹の石灰フラックス脱りん……………(15) 1802

〔ニ〕

ニオブ

- Nb 添加極低炭素冷延鋼板の材質と熱間加工
……………(2) 283

二相合金

- 二相ステンレス鋼の熱間変形による表面肌荒
れ……………(2) 275
- 2相鋼の応力腐食割れとオーステナイト粒径
の関係……………(7) 829
- 2相鋼の耐食性に及ぼす冷間加工の影響……(11) 1448

〔ヌ〕

ぬれ性

- アルミキルド鋼板の溶融亜鉛によるぬれ性…(7) 798

〔ネ〕

熱間圧延

- ペイナイト熱延高張力鋼板……………(1) 87
- Nb 添加極低炭素冷延鋼板の材質と熱間加工
……………(2) 283

- 熱間圧延摩耗試験機におけるロール摩耗……(7) 782
 低炭素 Al キルド鋼の硫化物形態……(8) 967
 17Cr 鋼の熱間圧延時の再結晶挙動……(11) 1440
 MnO₂ 系酸化防止剤の特性……(技) (14) 1638
 金属 Al 系酸化防止剤の特性……(技) (14) 1645
 平鋼の熱間圧延の幅広がり……(16) 2016

熱間加工

- 二相ステンレス鋼の熱間変形による表面肌荒れ……(2) 275
 高 Ni-Cr 鋼および Ni 基合金の熱間変形能……(14) 1652

熱処理

- 原子炉圧力容器用 A533B 鋼の計装化衝撃試験……(技) (9) 1183
 機械構造用鋼線材の急速球状化処理法……(技) (10) 1296

熱伝導

- 高温鋼板水スプレー冷却時の冷却特性……(2) 262
 高温鋼材水スプレー冷却時の熱伝達率……(2) 268
 乾留時の石炭層の有効熱拡散率……(6) 538
 製鉄, 製鋼スラグの熱伝導度……(11) 1417

熱力学

- Fe-Cr 融体と CO-CO₂ との平衡……(6) 575
 金属の急冷凝固……(解) (9) 1087
 Central Atoms Model による α - γ 相境界の計算……(10) 1336
 CaO-CaF スラグの溶銲脱りん……(15) 1755

〔ハ〕

破壊

- 大径高圧ガスパイプラインの実管破裂試験……(報) (2) 203
 SUS 304 のクリープ破壊機構領域図……(14) 1668

破壊靱性

- 超強力マルエージ鋼の破壊靱性……(1) 145
 低温焼もどしを施した B 鋼の破壊靱性……(2) 298
 原子炉圧力容器用鋼の破壊靱性挙動……(2) 308
 極厚材の破壊靱性値に及ぼす力学的板厚効果……(6) 647
 球状黒鉛鋳鉄の弾塑性破壊靱性……(6) 663
 5.5Ni 鋼の焼もどし脆性……(7) 806
 原子炉圧力容器用 A533B 鋼の計装化衝撃試験……(技) (9) 1183
 パイプラインの延性破壊伝播抵抗……(9) 1190
 AE による Cr-Mo-V 鋼の粒界割れの検知……(16) 2060

〔ヒ〕

光通信

- 光ファイバー技術開発の現状……(展) (6) 523

被削性

- SCM420H 鋼の被削性に及ぼす脱硫の影響……(10) 1328

非磁性鋼

- 高 Mn 非磁性鋼の物理的性質……(6) 694
 高 Mn 非磁性鋼の磁氣的性質……(10) 1312

非破壊検査

- 超音波を用いたき裂寸法の高精度測定……(解) (2) 196

- 材料の劣化・損傷の検出と評価……(解) (10) 1250

表面処理

- ほう化処理を施した引き抜きダイスの耐摩耗性……(3) 443
 SUS 434 光輝焼鈍材の酸化皮膜の結晶構造……(7) 821
 コーティングした Ni 合金の耐燃焼ガス腐食性……(8) 1014
 耐熱コーティングを中心とした MCrAlX 合金……(10) 1229
 MnO₂ 系酸化防止剤の特性……(技) (14) 1638
 金属 Al 系酸化防止剤の特性……(技) (14) 1645

表面張力

- 溶融 Fe-O-S 合金の表面張力……(16) 1989

品質管理

- タービンロータ材の品質に及ぼす製造法の影響……(技) (7) 861

〔フ〕

フェライト (α 鉄)

- 2 相鋼の耐食性に及ぼす冷間加工の影響……(11) 1448

フェロアロイ

- 固体フェロマンガンの脱りん……(寄) (3) 480

深絞り

- 冷延鋼板の深絞り性に及ぼすリンの影響……(10) 1303

複合組織

- 複合組織鋼の初期降伏に及ぼす内部応力の影響……(3) 470

腐食

- 腐食疲労研究の現状と展望……(展) (7) 728
 塗膜下腐食と接着劣化……(解) (11) 1388

物理的性質

- 高 Mn 非磁性鋼の物理的性質……(6) 694
 鋼材の表面物性と評価技術……(報) (11) 1398
 金属凝集の電子論入門……(解) (16) 1955

分析

- 鋼中非金属元素状態分析装置……(1) 153
 加熱抽出法による鋼中空素抽出……(1) 163
 ニッケル基合金の蛍光 X 線分析……(1) 169
 パルス分布測光-発光分光分析法……(2) 326
 微小部分分析(1)……(解) (3) 357
 微小部分分析(2)……(解) (6) 531
 非水溶媒電解抽出法による析出物の同定……(6) 703
 原子プローブ電界イオン顕微鏡……(解) (9) 1101
 分光法による鋼板表面分析……(10) 1344
 分光分析による鋼中 Al の態別定量……(10) 1350
 Ni-Zn 合金電気めつき浴濃度のオンライン分析計……(11) 1510
 鉄鋼業における溶媒抽出法……(解) (14) 1556
 鋼材の表面物性と評価技術……(報) (14) 1567

粉末冶金

- ガスタービン用耐熱材料の現状……(解) (10) 1257

〔 へ 〕

ベイナイト

ベイナイト熱延高張力鋼板……………(1) 87

ヘリウム

Ni 基耐熱合金の高温ガス炉近似 He 中での

腐食……………(8) 1006

ペレット

ペレット水素還元モデル解析……………(6) 546

コークス内装ペレットの熔融還元……………(技) (7) 746

ペレット還元への燐蒸気の影響……………(9) 1113

ペレットと鉄鉱石の溶鉄中溶解……………(寄) (9) 1206

コールドペレットの連続急速養生……………(16) 1974

偏析

高強度鋼の遅れ破壊とマイクロ偏析……………(1) 136

鉄の粒界に偏析したリンの化学結合状態……………(6) 625

原子プローブ電界イオン顕微鏡……………(解) (9) 1101

鋼塊の一方方向凝固と偏析……………(技) (11) 1433

ステンレス鋼連铸スラブの表面偏析……………(16) 1995

変態

鋼の拡散変態過程による炭化物析出……………(解) (9) 1095

相変態・析出に及ぼす応力の影響……………(14) 1531

〔 ホ 〕

ほう素 (ボロン)

低温焼もどしを施したB鋼の破壊靱性……………(2) 298

パルス分布測光-発光分光分析法……………(2) 326

ボロン鋼における脱ボロン現象……………(11) 1494

ボルト用鋼

高強度鋼の遅れ破壊とマイクロ偏析……………(1) 136

橋梁における高力ボルトの遅れ破壊……………(解) (8) 903

〔 マ 〕

摩 耗

ほう化処理を施した引き抜きダイスの耐摩耗

性……………(3) 443

熱間圧延摩耗試験機におけるロール摩耗……………(7) 782

マルエージ鋼

超強力マルエージ鋼の破壊靱性……………(1) 145

オースエージ後にマルエージした 18Ni 鋼……………(2) 291

Fe-Ni-Al 系マルエージ鋼の引張性質……………(3) 437

非水溶媒電解抽出法による析出物の同定……………(6) 703

マルエージ鋼の水素割れに及ぼす冷間加工の

影響……………(7) 790

17.5 Ni 型高強度マルエージ鋼の組織微細化

……………(7) 815

超強力マルエージ鋼の特殊加工熱処理……………(8) 983

250 kgf/mm² 級マルエージ鋼の溶接継手強度

……………(8) 990

マルエージ鋼の冷間加工による強化……………(16) 2030

マルテンサイト

γ系ステンレス鋼の低サイクル疲労挙動……………(6) 631

変態を伴う不安定オーステナイト不銹鋼の塑

性応力……………(8) 998

マンガン

430BA 材の酸化皮膜と耐食性……………(1) 126

熔融高マンガン鉄合金の脱りん……………(7) 760

低炭素 Al キルド鋼の硫化物形態……………(8) 967

〔 メ 〕

めつき

鉄鋼の熔融亜鉛めつき……………(1) 80

電析亜鉛-鉄合金の表面性状……………(8) 959

Ni-Zn 合金電気めつき浴濃度のオンライン

分析計……………(11) 1510

〔 モ 〕

モデル実験

高温鋼板水スプレー冷却時の冷却特性……………(2) 262

高温鋼材水スプレー冷却時の熱伝達率……………(2) 268

圧延H形鋼の残留応力解析……………(3) 412

球状黒鉛鑄鉄の弾塑性破壊靱性……………(6) 663

変態を伴う不安定オーステナイト不銹鋼の塑

性応力……………(8) 998

圧延H形鋼の残留応力の軽減……………(14) 1623

モリブデン

鉄-モリブデン2元状態図……………(6) 556

〔 ヤ 〕

焼入れ

低合金肌焼鋼の焼入性と変態挙動……………(3) 452

5Cr 系熱間工具鋼の焼入冷却速度とマイクロ組

織……………(6) 655

直接焼入れ焼もどしによる鋼板の強靱性の向

上……………(8) 975

0.35C-3Cr-3Mo-V 熱間工具鋼のマイクロ組織

靱性……………(14) 1676

〔 ヨ 〕

溶 鋼

精錬過程の溶鋼循環流量の効果……………(6) 596

溶 接

水中溶接技術の現状……………(解) (2) 187

低温用 3.5%Ni UOE 鋼管の溶接部の靱性改

善……………(2) 316

溶接材料の最近の進歩……………(8) 887

250 kgf/mm² 級マルエージ鋼の溶接継手強度

……………(8) 990

車両用低炭素ステンレス鋼の機械的性質

……………(技) (11) 1456

溶 銑

酸素上吹き精錬時の Na₂CO₃……………(1) 32

CaO-CaCl₂ による同時脱磷と脱硫……………(2) 210

溶銑予備処理用耐火物の開発……………(技) (6) 589

Na₂CO₃ 処理溶銑の転炉脱炭……………(技) (6) 611

ソーダ灰による溶銑連続精錬……………(技) (14) 1585

溶銑予備処理の物理化学……………(解) (15) 1699

溶銑中 Si の酸化……………(15) 1722

酸素吹き込みによる溶銑脱珪	(15) 1730
製銑-製鋼間予備処理の適性 Si 濃度	(15) 1738
CaO スラグとC飽和溶鉄間のりんの分配	(15) 1747
酸素ガス生石灰吹き込みの溶銑脱りん	(15) 1763
溶銑の石灰フラックス脱りんと脱硫	(15) 1787
クロム含有溶銑の脱りん	(技) (15) 1795
溶銑の石灰フラックス脱りん	(15) 1802
溶銑の石灰フラックス脱りん脱硫	(15) 1810
低珪素溶銑の脱りん	(技) (15) 1818
溶銑の酸素上吹き脱りん脱硫	(技) (15) 1825
溶銑の石灰フラックス脱りん脱硫	(技) (15) 1832
Na ₂ O スラグと溶鉄間のりん分配	(寄) (15) 1838
溶銑のソーダ灰脱りん	(15) 1841
溶銑のソーダ灰処理の最適化	(15) 1849
ソーダ灰吹き込み脱りん処理	(技) (15) 1856
ソーダ灰による溶銑の連続精錬	(15) 1871
溶銑を用いたステンレス鋼の溶製	(技) (15) 1886
溶銑処理用耐火物の進歩	(解) (15) 1901
溶銑予備処理用 Al ₂ O ₃ -SiC-C れんが	(技) (15) 1910
溶銑予備処理用耐火物	(技) (15) 1917
ソーダスラグによる耐火物侵食	(技) (15) 1924
溶銑用耐火物の進歩	(解) (15) 1931
溶鉄	
固体鉄の Fe-C 融液中への溶解	(1) 60
溶鉄中のりんの活量	(8) 921
Ti 系複合脱酸剤による溶鉄の脱酸	(技) (8) 944
Na ₂ CO ₃ による溶鉄中 Si, P, V の酸化	(8) 951
ペレットと鉄鉱石の溶鉄中溶解	(寄) (9) 1206
Na ₂ CO ₃ による溶鉄中 Si, P, Nb の酸化	(9) 1129
マグネシア耐火物と溶鉄との反応	(10) 1280
Na ₂ O-SiO ₂ 系スラグの溶鉄脱りん	(14) 1591
4% C 溶鉄の CaO フラックス脱りん	(15) 1779
CaSi と CaF ₂ 混合フラックスによる溶鉄の脱りん	(技) (16) 1982
溶融金属	
液体金属への固体粒子の侵入	(7) 753
融体精錬反応部会中間報告	(報) (15) 1938
溶融合金	
溶融高マンガン鉄合金の脱りん	(7) 760
溶融 Cr と Fe-Cr の窒素溶解度	(8) 913
溶融 Fe-O-S 合金の表面張力	(16) 1989
余寿命推定	
高温機器の余寿命予測システムの開発	(解) (14) 1549

〔リ〕

硫化物

低炭素 Al キルド鋼の硫化物形態	(8) 967
高 Ni-Cr 鋼および Ni 基合金の熱間変形能	(14) 1652

りん

鉄の粒界に偏析したリンの化学結合状態	(6) 625
溶鉄中のりんの活量	(8) 921
ペレット還元への燐蒸気の影響	(9) 1113

Na ₂ CO ₃ による溶鉄中 Si, P, Nb の酸化	(9) 1129
冷延鋼板の深絞り性に及ぼすリンの影響	(10) 1303
CaO スラグとC飽和溶鉄間のりんの分配	(15) 1747
Na ₂ O スラグと溶鉄間のりん分配	(寄) (15) 1838

〔レ〕

冷間圧延

薄鋼板圧延における各種の形状	(3) 348
エアクッションによるストリップ振動抑止理論	(9) 1167
エアクッションによるストリップ振動抑止技術	(9) 1175
鋼板の冷間圧延油の評価	(16) 2024

冷間加工

マルエージ鋼の水素割れに及ぼす冷間加工の影響	(7) 790
高 Mn 非磁性鋼の磁氣的性質	(10) 1312
2相鋼の耐食性に及ぼす冷間加工の影響	(11) 1448

冷却

固体円板の噴流水冷却の理論	(2) 254
高温鋼板水スプレー冷却時の冷却特性	(2) 262
高温鋼材水スプレー冷却時の熱伝達率	(2) 268
5Cr 系熱間工具鋼の焼入冷却速度とマイクロ組織	(6) 655
直接焼入れ焼もどしによる鋼板の強靱性の向上	(8) 975
高温ビレットの噴霧冷却技術	(16) 2002
ビレット用噴霧冷却設備の開発	(技) (16) 2010

連続精錬

ソーダ灰による溶銑連続精錬	(技) (14) 1585
連続精錬プロセス	(14) 1684
ソーダ灰による溶銑の連続精錬	(15) 1871

連続鋳造

連铸スラブの凝固組織と電磁攪拌	(技) (1) 73
西ドイツにおける連铸研究	(展) (3) 343
電極式連铸鋳型内溶鋼レベル計	(技) (6) 618
連铸タラの CO 気孔生成と抑制	(14) 1607
鋳型内電磁攪拌による連続鋳造	(14) 1615
ステンレス鋼連铸スラブの表面偏析	(16) 1995

〔ロ〕

ロール

熱間圧延摩耗試験機におけるロール摩耗	(7) 782
--------------------	---------

炉外精錬

トピード上吹き攪拌の水モデル	(6) 570
溶銑予備処理の物理化学	(解) (15) 1699

III. 随想・談話室

新年のご挨拶	松下 幸雄 (1) 1
日本の印象	周 榮 章 (1) 178
全国大学金属関係教室協議会について	村上陽太郎 (1) 179
わが大学の思い出—神戸大学—	福永 修三 (1) 181

教師と教科書の中の鉄鋼—中・高教育における 実情—	高橋金三郎(2)	333
わが大学の思い出 冶金学礼讃の記—北海道大 学—	山田 寛之(2)	335
第二次世界大戦中における製鋼技術の開発研究	堀川 一男(3)	489
わが大学の思い出—東京大学—	間淵 秀里(3)	492
釜石製鉄所と香村さん	的場 幸雄(7)	874
鉄は国家	平田 賢(7)	876
しんかい 2000 と鉄鋼材料	遠藤 倫正(7)	877
わが大学の思い出—名古屋大学—	平林 清照(7)	880
転炉導入の頃—八幡製鉄所のことについて—	前原 繁(8)	1023
日本鋼管におけるトーマス法から LD 法への 変遷の回顧(1)	土居 襄(9)	1209
鉄鋼と自動車の共同研究あれこれ	吉田 清太(9)	1211
日本鋼管におけるトーマス法から LD 法への 変遷の回顧(2)	土居 襄(10)	1360
ナショナルスチール社の研究所生活	高野 宏(10)	1362
日本鋼管におけるトーマス法から LD 法への 変遷の回顧(3)	土居 襄(11)	1518
企業内人材育成に想う一人を感動させる人間的 魅力の必要性—	飯田 義治(11)	1520
わが大学の思い出—千葉工業大学—	長谷川豊文(11)	1521
日本における工学教育および工業教育のあり方	佐野 幸吉(14)	1690
「溶銑処理の発展」特集号刊行にあたって	山本 全作(15)	1697
最近特に感じたこと	上杉 年一(16)	1943
アルミニウム溶鋳炉法について	増子 昇(16)	2093

IV. 技術資料・特別講演・その他

昭和 57 年鉄鋼生産技術の歩み	伊木 常世(1)	5
合金設計の現状と将来	山崎 道夫(1)	17
転炉複合吹錬法の現状と今後の展開(解)	植田 嗣治・丸川 雄浄・姉崎 正治(1)	24
第 9 回 ISO/TC17/SCI 会議(報)	小田 照巳(1)	182
第 5 回原子力非破壊評価国際会議参加報告(報)	飯田 國廣・森 康彦(1)	183
水中溶接技術の現状(解)	蓮井 淳・菅 泰雄(2)	187
超音波を用いたき裂寸法の高精度測定(解)	島田 平八・伊達 和博(2)	196
大径高圧ガスパイプラインの実管破裂試験(報)	大日方達一(2)	203
マルテンサイト変態国際会議 [ICOMAT-'82] 出席報告(報)	田村 今男(2)	336
西ドイツにおける連铸研究の動向(展)	鈴木 俊夫(3)	343
薄鋼板圧延における各種の形状・クラウン制御 法の発展	川並 高雄・松本 紘美(3)	348
微小部分分析(1)(解)	白岩 俊男(3)	357
鋳石輸送船の発達	小山 健夫(3)	483

ISO 鉄鋳石物理試験専門委員会の近況(寄)	前田 一徳(3)	488
第 6 回金属及び合金の強度に関する国際会議 (ICSMA-6) 出席報告(報)	田村 今男(3)	493
鋳物用銑鉄の性状解明と遠心力鋳造ロールの開 発	本田順太郎(6)	507
光ファイバー技術開発の現状と鉄鋼への応用 (展)	吉谷 豊(6)	523
微小部分分析(2)(解)	白岩 俊男(6)	531
自動車省エネルギー化のための材料(展)	新美 格(7)	721
腐食疲労研究の現状と展望(展)	駒井謙治郎(7)	728
加熱炉伝熱研究小委員会報告(報)	山本 育郎(7)	737
溶接材料の最近の進歩	奥田 直樹(8)	887
方向性珪素鋼板の磁区構造とその制御(解)	市山 正(8)	895
橋梁における高力ボルトの遅れ破壊(解)	松山 晋作(8)	903
第 9 回国際低温工学会議及び国際低温材料会議 (報)	岡田 東一・安河内 昂(8)	1025
金属の急冷凝固(解)	新宮 秀夫・石原 慶一(9)	1087
鋼の拡散変態過程における炭化物析出(解)	大森 靖也(9)	1095
原子プローブ電界イオン顕微鏡と鉄鋼および鉄 合金の極微小領域の分析(解)	中村 勝吾(9)	1101
原料炭の基礎物性部会を終えて(報)	木村 英雄(9)	1109
チタンおよびチタン合金(展)	草道 英武・松本 年男(10)	1215
耐熱コーティングを中心とした MCrAlX 合金 の開発動向—特に合金組成について—	霜島 一三・逢坂 達吉(10)	1229
高炉の数学的モデル(解)	八木順一郎(10)	1242
材料の劣化・損傷の検出と評価(解)	磯野 英二(10)	1250
ガスタービン用耐熱材料の現状(解)	西山 幸夫(10)	1257
製鉄所におけるロボットの実現性評価(報)	石崎 常臣(10)	1266
わが国製鉄業をとり巻く二、三の問題について	池田 正(11)	1367
鋼の特性のマイクロ組織的研究と新しい性能の開 発	荒木 透(11)	1372
アルミニウム溶鋳炉法—原理と開発の考え方— (解)	土器屋正之・横川 晴美(11)	1382
塗膜下腐食と接着劣化(解)	前田 重義(11)	1388
鋼材の表面物性とその評価技術—(I)物性・応 用技術—(報)	久松 敬弘(11)	1398
相変態・析出におよぼす応力の影響	佐藤 彰一・加藤 雅治(14)	1531
オーステナイト系ステンレス鋼の機械的性質に 及ぼす中性子照射効果	白石 春樹(14)	1540
高温機器の余寿命予測システムの開発—主に 蒸気タービンロータを例にして—(解)	大南 正瑛(14)	1549
鉄鋼業における溶媒抽出法の利用(解)		

.....西村 山治(14)1556	高稼働率下の高炉操業.....(11)1527
鋼材の表面物性とその評価技術	マンネスマン5高炉の窒素冷却 第1報:目的
一(II)分析技術一(報).....久松 敬弘(14)1567	及び事前検討.....(11)1528
連続精錬プロセスへのアプローチ—金属材料技	電気抵抗の測定によるコークス炭化度の評価.....(14)1693
術研究所における基礎的開発研究一①	ウスタイトの H_2/H_2O 混合ガスによる還元生
.....田中 稔・吉松 史朗(14)1684	成物の特徴.....(16)2099
溶銑予備処理における物理化学の発展と課題	
(解).....徳田 昌則(15)1699	
インジェクション工学における最近の研究(解)	
.....森 一美・佐野 正道・小沢 泰久(15)1714	
溶銑処理用耐火物の進歩・発展(解)	
.....林 武志・市川 健治(15)1901	
溶銑用耐火物の進歩(解).....杉田 清(15)1931	
融体精錬反応部会中間報告(報).....森 一美(15)1938	
高炉における低 Si 濃度銑鉄製造法の現状と操	
業上の問題点⑥.....榎谷 暢男・田口 整司(16)1945	
金属凝集の電子論入門—コラム“溶質原子の大	
きさはどうして測る?”に答えて一(解)	
.....寺倉 清之(16)1955	
高温断熱材としてのアルミナ繊維(解)	
.....山下 光雄・若松 盈(16)1961	
鉄道車両の軽量化(解).....松澤 浩(16)1967	
鉄鋼各社におけるオンライン情報検索利用の現	
状—鉄鋼技術情報センター共同研究会報告一	
(報).....山田 幸夫(16)1972	
表面錆からみた稲荷山鉄剣の材質①	
.....村田 朋美・佐々木 稔・田口 勇(16)2087	
日米セミナー「製鉄製鋼の学問的進歩」会議報	
告(報).....盛 利貞(16)2095	

V. 抄 録

	【原 料】
コークス組織とコークス反応性に及ぼす諸要因	の検討.....(6) 718
慣性衝撃力のあるロータリークラッシャーによ	る焼結銑の機械的処理.....(16)2099
	【耐 火 物】
ドロマイトと鉄シリケート融体の反応.....(2) 338	
	【製 銑】
CO/CO ₂ 混合ガス雰囲気～温度 1000°C の反	応条件下における室炉ならびに成型コークス
の構造変化と反応性.....(2) 338	
チタニアを含むスラグのサルファイド・キャバ	ンティ.....(2) 338
還元過程における鉄銑石の微細構造の変化.....(3) 503	
重油吹き込みの有無における高炉操業成績の比	較研究.....(7) 884
高炉の通気性制御のための新しい指標.....(8)1027	
高炉操業における補助燃料吹き込みの効果.....(8)1027	
Uchange 3号高炉羽口への微粉炭の吹き込み.....(9)1212	
世界の高炉の出銑能力と出銑量.....(11)1527	
アメリカ モンタナおよびカリフォルニア産の	クロム銑の予備還元と溶融還元.....(11)1527
アーベド社エッシュ・ペルバル工場の焼結点火	ガスの酸素富化について.....(11)1527

	【製 鋼】
連続鑄造ビレットモールドの熱変形.....(1) 184	
取鍋内ガス攪拌時有効粘性係数の推定式.....(1) 184	
溶鋼中介在物の除去に対する電磁攪拌の効果.....(2) 338	
凝固割れに及ぼす溶鋼中成分の影響.....(3) 503	
プラズマ溶融法での窒素の使用の寄与.....(6) 718	
Krupp Stahl 社 Rheinhausen 製鉄所 LD 製	鋼工場の2基の DH 真空設備の概念と操業
.....(7) 884	
鉄/フッ化カルシウム電極における電流交換の	観察—ESR 法における電流交換のモデル実
験.....(8)1027	
EMK 測定に基づく真空処理された深絞り用鋼	の Al 脱酸.....(8)1027
ビュレット連鑄機の二次冷却帯での電磁攪拌.....(9)1212	
レードル脱酸, 脱硫および鋼中介在物—パート	1:基礎.....(10)1364
クリボイログ製鉄所での溶銑の炉外脱硫.....(10)1364	
FeO, CaO, TiO ₂ と SiO ₂ を含むスラグのサ	ルフアイド・キャパンティ.....(11)1528
鋼中のマクロ偏析に及ぼす電磁攪拌の影響.....(11)1528	
レードル脱酸, 脱硫および鋼中介在物—パート	2:実操業に関する所見.....(14)1693
モールドフラックス層を通る熱伝達.....(14)1693	
アルミ脱酸鋼中の酸素調整の現状.....(16)2099	
溶融金属と融体中の拡散: 溶融金属中の拡散へ	の応用.....(16)2100
	【鑄 造】
最終製品の連続鑄造法.....(1) 184	
連鑄ビレットの製造に及ぼす鑄型挙動の影響.....(1) 185	
固液共存域を考慮した方向性凝固の解析関数解(8)1028
スラブ, ブルームおよびビレットの表面割れの	起源.....(10)1364
	【性 質】
4340 鋼のき裂発生に及ぼす水素源の影響.....(1) 185	
熱疲労によるき裂発生寿命予測への低サイクル	疲労データの適用.....(1) 185
引抜き加工後の軸受鋼の再結晶焼なまし.....(1) 186	
2種の高強度鋼のき裂停止靱性 (AISI 4140 と	AISI 4340).....(2) 339
下限界近傍における破面形態に起因する疲れき	裂閉口の考察.....(2) 339
インコネル X-750 の高温における疲労とクリ	ープのき裂伝ばに及ぼす環境の影響.....(2) 339
304 ステンレス鋼における時間依存の高温疲労	挙動と内部組織の相関.....(2) 340
二種のクロムステンレス鋼における腐食疲労き	裂発生機構の腐食形態に対する依存性.....(2) 340
マルエージ鋼の腐食疲れの初期過程.....(2) 340	
腐食疲労き裂発生の理論的考察.....(2) 341	

- 焼入れたままの AISI 4340 シャルピーV型試験片の破壊形態に対するノッチ底半径とオーステナイト化温度の影響……………(3) 503
- 急速凝固された鉄基の超合金の特長……………(3) 504
- Ni Cr Mo V 鋼の下限界近傍のき裂伝ば速度に及ぼす環境の影響……………(3) 504
- 環境敏感性破壊—設計におけるその検討……………(6) 718
- AISI-M2 高速度鋼とマトリックス工具鋼の破壊靱性……………(6) 719
- 低合金鋼におけるクリープキャビティの成長……………(6) 719
- 7種の Ni 基超耐熱合金の 650°C における疲労およびクリープ・疲労変形挙動……………(6) 719
- 種々の鋼の動的ひずみ時効……………(6) 719
- Ni 基鋳造合金および粉末冶金製超合金の溶接性の新しい研究法……………(6) 720
- Fe 基三元系合金の相平衡, 8: Fe-Si-V 系状態図の批判的な評価……………(7) 884
- パーライトのへき開面……………(7) 885
- A533B 鋼の焼もどし脆化材及び水素脆化材からのインデンテーション負荷によるアコースティックエミッションの発生……………(7) 885
- チオ硫酸溶液における鋭敏化した 304 型ステンレス鋼の応力腐食割れ……………(7) 885
- 鋼における摩擦層の摩耗抵抗……………(7) 885
- 制御圧延した C-Mn 鋼の直接焼入れ……………(7) 886
- 低合金鋼における P の偏析の速度論的挙動におよぼす Mn の影響……………(8) 1028
- Fe/Cr/C をベースにした構造用鋼の強度と靱性を改善するための最適条件……………(8) 1029
- Ni 並びに Ni 基合金の腐食疲労……………(9) 1212
- 強力鋼の水素脆性における伸長した MnS 介在物の役割……………(9) 1213
- ステンレス鋼のクロムの代用に関する試験……………(9) 1213
- 316 ステンレス鋼のクリープ後の引張, 破壊特性……………(10) 1365
- オーステナイトステンレス鋼の粒界偏析……………(10) 1365
- 金型損傷の二, 三の冶金学的様相……………(10) 1365
- 冷間圧延用ワークロールの疵の性質, 検査法及び使用実績……………(14) 1694
- Ni および Cr を含まない新しい耐海水ステンレス鋼……………(14) 1694
- 熱間工具鋼の破壊靱性に及ぼす結晶粒の影響……………(14) 1694
- 【物理冶金】**
- 酸化物系における還元反応の研究……………(3) 504
- 【その他】**
- 塩素環境中における 17-4 pH タービン刃鋼の組織の孔食及び腐食疲労に及ぼす効果……………(1) 180
- 米国・カナダの鉄鋼業の発展—1982 年……………(14) 1695
- 鉄鋼業とエネルギー……………(14) 1695
- 宮川・伊藤……………S 39
- 高揮発分低流動性炭, 不活性炭材の粒度がコークス組織および反応後強度に与える影響 中村 米田・岩切・北村……………S 40
- 高揮発分微粘結炭の改質方法に関する実験室的検討 井川・桑島……………S 41
- コークス炉のカーボン付着量推定モデルの検討 永田・西岡・吉田……………S 42
- 炭化室内コークスサンプリングと品質測定 (コークス炉炭化室内の品質分布—1) 山本・古牧・植松・小林……………S 43
- コークス粉率の推定 (コークス炉炭化室内の品質分布—2) 小林・美浦・米満・浦上・植松……………S 44
- 石炭および石油ピッチの物性と付着カーボン量の関係 出原・北原・西田……………S 45
- コークス炉炉温制御システム 橋本・笠岡・松田 寺園……………S 46
- コークス炉乾留時における温度条件と品質との関係 天本・松沢・西田……………S 47
- コークス冷間強度を一定にした反応後強度の制御技術 阿部・西・鈴木・志岐・片平……………S 48
- 製鋼銑と鋳物銑吹製時における羽口前コークス性状 岡本・中原・上篠・北村・佐藤・富貴原……………S 89
- 高炉内におけるコークス性状変化 阿部・奥田 山口・中込・西・原口……………S 90
- 高炉内におけるコークスの劣化機構 (名古屋 1 高炉解体調査報告—5) 原口・西・美浦・郷農 牛窪・野田……………S 91
- コークスの高温引張強度 奥山・磯尾・宮津……………S 92
- 高温加熱処理コークスのマイクロ性状 (コークスの高炉内劣化機構の解明—1) 北村・岡本・中山 中原……………S 794
- 羽口前コークス性状と高炉操業との対応 野崎 望月・阿南・井上・小西……………S 795
- コークスのソリューションロス反応に及ぼすアルカリの影響 松岡・小野……………S 796
- 造粒炭配合コークス製造法の研究 大岩・有馬 田中・田村・中村……………S 801
- 石炭灰分の軟化溶解性におよぼす無機鉱物の影響 川井・柴田・今西・藤田……………S 802
- 成型コークス製造技術の研究 (バインダーの研究—1) 塚本・聖山・上村・西田……………S 803
- PVA 成型炭の配合・乾留条件 (バインダーの研究—2) 聖山・塚本・上村・西田……………S 804
- コークス炉の高さ方向燃焼特性 (コークス炉燃焼制御技術の開発—1) 田村・山本・片山・高瀬 奥井……………S 807
- コークス炉の操業解析 (コークス炉燃焼制御技術の開発—2) 田村・山村・山本・片山・高瀬……………S 808
- 非・微粘結炭化におけるアグロメレーション効果に関する検討 井川・桑島……………S 810
- スタンプチャージによるコークス製造法 加藤 斎藤・根本・那須・古賀……………S 811
- 溶剤脱れきアスファルトを原料とする人造粘結材の製造 沢部・磯崎・宮川・川真田……………S 812
- コークス炉の仕様と乾留時間 鈴木・船曳……………S 813

VI. 講演大会索引

【製 銑】

コークス

液化用石炭種の選定方法と液化炭の特性 成瀬

- コークスの機械的性質 奥山・磯尾・宮津 …… S 814
 炭化室炉幅方向のコークス品質調査(コークス炉
 炭化室内の品質分布—3) 山本・古牧・植松
 美浦・小林 …… S 815
 コークス炉低操業下におけるコークス品質の挙動
 梶川・山本・中野・板垣 …… S 816
 乾式消化コークスの品質評価モデルの検討 西岡
 杉本・三浦・吉村・南澤 …… S 817
 コークスの反応後強度におよぼす昇温速度の影響
 天本・松沢・西田 …… S 818
 コークスの光学的組織成分の選択反応性に関する
 研究 プリセニヨ・鈴木・館 …… S 819
 高温におけるコークスの光学的組織成分の選択反
 応性に関する研究 プリセニヨ・天辰・鈴木
 相馬 …… S 820
 石炭, コークスの顕微鏡組織に関する自動測定装
 置の開発 加藤・斎藤・藤村・森下・根本 …… S 821
高炉解析・炉内反応
 2次要素近似を用いた有限要素法による高炉内ガ
 ス流れの解析 工藤・八木・大森 …… S 1
 高炉操業因子の銑鉄中 Si 濃度への影響に関する
 動的シミュレーション 田口・野村・村川
 奥村・一藤・久保 …… S 2
 半径方向分布を考慮した非正常高炉モデルの開発
 久保・西山・沢田・奥村・田口 …… S 3
 溶融帯推定モデルの炉頂境界条件決定法(溶融帯
 形状推定技術の開発研究—5) 福島・大野・
 近藤 …… S 4
 溶融帯推定モデルによる温度分布計算(溶融帯形
 状推定技術の開発研究—6) 福島・大野・山田
 近藤・炭竈・岸本 …… S 5
 軟化融着帯回りの装入物の降下挙動のシミュレ
 ション 三尾・中西・桑原・鞭 …… S 6
 高炉データ解析システムの開発 上仲・高見
 星野・酒井・楠本・野間 …… S 7
 高炉炉況診断システムの開発 渋谷・斎藤・炭竈
 泉・堀内・木村 …… S 8
 超高速シャッカーカメラによるレースウェイ画像
 の解析(レースウェイに関する研究—4) 阿部
 奥田・山口・中込・森井 …… S 85
**Alkali Circulating Material in the Lower
 Part of the Blast Furnace**
 GUDENAU・天辰・STUTZ …… S 86
 解体高炉における溶銑中 Si の挙動 佐藤・杉山
 下村 …… S 87
 高炉融着層の通気性 金山・山口・森・前川
 岡田 …… S 93
**Model Studies of Liquid Flow in Blast
 Furnace Hearths STANDISH・REID・HARPLEY** …… S 734
 炉下部付着物生成機構の検討 高谷・向井・市口
 谷藤・肥田 …… S 783
 和歌山第5高炉2次解体調査結果 鈴木・大原
 水野・細井・吉岡・射場 …… S 784
 シャフト圧力分布変化からみた高炉下部の通気不
 良現象に関する考察 山口・古川 …… S 787
 高炉下部の充填特性におよぼす羽口風速の影響
 (高炉下部の充填特性と制御に関する研究—3)
 田村・一田・斧・清塘・山本・荒木 …… S 788
 高炉への CaCO₃ 粉吹込み(粉体吹込みテスト—
 1) 春・才野・奥村・阪口・槌谷・稲谷 …… S 791
 高炉への酸化鉄粉吹込み(粉体吹込みテスト—2)
 春・才野・奥村・阪口・槌谷・稲谷 …… S 792
 溶銑中の酸素分圧と溶銑成分の挙動 金山・森
 齊藤・前川・富貴原・堀 …… S 793
 高炉内反応シミュレーターの開発(高炉内反応シ
 ミュレーターによる炉内反応解析—1) 岡本
 内藤・斧・井上 …… S 798
 高炉内反応に及ぼす H₂ の影響(高炉内反応シ
 ミュレーターによる炉内反応解析—2) 岡本
 内藤・斧・井上 …… S 799
 高炉内における水性ガスソフト反応(高炉内反応
 シミュレーターによる炉内反応解析—3) 岡本
 内藤・斧・井上・入田 …… S 800
 移動層の熱収支と炉壁からの熱損失 八木・高橋
 高橋・大森 …… S 861
 高炉二次元トータルモデルの開発 杉山・須賀田
 下村・吉田 …… S 862
 高炉トータルモデルによる融着帯の推定 杉山
 須賀田・下村 …… S 863
 融着帯外部形状推定モデルによる加古川3高炉の
 操業解析 磯部・堀・八谷・小林・笹原・稲葉
 …… S 865
 高炉軸対称モデルによる溶銑中 Si 濃度の計算
 (高炉半径方向分布制御と溶銑中 Si 濃度の低減
 —1) 村川・田口・槌谷 …… S 866
 垂直ゾンデによる高炉内状況調査及び操業との対
 応(フレキシブル埋込型垂直ゾンデの開発—2)
 徳永・矢動丸・川岡・久保・寺田・岩尾 …… S 868
 ファイバースコープ炉内観察による装入物降下挙
 動の測定 山口・津田・白川・小林・中込 …… S 869
 炉腹部ゾンデによる融着帯根部焼結性状調査
 和栗・金森・樋口・宮辺・平田 …… S 870
 高速度テレビによる高炉レースウェイコークス計
 測結果 斎藤・炭竈・鴨志田・泉 …… S 871
高炉計装・製銑計測, 計測制御のシステム化
 広畑4高炉における羽口監視システムの操業への
 適用 福田・内藤・西尾・神部・次田・斎藤 …… S 9
 製銑試験部門における試料調製の自動化 野坂
 誠澤・後川・佐野 …… S 64
 焼結工場の直接デジタル制御化と情報システム
 化(水島焼結システムの開発—1) 飯田・瀬川
 深川・中島・安本・奥山 …… S 69
 焼結工場のカラーディスプレイとキーボードによ
 る遠隔運転(水島焼結システムの開発—2)
 宮崎・松田・谷吉・田村・兒子・安本 …… S 70
 焼結機排鉱部赤熱層厚の計測(焼結ヒートパター
 ン計測法の開発—1) 斎藤・谷中・松永・山田
 上杉・居阪 …… S 73
 高炉羽口コークス採取用サンプラー 西・原口
 美浦・山口・日高・新田 …… S 77
 高炉装入物内半径方向固定ガスゾンデの開発
 水野・篠原・吉岡・小坂・若林・池永 …… S 82

- 光ファイバによる高炉融着帯観察および放射测温
和栗・金森・樋口・土井・宮辺…………… S 83
- ファイバースコープ搭載型垂直ゾンデの開発(垂直ゾンデによる高炉内状況調査—3) 奥野
入田・須沢・松岡・磯山・南外…………… S 84
- 焼結ヒートパターン計測システム(焼結ヒートパターン計測法の開発—2) 斎藤・谷中・沢田
上杉・居阪…………… S 738
- 高炉炉熱制御システムの開発と実業への適用
梶川・山本・岸本・酒井・橋本・石井…………… S 782
- コークス炉向混合ガスカロリー制御 斎藤・松本
山崎…………… S 805
- コークス炉自動燃焼制御システムの稼働概況
山本・紫原・中崎・河原…………… S 806
- コークス炉燃焼制御システムの開発(コークス炉燃焼制御技術の開発—3) 小野・山村・山本
三宅・伊藤・山下…………… S 809
- 光ファイバによる原料ヤード機械のスリップリン
クレス信号伝送システム開発 佐藤・竹原
佐藤・山下・勝山・杉崎…………… S 831
- プローブの開発(フレキシブル埋込型垂直ゾンデの開発—1) 岩尾・藤原・稲垣・浅井…………… S 867
- 高炉操業**
- 高炉羽口・炉床状況に及ぼす送風温度・湿分の影響(広畑3高炉試験操業報告—2) 九島・高本
芦村・神部・斎藤…………… S 99
- 君津第3高炉の空炉吹止め操業 阿部・奥田
山口・高村・古川・坂本…………… S 100
- 川鉄水島2高炉低出銑比操業 武田・山内・山崎
可児・藤森・栗原…………… S 101
- 加古川第3高炉における低Si操業 上仲・高見
桑野・堀・木口…………… S 102
- 高炉における小塊コークスの鉍石との混合使用技術 奥田・天野・古川・井上・石岡・小野…………… S 731
- 小倉2高炉低出銑比操業 芳木・横井・米谷
川口・大西・山岡…………… S 732
- 水島第2高炉における長時間休風 西村・可児
山内・山崎・藤森・栗原…………… S 781
- 神戸第2高炉(3次)の減尺操業及びN₂冷却
西田・田中・上原・矢場田・高野…………… S 785
- 無装入減尺操業法 太田・宇野・塩谷・中込
松岡…………… S 786
- 堺第1高炉における低風温操業 芝池・高木・林
緒方・清水・吉本…………… S 789
- 福山第4高炉における低Si操業 梶川・中島
岸本・金井・中村・桜井…………… S 790
- 高炉装入物分布(固体, ガス流れを含む)**
- 1/10 縮尺モデルと実物大モデルによる装入物分布実験(ベルレストップの装入物分布に関する研究—1) 梶川・中谷・牧・斎藤・西尾・有山…………… S 52
- 装入物分布シミュレーションモデルの開発(ベルレストップの装入物分布に関する研究—2)
西尾・有山・佐藤・中谷・牧・斎藤…………… S 53
- ベルレス炉頂パンカーからの原料排出特性(ベルレス実機大試験結果—2) 梶原・神保・上甲
網永…………… S 54
- ベル高炉における円周方向の粒度偏析 福武
吉田・板谷…………… S 55
- 装入方法の粒度偏析に与える影響(高炉装入物の堆積挙動についての研究—3) 浅井・稲垣
馬場・日下部・末広…………… S 56
- 鉍石装入時のコークス層崩れ現象(装入物分布形成メカニズムの解明—1) 彼島・緒方・国友
日野…………… S 57
- 新しい装入物分布調整方法 春・才野・安野
奥村・金子・沢田…………… S 58
- 名古屋1高炉焼結鉍粒度別装入の適用(ベルレス高炉の装入物分布制御の研究—1) 郷農・河村
野田・大沢・三輪・今田…………… S 59
- 高炉シャフト型向流移動層によるガス通気性の検討 清水・山口・稲葉・桑名…………… S 60
- 大型模型の使用による高炉炉壁近傍の混合層生成実験(高炉シャフト部における装入物およびガス流れに関する研究—1) 一田・BIAUSSER…………… S 61
- 高炉炉壁近傍における混合層の生成機構とガス流れに及ぼす影響(高炉シャフト部における装入物およびガス流れに関する研究—2) 一田
BIAUSSER…………… S 62
- 低送風温度・低送風湿分操業における塊状帯変化(広畑3高炉試験操業報告—1) 内藤・柴田
芦村・浜田…………… S 63
- 軟化融着帯の形成に及ぼす装入物分布の影響
清水・山口・稲葉・小野…………… S 726
- 高炉下部における通気不良防止のための装入物分布制御技術 奥田・古川・石岡・遠藤…………… S 727
- レーザー式プロフィールメーターによる装入物分布状況の把握(装入物分布特性に関する研究—3)
神坂・奥野・入田・松崎・磯山・南外…………… S 728
- 炉頂プロフィール計による装入物分布の測定と制御
上谷・木口・西村・福武・小幡・栗原…………… S 729
- 高炉装入物分布特性におよぼすムーバブルアーマ位置の影響 小西・浜田・樋谷…………… S 730
- The Structure and Permeability of Bell-Less
Charged Sinter Layers STANDISH…………… S 733
- サーモビコアデータ処理による装入物分布管理法
山口・小野・津田・山下・中込…………… S 735
- 極小サイズ焼結鉍の使用技術の開発 才野
丸島・奥村・佐藤・河合・沢田…………… S 736
- 充填層内3次元ガス流れモデル(高炉内3次元ガス流分布の検討—1) 大野・近藤…………… S 859
- 高炉内3次元ガス流れモデル(高炉内3次元ガス流分布の検討—2) 大野・近藤…………… S 860
- 高炉シャフト部におけるガス流分布予測モデル
梶川・山本・中島・協元・桜井…………… S 864
- 省エネルギー**
- ドラム冷却媒体の基礎検討(高炉スラグ熱回収方法の開発—2) 杉山・寺本・佐藤…………… S 28
- 溶融高炉スラグ造粒装置の開発(高炉スラグ熱回収技術の開発—1) 清水・渡辺・小出・上野・有明…………… S 29
- コークス炉発生ガスの高効率顕熱回収方法 村橋
小田部・島川・山本・古牧・植松…………… S 49

- No. 4 コークス炉乾式消火設備用高圧蒸気配管の
建設と運転 井上・則武・大谷・二宮…………… S 50
- コークス炉 COG 顕熱回収設備 上野・猪飼
井上・藤吉・川西・荻野…………… S 51
- 伝熱解析による焼結鋇冷却機の排熱回収に関する
一検討 箕浦・竹村・岡村・馬淵・橋本・清水… S 71
- 小倉 3 焼結主排ガス循環設備 二口・畠山・村井
佐藤・中邑・松本…………… S 72
- 大分第 2 焼結主排気顕熱回収設備 和栗・稲角
安藤・中川・釘宮・古宅…………… S 74
- 戸畑 3 焼結クーラー排熱回収設備の操業状況
久保・中山・粉・磯崎・藤木・小田部…………… S 75
- 千葉 5 高炉炉頂排ガス回収設備 高部・石原
村上・河合・小川・楠…………… S 779
- 千葉第 4 焼結工場クーラー排熱回収設備と操業
町島・篠崎・老山・竹原・田中・二上…………… S 826
- 水島 4 焼結クーラー排熱回収設備 栗原・田中
井山・奥山・山口・中島…………… S 827
- 君津 3 焼結工場クーラー排熱回収における熱風循
環設備 阿部・田中・岡崎・望月・斉藤・神子
…………… S 828
- 堺におけるクーラー排熱回収設備稼動状況 須賀
福田・久保・仁木・宮野…………… S 829
- 薄層法による高炉スラグ熱回収技術の開発 中本
加藤・土岐・安部・榊原・藤本…………… S 839
- 高炉溶融スラグの粒化及び受粒(高炉スラグ熱回
収法—1) 藤浦・榊原…………… S 840
- 非晶質スラグの付着温度(高炉スラグ熱回収法—
2) 藤本・長尾・榊原・村中…………… S 841
- 焼結(原料・製造法)**
- 微粉鉄鋇石原料の焼結性への影響 児玉・荒谷
板谷…………… S 30
- 焼結原料における核添加予備造粒法の実操業試験
結果(微粉原料造粒技術の開発—2) 須沢
今野・小林・佐藤・相馬・和島…………… S 31
- 焼結性状に及ぼす発生粉粒度の影響 斎藤・中野
谷中・黒沢・野沢・沢田…………… S 32
- 焼結における脱硫滓の有効利用 栗原・近藤
井山・田中・福田・児玉…………… S 33
- 水島製鉄所における低 SiO₂ 焼結操業 栗原
田中・井山・福田・奥山・児玉…………… S 34
- 焼結鋇性状におよぼす整粒石灰石の影響 斧
佐藤・沢村・藤本・祝部…………… S 35
- 焼結ベッドの通気性(焼結ベッド通気改善研究—
1) 芳賀・有野・前沢…………… S 36
- 焼結鋇の還元粉化特性(焼結鋇層内熱履歴の均一
化技術の開発—3) 戸田・仙崎・中山・加藤…………… S 37
- パレット上焼結鋇層内の性状分布(焼結鋇層内熱
履歴の均一化技術の開発—4) 加瀬・戸田
仙崎・中山・加藤…………… S 38
- 貯鋇槽からの原料排出挙動 春・才野・安野
奥村・河合・阪口…………… S 65
- ドラムミキサー運転条件に関する実験(焼結原料
擬似粒化技術の開発—1) 戸田・村橋・小田部
島川…………… S 66
- 鉄鋇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—3)
山名・兼田・児子・福田・浮田・瀬川…………… S 67
- 焼結操業ガイドシステムの開発 佐々木・榎谷
岡部・老山・竹原…………… S 68
- 焼結プロセスの数学モデルによる解析 田村
田村・森田・河野・田中…………… S 76
- 焼結点火炉用微粉炭バーナおよび分配器の開発
(焼結点火炉微粉炭燃焼法の開発—1) 高島
鈴木・上仲・鎗木…………… S 109
- 焼結点火炉での微粉炭使用結果(焼結点火炉微粉
炭燃焼法の開発—2) 鎗木・川沢・柳沢・橋川
上仲…………… S 110
- 鍋試験による調査(焼結原料の偏析装入方法に関
する検討—1) 井裕・前花・阿野・水上…………… S 111
- 流動モデル機による試験(焼結原料の偏析装入方
法に関する検討—2) 井裕・前花・阿野・水上… S 112
- 焼結風量適正化の基礎的検討 佐藤・加藤・川口
…………… S 113
- 単銘柄焼結鋇の成品性状におよぼす焼成熱量の影
響(焼結原料の配合法則に関する研究—4)
吉岡・高橋・井上・林…………… S 115
- 単銘柄焼結鋇の鋇物組織におよぼす焼成熱量の影
響(焼結原料の配合法則に関する研究—5) 林
井上・神野・南雲…………… S 116
- 焼結プロセスでの各種物性定数の測定とその評価
(焼結操業の解析—3) 山岡・堀田・長野
梶川・塩原・古川…………… S 117
- 焼結鋇の融液生成過程の検討 志垣・沢田・土屋
吉岡・高橋…………… S 122
- 微針状カルシウムフェライトの生成条件に関する
考察(高被還元性焼結鋇の製造—1) 春名
鈴木・小島…………… S 123
- 昇温過程におけるカルシウムフェライトの生成
(針状カルシウムフェライトの製造—2) 伊藤
肥田・佐々木・下村…………… S 124
- 鉄鋇石タブレット焼結試料の鋇物相 福田・樽本
石井…………… S 125
- 焼結反応速度および焼結組織に及ぼす SiO₂ 粒度
の影響(焼結鋇性状に関する研究—2) 山岡・
野田…………… S 126
- 焼結性におよぼす原料銘柄特性の影響(焼結原料
配合基準の確立—1) 神坂・相馬・和島…………… S 713
- 熱風吸引による焼結原料層の通気度試験(焼結原
料擬似粒化技術の開発—2) 戸田・村橋
小田部・島川…………… S 714
- 配合原料選択破碎による焼結鋇の被還元性向上技
術 阿部・田中・山口・望月・下沢・肥田…………… S 715
- 焼結ベッド上層に及ぼす操作因子の影響 稲角
北山・高松・松村・中川…………… S 716
- 焼結原料擬似粒子の粒度分布の推定 荒谷・児玉
中西…………… S 717
- 焼結鋇品質におよぼす風量分布の影響 中島
安本・児子・児玉・奥山・小幡…………… S 718
- パレット上原料及び焼結鋇の性状分布 渋谷
斎藤・中野・谷中・黒沢・竹元…………… S 719
- ファイバースコープによる焼結過程の直接観察

- 斎藤・中野・谷中・黒沢・竹元 S 720
粉コークスの擬粒化による焼結過程の燃焼性改善
堀内・姫田・吉田・奈須野・芳賀・阿蘇 S 721
マグネット式 FeO メーターの焼結操業への適用
宇野・鎌田・大水・伊藤・泉永・見玉 S 722
充填層内におけるコークスの燃焼反応速度 武富
葛西・大森 S 723
溶融・凝固反応を考慮した焼結プロセスの数学的
モデル 葛西・八木・大森 S 724
シミュレータによる焼結過程の燃焼帯、溶融帯の
圧損の測定とその解析 葛西・大森 S 725
焼結過程における通気抵抗の測定とその解析(焼
結操業の解析—4) 山岡・堀田・長野・梶川
塩原・川田 S 737
ヒートパターンと焼結操業の関係(焼結ヒートパ
ターン計測法の開発—3) 斎藤・谷中・沢田
堀内・木村 S 739
焼結過程で生成する融体の熱解離と再酸化反応
国分・田口・穂谷 S 740
焼結鉱性状に及ぼす鉄鉱石の反応性とその評価
(鉄鉱石の銘柄別焼結特性—1) 梶川・塩原
堤・川田・山岡・野田 S 743
焼結原料細粒化の焼結鉱性状への影響 佐藤
一伊達・加藤・川口 S 744
昇温過程におけるカルシウムフェライトの生成に
及ぼす原料粒度の影響 栗原・葛西・大森 S 745
焼結過程における粗粒鉄石の同化性と鉄石特性
の関係 伊藤・岡崎・肥田・佐々木・下村 S 746
焼結層内加熱条件下でのカルシウムフェライト
の生成におよぼす鉄石特性の影響(針状カル
シウムフェライトの製造—2) 谷口・山口・
伊藤・肥田 S 747
高 TiO₂ ペレットの製造法の改善 明田・井裕
徳高・梅地・長谷川 S 754
界焼結工場における低 FeO, 低 SiO₂ 操業 橋本
香川・芳我・中村・肥田・佐藤 S 756
第1焼結機オンストランドクーリング試験結果
河合・花木・矢間・畠山 S 757
焼結減産時における適正生産率 望月・下田・
佐藤・奥田 S 758
焼結プロセスにおける均一焼成対策(焼結プロセ
ス制御技術の開発—1) 梶川・堤・小松・高木 S 822
焼結点火炉における微粉コークス・微粉炭燃焼
清水・宮島・漁・舟越・山本・岩本 S 823
焼結点火炉竹バーナの開発 二上・久保・中村
田中・竹原・老山 S 824
焼結原料の成分変動減少対策 佐藤・竹原・春
佐藤・田口・早瀬 S 830
スラグ利用
高炉スラグ中のNの挙動 長尾・久保・成富
小山田 S 25
転炉スラグ碎石の水硬性 新井田・松島・才田
藤井・近藤 S 26
高炉スラグの高温強度 藤井・近藤 S 27
徐冷高炉スラグの気泡発生原因 藤井・近藤 S 775
各種海底軟弱土へのスラグ系硬化材の適用性(ス
ラグ系地盤改良材の開発—2) 星・佐藤・深谷
辻松・石神 S 776
遅硬性セメントと組み合わせたスラグ粉末の地盤改
良特性(スラグ系地盤改良材の開発—3) 星
佐藤・深谷・安藤・万波 S 777
養生温度を考慮したスラグ系硬化材の地盤改良特
性(スラグ系地盤改良材の開発—4) 佐藤・星
深谷・近藤・山崎 S 778
高炉造粒スラグの品質に関する検討(高炉スラグ
熱回収技術の開発—2) 清水・渡辺・狩谷
有明・平田・坂 S 842
高ガラス化率達成の基本条件(高炉スラグ熱回収
方法の開発—3) 佐藤・上野・国岡・伊藤・
柳田 S 843
高ガラス化率の成品スラグの製造(高炉スラグ熱
回収方法の開発—4) 大田・佐藤・佐藤・伊藤
柳田 S 844
製鉄設備
高炉—炉頂均圧ガス回収設備とその操業 矢野
斎藤・首藤・加藤・馬場 S 78
君津3高炉 No. 1 熱風炉冷却テスト結果
阿由葉・堀尾・草野・葛西・高村・中本 S 79
ダイナミックモデルによる熱風炉制御法開発と実
操業への適用 大塚・的場・上野・大西 S 80
高炉の鑄床集じんシステム 新田・大森・山内
中島・岡・小林 S 81
乾式電気集塵機の荷電制御 真壁・山之内・寺杣
風間・和田・塩見 S 825
装入物性状
高炉炉内の焼結鉱性状と高炉操業との対応(高炉
シャフト部における装入物性状の研究—3)
稲垣・浅井・川岡・竹岡 S 88
鉄石—5~10% CaO 系焼成体による低温還元時の
強度劣化の検討 松野・錦田・池崎 S 118
Fe₂O₃-CaO-SiO₂ 系焼成体の低温還元時の強度
劣化と Al₂O₃ の影響 松野・錦田・池崎 S 119
巨大ヘマタイトを含有する合成酸化物の低温還元
時における強度劣化 松野・錦田・池崎 S 120
実機焼結鉄の組織と性状との関係(焼結鉄組織定
量化の検討—4) 渋谷・斎藤・谷中・竹元 S 121
塊成鉄の組織と被還元性(鉄物相を制御した焼結
鉄の製造—2) 宮下・坂本・福与 S 127
塊成鉄の単体鉄物相と被還元性(鉄物相を制御し
た焼結鉄の製造—3) 宮下・坂本・福与・岩田 S 128
塊成鉄の組織と還元粉化性(鉄物相を制御した焼
結鉄の製造—4) 宮下・坂本・福与・寺坂 S 129
カルシウム・フェライトの熱間性状(高被還元性
焼結鉄の研究—1) 神坂・相馬・高田 S 741
焼結鉄の還元粉化現象(焼結鉄評価に関する研究
—1) 春名・鈴木・山田・岩月・小口・小島 S 742
焼結鉄組織定量法の開発 釜・宮崎・伊藤・肥田
佐々木 S 749
焼結鉄組織定量時の試料粒子数 佐藤・藤本・斧
香川・芳我・鈴木 S 750
焼結鉄中骸晶状菱形ヘマタイトの定量 樽本
石井・福田 S 751

- 焼結鉄組織定量化技術の現場適用(焼結鉄層内熱履歴の均一化技術の開発—5) 戸田・仙崎
中山・日下部…………… S 752
- 実炉条件下における焼結鉄高温性状試験 稲垣
諏沢・浅井…………… S 755
- 高炉装入物の高温性状に及ぼす H_2 ガスの影響
西田・吉岡・河野…………… S 858
- 代替燃料**
- オイルコークス・スラリーの流動特性(オイルコークス・スラリーの高炉吹き込み技術の開発—6) 出口・笹原・前川・宇野・佐藤・田村…………… S 103
- 微粉炭の流送および分配特性 宮崎・東海林
木谷・福田・高谷…………… S 104
- 微粉炭の加圧燃焼特性 脇元・佐藤・藤浦・原…………… S 105
- 和歌山4高炉における微粉炭吹込み試験結果
元重・柴富田・小山・射場・木谷…………… S 106
- 重質油—水エマルジョン燃料の燃焼 日比・中村…………… S 107
- 石炭・タール混合燃料の基礎性状 宮崎・東海林
亀井・福田…………… S 108
- 鹿島第3高炉における石炭・タール混合燃料吹込み操業 野見山・佐藤・小島・網永・射場
宮崎…………… S 797
- 耐火物・炉体寿命**
- トレーサー装入法による高炉湯だまり部の溶銑流動域の調査(高炉炉床耐火物の溶銑による損傷機構の解明—2) 尾上・佐藤・植村・谷口
下村…………… S 94
- 耐火物の破壊靱性に関する基礎的検討 宮本
尾上・成田…………… S 95
- 高炉におけるシャフト自動吹付装置の適用技術 郷農・河村・藤井・大崎・筒井・庄司…………… S 96
- 珪石レンガの熱サイクル下の挙動 鈴木・荒堀
山口・藤沢…………… S 97
- 高炉用耐火物の乾燥と損傷 森田・栗田・高道…………… S 98
- 熱風管接合部のレンガ損傷対策と構造の検討
森田・高道・荒堀・竹原・岩城…………… S 845
- 高炉熱間吹付補修前後の操業変化 川鍋・八木
佐々木・小笠原・伊藤…………… S 846
- 高炉出銑孔内におけるマッド材の熱間挙動 三井
鳥谷・山根・川上・門田・佐藤…………… S 847
- 高炉炉底カーボンブロックの熱間ヤング率, クリップ特性 大野・若狭・鈴木・小長谷…………… S 848
- 高炉炉底耐火物の構造強度に関する検討 森田
高道・荒堀・印藤・寺崎…………… S 849
- 高炉炉底におけるアルカリ侵入れんがの熱応力損傷の検討 吉本・森本・渡辺・金谷・斎藤
安野…………… S 850
- カーボンれんがの圧縮下でのき裂形態 藤原
藤野…………… S 851
- 構造体モデル実験結果(高炉炉底構造の検討—1)
池田・藤原・村井・仲井・立川・疋田…………… S 852
- 冷間偏荷重実験による応力割れの検討(高炉炉底構造の検討—2) 池田・藤原・村井・仲井
立川・疋田…………… S 853
- リング構造における熱応力割れの検討(高炉炉底構造の検討—3) 池田・藤原・村井・菊地
立川・疋田…………… S 854
- 高炉ライニング用高強度キャストブルの開発(不定形耐火物による高炉ライニング) 宮本・小林
浜崎・島田…………… S 855
- 高炉ライニング用高強度キャストブルの施工特性(不定形耐火物による高炉ライニング—2) 宮本
瀬戸・小林・浜崎・島田・岡…………… S 856
- 高炉ライニング用高強度キャストブルによる施工実験(不定形耐火物による高炉ライニング—3)
若松・須藤・瀬戸・牧・村上・尾崎…………… S 857
- 直接製鉄・溶融還元・石炭ガス化**
- 炭素付着鉄鉱石の流動床による還元・脱硫(重質残油を利用した還元鉄製造プロセスの開発—4) 渡辺・篠原・足永・小野田・森…………… S 10
- 石炭の溶鉄ガス化におけるガス化機構(石炭の溶鉄ガス化に関する研究—3) 大塚・相馬・具
桑野…………… S 762
- 酸素, 微粉炭による還元鉄溶解実験 宮崎・下田
山岡・亀井・倉重・中村…………… S 765
- 還元鉄粉のコールドブリケット化に関する研究(還元鉄のブリケット化に関する研究—1)
蜂須賀・中村・若林・香春・須賀…………… S 766
- 還元鉄のホットブリケット化に関する研究(還元鉄のブリケット化に関する研究—2) 蜂須賀
井口・香春・須賀…………… S 767
- 高圧流動層による鉄鉱石の水素還元解析 佐藤
西川・植田…………… S 769
- 流動層による鉄鉱石還元の数値論的解析のための計算法 佐藤…………… S 770
- 高圧移動層による酸化鉄ペレットの混合ガス還元
高橋・石垣・石井・高橋…………… S 771
- 還元鉄ペレット製造における高圧移動層での副反応
反応 石垣・高橋・高橋…………… S 772
- 高圧移動層による酸化鉄ペレットの混合ガス還元の数値的モデルによるシミュレーション 高橋
高橋…………… S 773
- 熱力学・物性**
- On the Thermal Diffusivity of Sponge Iron and Sinter(2) RADEMACHER・GUDENAU
UEDA…………… S 23
- $CaO-SiO_2-Al_2O_3$ 系スラグの熱伝導率と比熱
岸本・前田・森・川合…………… S 774
- 反応速度・反応機構**
- 金属酸化物ペレットの低速量・水素還元における反応管内ガス濃度変化の測定 碓井・近江
宮武…………… S 19
- $1000^\circ C$ 以上の高温域におけるウスタイトの還元速度 井口・平尾・山南…………… S 20
- ウスタイトの還元速度と還元鉄性状におよぼす還元ガス中の酸素と硫黄ポテンシャルの影響 林
井口・平尾…………… S 21
- Different Types of Iron Precipitations during Reduction—In-situ Observations by A Modified Scanning Electron Microscope (SEM)— SCHAEFER・KOBAYASHI・

- GUDENAU・BURCHARD…………… S 22
 溶鉄中炭素によつて還元された酸化鉄ペレットの組織(石炭による鉄鉱石の溶融還元に関する研究—4) 佐藤・荒金・笠原・上平・吉松…………… S 24
 低 FeO 焼結鉄の還元における構成鉄物の挙動 前田・小野…………… S 753
 緻密なウスタイトの水素還元挙動におよぼす Al₂O₃ および CaO 添加の影響 重松・岩井…………… S 759
 CO-CO₂-N₂ 混合ガスによる焼結鉄の段階ごとの還元実験 碓井・近江・平嶋…………… S 760
 溶融ウスタイトの CO による還元反応速度 萬谷井口・長坂…………… S 761
 四重極質量分析計を用いた実験装置の開発(鉄鉱石還元とコークスガス化同時反応—1) 秋山石村・石井・近藤…………… S 763
 Ar-H₂ 混合ガスへの CO₂ 添加効果(鉄鉱石還元とコークスガス化同時反応—2) 柏谷・秋山石井・近藤…………… S 764
 溶鉄中炭素による鉄鉱石の溶融還元 高岡・須山天辰・相馬…………… S 832
 多孔質ガラス膜による水素濃縮分離法 竹友江口…………… S 872
フェアラロイ
 ロータリーキルンによるクロム鉄石ペレットの予備還元に関する検討 魚谷・速水・藤沼・清野嶋貫…………… S 11
 クロム鉄石の溶融還元速度におよぼすフラックス組成と温度の影響(溶融還元法によるフェロクロム製造プロセスの開発—1) 角戸・稲谷高田・片山・浜田・槌谷…………… S 12
 メタン含有ガスによるクロム鉄石の流動層還元反応速度(溶融還元法によるフェロクロム製造プロセスの開発—2) 小坂橋・浜田・片山・稲谷高田・角戸…………… S 13
 コークス充填層型マイクロリアクターによるクロム鉄石の溶融還元(溶融還元法によるフェロクロム製造プロセスの開発—3) 片山・高田角戸・稲谷・浜田・槌谷…………… S 14
 小型溶解炉を用いた溶鉄中への粉末吹込みによるクロム鉄石の還元の基礎研究 川上・吉賀野間・伊藤…………… S 15
 アルミニウム用溶鉄炉の開発—小型試験による純酸素送風下でのポーキサイトの還元試験—藤重横川・氏家・亀山・天野・土器屋…………… S 18
 クロム鉄石の溶融還元反応速度に関する基礎的研究 山名・片桐・小山・成田…………… S 833
 小型回転炉によるフェロクロム製造試験(新フェロクロム製造法の開発研究—1) 福島・川崎佐々木…………… S 834
 回転炉内におけるフェロクロムの溶融還元挙動(新フェロクロム製造法の開発研究—2) 福島川崎・佐々木…………… S 835
 プロパン含有ガスによるクロム鉄石の流動層還元反応速度(溶融還元法によるフェロクロム製造プロセスの開発—4) 片山・浜田・小坂橋稲谷・高田・角戸…………… S 836
 パッチ式小型コークス充填層による溶融還元実験(溶融還元法によるフェロクロム製造プロセスの開発—5) 高田・片山・角戸・稲谷・浜田槌谷…………… S 837
 鉄石連続供給方式による小型コークス充填層溶融還元実験(溶融還元法によるフェロクロム製造プロセスの開発—6) 高田・片山・角戸・稲谷・浜田・槌谷…………… S 838
ペレット(原料・製造法)
 炭材内装複合コールドペレットの製造と SiMn 製造試験 宮下・吉越・竹内・桑名・岸川…………… S 16
 炭材内装ブリケットの焼成に関する検討 木村足永・中村・金子…………… S 17
 コールドペレットの昇温還元時の結合組織 宮下吉越・山岡・長野…………… S 114
 オレイン酸水溶液ケロシン処理によるペレットの体積測定法 葛西・大森…………… S 748
 高圧移動層によるチャー内装セメントボンドコールドペレットの混合ガス還元 石井・高橋高橋…………… S 768
 カーボン内装コールドペレットの性状と高炉使用結果 小島・三輪・郷農・湯村・鈴木・春名 … S 780
【製 鋼】
凝固基礎
 境界要素法による凝固解析 洪・梅田・木村 …… S 196
 大型鋼塊における沈澱晶帯生成の数学的モデルと模型実験 西脇・浅井・鞭…………… S 197
 方向性凝固鋼塊にみられる成分偏析 新庄・黒田難波・八百…………… S 198
 電磁攪拌による等軸晶生成機構(連続铸造への電磁攪拌技術の応用に関する研究—7) 西岡水上・北川・川上…………… S 910
 溶鋼の熱対流を考慮した鋼塊の凝固シミュレーション 八百・難波・野口・中西・新庄・木下… S 1022
 鉄基高合金 A-286 の凝固特性 北村・竹之内鈴木…………… S 1024
 Cr-Mo-V 系低合金鋼の凝固形態の特徴 中西新庄・鈴木・江本・難波…………… S 1025
鋼塊(品質)
 鋼塊表面疵に及ぼす塗料の影響 和田・本田 … S 192
 造塊キルド鋼の表面疵に及ぼす鑄型内面形状の影響 大西・江波戸・高木・上野・佐々木・秦 … S 193
 加圧鑄造スラブの品質改善 小林・大代・長谷川…………… S 194
 分塊外販ブルームの内部品質向上 塩飽・高木上野・秦・谷田…………… S 195
 12%Cr 鋼のマクロ偏析におよぼす Nb, Ta 添加量の影響 山田・桜井・竹之内・鈴木…………… S 199
 12r 鋼塊の内部欠陥の予測(12Cr 鋼タービンロータシャフトの製造—1) 赤堀・前野・児玉森定・相川・大島…………… S 200
 12Cr 鋼の δFe 量及び機械的性質に及ぼす Cr 当量の影響(12Cr 鋼タービンロータシャフトの製造—2) 前野・児玉・赤堀・森定・相川大島…………… S 201
 大型鋼塊の真空下注造塊法 永井・難波・小島

- 加藤・中西・新庄…………… S 1020
 温度勾配法による大型鋼塊のザク性欠陥予測
 八百・加藤・難波・野口・中西・石井…………… S 1021
 デンドライト微細化に及ぼす遠心力の影響 木下
 中西・小沢…………… S 1026
 VAR 鋼塊の品質におよぼすアンチスターラーの
 効果 鈴木・岡村・長岡…………… S 1027
 低 Al の大形 ESR 鋼塊の製造 岡村・広瀬
 松本・須永…………… S 1028
耐火物
 炉外精錬用耐火物の寿命向上 大西・江波戸
 若杉・倉園・大神・山本…………… S 218
 ジルコニア質取鍋れんがの開発 吉田・戸崎
 平山・島村・松村…………… S 219
 流し込み施工による塩基性取鍋の実炉テスト結果
 田中・島田・永楽・磯村・中村・草刈…………… S 220
 取鍋用アルミナ質キャスト耐火物の検討
 小林・西・三橋・永山・安斎…………… S 221
 MgO-C れんが特性に及ぼす使用原料性状の影響
 熊谷・内村・新谷…………… S 222
 マグネシア粒子の製鋼スラグによる溶損機構
 石井・土屋・田中・川上・門田…………… S 223
 溶射装置の開発と溶射条件の検討(プロパン溶射
 法の転炉補修技術への適用 1) 宮本・深谷
 小林・諏訪・小長谷・尾崎…………… S 224
 実炉への適用試験(プロパン溶射法の転炉補修技
 術への適用 2) 木谷・橘・渡辺・山本・諏訪
 杉本…………… S 225
 溶射膜の特性(プロパン溶射法の転炉補修技術へ
 の適用 3) 木谷・宮本・小林・諏訪・小長谷
 杉本…………… S 226
 高温用転炉耐火物 横井・小笠原・大石・永井… S 227
 液燃溶射バーナーの性能(転炉用液燃溶射法の開
 発 1) 田中・村橋・小田部・石松・萩原
 浜井…………… S 228
 実炉溶射補修結果(転炉用液燃溶射法の開発 1
 2) 田中・村橋・小田部・石松・萩原・浜井… S 229
 上底吹転炉の耐火物寿命 田中・村上・村瀬
 細田・青木・松尾…………… S 249
 RH 下部槽耐火物の損耗形態 東・石橋・松下
 白畑・藤元・阪本…………… S 883
 炉外精錬用耐火物の耐スラグ性 尾上・谷口
 佐藤・成田…………… S 884
 実用耐火物の熱伝導度の組成依存性および温度依
 存性 長谷川・永田・後藤…………… S 967
 CaO 富化による MgO-CaO れんがの耐用性向上
 海老沢・針田・森本・江崎…………… S 968
 れんがの境界損傷に関する一考察 森本・針田
 鈴木・川上・長谷川・原田…………… S 969
 転炉用 MgO-C れんがの耐用性と原料 MgO 粒の
 特性 永井・大石・小笠原・横井・内村・熊谷… S 970
 炭化ホウ素を添加した MgO-C れんがの特性調
 査 永井・木船・佐藤…………… S 971
 転炉用 MgO-C れんがの配材 今飯田・中田
 針田・森本…………… S 972
 CaO 耐火物のタンディッシュライニングへの適用
 技術の開発 平岡・奥・藤井・清水・伊藤
 今若…………… S 991
 アルミナ-カーボン質耐火物の耐熱衝撃性に対す
 る機械的性質からの考察 岡本・長谷川・高橋
 川上・門田…………… S 992
 底吹転炉における多孔質生ドロマイトの有効利用
 鷲尾・反町・久我・山田・数土・清水…………… S 1016
転炉
 光高速データウェイによる製鋼プロセス計算機シ
 ステム 茨木・森・岩村・柴田・野村…………… S 204
 排ガス情報による転炉吹錬推移の間接測定 高輪
 片山・加藤木・榎本・村沢…………… S 205
 転炉排ガス回収における制御方法の検討 小田
 辻川・西峯・桜場・家村…………… S 206
 上底吹き転炉におけるサブランス技術の開発(上
 底吹き, 底吹き転炉におけるサブランス技術の
 開発 2) 民田・柴田・山田・朝穂・数土
 加藤…………… S 243
 上底吹き転炉を用いた極低炭素鋼の溶製 矢治
 民田・朝穂・広瀬・数土・今井…………… S 244
 上底吹転炉での鋼中酸素 大河平・田中・樋口
 平居…………… S 245
 低スラグ比吹錬における超ソフトブロー 喜多村
 副島・伊東・松井・平橋・木村…………… S 246
 君津第一製鋼工場における上底吹転炉の建設と操
 業(流量可変上底吹プロセスの研究 1) 湯川
 村上・中路・平野・下村・原田…………… S 247
 上底吹き転炉における吹止成分推定システムの確
 立(上底吹き転炉の開発 9) 永井・大西
 山本・奥田・中井・武…………… S 248
 低温出鋼による低りん鋼溶製技術の開発 石川
 長谷川・白谷・半明・宮脇…………… S 250
 複合吹錬用 CO₂ ガス製造プロセスの開発(製鉄
 所副生ガスの活用 1) 中村・志野・豊田
 姉崎・植田…………… S 251
 大型複合吹錬転炉における熱間炉底交換法 多賀
 平田・牟田・池田…………… S 252
 酸素吹込みノズルの粉体保護技術 井上・直川
 小林・中島・井上・吉田…………… S 253
 上底吹転炉におけるノズル溶損量測定技術 田中
 江頭・糟谷・永尾・池田・倉田…………… S 254
 上吹き混合ガスを用いた上底吹き転炉によるステ
 ンレス鋼の高速吹錬 加藤・原田・仲村・桜谷
 藤井・垣生…………… S 255
 ステンレス鋼における転炉複合吹錬法の冶金特性
 (ステンレス鋼における転炉複合吹錬法の開発
 1) 星・上館・佐野・重松・山上…………… S 256
 転炉吹錬計算精度の向上 野村・荒井・大谷… S 1001
 転炉終点燐推定モデルの開発 岸田・加藤木
 栗林・谷奥・高輪…………… S 1002
 終点酸素測定による無倒炉出鋼 丹村・長谷川
 半明・宮脇・碓井…………… S 1003
 転炉-アーク加熱取鍋精錬プロセスにおける最適
 転炉吹止温度 大西・高木・青木・花岡・片桐
 加藤…………… S 1004
 予備処理低[P]溶銑を用いた高炭素鋼の転炉溶

- 製 副島・斎藤・伊東・木村・源間…………… S 1005
 スラッグコントロールによる低窒素吹錬法 古垣
 平岡・糟谷・永尾・澤田…………… S 1006
 上底吹き転炉におけるステンレス精錬（上底吹き
 転炉によるステンレス鋼溶製時の還元期の研究
 —1）民田・山田・朝穂・駒村・加藤…………… S 1007
 CaO インジェクションによる還元期の反応速度
 の促進（上底吹き転炉によるステンレス鋼溶製
 時の還元期の研究—2）加藤・原田・仲村
 桜谷・藤井・垣生…………… S 1008
 底吹き転炉における鋼中窒素の挙動 仲村・原田
 桜谷・藤井・垣生…………… S 1009
 純酸素底吹き転炉炉点温度の吹錬条件依存性
 原田・桜谷・仲村・藤井・垣生…………… S 1010
 CO₂ 少量底吹きの上底吹き転炉の開発と操業（上
 底吹き転炉の操業—1）磯・城野・本多・有馬
 金本・上田…………… S 1012
 炉内残留酸素量（O_s）の解析に基づく、上底吹き
 転炉の新しい知見（上底吹き転炉の操業—2）有馬
 上田・磯上・八太・長田・谷口…………… S 1013
 粉体上吹複合吹錬法の脱りん機構（粉体上吹複合
 吹錬の開発—5）梅田・青木・松尾・増田…………… S 1014
 上底吹き転炉における攪拌力 大西・武・奥田
 山田・大岡・永井…………… S 1015
 15 t 試験転炉における炉内2次燃焼試験結果（転
 炉熱補償技術の開発—1）岡村・末安・古城
 中島・丸川・姉崎…………… S 1017
 160 t 複合吹錬炉における炉内2次燃焼実機適用
 結果（転炉熱補償技術の開発—2）森・永幡
 加藤木・市原・大喜多…………… S 1018
 15 t 試験転炉における固体燃料吹込試験（転炉熱
 補償技術の開発—3）岡村・末安・古城・中島
 丸川・姉崎…………… S 1019
特殊連鑄
 モールド内電磁攪拌による水平連鑄鑄片の品質改
 善（水平連鑄法の開発—5）阪根・福島・清遠
 梅田・杉谷・中井…………… S 885
 水平連鑄によるステンレス鋼の鑄造（水平連続鑄
 造機の開発—5）宮崎・綾田・永尾・中田
 塩見・森…………… S 886
熱力学・物性
 溶銑脱リン用 CaO-CaF₂-FeO 系フラックスの熱
 力学的研究 岩瀬・山田・西田・一瀬…………… S 174
 ソーダ系スラグにおけるソーダ活量とりん分配の
 測定 月橋・松本・佐野…………… S 175
 脱硫反応に及ぼす CaCO₃ の効果（CaCO₃ 系脱
 硫剤の開発—2）原・小沢・森下・反町・山田
 数土…………… S 176
 最近の製銑用製鋼用耐火物の熱伝導度測定
 長谷川・永田・後藤…………… S 202
 On the Heat-and Mass Transport during
 Melting and Dissolution RADEMACHER
 GUDENAU・UEDA…………… S 203
 鋼中溶質元素の平衡分配係数 水上・西岡・北川
 川上…………… S 258
 Fe-Cr-Ni 系における平衡分配係数 山田・梅田
 木村…………… S 259
 鉄基三元系合金における溶質元素の固液間平衡分
 配に及ぼす溶質間相互作用の影響 森田・田中
 ……………… S 260
 溶鋼中の酸素活量測定用 ZrO₂-15 mol%MgO 固
 体電解質に関する検討 中村・森谷…………… S 275
 酸素センサー固体電解質用安定化ジルコニアの電
 子電導パラメーター P₀ の測定 岩瀬・一瀬
 竹内・山崎…………… S 276
 Fe-C-O 系合金の Al 脱酸への酸素プローブの適
 用 山田・岩崎・碓井・麦田・宮下…………… S 277
 溶鋼の脱酸におよぼす耐火物の影響 湯浅・杉浦
 藤根・坪倉…………… S 278
 β-アルミナを用いた Na₂O-P₂O₅-SiO₂ 系融体中
 の Na₂O の活量の測定 山口・大場・後藤…………… S 279
 低酸素分圧下における CaO-CaF₂ 系スラグ中の
 りんの挙動 田淵・佐野…………… S 280
 上吹溶鋼脱硫における酸素ポテンシャル 碓井
 山田・宮下・池田・田辺・半明…………… S 281
 高 Cr-高 Ni-高 Mo 合金の脱磷 高橋・柴
 須藤・吉田…………… S 282
 高 Cr-高 Ni-高 Mo 合金の脱硫 高橋・須藤
 古川・吉田…………… S 283
 新ボロン処理鋼の開発 山田・多田・青木・川崎
 柴田…………… S 284
 けい酸塩電解質による溶銑中 Si 濃度の迅速測定
 尾上・江上・西・成田…………… S 897
 溶銑中シリコンの酸化反応機構 成田・牧野
 松本・彦坂…………… S 898
 振動片粘度計による粘度迅速測定時の共振周波数
 信号と化学反応等による外乱信号との分離
 飯田・森田・川本…………… S 940
 振動片粘度計による融体の粘度測定時の P₇ 曲線
 に関する模型実験 飯田・森田・川本…………… S 941
 Na₂CO₃-Li₂CO₃ フラックスと Sn-P 合金との
 反応に伴う溶融フラックスの粘度変化 飯田
 森田・木島…………… S 942
 ソーダ脱りん時のスラグ中の Na₂O の活量変化と
 酸素分圧変化 川島・山口・永田・後藤…………… S 943
 Fe₂O₃-Na₂O, Fe₂O₃-SiO₂-Na₂O, Fe₂O₃-P₂O₅-
 SiO₂-Na₂O 系スラグの熱力学 萬谷・日野
 竹添…………… S 944
 ソーダ系スラグの Na₂O の活量, マンガンバナジ
 ウムの分配および窒素の溶解度の測定 月橋
 Werme・佐野・行延・兵藤…………… S 945
 固体 CaO による高硫黄溶銑脱硫における CaO
 の性状 上田・森川・森田・中井・歳森…………… S 949
 ライム系溶銑脱りん用フラックス中の Fe₂O₃ の
 活量に及ぼす BaO の影響 山田・岩瀬・一瀬…………… S 951
 CaO 系フラックスと酸化鉄による溶銑脱りんの
 熱力学的考察（最適精錬プロセスの開発—2）
 後藤・山田・奥村・中島・佐々木・高峰…………… S 955
 溶鋼用酸素プローブの検出部に関する検討 小坂
 谷澤・梶川…………… S 965
 溶鋼用酸素プローブに用いる ZrO₂-MgO 固体電
 解質の立方晶一相領域の検討 中村・森谷…………… S 966

- 溶融 Fe-V 系合金におけるバナジウム窒化物生成
 平衡 森田・田中・矢内 S 973
 塩基性スラグ中への CO₂ の溶解度 河原・鍛取
 佐野 S 974
 溶融 FetO-CaO 系スラグの生成熱 萬谷・井口
 石塚 S 975
 MgO 飽和 FeOx-CaO-MgO-SiO₂-P₂O₅ 系スラ
 グ-溶鉄間のりん分配におよぼす CaF₂ の影響
 市本・木村・片瀬 S 976
 鉄基多元系における溶質元素の固液間平衡分配に
 及ぼす溶質間相互作用の影響 森田・田中 S 1023
 鋼の連続製造用パウダーの熱伝導度測定 平井
 永田・後藤 S 1029
反応速度・移動速度
 溶鉄からスラグへの燐および珪素の移動速度
 土居・川合・森 S 177
 溶鋼の混合特性におよぼす攪拌方式の影響(炉外
 精錬プロセスの混合特性および精錬特性の基礎
 調査-1) 成田・牧野・松本・小川 S 190
 溶鋼-スラブ間反応特性におよぼす攪拌方式の影
 響(炉外精錬プロセスの混合特性および精錬特
 性の基礎調査-2) 成田・牧野・松本・小川 S 191
 液体金属中のノズルからの吹込みガスジェット
 の構造 森・佐野・小沢・牧野 S 238
 ノズル先端の水-ガスジェット内部の圧力測定と
 水のジェット中への移動機構 黄・小林・徳田
 S 239
 スラグ-溶融金属間反応速度におよぼす攪拌の影
 響 森・佐野・平沢・圃中・新見 S 240
 取鍋底吹きガス攪拌時の浴流動と均一混合時間
 沢田・梶岡 S 241
 水モデルによる上底吹き、底吹き転炉の浴面揺動
 におよぼす操業要因の影響(上底吹き、底吹き
 転炉におけるサブランス技術の開発-1) 原田
 加藤・野崎・桜谷・藤井・数土 S 242
 CaO 系フラックスインジェクションによる溶鉄
 脱りんの反応モデル(最適精錬プロセスの開発
 -3) 住田・山田・奥村・中島・佐々木 S 956
 トピードカー粉体吹込水モデル実験(最適精錬プ
 ロセスの開発-4) 辻野・福田・向井・山田
 奥村 S 957
 液体金属中のオリフィスからの吹込みガスジェッ
 トの構造 牧野・佐野・森 S 960
 鋼浴へのガス吹き込み時の攪拌と反応特性 高橋
 河井・菊地・中村・川上 S 961
 水平ガスジェット-液体間の容量係数に及ぼすガ
 ス流量の影響(AOD 法の水モデル研究-1)
 峠・藤田・遅沢 S 873
 水モデルによる底吹き、上吹き、上底吹き転炉の
 気-液間物質移動 加藤・藤井・桜谷・垣生 S 1011
溶鉄予備処理
 溶鉄樋脱珪処理における反応特性(溶鉄樋におけ
 る連続溶鉄脱珪処理技術の開発-2) 上仲
 高見・堀・落合 S 130
 マンガン鉱石による樋脱珪処理テスト結果 丸川
 池宮・植木・原田・村上・宮木 S 131
 高炉鑄床脱珪における転炉風砕スラグの利用(連
 続溶鉄処理方法の開発-3) 岩崎・山田・大槻
 中村 S 132
 脱珪樋用耐火物の開発 上仲・太田・下村 S 133
 混鉄車における溶鉄脱珪処理 喜多村・伊東
 松井・木村・遠藤・辻 S 134
 溶鉄脱 Si スラグのフォーミング抑制条件に対す
 る基礎的検討 北村・大河平・田中・平居 S 135
 溶鉄中ニオブに対する珪素の優先除去(含 Nb 溶
 鉄の精錬技術に関する研究-1) 佐藤・荒金
 郡・尾崎・吉松 S 136
 溶鉄脱ケイ処理中の復硫 永井・大西・中井
 三崎・藤山 S 137
 溶鉄脱 Si 処理用耐火物に関する検討(連続溶鉄
 処理方法の開発-4) 西・中谷・大槻・中村
 伊藤 S 138
 ソーダ灰インジェクション時の精錬反応におよぼ
 す吹込条件の影響 山瀬・栗山・小倉・半明
 宮脇・山田 S 139
 ソーダ灰底吹きおよびソーダ灰上吹き投射による
 溶鉄処理法の比較 中島・向・森谷 S 140
 ソーダスラグよりのソーダ灰回収基礎実験
 喜多村・樋渡・出口・伊東・木村・大藪 S 141
 溶鉄予備処理プロセスによる低リン鋼の量産(溶
 鉄予備処理プロセスの開発-3) 丸川・山崎
 姉崎・高橋・山田 S 142
 溶鉄脱リンをともならステンレス鋼転炉溶製法
 (ステンレス鋼新溶製法の開発-1) 田中
 鹿子木・権藤・内村・稲富・樋永 S 143
 石灰系およびソーダ系スラグの冶金特性比較
 中村・河井・川上・山田・豊田 S 144
 溶鉄脱 P・脱 S 処理スラグの軟化点と脱 P・脱 S
 反応に及ぼす影響 竹内・小沢・野崎・数土 S 145
 溶鉄脱 P 処理におよぼす気体酸素スラグ塩基度の
 影響 斎藤・田中・中西・三崎・中井・高柴 S 146
 転炉スラグを利用した溶鉄処理法の試験研究
 塩見・村木・佐野 S 147
 溶鉄脱硫剤の反応効率向上(CaCO₃ 系脱硫剤の
 開発-1) 森下・山田・反町・久我・数土・原
 S 148
 CaO 系フラックスによる 4% C-Fe 溶融鉄の脱
 燐、脱硫反応におよぼす CaF₂ および CaCl₂
 の影響 原島・福田・梶岡・中村 S 149
 プラスティング法による溶鉄脱燐技術の開発
 守屋・佐藤・家田・石川・松村 S 150
 溶鉄脱燐処理プロセスの比較 永井・大西・中井
 三崎・斎藤・中西 S 151
 溶鉄脱珪処理の設備と操業 茨城・岩本・磯上
 有馬・本多・久保田 S 895
 焼結鉱による溶鉄脱珪処理テスト結果(高炉鑄床
 溶鉄予備処理の開発-1) 水野・重盛・乙幡
 千賀・南之園・紫富田 S 896
 高炉鑄床脱珪用最適フラックスの検討(連続溶鉄
 処理方法の開発-5) 山田・岩崎・大槻・伊藤
 S 899
 小型樋モデルを用いた連続溶鉄処理方法の検討

(連続溶銑処理方法の開発—6)岩崎・山田 大槻・伊藤	S 900
鋳床脱珪反応に及ぼす脱珪剤添加方法の影響 松本・篠原・福武・栗原・板谷	S 901
高炉鋳床脱 Si 処理設備の稼動状況(高能率溶銑予備処理法の開発—2)阿部・山口・野瀬・榎古川・永田	S 902
高炉鋳床脱 Si 処理における [Si] の挙動(高能率溶銑予備処理法の開発—3)阿部・奥田・榎古川・中森・永田・稲富	S 903
酸素浸漬吹による溶銑の脱珪 山本・有馬・大貫中村	S 904
マイクロ波式トピードカー溶鉄レベル計の実機化とその効果 牧・崎村・岩村・沢田・奥村高部	S 905
インジェクション用ランス耐火物(溶銑予備処理用耐火物の開発—1)副島・大島・大手	S 906
トピードにおけるインジェクション技術に関する検討(溶銑予備処理プロセスの開発—4)山崎・姉崎・広木・藤田・高橋・池宮	S 946
トピード内でのソーダ灰脱リン時の諸反応解析結果(溶銑予備処理プロセスの開発—5)山崎戸崎・高橋・姉崎・広木・池宮	S 947
ソーダ灰脱リン時のヒューム発生現象(溶銑予備処理プロセスの開発—6)山崎・戸崎・姉崎藤田・池宮・高橋	S 948
大型混銑車による溶銑予備処理法の開発(CaO系フラックスによる溶銑予備処理法の開発—3)吉田・稲葉・和気・加藤・伊美・金子	S 950
CaO 系フラックスの底吹きインジェクションにおける溶銑の脱りん挙動 中島・向・森谷	S 952
生石灰-酸素インジェクションによる溶銑の脱りん反応機構 金子	S 953
溶銑脱りんにおける石灰系フラックス中の CaF ₂ と CaCl ₂ の影響 石坂・豊田・田口・中村	S 954
八幡製鉄所における溶銑予備処理の現状 田中村上・佐藤・佐々木・矢動丸・井ノ口	S 958
溶銑処理による新製鋼プロセスの建設と操業(最適精錬プロセスの開発—1)住田・安藤・中村野瀬・中島・高崎	S 959
溶鋼処理	
減圧下における粉体上吹脱炭 青木・松尾・真目	S 178
RH による極低炭素鋼の溶製 星田・遠藤海老沢・田口・高橋・菊地	S 179
RH フラックス精錬による低 S ステンレス鋼製造技術の開発(転炉-RH-OB 法における極低 S ステンレス鋼溶製技術の確立—1)佐藤・井上升光・木下	S 180
真空誘導溶解における窒素の挙動 湯浅・池田藤根・片桐	S 181
知多工場における新製鋼プロセス 小沢・江川稲葉	S 182
溶鋼への粉体吹込精錬装置の操業結果 田中鹿子木・稲富 高窪・金子・樋口	S 183
真空吸引式除滓設備の操業 小松・宮脇	

半明・白谷・松田・池田	S 184
取鍋精錬炉による不純物元素の低減(高靱性9%Ni 鋼板の開発)岡村・松田・関本・岡本新実・結城	S 185
ソーダ系フラックスによるステンレス粗溶鋼の脱リン 国定・岩井	S 186
250 t アークプロセスによる極低 P 鋼製造法の開発 田口・内堀・海老沢・遠藤・天満・山口	S 187
高純度鋼溶製の現状 田中・鹿子木・狭間・佐藤稲富・山下	S 188
取鍋内溶鋼中への溶融アルミニウム添加法の開発 別所・藤井・小口・垣生・駒村・今井	S 189
低リンステンレス鋼の製造 北村・竹之内・鈴木舟崎・渡辺・岩波	S 257
ステンレス鋼脱炭技術の改善(AOD 新プロセスの開発—1)池原・小菅・有吉・森重・西村日野	S 874
ステンレス鋼還元技術の改善(AOD 新プロセスの開発—2)池原・小菅・西田・有吉・森重日野	S 875
90 t AOD への上下吹き法の適用(AOD 上下吹き法の開発—1)岡島・永幡・家田・横山	S 876
上下吹 AOD の攪拌モデルの検討(AOD 上下吹き法の開発—2)石川・杉田・加藤木・栗山望月・久保	S 877
Li ₂ CO ₃ 添加 CaO-CaF ₂ -FeO 系フラックスを用いた AOD 炉による低りんステンレス鋼の製造 丸橋・山内・衣笠・山田・東・檜山	S 878
極低炭素域における脱炭挙動(RH による極低炭素鋼の溶製—2)吉岡・橋・田口・高橋	S 879
極低炭素鋼溶製方法の開発 池田・宮脇・半明安斎・田辺・碓井	S 880
PH 脱ガス Ar 大量吹込みによる脱窒挙動 池田宮脇・半明・石川・田辺・碓井	S 881
高 Cr 溶鋼の脱炭 森・笹島・海老沢・橋・田口	S 882
CaO 系フラックスによる溶鋼脱磷法の開発(取鍋精錬による高純度鋼製造技術—2)小舞村田・水上・堤・伊賀・藤野	S 977
転炉スラグを利用した溶鋼脱リン法(溶鋼脱リン法の開発—3)小林・小松・松田・半明・碓井	S 978
ステンレス溶鋼の金属カルシウムによる還元脱りん 荒戸・内田	S 979
粉体吹込による取鍋溶鋼の脱硫反応 西川・山田数土・野村・大谷・北岡	S 980
大分製鋼工場の溶鋼粉体吹込設備の建設と操業 大和田・永島・高浜・尾花・工藤・遠藤	S 981
連铸材性状	
ブルーム連铸鑄片の表面品質におよぼす操業要因の影響 副島・川崎・松尾・朝永・石黒・門田	S 152
大断面ブルーム連铸材における鑄片表面ヒビワレの防止方法 浦・荒木・辻田・古賀	S 153
ブルーム鑄片の嚙込疵の原因と対策 金丸・宮村広谷・高井・稲富・金子	S 154
丸ビレット連铸操業および鑄片形状の改善(丸ビ	

- レット連铸プロセス—1) 田口・内堀・山上
中島・松村・長谷部 S 155
- Fine Intergranular Surface Cracks in Bloom
Casting WOLF S 156
- 高炭素鋼(1.2% C)のスラブ表面性状に及ぼす铸
造条件の影響(高炭素工具鋼の連铸化技術の開
発—2) 青柳・米中・二階堂・清藤・安藤
菅原 S 157
- 連铸製中炭材スラブの縦割れ減少対策 藤山
大図・平山・山本・大西・永井 S 158
- SUS 304 ステンレス連铸スラブの表面性状改善
戸澤・中戸・野崎・垣生・岡・上田 S 159
- 連铸々片の内部割れ限界歪の測定 松宮・井藤
梶岡・山口・中村 S 169
- Finite Element Analysis for Slab Straightening
with Liquid Core (Development of the
"Lowstrain" Slab Caster—3) VATERLAUS S 170
- 引張りを受ける凝固シユルの粒界液膜の厚み変化,
圧力変化の解析 沖 S 171
- 高炭素鋼(1.2% C)の高温変形特性(高炭素工具
鋼の連铸化技術の開発—1) 安齊・重住・西村
..... S 172
- 炭素鋼連铸スラブの高温延性および変形抵抗
長崎・木原・梅田 S 173
- 介在物の除去におよぼすフィルター形状材質およ
び脱酸の影響(介在物除去フィルターの開発—
1) 市橋・川島・池田 S 207
- タンディッシュ内溶鋼加熱装置の開発(連铸造
におけるタンディッシュ内溶鋼温度制御法の開
発—1) 小原・桜井・徳繁・越川・針田・垣生... S 208
- 铸造温度制御による連铸ステンレス鋼スラブの製
造(連铸造におけるタンディッシュ内溶鋼温
度制御法の開発—2) 垣生・内村・木下・吉井
山中・上田 S 209
- 連铸タンディッシュにおける介在物低減方法
友野・浦・坂本・岩田 S 210
- 大容量タンディッシュによる铸片内介在物低減効
果 大西・岩永・日和佐・加藤・大図 S 211
- 連铸用タンディッシュ内の介在物浮上挙動の解析
中田・福田・村上・矢野 S 212
- 連铸スラブ内非金属介在物低減に対するタンディ
ッシュのガス吹き込み効果 山中・寺嶋・中田
越川・上田・吉井 S 213
- 介在物低減(耐水素誘起割れ鋼の製造—1) 福味
宮脇・半明・石川・石田・宮原 S 214
- スリパー疵の発生起源(深絞り用冷延鋼板のスリ
パー疵低減対策—1) 小石・入谷・日和佐
鈴木 S 215
- 深絞り用冷延鋼板のスリパー疵におよぼす操業条
件の影響(深絞り用冷延鋼板のスリパー疵低減
対策—2) 日和佐・大図・大西・山本・加藤
入谷 S 216
- 铸片中の介在物形態の調査方法 入谷・小石
長久 S 217
- 铸片の凝固組織と偏析の新頭出法 高橋・中田
土田・富田・村上・岩田 S 261
- 連铸造ブルーム铸片の中心偏析 木戸・丸田
山口 S 262
- 連铸造スラブの凝固プロフィールによる中心偏析
の定量化 小島・溝田 S 263
- 連铸片におけるネット状凝固組織の微細化による
偏析の軽減 北村・宮村・坂口・浜口 S 264
- 铸片加熱時の点状偏析の拡散 田中・三隅・藤田
..... S 265
- セミマクロ偏析低減(耐水素誘起割れ鋼の製造—
2) 福味・宮脇・半明・石川・村上・土田 S 266
- 80 キロ高張力鋼の連铸造 宮脇・半明・石川
福味・松井 S 892
- 硫黄快削ステンレス鋼の連铸造スラブに発生す
る黒点 高橋・栄・須藤・小滝・市橋 S 893
- 硫黄快削ステンレス鋼連铸造スラブの硫黄中心
偏析 高橋・栄・須藤・小滝・市橋 S 894
- 水素誘起割れにおよぼす偏析粒分布と拡散処理の
影響 村上・卯目・兵藤・松本・石川・福味... S 909
- 極細線用高炭素鋼の介在物低減化技術 副島
齊藤・横江・八木・川崎・早見 S 915
- 耐火物フィルターによるアルミナ介在物の付着分
離 水上・細田・村上・川上・栗林・鈴木 S 916
- 冷間圧造用連铸炭素鋼の非金属介在物の挙動
木村・西村・古賀・中沢・工藤・山崎 S 917
- 冷間圧造用連铸炭素鋼の非金属介在物の評価
中沢・西村・古賀・木村・工藤・山崎 S 918
- 均一強冷却法による連铸スラブ表面品質の改善
(連铸用ミスト冷却技術の開発—2) 徳田・渡部
赤井・川崎・中島・相馬 S 919
- ダイナミック制御のミスト冷却への適用(ブル
ーム連铸の二次冷却技術の改善—3) 大西・高木
河澄・尾上・清水・北村 S 920
- ミスト冷却による表面割れ疵の改善(ブルーム連
铸の二次冷却技術の改善—4) 大西・川崎
高木・片桐・小南・尾上 S 921
- ミスト冷却によるスラブ表面品質の改善 副島
齊藤・安西・安封・中峠・中尾 S 925
- 連铸ブルーム铸片の表面疵改善対策 友野・浦
辻田・古賀 S 926
- 直行プロセスにおける連铸二次冷却モデル制御の
実用化 高橋・千田・山本・野口・前出・対馬
..... S 927
- 連铸ライン表面焼入による横割れ防止 山田
青木・柴田・橋本 S 928
- 高炭素鋼铸片の表面性状の改善 植崎・工藤
越智・大橋・古賀・木村 S 929
- 連铸々片の湯じわにおよぼす塗型の影響 児玉
沼田・相沢・新山・木村・遠藤 S 930
- 炭素鋼連铸スラブの高温延性および変形抵抗
長崎・木原・梅田 S 936
- プラスチックモデルを用いたシミュレーションに
よる連铸時のスラブバルジングについての研究
LAMANT・LARRECQ・SMARZYNSKI・BIRAT S 937
- バルジング量測定結果(連铸铸片バルジングに関
する研究—1) 前野・和田・伊藤・長野 S 938
- バルジング挙動解析(連铸铸片バルジングに関す

- る研究—2) 前野・和田・伊藤・長野 S 939
 スラブ連铸におけるインロール電磁攪拌(連铸ス
 ラブ中心偏析の改善—1) 副島・斉藤・安西
 安封・横山・中峠 S 962
 ダンペール型铸塊凝固実験による連铸ブルーム内
 中心偏析防止条件の検討 鈴木・村田・中西 S 963
 連铸偏析におよぼす溶鋼成分の影響 三陽・北村
 S 964
連铸設備・操業
 連铸モールド直下における短辺形状測定法の開発
 (ブレイクアウト予知技術に関する研究—3)
 納・宮脇・石田・寺田・瀬良・岡 S 160
 パウダーフィルム厚み測定法(铸型铸片間のパウ
 ダー流入状況計測技術の開発—1) 中森・市古
 鷲谷 S 161
 铸型铸片間の摩擦力測定の実操業への応用(連铸
 時の铸型铸片間の摩擦測定—2) 浜上・馬田
 榎本・久我・大宮 S 162
 パウダーの Al_2O_3 吸収挙動と適正粘度保証(連
 続铸造におけるパウダー技術に関する研究—
 5) 中野・藤・岸・小山・小舞・内藤 S 163
 連铸シミュレーターによる铸型内パウダー潤滑の
 考察(連続铸造におけるパウダー技術に関する
 研究—6) 山中・池田・西谷・安藤 S 164
 連続铸造における気水混合ミストスプレーの開発
 と応用 岸田・友野・坂本・田中 S 165
 ミスト冷却技術の開発(ブルーム連铸の二次冷却
 技術の改善—1) 中尾・高塚・村上・高木
 尾上・土屋 S 166
 ダイナミック制御システムの開発(ブルーム連铸
 の二次冷却技術の改善—2) 大西・高木・河澄
 尾上・清水・北村 S 167
 ミスト冷却の熱伝達特性と連铸铸片の板熱挙動
 (連铸用ミスト冷却技術の開発—1) 川崎・渡部
 浜名・中島・高島・播木 S 168
 呉製鉄所第2連铸設備の建設と操業 荒木・宮川
 小林・殿村・俵・品川 S 230
 君津第二製鋼工場連続铸造設備の建設と操業(高
 性能連铸技術の開発—1) 西村・杉原・古山
 安藤・山口・水越 S 231
 君津第二製鋼工場連続铸造設備の特徴と品質(高
 性能連铸技術の開発—2) 関・古山・高橋
 三村・若生 S 232
 垂直多点曲げ, 多点矯正連铸機の開発(高性能連
 铸技術の開発—3) 城戸・関・江田・森本
 山田・手塚 S 233
 垂直曲げ型連铸機の矯正域におけるロール反力の
 実測 奥村・大西 S 234
 モールド直下短辺サポート方法の開発 橋尾
 徳田・山本・河本 S 235
 連続铸造用铸型の冷却水溝改善 草野・南・今村
 稲岡 S 236
 コンポジットめつきによる連铸铸型の寿命延長
 喜多村・副島・川崎・安封・石黒 S 237
 渦流式連铸モールド湯面計の小型化(渦流式連铸
 湯面計の開発—4) 山本・山田・佐野・安藤 S 273
 铸型内電磁ブレーキ使用時における湯面レベル検
 出装置 永井・児玉・新良・宮原・小川・
 久都内 S 274
 24%Mn 鋼の連続铸造 福味・宮脇・半明・石川
 宮原・村上 S 285
 連铸用浸漬ノズルの損耗に関する一考察 田中
 島田・永楽・松井・金子 S 286
 耐用性と断熱性にすぐれたタンディッシュコーテ
 ィング材の開発 渡辺・吉村・川上・門田 S 287
 スライディングノズルによる操業(タンディッシ
 ュ用スライディングノズルの採用—1) 近藤
 宮脇・白谷・石田・岡・瀬良 S 288
 スライディングノズルによる品質改善(タンディ
 ャッシュ用スライディングノズルの採用—2)
 瀬良・宮脇・半明・内田・近藤・小柳 S 289
 丸ビレット連铸機における縦割れ疵防止方法(丸
 ビレット連铸プロセス—2) 松村・田口・栗林
 山上・中島・小林 S 887
 丸ビレット連铸機における小型渦流式モールド湯
 面計の適用(丸ビレット連铸プロセス—3)
 松村・山田・安藤・高橋・山下・山上 S 888
 丸ビレット連铸における铸型铸片間摩擦力測定
 (丸ビレット連铸プロセス—4) 松村・内堀
 山上・中島・小松 S 889
 ツイン・ブルーム連铸機の操業と品質(ツインブ
 ルーム連铸技術—2) 高橋・柏村・久芳 S 890
 連铸ブルームのボトム品質改善 大西・川崎
 上野・大神・鈴木・滝本 S 891
 連铸タンディッシュにおける介在物挙動(連铸タ
 ンディッシュにおける介在物浮上除去方法の開
 発—1) 丸川・川崎・中島・芳山 S 913
 取鍋注入流による溶鋼の再酸化と铸片品質 友野
 尾崎・浦・岩田・鈴木 S 914
 ミストノズルの冷却特性(連铸用最適ミスト冷却
 技術の研究—1) 檜崎・宮下・土岐・安部 S 922
 連铸用ミストノズルの開発(ミスト冷却技術の開
 発—1) 宮原・手嶋・内田 S 923
 連続铸造におけるミストスプレーの適用(ミスト
 冷却技術の開発—2) 半明・辻野・瀬良・小沢
 近藤 S 924
 铸造温度制御による連铸ステンレス鋼の表面品質
 改善(連続铸造におけるタンディッシュ内溶鋼
 温度制御法の開発—3) 吉井・野崎・垣生
 上田・垣内・内藤 S 931
 ハイサイクルオッシレーションによるステンレス
 鋼スラブの表面性状改善(ハイサイクルオッシ
 レーション連铸法の開発—1) 岡・江田・越川
 中戸・野崎・垣生 S 932
 連铸スラブのオッシレーションマーク形成に及ぼ
 す湯面変動の影響(ハイサイクルオッシレーシ
 ョンによる連铸法の開発—2) 中戸・野崎
 垣生・岡・上田・田中 S 933
 連铸-熱延直接圧延プロセスにおける二次冷却技
 術の開発(直接圧延のための高温無欠陥铸片製
 造技術の開発—1) 椿原・藤木・加賀谷・梶田
 岡島・大橋 S 934

- 電磁超音波連铸鑄片シェル厚み計に基づくクレータエンド推定(直接圧延のための高温無欠陥鑄片製造技術の開発—2) 正久・厚見・椿原
吉田・米田・川島…………… S 935
- 八幡製鉄所第三製鋼工場・第二連铸設備の建設と操業 田中・木村・武居・村瀬・草野・沖森… S 982
- 水島第一連铸機の改造 永井・児玉・蓮沼・高柴坂本…………… S 983
- No. 1 スラブ連铸機の条板兼用連铸機への改善(ツイン・ブルーム連铸技術—1) 高橋・柏村久芳…………… S 984
- 連铸-熱延直接圧延プロセスへの高速幅変更の適用(モールド高速幅変更技術の開発—1) 磯椿原・本多・船津・東・大橋…………… S 985
- 高速幅変更における鑄片表面欠陥の防止法(モールド高速幅変更技術の開発—2) 堤・大野庄司・尾野・大橋・二宮…………… S 986
- モールド高速幅変更の最適化についての考察(モールド高速幅変更技術の開発—3) 松居・天満大橋・二宮・堤…………… S 987
- ロータリーノズル自動絞り注入制御装置の開発 白谷・森下・瀬良・竹中・手塚・門間…………… S 988
- タンディッシュの完全シールおよびガス吹込の効果 塗・梅沢・大橋・伊藤・溝口・横井…………… S 989
- タンディッシュ高効率加熱法の開発 村橋・池崎平本・大徳・増田・福永…………… S 990
- 小ストローク、ハイサイクル振動鑄型へのショートレバー式オシレーション装置 長岡・志摩 VATERLAUS…………… S 993
- 連铸モールドのコントロールドクランプ 大西中村・伊藤・藤沢…………… S 994
- 分割ロールを有する連铸機の鑄片矯正域のロール荷重の測定 柿原・馬田・浜上・久我・斎藤安川…………… S 995
- 連铸機ピンチロールの寿命に関する検討 川崎白石・岩谷・後藤・田中・市原…………… S 996
- 連铸機用小径分割駆動ロールの開発 友野・尾崎山口・木村・中村…………… S 997
- 水島第1連铸新計装システム 大岩・蓮沼坂本・浜西・小川・児玉…………… S 998
- 連铸用回転ブラン付放射温度計の開発 松村手塚・内田・瀬良・宮原・手嶋…………… S 999
- 実験データ収集解析システムの開発 原田・清原丸山・大岩・有木・八百…………… S 1000
- 渦電流法による鑄型内パウダー溶融層厚み測定(鑄型・鑄片間のパウダー流入状況計測技術の開発—2) 中森・市古・鷺谷・山口…………… S 1030
- 連铸モールドパウダー消費量におよぼすパウダー性状の影響 馬田・浜上・久我・榎本…………… S 1031
- ショートストローク・ハイサイクルオシレーション時の鑄型-鑄片間の摩擦(連铸鑄造の鑄型/鑄片間潤滑—2) 水上・小松・北川・川上・内堀宮野…………… S 1032
- パウダー流入に関する検討(連铸操業における鑄片表面欠陥予知技術の開発—5) 常盤・片岡常岡・中森・藤懸…………… S 1033
- 拘束性ブレイクアウトと鑄型-鑄片間摩擦力(連铸操業における鑄片表面欠陥予知技術の開発—6) 常盤・片岡・岡崎・白井・中森・藤懸…………… S 1034
- 鑄型の振動解析による摩擦状態の把握(連铸操業における鑄片表面欠陥予知技術の開発—7) 中森・市古・常盤・片岡…………… S 1035
- 鑄造速度とパウダーの適正粘度との関係(連铸鑄造におけるパウダー技術に関する研究—7) 中野・小山・中森・三隅・内藤…………… S 1036
- 連铸鑄型可視化コールドモデルによる鑄型内潤滑の検討(連铸鑄造におけるパウダー技術に関する研究—8) 山中・池田・西谷・安藤・重住安西…………… S 1037
- 鑄型内潤滑に関する数学的考察(連铸鑄造におけるパウダー技術に関する研究—9) 安齊・重住西谷・安藤…………… S 1038
- 連铸電磁攪拌**
- 電磁攪拌による微細等軸晶の生成(連铸鑄造への電磁攪拌技術の応用に関する研究—6) 西岡水上・北川・川上…………… S 267
- 初期凝固に及ぼすモールド電磁攪拌の影響(ブルーム連铸機における電磁攪拌の効果—1) 田口榊井・小森・栗林・小倉・菅原…………… S 268
- ブルーム電磁攪拌における等軸晶化およびホワイトバンド生成の経験式 鈴木・氏家・菅原工藤・古賀・堀北…………… S 269
- 鑄型内電磁攪拌によるビレット連铸鑄片表面品質の改善(ビレット連铸の電磁攪拌技術—1) 綾田・森・藤本・若杉・小島・植岡…………… S 270
- 組み合わせ電磁攪拌によるビレット連铸鑄片内部品質の改善(ビレット連铸の電磁攪拌技術—2) 綾田・森・藤本・若杉・小島・植岡…………… S 271
- 内部組織に及ぼすモールド電磁攪拌の影響(ブルーム連铸機における電磁攪拌の効果—2) 田口栗林・玉置・小倉・矢野・菅原…………… S 272
- 簡易型電磁攪拌装置の開発 大西・鶴沢・和田荻林・手塚・水越…………… S 907
- スラブ連铸における鑄型内電磁攪拌の適用 瀬良半明・内田・森・宮原・鈴木…………… S 908
- 鑄型内電磁ブレーキによる介入物低減効果 永井児玉・新良・村田・鈴木・中西…………… S 911
- 電磁ブレーキによるスラグ連铸機鑄型内溶鋼流動の制御 鈴木・村田・中西・新良・児玉・小島… S 912
- 【加工システム】**
- 厚板圧延**
- 板幅端部変形特性(変形特性に及ぼす各種圧延条件の影響—1) 升田・中内・平沢・王…………… S 360
- 厚板平面形状制御法(ドッグボーン圧延法の開発)(ドッグボーン圧延の実機化—3) 山脇・芳賀平部・村上・松尾・升田…………… S 472
- 厚板平面形状制御法(ドッグボーン圧延法の開発)(ドッグボーン圧延制御システム—4) 村上大西・竹腰・山根・山脇・升田…………… S 473
- 厚板ホットチャージ圧延の設備対応と最適操業法 神永・植松・栗山…………… S 1141
- 厚板歩留の高位安定 村井・鶴・池辺…………… S 1142

- 厚板新スラブ設計法の開発 徳山・斉藤・河端
 北野・八柳…………… S 1143
 厚板圧延の板クラウンモデル及び学習モデル
 岩崎・野添・斉藤・飯沼・阿高・松本…………… S 1144
 厚板クラウンメータによる平坦度制御の改善
 高橋・金谷・竹川・北浜・鏑田…………… S 1145
 厚板圧延における板幅制御精度向上 塚本・寺崎
 小俣・西本…………… S 1146
 形状予測数式モデルの作成(板幅端部変形特性一
 2) 升田・中内・平沢…………… S 1147
 君津製鉄所厚板工場における新制御圧延技術
 高原・松崎・今井…………… S 1148
 厚板オンライン制御冷却設備の開発(制御冷却に
 よる新厚板製造法の開発一) 滝沢・丹野
 田中・大番屋・中尾・大友…………… S 1149
 厚鋼板の温度および冷却歪制御技術(制御冷却に
 よる新厚板製造法の開発二) 中尾・大友
 安永・田中・秋山・小林…………… S 1150
圧延トライボロジー
 パッシブミルによるワークロール粗度変化のシミュ
 レーション 木原・糀田…………… S 376
 連铸 Al キルド鋼の冷間圧延におけるワークロー
 ル摩耗に関する実験室的検討 鍛本・岩藤
 神馬・園田・山田・青木…………… S 377
 冷延ワークロール粗度低下再現試験方法 山田
 関口…………… S 378
 シミュレーションモデルによる検討(新型圧延油
 の開発一) 鍛本・神馬・岩瀬・永森・中川
 向井…………… S 379
 粒子径コントロール(新型圧延油の開発一) 3)
 永森・向井・鍛本・岩藤・神馬…………… S 380
 福山 No. 2 タンデムミルにおける実機試験結果
 (新型圧延油の開発一) 4) 岩藤・鍛本・片山…………… S 381
 高潤滑性ミルクリン圧延油の開発 剣持・中川
 松田・松本・松田・永森…………… S 382
 各種油性向上剤の滑潤性, ミルクリン性(高速
 ミルクリン圧延油の研究一) 間瀬・山本
 桑山・西野…………… S 383
 分塊孔型ロール転用結果 吉田・小林・市沢
 小正・西本…………… S 384
 高炭素低合金鑄鋼の高温摩耗に及ぼす Mo の効果
 高橋・浅野…………… S 385
 連続鑄造用肉盛ロールの耐久性調査 黒木・本田
 小林・大野…………… S 386
 アダマイト系ロール材の摩耗シミュレーション実
 験条件の検討 加藤・大貫・川並・吉広・高橋
 斉藤…………… S 387
 熱間加工用乾燥皮膜型潤滑剤 間瀬・藤井…………… S 453
 熱間圧延ロールの黒皮生成に関する実験的検討
 大貫・蓮香・加藤・菊池・有吉・川並…………… S 1132
 バックアップロールの接触応力が熱延ロールの表
 面損傷におよぼす影響 大貫・加藤・菊池
 川並…………… S 1133
 グレインロール材の凝固組織の一方向凝固法によ
 る研究 姫宮・梅田・木村…………… S 1134
 省エネ型ギヤ油の開発 倉橋・三浦・安藤
 小島・松尾・前田…………… S 1136
 高ミルクリン性デタージェント液の開発 竹野
 石井・岩崎・平瀬…………… S 1137
 摩耗速度に及ぼす潤滑油成分及び温度の影響(連
 铸 Al キルド鋼の冷間圧延におけるワークロー
 ル摩耗に関する実験室的検討一) 2) 鍛本・岩藤
 神馬・岡田・辺見・山本…………… S 1138
 鉄との化学反応性及び反応生成物の性質から見た
 高級遊離脂肪酸の影響(連铸 Al キルド鋼の冷
 間圧延におけるワークロール摩耗に関する実験
 室的検討一) 3) 鍛本・岩藤・西村・園田・辺見
 山本…………… S 1139
 冷間圧延におけるロール粗度の減少に及ぼす圧延
 材質及びロール材質の影響 木原・糀田…………… S 1140
形 鋼
 圧延 H 形鋼の残留応力の軽減 吉田・佐々木
 近藤・田中・奥村…………… S 396
 H 形鋼ウェブ偏より発生機構に関する検討 水沢
 久保・宮川・榊田・青柳…………… S 397
 モノサイズ連铸ブルームからの形鋼新圧延法
 雨川・平松・沼田・玉川・野呂・西野…………… S 1091
 連铸スラブ素材からの H 形鋼圧延 佐岡・宮崎
 阪田・明賀・黒川…………… S 1092
 H 形鋼矢板の圧延法(H 形鋼矢板の開発一)
 平井・田中・山下・永廣・山中・栗山…………… S 1093
 H 形鋼矢板の製造結果と品質特性(H 形鋼矢板の
 開発一) 2) 山中・栗山・加藤・田中・永廣
 石渡…………… S 1094
加熱炉・焼鈍炉
 加熱基礎特性に関する実験結果(オープン・ラジ
 アント・チューブ式加熱炉の開発一) 1) 油田
 西原・藤岡・大槻…………… S 471
 流し込み工法による大型加熱炉の築造 田中
 島田・井上・井上・須藤・榎木園…………… S 480
 転炉ガスの基礎燃焼テスト(転炉ガス燃焼技術の
 開発一) 1) 大谷・河野・森本・阿部・田中
 蝦名…………… S 481
 均熱炉への転炉ガスの適用(転炉ガス燃焼技術の
 開発一) 2) 土井・宮本・田中・中島・新村
 大谷…………… S 482
 ブルーム連铸ホットチャージ専用加熱炉の省エネ
 ルギー操業 喜多村・今村・中野・鷺田・大開
 …… S 483
 連铸ブルーム用加熱炉の稼動(連铸ブルーム用加
 熱炉の操業状況一) 1) 足立・滝水・河島・坂口
 伊藤・加藤…………… S 484
 ブルーム加熱炉の計算機, 計装システム(連铸ブ
 ルーム用加熱炉の操業状況一) 2) 杉田・沢田
 田中・市川・森・正木…………… S 485
 熱延加熱炉における総合省エネルギーの現状と将
 来 亀田・大家・本城・水田…………… S 486
 連続式重油バーナー炉の鋼片加熱モデル 遠藤
 八木・長坂・福田…………… S 487
 連続式加熱炉における加熱モデル修正システム
 遠藤・長坂・池松…………… S 488
 水島熱延連続加熱炉計算機制御(加熱炉計算機制

- 御システムの開発—1) 福井・小橋・篠原
土谷・高木・登田…………… S 489
- 水島熱延ラインにおける粗圧延鋼板温度モデル
(加熱炉計算機制御システムの開発—2) 三宅
高木・福井・登田・伊藤・磯辺…………… S 490
- 形鋼工場加熱炉の計算機制御システム 小園
永富・東中・鎌水…………… S 491
- 回転炉床式加熱炉のシミュレーションモデルの開
発 高島・鈴木・谷元…………… S 492
- バッチ焼鈍におけるベースファンへの可変周波装
置の適用 逢坂・塩月・平田・田鍋…………… S 493
- 広畑連続冷薄製造設備の炉部設備 飯田・柳楽
小林…………… S 495
- フリーカテナリー方式新型連続焼鈍設備(基本
特性およびパイロット実験結果—1) 寺門
岩佐・安沢・三浦・塚田・吉田…………… S 497
- フリーカテナリー方式新型連続焼鈍設備(実機
化技術および操業実績—2) 寺門・広島・大木
高橋・遠藤・西山…………… S 498
- 連続焼鈍炉内の張力とロールによる板の歪解析
的場・阿高・青木…………… S 499
- 加熱炉燃焼制御システム(熱延加熱炉計算機シス
テムの開発—2) 立木・白井・高橋・堀江
小野・遠藤…………… S 1085
- 連続焼鈍炉における適応板温制御 安光・末広
湯井…………… S 1153
- 連続焼鈍炉におけるストリップの座屈と蛇行の発
生機構(連続焼鈍炉における安定操業技術の研
究—1) 比良・阿部・佐々木・柳島・下山
太田…………… S 1154
- ストリップの水冷ロールによる接触冷却の基礎特
性(水冷ロールの連続焼鈍プロセスへの適用—
4) 福田・吉原・大久保・上野・福岡・千場… S 1155
- 連続焼鈍炉内放射测温法 井内・田中・渡辺… S 1156
- 連続焼鈍酸洗ライン塩浴槽用ワイパーロールへの
高マンガン鋼の適用 神谷・広野・塩川・平石
新谷…………… S 1157
- 連铸ブルーム用バッチ型復熱炉の操業状況 雨川
平松・岡本・阪口・三戸谷・杉山…………… S 1161
- 加熱炉計算機制御システムの概要(ホットストリ
ップミル加熱炉計算機制御システムの開発—1)
植田・斉川・武藤・江連・近藤・岸本…………… S 1162
- 加熱炉計算機制御システムの稼動状況(ホットス
トリップミル加熱炉計算機制御システムの開発
—2) 海老原・植田・斉川・江連・近藤・
岸本…………… S 1163
- 加熱特性に関する実炉実験結果(オープン・ラジ
アント・チューブ式加熱炉の開発—2) 笹治
井上・後藤・大槻・松元…………… S 1164
- 熱延工場加熱炉スキッドボイラー設備と操業
亀田・大家・上原・水田…………… S 1165
- 八幡熱延工場の加熱炉燃焼制御システム 江崎
土江・水田・藪田・小笠原・菊間…………… S 1166
- 棒鋼加熱炉へのLDG適用結果 高澤・伊藤・西
百田…………… S 1167
- 八幡厚板新連続加熱炉設備 西岡・永井・大家
酒井・三田村・石川…………… S 1168
- 厚板熱片装入の設備と操業 田口・西・宮野
小澤・松田・堀内…………… S 1169
- 連続箱型焼鈍システムの省エネルギー対策 遠又
大高・統木・篠原・渡辺・佐藤…………… S 1170
- 管理・システム**
- 熱間工程操業・物流管理システムの開発(熱間総
合工程管理システムの開発—2) 田中・宍戸
大西・石合・登坂・家長…………… S 317
- 製鋼-熱間ミル一貫工程負荷シミュレーター(熱間
総合工程管理システムの開発—3) 家長・日高
宍戸・大西…………… S 318
- 大形工場採扱引当てシステムの開発 海老原・岡
富田・辻…………… S 319
- 閉ループ化された厚板操業品質管理システムの開
発 吉清・井上・尾脇・北毛・飯田・播本… S 479
- キャスト-ロール単位編成システムの開発 伊藤
上田・杉浦・石川…………… S 1079
- システムの機能および構成(分塊工場総合コンピ
ュータシステムの開発—1) 森・福田・森田
吉田・泉・田中…………… S 1080
- 均熱炉抽出スケジューリングシステム(分塊工場
総合コンピュータシステムの開発—2) 森田
生島・福田…………… S 1081
- 厚板焼戻し炉・新操業管理システムの開発 小俣
下田・小林・谷本…………… S 1082
- 熱延技術管理システムの開発 細見・田子森
田中・吉武・刀根・吉田…………… S 1083
- 高温ホットチャージ圧延実行管理システム(熱延
加熱炉計算機システムの開発—1) 白井・香川
石井・高橋・立木・塩田…………… S 1084
- 八幡熱延工場における設備診断システムの開発
小笠原・小林・俵口・田上・豊田・藪田… S 1086
- 八幡熱延工場に於ける自動制御システム 小笠原
大島・菊間・田中・三原・高橋…………… S 1087
- 八幡熱延工場における自動運転システム 小藪
篠・藪田・菊間・副島・志田…………… S 1088
- 中径シームレス鋼管工場の物流制御システム
新玉・船生・藤原・桜田…………… S 1089
- 製鉄所の水処理設備の遠隔集中監視システム
成合・藤田・竹市・塚田…………… S 1090
- 計測・検査**
- 熱延用ロードセルの据付数と故障実績調査 天野
渡辺…………… S 366
- ビレットの熱間渦流探傷 石渡・森田・宇野
佐々・青山・市川…………… S 421
- 平鋼のオンライン熱間渦流探傷技術の確立 水野
小島・香田・木村…………… S 422
- 渦流センサの基礎特性(有限要素法を用いた電磁
気センサの開発—1) 菅谷・井沢・大川・安藤
中田・河瀬…………… S 423
- 交鎖磁界型耳割検出器の開発 豊田・内藤・國永
村田・石川…………… S 424
- 高周波溶接H形鋼超音波探傷装置の開発 中西
中山・風間・山口・藤沢…………… S 425
- 鍛接部観察装置の開発 成合・田中・山村・藤本
達脇…………… S 426

- 超音波ルーペの開発 山口・藤沢・村山…………… S 427
- 熱延鋼板クランプ形状認識装置の実用化 久保多
庄司・尼崎・鳥居…………… S 428
- レーザけがき線方式幅方向そり検出装置の開発
藤原・増野・田宮・柳島・下西・手柴…………… S 429
- 厚板工場における圧延幅長計の導入（導入の経緯
とその効果—1）山田・白井・島山・野口
渡邊・宮脇…………… S 474
- 厚板工場における圧延幅長計の導入（幅長計装置
とその精度—2）平田・宮脇・村田・松島
西川・中野…………… S 475
- 上下分離型厚板用クラウンメータ 片山・北尾
手塚・磯山・中西・三宅…………… S 476
- 厚板採寸装置の開発 今田・川田・中里・早川
衣笠…………… S 477
- 厚板高速オンライン自動超音波探傷装置 松實
保科・坂本・小山・松岡・宮脇…………… S 478
- カラー鋼板用赤外線塗膜厚センサ 浜田・粟井… S 1066
- 角ビレット全断面自動超音波探傷装置の開発
阿部・小崎・吉田・稲崎・松本・伴野…………… S 1097
- 丸ビレットの自動探傷システム 山根・山本
植木…………… S 1098
- 線材の熱間回転渦流探傷 滝水・松原・宮田
百田・広島・坂本…………… S 1099
- 貫通型電磁石式電磁超音波肉厚計測装置の開発
（電磁超音波法による熱間継目無鋼管肉厚計の
開発—1）伊東・門脇・佐々木・佐藤・山口
藤沢…………… S 1204
- 熱間継目無鋼管肉厚計の諸特性調査（電磁超音波
法による熱間継目無鋼管の肉厚計の開発—2）
梅田・山口・藤沢・村山・門脇・窪田…………… S 1205
- 熱間でのオンライン肉厚計測（電磁超音波による
熱間継目無鋼管肉厚計の開発—3）橋本・中西
加藤・向井・村山・門脇…………… S 1206
- UOE 管体全面磁粉探傷の開発 大西・竹腰
石坂・坪井・西野・佐々木…………… S 1215
- 電縫鋼管オンライン自動渦流探傷装置 滝浪
松實・五十嵐…………… S 1216
- 放射測温における多重反射の効果 原田・今井
山田…………… S 1223
- 平面反射板による鋼板の放射率温度同時測定
原田・今井・山田…………… S 1224
- エッジピンホール検出装置 横田・牧野・下西
羽田…………… S 1225
- オンライン表面波超音波探傷装置の開発と実用化
新田・白石・関…………… S 1226
- 電磁超音波による表面波探傷法の研究 藤懸
葉山・川島…………… S 1227
- ガラスパイプ・角ブロック内の超音波の動的観察
藤懸・川島・大坪…………… S 1228
- 未焼鈍冷薄シート材自動消磁装置の開発 富永
五師・久富木・斉藤・及川・小田…………… S 1229
- 酸 洗**
- 酸濃度の自動制御（酸洗ラインのリフレッシュ—
2）弦田・伊藤・相原・片桐・松田・玉井…………… S 1101
- 塩酸によるステンレス鋼熱延板の酸洗 肥野・岡
石川・竹田・小西・神谷…………… S 1102
- 成 形**
- 自動車用の外板パネルに生ずる「面ひずみ」定量
化の研究 小園・浅井・荒川・山崎…………… S 371
- 表面処理鋼板のプレス成形時のすべり性 林
坂根…………… S 454
- 有機複合めつき鋼板の連続プレス作業性 阿部
塩川・氏原・久恒・江嶋・本田…………… S 455
- 精 整**
- スリッター用カッターの高精度研磨技術 小野
多鹿・安芸…………… S 324
- 高硬度鋳鉄ワークロール用研削砥石の検討 鍛本
古賀・中野・越智・北村・渡辺…………… S 325
- ティンフリー鋼板用剪断ラインの開発 古角
大川・横田・清水・久々湊・角山…………… S 446
- ステンレス厚板精整プロセスのオンライン処理化
西岡・大家・酒井・和田・高橋・松村…………… S 1151
- 厚板工場の剪断ライン統合 中目・山本・鈴木… S 1152
- 調圧・精整高速連続ラインの概要（調圧・精整高
速連続ラインの建設—1）手柴・柳島・藤原
岸田・井田…………… S 1201
- ぶりき原板コイルの連続処理機能の合理化（調圧・
精整高速連続ラインの建設—2）柳島・手柴
藤原・井田・塩田…………… S 1202
- 高速トリマとトリミング屑処理の自動化（調圧・
精整高速連続ラインの建設—3）柳島・手柴
藤原・井田・塩田…………… S 1203
- 設 備**
- スリーブ式バックアップロールの焼ばめ方法
藤野・鎌本・富士原・林・梅田・出谷…………… S 1135
- 広畑連続冷薄製造設備のフラッシュバットウェル
ダー 飯田・古井・中谷…………… S 1194
- 熱間部分スカーフィング装置の開発 副島・今村
斎藤・小幡…………… S 1222
- 千葉製鉄所・機械試験センターの設備概要 白石
渡辺・亀田・角南…………… S 1230
- 線 材**
- オーステナイト系ステンレス線材の直接熱処理製
造および設備 井上・河村・石玉・佐野
左田野・村田…………… S 393
- 球状化焼鈍の時間短縮および酸洗工程省略技術の
開発（線材インライン温水冷却技術—3）泉
森・大谷・大佐々・伴野・能登…………… S 394
- 脱スケール省略焼鈍における脱炭防止の検討（線
材インライン温水冷却技術—4）森・大谷
蟹澤・早稲田・高橋・福安…………… S 395
- 継目無鋼管**
- 高強度バットレス油井管継手のメークアップ方法
の検討 丸山・神山・西・矢崎・WEINER
MARSHALL…………… S 373
- 継目無鋼管工場のミルペーシング制御システム
桜田・船生・藤原・小高…………… S 374
- アブセット加工に及ぼす原管 t/D の影響（管端
アブセット加工法の研究—2）河手・金成…………… S 375
- マンドレルミル圧延による薄肉管の製造 横山
片桐・佐々木・林…………… S 1207

- エロンゲーターにおける偏肉発生要因とその防止
方法 富樫・山本・増田…………… S 1208
- 継目無鋼管熱処理後サイザー圧延荷重式およびトルク式 山本・今江・富樫・増田…………… S 1209
- 継目無管圧延工程における素管の温度解析法(素管の温度変化より考察した継目無管圧延プロセスの評価—1) 沼野・畑中・三原・宇田川…………… S 1210
- 種々の圧延方式における継目無素管の温度予測(素管の温度変化より考察した継目無管圧延プロセスの評価—2) 沼野・畑中・三原・宇田川…………… S 1211
- ピアサーガイドシュアの温度, 応力解析 江川片桐…………… S 1212
- 塗覆装・耐食性**
- H₂S 環境における塗装鋼材の劣化挙動 大須賀村尾・武田・原…………… S 447
- プラスチック被覆鋼管杭の表面硬度と打設による疵の関係 大槻・石田・中村・長谷川…………… S 448
- 金属被覆による鋼管杭の防食とその腐食特性 藤田・清水…………… S 449
- X線照射による塩化ビニル樹脂系塗膜の耐候性の評価 竹島・川野・高村・阿波…………… S 450
- 塩化ビニル樹脂系塗膜のX線照射による劣化挙動 竹島・川野・高村・阿波…………… S 451
- ポリエチレン被覆鋼管における接着層の被膜物性に及ぼす影響 新井・塩田・大北…………… S 452
- 下地が異なる塗装鋼板の塩水中での劣化挙動 清水・藤田…………… S 1176
- ガルバニック対による亜鉛合金めつき鋼板の腐食モニタリング 鈴木…………… S 1177
- 自動車用鋼板の耐孔あき性試験法 伊藤・北山三吉・森…………… S 1178
- 鋼管のエポキシ粉体塗装設備と塗膜性能 小西美浦・上田・小菅…………… S 1182
- エポキシ粉体塗装鋼管の耐衝撃性 石田・鈴木大槻富…………… S 1183
- 耐熱性ポリプロピレン被覆鋼管の低温特性の向上 石田・鈴木・大槻…………… S 1184
- サワーライン用コーティングの特性 大須賀村尾・武田・原…………… S 1185
- ポリエチレン被覆鋼管の防食性能におよぼす有機シラン系処理の効果 大熊・大森・武田・原…………… S 1186
- 熱延薄板**
- 後方圧縮力付加時のかみ込み特性鋼 有泉・岡戸…………… S 346
- ロールスリット法におけるスラブの変形と荷重・トルクの検討(スラブのロールスリット法に関する検討—1) 小久保・川谷・井端…………… S 347
- 熱延スラブヤード保温カバーの開発 西本・広瀬田中・渡辺・西村・上片野…………… S 348
- デジタル制御方式の熱延ミルへの適用 出口坂口・田中・道本・福島…………… S 351
- 圧延ピッチ制御の実用化(熱延圧延ピッチ制御—1) 登田・三宅・北尾・福井・高木・浜崎…………… S 352
- 水島熱延電気制御系直接デジタル制御化(熱延圧延ピッチ制御—2) 石川・土井・岡崎・浜田佃・小西…………… S 353
- 仕上圧延機マルチローラーエントリーサイドガイド 豊島・山田・瀬尾…………… S 354
- ホットストリップミルにおけるオンライン板プロフィール計算モデル 高橋・美坂・布川・八木佐藤…………… S 355
- 大クラウンバックアップロールによるクラウン制御(幅方向板プロフィールの解析—3) 西本本郷・徳長・亀田・大井・渡邊…………… S 356
- 熱延におけるクラウン形状制御 小野・飯沼宮武・大森…………… S 357
- 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(VCミル多段スタンドにおける制御効果) 長井・武田・田村・益居・滝川…………… S 358
- ホットストリップミルにおけるワークロールの偏平の計算への境界要素法の応用 木原・申・劉牧野…………… S 359
- 熱間圧延のオンライン温度モデル 栗山・阿高中西・宮武・後藤・浜渦…………… S 361
- ホットルーパースシステムの改造(ホットストリップミル仕上圧延機の張力制御システム—3) 植木・浜田・三宅・侍留・石川・奥田…………… S 362
- ホットストリップミル用新型油圧式ダウンコイラー 寺門・中島・佐藤・中西・飯田・本間…………… S 363
- 熱間圧延工場のコイラー改造とその効果 三宅小西・春日・土井・秋田・岡崎…………… S 364
- 熱間圧延におけるメカニカルデスケーリング技術の開発(ブラシロールによるデスケーリング—2) 神馬・大西・森・小西…………… S 365
- 連铸スラブ柱状晶部の特性とその熱間圧延後の諸特性 今輩倍・千々岩・山田・南雲…………… S 465
- 高速熱間圧延時の付加的せん断歪に及ぼす潤滑の影響 斎藤・左海・中田・加藤…………… S 1067
- 熱延における熱片装入設備の自動化 安田・上村武智・西村・坂本・竹島…………… S 1068
- 熱間圧延シャアの剪断能力の増強 近藤・小西高木・伊藤・豊川・仲田…………… S 1070
- 新熱延鋼板クロップ形状認識装置の新熱延工場への導入 小藪・土江・高嶋・田中・稻荷・植木…………… S 1071
- 凝固後直接圧延時の熱間割れ(連铸直送圧延プロセスにおける熱間割れ防止技術の確立—1) 藤本・斉藤・渡辺・松村・時田・岩見…………… S 1072
- 凝固後直接圧延時の熱間割れに及ぼす化学成分と熱履歴の影響(連铸直送圧延プロセスにおける熱間割れ防止技術の確立—2) 藤本・河野渡辺・城野・東・永井…………… S 1073
- 凝固後直接圧延工程におけるホットスカーフ, 端部温度補償(連铸直送圧延プロセスにおける熱間割れ防止技術の確立—3) 藤本・斉藤・河野松村…………… S 1074
- 連铸-熱延直接圧延プロセスの操業状況 松塚和田・高橋・大田…………… S 1075
- スラブヤードにおけるホットチャージ保温技術の開発 溝口・高田・井上・中島・小柳・友部…………… S 1076
- 八幡新熱延工場の粗圧延設定制御法 近江・田中

- 浜渦・福重・菊間…………… S 1077
 ホットストリップミルにおける圧下配分法による
 板クラウン制御 高橋・美坂・布川・八木
 佐藤…………… S 1123
 圧下速度設定（八幡熱延工場の仕上圧延設定制御
 法—1）小田・田中・小川・浜渦・米田・菊間
 …………… S 1124
 クラウン形状制御設定（八幡熱延工場の仕上圧延
 設定制御法—2）田中・小川・田中・浜渦
 藪田・菊間…………… S 1125
 ホットストリップミルにおけるルーバーレス圧延
 の適用（ホットストリップミル仕上圧延機の張
 力制御システム—4）植木・浜田・土井・石川
 奥田…………… S 1126
 熱延捲取機における自動板幅制御装置の開発
 細見・田子森・渡辺・薩摩・大橋・吉田…………… S 1191
 ホットスキンパスミルによる形状矯正 奥村
 大場・馬場・岡村…………… S 1192
熱延幅圧延
 スラブの幅方向圧延におけるロール径、幅比の圧
 延特性に及ぼす影響 小門・八田・宅田…………… S 349
 押えロール付エッチャーにおける座屈限界 音田
 豊島・田中・藤田…………… S 350
 連続鋳造スラブの幅方向圧延によるマクロ組織の
 変化 小門・八田・宅田…………… S 464
 ホットストリップミルへの適用結果（スラブのプ
 レス予成形によるクランプ形状の改善—2）
 布川・平松・加山・沖・芝原…………… S 1069
 熱延粗ロール自動化およびエッチャセットアップ
 システムの開発 芝原・河野・高橋・久保多
 庄司・尼崎…………… S 1078
 熱延粗ロール自動板幅制御システムの開発
 久保多・庄司・尼崎・河野・高橋・芝原…………… S 1127
 仕上前後スタンドエッチャーによる自動板幅制御
 の開発 中山・富田・高橋・白井・石井・堀江
 …………… S 1128
 仕上げスタンド間エッチャーの可能性検討（スト
 リップエッジング技術の開発—1）的場・阿高
 小野・若子・本城・田添…………… S 1129
 ストリップエッジングの材料変形特性（ストリッ
 プエッジング技術の開発—2） 田添・本城・
 塩崎・渡辺・小野・阿高…………… S 1130
 仕上げスタンド間エッチャーの実機適用の検討
 （ストリップエッジング技術の開発—3）小野
 河村・的場・本城・田添・渡辺…………… S 1131
 ホットストリップミルにおけるテイル通板制御シ
 ステム 高橋・猪井・白井・塩田・伊藤・松本
 …………… S 1187
表面処理
 近接型めつきセルの開発（新電解プロセスの開
 発—5）下川・酒井・斉藤・宮崎…………… S 326
 電気亜鉛めつき設備の概要 広岡・中里・宮地
 根本…………… S 327
 全塩化物浴による電気 Zn めつき 松田・藤田
 木村…………… S 328
 ラジアルセルによる高電流密度電気 Zn めつき
 松田・広岡・角南・木村…………… S 329
 全塩化物浴による片面電気 Zn めつき鋼板の品
 質特性 吉原・松田・安永・高尾・木村…………… S 330
 全塩化物浴による両面電気 Zn めつき鋼板の品
 質特性 吉原・松田・宮地・安永・高尾…………… S 331
 水素定量補給法による Zn 系めつき鋼板のクロ
 マート処理 松田・吉原・宮地・牧野…………… S 332
 エッチャーオーバーコート防止装置 浮穴・斉教
 湯浅・鳴海・古角・清水…………… S 333
 Zn-Fe 合金めつき鋼板の耐食性に関する基礎的
 検討（各種電気 Zn 系合金めつき鋼板の耐食
 性に関する研究—1）西村・三吉・吉田・尾家
 …………… S 334
 Zn-Fe 合金電気めつき鋼板のめつき組成と塗装
 適合性および耐食性 金丸・中山・羽田・都築
 河上・小島…………… S 335
 2層型 Zn-Fe 合金電気めつき鋼板の塗装適合性
 と耐食性 伊藤・金丸・新井・都築・小島
 山本…………… S 336
 2層型 Zn-Fe 合金電気めつき鋼板の上層皮膜構
 成と塗装適合性 金丸・小川・藤原・都築
 柴田・戸田…………… S 337
 亜鉛系合金めつき鋼板の連続スポット溶接性（二
 層型合金電気めつき鋼板の開発—4）小久保
 野村・宮原・坂口・田中…………… S 338
 鉄-亜鉛合金電気めつき鋼板の化成性におよぼす
 Sn の効果 若野・浅野・迫田・蔵保・村山…………… S 339
 Zn-Mn 合金めつきの電析挙動と皮膜特性 原
 安谷屋・鷲山・浦川…………… S 340
 溶接性と加工性に優れた合金化溶融亜鉛めつき高
 強度鋼板の開発 徳永・栗山・田代・滝田
 岸田…………… S 341
 合金化溶融亜鉛めつき鋼板の合金化特性測定法の
 検討（亜鉛めつき鋼板の合金化挙動に関する研
 究—1）徳永・山田・関屋・辺見…………… S 342
 合金化溶融亜鉛めつき鋼板の合金層密着性に及ぼ
 す要因の検討（亜鉛めつき鋼板の合金化挙動に
 関する研究—2）徳永・山田・中山・辺見
 松原…………… S 343
 合金化溶融亜鉛めつき鋼板の鋼種および亜鉛浴中
 Al 濃度と合金化速度（亜鉛めつき鋼板の合金
 化挙動に関する研究—3）関屋・辺見・中山
 山田…………… S 344
 合金化溶融亜鉛めつき鋼板の表面プロフィールとハ
 イソリッド塗装適性 金丸・中山・西村・吉田
 北島…………… S 345
 溶融亜鉛めつき鋼板の合金層厚さに及ぼすめつき
 浴中 Al および原板の冷間圧延率の影響 広瀬
 戸川・住谷…………… S 398
 阻止判法片面溶融亜鉛めつき鋼板の製造方法
 藤田・清水・遊佐・佐藤・高村・道上…………… S 399
 リサイクルシールボックスの開発（溶融亜鉛めつ
 きの目付制御に関する研究—5）酒井・斉藤
 蒲田・伊室・日戸…………… S 400
 ロールコーティング法による溶融亜鉛めつき機構
 金丸・中山・東・馬淵・吉田・藤原…………… S 401

- 加工剝離におよぼすめつき付着量および合金層厚さの影響(熔融アルミめつき鋼板の成形性—4) 川瀬・松本・篠田・成吉・小笠原 …… S 402
- 自動車用塗装鋼板(複装鋼板)の開発 奥田 猪野・松井・能見・松尾 …… S 403
- 有機複合めつき鋼板の耐食性(耐孔あきに対する防食効果—1) 尾家・米野・増田・岡・新藤 …… S 404
- 有機複合めつき鋼板の耐食性(実用性能評価結果—2) 宮内・新藤・岡・鶴田・保科・川道 …… S 405
- 有機複合めつき鋼板の溶接性(溶接現象—1) 山田・増田・斉藤・西 …… S 406
- 有機複合めつき鋼板の溶接性(実用性能評価結果—2) 山田・永久・高岡・田中・三浦 …… S 407
- 複合樹脂を被覆した高耐食性、高塗装性クロメート処理鋼の開発 塚田・山下・小川・安谷屋原・椎野 …… S 408
- 極低炭素鋼を素材とした軟質ぶりき原板の開発(連続焼鈍による軟質ぶりき原板の開発—4) 小原・坂田・西田・久々湊・秋山・太田 …… S 409
- 極低炭素鋼を素材とした軟質ぶりき原板の製造(連続焼鈍による軟質ぶりき原板の開発—5) 久々湊・秋山・浮穴・太田・小原・坂田 …… S 410
- 酸性硫酸第一錫浴から析出した錫結晶の形態 松井・西條・根本・乾 …… S 411
- ぶりき合金層制御システムの開発 宮田・斉藤三宮・関屋・松下・高橋 …… S 412
- めつき鋼板の加熱時の合金成長におよぼす後処理の影響 盛山・斧田 …… S 413
- 缶のシーム溶接時における温度変化の数値計算(缶のシーム溶接現象の解明—1) 安仲・藤村平松 …… S 414
- ぶりきのシーム溶接性におよぼす溶接条件の影響(缶のシーム溶接現象の解明—2) 安仲・藤村平松 …… S 415
- 缶用材料の高速シーム溶接性 市川・斉藤・西 …… S 416
- Niめつき上のクロメート処理(溶接缶用表面処理鋼板の開発—3) 樋口・大賀・吉田・梶原 …… S 417
- 薄めつきぶりきへの電解クロメート処理 岩佐渡辺・神原 …… S 418
- 接着缶用 TFS-CT 製造条件の検討 小林・東吉田・吉田・関屋・小山 …… S 419
- TFS クロム水和酸化皮膜の組成と塗料二次密着性 道井・寺坂・高野・櫻山・石川・神原 …… S 420
- リン酸塩化成処理性における核形成剤の吸着効果とその支配因子 前田・浅井・山本 …… S 456
- 片面熔融めつき鋼板の化成処理性向上対策の検討 樋口・大澤・大和・蒲田 …… S 457
- 亜鉛系めつき鋼板に生じるカチオン電着塗装のクレータリング現象 生明・三浦・吉田・尾家河上・山本 …… S 458
- 熱延原板熔融亜鉛めつき鋼板の塗膜プリスターの発生機構 中山・金丸・西村・小林・吉田佐々木 …… S 459
- 電着塗膜の耐水密着性に関する検討 内田・出口 …… S 460
- 各種評価試験による自動車用鋼板の塗膜密着性劣化(自動車用鋼板の塗膜密着性に関する研究—3) 伊藤・小屋原・三吉・尾家 …… S 461
- 塗膜下腐食に及ぼす塗装原板の影響 福本・峠本中村・前北 …… S 462
- 亜鉛めつき鋼板の高湿度環境下での変色に及ぼす要因(熔融亜鉛めつき鋼板の高湿度環境下での表面変色—1) 片山・出口・内田・石田・公文興石 …… S 1055
- 高湿度環境下における亜鉛めつき表面の組成変化(熔融亜鉛めつき鋼板の高湿度環境下での表面変色—2) 片山・内田・石田・広瀬 …… S 1056
- Zn-Al 合金浴における鋼板のめつきぬれ性と形成される合金層との関係 内田・住谷・戸川広瀬 …… S 1057
- 熔融アルミめつき鋼板の耐食性におよぼすクロメート処理の影響 内田・石田・清塚・出口片山 …… S 1058
- 熔融亜鉛めつき鋼板の深さ方向分析に対するグロー放電発光分光分析法の応用 稻垣・西本中岡・秋吉・岩田 …… S 1059
- 高合金化熔融亜鉛めつき鋼板のめつき層の加工性 川辺・後藤・原田・田中・田鎖 …… S 1060
- 熔融亜鉛めつきの Fe-Zn 反応性におよぼす鋼中 Ti 量と浴中 Al 濃度の影響 阿部・神原 …… S 1061
- 京浜 No. 3 熔融亜鉛めつき設備の概要 関口伊勢・稲垣・鈴木・庄司・伊藤 …… S 1062
- めつき工場へのロボット導入と稼働状況 成合山崎・伊藤 …… S 1063
- 熔融亜鉛めつきにおける亜鉛付着量調整装置 大川・秋吉・相川・永島 …… S 1064
- プレ Ni めつきターンシート製造ライン 安藤藤永・黒川・山川 …… S 1065
- 複合樹脂を被覆した自動車用高耐食性表面処理鋼板(有機複合被覆鋼板の開発—1) 原・安谷屋山下・江夏 …… S 1103
- ジクロロメタルの耐剝離性の改良 奥田・松井豊島・林・松尾・西川 …… S 1104
- Zn-Mg 合金粉末の添加効果(新防錆塗装鋼板の塗膜特性—1) 横山・出口・高村・片山奈良部・実藤 …… S 1105
- Zn-Mg 合金粉末系塗膜の腐食挙動に及ぼす地下めつき種の影響(新防錆塗装鋼板の塗膜特性—2) 横山・出口・片山・公文 …… S 1106
- 絞り成形時の rd 部の表面仕上げの影響(新防錆塗装鋼板の塗膜特性—3) 小沢・増原・高村出口・横山 …… S 1107
- 亜鉛めつき鋼板の黒変現象の検討 大村・渡辺安谷屋 …… S 1108
- 電気亜鉛めつき鋼板の性能に及ぼす不純物の影響 樋口・水口・麻川・堀下・大八木 …… S 1109
- 白色度の優れたリン酸塩処理電気 Zn めつき鋼板 松田・吉原・高田 …… S 1110
- ラジアルセルによる高電流密度 Zn-Ni 合金電気めつき 松田・吉原・広岡・宮地・菊池 …… S 1111

- 塩化物浴による Zn-Ni 合金電気めつき電着挙動
吉原・松田・木村…………… S 1112
- Ni-Zn 合金電気めつき鋼板の耐食性の特徴
保田・長崎・栗本・柳川・大石…………… S 1113
- 耐食性におよぼすめつき条件の影響 (Ti 含有
Zn-Ni 合金電気めつき鋼板の研究—1) 中川
入江・渡辺・多々納・広瀬…………… S 1114
- Ti の析出形態に関する基礎的な検討 (Ti 含
有 Zn-Ni 合金電気めつき鋼板の研究—2)
入江・中川・渡辺・多々納・広瀬…………… S 1115
- 複合電気亜鉛めつき鋼板の黒色化処理皮膜構造
佐久間・宮地・坂本・宮田…………… S 1116
- 複合電気亜鉛めつき鋼板の黒色化処理 宮地
宮田…………… S 1117
- Zn-Fe 合金めつき鋼板の塗膜下腐食挙動 (各種
電気 Zn 系合金めつき鋼板の耐食性に関する
研究—2) 西村・北山・三吉・吉田…………… S 1118
- 亜鉛-鉄合金電気めつき組成とムラ発生の関係
池田・三木・下郡・福塚・尾崎…………… S 1119
- 鉄-亜鉛合金電気めつき鋼板の皮膜相構成と加工
性 本間・原・安谷屋・鷲山・登内・渡辺…………… S 1120
- タイト焼鈍による合金化処理電気亜鉛めつき鋼板
吉田・長崎・嶋添・森野・吉井・中森…………… S 1121
- 電着のまま冷間加工可能な高純度電解鉄の諸性質
安彦・木村・中根…………… S 1122
- 化成処理における Fe 溶出と鋼板化成処理性
内藤・増井・米野・北山…………… S 1173
- 冷延鋼板のリソ酸塩処理性に影響を及ぼす諸要因
の検討 古田・渡辺…………… S 1174
- 塗膜下リソ酸亜鉛皮膜結晶水の脱水・復水に關する
研究 吉岡・吉田…………… S 1175
- 塗膜二次密着性及びす化成後リソスの効果 北山
米野・増田…………… S 1179
- 亜鉛系合金めつき鋼板の耐食性と腐食環境条件と
の関係 池田・三木・下郡・福塚…………… S 1180
- 塗膜二次密着性に及ぼす鋼板表面亜鉛の影響
内藤・増田・米野・北山…………… S 1181
- Ni 拡散前処理した薄目付ぶりきの耐食性 (溶接
缶用薄目付ぶりきの開発—1) 望月・中小路
国分・坂本・市田・入江…………… S 1231
- Ni 拡散前処理した薄目付ぶりきの溶接性 (溶接
缶用薄目付ぶりきの開発—2) 中小路・望月
国分・坂本・市田・入江…………… S 1232
- 極薄めつき鋼板の特性におよぼす Ni 前めつきの
影響 盛山・藤本・斧田・乾…………… S 1233
- 溶接缶用材料の接触電気抵抗と鍛接性 (缶のシ
ーム溶接現象の解明—3) 藤村・安仲・平松…………… S 1234
- 各種溶接缶用材料のシーム溶接性 (缶のシーム溶
接現象の解明—4) 藤村・安仲・平松…………… S 1235
- 薄めつきぶりきの DI 加工性 大村・岡野・中島
田辺…………… S 1236
- 逆電解-アニオンフリー-ケミカル法による塗料 2 次
密着性のすぐれた TFS の開発 緒方・小林
津川・山地・市田・入江…………… S 1237
- ぶりき上への金属 Cr の析出挙動 (薄めつきぶり
きの電解クロメート処理—2) 岩佐・渡辺
神原…………… S 1238
- ぶりきの表面特性 佐藤・古角・久々湊・小笠原
羽根・大橋…………… S 1239
- 連続電気めつきライン (ハロバン法) における
めつき用通電ロールの検討 木村・佐藤・笠井
古角・小笠原・大橋…………… S 1240
- 分塊圧延**
分塊工場 6 連続ミルへの断面寸法制御の適用
吉田・中島・福田・北門・近藤・岡本…………… S 388
- ビレットのユニバーサル圧延法 三田村・西野
横田・桑原…………… S 389
- 圧延法による大径丸鋼の製造 中川・渡辺・永橋
若狭・羽村…………… S 1095
- 丸鋼片の回転切断 工藤・小林・遊佐・佐藤
久岡・木村…………… S 1096
- 粉末加工**
鉄粉における成形性要因に関する基礎的研究
田中・栗田・田中・塚越…………… S 463
- 変形抵抗**
多段圧縮試験装置の開発 (熱間多パス圧下におけ
る微視組織と変形挙動に関する研究—1) 横井
美坂…………… S 466
- γ と α の微視組織に及ぼす 2 パス連続圧下の影響
(熱間多パス圧下における微視組織と変形挙動
に関する研究—2) 国重・高橋・横井・美坂…………… S 467
- 普通鋼, オーステナイト域の変形抵抗 (高速連続
熱間圧延のメタラジーに関する研究—6) 瀬沼
松村・矢田・中島…………… S 468
- 熱間変形抵抗データの定式化 田中・中村・星田
原…………… S 469
- 動的再結晶の新しい解釈 酒井・JONAS…………… S 470
- 棒鋼**
グループプレス圧延の棒鋼工場への適用 浜松
緒方・高津・浅川・増田…………… S 390
- 線棒ロール設計システムの開発 (ロール設計シ
ステムの開発—1) 田中・永廣・有木・武田
青木・岩崎…………… S 391
- 棒鋼連続ミルのフリーテンションコントロール技
術の開発 早稲田・稲崎・岡・古川
…………… S 392
- ネジフシ精度の継手剛性への影響とネジフシ製造
精度向上対策 毛利・三船・早稲田・海老原
上野・河合…………… S 1100
- 溶接**
ステンレス肉盛溶接部の剝離割れの AE 発生特性
今中…………… S 320
- 溶融法による 90/10Cu-Ni クラッド鋼の接合部
の冶金的性質 今中・岡・上田…………… S 321
- ガス被包アーク溶接における耐気孔性・耐スパ
タ性に及ぼすパルス条件の影響 竹内・川崎…………… S 322
- 複合肉盛溶接技術による耐摩耗性向上 谷岡・森
西崎・西浦・山本・中村…………… S 323
- フィルター供給式プラズマ有効利用 CO₂ レーザ溶
接法 南田・高藤・中村・河野…………… S 1158
- エレクトロスラグ溶接における母材溶込みの均一
化 近藤・児玉・赤堀・花田・石川…………… S 1159

- 拘束割れ試験による溶接条件の検討 (アンバー溶接割れ防止に関する研究—2) 松田・中川
峰久・坂端・野原・江島…………… S 1160
- 溶接鋼管**
- シュリンカー方式による厚肉管製造プロセスの開発 発 平・竹原・石原…………… S 367
- 電縫鋼管のフィンパスタンダム成形荷重の検討 豊岡・志賀・佐山・富永・吉本・小野田…………… S 368
- 電縫溶接部の回路定数の変化 (高周波電縫溶接における加熱溶融現象の研究—1) 斎藤・志賀
佐山・笠原…………… S 369
- 電縫溶接による ERW スラリー用鋼管の開発と造管技術の確立 唐沢・寺田・平野・渡辺・吉本
高田…………… S 370
- 電縫管製造用高性能インピーダの開発 吉澤
能方・市原・佐藤…………… S 372
- 酸洗コイルと黒皮コイルが併用できる高品質電縫鋼管ミルの開発 安藤・千野・吉澤・能方
木宮・小木曾…………… S 1217
- 電縫溶接中の電流測定 (高周波電縫溶接における加熱溶融現象の研究—2) 斎藤・志賀・佐山
笠原・富永…………… S 1218
- 電縫管製造用高性能インピーダの実用化 (溶接品質への影響—1) 吉澤・能方・住本・市原
佐藤…………… S 1219
- 中径 ERW 極厚鋼管の溶接及び品質特性 富永
吉本・渡辺・柴垣・南谷・斉藤…………… S 1220
- 電縫ライフルチューブの開発 吉澤・住本・柿沼…………… S 1221
- 冷延薄板**
- 新塗油方式の導入 (酸洗ラインのリフレッシュ—1) 伊藤・相原・玉井・弦田・園山…………… S 430
- 広畑連続冷薄製造設備の設備概要 坂東・飯田
新橋…………… S 431
- 広畑連続冷薄製造設備のミル部設備 竹村
井家上・藤井…………… S 432
- 5 タンダムミルにおける板厚精度の向上 (5 タンダムミルリフレッシュ—1) 手柴・柳島・岸田
山田・長南・土肥…………… S 433
- 冷間圧延機における速度制御系デジタル化の概要 (5 タンダムミルリフレッシュ—2) 長南
柳島・手柴・山田・島田・坂本…………… S 434
- ノードループ圧帯の開発 (5 タンダムミルリフレッシュ—3) 山田・柳島・手柴・岸田・清野
長南…………… S 435
- 異径クラスター圧延機の構造と特徴 (異径クラスター圧延機の開発—1) 川並・藤原・板摺
大森・橋本・守屋…………… S 436
- 異径クラスター圧延機の圧延特性 (異径クラスター圧延機の開発—2) 川並・山本・大矢・橋本
守屋・森本…………… S 437
- 異径クラスター圧延機の形状制御特性 (異径クラスター圧延機の開発—3) 葉山・梶原・河野
川並・土井・的場…………… S 438
- スリーブスライド式 Back Up Roll 構造とスライドシステム (3S ロールの開発—1) 原
長谷・唐松・松田・立花・坂本…………… S 439
- スリーブスライド試験結果 (3S ロールの開発—2) 吉井・野木・浅井・竹田・立花・坂本…………… S 440
- ミル配列の考え方と板厚形状制御トータルシステム (3S ロールの開発—3) 狩野・本城・車野
松田・橋角・西野…………… S 441
- 最適スリーブ長とプロフィール制御効果 (3S ロールの開発—4) 中田・河野・山下・加納・松田…………… S 442
- エッジドロップ解析モデルによる計算結果 (冷間圧延におけるエッジドロップの改善—1) 山下
北村・佐々木…………… S 443
- センジミアミルにおけるプロフィール改善 (冷間圧延におけるエッジドロップの改善—2) 港
小畑・小野・平位・山下・北村…………… S 444
- ステンレス薄鋼帯用ハイテンションスキンプスミルラインの開発 神谷・山本・佐長・塊原…………… S 445
- 極薄鋼板の冷間圧延におけるロールプロフィールの検討 富田・藤田・佐々木・鎌田・鍛本…………… S 1193
- フェライト系ステンレス鋼板の Gold Dust
山本・芦浦…………… S 1195
- 80' リバースミル油圧圧下・AGC の更新 上郡
鈴木・下西…………… S 1196
- 鹿島冷延タンダムミルのフル連続化設備概要 (鹿島冷延ミル連続化技術の開発—1) 中井・松田
木村・西村・西野・大井…………… S 1197
- トライスターロールミルの圧延基本特性 (新冷間圧延機の開発に関する研究—1) 毛利・寺門
樋口・大木・中島・新橋…………… S 1198
- トライスターロールミルの中心ロール熱挙動解析 (新冷間圧延機の開発に関する研究—2) 寺門
岩佐・安沢・吉田・山口・山本…………… S 1199
- トライスターロールミルの圧延理論解析 (新冷間圧延機の開発に関する研究—3) 川並・山本
大木・西山・市田・村上…………… S 1200
- 冷却・伝熱**
- 連続焼鈍, 水焼入れ用ノズルによる板面上噴流圧分布のモデル化 福田・神尾・大久保・石井…………… S 494
- 広畑連続冷薄製造設備の一次冷却設備 飯田
服部・大原…………… S 496
- 形鋼用圧延ロールのエアレス噴霧冷却法の開発 中山・坂本・野口・高島・播木…………… S 1171
- シュー (履板) の焼入れにおける熱伝達係数 小野・平川・多東・金子・須田・浜島…………… S 1172
- 稼動中の熱延ランアウトテーブルの冷却能力 (熱延ランアウトテーブル冷却に関する研究—1) 三塚・福田…………… S 1188
- 熱延ランアウトテーブルの下面冷却実験 (熱延ランアウトテーブル冷却に関する研究—2) 福田
三塚・横倉・久保…………… S 1189
- 熱延ランアウトテーブルの上面冷却実験 (熱延ランアウトテーブル冷却に関する研究—3) 三塚
福田・横倉・久保・若子…………… S 1190
- 冷却方式の選択 (長尺シームレス鋼管の直接焼入れ技術—1) 上野・神尾・野口・沼野・秋田…………… S 1213
- 冷却設備と操業の最適化 (長尺シームレス鋼管の

- 直接焼入れ技術—2) 上野・神尾・野口・沼野
秋田…………… S 1214
- 【材 料】**
- 厚 板**
- 極厚 80 キロ鋼の機械的性質と製造条件 山場
岡本・伊藤・中尾…………… S 518
- 板厚方向性能のすぐれた極厚 80 kg/mm² 鋼板の
製造(一方向凝固鋼塊の製造技術開発—3)
松川・中村・斉藤・加藤・渡辺…………… S 519
- 耐 SR 割れ特性のすぐれた極厚 80 kg/mm² 鋼板
の製造(一方向凝固鋼塊の製造技術開発—4)
森・中村・斉藤・有持…………… S 520
- 連铸厚板材の脆性破壊を支配する冶金要因の検討
奥村・関口…………… S 573
- 厚鋼板のラメラテアー発生におよぼす中心偏析
の影響 小川・太田・北村・中島・万谷・佐伯… S 1319
- 連铸製厚鋼板の板厚方向中央部の性状と鋼板の諸
特性 南雲・山田・今輩倍・松田…………… S 1320
- 一方向凝固法による極厚鋼板の品質(一方向凝固
法による極厚鋼板製造技術の開発—4) 上村
市之瀬・生駒・滝川・林田・安藤…………… S 1321
- 圧力容器**
- 原子炉圧力容器用超厚鋼材の破壊靱性特性に及ぼ
す中性子照射の影響 古平・松本・中島・山内… S 579
- 1/2Mo/405 クラッド鋼製圧力容器における異材
溶接部の水素環境強度 村上・野村・室…………… S 585
- 連続製造製 Cr-Mo 鋼板の性能 津山・田川・平
安部・松本・石川…………… S 667
- 一方向凝固法による極厚鋼板の品質(一方向凝固
法による極厚鋼板製造技術の開発—3) 上村
市之瀬・安部・滝川・林田・内田…………… S 668
- 圧力容器用低 C 系厚肉 A302B 鋼板の製造 塚本
市之瀬・山田・生駒・瀧川・内田…………… S 669
- 低 C 圧力容器炭素鋼の開発 中西・渡辺・古澤
小島…………… S 671
- 極厚 2¹/₄Cr-1Mo 鍛鋼シュルリング材の製造と
諸性質 谷・朝生・今中・佐藤・佐藤・中野… S 672
- 圧力容器用 Cr-Mo 鋼 HAZ 部のクリープ延性と
金属組織 石黒・附田・村上…………… S 673
- 2¹/₄Cr-1Mo 鋼の歪時効特性とその脆化 鈴木
深谷…………… S 674
- 極厚 A387-22 鋼の強度、靱性に及ぼす Al, N
の影響 菊竹・岡本・山口・中尾…………… S 675
- 2.25Cr-1Mo 鋼のシャルピー衝撃特性に及ぼす水
素添加の影響(Cr-Mo 鋼の焼もどし脆性と水
素脆性の関係—5) 勝亦・高木…………… S 1423
- 2¹/₄Cr-1Mo 鋼の機械的性質におよぼす Nb と焼
入加熱温度の影響 佐藤・今中・腰塚・佐藤
朝生・松居…………… S 1426
- 高溶接性 1¹/₄Cr-1/2Mo 鋼の開発(極厚 1¹/₄
Cr-1/2Mo 鋼の材質安定化—4) 鈴木・山田
高野・生駒・長江…………… S 1427
- 極厚 1¹/₄Cr-1/2Mo 鋼の靱性改善(極厚 1¹/₄
Cr-1/2Mo 鋼の材質安定化—5) 津山・田川
平・斉藤・長江…………… S 1428
- 極厚 A387-11 鋼の諸特性 菊竹・岡本・山口
中尾・乙黒・橋本…………… S 1429
- 2¹/₄Cr-1Mo 鋼の水素拡散係数と析出物の関係
下村・今中…………… S 1430
- Cr-Mo 系圧力容器材料の水素侵食性と Cr, V
の作用(石炭液化反応器材料の研究開発—2)
石黒・附田・大西…………… S 1432
- 高温高圧下での水素透過度の測定 今中・前田… S 1433
- Cr-Mo 鋼製圧力容器溶接部の延性破壊抵抗とク
リーブき裂進展挙動 岩館・兜森・石黒…………… S 1436
- 熱処理の異なる 2¹/₄Cr-1Mo 鋼のクリープ特性
門馬・坂本・金子・森下…………… S 1437
- Cr-Mo-V 鋼の加速域でのクリープ抵抗を決定す
る組織因子 木村・六浦・松尾・田中…………… S 1438
- Cr-Mo-V 鋼におけるクリープ損傷と高温疲れ寿
命 京野・新谷・九島…………… S 1439
- 薄鋼板**
- B 添加熱延まま dual phase 鋼板 古川・遠藤… S 642
- 低 Mn 鋼を用いた低降伏比二相高強度鋼の製造
高田・中岡…………… S 643
- ラスマルテンサイト組織焼なましにより生成した
2 相鋼の組織形態と機械的性質 松村・時実… S 644
- Dual-Phase 鋼の初期降伏とひずみ硬化特性
杉本・坂木・宮川・福里・武井…………… S 645
- V 添加熱延超高張力鋼板の検討(低降伏比を有す
る高張力鋼板の研究—8) 国重・長尾…………… S 646
- 冷延鋼板の降伏挙動と引張試験条件 小山・小宮
加藤…………… S 647
- 冷延鋼板の材質に及ぼすスキンプラス歪速度の影響
丸岡・早川・柴田・高橋・河野・佐柳…………… S 648
- 薄鋼板におけるフラッシュバット溶接接合面割れ
—山・斉藤・西…………… S 649
- Dual Phase 鋼の延性に及ぼす残留オーステナイ
トの影響 成谷・OLSON・COHEN…………… S 1362
- 複合組織冷延鋼板の延性におよぼす再結晶加熱温
度の影響 田中・柚鳥・宮原・小久保…………… S 1363
- 高強度冷延複合組織鋼板の機械的性質におよぼす
焼鈍条件の影響 川瀬・浜岡・篠田…………… S 1364
- 極低炭素 Nb 添加鋼の耐縦割れ性改善(耐縦割れ
性に優れた超深絞り用冷延鋼板の開発—1)
須田・酒匂・田山・荒木・和田・梶谷…………… S 1365
- 極低炭素 Nb および微量 B 添加鋼の現場製造試験
(耐縦割れ性に優れた超深絞り用冷延鋼板の開発
—2) 荒木・和田・梶谷・須田・酒匂・田山… S 1366
- 低炭低アルミ系連铸直送圧延薄鋼板の材質におよ
ぼす成分の影響(連铸直送圧延プロセスメタラ
ジの研究—1) 渡辺・佐藤・長尾・若林
河野…………… S 1369
- 高強度薄鋼板の壁破断に及ぼす材料特性値の影響
白田・石井…………… S 1468
- バーリング加工における端部われの進展挙動
江嶋・本田…………… S 1469
- ねじりをともなう伸びフランジ成形部材の成形性
評価法 白沢・高橋・柴田・自在丸…………… S 1470
- ドア把手部の面歪と材料特性の関係 白田・石井
佐藤・雨池…………… S 1471
- 冷延鋼板の調質圧延による変形帯と残留歪分布
早川・丸岡・今村…………… S 1472

液体金属脆化

- 合金元素の影響と冶金要因の抽出(低融点金属による鋼のわれに関する研究—3) 武田・金谷
山戸・権藤…………… S 678
- 鋼材の溶融亜鉛脆化(鋼材の溶融亜鉛による脆化に関する検討—1) 生駒・畠山・小指・新倉
山本…………… S 679
- 溶接部の溶融亜鉛脆化(鋼材の溶融亜鉛による脆化に関する検討—2) 生駒・畠山・小指・新倉
山本…………… S 680
- 溶融亜鉛による鋼の液体金属ぜい化に関する評価
試験方法 金沢・菊池・家沢・杉崎…………… S 681
- 構造用鋼の溶接欠陥の検出とそれら欠陥を含む溶接継手の疲労及び腐食疲労寿命の予測 青木
中野・福原・木村・小林・稲垣…………… S 1490
- 高強度鋼の腐食疲労き裂伝播におよぼす温度の影響 斎藤…………… S 1491
- 高温高压水素雰囲気気疲労試験及び単純圧縮引張試験機の開発 今中・三木…………… S 1492
- SUP 9 鋼並びに S45C 鋼のフレッキング疲労 武藤・田中・中村・迫田・甘粕…………… S 1493
- 原子炉圧力容器用鋼の高温高压水中疲労き裂伝播挙動に及ぼす温度の影響 永田・片田…………… S 1494
- 高張力鋼の各種水中犠牲陽極下での疲れき裂伝播速度および下限限界値 角田・丸山・古林…………… S 1495
- 高温純水中における炭素鋼の疲労寿命予測(炭素鋼の高温純水中における低サイクル疲労特性—3) 樋口・坂本・谷岡…………… S 1496
- 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—2) 川村
飯島…………… S 1497
- 応力腐食**
- 単軸引張り型硫化物応力腐食割れ試験における各種要因の検討 池田・金子…………… S 501
- Co 含有鋼の硫化物腐食割れ特性 伊奈・山本
村田…………… S 502
- 硼酸水中のステンレス鋼の応力腐食割れ 長野
柘植…………… S 536
- 冷間加工した鋼の硫化物応力腐食割れ特性におよぼす歪取り焼なましの影響 石川・東山・三好… S 1498
- 溶接部における硫化物応力腐食割れの発生・伝播形態(ラインパイプの硫化物応力腐食割れの研究—1) 平・卯目・兵藤…………… S 1499
- 13Cr ステンレス鋼の硫化物応力腐食割れ 倉橋
首根・和田・中井…………… S 1500
- 非脱気高温純水中における Ni 基溶接金属の応力腐食割れ感受性におよぼす合金元素の影響
明石・松倉・見城・川本…………… S 1501
- 低濃度食塩水中における SUS 304 系鋼の耐応力腐食割れ性におよぼす P, Cu の影響 渡辺
吉井・藤井・神余…………… S 1502
- 高 Ni オーステナイト鋼の耐孔食性と応力腐食割れ特性 本田・酒井…………… S 1503
- 溶融 Zn われ感受性指数とわれ発生機構(低融点金属による鋼のわれに関する研究—4) 武田・
山戸・金谷…………… S 1504

遅れ破壊

高周波焼入焼戻された高張力鋼の耐遅れ破壊特性
におよぼす高純化の効果 南雲・落合・芹川… S 1357

快削鋼

- コーティドハイスホブによる Ca 快削鋼の工具寿命 阿部山・木村…………… S 514
- 連铸高 S 快削鋼の品質特性 泉・子安・大谷
大佐々・種藤・石山…………… S 515
- 鉛快削鋼の転動疲労特性 井上・落田・堀江
竹下・長谷川…………… S 516
- 連続铸造製鉛快削鋼の品質特性 小林・坪田
坂上・今本…………… S 1315
- 歯切り加工性および冷間鍛造性におよぼす快削性
元素の影響 中村・竹下・長谷川・川上
小新井・松山…………… S 1316

クラッド鋼板

プレーニング法による 9/1Cu-Ni クラッド鋼板
の製造 小林・早川・衣笠・今沢・川内・大江… S 1435

鋼管

- 焼ならし型チュービング APIN-80 電縫鋼管の適
正成分系の検討 山田・田中…………… S 500
- 耐溝食電縫鋼管のフィールドテストによる使用性
能評価 溝口・山本・米倉・吉光…………… S 504
- 埋設鋼管の内面の腐食速度の測定と寿命推定(工
業用配管の防食管理—1) 長野・吉光・山本
溝口…………… S 1391
- 非破壊による既設給排水電縫鋼管の腐食寿命予測
方法の検討(工業用配管の防食管理—2) 溝口
山本・野村・大西・吉光・有浦…………… S 1392
- 耐水蒸気腐食特性におよぼす鋼中の Cu の影響
伊藤・乙黒・斉藤…………… S 1393
- 電縫ライフルチューブの高温特性 吉澤・木村
住本・柿沼…………… S 1394
- 電縫部の靱性劣化域(電縫鋼管溶接々合部の性状
—3) 高村・鈴木…………… S 1395
- 高炭素鋼・合金鋼電縫鋼管の品質特性 吉澤
能方・木宮・安部・住本・市原…………… S 1396
- 加工性に優れた高張力熱延鋼管素材の製造
青柳・上野・滝沢・坂元・山田・西村…………… S 1463

工具鋼

- 3%Cr 系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 564
- 3.5%Ni-Cr-Mo-V 鋼の材料特性に及ぼす新鍛造
法の影響 渡辺・田村・中田…………… S 1291
- 4.4Cr-4.4W-2V-Co 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 1292

高炭素鋼

- 共析鋼の延性に及ぼす Si, Cr の効果(高炭素鋼
の延靱性改善—1) 和田・福田・平…………… S 1406
- サイクル熱処理した共析鋼微細組織の微視的構造
観察 上野・弘津・原…………… S 1409

高張力鋼

- 高延性高張力鋼のシャルピーエネルギー値
の評価 山本・大内…………… S 572
- 低炭素当量海洋構造物用 50 キロ鋼の開発(厚板
新製造法による高張力鋼板の製造—4) 冨田

- 山場・岡本・尾上・田中・中尾 …… S 665
 微量 Ti 添加による加速冷却型 50 キロ級鋼板の
 靱性改善 笠松・梶・高嶋・岩井 …… S 666
 鉄塔用 60 キロ鋼の合金成分設計と鋼板の諸特性
 (送電鉄塔用 60 キロ高張力鋼の開発—1) 武田
 金谷・山戸・永露・川田・金沢・菊池・家沢 …… S 682
 鉄塔用 60 キロ鋼管の機械的性質と座屈耐力 (送
 電鉄塔用 60 キロ高張力鋼の開発—2) 武田
 金谷・山戸・永露・茶野・金沢・広木・佐藤 …… S 683
 低温用降伏点 36 kgf/mm² 級厚手鋼板の開発 (厚
 板新製造法による高張力鋼板の開発—5) 田中
 服部・中尾・富田・岡本・伊藤 …… S 1241
 60 キロ等辺山形鋼の合金成分設計と製造結果 (送
 電鉄塔用 60 キロ山形鋼の開発—1) 榎本
 溝口・内野・沢井・金沢・家沢 …… S 1270
 60 キロ等辺山形鋼の機械的性質と座屈耐力 (送電
 鉄塔用 60 キロ山形鋼の開発—2) 榎本・武田
 金谷・金沢・広木・佐藤 …… S 1271
 クラッド鋼用高張力高靱性鋼に関する研究 福田
 大津・島崎 …… S 1322
 鉄塔用 60 キロ鋼の合金成分設計と鋼材の諸特性
 小指・生駒・島田・金沢・広木・家沢 …… S 1323
 直接焼入による大入熱溶接用極低空素高張力鋼
 須賀・高橋・作井・山田・渡辺 …… S 1324
- 集合組織**
 Cu 析出に及ぼす冷延焼鈍と C 量の影響 (Cu 添
 加鋼の再結晶集合組織—1) 蛭田・恵良・清水
 …… S 590
 {111} 再結晶集合組織に及ぼす冷延前処理と C 量
 の影響 (Cu 添加鋼の再結晶集合組織—2)
 恵良・清水・蛭田 …… S 591
 {111} 再結晶集合組織に及ぼす Ni 添加の効果
 (Cu 添加鋼の再結晶集合組織—3) 恵良
 清水・蛭田 …… S 592
 Nb 添加極低炭素冷延鋼板の再結晶集合組織にお
 よぼす熱間圧延の影響 佐藤・小原・西田
 入江 …… S 595
 ベクトル法による集合組織の解析精度に及ぼす優
 先方位成分の影響 長嶋・松永 …… S 596
 冷延鋼板の材質特性におよぼす異周速冷却の影響
 (冷延のメタラジーに関する研究—3) 佐柳
 河野・中島・西村・上赤 …… S 597
 面内異方性の小さい缶用極薄鋼板の開発 久々湊
 小野・秋山・泉山・阿部 …… S 598
 Kossel 法による珪素鋼の中間焼鈍後の Goss 粒
 の分布状況 井口・前田 …… S 599
 3.5%Si-Fe の再結晶に及ぼす極微細炭化物の影
 響 岩本・飯田・後藤・的場 …… S 600
 珪素鋼の二次再結晶と析出物の安定性 中島
 和田・黒木・岩山 …… S 601
 制御圧延した棒鋼の集合組織と靱性 前原・中里
 大森 …… S 602
 P 添加鋼の集合組織におよぼす P, C 量の影響
 稲垣・LAVIGNE …… S 1276
 含りん極低炭素 Al キルド鋼板の 2 段焼鈍後の集
 合組織 伊藤・阿部・谷口・真壁 …… S 1277
- 深絞り用鋼板の冷延・焼鈍集合組織に対する銅の
 影響 松尾・岡本・李・楊 …… S 1278
 制御圧延鋼の表層集合組織 稲垣 …… S 1279
 密度の等価性の概念と改良方法 (ベクトル法にお
 ける密度の等価性を考慮した集合組織の新表示
 法—1) 太田・清水・高橋 …… S 1280
 SUS 430 鋼への適用例 (ベクトル法における密
 度の等価性を考慮した集合組織の新表示法—
 2) 太田・原勢・中島・清水・高橋 …… S 1281
 3%Si-Fe における再結晶過程での脱炭が集合組
 織におよぼす影響 飯田・岩本・的場・後藤 …… S 1282
 方向性電磁鋼板の磁性に及ぼす冷延前低温時効処
 理の影響 黒木・岩山・高嶋・松尾 …… S 1283
 透過 KOSSEL 法による微量 Mo 添加珪素鋼の
 Goss 粒核発生状況 井口・前田・伊藤 …… S 1284
 微量 Mo 添加による珪素鋼の表面性状の改善
 井口・池田・伊藤 …… S 1285
 Fe-Cr-Si-Al 系電磁材料における Cr, Si および
 Al の影響 柳谷・田中 …… S 1286
- 浸炭**
 浸炭焼入至におよぼす合金元素の影響 川上
 中村・松島・寺前・奥田・福本 …… S 509
 鋼の浸炭焼入れ性と曲げ特性の関係 江口・手塚 …… S 510
 肌焼ボロン鋼の諸特性に及ぼすオーステナイト結
 晶粒度の影響 川上・中村・松島 …… S 511
 連続鍛造製軸受用はだ焼鋼の特性 小沢・大津賀
 鈴木・内藤・中倉 …… S 512
 浸炭焼入れ鋼の疲れ破壊に及ぼす鋼中水素の影響
 増田・西島・住吉・石井 …… S 513
 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 鋼実体製品の破壊力学的検討
 —4) 岩館・田中・兜森・金子・伊藤・飯島 …… S 1407
 超強靱性を有する浸炭焼入用鋼の材料開発 (浸炭
 表面層のき裂発生強度検討—3) 伊藤・金子
 飯島・岩館・鈴木 …… S 1408
 連続鍛造した浸炭鋼の浸炭層の挙動 上野・小松
 三上 …… S 1410
- 水素脆性**
 組織制御による耐水素誘起割れ特性の向上 (連鋳
 材による耐サワーガスラインパイプの開発—
 1) 伊藤・豊田・今野・松本・野村 …… S 580
 中心偏析におよぼす化学成分の影響 池田・市橋
 村山・大谷 …… S 581
 水素誘起フレ感受性に及ぼす化学成分と中心偏析
 の影響 大谷・橋本・池田・金子・市橋・村山 …… S 582
 水素誘起フレ試験法における浴組成の検討 池田
 金子・梶村 …… S 583
 水素誘起フレの発生に及ぼす H₂S-CO₂-海水環境
 の評価尺度 関・中沢・山寺 …… S 584
 1/2Mo/405 クラッド鋼製圧力容器における異材
 溶接部の水素環境強度 村上・野村・室 …… S 585
 1/2Mo 鋼の水素侵食による劣化 佐藤・勝山
 田尻・中村・河部 …… S 586
 水素の定量的評価 (2¹/₄Cr-1Mo 鋼の脆化におよ
 ぼす水素の影響—1) 飯田・直井・大塚・高橋
 大友 …… S 587

- 高温水素雰囲気で使用されるステンレス・オーバ
ーレイ圧力容器の異材境界までの水素集積量の
簡易評価 鴻巣・沢田・東郷 S 588
- 溶接肉盛り圧力容器鋼材の水素による剝離割れ
(剝離発生条件に関する考察) 木下・伊藤 S 589
- 鋼中析出物による水素のトラップ 飯野・弥島 S 1353
- 鍛鋼材の水素誘起割れの AE 計測による検討
小川・石原・江良・赤堀・米山 S 1354
- 耐 HIC 特性に及ぼす合金元素と塩濃度の影響
中沢・関・谷村 S 1355
- 2.25Cr-1Mo 鋼のシャルピー衝撃特性に及ぼす水
素添加の影響 (Cr-Mo 鋼の焼もどし脆性と水
素脆性の関係—5) 勝亦・高木 S 1423
- $2\frac{1}{4}$ Cr-1MoNiNb 鋼の機械的性質に及ぼす C,
Nb 量の影響 (高速炉蒸気発生器用 $2\frac{1}{4}$ Cr-
1MoNiNb 鋼の製造と諸特性—1) 塚田・鈴木
平・佐藤・楠橋・藤田 S 1424
- 低炭素 $2\frac{1}{4}$ Cr-1MoNiNb 鋼の細粒化と試作試験
(高速炉蒸気発生器用 $2\frac{1}{4}$ Cr-1MoNiNb 鋼の
製造と諸特性—2) 塚田・鈴木・平・佐藤
楠橋・藤田 S 1425
- 焼戻脆化した Cr-Mo 鋼の水素脆性に関する研究
(水素助長割れの進展挙動—3) 野村・室・村上
大西 S 1431
- ステンレス鋼**
- オーステナイト系ステンレス鋼の不動態化皮膜に
関する研究 上野・菅井 S 535
- 硼酸水中のステンレス鋼の応力腐食割れ 長野
柘植 S 536
- Cu 添加オーステナイトステンレス鋼の耐食性と
耐応力腐食割れ性 倉橋・曾根・和田・小野 S 537
- フェライト系ステンレス鋼板の溶接部の耐錆性
山内・坂本・財前・高橋 S 538
- 高温高圧食塩水溶液中における 13Cr 鋼の耐孔食
性 橋爪・正村・松島 S 539
- 塩化物, 硫化物環境における 12Cr-(Ni)-Mo ス
テンレス鋼の耐食性に関する研究 吉野
池ヶ谷・井上 S 540
- CO₂-H₂S-Cl-環境下での 2 相ステンレス鋼の耐
食性 池田・工藤・向井・岡本 S 541
- 二相系ステンレス鋼の耐食性 (合金元素の影響—
1) 酒井・本田・松島 S 542
- 二相系ステンレス鋼の耐食性 (熱処理の影響—2)
酒井・本田・松島・高岡 S 543
- 燃焼器具雰囲気でのフェライトステンレス鋼の耐
酸化性におよぼす Cr, Si の効果 富士川
志田・村山・薄木・秋山 S 547
- 各種鋼材の酸素中燃焼性の定性的評価 (転炉酸素
配管の燃焼性—1) 山中・乙黒・財前 S 548
- 高温にて長時間使用した 304 鋼の機械的性質
田中・半谷・近藤・行方 S 549
- 304 ステンレス鋼のクリープ微小粒子裂の伝ば
に対する J 積分の適用可能性 大谷 S 550
- オーステナイトステンレス鋼の化学成分と長時間
外挿のための TTP 定数 門馬・坂本・宮崎
永井・森下・横井 S 551
- 高速増殖炉用 18-8Mo 鋼燃料被覆管の高温, 短時
間熱処理法によるクリープ破断強度の改善
太田・高島・内田・藤原 S 552
- 12%CrMoV 鋼の機械的性質に及ぼす焼入冷却速
度の影響 大橋・川本・村上・長谷川 S 619
- 13Cr ステンレス鋼の高温焼戻し挙動 (マルテン
サイト系ステンレス鋼の特性—1) 大谷・津村 S 620
- 炭化物微細化の検討 (クロム系ステンレス鋼の浸
炭—2) 中乗・星野 S 621
- $\gamma \rightarrow \alpha$ 変態に及ぼす熱間圧延履歴の影響 (マル
テンサイト系ステンレス鋼の加工熱処理に関する
研究—2) 大谷・橋本・吉田・池田 S 622
- 高純フェライト系ステンレス鋼厚板の共金溶接継
手性能 轟・青木・財前 S 623
- SUS 430 熱延材の酸化スケールと酸洗性 高津
沢重・青木・松本・神余 S 624
- SUS 430 薄板の加工性に及ぼす铸造組織と熱延
条件の影響 (フェライト系ステンレス薄鋼板の
プロセスメタラジー—3) 原勢・上野・永家 S 625
- SUS 430 薄板の加工性に及ぼす熱延条件の影響
(フェライト系ステンレス薄鋼板のプロセスメ
タラジー—4) 原勢・河面・上野 S 626
- Al 含有 17Cr フェライト系ステンレス鋼板の材
質に及ぼす熱延および熱延板連続焼鈍条件の影
響 澤谷・吉村・石井・若松 S 627
- 耐粒界腐食性に及ぼす Al の影響 (17Cr ステン
レス鋼板の連続粗焼鈍技術の開発—1) 山本
芦浦・泉・松岡 S 628
- 材質に及ぼす Al の影響 (17Cr ステンレス鋼板
の連続粗焼鈍技術の開発—2) 芦浦・山本・泉
松岡 S 629
- 光輝焼鈍製品の品質 (17Cr ステンレス鋼板の連
続粗焼鈍技術の開発—3) 黒沢・菅原・岡島
山本・芦浦 S 630
- オーステナイト鋼の塑性変形に及ぼす積層欠陥エ
ネルギーの影響 植木・小山・坂井・中村 S 684
- オーステナイトステンレス鋼の低温強度特性にお
よぼす窒素の影響 (ステンレス鋼の低温強度に
関する研究—2) 坂本・中川・山内・財前 S 685
- 18-8 ステンレス鋼のデルタフェライトにおよぼ
す高温加熱の影響 (無欠陥鋼片の製造に関する
研究—2) 菅原・手塚・矢野 S 686
- デルタフェライト量の多いオーステナイトステ
ンレス鋼の熱間加工性の改善 川崎・高田・松崎
長谷川・片山 S 687
- 高Nオーステナイトステンレス鋼の熱間加工性の
改善 上田・野口・安保 S 688
- α/γ 二相ステンレス鋼の諸特性に及ぼす粒界炭化
物の影響 藤倉・飯久保 S 689
- 2 相ステンレス鋼の σ 相析出挙動におよぼす合金
元素の影響 前原・大森・村山・藤野・邦武 S 690
- 2 相ステンレス鋼の熱間延性におよぼす σ 相の影
響 前原・大森・邦武 S 691
- 2 相ステンレス鋼の熱間加工性に及ぼす α 量の影
響 亀村・高岡・谷村 S 692
- フェライト系ステンレス鋼の耐酸化性におよぼす

- 雰囲気中 H_2O および O_2 濃度の効果 (燃焼器具用 Si 含有 18Cr フェライトステンレス鋼の研究—1) 志田・村山・丸山・富士川…………… S 1261
 フェライトステンレス鋼の各種性質におよぼす成分元素および熱延条件の影響 (燃焼器具用 Si 含有 18Cr フェライトステンレス鋼の研究—2) 齊藤・小林・秋山・小川・小池…………… S 1262
 高クロムオーステナイト合金の耐熱特性 田村山之内…………… S 1263
 スペシメンバンク材 (SUS 304) のクリープ破断特性に及ぼす温度と応力の影響 門馬・横川 宮崎・松崎・本郷・横井…………… S 1328
 304 系ステンレス鋼の高温低サイクル疲労特性に及ぼす時効の影響 山田…………… S 1329
 304 系ステンレス鋼の高温クリープ疲労特性に及ぼすひずみ速度の影響 山田…………… S 1330
 SUS 304 鋼のクリープ疲労複合荷重下の破断寿命に及ぼす応力時効の影響 八木・田中・久保… S 1331
 520~610°C で長時間使用した 304 鋼の組織と機械的特性 山口・田中・半谷・近藤・行方… S 1332
 高温にて長時間使用した SUS 304 鋼の機械的性質に及ぼす回復処理の影響 近藤・松村・行方 田中・半谷…………… S 1333
 高速増殖炉ステンレス鋼の開発 (大型ステンレス鋼の製造法に関する研究—5) 塚田・鈴木・石黒・加賀・楠橋・森…………… S 1334
 高速増殖炉用 SUS F 304H 鍛鋼品の製造と諸性質 朝生・谷・宮田・狩野・垣内・狩野… S 1335
 SUS 321 ステンレス鋼の微細組織とクリープ破断性質 田中・新谷・貝瀬・村田…………… S 1336
 P 及び Mo を含む 18Cr-10Ni 鋼の高温クリープ特性に及ぼす N の影響 森岡・松尾・田中… S 1337
 C 無添加の 18Cr-14Ni 鋼の高温クリープ特性に及ぼす W の影響 高・松尾・近藤・田中… S 1338
 SUS 316 鋼のシャルピー衝撃値におよぼすクリープ変形の影響 土山・藤田…………… S 1339
 高速炉燃料被覆管用 15Cr-15Ni-2.5Mo 鋼冷間加工材のクリープ破断強度に及ぼす Nb の影響 内田・藤原・太田…………… S 1341
 ステンレス肉盛溶接部の剝離割れの初期現象 今中・中野・安田…………… S 1371
 完全オーステナイト系ステンレス鋼 SUS 316 の凝固割れ感受性改善に関する研究 中尾・勝信… S 1372
 オーステナイト系ステンレス鋼の溶接高温割れ感受性におよぼす希土類元素の影響 神余・大崎 金刺…………… S 1373
 昇温徐冷に伴う $\gamma \rightarrow \alpha$ 変態と炭化物の析出挙動 (マルテンサイトステンレス鋼の加工熱処理に関する研究—3) 大谷・橋本・吉田・池田… S 1374
 再結晶挙動におよぼす熱延条件の影響 (微量 Nb 含有 18Cr-8Ni ステンレス鋼に関する研究—1) 吉田・新谷・池田・土居…………… S 1375
 厚鋼板溶接部の機械的性質と耐食性 (微量 Nb 含有 18-8 ステンレス鋼に関する研究—2) 小林 松田・宇野・古川…………… S 1376
 SUS 430 鋼の高温変形時の再結晶挙動 (フェラ
 イト系ステンレス薄鋼板のプロセスマタラジ—5) 原勢・竹下・矢田・上田・高橋・中島… S 1377
 SUS 430 の加工性に及ぼす冷間圧延ロール径の影響 (フェライト系ステンレス薄鋼板のプロセスマタラジ—6) 原勢・太田・上田・中島 高橋・秋田…………… S 1378
 SUS 430 の加工性に及ぼす異周速冷延の影響 (フェライト系ステンレス薄鋼板のプロセスマタラジ—7) 原勢・佐柳・太田・中島・秋田・山本… S 1379
 フェライト系ステンレス鋼の耐食性に及ぼす合金元素の効果 伊藤・小俣・藪本・村田… S 1380
 SUS 304 の溶接熱影響部における表面皮膜の耐発錆性 西村・新井・渡辺…………… S 1381
 フェライト系ステンレス鋼の耐食性に対する S, P 量の影響 上田・中島・竹下…………… S 1382
 18-8 ステンレス鋼の隙間腐食挙動に及ぼす鋼中の S, Mn の影響 滝沢・志木・樋口・田村… S 1383
 耐食性とじん性に優れた省焼もどし処理型 13Cr マルテンサイト系ステンレス鋼の開発 吉岡 鈴木・石田・小林…………… S 1384
 耐食性に優れたマルテンサイト系ステンレス水車ランナーの開発 岩淵・波多野・竹之内… S 1385
 13Cr 高 Ni ステンレス鋼の機械的性質 山下 北見…………… S 1386
 V 添加 316 LN ステンレス鋼の極低温性質に及ぼす溶体化及び Nb_3Sn 析出処理条件の影響 野原・加藤・鈴木…………… S 1388
 液体窒素中における SUS 316 鋼の摩耗に及ぼす介在物の影響 須藤・張…………… S 1389
 オーステナイト系ステンレス鋼の被削性に及ぼす引抜加工の影響 大村・山口・坂上…………… S 1390
 SUS 304 ステンレス鋼の高速熱間圧延変形と再結晶 斎藤・左海・武田・加藤…………… S 1421
 Ni 節減型 SUS 304 冷延鋼板の実用性 東 小田桐・木下…………… S 1473
 軽車輛用ステンレス鋼 Type 301 L 系の熱処理特性 長谷川・吉田・木下…………… S 1474
 低炭素-Type 301 ハード材の引張特性に対する実験式 (車両用低炭素高強度ステンレス鋼の開発—4) 田中・星野…………… S 1475
 高 N 含有 20Cr-15Mn-4Ni-2Mo 系ステンレス鋼の機械的性質に及ぼす熱間鍛造条件の影響 遅沢・根本・池上…………… S 1476
 直接熱処理線材の二次加工性と耐食性 (オーステナイトステンレス線材の直接熱処理—3) 村田 富永・脇本・河村・石王…………… S 1477
 二相ステンレス鋼の時効に伴う析出挙動 高岡 亀村・谷村・佐藤…………… S 1478
 二相ステンレス鋼における $M_{23}C_6$ と σ 相の析出形態と元素分配 前原・大森…………… S 1479
 制御圧延・加速冷却
 非調質中炭素鋼の機械的性質に及ぼす化学成分、結晶粒度および冷却速度の影響 磯川・田中… S 507
 非調質型 80 kg/mm² 級六角ボルト製造法の開発 (制御圧延調整冷却による高張力線材の製造—6) 落合・芦川・吉村・大賀・戸田… S 508

- 制御冷却した Si-Mn 鋼のフェライト粒径と強度
 靱性の関係 町田・川田・勝亦…………… S 603
- オーステナイト-フェライト 2 相域における変形
 抵抗予測 齊藤・田中・関根・西崎…………… S 604
- 低 C 変態強化鋼の変態組織と強靱性 新倉・山本
 大内・小指…………… S 605
- 組織強度と体積率が強度に及ぼす影響 (製鋼～熱
 延材質制御技術の開発—4) 脇田・中村・高橋
 江坂…………… S 606
- 厚板制御冷却条件の最適化手法 西崎・三宮
 吉清・齊藤・木村・天野…………… S 607
- Nb 化合物の組成に及ぼす化学成分と熱加工履歴
 の影響 山本・高橋・大内…………… S 608
- セパレーション形成の素過程の研究 (制御圧延鋼
 のセパレーションの研究—1) 稲垣…………… S 656
- セパレーション形成機構の理論的考察 (制御圧延
 鋼のセパレーションの研究—2) 稲垣…………… S 657
- オンライン加速冷却における水冷停止, 及び低温
 焼もどし効果の検討 内野・大野・藤井…………… S 660
- 制御圧延型 SLA 37 相当鋼の母材性能 (特殊制
 御圧延による低温用鋼の製造—3) 大越・塚本
 鈴木・山田・瀧川・市之瀬…………… S 661
- 制御圧延型低温用鋼の板厚方向特性に及ぼす S 量
 および製造条件の影響 高坂・山田…………… S 662
- 制御圧延—制御冷却法による低温用鋼の試作結果
 山田・今輩倍・千々岩・相川・西田・今井…………… S 663
- 低炭素当量 50 キロ級制御圧延, 制御冷却材の成
 分および組織の検討 (制御冷却による厚板の材
 質制御の研究—2) 今井・川島・今野・吉江
 尾上・内野…………… S 1266
- 制御冷却**
- 制御冷却による耐応力除去焼鈍用 50 キロ鋼の開
 発 今井・川島・今野・中島・吉江・尾上…………… S 1264
- 制御冷却による高降伏点鋼の開発 今井・川島
 今野・中島・吉江・尾上…………… S 1265
- 厚板オンライン制御冷却による造船用降伏点 36
 キロ級鋼の製造 (制御冷却による新厚板製造法
 の開発—3) 秋山・梶・高嶋・岩井…………… S 1267
- 氷海域構造物用 50 kgf/mm² 級鋼の開発 (オンラ
 イン制御冷却による低温用鋼の製造—1) 東田
 松本・山崎・城之内・岩崎・有方…………… S 1268
- 氷海域構造物用鋼の溶接性, 溶接継手性能 (オン
 ライン制御冷却による低温用鋼の製造—2)
 東田・山崎・渡邊・鈴木・国定…………… S 1269
- 温度不均一に起因する耳波の 3 次元熱変形解析モ
 デル (制御冷却型厚鋼板の熱変形挙動の解析—
 1) 大江・松岡・高塚…………… S 1272
- 座屈波発生におよぼす板内温度不均一の影響 (制
 御冷却型厚鋼板の熱変形挙動の解析—2) 大江
 松岡・高塚・中尾・山口…………… S 1273
- 冷却中の変態温度域における降伏応力-温度特性
 のモデル化 (制御冷却型厚鋼板の熱変形挙動の
 解析—3) 高塚・板山・大江・松岡…………… S 1274
- 鋼材の冷却過程における固体内熱移動 渡辺
 谷口・菊池…………… S 1275
- 冷却制御による加工用 55 kgf/mm² 級熱延鋼板の
 開発 小山・川崎・末木・後藤・加藤・松津… S 1461
- 線材**
- 冷鍛用線材の短時間潤滑処理の検討 福田・萩田
 西村・永江・中山…………… S 566
- 連続鋳造による冷間加工性のすぐれた低炭素キル
 ド鋼線材, 棒鋼の開発 玉井・江口・手塚
 半明…………… S 567
- 極細線用線材の介在物評価技術に関する研究
 山田・早見・隠岐・小南・柴田・界…………… S 568
- 極細線の高速撚り加工特性に関する 2・3 の考察
 村上・佐藤・最上…………… S 569
- 高炭素鋼線材の直接パテント技術 (ソルト
 によるインライン熱処理技術—1) 脇本・富永
 井上・松岡・伊藤…………… S 570
- 新調整冷却処理線材の特性 (線材のインライン緩
 速冷却技術—3) 山南・野口・荒木・高橋
 岡庭・菊地…………… S 1299
- 新調整冷却処理線材の冷鍛性 (線材のインライン
 緩速冷却技術—4) 村上・佐藤・熊谷・三木… S 1300
- 細線エアパテント時の冷却速度の推定
 村上・手塚…………… S 1301
- Si 添加共析炭素鋼線のリラクセーション特性
 (高強度・省鉛パテント線材の開発—4)
 南雲・落合・飛田・熊谷…………… S 1302
- 高炭素低合金高張力鋼線の開発 村上・中沢
 田代・高橋・小椋…………… S 1303
- 低リラク・太径 PC 鋼線製造技術の開発 神坂
 森・蟹澤・高橋…………… S 1304
- 共析鋼および過共析鋼線のデラミネーションにお
 よぼす添加元素の効果 金築…………… S 1305
- 軟鋼線の異常粒成長におよぼす Al と N の影響
 (軟鋼線の焼鈍結晶粒成長挙動—2) 南雲・落合
 飛田・大羽…………… S 1306
- 線材表面に存在するへげ疵の生成原因の推定につ
 いての一考察 村上・佐藤・熊谷・桑畑…………… S 1307
- 9T, 10T ボルト用非調質線材の機械的性質にお
 よぼす成分, 圧延条件, 冷却速度の影響 外山
 岡本・井上…………… S 1311
- 耐候性鋼**
- 溶接性にすぐれた低 C-高 P 系耐候性鋼の開発
 橋川・中尾・津田・岡本・土師・渡辺…………… S 503
- 耐食性**
- 気液 2 相流及び初期凝縮下炭酸ガス腐食挙動
 池田・向井・植田…………… S 1403
- 高合金鋼の耐サワー性指標 松橋・村田・榊原… S 1404
- 二相ステンレスの油井環境における耐食性 倉橋
 曾根・大坪・中井…………… S 1405
- 耐熱鋼・耐熱合金**
- 12Cr-Mo-W-V 鋼の長時間クリープ破断性質と
 微細組織 新谷・田中・渡部・村田・貝瀬
 横井…………… S 546
- 微細結晶粒をもつ 18Cr-10Ni-2Mo-P 鋼の高温破
 断延性 近藤・松村・行方…………… S 609
- NCF 800H 合金の長時間クリープ破断データの
 評価 門馬・宮崎・横川・金丸・松崎・横井… S 610
- A286 合金の結晶粒度におよぼす熱間加工条件の

- 影響 高野・本庄 S 611
ハステロイXのクリープ中に生成する各種損傷
新谷・今井・貝瀬・横井 S 612
Ni-19Cr-3Mo-5Nb-17Fe 合金の高温強度に及ぼす Al+Ti, Al/Ti の影響 青田・元田・太田 S 613
Ni-20Cr-4Nb-10W 合金の高温クリープ特性におよぼす β 相の影響 竹山・川崎・稻積・松尾田中 S 614
普通凝固動翼用 Ni 基耐熱合金 TM-321 の高温特性 (合金設計による Ni 基耐熱合金—9) 原田・佐久間・小泉・中沢・富塚・山崎 S 615
Ni 基耐熱合金の He 中クリープ挙動におよぼす Ti, Al 添加の影響 榎木・吉川・寺西 S 616
Nimonic 80A の炭化物析出と再結晶挙動 阿部山・磯部・今村 S 617
Ni-基超合金粉末の組織微細化に及ぼす噴霧条件の影響 加藤・草加・洞田・市川 S 618
9Cr-2Mo-V-Nb 鋼の高温強度及び常温靱性に及ぼす熱処理の影響 熊倉・藤田 S 1252
低 Si-9Cr-2Mo-V-Nb 耐熱鋼のクリープ破断強度とシャルピー衝撃特性 朝倉・藤田・乙黒 S 1253
9Cr-Mo-V-Nb 系耐熱鋼の長時間クリープ破断強度と長時間加熱後の靱性におよぼす合金元素の影響 朝倉・藤田・渡辺・池田 S 1254
実炉溶製 9Cr-2Mo-V-Nb 鋼管の材質と溶接性 乙黒・橋本・小川・小塩・岩松・藤田 S 1255
高温強度に優れた 12%Cr-Mo-V 鋼の開発 川本大橋・村上・長谷川 S 1256
12Cr 耐熱鋼のクリープ破断強度および靱性に及ぼす Mo, Si および Nb の影響 劉・土山藤田 S 1257
12%Cr 鋼製ディスクの冶金的性質と短時間強度 (ディスク用 12%Cr 鋼の開発—1) 山田渡辺・佐々木・河合・辻・作本 S 1258
12%Cr 鋼製ディスクの高温長時間強度と脆化特性 (ディスク用 12%Cr 鋼の開発—2) 河合辻・作本・山田・渡辺・佐々木 S 1259
12Cr 鋼タービンロータシャフトの熱処理 (12Cr 鋼タービンロータシャフトの製造—3) 赤堀・前野・中川・玉村・相川・森定 S 1260
Ni-20Cr-Al, Ti 合金の高温強度に及ぼす Al+Ti, Al/Ti, C, Si の影響 高島・青田・元田 S 1340
高温強度に及ぼす成分・組織の影響 (高強度オーステナイト系耐熱鋼の研究—1) 財前・乙黒鈴木・橋本・藤田 S 1343
組織変化と材質の関係 (高強度オーステナイト系耐熱鋼の研究—2) 菊池・榎原・谷野 S 1344
耐高温腐食性に及ぼす Cr, Ni および Si の影響 (高強度オーステナイト系耐熱鋼の研究—3) 荒木・高橋・小野山 S 1345
オーステナイト系耐熱鋼のクリープ破断強度におよぼす Ti, Nb の影響 王・土山・藤田・乙黒 S 1346
純金属の結晶系と高温硬さとの関係 (高温硬さ及び硬さクリープによる耐熱金属材料の特性評価—2) 岡田・山本・依田・高橋 S 1347
Ni-Cr 系耐熱合金の高温硬さ特性に及ぼす Cr の影響 (高温硬さクリープによる耐熱金属材料の特性評価—3) 岡田・山本・依田・高橋 S 1348
HK-40 における平均電子空孔数値と機械的強度との関係 笠原 S 1349
高強度・高延性 23Cr-34Ni 鉄基合金に関する検討 (インコロイ 800 系材料の基礎検討—2) 土井・宇佐美・祐川・桐原 S 1440
鉄基高合金材料の諸性質に及ぼす Si 量の影響 大橋・川本・吉田 S 1441
鉄基超合金の加熱脆化に及ぼす成分の影響 飯島山田・桐原 S 1442
高温硫化腐食環境中でクリープ疲労相互作用を受ける Ni 基耐熱合金の強度特性への負荷条件の影響 岩井・吉葉・宮川・藤代 S 1443
インコネル×750 の耐食性と粒界近傍の微細組織 服部・小松・中東・金子 S 1444
ESR 鋳塊より製造した Ni 基 718 合金ディスクの性能 高野・山田・本庄・岡村・広瀬・青田 S 1445
酸化物分散強化 Ni 基超合金の液相拡散接合部の組織及び拡散状態 平根・森本・佐々木 S 1446
Ni 基超耐熱鋳造合金の流動床式熱疲れ 川崎小泉・西本・小黒・山崎 S 1448
バーナーリグによる Ni 基耐熱合金の高温腐食 石田・富塚・小川・木村・本間・山崎 S 1449
船用ディーゼル機関用排気弁のフェース部材の実験室的耐久性評価試験方法 山田・関口・岡本 S 1450
 γ' 量を変化させた Nimonic 80A 系合金の加工性 板垣・小林 S 1451
一方向凝固 Mar-M247 の高温低サイクル疲労特性における異方性の影響 (一方向凝固材料の高温強度評価研究—2) 服部・中川・大友 S 1452
一方向凝固 Mar-M247 DS 改のクリープ特性 (一方向凝固材料の高温強度評価研究—3) 服部・太田・村上・中川・大友 S 1453
クリープ破断延性値からのクリープ疲労寿命予測 山口・鈴木・井島・金沢 S 1454
Ni-Cr-W-C 四元系平衡状態図のコンピュータ計算—低炭素活量域における $\gamma/(\alpha_1, \alpha_2, \sigma, M_{23}C_6, M_6C)$ 平衡—(Ni-Cr-W-C 四元系の平衡状態に関する研究—5) 梶原・菊池・田中 S 1455
Ni-Cr-W 固溶体の格子定数 阿部・田辺 S 1456
Ni-Cr-W 系合金の不純ヘリウム中クリープ破断特性 阿部・田辺・鈴木 S 1457
SiO₂ をコーティングした Inconel 617 の不純ヘリウム雰囲気中での腐食挙動 坂井・四竈田辺・鈴木 S 1458
鋳鋼
低 Si-CrMoV 鋳鋼の開発 岩淵・畔越 竹之内・藤田 S 544
Cr-Mo-V 鋳鋼のクリープ破断強度及び破断延性

- の支配要因 新谷・京野・九島・今井・横井 … S 545
- 鑄鉄**
- 球状黒鉛鑄鉄のフェライト化に及ぼす不純物元素の影響 関本・五十嵐・古城 … S 1414
- 超塑性**
- 変態超塑性現象への内部応力説の適用 野崎
植杉・岡田・田村・牧 … S 1419
- 粉末冶金による Ni 基超合金の結晶粒微細化および超塑性特性 高田・河合・滝川・石井 … S 1447
- 直接焼入れ**
- 圧延直接焼入れ試験方法の確立 藤井・大野 … S 658
- 高張力鋼の直接焼入れ効果と焼入れ性の関係
板山・鋪田・芦田・勝亦 … S 659
- 直接焼入れ鋼の焼入れ性に及ぼす圧延条件の影響
中西・渡辺・小松原 … S 1325
- 直接焼入れ処理における圧延の研究 中西・渡辺
小松原 … S 1326
- 直接焼入れ-焼戻し鋼の強靱性と冶金因子の関係
板山・鋪田・勝亦 … S 1327
- 低温用鋼**
- 低炭素 Ni 鋼の圧延+テンパー法による高靱化の検討 橋本・大谷 … S 521
- 高靱性低 C-3.5Ni 鋼の製造 郡山・楠原・井門
古君 … S 522
- 2.5%Ni 鋼の母材特性, 溶接部靱性に及ぼす C および Nb 量の影響 (高靱性低温用鋼板の開発—1) 古君・中野・榎並 … S 523
- 極低 C-Nb-2.5%Ni 鋼の工場試作 (高靱性低温用鋼板の開発—2) 楠原・郡山・井門・古君
中野・阿草 … S 524
- 圧延後加速冷却-焼もどしにより製造した 9%Ni 厚鋼板の材質特性 松井・田川・平・岩崎
伊沢・高野 … S 525
- 9%Ni 鋼板の母材性能に及ぼす化学成分と製造条件の影響 (高靱性 9%Ni 鋼板の開発—1) 小林・福原・石岡・早川・矢野・細谷 … S 526
- 極低不純物 9%Ni 鋼板の耐脆性破壊特性 (高靱性 9%Ni 鋼板の開発—2) 小林・梶・石岡
小林・青木・木内 … S 527
- 9%Ni 鋼溶接継手の応力腐食割れ 中井・山根
元田・阿草・中川 … S 528
- 9%Ni 鋼板の冷間鏡板加工 佐伯・中川・松川
中村 … S 529
- 共金溶接による 9%Ni UOE 鋼管の製造実験
北川・中沢・古生・阿草・西山・大坪 … S 530
- 溶接割れ現象とマイクロ組織 (アンパー溶接割れ防止に関する研究—1) 松田・中川・峰久・坂端
江島・野原 … S 531
- 低温用 6%Mn 鋼の HAZ 靱性に及ぼす Ce 添加の影響 村上・熊本・柴田・藤田 … S 532
- 低温用 6%Mn 鋼の機械的性質に及ぼす熱処理の影響 村上・原田・柴田・藤田 … S 533
- 極低炭素-低 Ni 鋼の開発 (亀裂伝播停止特性に優れた低温用鋼の開発—1) 山田・高坂・渡邊
小島 … S 1242
- 極低炭素-2.5%Ni 鋼の試作 (亀裂伝播停止特性に優れた低温用鋼の開発—2) 東田・松本
小嶋・大越・島田・滝川 … S 1243
- 低温用 6%Mn 鋼の TIG 溶接継手の靱性 熊本
村上・柴田・藤田 … S 1244
- 9%Ni 鋼のき裂伝播停止特性破面形態と微細組織との関係 稲垣・香川 … S 1245
- 二相域焼入れ処理を用いた脆性破壊停止性能の優れた 9%Ni 鋼の製造結果 (高靱性 9%Ni 鋼の製造法の研究—1) 斎藤・豊福・矢野 … S 1246
- 超流動液体ヘリウム中での引張試験におけるセレーションと温度上昇 緒形・石川・平賀・長井
中曾根・由利 … S 1247
- Mn 鋼の破壊靱性値におよぼす P の影響 佐野
工藤 … S 1248
- シャルピー衝撃試験における Uノッチと Vノッチの違い 青木・宮原・佐藤 … S 1249
- 一定荷重下での開口変位の増加挙動に及ぼす作用応力の影響 青木・木内・中山 … S 1250
- 計装化 DWTT 試験による破壊靱性評価 平
竹原・青柳 … S 1251
- 熱延鋼板**
- 良加工用高強度熱延鋼板の製造試験結果 加藤
江坂・小宮・木村 … S 1462
- 熱延鋼板の二次スケール密着性に及ぼす巻取温度の影響 和田・押見・坂田・山本 … S 1464
- 熱処理・組織**
- V 添加鋼の引張特性におよぼす焼ならし温度の影響 自在丸・細田・横井 … S 506
- 中炭素鋼マルテンサイトのレラクセーションに及ぼす温間塑性歪付加の影響 相原 … S 571
- 種々の冷間加工法およびびずみ時効による靱性劣化 青木・小林 … S 576
- 一定温度, K 増大型試験片中のぜい性き裂伝ばに伴う動的破壊じん性の変化 中野・片岡 … S 577
- 直流電位差法による原子炉圧力容器用厚肉鋼板及び溶接継手の破壊靱性の評価 古平・松本
深谷・奥 … S 578
- 低炭素 Al キルド鋼における θ 相への Mn 濃縮の効果 阿部・鈴木・佐久間 … S 593
- 極低炭素鋼の急熱再結晶挙動に及ぼす Ti 添加量の影響 早川・古野・柴田・高橋 … S 594
- 熱間加工と変態挙動-フェライト細粒化挙動
寺沢・吉江・尾上・中島 … S 631
- 鋼の変態超塑性現象における m 値の変化 野崎
植杉・田村・牧 … S 632
- オーステナイトの加工によるパーライト変態促進の定量的評価 梅本・大塚・田村 … S 633
- 鋼の等温変態線図のコンピュータ・シミュレーション 梅本・古原・田村 … S 634
- 連铸スラブに析出する AlN の溶解挙動 小林
下村・谷口 … S 635
- Fe-C 合金過飽和固溶体からのセメンタイト析出挙動 潮田・斎藤・阿部 … S 636
- Fe-C 合金における粒内炭化物分布密度の支配要因 阿部・高橋・秋末・加藤・潮田 … S 637
- 機械構造用合金鋼 SCM 435 の直接軟化 (棒鋼

- の加工熱処理に関する検討—4) 大谷・中里 … S 638
高周波焼入用鋼の焼入性管理 上原・太田・成瀬
田中 …… S 639
冷鍛用鋼の球状化焼鈍処理省略に関する検討
寒河江・手塚 …… S 640
焼割れにおよぼす冶金的因子の影響 阿部・三瓶
大鈴 …… S 641
引上げオーステンパー法による Si-Mn ばね鋼の
機械的性質 (引上げオーステンパー法の研究—
2) 今富・面迫・篠田 …… S 1308
靱性の優れた熱間鍛造用非調質鋼の開発 阿部
三瓶・大鈴 …… S 1312
ボロン鋼の熱処理特性と機械構造物への適用
赤松・川崎・清家・藤井・高木 …… S 1317
鍛造焼入したボロン鋼の衝撃値, および焼入性へ
の Ti, N, B 量の影響 土田・鈴木 …… S 1318
連続焼鈍材のフェライト粒成長性におよぼす
AIN の影響 鈴木・小林・細谷・下村 …… S 1360
連続焼鈍における急冷後の固溶 C 量に及ぼす急冷
条件の影響 栗原・中岡 …… S 1361
炭素鋼の球状化焼なまし性 (前組織の影響—1)
須藤・相原・神原 …… S 1411
短時間焼もどし処理の鋼材特性 朝日・東山 …… S 1412
低炭素鋼の時効過程における Mn-C dipole の分
解 阿部・鈴木・岡田 …… S 1415
低合金鋼における Ti 及び Al の溶解-析出挙動
上田・榎並・坪井 …… S 1416
連続焼鈍プロセスでの過時効時に析出する粒内セ
メントタイトの析出サイト 加藤・川崎・小山 …… S 1417
鋼の ($\alpha + \gamma$) 2 相域での脆化に及ぼす動的 α 析
出の作用 牧・田村・長道・阿部 …… S 1418
C-0.5Mo 鋼の水素アタックにおよぼす熱処理の
影響 千葉・大西・前田・石井 …… S 1434
低炭素鋼の多パス連続熱間加工による微細フェラ
イト組織の生成 (高速連続熱間圧延のメタラジ
ーに関する研究—7) 矢田・松村・中島・松津
…… S 1459
ホットストリップの γ/α 変態における粒径変化
(製鋼~熱延材質制御技術の開発—5) 脇田
高橋・江坂 …… S 1460
破壊・破壊靱性
NiCrMoV 鋼のオーバーヒーティングに関する研
究 (粒界分離の発生とその圧着挙動—2) 田中
岩館・佐々木 …… S 561
小型試験片による破壊靱性評価方法の検討 (厚板
溶接部の破壊靱性改善に関する研究—1) 豊田
横幕 …… S 574
大入熱溶接熱影響部の破壊靱性におよぼす結晶粒
微細化元素と不純物の影響 (厚板溶接部の破壊
靱性改善に関する研究—2) 豊田・横幕 …… S 575
被削性
低合金肌焼鋼の被削性に及ぼす熱処理および冷間
加工の影響 川上・竹下・長谷川・幸岡 …… S 517
非磁性鋼
高 Mn 非磁性鋼の延性・靱性と結晶粒径およ
び炭化物 岡・上田 …… S 534
高マンガン鋼の低温靱性に及ぼす熱処理, 添加元
素の影響 高木・藤井・福島・鈴木 …… S 1480
32~35%Mn 非磁性鋼の極低温における強度と靱
性 柴田・藤田・小引 …… S 1481
高 Mn オーステナイト鋼の低温脆化現象にお
よぼす積層欠陥エネルギーの影響 行方・近藤
松村 …… S 1482
熱処理による高マンガンオーステナイト鋼の結
晶粒微細化 和久・松永・西・久保田 …… S 1483
高マンガンオーステナイト鋼の機械的性質におよ
ぼす冷却速度と合金元素の影響 吉田・和久
西 …… S 1484
高 Mn 非磁性鋼の高温延性と強度に及ぼす成
分の影響 佐々木・野原・鈴木 …… S 1485
耐銹性高マンガン鋼の基本成分系の検討 (耐銹性
高強度高マンガン低温用鋼の開発—1) 榎本
末宗・中嶋・島本 …… S 1486
18 Mn-5Cr 非磁鋼の応力腐食割れ感受性 柏谷
多嶋・服部・桐生・古川 …… S 1487
高 Mn 非磁性鋼の被削性に及ぼす化学組成と
機械的性質の影響 山本・熊谷・本蔵 …… S 1488
高マンガンオーステナイト鋼の穴あけ加工 松本
篠田 …… S 1489
表面硬化
炭酸ガスレーザによる純鉄の表面硬化挙動 関
芦田・大塚 …… S 1413
疲労・高温疲れ
軟鋼の高温疲れにおけるき裂の発生と伝ば 蒲地
窪堀 …… S 693
高温純水中における炭素鋼の疲労特性におよぼす
環境因子の影響 (炭素鋼の高温純水中における
低サイクル疲労特性—2) 樋口・坂本・谷岡 …… S 694
マルテンサイト耐熱鋼 SUH 616 の高温高サイク
ル疲れ強さ 金澤・山口・佐藤・鈴木・金尾 …… S 695
SUS 304 ステンレス鋼の高温低サイクル疲労強
度特性に及ぼす炭素含有量の影響 山田 …… S 696
SUS 304 ステンレス鋼の高温低サイクル疲労硬
化挙動に及ぼす炭素含有量の影響 山田 …… S 697
Alloy 600 の高温高圧水中疲労き裂進展特性
長野・時政・田中・柘植 …… S 698
Ni 基耐熱合金の高温低サイクル疲労寿命に及ぼ
す強度と延性の影響 小野寺・呂・山県・山崎
…… S 699
Ni-Cr-W 合金の高温低サイクル疲労挙動に及ぼ
す高温ガス炉近似ヘリウム環境の効果 古屋
佐藤・貝沼 …… S 700
Ni-Cr-W 合金の高温ガス炉近似環境中における
高温低サイクル疲労挙動に及ぼす長時間時効の
効果 古屋・山本・貝沼 …… S 701
ステンレス鋼の高サイクル疲れ特性 西島・竹内
田中・住吉・木村・金尾 …… S 702
ステンレス鋼の室温低サイクル疲れ特性 西島
松岡・湯山・竹内 …… S 703
低伝ば速度領域における SUS 304 鋼の疲れフラ
クトグラフィ 増田・西島・住吉 …… S 704
ボルト疲労特性に及ぼすねじ形状等の影響 (ボル

- トの疲労特性—1) 西田・浦島・榎本 …… S 708
 疲労き裂の再現試験結果(接触応力下の疲労き裂の発生, 成長挙動—1) 平川・外山・山本 …… S 709
 流体潤滑下のき裂成長機構(接触応力下の疲労き裂の発生, 成長挙動—2) 平川・外山・山本 …… S 710
 高強度薄鋼板の点溶接部十字引張疲れ強さに及ぼす化学成分の影響 戸来・水井・松村・関根 …… S 711
 非調質ボルトの疲労特性 手塚・白神 …… S 1313
- 腐食・応力腐食**
 鋼製魚礁継手の選択腐食性 栗栖・今津・小野 福若・石渡 …… S 505
 高温硫化腐食を受ける γ 強析出硬化型 Fe-42Ni-15Cr 系合金の高サイクル疲労特性 吉葉・宮川 藤代 …… S 1342
- 腐食疲労**
 海洋構造物用鋼材の海水中腐食疲労強度 成本 榎並 …… S 705
 腐食疲労における微細き裂の発生と進展挙動 平川・北海 …… S 706
 腐食疲労き裂進展に及ぼす環境の効果 升田 西島 …… S 707
- 変形抵抗**
 オーステナイト域の変形抵抗に及ぼす析出物の影響 板山・石原・鋪田・勝亦 …… S 1422
- 偏析**
 Fe-10Cr 合金の Cr 微細偏析の研究 井形・佐東 安藤 …… S 1420
- 棒鋼**
 非調質棒鋼の制御圧延条件の検討 川上・中村 小新井・前田・清水・菊谷 …… S 1309
 棒鋼の加工熱処理に関する検討(非調質高強度鋼の機械的性質—5) 西田・中里・鎌田・山田 加藤 …… S 1310
 中炭素非調質棒鋼の機械的性質におよぼす加熱および冷却条件の影響 近藤・峰・腰塚 …… S 1314
- ほうろう**
 Ti 添加鋼の耐つまとび性におよぼすスラブ加熱温度の影響 安田・伊藤・西田・原沢・高崎 …… S 676
 Ti 添加極低炭素鋼によるほうろう用鋼板の製造方法 高崎・佐藤・安田・伊藤 …… S 677
 Ti 添加極低炭素ほうろう用鋼板のほうろう特性(連铸製ほうろう用鋼板の開発—3) 安田・伊藤 西田・高崎・佐藤 …… S 1367
 酸素含有量の高い極低炭素鋼による連铸製ほうろう用鋼板の製造(連铸製ほうろう用鋼板の開発—4) 高崎・佐藤・浜上・安田・伊藤 …… S 1368
- マルエージ鋼**
 マルエージ鋼溶接継手の水素ガス中での脆化 藤田・河部・入江・塚本 …… S 553
 13Ni-15Co-10Mo 系 マルエージ鋼の各種時効組織と水素脆化感受性 河部・宗木・深町・高橋 …… S 554
 超強力マルエージ鋼の水素ガス中における遅れ破壊強さ 河部・宗木・高橋 …… S 555
 18Ni 210 および 245 kgf/mm² 級マルエージ鋼の破壊靱性の結晶粒径依存性 宗木・河部 高橋 …… S 556
 マルエージ鋼の遅れ破壊感受性におよぼす合金元素の影響 森本・芦田 …… S 557
 18%Ni 型マルエージ鋼の2次成形性におよぼす冷間圧延の影響 中村・中村・細見 …… S 558
 マルテンサイト系析出硬化鋼の Si-Ti 複合添加効果 星野・広津・宇都宮 …… S 559
 マルエージ鋼の析出オーステナイト組成の検討(マルエージ鋼の強度・靱性に及ぼす析出挙動の影響—5) 岡田・遠藤・吉川 …… S 1287
 冷間圧延したマルエージ鋼の昇温時における熱膨張挙動 中村・中村・細見 …… S 1288
 マルエージステンレス鋼の強度・耐食性におよぼす Cr, Ni 量の影響 志谷・末広・小野山 木村 …… S 1289
 ロケットチャンパー用 18Ni マルエージ鋼の溶接部の熱処理による強度, 靱性の改善 栗林 堀内 …… S 1290
- 焼もどし脆性**
 低圧ロータ軸材 3.5%Ni-Cr-Mo-V 鋼の焼もどし脆性に及ぼす不純物元素の影響(低圧ロータ軸材の焼もどし脆性に及ぼす P および Sb の影響—1) 谷本・渡辺・北川・乙黒・橋本 …… S 560
 2 $\frac{1}{4}$ Cr-1Mo 鋼の焼もどし脆性抑制の研究 中西 渡辺・古澤・山本・藤本・佐伯 …… S 670
- 油井管**
 形状因子の影響(油井管のコプラス強度の FEM 解析—1) 時政・田中 …… S 1397
 残留応力の影響(油井管のコプラス強度の FEM 解析—2) 時政・田中 …… S 1398
 冷間加工を施された高合金油井管の破壊靱性 島田・稻積・石沢・谷村 …… S 1399
 油井管用 13Cr マルテンサイト系ステンレス鋼の熱間加工性 大坪・富樫・川崎・高田 …… S 1400
 13Cr 継目無鋼管のねじ切削用工具材種および仕上面性状に関する検討 赤澤・片山・今井 …… S 1401
 シール性の優れた Sn めつきパットレス継手の開発 伊藤・神山・渡辺・矢崎 …… S 1402
- 溶接**
 大入熱溶接用鋼の継手靱性の改善 岡部・腰塚 田中・片峰・三宮 …… S 664
 鋼板のスポット溶接継手の疲労強度 吉川・溝口 橋本・田中 …… S 1465
 C, P, Mn の影響高強度薄鋼板の点溶接部十字引張(疲れ強さに及ぼす化学成分の影響—2) 戸来・水井・松村・関根 …… S 1466
 スポット溶接可能なサンドイッチ鋼板の開発 松本・篠崎・西田 …… S 1467
- ラインパイプ**
 ラインパイプの溶接性評価と低 P_{CM} X70 級鋼の開発 矢村・中西・小溝・別所・小島 …… S 650
 高 Nb 鋼の基本特性と試作結果(低 P_{CM} X70 級ラインパイプの開発—1) 小林・山口・中手 橋本・小溝・小島 …… S 651
 Ti-B 鋼の特性と高靱性加速冷却法の開発(低 P_{CM} X70 級ラインパイプの開発—2) 大谷

- 橋本・藤城・小島 S 652
 圧延後加速冷却による高靱性 Ti-B 鋼の製造(低
 P_{CM} X70 級ラインパイプの開発—3) 矢村
 沢村・中塚・小溝・藤城・小島 S 653
 ラインパイプ材の HCR プロセスの研究 村田
 武田・為広・南雲・松田・尾上 S 654
 制御圧延—制御冷却材の材質, ミクロ組織に及ぼ
 すプロセス条件の影響(制御圧延—制御冷却に
 によるラインパイプ製造法の研究—2) 武田
 村田・為広・松田・山田・尾上 S 655
 低炭素系ラインパイプ用鋼の強度・靱性と耐サワ
 ー特性(耐サワー特性に優れた低炭素系ライン
 パイプ用鋼の開発—1) 松本・平・卯目・兵藤
 東田・有方 S 1350
 低炭素系ラインパイプ用鋼の溶接部の機械的性質
 (耐サワー特性に優れた低炭素系ラインパイプ
 用鋼の開発—2) 平・平林・赤尾・北田・島田
 S 1351
 極低炭素鋼 HAZ における HIC と冶金的要因
 (耐サワー特性に優れた低炭素系ラインパイプ
 用鋼の開発—3) 新倉・山本・関・中沢・小林
 S 1352
 ラインパイプ用鋼の水素侵入に及ぼす環境因子の
 影響 木村・戸塚・栗栖・中井 S 1356
 制御圧延による低 C-Ni-Nb 系低温用ラインパ
 イプ材の検討 村田・武田・為広・山田・木村
 S 1358
- レール**
 溶接性に優れた高強度レールの開発 福重・福田
 平・義之・上田・田村 S 565
 レールの転動接触面の塑性変形状態 松山・佐藤
 柏谷 S 1295
 高速レール試験機の開発(レールの転り損傷に関
 する研究—1) 西田・杉野・榎本・浦島・鈴木
 S 1296
 高速レール試験機による損傷例(レールの転り損
 傷に関する研究—2) 西田・杉野・榎本・浦島
 S 1297
 疲労強度に及ぼす偏析の影響(レールの疲労に関
 する研究—5) 浦島・西田・榎本・岡崎 S 1298
- 連铸直送圧延**
 低炭低アルミ系連铸直送圧延薄鋼板の材質におよ
 ぼす成分の影響(連铸直送圧延プロセスメタラ
 ジーの研究—1) 渡辺・佐藤・長尾・若林
 河野 S 1369
 低炭低アルミ系連铸鋼箱焼鈍時の結晶粒粗大化に
 およぼす成分・プロセスの影響(連铸直送圧延
 プロセスメタラジの研究—2) 渡辺・佐藤
 斉藤・若林・河野 S 1370
- ロール**
 圧延用補強ロールの耐クラック性改善 後藤
 大橋・斉藤・大塚 S 562
 非鉄用熱間圧延ロール鋼のヒートチェックと焼も
 どし温度との関係 宮沢 S 563
 連铸ロール肉盛溶接材料の機械的性質と耐熱き裂
 性能 黒木・本田・宮崎 S 1293
- アダマイトロール材の高温摩耗特性におよぼす組
 織の影響 野口・渡辺 S 1294
- 【分 析】**
 イオンマイクロアナライザーによる鋼中 B, C 及
 び P の定量 鈴木・西坂・大坪 S 290
 イオンマイクロプローブマスアナライザーによる
 鋼中酸素および鋼表面の酸化スケールの分析
 鈴木・角山 S 291
 イオンスパッタによる金属表面の形態 関本
 川田 S 292
 グロー放電管発光分光分析による $2\frac{1}{4}$ Cr-1Mo
 鋼の表面濃化現象の測定 押場・今中 S 293
 光電子分光法の測定におけるチャージアップの補
 正法 大橋・羽根 S 294
 電子線エネルギー損失分光法による鋼中の析出物
 の同定 山本・綿引・清水・小西 S 295
 電子ビーム融解法を用いる超合金中介在物の簡易
 測定法(鋼中微量介在物の観察および測定法に
 関する研究—1) 成田・牧野・谷口・宮本
 古川・稲岡 S 296
 放射化分析による鋼中非金属介在物中 Al, Ti,
 Mn の微量分析 成田・谷口・宮本・杉本
 稲岡 S 297
 定温加熱水素抽出・鋼中フリー窒素定量法におけ
 るコットレル効果の影響 遠藤・畑・滝沢 S 298
 多孔性黒鉛電極を用いた定電位二次電解法による
 Cr-Mo 鋼中 Mo_2C の状態分析 船橋・神野
 針間矢 S 299
 鋼中リン化合物の抽出定量法及びその析出挙動調査
 千野・高橋・井樋田 S 300
 マルエージ鋼の各種合金成分系の析出物の定量
 (マルエージ鋼の強度靱性に及ぼす析出挙動の
 影響—4) 仲山・遠藤・岡田 S 301
 高周波誘導結合プラズマ発光分光分析法による W
 含有鋼の分析 伊藤・柳田・鈴木・茂木 S 302
 高分解能・波長走査型高周波誘導結合プラズマ発
 光分光分析装置による鋼中微量 P, B の定量
 (最適分析線の選定および精度向上) 黒河内
 松村・合田・針間矢 S 303
 蒸留分離—高周波誘導結合プラズマ発光分光分析
 法による鋼中微量ほう素の分析 石井・石橋
 竹内 S 304
 秤量のいない鉄鋼の高周波誘導結合プラズマ発
 光分光分析法の検討 佐伯・横大路・小野田
 坂口 S 305
 エネルギー交互変換式発光分光分析による鋼中
 Sol. Al の定量 秋吉・瀬野・斉藤・榎本 S 306
 発光分光分析における試料調製時間の短縮化
 遠藤・畑・杉原 S 307
 レーザー発光分光分析法による鋼中元素定量法の
 基礎検討 藤野・高尾・松本・加藤 S 308
 グロー放電発光分光分析の鉄鋼固体試料への適用
 (ステンレス鋼の分析) 田中・佐伯・磯崎 S 309
 ろ紙点滴-蛍光 X 線分析法の検討 安井・安部
 村田・尾松 S 310
 蛍光 X 線-ガラスビード法における BaO 添加の影

- 響 佐藤・住友・仲村・金築 S 311
 新形X線マクロアナライザの概要と鉄鋼への応用 安部・森本・鈴木・佐藤・岡 S 312
 電子ビーム溶融-質量分析法による N・H 分析(分析装置の開発-1) 大坪・後藤・宮坂 S 313
 電子ビーム溶融-質量分析法による N・H 分析(定量性についての検討-2) 大坪・後藤・堀 S 314
 化学分析室総合管理システムの開発 竹山・山路田村・浅田・野田 S 315
 活性 Al₂O₃ 吸着フローインジェクション法による清浄鋼中微量りん定量方法の検討 剣持吉川・高野 S 1039
 新型電量滴定装置による鋼中超微量硫黄の定量 岩田・吉川・高橋 S 1040
 水素還元法による鋼中微量酸素定量用試料の前処理方法 石井・徳永・石橋・吉岡 S 1041
 水素化物発生-原子吸光法による鉄鋼中の As, Sn, Sb, Bi, Pb の定量 仰木・土屋・坂田松永 S 1042
 低圧スパーク放電による焼結品(低合金鋼)の発光分光分析 谷・赤崎 S 1043
 イオンマイクロプローブマスマナライザによる酸化膜の分析 鈴木・角山 S 1044
 走査型オージェ分光装置による微小領域の測定 馬場・大橋 S 1045
 画像解析・処理装置を組み合わせた EPMA の鉄鋼分析への応用 藤野・村山・的場 S 1046
 2相ステンレス鋼中のσ相と炭・窒化物の形態別定量法 千野・井樋田・岩田・高橋 S 1047
 鋼中りん化合物の抽出分離定量方法 船橋・神野松村・針間矢 S 1048
 Fe-M-P 三元系鋼中りん化合物の形態ならびに析出挙動 船橋・神野・安田・針間矢 S 1049
 定電位電解腐食による低温析出炭化物を含む組織分析法の検討 板東・松村・戸来 S 1050
 グロー放電管発光分光分析における表面分析の定量法 押場・今中 S 1051
 グロー放電分光法によるめつき層の定量分析 大橋・古主 S 1052
 グロー放電発光分光分析法による鉄鋼中 C, P, S の定量 岡野・松村・針間矢 S 1053
- 【討 論 会】**
- 装入物性状**
 焼結鉄の高炉内挙動 九島・内藤・有野・佐藤金森 A 1
 高炉の要求する焼結鉄の品質とその製造方法 増田・高田・高橋・佐藤・岩永・畠山 A 5
 高品質焼結鉄の製造 梶川・塩原・堤・山岡 A 9
 焼結鉄品質造り込みの基本要因 肥田・佐々木下村・春名・相馬 A 13
 焼結鉄組織の形成過程とその還元粉化現象におよぼす影響 井上・林・西田・吉岡 A 17
 焼結操業における還元崩壊性の制御因子に関する検討 大島・原田・老山・渡辺・佐々木・国分 A 21
- 溶鋼処理**
 溶鋼の脱リン脱硫処理フラックスの特性とその精錬限界 水渡・井上 A 25
 吹込み精錬における攪拌と反応速度 佐野・森 A 29
 取鍋精錬における清浄鋼製造と最適操業 川上高橋・菊池・碓井・海老沢・田辺 A 33
 取鍋精錬による清浄鋼の高効率生産技術 小口藤井・駒村・教土・難波・大西 A 37
 取鍋精錬による高純度鋼製造技術 大西・直川小舞・水上・小林・藤野 A 41
 LD-AOD 法による特殊鋼溶製 杉田・岸田永幡・斎藤・多田・田中 A 45
 LF 法の精錬特性とその応用 湯浅・矢島・鶴飼 A 49
 取鍋精錬特性とその活用 大西・高木・若杉片桐・青木・松本・小川 A 53
- 溶 接**
 4 電極サブマージアーク溶接法の大径管製造への適用 山口・志賀・鎌田・川端・上垣 A 57
 UOE 製管溶接の高速化と溶接金属靱性 平井白川・中西・勝本 A 61
 厚肉 U-O 鋼管の高品質造管溶接技術 斎藤中村・藤森・長谷・日高・木村 A 65
 UOE プロセスへの大電流 MIG 溶接法の適用 渡辺・平林・平野・当麻 A 69
 中径電縫鋼管電縫溶接における溶接現象監視と自動制御 芳賀・渡辺・山田・桜井 A 73
 ホットストリップ接続用新フラッシュバット溶接技術 藤原・森・大矢・斎藤・馬場・奥田 A 77
 鉄鋼製造プロセスへのレーザー溶接の適用 佐々木・善本・古川・柳島・小野 A 81
- ステンレス鋼**
 オーステナイトステンレス鋼における窒素の役割—その組織学的側面— 菊池・田中 A 85
 γ系ステンレス鋼の低温強度に及ぼすNの影響 武本・向井・星野 A 89
 窒素添加オーステナイト系ステンレス鋼の繰返し軟化 柴田・藤田・岸本・名村 A 93
 SUS 304 オーステナイト系ステンレス鋼溶接金属の低温における機械的性質におよぼす窒素の影響 圓城・菊池・永田 A 97
 17%Cr-7%Ni ステンレス鋼の耐食性および機械的性質におよぼす N, C, Ni の影響 平松住友・中田 A 101
 窒素含有ステンレス鋼の耐 SCC 性および高温強度 榎木・柘植・三浦・吉川・寺西 A 105
- 水素脆性**
 トリチウムによる鋼中の水素挙動の研究 浅岡斎藤・野川・森川・石田 A 109
 析出物の水素トラップ効果と水素脆化の関係 戸塚・中井 A 113
 高強度鋼の水素脆化割れと限界水素含有量 山川米沢・吉沢 A 117
 変動応力下における遅れ破壊 中佐・武井 A 121
 水素脆性における限界水素量の意義 南雲 A 125
 水素吸収に伴う炭素鋼の塑性変形 羽木・林 A 128
 低強度鋼の水素応力割れと金属組織 関・小寺谷村 A 132
 構造用鋼の室温水素ガス脆化 大西・加賀 A 136

- 水素脆化における粒界割れの支配因子 森川
山本・村田 A 140
- 焼もどしマルテンサイト鋼の水素による粒界破壊
機構 松山 A 144
- 純鉄単結晶における水素脆性き裂の成長 日野谷
大森・寺崎 A 148
- コークス**
- 高炉内でのコークスの劣化挙動に関する最近の研
究成果 館 A 153
- 高炉操業に及ぼすコークス熱間性状の影響 林
須賀田・斧・西・山口・中込 A 157
- コークスの熱間性状と高炉操業 奥山・宮津
岸本 A 161
- コークスの高温劣化挙動に関する基礎的検討
中村・栗田・岩永・高谷・山本・網永 A 165
- 羽口コークスの劣化状況とコークスの品質評価
北村・岡本・中山・大鈴 A 169
- CO₂ 反応劣化の面よりみた高炉用コークスの熱
間性状評価 西・原口・美浦 A 173
- 乾式消火設備によるコークス品質向上効果 春
才野・奥村・金子・宮川・田口 A 177
- 連続材性状**
- 電磁誘導攪拌法によるブルーム連続の偏析防止
前出・鈴木・氏家・工藤・古賀 A 181
- 電磁攪拌によるブルーム、ビレット連続のマクロ
偏析の改善 綾田・森・藤本・大西・若杉 A 185
- ブルーム連続機内凝固末端部の電磁攪拌による中
心偏析の改善 鈴木・新庄・村田・中西・児玉
岩永・小島・宮崎 A 189
- 大断面連続ブルームのV状偏析形成機構 杉田
友野・人見・浦・寺口・岩田・安元 A 193
- 連続偏析の新評価法 宮村・田口・曾我 A 197
- 連続スラブ中心セミマクロ偏析の評価方法、軽減
対策および製品特性に及ぼす影響 北岡・藤村
野崎・垣生・柿原・馬田・白石・谷川 A 201
- 連続片偏析におよぼすバルジング量および凝固組
織の影響 大西・新美・三輪・吉田・猪狩
北峯・佐伯・井村 A 205
- 連続スラブのセミマクロ偏析とその軽減技術
土田・中田・宮原・村上・田口 A 209
- 連続鑄造鑄片の粒状偏析 市川・川崎・渡部
豊田・杉谷 A 213
- 連続鑄片における偏析の数学的解析 松宮・梶岡
溝口・上島・江阪 A 217
- 熱延幅圧延**
- スラブの幅方向圧延に関する実験的および解析的
研究 小門・八田・宅田 A 221
- スラブの幅大圧下圧延 今村・梁井・溝口・渡辺
杉田 A 225
- ホットストリップミル粗圧延におけるスラブの幅
大圧下技術とクロップ量低減対策 阿部
佐々木・中川・藤原・浜田・小林 A 229
- ホットストリップミル粗圧延における幅変形挙動
井端・水田・小久保 A 233
- 粗圧延機の幅制御 河野・美坂・高橋・芝原
布川 A 237
- ホットストリップミルの粗圧延における自動板幅
制御 山本・竹腰・大西・山崎・岡戸 A 241
- 熱延仕上圧延機における張力制御の解析と開発
斎藤・谷本・林・藪内 A 245
- 高純度鋼**
- 高純度鋼溶製技術の進歩 郡司 A 249
- 制御圧延型低温溶鋼の靱性に及ぼすS量の影響
高坂・山田 A 253
- 9%Ni 鋼板の破壊靱性と強度に及ぼすSおよびP
量の影響 中野・古君・榎並 A 257
- 高純度鋼化による耐硝酸塩割れ鋼の合金設計
十河・村田・佐藤 A 261
- ステンレス鋼の耐食性に及ぼすC, N, Sの低減
効果 諸石・富士川・藤野 A 265
- 高純度フェライト系ステンレス鋼の張り出し成形
性におよぼす微量元素の影響 宮楠・植松
星野 A 269
- 線材、棒鋼製品の不純物元素低減の効果 塩飽
山田・小新井・井上 A 273
- 線材の加工性に及ぼすP, S, Nの低減の効果
矢田・村上・富永・藤井・落合 A 277
- ばね鋼の不純物と強度特性 斎藤・葛西 A 281
- 高純度鋼の被削性 赤澤・今井・片山・鈴木
赤瀬 A 285
- マイクロアロイング**
- 鋼における微量添加元素の機能 西沢 A 289
- 微量元素添加鋼の熱間圧延 大内・三瓶・松本 A 293
- 連続焼鈍した冷延鋼板の材質特性に及ぼすBの影
響 高橋・柴田・早川・古野・白田・山本 A 297
- 極低炭素冷延鋼板の材料特性におよぼす合金元素
添加の効果 佐藤・小原・西田 A 301
- 溶接熱サイクル下での窒化物の挙動と靱性の相関
渡辺・鈴木・田中 A 305
- ボロン添加制御圧延鋼の変態挙動と材質特性
橋本・大谷・中西・小溝・藤城 A 309
- 肌焼鋼の結晶粒極微細化とその特性 磯川・田中
柳谷 A 313
- 機械構造用鋼の諸特性におよぼすボロン添加の効
果 井上・落田・難波 A 317