

鉄 と 鋼

第 66 年 (昭和 55 年) 索 引

著者別索引・題目別索引・技術資料 (特別講演, その他) 索引
抄録索引・講演大会索引

日 本 鉄 鋼 協 会

(この索引は引張ると取れます)

鉄 と 鋼 第 66 年 (昭和 55 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, (速)は研究速報, (報)は報告, 委員会報告, ㊦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・松藤・大村・小川; 微量のコバルトおよびクロムを含有した高耐食電気亜鉛めつき鋼板の開発……………(技)(7) 814
 安谷屋武志・阿部・庄司・矢野; 連続式溶融亜鉛めつきの気体絞り制御機構に関する検討……………(7) 835
 阿部 宏・山田・加藤; 質量分析法による 1600°C における溶融 Fe-Si 合金の活量測定……………(5) 488
 阿部雅樹・安谷屋・庄司・矢野; 連続式溶融亜鉛めつきの気体絞り制御機構に関する検討……………(7) 835
 阿部光延・水沼・山口・速水; 薄鋼板の引張試験における局部伸びの支配因子……………(2) 221
 赤阪耕一・牧・奥野・田村; 18-8 ステンレス鋼および 18Ni マルエージ鋼オーステナイトの動的再結晶とその関連現象……………(12) 1659
 秋山俊一郎・庄司・私市・永利; 19Cr-13Ni-3Si 鋼の高温酸化におよぼす希土類元素添加の影響……………(9) 1333
 浅井滋生・井上・中戸・鞭; 逆 V 偏析の形態に関する模型実験および理論解析……………(10) 1502
 浅田千秋・田中・湯川; 中国見聞記—10 か所の製鋼所, 大学および研究所を訪ねて—(1)……………(寄)(14) 2143
 朝倉健太郎・朴・藤田・渡辺; 低 Si-12Cr 耐熱鋼のクリープ破断強さと微細組織……………(1) 82
 朝倉健太郎・藤田・山下; 10Cr-2Mo-V-Nb 耐熱鋼のクリープ破断強さと微細組織におよぼす Cr 量変化の影響……………(9) 1375
 朝生一夫・飯田・山本・山浦・松野・西岡; 大型鍛造用中空鋼塊の開発……………(2) 211
 生明忠雄・三吉・吉田・金丸・門; 塗装した合金化 Zn めつき鋼板の耐食性……………(7) 858
 天辰正義・高木・相馬; 鼓胴型回転流動層による粉鉄の向流還元……………(13) 1995
 鮎沢三郎・門・渡辺; Zn/Mn 二層めつき鋼板……………(7) 790
 新井勝利・吉田・鈴木・土居; ティンフリースチール表面の色調異常……………(7) 986
 新井哲三・林; 潤滑処理鋼板……………㊦(7) 918
 有賀慶司・神田; Zn-Co 系複合電気亜鉛めつき鋼板の耐食性に関する一考察……………(7) 797
 有田行雄・梶本; 海洋構造物における材料選択……………(解)(8) 1187

- 有原和彦・渋谷・中村; 固相・液相共存下における鉄および非鉄合金のみかけの粘性の測定結果—Fe-C, Sn-Pb, Al-Cu, Fe-Cr-Ni-C 合金……………(技)(10) 1550
 有山達郎・西尾; 高炉の装入物分布に及ぼすガス流の影響……………(13) 1878

〔 い 〕

- 井藤三千寿・中村・石川; 水素-アルゴンプラズマによる溶融酸化鉄の還元および脱リン……………(技)(14) 2100
 井上明久・峯村・増本; 溶融状態から超急冷した Fe-Cr-C 系合金中の非平衡オーステナイト相……………(3) 382
 井上 毅・金子・高田・木下; 高炭素鋼の棒材および伸線材における硫化物系介在物の変形挙動と機械的性質への影響……………(2) 244
 井上 毅; 新しい焼もどしパラメータとその連続昇温曲線に沿った焼もどし効果の積算法への応用……………(10) 1532
 井上 肇・浅井・中戸・鞭; 逆 V 偏析の形態に関する模型実験および理論解析……………(10) 1502
 井上道雄・佐々・長; 還元性雰囲気下における溶鉄と共存する溶融スラグの気相からの硫黄吸収……………(3) 346
 井上道雄・早川・長; 溶鉄および溶銅の蒸発速度に及ぼす溶存酸素の影響……………(5) 469
 伊木常世; 鉄鋼生産技術の展望—昭和 54 年の歩み—……………(展)(1) 3
 伊藤 功; ステンレス鋼のすきま腐食におけるすきま内容液の解析……………(9) 1385
 伊藤 薫・肥田・佐々木; コークスの燃焼における CO, NO ガス生成要因の検討……………(13) 1801
 伊藤公久・森下・佐野・渡辺・松下; 高炉スラグ中硫黄の硫酸塩化……………(10) 1459
 伊藤幸良・高尾・岡島・田代; 430 ステンレス鋼の凝固組織微細化におよぼす合金元素および接種剤の影響……………(技)(6) 710
 伊藤幸良・岡島・田代; 振動法による 430 ステンレス鋼の凝固組織微細化……………(8) 1093
 伊藤洋一・升光・松原; 鋼中 MnS 型介在物の形成機構……………(6) 647
 猪熊康夫・落合・遠藤・西原; クロメート浴管理用 Cr⁶⁺ 及び Cr³⁺ 連続分析計の開発……………(2) 263
 飯島一昭・高橋・佐藤・吉村; 車軸圧入部の疲れ特性に及ぼす低温焼入温度の影響……………(12) 1679
 飯田義治・山本・山浦・朝生・松野・西岡; 大

- 型鍛造用中空鋼塊の開発……………(2) 211
- 飯塚元彦・岸本・渋谷・福島; 高炉の低燃料比
操業……………(13) 1966
- 池田隆果・藤野・市橋; Ca による非金属介在
物の形態調整機構……………(14) 2040
- 池原康允・竹内・森・駒野・柳井; SUS 430
連続铸造スラブの凝固組織におよぼす電磁攪
拌の影響……………(6) 638
- 石井照朗・草道・尾上・成田; エレクトロスラ
グ融解法の伝熱挙動におよぼすスラグの成分
組成の影響……………(12) 1640
- 石井正夫・高橋・古藪・石垣・高橋; 小型高圧
移動層による酸化鉄ペレットの水素還元……(13) 1985
- 石垣政裕・高橋・古藪・石井・高橋; 小型高圧
移動層による酸化鉄ペレットの水素還元……(13) 1985
- 石川英毅・中村・井藤; 水素-アルゴンプラズ
マによる溶融酸化鉄の還元および脱リン
……………(技) (14) 2100
- 石田 毅・川野・蒲池; X線による爆接オース
テナイトステンレスクラッド鋼の熱応力測定
……………(6) 702
- 石田隆一・福塚・中村・佐藤・小久保; 厚板ス
ケールの剝離性……………(10) 1512
- 石村 進・佐々木・杉谷; 連続铸造スラブの中
心偏析……………(1) 43
- 石村 進・佐々木・杉谷; スラブ状小铸片の中
心偏析に及ぼすバルジングの影響……………(1) 53
- 磯部光利・鈴木・館・北川; 不規則多孔体とし
てのコークスの力学的挙動に関する研究……(3) 307
- 一瀬英爾・円尾・佐生・上島・盛; クヌーゼン
セル-質量分析法による Fe-Mo 合金の活量
測定……………(8) 1075
- 市 智之・丹田・森戸・入江・嶋中; 無方向性
電磁鋼板の打ち抜き加工性を向上する電気絶
縁被膜……………(技) (7) 1010
- 市之瀬弘之・平・平林・大須賀・武重; LNG
用 9%Ni 調質熱処理鋼管の性能……………(技) (12) 1689
- 市橋弘行・池田・藤野; Ca による非金属介在
物の形態調整機構……………(14) 2040
- 稲垣 彰・尾野・榊井・成田・満尾・野坂・合
田; $2\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$ 粒子の浮上分離現象を利用
した転炉スラグの脱磷法……………(9) 1317
- 稲葉晋一・成田・清水・小林・沖本・山口; 高
炉の通風時における装入物堆積挙動とガス流
分布……………(5) 459
- 今井袁一郎・川和・国定・田口; キルド鋼塊に
おける底部等軸晶帯の生成モデル……………(8) 1084
- 今沢好明・渋谷・桑名; ほう化処理鋼すべり摩
耗痕の観察……………(5) 532
- 入江敏夫・丹田・市・森戸・嶋中; 無方向性電
磁鋼板の打ち抜き加工性を向上する電気絶縁
被膜……………(技) (7) 1010
- 岩田 斉・里見・小北・中田・水原; 温水を用
いる線材のパテンチング法における熱伝達率
……………(9) 1327

〔 う 〕

- 上島良之・一瀬・円尾・佐生・盛; クヌーゼン
セル-質量分析法による Fe-Mo 合金の活量
測定……………(8) 1075
- 上田卓弥・古山・中川; 環流式連続脱ガスに関
するモデル実験とその解析……………(5) 478
- 上野英生・館・大蔵; セメントボンド系コールド
ペレットの脱水・還元挙動および熱間強度
に関する研究……………(3) 317
- 上野 学・中川・坂本・山内・山崎; Ti 添加
17Cr ステンレス鋼板の深絞り性およびリジ
ング性におよぼす熱延工程の影響……………(6) 657
- 碓井建夫・近江・中島; 二元的な細孔構造を有
する多孔質体の等圧系有効拡散係数とそれに
及ぼす希釈ガスの影響に関する理論……………(5) 449
- 薄木智亮・若野・西原・藤野; 冷延鋼板の化成
処理性に対する表面濃化及び酸化皮膜の影響
……………(7) 945
- 内村弘己・渡辺・大谷・酒井; 80 g/mm² 級高
張力鋼板の衝撃性能の改善……………(2) 253
- 内山 郁・角田・丸山; 各種高張力鋼の海水中
での腐食疲れき裂伝播挙動……………(12) 1669
- 梅本 実・小松原・田村; 共析鋼の焼入性にお
よぼすオーステナイト結晶粒径の影響……………(3) 400
- 浦井正章・福塚・若山; 電磁ポンプによる片面
溶融亜鉛めつき法……………(技) (7) 845

〔 え 〕

- 江見俊彦・拝田・河西・内藤・森脇; Ca, RE,
Ca+RE 処理による連続铸片内の硫化物形態
制御機構……………(3) 354
- 江見俊彦・古茂田・篠崎; 1980 年代の製鉄・
製鋼技術……………(展) (6) 737
- 江見俊彦・中西・加藤・野崎; コールド・モデ
ルによる底吹き転炉内スラグ, メタルの混合
速度……………(9) 1307
- 榎本正人・古林; 時効硬化性 Fe-16Ni-4Si 合
金の時効前組織と引張特性……………(1) 92
- 遠藤 丈・猪熊・落合・西原; クロメート浴管
理用 Cr^{6+} 及び Cr^{3+} 連続分析計の開発……(2) 263
- 遠藤芳秀; 製鉄所における分析技術の現況と進
歩……………(2) 271
- 遠藤芳秀・坂尾; 高周波誘導結合プラズマ・発
光分光法 (ICP) の鉄鉱石分析への応用……(9) 1395
- 遠藤芳秀・杉原・松村; 鉄鋼の発光分光分析に
おける非金属介在物の影響……………(9) 1401

〔 お 〕

- 小川洋之; ステンレス鋼のすきま腐食における
すきま内溶液の解析……………(9) 1385
- 小川正浩・松藤・安谷屋・大村; 微量のコバル
トおよびクロムを含有した高耐食電気亜鉛め

- つき鋼板の開発……………(技) (7) 814
 小北英夫・岩田・里見・中田・水原; 温水を用
 いる線材のパテンチング法における熱伝達率
 ……………(9) 1327
 小野昭紘・松本・山口; 酸洗排水中硝酸イオン
 濃度の連続測定システム……………(5) 539
 小野陽一・酒井; 溶融 Fe-Cr および Fe-Cr-
 Ni 合金中の Cr の相互拡散……………(6) 601
 小野陽一・桑野・奥; 酸化鉄ペレットの還元
 に及ぼすガス状硫化物の影響……………(12) 1622
 小野田初男・金子・佐野・松下; NaCO_3 ,
 Na_2SO_4 および K_2CO_3 による高炭フェロク
 ロム粒の脱りん……………(技) (14) 2095
 小野田守・土屋・大槻・杉山・藤田; 石灰石添
 加自溶性ペレットの常温および低温度域還元
 性状……………(8) 1057
 小野田守・土屋・大槻・杉山・藤田; 石灰石添
 加自溶性ペレットの高温還元軟化性状……………(9) 1297
 小野田守・土屋・杉山・藤田; MgO 含有自溶
 性ペレットの焼成時における鉱物組織変化……………(13) 1830
 小野田守・土屋・杉山・藤田; 自溶性ペレット
 の各種冶金性状におよぼす MgO 添加の影響
 ……………(13) 1840
 尾崎 太・佐藤・中川・吉松・福沢; 還元鉄ペ
 レットの溶鉄中への溶解速度におよぼすペレ
 ット中酸化鉄の種類の影響……………(技) (5) 545
 尾野 均・稲垣・梶井・成田・満尾・野坂・合
 田; $2\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$ 粒子の浮上分離現象を利用
 した転炉スラグの脱燐法……………(9) 1317
 尾上俊雄・草道・石井・成田; エレクトロスラ
 グ融解法の伝熱挙動におよぼすスラグの成分
 組成の影響……………(12) 1640
 大蔵明光・上野・館; セメントボンド系コールド
 ペレットの脱水・還元挙動および熱間強度
 に関する研究……………(3) 317
 大須賀立美・平・平林・市之瀬・武重; LNG
 用 9%Ni 調質熱処理鋼管の性能……………(技) (12) 1689
 大谷泰夫・渡辺・酒井・内村; 80 kg/mm² 級
 高張力鋼板の衝撃性能の改善……………(2) 253
 大谷泰夫・渡辺; 低合金高張力鋼の旧オーステ
 ナイト粒界に生成するボロン析出物の形態……………(5) 506
 大谷隆一; 高温におけるクリープおよび疲労
 ……………(14) 2106
 大槻 健・土屋・杉山・小野田・藤田; 石灰石
 添加自溶性ペレットの常温および低温度域還
 元性状……………(8) 1057
 大槻 健・土屋・杉山・小野田・藤田; 石灰石
 添加自溶性ペレットの高温還元軟化性状……………(9) 1297
 大槻富有彦・田中・吉田・和田; 大口径ライン
 パイプのポリエチレン被覆技術……………(技) (7) 1035
 大貫惣明・竹山・高橋; 低マンガン鋼の中性子
 および電子線照射効果……………(1) 122
 大橋徹郎・塗・広本・北村; 実用鋼のミクロ凝
 固組織におよぼす希土類元素の影響……………(6) 618
 大橋徹郎・塗・広本・北村; 実用鋼のマクロ凝
 固組織におよぼす希土類元素の影響……………(6) 628
 大村 勝・松藤・安谷屋・小川; 微量のコバル
 トおよびクロムを含有した高耐食電気亜鉛め
 つき鋼板の開発……………(技) (7) 814
 大森康男・小林; コークスのブードワ反応速度
 におよぼすカリウムの影響……………(13) 1781
 大森康男・小林; コークスの $\text{N}_2\text{-K(g)}$ 混合ガ
 スからのカリウム吸収速度……………(13) 1791
 大森康男・八木・武田; 有限要素法による高炉
 の流れと伝熱の 2 次元解析……………(13) 1888
 大八木八七・日戸・中野; DI 成形性に及ぼす
 ぶりき品質の影響……………(7) 979
 大藪権昭; 鉄鋼の有機皮膜の役割とその機構
 ……………(7) 905
 近江宗一・碓井・中島; 二元的な細孔構造を有
 する多孔質体の等圧系有効拡散係数とそれに
 及ぼす希釈ガスの影響に関する理論……………(5) 449
 岡島忠治・伊藤・高尾・田代; 430 ステンレス
 鋼の凝固組織微細化におよぼす合金元素およ
 び接種剤の影響……………(技) (6) 710
 岡島忠治・伊藤・田代; 振動法による 430 ステ
 ンレス鋼の凝固組織微細化……………(8) 1093
 岡田 健・西田; Fe-Ni-Cr, Fe-Cr-Ni 3 層電
 析層の拡散……………(9) 1343
 岡田秀弥; ステンレス鋼のすきま腐食における
 すきま内溶液の解析……………(9) 1385
 岡田 弘・中村・松井・北山; 絶縁皮膜を有す
 る電磁鋼板の打ち抜き性と溶接性……………(7) 1000
 岡野輝雄・針間矢; 鋼中微量炭素定量に関する
 二, 三の知見……………(技) (5) 552
 岡林邦夫・冨田・中村; マルテンサイトとベイ
 ナイト二相混合組織をもつ 0.2%C-Ni-Cr-
 Mo 鋼の引張特性……………(5) 523
 岡部俠児・角戸・槌谷・三本木; 炭素飽和溶融
 Fe-Ti 系合金中のチタンと炭素の溶解測定
 ……………(8) 1066
 岡部俠児・福武; 高炉滴下帯の気-液向流領域
 におけるガス圧力損失と液ホールドアップの
 実験式……………(13) 1947
 沖 慶雄・杉本; 塩化ビニル樹脂被覆鋼板の動
 向……………(7) 882
 沖本憲市・成田・稲葉・清水・小林・山口; 高
 炉の通風時における装入物堆積挙動とガス流
 分布……………(5) 459
 置田 宏・小嶋・松島; リン酸亜鉛皮膜の基本
 的性質……………(7) 924
 萩野和巳・芝池・原; CaF_2 を主成分とする 2
 元系融体の密度と表面張力……………(2) 169
 萩野和巳・野城・山瀬; 溶鉄の表面張力および
 固体酸化物の濡れ性におよぼす Se, Te の影
 響……………(2) 179
 奥 隆夫・桑野・小野; 酸化鉄ペレットの還元
 に及ぼすガス状硫化物の影響……………(12) 1622
 奥野耕次・牧・赤阪・田村; 18-8 ステンレス
 鋼および 18Ni マルエージ鋼オーステナイト
 の動的再結晶とその関連現象……………(12) 1659
 奥村和男・河合・丸島・高橋・栗原; ベルレス

- 式大型高炉による低燃料比操業……………(13) 1956
 奥村直樹・久保田・丸山・南雲; 連铸スラブ中のポロシティの消滅におよぼす圧延条件の影響……………(2) 201
 落合 崇・猪熊・遠藤・西原; クロメート浴管用 Cr^{6+} 及び Cr^{3+} 連続分析計の開発……………(2) 263
 落合 崇・藤野・松本・山路・谷; ガラスビード法による鉄鉱石の鉄分のけい光X線分布……………(14) 2077
 落合 崇・藤野・松本・山路・谷; ガラスビード法による鉄鉱石のけい光X線分析における鉄分定量におよぼす結合水の影響および SiO_2 , CaO の定量……………(14) 2086
 斧 勝也・西・原口・美浦・桜井・彼島; 羽口前コークスの性質から検討した高炉出銑比とレースウェイ形状との関係……………(13) 1820

〔 か 〕

- 加瀬正司・須賀田・山口; 融着帯形状推定モデルによる高炉操業の解析……………(13) 1928
 加藤栄一・山田・阿部; 質量分析法による 1600°C における溶融 Fe-Si 合金の活量測定……………(5) 488
 加藤栄一・山本; 溶融鉄合金の真空蒸発速度におよぼす界面運動の影響……………(6) 608
 加藤栄一・山本・山田・Meshkov; 溶鉄中へのりんの標準溶解自由エネルギーの測定……………(14) 2032
 加藤哲男・草加・久田; SUS 304L 焼結ステンレス鋼の被削性とそれに及ぼす S 添加の効果……………(8) 1142
 加藤嘉英・中西・野崎・江見; コールド・モデルによる底吹き転炉内スラグ, メタルの混合速度……………(9) 1307
 彼島秀雄・西・原口・美浦・桜井・斧; 羽口前コークスの性質から検討した高炉出銑比とレースウェイ形状との関係……………(13) 1820
 影近 博・余村・原; 電気めつきぶりににおける初期電着錫層の均一性と耐食性……………(7) 964
 梶 晴男・酒井; 2.25Cr-1Mo 鋼の水素侵食による気泡形成におよぼす P, Sn, As, Sb, Si, Cu の影響……………(8) 1133
 梶川脩二・山岡・堀田; 高炉装入物の高温性状測定法……………(13) 1850
 梶原和一・福塚・三木; 亜鉛-鉄合金電気めつき鋼板の諸特性……………(技) (7) 807
 梶原和一・福家・三木・桐原・星野・川本・田中; 冷延鋼板表面皮膜と電着塗装後の耐食性……………(7) 935
 梶本勝也・有田; 海洋構造物における材料選択……………(解) (8) 1187
 春谷 忠・古川・小沼・酒庭; 浸炭表面硬化した鋼の回転曲げ疲労特性に及ぼす浸炭深さと切欠き形状の影響……………(3) 410
 門 智・鮎沢・渡辺; Zn/Mn 二層めつき鋼板……………(7) 790
 門 智・三吉・吉田・生明・金丸; 塗装した

- 合金化 Zn めつき鋼板の耐食性……………(7) 858
 金澤健二・山口; SUS 316 鋼と $1\frac{1}{4}\text{Cr}-1\frac{1}{2}\text{Mo}$ 鋼の疲労クリープ相互作用に対するひずみ幅分割法の適用……………(8) 1160
 金沢靖郎・藤井・宮脇; 耐久性合成樹脂被覆鋼板……………(7) 893
 金丸辰也・三吉・吉田・生明・門; 塗装した合金化 Zn めつき鋼板の耐食性……………(7) 858
 金山宏志・成田・前川; 高炉融着層におけるペレットおよび焼結鉄の挙動……………(13) 1860
 金山宏志・成田・佐藤・前川・富貴原・笹原; 尼崎 1 号炉の解体調査結果……………(13) 1975
 金子恭二郎・佐野・小野田・松下; Na_2CO_3 , Na_2SO_4 および K_2CO_3 による高炭フェロクロム粒の脱りん……………(技) (14) 2095
 金子晃司・井上・高田・木下; 高炭素鋼の棒材および伸線材における硫化物系介在物の変形挙動と機械的性質への影響……………(2) 244
 蒲池一義・川野・石田; X線による爆接オーステナイトステンレスクラッド鋼の熱応力測定……………(6) 702
 神田勝美・有賀; Zn-Co 系複合電気亜鉛めつき鋼板の耐食性に関する一考察……………(7) 797
 川合保治・森・日高; 昇温還元時のペレット, 焼結鉄の軟化溶融挙動……………(9) 1287
 川嶋典士・鰐部・藤沢・坂尾; 溶融 Fe-C-Si および Fe-C-Mn 合金における相互拡散……………(2) 194
 川野正和・石田・蒲池; X線による爆接オーステナイトステンレスクラッド鋼の熱応力測定……………(6) 702
 川本国雄・福塚・梶原・三木・桐原・星野・田中; 冷延鋼板表面皮膜と電着塗装後の耐食性……………(7) 935
 川和高穂・今井・国定・田口; キルド鋼塊における底部等軸晶帯の生成モデル……………(8) 1084
 河合隆成・奥村・丸島・高橋・栗原; ペルレス式大型高炉による低燃料比操業……………(13) 1956
 河西悟郎・拝田・江見・内藤・森脇; Ca, RE, Ca+RE 処理による連铸鋳片内の硫化物形態制御機構……………(3) 354
 河部義邦・萩原; 冷間圧延した 13Ni-15Co-10Mo 系マルエージ鋼の強度と靱性……………(6) 667
 河部義邦・宗木; 加工熱処理した 350 kgf/mm² 級 10Ni-18Co-14Mo 系マルエージ鋼の強靱性……………(8) 1177

〔 き 〕

- 木島 聡・合田・渡辺・橋本・平山; ホットストリップミルにおける普通鋼変態域圧延の強靱化効果……………(10) 1522
 木戸光夫・中佐・武井; 部分除荷をほどこした高強度鋼材の遅れ破壊強さにおよぼす試験片形状の影響……………(10) 1542
 木下修司・金子・井上・高田; 高炭素鋼の棒材および伸線材における硫化物系介在物の変形

- 挙動と機械的性質への影響……………(2) 244
- 木村邦利・野路; 水道用ポリエチレン粉体ライ
ニング鋼管……………㊦(7) 1028
- 木村忠雄・渡辺; アスファルト被覆鋼管ぐい製
造装置の開発……………(技)(7) 1042
- 木村 肇・吉原・原田; 高耐食性亜鉛-アルミ
ニウム複合電気めつき鋼板に関する研究…………(7) 779
- 木村啓造; 金材技研筑波支所 (研究学園都市)
……………(寄)(3) 427
- 菊池 淳・谷口・渡辺・只木; 実験室的規模の
高周波誘導炉内の磁束密度およびジュール熱
の測定……………(3) 363
- 菊池 勁・小泉・板東; 方向性珪素鋼板の製造
工程における MnS の形態の変化……………(8) 1113
- 菊池 勁・小泉・板東; 薄い偏平鋼片からの一
方向性珪素鋼板の試作工程における MnS 粒
子の性状……………(8) 1123
- 菊池 勁・小泉・板東; 薄い鋼片からの方向性
珪素鋼板の製造工程における MnS と AlN
の状態の制御……………(9) 1351
- 私市 優・庄司・秋山・永利; 19Cr-13Ni-3Si
鋼の高温酸化におよぼす希土類元素添加の影
響……………(9) 1333
- 岸本純幸・飯塚・渋谷・福島; 高炉の低燃料比
操業……………(13) 1966
- 北川英夫・磯部・鈴木・館; 不規則多孔体とし
てのコークスの力学的挙動に関する研究…………(3) 307
- 北村 修・塗・大橋・広本; 実用鋼のミクロ凝
固組織におよぼす希土類元素の影響……………(6) 618
- 北村 修・塗・大橋・広本; 実用鋼のマクロ凝
固組織におよぼす希土類元素の影響……………(6) 628
- 北山 実・中村・岡田・松井; 絶縁皮膜を有す
る電磁鋼板の打ち抜き性と溶接性……………(7) 1000
- 桐原茂喜・福塚・梶原・三木・星野・川本・田
中; 冷延鋼板表面皮膜と電着塗装後の耐食性
……………(7) 935
- 〔 く 〕
- 久保浩士・濱田・原田; 新しい粉末法による
Al 被覆鋼板の開発……………(技)(7) 868
- 久保田猛・奥村・丸山・南雲; 連铸スラブ中の
ポロシティの消滅におよぼす圧延条件の影響
……………(2) 201
- 工藤純一・田中; 冷間加工された溶接構造用鋼
板の時効と溶接による脆化……………(14) 2058
- 草加勝司・加藤・久田; SUS 304L 焼結ステン
レス鋼の被削性とそれに及ぼす S 添加の効果
……………(8) 1142
- 草道龍彦・石井・尾上・成田; エレクトロスラ
グ融解法の伝熱挙動におよぼすスラグの成分
組成の影響……………(12) 1640
- 国定泰信・川和・今井・田口; キルド鋼塊にお
ける底部等軸晶帯の生成モデル……………(8) 1084
- 国重和俊・橋本・行俊; V や Nb を含有する制
御圧延鋼における析出強化……………(1) 63

- 栗田興一・羽田野; ガス流れ, 伝熱, 反応を考
慮した高炉半径方向モデル……………(13) 1898
- 栗原淳作・奥村・河合・丸島・高橋; ペルレス
式大型高炉による低燃料比操業……………(13) 1956
- 栗本樹夫・渋谷・是川・野路; Ni-Zn 合金電
気めつき鋼板の耐食性……………(7) 771
- 黒豆伸一・高橋・高橋; 高圧下における酸化鉄
ペレットの水素ガスによる還元反応速度…………(1) 23
- 黒豆伸一・高橋・高橋; 高圧下における酸化鉄
ペレットの H_2 と CO の混合ガスによる還
元反応速度……………(3) 336
- 黒田哲郎・添野; 245 kg/mm² 級マルエージ鋼
の引張性質の歪み速度感受性に及ぼすオース
テナイト結晶粒度および時効前における冷間
圧延の影響……………(9) 1361
- 桑名一利・渋谷・今沢; ほう化処理鋼すべり摩
耗痕の観察……………(5) 532
- 桑野芳一・呉・鈴木・張・松崎・中村・辻・
館; 試験高炉におけるコールドボンドペレ
ットの使用試験……………(13) 1870
- 桑野祿郎・奥・小野; 酸化鉄ペレットの還元
に及ぼすガス状硫化物の影響……………(12) 1622
- 桑原 守・謝・鞭; 高炉羽口先の燃焼反応モデ
ル……………(13) 1918

〔 こ 〕

- 小池通義; 鋼めつき鋼板の量産化と用途開発
……………㊦(1) 130
- 小泉真人・菊池・板東; 方向性珪素鋼板の製造
工程における MnS の形態の変化……………(8) 1113
- 小泉真人・菊池・板東; 薄い偏平鋼片からの一
方向性珪素鋼板の試作工程における MnS 粒
子の性状……………(8) 1123
- 小泉真人・菊池・板東; 薄い鋼片からの方向性
珪素鋼板の製造工程における MnS と AlN
の状態の制御……………(9) 1351
- 小串嘉宏・美浦・原口・西・古牧; 乾式消火コ
ークスの品質向上要因……………(9) 1277
- 小久保一郎・福塚・中村・佐藤・石田; 厚板ス
ケールの剝離性……………(10) 1512
- 小島 猛・鰐部・高井・坂尾; 溶融 Fe-C 合金
における相互拡散……………(2) 186
- 小嶋隆司・置田・松島; リン酸亜鉛皮膜の基本
的性質……………㊦(7) 924
- 小沼静代・古川・酒庭・春谷; 浸炭表面硬化し
た鋼の回転曲げ疲労特性に及ぼす浸炭深さと
切欠き形状の影響……………(3) 410
- 小林 勲・成田・稲葉・清水・沖本・山口; 高
炉の通風時における装入物堆積挙動とガス流
分布……………(5) 459
- 小林三郎・大森; コークスのブードワ反応速度
におよぼすカリウムの影響……………(13) 1781
- 小林三郎・大森; コークスの $N_2-K(g)$ 混合ガ
スからのカリウム吸収速度……………(13) 1791
- 小林誠七; 最近の缶用塗料とその塗装…………(7) 992

- 小林 洋・白沢・自在丸; アルミキルド軟鋼の降伏強度におよぼす Cr および Zr の影響…(6) 685
- 小林光征・山本・宮川・藤代; 21Cr-12Ni オーステナイト耐熱鋼のクリープ破断特性への C および P 添加の影響…(3) 390
- 小松原望・梅本・田村; 共析鋼の焼入性におよぼすオーステナイト結晶粒径の影響…(3) 400
- 小若正倫・長野; 二相ステンレス鋼の溶接部の耐食性…(8) 1150
- 古牧育男・美浦・原口・西・小串; 乾式消火コークスの品質向上要因…(9) 1277
- 古茂田敬一・江見・篠崎; 1980 年代の製鉄・製鋼技術…(展) (6) 737
- 古藪幸夫・高橋・石井・石垣・高橋; 小型高圧移動層による酸化鉄ペレット水素還元…(13) 1985
- 呉 平男・桑野・鈴木・張・松崎・中村・辻・館; 試験高炉におけるコールドボンドペレットの使用試験…(13) 1870
- 後藤実成・高村・藤田・原田; めつき阻止剤によるライン内焼なまし方式片面溶融亜鉛めつき法の開発…(技) (7) 852
- 河野 力・細木; 最近の日本鉄鋼業の進歩…(展) (6) 748
- 高村日出夫・後藤・藤田・原田; めつき阻止剤によるライン内焼なまし方式片面溶融亜鉛めつき法の開発…(技) (7) 852
- 合田 進・尾野・稲垣・榎井・成田・満尾・野坂; $2\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$ 粒子の浮上分離現象を利用した転炉スラグの脱燐法…(9) 1317
- 合田 進・渡辺・橋本・平山・木島; ホットストリップミルにおける普通鋼変態域圧延の強靱化効果…(10) 1522
- 國分正胤; 高炉スラグの骨材その他コンクリート材料への適用…(8) 1199
- 駒野忠昭・竹内・森・池原・柳井; SUS 430 連続製造スラブの凝固組織におよぼす電磁攪拌の影響…(6) 638
- 是川公毅・渋谷・栗本・野路; Ni-Zn 合金電気めつき鋼板の耐食性…(7) 771
- 今野乃光・田代・相馬・柴田・細谷; 予熱焼結法のメカニズムと効果…(12) 1603
- 近藤 登・高村; 着色亜鉛鉄板 25 年の歩みと展望…(7) 875

〔 さ 〕

- 佐々健介・長・井上; 還元性雰囲気下における溶鉄と共存する溶融スラグの気相からの硫黄吸収…(3) 346
- 佐々木寛太郎・杉谷・石村; 連続製造スラブの中心偏析…(1) 43
- 佐々木寛太郎・杉谷・石村; スラブ状小鋳片の中心偏析に及ぼすバルジングの影響…(1) 53
- 佐々木稔・肥田・伊藤; コークスの燃焼における CO, NO ガス生成要因の検討…(13) 1801
- 佐々木良一・篠田・島貫; オーディン・リン

- グ法によるいくつかの実用鋼の応力緩和試験…(8) 1170
- 佐生博保・一瀬・円尾・上島・盛; クヌーゼンセル質量分析法による Fe-Mo 合金の活量測定…(8) 1075
- 佐藤 彰・中川・吉松・福沢・尾崎; 還元鉄ペレットの溶鉄中への溶解速度におよぼすペレット中酸化鉄の種類の影響…(技) (5) 545
- 佐藤 進・橋本・田中; 薄鋼板における $\alpha \rightarrow \gamma \rightarrow \alpha$ 変態による集合組織形成…(1) 102
- 佐藤 進・橋本・田中; 薄鋼板の $\alpha \rightarrow \gamma \rightarrow \alpha$ 変態集合組織に及ぼす初期方位の影響…(1) 112
- 佐藤 忠・成田・前川・富貴原・金山・笹原; 尼崎 1 号高炉の解体調査結果…(13) 1975
- 佐藤輝頭・友本; 高炭素鋼の組織変化と衝撃特性との関係…(2) 231
- 佐藤輝頭・友本; 高炭素鋼の疲労強度におよぼす顕微鏡組織の影響…(2) 239
- 佐藤初吉・高橋・吉村・飯島; 車軸圧入部の疲れ特性に及ぼす低温焼入温度の影響…(12) 1679
- 佐藤始夫・福塚・中村・小久保・石田; 厚板スケールの剝離性…(10) 1512
- 佐藤裕二・杉山・中村・原; 融着充填層の通気抵抗…(13) 1908
- 佐野信雄・伊藤・森下・渡辺・松下; 高炉スラグ中硫黄の硫酸塩化…(10) 1459
- 佐野信雄・竹内・松下; Fe-Si 合金利用による転炉スラグの鉄およびりん個別回収…(14) 2050
- 佐野信雄・金子・小野田・松下; Na_2CO_3 , Na_2SO_4 および K_2CO_3 による高炭フェロクロム粒の脱りん…(技) (14) 2095
- 佐山惣吾・鈴木・西田; 脈石成分含有の焼結鉄圧延板の機械的性質…(3) 372
- 佐山惣吾・鈴木・西田; 異種酸化物含有ヘマタイト圧粉体とその焼成体の水素還元過程における膨張と収縮…(12) 1593
- 斎藤 栄・志村・田中; 構造用鋼 S 25C, S 45 C, SM 50 の静水引張応力状態下での破壊挙動および破壊挙動図…(12) 1650
- 斎藤武文・成田・前川・出口; 自溶性ペレットにおける MgO の分布…(3) 326
- 坂尾則隆・遠藤; 高周波誘導結合プラズマ・発光分光法 (ICP) の鉄鉱石分析への応用…(9) 1395
- 坂尾 弘・鰐部・高井・小島; 溶融 Fe-C 合金における相互拡散…(2) 186
- 坂尾 弘・鰐部・川嶋・藤沢; 溶融 Fe-C-Si および Fe-C-Mn 合金における相互拡散…(2) 194
- 坂尾 弘・鰐部・沢田・藤沢; 溶鉄からのテルル除去…(10) 1468
- 坂本 徹・中川・山内・山崎・上野; Ti 添加 17Cr ステンレス鋼板の深絞り性およびリジニング性におよぼす熱延工程の影響…(6) 657
- 酒井 敦・小野; 溶融 Fe-Cr および Fe-Cr-Ni 合金中の Cr の相互拡散…(6) 601
- 酒井一夫・渡辺・大谷・内村; 80 kg/mm² 級高張力鋼板の衝撃性能の改善…(2) 253

- 酒井忠通・梶; 2.25Cr-1Mo 鋼の水素侵食による気泡形成におよぼす P, Sn, As, Sb, Si, Cu の影響……………(8) 1133
- 酒庭秀康・古川・小沼・春谷; 浸炭表面硬化した鋼の回転曲げ疲労特性に及ぼす浸炭深さと切欠き形状の影響……………(3) 410
- 桜井 哲・西・原口・美浦・斧・彼島; 羽口前コークスの性質から検討した高炉出銑比とレースウェイ形状との関係……………(13) 1820
- 笹原茂樹・成田・佐藤・前川・富貴原・金山; 尼崎 1 号高炉の解体調査結果……………(13) 1975
- 里見祥明・岩田・小北・中田・水原; 温水を用いる線材のパテンチング法における熱伝達率……………(9) 1327
- 沢田拙次・鰐部・藤沢・坂尾; 溶鉄からのテルル除去……………(10) 1468
- 沢田峰男・志垣・前川・成田; 含 MgO 焼結銹の熔融性状……………(12) 1612
- 三本木貢治・角戸・榎谷・岡部; 炭素飽和溶融 Fe-Ti 系合金中のチタンと炭素の溶解度測定……………(8) 1066

〔 し 〕

- 四竈樹男・田辺・藤塚・吉田・渡辺; 高温還元ガス中材料試験の問題点とその対策……………(技) (3) 418
- 志垣一郎・沢田・前川・成田; 含 MgO 焼結銹の熔融性状……………(12) 1612
- 志水康彦・滝沢・米田・庄司・田村; SUS 304 ステンレス鋼の応力腐食割れ挙動におよぼす冷間加工と熱処理の影響……………(5) 514
- 志村宗昭・斎藤・田中; 構造用鋼 S 25C, S 45 C, SM 50 の静水引張応力状態下での破壊挙動および破壊挙動図……………(12) 1650
- 自在丸二郎・小林・白沢; アルミキルド軟鋼の降伏強度におよぼす Cr および Zr の影響……………(6) 685
- 篠崎義信・古茂田・江見; 1980 年代の製銹・製鋼技術……………(展) (6) 737
- 篠田哲守・島貫・佐々木; オーディン・リング法によるいくつかの実用鋼の応力緩和試験……………(8) 1170
- 芝池秀治・荻野・原; CaF_2 を主成分とする 2 元系融体の密度と表面張力……………(2) 169
- 柴田充蔵・田代・相馬・今野・細谷; 予熱焼結法のメカニズムと効果……………(12) 1603
- 柴田俊夫・竹山; 17Cr-11Ni ステンレス鋼の応力腐食割れ破断寿命の確率分布……………(6) 693
- 渋谷明彦・有原・中村; 固相・液相共存下における鉄および非鉄合金のみかけの粘性の測定結果—Fe-C, Sn-Pb, Al-Cu, Fe-Cr-Ni-C 合金……………(技) (10) 1550
- 渋谷敦義・栗本・是川・野路; Ni-Zn 合金電気めつき鋼板の耐食性……………(7) 771
- 渋谷佳男・今沢・桑名; ほう化処理鋼すべり摩耗痕の観察……………(5) 532
- 渋谷徳二・飯塚・岸本・福島; 高炉の低燃料比

- 操業……………(13) 1966
- 島貫 静・篠田・佐々木; オーディン・リング法によるいくつかの実用鋼の応力緩和試験……………(8) 1170
- 嶋中 浩・丹田・市・森戸・入江; 無方向性電磁鋼板の打ち抜き加工性を向上する電気絶縁被膜……………(技) (7) 1010
- 清水正賢・成田・稲葉・小林・沖本・山口; 高炉の通風時における装入物堆積挙動とガス流分布……………(5) 459
- 清水義明・松倉; ぶりきの耐食性試験法……………(7) 971
- 庄司戈止・滝沢・志水・米田・田村; SUS 304 ステンレス鋼の応力腐食割れ挙動におよぼす冷間加工と熱処理の影響……………(5) 514
- 庄司政浩・安谷屋・阿部・矢野; 連続式溶融亜鉛めつきの気体絞り制御機構に関する検討……………(7) 835
- 庄司雄次・秋山・私市・永利; 19Cr-13Ni-3Si 鋼の高温酸化におよぼす希土類元素添加の影響……………(9) 1333
- Oleg D. SHERBY; よみがえったダマスカス鋼……………(2) 282
- 謝 裕生・桑原・鞭; 高炉羽口先の燃焼反応モデル……………(13) 1918
- 白沢秀則・小林・自在丸; アルミキルド軟鋼の降伏強度におよぼす Cr および Zr の影響……………(6) 685

〔 す 〕

- 須賀田正泰・加瀬・山口; 融着帯形状推定モデルによる高炉操業の解析……………(13) 1928
- 須藤忠三・中森・西原; 表面処理鋼板のプレス成形における皮膜の耐加工性……………(1) 73
- 杉谷泰夫・佐々木・石村; 連続製造スラブの中心解析……………(1) 43
- 杉谷泰夫・佐々木・石村; スラブ状小鋳片の中心偏析に及ぼすバルジングの影響……………(1) 53
- 杉原孝志・遠藤・松村; 鉄鋼の発光分光分析における非金属介在物の影響……………(9) 1401
- 杉本義之・沖; 塩化ビニル樹脂被覆鋼板の動向……………(7) 882
- 杉山 喬・佐藤・中村・原; 融着充填層の通気抵抗……………(13) 1908
- 杉山 健・土屋・大槻・小野田・藤田; 石灰石添加自溶性ペレットの常温および低温度域還元性状……………(8) 1057
- 杉山 健・土屋・大槻・小野田・藤田; 石灰石添加自溶性ペレットの高温還元軟化性状……………(9) 1297
- 杉山 健・土屋・小野田・藤田; MgO 含有自溶性ペレットの焼成時における鉱物組織変化……………(13) 1830
- 杉山 健・土屋・小野田・藤田; 自溶性ペレットの各種冶金性状におよぼす MgO 添加の影響……………(13) 1840
- 鈴木章平・吉田・土居・新井; ティンフリースチール表面の色調異常……………(7) 986
- 鈴木吉哉・磯部・館・北川; 不規則多孔体とし

- てのコークスの力学的挙動に関する研究……(3) 307
 鈴木吉哉・呉・桑野・張・松崎・中村・辻・
 館; 試験高炉におけるコールドボンドペレ
 ヲの使用試験……(13) 1870
 鈴木徹郎・千々岩・畑村; プラスチシンによる
 圧延および連続鋳造鋳片の応力シミュレシ
 ョンの方法……(8) 1103
 鈴木良和・佐山・西田; 脈石成分含有の焼結鉄
 圧延板の機械的性質……(3) 372
 鈴木良和・佐山・西田; 異種酸化物含有へマタ
 イト圧粉体とその焼成体の水素還元過程にお
 ける膨張と収縮……(12) 1593
 角田方衛・丸山・内山; 各種高張力鋼の海中
 での腐食疲れき裂伝播挙動……(12) 1669
 角戸三男・槌谷・岡部・三本木; 炭素飽和溶融
 Fe-Ti 系合金中のチタンと炭素の溶解度測
 定……(8) 1066

〔そ〕

- 相馬胤和・天辰・高本; 鼓銅型回転流動層によ
 る粉鉄の向流還元……(13) 1995
 相馬英明・田代・柴田・今野・細谷; 予熱焼結
 法のメカニズムと効果……(12) 1603
 添野 浩・田口; 245 kg/mm² 級および 280
 kg/mm² 級マルエージ鋼の水素脆性と引張性
 質の歪み速度感受性との関係……(6) 677
 添野 浩・黒田; 245 kg/mm² 級マルエージ鋼
 の引張性質の歪み速度感受性に及ぼすオース
 テナイト結晶粒度および時効前における冷間
 圧延の影響……(9) 1361

〔た〕

- 田口和夫・添野; 245 kg/mm² 級および 280
 kg/mm² 級マルエージ鋼の水素脆性と引張性
 質の歪み速度感受性との関係……(6) 677
 田口喜代己・川和・今井・国定; キルド鋼塊に
 おける底部等軸晶帯の生成モデル……(8) 1084
 田代 清・伊藤・高尾・岡島; 430 ステンレス
 鋼の凝固組織微細化におよぼす合金元素およ
 び接種剤の影響……(技) (6) 710
 田代 清・伊藤・岡島; 振動法による 430 ステ
 ンレス鋼の凝固組織微細化……(8) 1093
 田代 清・相馬・柴田・今野・細谷; 予熱焼結
 法のメカニズムと効果……(12) 1603
 田中章彦; 炭素飽和 Mn 合金溶液と各種溶滓
 との間の平衡と活量の計算……(10) 1474
 田中英八郎・斎藤・志村; 構造用鋼 S 25C, S
 45C, SM 50 の静水引張応力状態下での破壊
 挙動および破壊挙動図……(12) 1650
 田中純彦・福塚・梶原・三木・桐原・星野・川
 本; 冷延鋼板表面皮膜と電着塗装後の耐食性
 ……(7) 935
 田中智夫・橋本・佐藤; 薄鋼板における $\alpha \rightarrow \gamma$
 $\rightarrow \alpha$ 変態による集合組織形成……(1) 102

- 田中智夫・橋本・佐藤; 薄鋼板の $\alpha \rightarrow \gamma \rightarrow \alpha$ 変
 態集合組織に及ぼす初期方位の影響……(1) 112
 田中満生・大槻・吉田・和田; 大口径ラインパ
 イプのポリエチレン被覆技術……(技) (7) 1035
 田中康浩・工藤; 冷間加工された溶接構造用鋼
 板の時効と溶接による脆化……(14) 2058
 田中良平・浅田・湯川; 中国見聞記—10 か所
 の製鋼所, 大学および研究所を訪ねて—(1)
 ……(寄) (14) 2143
 田辺龍彦・四竈・藤塚・吉田・渡辺; 高温還元
 ガス中材料試験の問題とその対策……(技) (3) 418
 田辺幸男・萬谷・森; 溶融鉄合金の水素放出速
 度……(10) 1494
 田村今男・梅本・小松原; 共析鋼の焼入性にお
 よぼすオーステナイト結晶粒径の影響……(3) 400
 田村今男・滝沢・志水・米田・庄司; SUS 304
 ステンレス鋼の応力腐食割れ挙動におよぼす
 冷間加工と熱処理の影響……(5) 514
 田村今男・牧・赤阪・奥野; 18-8 ステンレス
 鋼および 18Ni マルエージ鋼オーステナイト
 の動的再結晶との関連現象……(12) 1659
 平 忠明・平林・市之瀬・大須賀・武重;
 LNG 用 9%Ni 調質熱処理鋼管の性能
 ……(技) (12) 1689
 高井章治・鰐部・小島・坂尾; 溶融 Fe-C 合金
 における相互拡散……(2) 186
 高尾滋良・伊藤・岡島・田代; 430 ステンレス
 鋼の凝固組織微細化におよぼす合金元素およ
 び接種剤の影響……(技) (6) 710
 高瀬孝夫; 鋼の表面硬化法としての窒化…(解) (9) 1423
 高田 寿・金子・井上・木下; 高炭素鋼の棒材
 および伸線材における硫化物系介在物の変形
 挙動と機械的性質への影響……(2) 244
 高橋洋光・奥村・河合・丸島・栗原; ベルレス
 式大型高炉による低燃料比操業……(13) 1956
 高橋平七郎・竹山・大貫; 低マンガン鋼の中性
 子および電子線照射効果……(1) 122
 高橋愛和・黒豆・高橋; 高圧下における酸化鉄
 ペレットの水素ガスによる還元反応速度……(1) 23
 高橋愛和・高橋・黒豆; 高圧下における酸化鉄
 ペレットの H₂ と CO の混合ガスによる還
 元反応速度……(3) 336
 高橋愛和・高橋・古藪・石井・石垣; 小型高圧
 移動層による酸化鉄ペレットの水素還元……(13) 1985
 高橋良治・佐藤・吉村・飯島; 車軸圧入部の疲
 れ特性に及ぼす低温焼入温度の影響……(12) 1679
 高橋礼二郎・黒豆・高橋; 高圧下における酸化
 鉄ペレットの水素ガスによる還元反応速度…(1) 23
 高橋礼二郎・黒豆・高橋; 高圧下における酸化
 鉄ペレットの H₂ と CO の混合ガスによる
 還元反応速度……(3) 336
 高橋礼二郎・古藪・石井・石垣・高橋; 小型高
 圧移動層による酸化鉄ペレットの水素還元…(13) 1985
 高村久雄・近藤; 着色亜鉛鉄板 25 年の歩みと
 展望……(7) 875
 高本 泰・天辰・相馬; 鼓銅型回転流動層によ

- る粉鉄の向流還元……………(13) 1995
 高山新司; アメリカにおける最近の非晶質合金
 の研究開発……………①(10) 1565
 滝沢貴久男・志水・米田・庄司・田村; SUS
 304 ステンレス鋼の応力腐食割れ挙動におよ
 ぼす冷間加工と熱処理の影響……………(5) 514
 竹内秀次・佐野・松下; Fe-Si 合金による転炉
 スラグの鉄およびリンの個別回収……………(14) 2050
 竹内英麿・森・池原・駒野・柳井; SUS 430
 連続铸造スラブの凝固組織におよぼす電磁攪
 拌の影響……………(6) 638
 竹山太郎・大貫・高橋; 低マンガン鋼の中性子
 および電子線照射効果……………(1) 122
 竹山太郎・柴田; 17Cr-11Ni ステンレス鋼の
 応力腐食割れ破断寿命の確率分布……………(6) 693
 武井英雄・中佐・木戸; 部分除荷をほどとした
 高強度鋼材の遅れ破壊強さにおよぼす試験片
 形状の影響……………(10) 1542
 武重賢治・平・平林・市之瀬・大須賀; LNG
 用 9%Ni 調質熱処理鋼管の性能……………(技) (12) 1689
 武田幹治・八木・大森; 有限要素法による高炉
 のガス流れと伝熱の 2 次元解析……………(13) 1888
 武内寿久彌; 鉄鉱石の起源……………(解) (6) 724
 只木慎力・谷口・渡辺・菊池; 実験室的規模の
 高周波誘導炉内の磁束密度およびジュール熱
 の測定……………(3) 363
 館 充・磯部・鈴木・北川; 不規則多孔体と
 してのコークスの力学的挙動に関する研究……………(3) 307
 館 充・上野・大蔵; セメントボンド系コ
 ールドペレットの脱水・還元挙動および熱間強
 度に関する研究……………(3) 317
 館 充・呉・桑野・鈴木・張・松崎・中村・
 辻; 試験高炉におけるコールドペレットの使
 用試験……………(13) 1870
 谷 博・藤野・松本・落合・山路; ガラスビー
 ド法による鉄鉱石中の鉄分のけい光 X 線分析……………(14) 2077
 谷 博・藤野・松本・落合・山路; ガラスビー
 ド法による鉄鉱石のけい光 X 線分析におけ
 る鉄分定量におよぼす結合水の影響および
 SiO_2 , CaO の定量……………(14) 2086
 谷口尚司・渡辺・菊池・只木; 実験室的規模の
 高周波誘導炉内の磁束密度およびジュール熱
 の測定……………(3) 363
 玉置克臣・辻川・久松; ステンレス鋼の塩化物
 応力腐食割れ新試験法の開発及び低濃度
 NaCl 溶液中 SUS 316 鋼の割れ条件への適
 用……………(14) 2067
 丹田俊邦・市・森戸・入江・嶋中; 無方向性電
 磁鋼板の打ち抜き加工性を向上する電気絶縁
 被膜……………(技) (7) 1010

〔 ち 〕

- 千々岩健児・畑村・長谷川; 圧延および連続鑄
 造鑄片のシミュレーションに用いるプラスチ
 シンの性質……………(5) 496

- 千々岩健児・畑村・鈴木; プラスチシンによる
 圧延および連続铸造鑄片の応力シミュレーシ
 ョンの方法……………(8) 1103
 千葉 明・萬谷・彦坂; 固体鉄と平衡する
 FeO-MxOy ($\text{MxOy}=\text{CaO}, \text{SiO}_2, \text{TiO}_2,$
 Al_2O_3) 2 元系スラグの熱力学……………(10) 1484
 長 隆郎・佐々・井上; 還元性雰囲気下におけ
 る溶鉄と共存する溶融スラグの気相からの硫
 黄吸収……………(3) 346
 長 隆郎・早川・井上; 溶鉄および溶銅の蒸発
 速度に及ぼす溶存酸素の影響……………(5) 469
 張 東植・呉・桑野・鈴木・松崎・中村・辻・
 館; 試験高炉におけるコールドボンドペレ
 ットの使用試験……………(13) 1870
 沈 載東・萬谷; 溶鉄の純酸素による酸化速度
 ………………(12) 1631

〔 つ 〕

- 辻敬之助・中川; ステンレス鋼を素材とする表
 面処理技術の現状……………④(7) 1017
 辻 英太・呉・桑野・鈴木・張・松崎・中村・
 館; 試験高炉におけるコールドボンドペレ
 ットの使用試験……………(13) 1870
 辻川茂男・玉置・久松; ステンレス鋼の塩化物
 応力腐食割れ新試験法の開発及び低濃度
 NaCl 溶液中 SUS 316 鋼の割れ条件への適
 用……………(14) 2067
 土屋 脩・大槻・杉山・小野田・藤田; 石灰石
 添加自溶性ペレットの常温および低温度域還
 元性状……………(8) 1057
 土屋 脩・大槻・杉山・小野田・藤田; 石灰石
 添加自溶性ペレットの高温還元軟化性状……………(9) 1297
 土屋 脩・杉山・小野田・藤田; MgO 含有自
 溶性ペレットの焼成時における鉄物組織変化
 ………………(13) 1830
 土屋 脩・杉山・小野田・藤田; 自溶性ペレ
 ットの各種冶金性状におよぼす MgO 添加の影響
 ………………(13) 1840
 土屋 勝・原; コークスの燃焼粉化性試験法の
 開発……………(13) 1810
 槌谷暢男・角戸・岡部・三本木; 炭素飽和溶融
 Fe-Ti 系合金中のチタンと炭素の溶解度測
 定……………(8) 1066

〔 て 〕

- 出口幹郎・成田・前川・斎藤; 自溶性ペレ
 ットにおける MgO の分布……………(3) 326

〔 と 〕

- 土居一幸・吉田・鈴木・新井; ティンフリース
 チール表面の色調異常……………(7) 986
 徳光直樹・中村・原島・福田・山本; 炭酸ナト
 リウムおよびそのシリカ混合物の熱または炭

- 素による分解反応……………(14) 2023
 富田恵之・中村・岡林; マルテンサイトとペイナイト二相混合組織をもつ 0.2%C-Ni-Cr-Mo 鋼の引張特性……………(5) 523
 友本清一・佐藤; 高炭素鋼の組織変化と衝撃特性との関係……………(2) 231
 友本清一・佐藤; 高炭素鋼の疲労強度におよぼす顕微鏡組織の影響……………(2) 239

〔 な 〕

- 内藤雅夫・拜田・江見・河西・森脇; Ca, RE, Ca+RE 処理による連铸铸片内の硫化物形態制御機構……………(3) 354
 中川恭弘・坂本・山内・山崎・上野; Ti 添加 17Cr ステンレス鋼板の深絞り性およびリジング性におよぼす熱延工程の影響……………(6) 657
 中川洋一・辻; ステンレス鋼を素材とする表面処理技術の現状……………(7) 1017
 中川龍一・上田・古山; 環流式連続脱ガスに関するモデル実験とその解析……………(5) 478
 中川龍一・佐藤・吉松・福沢・尾崎; 還元鉄ペレットの溶鉄中への溶解速度におよぼすペレット中酸化鉄の種類の影響……………(技) (5) 545
 中佐啓治郎・木戸・武井; 部分除荷をほどこした高強度鋼材の遅れ破壊強さにおよぼす試験片形状の影響……………(10) 1542
 中沢 一; 鉄鋼の疲労強度のばらつき……………(6) 717
 中島敬治・近江・碓井; 二元的な細孔構造を有する多孔質体の等圧系有効拡散係数とそれに及ぼす希釈ガスの影響に関する理論……………(5) 449
 中田秀一・岩田・里見・小北・水原; 温水を用いる線材のパテンチング法における熱伝達率……………(9) 1327
 中田潮雄; ステンレス鋼のすきま腐食におけるすきま内溶液の解析……………(9) 1385
 中戸 参・鞭; パウダーの性状を考慮した連铸铸型内伝熱モデル……………(1) 33
 中戸 参・浅井・井上・鞭; 逆V偏析の形態に関する模型実験および理論解析……………(10) 1502
 中西恭二・加藤・野崎・江見; コールド・モデルによる底吹き転炉内スラグ, メタルの混合速度……………(9) 1307
 中野寛文・日戸・大八木; DI 成形性に及ぼすぶりき品質の影響……………(7) 979
 中村成子・呉・桑野・鈴木・張・松崎・辻・館; 試験高炉におけるコールドペレットの使用試験……………(13) 1870
 中村峻之・福塚・佐藤・小久保・石田; 厚板スケールの剝離性……………(10) 1512
 中村弘之・富田・岡林; マルテンサイトとペイナイト二相混合組織をもつ 0.2%C-Ni-Cr-Mo 鋼の引張特性……………(5) 523
 中村正和・杉山・佐藤・原; 融着充填層の通気抵抗……………(13) 1908
 中村元治・岡田・松井・北山; 絶縁皮膜を有す

- る電磁鋼板の枝ち抜き性と溶接性……………(7) 1000
 中村 泰・渋谷・有原; 固相・液相共存下における鉄および非鉄合金のみかけの粘性の測定結果—Fe-C, Sn-Pb, Al-Cu, Fe-Cr-Ni-C 合金……………(技) (10) 1550
 中村 泰・原島・福田・徳光・山本; 炭酸ナトリウムおよびそのシリカ混合物の熱または炭素による分解反応……………(14) 2023
 中村 泰・井藤・石川; 水素-アルゴンプラズマによる溶融酸化鉄の還元および脱リン……………(技) (14) 2100
 中森俊夫・須藤・西原; 表面処理鋼板のプレス成形における皮膜の耐加工性……………(1) 73
 永利匡輔・庄司・秋山・私市; 19Cr-13Ni-3Si 鋼の高温酸化におよぼす希土類元素添加の影響……………(9) 1333
 長野博夫・小若; 二相ステンレス鋼の溶接部の耐食性……………(8) 1150
 成田貴一・前川・出口・斎藤; 自溶性ペレットにおける MgO の分布……………(3) 326
 成田貴一・稲葉・清水・小林・沖本・山口; 高炉の通風時における装入物堆積挙動とガス流分布……………(5) 459
 成田貴一・志垣・沢田・前川; 含 MgO 焼結鉱の溶融性性状……………(12) 1612
 成田貴一・草道・石井・尾上; 酸化鉄ペレットの還元に及ぼすガス状硫化物の影響溶鉄の純酸素による酸化速度……………(12) 1640
 成田貴一・前川・金山; 高炉融着層におけるペレットおよび焼結鉱の挙動……………(13) 1860
 成田貴一・佐藤・前川・富貴原・金山・笹原; 尾崎 1 号高炉の解体調査結果……………(13) 1975
 成田 裕・尾野・稲垣・梶井・満尾・野坂・合田; 2CaO·SiO₂ 粒子の浮上分離現象を利用した転炉スラグの脱磷法……………(9) 1317
 南雲道彦・奥村・久保田・丸山; 連铸スラブ中のポロシティの消滅におよぼす圧延条件の影響……………(2) 201
 南雲道彦; 鉄の塑性変形と水素……………(解) (12) 1696

〔 に 〕

- 二階堂紀雄; 自動車電着塗装技術—カチオン電着塗装について—……………(7) 953
 西 武史; 9%Ni 鋼の溶接技術の研究……………(5) 565
 西 徹・美浦・原口; 高炉羽口採取コークスの窒素含有量……………(寄) (2) 293
 西 徹・美浦・原口・古牧・小串; 乾式消火コークスの品質向上要因……………(9) 1277
 西 徹・原口・美浦・桜井・斧・彼島; 羽口前コークスの性質から検討した高炉出鉄比とレースウェイ形状との関係……………(13) 1820
 西尾浩明・有山; 高炉の装入物分布に及ぼすガス流の影響……………(13) 1878
 西岡武三郎; 大型鍛造用中空鋼塊の開発……………(2) 211
 西田恵三・鈴木・佐山; 脈石成分含有の焼結鉄

- 圧延板の機械的性質……………(3) 372
 西田恵三・岡田; Fe-Ni-Cr, Fe-Cr-Ni 3 層電析層の拡散……………(9) 1343
 西田恵三・鈴木・佐山; 異種酸化物含有ヘマタイト圧粉体とその焼成体の水素還元過程における膨張と収縮……………(12) 1593
 西原 実・須藤・中森; 表面処理鋼板のプレス成形における皮膜の耐加工性……………(1) 73
 西原 実・猪熊・落合・遠藤; クロメート浴管用 Cr^{6+} 及び Cr^{3+} 連続分析計の開発……………(2) 263
 西原 実・若野・薄木・藤野; 冷延鋼板の化成処理性に対する表面濃化及び酸化皮膜の影響……………(7) 945
 日戸 元・大八木・中野; DI 成形性に及ぼすぶりき品質の影響……………(7) 979

〔 め 〕

- 塗 嘉夫・大橋・広本・北村; 実用鋼のマイクロ凝固組織におよぼす希土類元素の影響……………(6) 618
 塗 嘉夫・大橋・広本・北村; 実用鋼のマクロ凝固組織におよぼす希土類元素の影響……………(6) 628

〔 の 〕

- 野城 清・荻野・山瀬; 溶鉄の表面張力および固体酸化物の濡れ性におよぼす Se, Te の影響……………(2) 179
 野坂昭二・尾野・稲垣・榊井・成田・満尾・合田; $2\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$ 粒子の浮上分離現象を利用した転炉スラグの脱磷法……………(9) 1317
 野崎 努・中西・加藤・江見; コールド・モデルによる底吹き転炉内スラグ, メタルの混合速度……………(9) 1307
 野路功二・渋谷・栗本・是川; Ni-Zn 合金電気めつき鋼板の耐食性……………(7) 771
 野路功二・木村; 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管……………(7) 1028

〔 は 〕

- 羽田野道春・栗田; ガス流れ, 伝熱, 反応を考慮した高炉半径方向モデル……………(13) 1898
 拝田 治・江見・河西・内藤・森脇; Ca, RE, Ca+RE 処理による連铸鑄片内の硫化物形態制御機構……………(3) 354
 萩原益夫・河部; 冷間圧延した 13Ni-15Co-10Mo 系マルエージ鋼の強度と靱性……………(6) 667
 橋本 修・佐藤・田中; 薄鋼板における $\alpha \rightarrow \gamma \rightarrow \alpha$ 変態による集合組織形成……………(1) 102
 橋本 修・佐藤・田中; 薄鋼板の $\alpha \rightarrow \gamma \rightarrow \alpha$ 変態集合組織に及ぼす初期方位の影響……………(1) 112
 橋本 保・国重・行俊; V や Nb を含有する制御圧延鋼における析出強化……………(1) 63
 橋本嘉雄・合田・渡辺・平山・木島; ホットストリップミルにおける普通鋼変態域圧延の強

- 靱化効果……………(10) 1522
 長谷川信樹・千々岩・畑村; 圧延および連続铸造鑄片のシミュレーションに用いるプラスチックの性質……………(5) 496
 畑村洋太郎・千々岩・長谷川; 圧延および連続铸造鑄片のシミュレーションに用いるプラスチックの性質……………(5) 496
 畑村洋太郎・千々岩・鈴木; プラスチックによる圧延および連続铸造鑄片の応力シミュレーションの方法……………(8) 1103
 濱田元春・久保・原田; 新しい粉末法による Al 被覆鋼板の開発……………(技) (7) 868
 早川静則・長・井上; 溶鉄および溶銅の蒸発速度に及ぼす溶存酸素の影響……………(5) 469
 速水哲博・水沼・山口・阿部; 薄鋼板の引張試験における局部伸びの支配因子……………(2) 221
 林 豊・新井; 潤滑処理鋼板……………(7) 918
 原 茂太・荻野・芝池; CaF_2 を主成分とする 2 元系融体の密度と表面張力……………(2) 169
 原 富啓・影近・余村; 電気めつきぶりにおける初期電着錫層の均一性と耐食性……………(7) 964
 原 行明・土屋; コークスの燃焼粉化性試験法の開発……………(13) 1810
 原 行明・杉山・佐藤・中村; 融着充填層の通気抵抗……………(13) 1908
 原口 博・美浦・西; 高炉羽口採取コークスの窒素含有量……………(寄) (2) 293
 原口 博・美浦・西・古牧・小串; 乾式消火コークスの品質向上要因……………(9) 1277
 原口 博・西・美浦・桜井・斧・彼島; 羽口前コークスの性質から検討した高炉出鉄比とレスウェイ形状との関係……………(13) 1820
 原島和海・中村・福田・徳光・山本; 炭酸ナトリウムおよびそのシリカ混合物の熱または炭素による分解反応……………(14) 2023
 原田俊一・吉原・木村; 高耐食性亜鉛-アルミニウム複合電気めつき鋼板に関する研究……………(7) 779
 原田俊一・後藤・高村・藤田; めつき阻止剤によるライン内焼なまし方式片面溶融亜鉛めつき法の開発……………(技) (7) 852
 原田俊一・浜田・久保; 新しい粉末法による Al 被覆鋼板の開発……………(技) (7) 868
 針間矢宣一・岡野; 鋼中微量炭素定量に関する二, 三の知見……………(技) (5) 552
 萬谷志郎・的場; 溶融 Fe-C-O 系合金の熱力学……………(9) 1406
 萬谷志郎・千葉・彦坂; 固体鉄と平衡する $\text{Fe}_2\text{O}_3\text{-MxOy}$ ($\text{MxOy} = \text{CaO}, \text{SiO}_2, \text{TiO}_2, \text{Al}_2\text{O}_3$) 2 元系スラグの熱力学……………(10) 1484
 萬谷志郎・森・田辺; 溶融鉄合金の水素放出速度……………(10) 1494
 萬谷志郎・沈; 溶鉄の純酸素による酸化速度……………(12) 1631
 板東誠志郎・小泉・菊池; 方向性珪素鋼板の製造工程における MnS の形態の変化……………(8) 1113
 板東誠志郎・小泉・菊池; 薄い偏平鑄片からの一方向性珪素鋼板の試作工程における MnS

- 粒子の性状……………(8) 1123
板東誠志郎・小泉・菊池; 薄い鋳片からの方向性珪素鋼板の製造工程における MnS と AlN の状態の制御……………(9) 1351

〔 ひ 〕

- 日高良一・森・川合; 昇温還元時のペレット, 焼結鉍の軟化溶融挙動……………(9) 1287
肥田行博・佐々木・伊藤; コークスの燃焼における CO, NO ガス生成要因の検討……………(13) 1801
彦坂明秀・萬谷・千葉; 固体鉄と平衡する FeO-MxOy ($\text{MxOy}=\text{CaO}, \text{SiO}_2, \text{Al}_2\text{O}_3$) 2 元系スラグの熱力学……………(10) 1484
久田建男・加藤・草加; SUS 304L 焼結ステンレス鋼の被削性とそれに及ぼす S 添加の効果……………(8) 1142
久松敬弘・辻川・玉置; ステンレス鋼の塩化物応力腐食割れ新試験法の開発及び低濃度 NaCl 溶液中 SUS 316 鋼の割れ条件への適用……………(14) 2067
平林清照・平・市之瀬・大須賀・武重; LNG 用 9%Ni 調質熱処理鋼管の性能……………(技) (12) 1689
平山秀男・合田・渡辺・橋本・木島; ホットストリップミルにおける普通鋼変態域圧延の強靱化効果……………(10) 1522
広本 健・塗・大橋・北村; 実用鋼のミクロ凝固組織におよぼす希土類元素の影響……………(6) 618
広本 健・塗・大橋・北村; 実用鋼のマクロ凝固組織におよぼす希土類元素の影響……………(6) 628

〔 ふ 〕

- 富貴原璋・成田・佐藤・前川・金山・笹原; 尼崎 1 号高炉の解体調査結果……………(13) 1975
福沢 章・佐藤・中川・吉松・尾崎; 還元鉄ペレット溶鉄中への溶解速度におよぼすペレット中酸化鉄の種類の影響……………(技) (5) 545
福島 勤・飯塚・岸本・渋谷; 高炉の低燃料比操業……………(13) 1966
福田 弘; 圧延異形断面の製造法の開発…①(5) 558
福田義盛・中村・原島・徳光・山本; 炭酸ナトリウムおよびそのシリカ混合物の熱または炭素による分解反応……………(14) 2023
福武 剛・Rajakumar; 高炉の滴下帯に相似させた気-液向流充てん層の液ホールドアップと流れの異常現象……………(13) 1937
福武 剛・岡部; 高炉滴下帯の気-液向流領域におけるガス圧力損失と液ホールドアップの実験式……………(13) 1947
福塚敏夫・梶原・三木; 亜鉛-鉄合金電気めつき鋼板の諸特性……………(技) (7) 807
福塚敏夫・浦井・若山; 電磁ポンプによる片面溶融亜鉛めつき法……………(技) (7) 845
福塚敏夫・梶原・三木・桐原・星野・川本・田中; 冷延鋼板表面皮膜と電着塗装後の耐食性

- ……………(7) 935
福塚淑郎・中村・佐藤・小久保・石田; 厚板スケールの剝離性……………(10) 1512
藤井治城・金沢・宮脇; 耐久性合成樹脂被覆鋼板……………(7) 893
藤沢敏治・鰐部・川嶋・坂尾; 溶融 Fe-C-Si および Fe-C-Mn 合金における相互拡散……………(2) 194
藤沢敏治・鰐部・沢田・坂尾; 溶鉄からのテルル除去……………(10) 1468
藤代 大・山本・宮川・小林; 21Cr-12Ni オーステナイト耐熱鋼のクリープ破断特性への C および P 添加の影響……………(3) 390
藤田勇雄・土屋・大槻・杉山・小野田; 石灰石添加自溶性ペレットの常温および低温度域還元性状……………(8) 1057
藤田勇雄・土屋・大槻・杉山・小野田; 石灰石添加自溶性ペレットの高温還元軟化性状……………(9) 1297
藤田勇雄・土屋・杉山・小野田; MgO 含有自溶性ペレットの焼成時における鉍物組織変化……………(13) 1830
藤田勇雄・土屋・杉山・小野田; 自溶性ペレットの各種冶金性状におよぼす MgO 添加の影響……………(13) 1840
藤田利夫・朴・朝倉・渡辺; 低 Si-12Cr 耐熱鋼のクリープ破断強さと微細組織……………(1) 82
藤田利夫・朝倉・山下; 10Cr-2Mo-V-Nb 耐熱鋼のクリープ破断強さと微細組織におよぼす Cr 量変化の影響……………(9) 1375
藤田芳則・後藤・高村・原田; めつき阻止剤によるライン内焼なまし方式片面溶融亜鉛めつき法の開発……………(技) (7) 852
藤塚正和・四竈・田辺・吉田・渡辺; 高温還元ガス中材料試験の問題点とその対策……………(技) (3) 418
藤野允克・若野・薄木・西原; 冷延鋼板の化成処理性に対する表面濃化及び酸化皮膜の影響……………(7) 945
藤野允克・池田・市橋; Ca による非金属介在物の形態調整機構……………(14) 2040
藤野允克・松本・落合・山路・谷; ガラスビード法による鉄鉍石中の鉄分のけい光 X 線分析……………(14) 2077
藤野克允・松本・落合・山路・谷; ガラスビード法による鉄鉍石のけい光 X 線分析における鉄分定量におよぼす結合水の影響および SiO_2 , CaO の定量……………(14) 2086
D. J. Blickwede; 55%Al-Zn-Alloy-Coated Sheet Steel……………(7) 821
古川 徹・小沼・酒庭・春谷; 浸炭表面硬化した鋼の回転曲げ疲労特性に及ぼす浸炭深さと切欠き形状の影響……………(3) 410
古林英一・榎本; 時効硬化性 Fe-16Ni-4Si 合金の時効前組織と引張特性……………(1) 92
古山貞夫・上田・中川; 環流式連続脱ガスに関するモデル実験とその解析……………(5) 478

〔 ほ 〕

- 朴 翊旻・朝倉・藤田・渡辺; 低 Si-12Cr 耐熱鋼のクリープ破断強さと微細組織……………(1) 82
- 星野矩之・福塚・梶原・三木・桐原・川本・田中; 冷延鋼板表面皮膜と電着塗装後の耐食性……………(7) 935
- 細井祐三; ステンレス鋼のすきま腐食におけるすきま内溶液の解析……………(9) 1385
- 細木敏郎・河野; 最近の日本鉄鋼業の進歩……………(展)(6) 748
- 細谷陽三・田代・相馬・柴田・今野; 予熱焼結法のメカニズムと効果……………(12) 1603
- 堀尾正毅・鞭; 焼結層における伝熱面積の推定……………(速)(3) 425
- 堀田裕久・山岡・梶川; 高炉装入物の高温性状測定法……………(13) 1850

〔 ま 〕

- 前川昌大・成田・出口・斎藤; 自溶性ペレットにおける MgO の分布……………(3) 326
- 前川昌大・志垣・沢田・成田; 含 MgO 焼結鉱の溶融性状……………(12) 1612
- 前川昌大・成田・金山; 高炉融着層におけるペレットおよび焼結鉱の挙動……………(13) 1860
- 前川昌夫・成田・佐藤・富貴原・金山・笹原; 尼崎 1 号高炉の解体調査結果……………(13) 1975
- 牧 正志・赤阪・奥野・田村; 18-8 ステンレス鋼および 18Ni マルエージ鋼オーステナイトの動的再結晶とその関連現象……………(12) 1659
- 升光法行・伊藤・松原; 鋼中 MnS 型介在物の形成機構……………(6) 647
- 榎井為則・尾野・稲垣・成田・満尾・野坂・合田; $2\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$ 粒子の浮上分離現象を利用した転炉スラグの脱磷法……………(9) 1317
- 増本 健・峯村・井上; 溶融状態から超急冷した Fe-Cr-C 系合金中の非平衡オーステナイト相……………(3) 382
- 松井 清・中村・岡田・北山; 絶縁皮膜を有する電磁鋼板の打ち抜き性と溶接性……………(7) 1000
- 松崎幹康・呉・桑野・鈴木・張・中村・辻・館; 試験高炉におけるコールドボンドペレットの使用試験……………(13) 1870
- 松下幸雄・伊藤・森下・佐野・渡辺; 高炉スラグ中硫黄の硫酸塩化……………(10) 1459
- 松下幸雄; 鉄冶金学研究室の三十四年……………(12) 1704
- 松下幸雄・竹内・佐野; Fe-Si 合金利用による転炉スラグの鉄およびりんの個別回収……………(14) 2050
- 松下幸雄・金子・佐藤・小野田; Na_2CO_3 , Na_2SO_4 および K_2CO_3 による高炭フェロクロム粒の脱りん……………(技)(14) 2095
- 松島 巖・清水; ぶりきの耐食性試験法……………(7) 971
- 松島安信・小嶋・置田; リン酸亜鉛皮膜の基本的性質……………(7) 924

- 松藤和雄・安谷屋・大村・小川; 微量のコバルトおよびクロムを含有した高耐食電気亜鉛めつき鋼板の開発……………(技)(7) 814
- 松野淳一・飯田・山本・山浦・朝生・西岡; 大型鍛造用中空鋼塊の開発……………(2) 211
- 松原嘉市・伊藤・升光; 鋼中 MnS 型介在物の形成機構……………(6) 647
- 松村泰治・遠藤・杉原; 鉄鋼の発光分光分析における非金属介在物の影響……………(9) 1401
- 松本義朗・藤野・落合・山路・谷; ガラスビード法による鉄鉱石中の鉄分のけい光 X 線分析……………(14) 2077
- 松本義朗・藤野・落合・山路・谷; ガラスビード法による鉄鉱石のけい光 X 線分析における鉄分定量におよぼす結合水の影響および SiO_2 , CaO の定量……………(14) 2086
- 松本龍太郎・山口・小野; 酸洗排水中硝酸イオン濃度の連続測定システム……………(5) 539
- 的場幸雄・萬谷; 溶融 Fe-C-O 系合金の熱力学……………(9) 1406
- 丸島弘也・奥村・河合・高橋・栗原; ペルレス式大型高炉による低燃料比操業……………(13) 1956
- 丸山忠克・奥村・久保田・南雲; 連铸スラブ中のポロシティの消滅におよぼす圧延条件の影響……………(2) 201
- 丸山典夫・角田・内山; 各種高張力鋼の海水中での腐食疲れき裂伝播挙動……………(12) 1669
- 円尾俊明・一瀬・佐生・上島・盛; クヌーゼンセル質量分析法による Fe-Mo 合金の活量測定……………(8) 1075

〔 み 〕

- 三木賢二・福塚・梶原; 亜鉛-鉄合金電気めつき鋼板の諸特性……………(技)(7) 807
- 三木賢二・福塚・梶原・桐原・星野・川本・田中; 冷延鋼板表面皮膜と電着塗装後の耐食性……………(7) 935
- 三島良直; アメリカにおける石炭ガス化, 液化に用いる鉄鋼材料の問題点……………(解)(10) 1557
- 三吉康彦・吉田・生明・金丸・門; 塗装した合金化 Zn めつき鋼板の耐食性……………(7) 858
- 美浦義明・原口・西; 高炉羽口採取コークスの窒素含有量……………(寄)(2) 293
- 美浦義明・原口・西・古牧・小串; 乾式消火コークスの品質向上要因……………(9) 1277
- 美浦義明・西・原口・桜井・斧・彼島; 羽口前コークスの性質から検討した高炉出銑比とレースウェイ形状との関係……………(13) 1820
- 水沼 晋・山口・阿部・速水; 薄鋼板の引張試験における局部伸びの支配因子……………(2) 221
- 水原 誠・岩田・里見・小北・中田; 温水を用いる線材のパテンチング法における熱伝達率……………(9) 1327
- 満尾利晴・尾野・稲垣・榎井・成田・野坂・合田; $2\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$ 粒子の浮上分離現象を利用した転炉スラグの脱磷法……………(9) 1317

- 峯村哲郎・井上・増本; 溶融状態から超急冷した Fe-Cr-C 系合金中の非平衡オーステナイト相……………(3) 382
- 宮川大海・山本・小林・藤代; 21Cr-12Ni オーステナイト耐熱鋼のクリープ破断特性への C および P 添加の影響……………(3) 390
- 宮脇勇夫・藤井・金沢・耐久性合成樹脂被覆鋼板……………(7) 893

〔 む 〕

- 鞭 巖・中戸; パウダーの性状を考慮した連鋳型内伝熱モデル……………(1) 33
- 鞭 巖・堀尾; 焼結層における伝熱面積の推定……………(速) (3) 425
- 鞭 巖・浅井・井上・中戸; 逆 V 偏析の形態に関する模型実験および理論解析……………(10) 1502
- 鞭 巖・桑原・謝; 高炉羽口先の燃焼反応モデル……………(13) 1918
- 宗木政一・河部; 加工熱処理した 350 kgf/mm² 級 10Ni-18Co-14Mo 系マルエージ鋼の強靱性……………(8) 1177

〔 め 〕

- L. L. Meshkov・山本・山田・加藤; 溶鉄中へのりんの標準溶解自由エネルギーの測定……………(14) 2032

〔 も 〕

- 盛 利貞・一瀬・円尾・佐生・上島; クヌーゼンセル-質量分析法による Fe-Mo 合金の活量測定……………(8) 1075
- 森 克巳・日高・川合; 昇温還元時のペレット, 焼結鉄の軟化溶融挙動……………(9) 1287
- 森 健造・萬谷・田辺; 溶融鉄合金の水素放出速度……………(10) 1494
- 森 久・竹内・池原・駒野・柳井; SUS 430 連続鋳造スラブの凝固組織におよぼす電磁攪拌の影響……………(6) 638
- 森下 仁・伊藤・佐野・渡辺・松下; 高炉スラグ中硫黄塩化……………(10) 1459
- 森戸延行・丹田・市・入江・嶋中; 無方向性電磁鋼板の打ち抜き加工性を向上する電気絶縁被膜……………(技) (7) 1010
- 森脇三郎・拝田・江見・河西・内藤; Ca, RE, Ca+RE 処理による連鋳鉄片内の硫化物形態制御機構……………(3) 354

〔 や 〕

- 八木順一郎・武田・大森; 有限要素法による高炉のガス流れと伝熱の 2 次元的解析……………(13) 1888
- 矢野秀勝・安谷屋・阿部・庄司; 連続式溶融亜鉛めっきの気体絞り制御機構に関する検討……………(7) 835
- 柳井隆司・竹内・森・池原・駒野; SUS 430 連続鋳造スラブの凝固組織におよぼす電磁攪

- 拌の影響……………(6) 638
- 山内 勇・中川・坂本・山崎・上野; Ti 添加 17Cr ステンレス鋼板の深絞り性およびリジング性におよぼす熱延工程の影響……………(6) 657
- 山浦茂義・飯田・山本・朝生・松野・西岡; 大型鍛造用中空鋼塊の開発……………(2) 211
- 山岡洋次郎・堺田・梶川; 高炉装入物の高温性状測定法……………(13) 1850
- 山口荒太・成田・稲葉・清水・小林・沖本; 高炉の通風時における装入物堆積挙動とガス流分布……………(5) 459
- 山口一良・加瀬・須賀田; 融着帯形状推定モデルによる高炉操業の解析……………(13) 1928
- 山口弘二・金澤; SUS 316 鋼と 1 $\frac{1}{4}$ Cr- $\frac{1}{2}$ Mo 鋼の疲労クリープ相互作用に対するひずみ幅分割法の適用……………(8) 1160
- 山口重裕・水沼・阿部・速水; 薄鋼板の引張試験における局部伸びの支配因子……………(2) 221
- 山口直治・松本・小野; 酸洗排水中硝酸イオン濃度の連続測定システム……………(5) 539
- 山崎恒友・中川・坂本・山内・上野; Ti 添加 17Cr ステンレス鋼板の深絞り性およびリジング性におよぼす熱延工程の影響……………(6) 657
- 山路 守・藤野・松本・落合・谷; ガラスビード法による鉄鉱石中の鉄分のけい光 X 線分析……………(14) 2077
- 山路 守・藤野・松本・落合・谷; ガラスビード法による鉄鉱石のけい光 X 線分析における鉄分定量におよぼす結合水の影響および SiO₂, CaO の定量……………(14) 2086
- 山下幸介・朝倉・藤田; 10Cr-2Mo-V-Nb 耐熱鋼のクリープ破断強さと微細組織におよぼす Cr 量変化の影響……………(9) 1375
- 山瀬 治・荻野・野城; 溶鉄の表面張力および固体酸化物の濡れ性におよぼす Se, Te の影響……………(2) 179
- 山田啓作・阿部・加藤; 質量分析法による 1600°C における溶融 Fe-Si 合金の活量測定……………(5) 488
- 山田啓作・山本・Meshkov・加藤; 溶鉄中へのりんの標準溶解自由エネルギーの測定……………(14) 2032
- 山中和夫; 偏析部組成相当材の組織と靱性……………(9) 1367
- 山本里見・中村・原島・福田・徳光; 炭酸ナトリウムおよびそのシリカ混合物の熱または炭素による分解反応……………(14) 2023
- 山本武美・飯田・山浦・朝生・松野・西岡; 大型鍛造用中空鋼塊の開発……………(2) 211
- 山本正道・加藤; 溶融鉄合金の真空蒸発速度におよぼす界面運動の影響……………(6) 608
- 山本正道・山田・Meshkov・加藤; 溶鉄中へのりんの標準溶解自由エネルギーの測定……………(14) 2032
- 山本 優・宮川・小林・藤代; 21Cr-12Ni オーステナイト耐熱鋼のクリープ破断特性への C および P 添加の影響……………(3) 390

〔 ゆ 〕

- 湯川夏夫・浅田・田中; 中国見聞記—10 か所の製鋼所, 大学および研究所を訪ねて—(1) (寄) (14) 2143
- 行俊照夫・国重・橋本; VやNbを含有する制御圧延鋼における析出強化..... (1) 63

〔 よ 〕

- 余村吉則・影近・原; 電気めつきぶりにおける初期電着錫層の均一性と耐食性..... (7) 964
- 吉田勝可・三吉・生明・金丸・門; 塗装した合金化 Zn めつき鋼板の耐食性..... (7) 858
- 吉田勝可・鈴木・土居・新井; ティンフリースチール表面の色調異常..... (7) 986
- 吉田 浩・田中・大槻・和田; 大口径ラインパイプのポリエチレン被覆技術..... (技) (7) 1035
- 吉田平太郎・四竈・田辺・藤塚・渡辺; 高温還元ガス中材料試験の問題点とその対策..... (技) (3) 418
- 吉原敬久・木村・原田; 高耐食性亜鉛-アルミニウム複合電気めつき鋼板に関する研究..... (7) 779
- 吉松史朗・佐藤・中川・福沢・尾崎; 還元鉄ペレットの溶鉄中への溶解速度におよぼすペレット中酸化鉄の種類の影響..... (技) (5) 545
- 吉村照男・高橋・佐藤・飯島; 車軸圧入部の疲れ特性に及ぼす低温焼入温度の影響..... (12) 1679
- 吉本 勇; ねじの国際標準化に関する最近の話題..... (寄) (2) 295
- 米田英作・滝沢・志水・庄司・田村; SUS 304 ステンレス鋼の応力腐食割れ挙動におよぼす冷間加工と熱処理の影響..... (5) 514

〔 ら 〕

- V. Rajakumar・福武; 高炉の滴下帯に相似させた気-液向流充てん層の液ホールドアップと流れの異常現象..... (13) 1937

〔 わ 〕

- 和田守弘・田中・大槻・吉田; 大口径ラインパイプのポリエチレン被覆技術..... (技) (7) 1035
- 若野 茂・薄木・西原・藤野; 冷延鋼板の化成処理性に対する表面濃化及び酸化皮膜の影響..... (7) 945
- 若山健二・福塚・浦井; 電磁ポンプによる片面溶融亜鉛めつき法..... (技) (7) 845
- 渡辺 岳・伊藤・森下・佐野・松下; 高炉スラグ中硫黄の硫酸塩化..... (10) 1459
- 渡辺國男・合田・橋本・平山・木島; ホットストリップミルにおける普通鋼変態域圧延の強靱化効果..... (10) 1522
- 渡辺十郎・朴・朝倉・藤田; 低 Si-12Cr 耐熱鋼のクリープ破断強さと微細組織..... (1) 82
- 渡辺征一・大谷・酒井・内村; 80 kg/mm² 級

- 高張力鋼板の衝撃性能の改善..... (2) 253
- 渡辺征一・大谷; 低合金高張力鋼の旧オーステナイト粒界に生成するボロン析出物の形態..... (5) 506
- 渡辺 孝・門・鮎沢; Zn/Mn 二層めつき鋼板..... (7) 790
- 渡辺 実・谷口・菊池・只木; 実験室的規模の高周波誘導炉内の磁束密度およびジュール熱の測定..... (3) 363
- 渡辺裕吉・木村; アスファルト被覆鋼管ぐい製造装置の開発..... (技) (7) 1042
- 渡辺亮治・四竈・田辺・藤塚・吉田; 高温還元ガス中材料試験の問題点とその対策..... (技) (3) 418
- 鰐部吉基・高井・小島・坂尾; 溶融 Fe-C 合金における相互拡散..... (2) 186
- 鰐部吉基・川嶋・藤沢・坂尾; 溶融 Fe-C-Si および Fe-C-Mn 合金における相互拡散..... (2) 194
- 鰐部吉基・沢田・藤沢・坂尾; 溶鉄からのテルル除去..... (10) 1468

II. 題 目 別 索 引

〔 ア 〕

- 亜 鉛
連続式溶融亜鉛めつきの..... (7) 835
電磁ポンプによる片面溶融亜鉛めつき法..... (技) (7) 845
着色亜鉛鉄板..... ㊦ (7) 875
リン酸亜鉛皮膜の..... ㊦ (7) 924
- 圧 延
連铸スラブ中のポロシティの消滅..... (2) 201
脈石成分含有の焼結鉄圧延板..... (3) 372
铸鋼のシミュレーションに用いるプラスチック..... (5) 496
圧延異形断面の製造法..... ㊦ (5) 558
プラスチックによる圧延..... (8) 1103
- 厚鋼板
厚板スケールの剝離性..... (10) 1512
- アルカリ
コークスのブードワ反応速度..... (13) 1781
コークスのカリウム吸収速度..... (13) 1791
- アルミニウム
新しい粉末法による Al 被覆鋼板..... (技) (7) 868

〔 イ 〕

- 硫 黄
溶融スラグの気相からの硫黄吹収..... (3) 346
SUS 304L 焼結ステンレス鋼の被削性..... (8) 1142
高炉スラグ中硫黄の硫酸塩化..... (10) 1459

〔 ウ 〕

- 薄鋼板
薄鋼板における $\alpha \rightarrow \gamma \rightarrow \alpha$ 変態による..... (1) 102
薄鋼板の $\alpha \rightarrow \gamma \rightarrow \alpha$ 変態集合組織に及ぼす..... (1) 112
薄鋼板の引張試験における..... (2) 221

〔 エ 〕

エレクトロスラグ再溶解

エレクトロスラグ融解法の伝熱挙動……………(12) 1640

〔 オ 〕

応 力

X線による爆接オーステナイトステンレスク

ラッド鋼の……………(6) 702

連続鋳造鋳片の応力シミュレーション……………(8) 1103

応力試験

オーディング・リング法による応力緩和試験

……………(8) 1170

鉄の塑性変形と水素……………(解) (12) 1696

応力腐食割れ

SUS 304 ステンレス鋼の応力腐食割れ ……(5) 514

17Cr-11Ni ステンレス鋼の応力腐食割れ…(6) 693

ステンレス鋼の塩化物応力腐食割れ……………(14) 2067

遅れ破壊

部分除荷をほどこした高強度鋼材の……………(10) 1542

オーステナイト

溶融状態から超急冷した合金中の……………(3) 382

〔 カ 〕

界面張力

CaF₂ 系 2 元融体の密度と表面張力……………(2) 169

溶鉄の表面張力と酸化物のぬれ性……………(2) 179

拡 散

溶融 Fe-C 合金における相互拡散 ……(2) 186

溶融 Fe-C-Si と Fe-C-Mn 合金中の相互拡散 (2) 194

多孔質体の等圧系有効拡散係数……………(5) 449

溶融鉄合金中の Cr の相互拡散……………(6) 601

Fe-Ni-Cr, Fe-Cr-Ni 3 層電析層の拡散 …(9) 1343

加工性

表面処理鋼板のプレス成形……………(1) 73

微量のコバルトおよびクロムを含有した

……………(技) (7) 814

無方向性電磁鋼板の打ち抜き加工性を向上す

る電気絶縁被膜……………(技) (7) 1010

加工熱処理

V や Nb を含有する制御圧延鋼 ……(1) 63

加工熱処理した 350 kgf/mm² 級……………(8) 1177

ガス流れ

高炉の装入物堆積挙動とガス流分布……………(5) 459

高炉のガス流れと伝熱……………(13) 1888

ガス流れ, 伝熱, 反応による高炉モデル……………(13) 1898

融着充填層の通気抵抗……………(13) 1908

活 量

質量分析法による溶融 Fe-Si 合金の活量…(5) 488

Fe-Mo 合金の活量測定……………(8) 1075

加熱炉

高周波炉内の磁束密度とジュール熱測定……………(3) 363

カルシウム

Ca による非金属介在物の調製 ……(14) 2040

環 境

金材技研筑波支所……………(寄) (3) 427

還 元

高圧下の酸化鉄ペレットの水素還元速度……………(1) 23

コールドペレットの脱水還元と熱間強度……………(3) 317

高圧下の酸化鉄ペレットの還元速度……………(3) 336

自溶性ペレットの還元性状……………(8) 1057

還元時のペレット, 焼結鉱の軟化溶融……………(9) 1287

自溶性ペレットの高温還元軟化……………(9) 1297

ヘマタイト圧粉体と焼成体の水素還元……………(12) 1593

酸化鉄ペレットの還元……………(12) 1622

酸化鉄ペレットの水素還元……………(13) 1985

流動層による粉鉱の向流還元……………(13) 1995

溶融酸化物の還元と脱りん……………(技) (14) 2100

〔 キ 〕

機械的性質

高炭素鋼の棒材および伸線材における……………(2) 244

脈石成分含有の機械的性質……………(3) 372

溶融状態から超急冷した……………(3) 382

マルテンサイトとベイナイト二相混合組織を

もつ……………(5) 523

冷間圧延した 13Ni-15Co-10Mo 系マルエー

ジ鋼の……………(6) 667

鉄鋼の疲労強度のばらつき……………(6) 717

潤滑処理鋼板……………(7) 918

海洋構造物における材料選択……………(解) (8) 1187

鋼の表面硬化法としての窒化……………(解) (9) 1423

部分除荷をほどこした高強度鋼材……………(10) 1542

希土類元素

実用鋼のミクロ凝固組織におよぼす……………(6) 618

実用鋼のミクロ凝固組織におよぼす……………(6) 628

19Cr-13Ni-3Si 鋼の高温酸化……………(9) 1333

凝 固

実用鋼のミクロ凝固組織におよぼす……………(6) 618

実用鋼のマクロ凝固組織におよぼす……………(6) 628

SUS 430 連続鋳造スラブの凝固組織 ……(6) 638

430 ステンレス鋼の凝固組織……………(技) (6) 710

キルド鋼塊における底部等軸晶帯……………(8) 1084

振動法による 430 ステンレス鋼の凝固組織…(8) 1093

キルド鋼

アルミキルド軟鋼の降伏強度……………(6) 685

キルド鋼塊における底部等軸晶帯……………(8) 1084

〔 ク 〕

クラッド

X線による爆接オーステナイトステンレスク

ラッド鋼の……………(6) 702

クリープ

低 Si-12Cr 耐熱鋼のクリープ破断強さ……………(1) 82

21Cr-12Ni オーステナイト耐熱鋼の ……(3) 390

高温還元ガス中材料試験……………(技) (3) 418

10Cr-2Mo-V-Nb 耐熱鋼のクリープ破断強

さ……………(9) 1375

高温におけるクリープおよび疲労……………(14) 2106

クロム

Cr⁶⁺ と Cr³⁺ 連続分析計の開発……………(2) 263

溶融鉄合金中の Cr の相互拡散……………(6) 601

- アルミキルド軟鋼の降伏強度……………(6) 685
 10Cr-2Mo-V-Nb 耐熱鋼のクリープ破断強
 さ……………(9) 1375
 高炭素フェロクロム粒の脱りん……………(技) (14) 2095

〔 ケ 〕

経 済

- 高炉スラグの適用……………(8) 1199

計 測

- ねじの国際標準化……………(寄) (2) 295
 酸洗排水中の硝酸イオン濃度の連続測定……………(5) 539

けい素鋼板

- 方向性珪素鋼板の製造工程……………(8) 1113
 薄い偏平鋳片からの一方向性珪素鋼板の……………(8) 1123
 薄い鋳片からの方向性珪素鋼板の……………(9) 1351

結晶粒度

- 共析鋼の焼入性におよぼす……………(3) 400
 245 kg/mm² 級マルエージ鋼の……………(9) 1361

〔 コ 〕

高温腐食

- 高温還元ガス中材料試験……………(技) (3) 418
 19Cr-13Ni-3Si 鋼の高温酸化……………(9) 1333
 アメリカにおける石炭ガス化……………(解) (10) 1557

鋼 塊

- 大型鍛造用中空鋼塊の開発……………(2) 211

鋼 管

- 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管…(審) (7) 1028
 大口径ラインパイプの被覆技術……………(技) (7) 1035

構造用鋼

- 新しい焼もどしパラメータと……………(10) 1532
 構造用鋼 S 25C, S 45C, SM 50 の破壊挙動
 ……………(12) 1650

高張力鋼

- 80 kg/mm² 級高張力鋼板 ……………(2) 253
 低合金高張力鋼の旧オーステナイト粒界に…(5) 506
 各種高張力鋼の腐食疲れき裂……………(12) 1669

鋼 板

- Ni-Zn 合金電気めつき鋼板の ……………(7) 771
 新しい粉末法による Al 被覆鋼板……………(技) (7) 868
 塩化ビニル樹脂被覆鋼板……………(審) (7) 882
 耐久性合成樹脂被覆鋼板……………(審) (7) 893
 潤滑処理鋼板……………(審) (7) 918

降伏現象

- アルミキルド軟鋼の降伏強度……………(6) 685

高 炉

- 高炉羽口採取コークスの窒素量……………(寄) (2) 293
 高炉の装入物堆積挙動とガス流分布……………(5) 459
 高炉スラグの適用……………(特) (8) 1199
 高炉スラグ中硫黄の硫酸塩化……………(10) 1459
 コークスの燃焼粉化性試験法……………(13) 1810
 高炉出銑比とレースウェイ形状との関係……………(13) 1820
 高炉装入物の高温性状測定法……………(13) 1850
 高炉融着層におけるペレットと焼結鉄……………(13) 1860
 コールドボンドペレットの使用試験……………(13) 1870

- 高炉の装入物分布……………(13) 1878
 高炉のガス流れと伝熱……………(13) 1888
 ガス流れ, 伝熱, 反応による高炉モデル……………(13) 1898
 融着充填層の通気抵抗……………(13) 1908
 高炉羽口先の燃焼反応モデル……………(13) 1918
 モデルによる高炉操業の解析……………(13) 1928
 モデル充てん層の液ホールドアップと流れ…(13) 1937
 高炉滴下帯のガス圧力損失と液ホールドアッ
 プ……………(13) 1947
 ベルレス式大型高炉の低燃料比操業……………(13) 1956
 高炉の低燃料比操業……………(13) 1966
 高炉の解体調査結果……………(13) 1975

コークス

- 高炉羽口採取コークスの窒素量……………(寄) (2) 293
 コークスの力学的挙動……………(3) 307
 乾式消化コークスの品質向上要因……………(9) 1277
 コークスのブードワ反応速度……………(13) 1781
 コークスのカリウム吸収速度……………(13) 1791
 コークスの燃焼における NO ガス生成……………(13) 1801
 コークスの燃焼粉化性試験法……………(13) 1810
 高炉出銑比とレースウェイ形状との関係……………(13) 1820

〔 サ 〕

再結晶

- 18-8 ステンレス鋼および 18Ni マルエージ
 鋼……………(12) 1659

酸 化

- 冷延鋼板の化成処理性に対する酸化皮膜……………(7) 945
 溶鉄の純酸素による酸化速度……………(12) 1631

酸化鉄

- 高圧下の酸化鉄ペレットの水素還元速度……………(1) 23
 高圧下の酸化鉄ペレットの還元速度……………(3) 336
 還元鉄ペレットの溶鉄中への溶解速度…(技) (5) 545
 酸化鉄ペレットの還元……………(12) 1622
 酸化鉄ペレットの水素還元……………(13) 1985
 溶融酸化物の還元と脱りん……………(技) (14) 2100

酸化物

- 溶鉄の表面張力と酸化物のぬれ性……………(2) 179
 多孔質体の等圧系有効拡散係数……………(5) 449
 厚板スケールの剝離性……………(10) 1512
 ヘマタイト圧粉体と焼成体の水素還元……………(12) 1593

〔 シ 〕

時効硬化

- 時効硬化性 Fe-16Ni-4Si 合金の……………(1) 92

集合組織

- 薄鋼板における $\alpha \rightarrow \gamma \rightarrow \alpha$ 変態による集合組
 織……………(1) 102
 薄鋼板の $\alpha \rightarrow \gamma \rightarrow \alpha$ 変態集合組織……………(1) 112

衝 撃

- 高炭素鋼の組織変化と衝撃特性……………(2) 231
 80 kg/mm² 級高張力鋼板の衝撃性能 ……………(2) 253

焼 結

- 焼結層における伝熱面積の推定……………(速) (3) 425
 予熱焼結法のメカニズムと効果……………(12) 1603

焼結鉄

- 還元時のペレット、焼結鉱の軟化溶融……………(9) 1287
 含 MgO 焼結鉱の溶融性状……………(12) 1612
 高炉融着層におけるペレットと焼結鉱……………(13) 1860
- 焼結材料**
 脈石成分含有の焼結鉄圧延板……………(3) 372
- 照 射**
 低マンガン鋼の電子照射効果……………(1) 122
- 蒸 発**
 溶鉄および溶銅の蒸発速度……………(5) 469
- ジルコニウム**
 アルミキルド軟鋼の降伏強度……………(6) 685
- 靱 性**
 冷間圧延した 13Ni-15Co-10Mo 系マルエージ鋼の靱性……………(6) 667
 加工熱処理した 350 kgf/mm² 級でマルエージ鋼の強靱性……………(8) 1177
 偏析部組成相当材の靱性……………(9) 1367
 ホットストリップミルにおける強靱化効果……………(10) 1522
- 浸 炭**
 浸炭表面硬化した鋼の……………(3) 410
- 〔 ス 〕
- 水 素**
 2.25Cr-1Mo 鋼の水素侵食……………(8) 1133
 溶融鉄合金の水素放出速度……………(10) 1494
 ヘマタイト圧粉体と焼成体の水素還元……………(12) 1593
 鉄の塑性変形と水素……………(解) (12) 1696
- 水素脆性**
 245 kg/mm² 級および 280 kg/mm² 級マルエージ鋼の水素脆性……………(6) 677
- 数学モデル**
 逆 V 偏析の形態に関する模型実験……………(10) 1502
 新しい焼もどしパラメータと焼もどし効果の積算法……………(10) 1532
- すきま腐食**
 鉄鋼の有機皮膜の役割……………(7) 905
 ステンレス鋼のすきま腐食……………(9) 1385
- す ず**
 DI 成形性に及ぼすぶりき品質……………(7) 979
- ステンレス鋼**
 SUS 304 ステンレス鋼の応力腐食割れ……………(5) 514
 SUS 430 連続鋳造スラブの凝固組織……………(6) 638
 Ti 添加 17Cr ステンレス鋼板の深絞り性……………(6) 657
 17Cr-11Ni ステンレス鋼の応力腐食割れ……………(6) 693
 X線による爆接オーステナイトステンレスクラッド鋼の……………(6) 702
 430 ステンレス鋼の凝固組織……………(技) (6) 710
 ステンレス鋼を素材とする表面処理……………(7) 1017
 振動法による 430 ステンレス鋼の凝固組織……………(8) 1093
 SUS 304L 焼結ステンレス鋼の被削性……………(8) 1142
 二相ステンレス鋼の溶接部の耐食性……………(8) 1150
 ステンレス鋼のすきま腐食……………(9) 1385
 18-8 ステンレス鋼および 18Ni マルエージ鋼……………(12) 659
 ステンレス鋼の塩化物応力腐食割れ……………(14) 2067
- スラグ**

- 溶融スラグの気相からの硫黄吸収……………(3) 346
 高炉スラグの適用……………(8) 1199
 モデル底吹き転炉内の混合速度……………(9) 1307
 粒子の浮上分離による転炉スラグの脱磷……………(9) 1317
 高炉スラグ中硫黄の硫酸塩化……………(10) 1459
 FeO-MxOy 2 元系スラグの熱力学……………(10) 1484
 エレクトロスラグ融解法の伝熱挙動……………(12) 1640
 転炉スラグの鉄とりんの回収……………(14) 2050

〔 セ 〕

- 制御圧延**
 V や Nb を含有する制御圧延鋼……………(1) 63
 ホットストリップミルにおける普通鋼変態域圧延……………(10) 1522
- 脆 性**
 冷間加工された溶接構造用鋼板……………(14) 2058
- 析出硬化**
 V や Nb を含有する制御圧延鋼……………(1) 63
- 石灰石**
 自溶性ペレットの還元性状……………(8) 1057
 自溶性ペレットの高温還元軟化……………(9) 1297
- 線 材**
 温水を用いる線材のパテンチング法……………(9) 1327

〔 ソ 〕

- 装入物**
 高炉の装入物堆積挙動とガス流分布……………(5) 459
 高炉装入物の高温性状測定法……………(13) 1850
 高炉の装入物分布……………(13) 1878
- 組 織**
 低 Si-12Cr 耐熱鋼のクリープ破断強さ……………(1) 82
 低マンガン鋼の電子線照射効果……………(1) 122
 高炭素鋼の組織変化と……………(2) 231
 高炭素鋼の疲労強度におよぼす顕微鏡組織……………(2) 239
 21Cr-12Ni オーステナイト耐熱鋼のクリープ破断特性……………(3) 390
 低合金高張力鋼の旧オーステナイト粒界に……………(5) 506
 実用鋼のミクロ凝固組織におよぼす希土類元素……………(6) 618
 実用鋼のマクロ凝固組織におよぼす希土類元素……………(6) 628
 SUS 430 連続鋳造スラブの凝固組織……………(6) 638
 430 ステンレス鋼の凝固組織……………(技) (6) 710
 振動法による 430 ステンレス鋼の凝固組織……………(8) 1093
 方向性珪素鋼板の製造工程における……………(8) 1113
 偏析部組成相当材の組織……………(9) 1367
 10Cr-2Mo-V-Nb 耐熱鋼の微細組織……………(9) 1375
- 塑 性**
 よみがえったダマスカス鋼……………(2) 282
 鉄の塑性変形と水素……………(解) (12) 1696

〔 タ 〕

- 耐食性**
 表面処理鋼板のプレス成形……………(1) 73
 Ni-Zn 合金電気めつき鋼板の……………(7) 771
 高耐食性亜鉛-アルミニウム複合電気めつき

- 鋼板に関する研究.....(7) 779
 Zn/Mn 二相めつき鋼板.....(7) 790
 Zn-Co 系複合電気亜鉛めつき鋼板の.....(7) 797
 微量コバルトおよびクロムを含有した... (技) (7) 814
 55%Al-Zn-Alloy-Coated Sheet Steel(7) 821
 めつき阻止剤によるライン内焼なまし... (技) (7) 852
 塗装した合金化 Zn めつき鋼板の耐食性.....(7) 858
 着色亜鉛鉄板.....(7) 875
 冷延鋼板表面皮膜と電着塗装後の耐食性.....(7) 935
 電気めつきぶりにきにおける初期電着塗装.....(7) 964
 ぶりにきの耐食性試験法.....(7) 971
 二相ステンレス鋼の溶接部の耐食性.....(8) 1150
 海洋構造物における材料選択..... (解) (8) 1187
- 耐熱鋼**
 低 Si-12Cr 耐熱鋼のクリープ破断強さ.....(1) 82
 21Cr-12Ni オーステナイト耐熱鋼の.....(3) 390
 2.25Cr-1Mo 鋼の水素侵食.....(8) 1133
 SUS 316 鋼と $1\frac{1}{4}$ Cr- $\frac{1}{2}$ Mo 鋼の.....(8) 1160
 19Cr-13Ni-3Si 鋼の高温酸化.....(9) 1333
 10Cr-2Mo-V-Nb 耐熱鋼の.....(9) 1375
 アメリカにおける石炭ガス化..... (解) (10) 1557
- 耐熱合金**
 高温還元ガス中材料試験の..... (技) (3) 418
- 脱ガス**
 環流式連続脱ガスのモデル実験.....(5) 478
- 脱りん**
 高炭素フェロクロム粒の脱りん..... (技) (14) 2095
 溶融酸化鉄の還元と脱りん..... (技) (14) 2100
- 炭 素**
 溶融 Fe-C 合金における相互拡散(2) 186
 溶融 Fe-C-Si と Fe-C-Mn 合金中の相互拡散.....(2) 194
 鋼中微量炭素定量に関する..... (技) (5) 552
 溶融 Fe-Ti 合金中の Ti と C の溶解度.....(8) 1066
 炭酸ナトリウムの熱分解・炭素分解.....(14) 2023
- 炭素鋼**
 高炭素鋼の組織変化と.....(2) 231
 高炭素鋼の疲労強度におよぼす.....(2) 239
 高炭素鋼の棒材および伸線材における.....(2) 244
 よみがえったダマスカス鋼.....(2) 282
 共析鋼の焼入性におよぼす.....(3) 400
 車輻圧入部の疲れ特性.....(12) 1679

〔 チ 〕

- チタン**
 溶融 Fe-Ti 合金中の Ti と C の溶解度.....(8) 1066
- 窒 化**
 鋼の表面硬化法としての窒化..... (解) (9) 1423
- 窒素酸化物**
 コークスの燃焼における NO ガス生成.....(13) 1801

〔 ツ 〕

- 疲 れ**
 高炭素鋼の疲労強度におよぼす.....(2) 239
 浸炭表面硬化した鋼の.....(3) 410
 鉄鋼の疲労強度のばらつき.....(6) 717

- SUS 316 鋼と $1\frac{1}{4}$ Cr- $\frac{1}{2}$ Mo 鋼の.....(8) 1160
 各種高張力鋼の腐食疲れき裂.....(12) 1669
 車輻圧入部の疲れ特性.....(12) 1679
 高温におけるクリープおよび疲労.....(14) 2106

〔 テ 〕

- 低温用鋼**
 9%Ni 鋼の溶接技術の研究.....(5) 565
 LNG 用 9%Ni 調質熱処理鋼管の性質..... (技) (12) 1689

鉄鋼業

- 鉄鋼生産技術の展望..... (展) (1) 3
 製鉄所における分析技術.....(2) 271
 1980 年代の製鉄製鋼技術..... (展) (6) 737
 最近の日本鉄鋼業の進歩..... (展) (6) 748
 鉄冶金学研究室の三十四年.....(12) 1704

鉄鉱石

- 鉄鉱石の起源..... (解) (6) 724
 高周波誘導結合プラズマ・発光分光法 (ICP) の.....(9) 1395
 流動層による粉鉱の向流還元.....(13) 1995
 鉄鉱石の鉄分のけい光 X 線分析.....(14) 2077
 鉄鉱石のけい光 X 線分析における.....(14) 2086

電気化学

- Zn/Mn 二層めつき鋼板.....(7) 790
 Zn-Co 系複合電気亜鉛めつき鋼板の.....(7) 797

伝 熱

- 連続鋳造型内伝熱モデル.....(1) 33
 焼結層における伝熱面積の推定..... (速) (3) 425
 エレクトロスラグ融解法の伝熱挙動.....(12) 1640
 高炉のガス流れと伝熱.....(13) 1888
 ガス流れ, 伝熱, 反応による高炉モデル.....(13) 1898

転 炉

- モデル底吹き転炉内の混合速度.....(9) 1307
 粒子の浮上分離による転炉スラグの脱燐.....(9) 1317
 転炉スラグの鉄とりんの回収.....(14) 2050

〔 ト 〕

銅

- 銅めつき鋼板の量産化.....(1) 130
 圧延異形断面鋼板の.....(5) 558

〔 ネ 〕

熱間圧延

- Ti 添加 17Cr ステンレス鋼板の.....(6) 657

熱処理

- SUS 304 ステンレス鋼の.....(5) 514

熱力学

- 質量分析法による溶融 Fe-Si 合金の活量.....(5) 488
 Fe-Mo 合金の活量測定.....(8) 1075
 溶融 Fe-C-O 系合金の熱力学.....(9) 1406
 炭素飽和 Mn 融体とスラグの平衡.....(10) 1474
 Fe-MxOy 2 元系スラグの熱力学.....(10) 1484
 炭酸ナトリウムの熱分解・炭素分解.....(14) 2023
 溶鉄中のりんの溶解自由エネルギー.....(14) 2032

粘 性

融点下の鉄合金のみかけの粘性……………(技) (10) 1550

〔ハ〕

破 壊

構造用鋼 S 25C, S 45C, SM 50 の破壊挙動……………(12) 1650

高温におけるクリープおよび疲労……………(14) 2106

張り出し

薄鋼板の引張試験における局部伸び……………(2) 221

〔ヒ〕

非金属介在物

薄い鋳片からの方向性珪素鋼板……………(9) 1351

鉄鋼の発光分光分析における非金属介在物……………(9) 1401

Ca による非金属介在物の調製……………(14) 2040

被削性

SUS 304L 焼結ステンレス鋼の被削性……………(8) 1142

非晶質合金

アメリカにおける最近の非晶出合金の……………(10) 1565

ひずみ

SUS 316 鋼と $1\frac{1}{4}\text{Cr}-\frac{1}{2}\text{Mo}$ 鋼の……………(8) 1160

ひずみ時効

冷間加工された溶接構造用鋼板の……………(14) 2058

ひずみ速度

245 kg/mm² 級および 280 kg/mm² 級マルエー
ージ鋼の……………(6) 677245 kg/mm² 級マルエー級鋼の……………(9) 1361

表面処理

浸炭表面硬化した鋼の……………(3) 410

亜鉛-鉄合金電気めつき鋼板の……………(技) (7) 807

微量のコバルトおよびクロムを含有した
……………(技) (7) 814

55%Al-Zn-Alloy-Coated Sheet Steel ……(7) 821

塗装した合金化 Zn めつき鋼板の耐食性……………(7) 858

新しい粉末法による Al 被覆鋼板……………(技) (7) 868

着色亜鉛鉄板……………(7) 875

塩化ビニル樹脂……………(7) 882

耐久性合成樹脂……………(7) 893

鉄鋼の有機皮膜の……………(7) 905

潤滑処理鋼板……………(7) 918

リン酸亜鉛皮膜の……………(7) 924

冷延鋼板表面皮膜と電着塗装後の耐食性……………(7) 935

冷延鋼板の化成処理性に対する……………(7) 945

自動車電着塗装技術……………(7) 953

電気めつきぶりにきにおける……………(7) 964

ぶりにきの耐食性試験法……………(7) 971

DI 成形性に及ぼす……………(7) 979

ティンフリースチール表面の……………(7) 986

最近の缶用塗料とその塗装……………(7) 992

絶縁皮膜を有する……………(7) 1000

無方向性電磁鋼板の打ち抜き加工性を向上す
る電気絶縁被膜……………(技) (7) 1010

ステンレス鋼を素材とする……………(7) 1017

水道用ポリエチレン粉体……………(7) 1028

大口径ラインパイプの……………(技) (7) 1035

アスファルト被覆鋼管……………(技) (7) 1042

鋼の表面硬化法としての窒化……………(解) (9) 1423
品質管理

ねじの国際標準化に関する……………(寄) (2) 295

9%Ni 鋼の溶接技術の研究……………(5) 565

鉄鋼の疲労強度のばらつき……………(6) 717

〔フ〕

フェロアロイ

高炭素フェロクロム粒の脱りん……………(技) (14) 2095

深絞り

Ti 添加 17Cr ステンレス鋼板の……………(6) 657

複合材料

塩化ビニル樹脂……………(7) 882

耐久性合成樹脂……………(7) 893

アスファルト被覆鋼管……………(技) (7) 1042

不純物

2.25Cr-1Mo 鋼の水素侵食……………(8) 1133

腐 食

亜鉛-鉄合金電気めつき鋼板の……………(技) (7) 807

各種高張力鋼の腐食疲れき裂……………(12) 1669

ふつ化物

CaF₂ 系 2 元融体の密度と表面張力……………(2) 169

物理的性質

温水を用いる線材のパテンチング法……………(9) 1327

プラズマ

溶融酸化物の還元と脱りん……………(技) (14) 2100

分塊圧延

80 kg/mm² 級高張力鋼板の……………(2) 253

分 析

Cr⁶⁺ と Cr³⁺ 連続分析計の開発……………(2) 263

製鉄所における分析技術……………(2) 271

鋼中微量炭素定量に関する……………(技) (5) 552

高周波誘導結合プラズマ・発光分光法(ICP)

の……………(9) 1395

鉄鋼の発光分光分析における……………(9) 1401

鉄鉱石の鉄分のけい光X線分析……………(14) 2077

鉄鉱石のけい光X線分析における……………(14) 2086

〔ヘ〕

ベイナイト

マルテンサイトとベイナイト二相混合組織を
もつ……………(5) 523

ペレット

高圧下の酸化鉄ペレットの水素還元速度……………(1) 23

コールドペレットの脱水還元と熱間強度……………(3) 317

自溶性ペレットにおける MgO の分布……………(3) 326

高圧下の酸化鉄ペレットの還元速度……………(3) 336

還元鉄ペレットの溶鉄中への溶解速度……………(技) (5) 545

自溶性ペレットの還元性状……………(8) 1057

還元時のペレット、焼結鉄の軟化溶解……………(9) 1287

自溶性ペレットの高温還元軟化……………(9) 1297

酸化鉄ペレットの還元……………(12) 1622

自溶性ペレットの鉄物組織変化……………(13) 1830

自溶性ペレットの冶金性状……………(13) 1840

高炉融着層におけるペレットと焼結鉄……………(13) 1860

コールドボンドペレットの使用試験……………(13) 1870

酸化鉄ペレットの水素還元……………(13) 1985

偏析

連続铸造スラブの中心偏析……………(1) 43
 スラブ状小铸片の中心偏析……………(1) 53
 大型鍛造用中空鋼塊の開発……………(2) 211
 偏析部組成相当材の……………(9) 1367
 逆V偏析の形態に関する……………(10) 1502

変態

薄鋼板における $\alpha \rightarrow \gamma \rightarrow \alpha$ 変態による……………(1) 102
 薄鋼板の $\alpha \rightarrow \gamma \rightarrow \alpha$ 変態集合組織に及ぼす……………(1) 112
 ホットストリップミルにおける普通鋼変態域
 圧延……………(10) 1522

〔ホ〕

ほう素

低合金高張力鋼の旧オーステナイト粒界に……………(5) 506
 ほう化処理鋼……………(5) 532

〔マ〕

摩 耗

ほう化処理鋼……………(5) 532

マルエージ鋼

冷間圧延した 13Ni-15Co-10Mo 系マルエー
 ジ鋼の……………(6) 667
 245 kg/mm² 級および 280 kg/mm² 級マルエー
 ジ鋼の……………(6) 677
 加工熱処理した 350 kgf/mm² 級……………(8) 1177
 245 kg/mm² 級マルエージ鋼の……………(9) 1361
 18-8 ステンレス鋼および 18Ni マルエージ
 鋼……………(12) 659

マルテンサイト

時効硬化性 Fe-16Ni-4Si 合金の……………(1) 92
 マルテンサイトとベイナイト二相混合組織を
 もつ……………(5) 523

マンガン

低マンガン鋼の……………(1) 122
 炭素飽和 Mn 融体とスラグの平衡……………(10) 1474

〔メ〕

めつき

銅めつき鋼板の量産化……………①(1) 130
 Ni-Zn 合金電気めつき鋼板の……………(7) 771
 高耐食性亜鉛-アルミニウム複合電気めつき
 鋼板に関する研究……………(7) 779
 Zn/Mn 二層めつき鋼板……………(7) 790
 Zn-Co 系複合電気亜鉛めつき鋼板の……………(7) 797
 連続式溶融亜鉛めつきの……………(7) 835
 電磁ポンプによる片面溶融亜鉛めつき……………(技) (7) 845
 めつき阻止剤によるライン内焼なまし……………(技) (7) 852
 電気めつきぶりにける……………(7) 964
 DI 成形性に及ぼす……………(7) 979
 ティンフリースチール表面の……………(7) 986

〔モ〕

モデル実験

薄鋼板の引張試験における……………(2) 221
 共析鋼の焼入性におよぼす……………(3) 400

鋼中 MnS 型介在物の……………(6) 647
 17Cr-11Ni ステンレス鋼の……………(6) 693
 キルド鋼塊における……………(8) 1084
 SUS 316 鋼と 1 $\frac{1}{4}$ Cr- $\frac{1}{2}$ 鋼の……………(8) 1160
 オーディン・リング法による……………(8) 1170
 ステンレス鋼のすきま腐食における……………(9) 1385
 逆V偏析の形態に関する……………(10) 1502
 構造用鋼 S 25C, S 45C, SM 50 の破壊挙動
 ………………(12) 1650

〔ヤ〕

焼入れ

共析鋼の焼入性におよぼす……………(3) 400
 車輻圧入部の疲れ特性……………(12) 1679

焼なまし

めつき阻止剤による……………(技) (7) 852

焼もどし

溶融状態から超急冷した……………(3) 382
 新しい焼もどしパラメータと……………(10) 1532

〔ヨ〕

溶 接

9%Ni 鋼の溶接技術の研究……………①(5) 565
 高耐食性亜鉛-アルミニウム複合電気めつき
 鋼板に関する研究……………(7) 779
 亜鉛-鉄合金電気めつき鋼板の……………(技) (7) 807
 微量のコバルトおよびクロムを含有した
 ………………(技) (7) 814
 絶縁皮膜を有する……………(7) 1000
 二相ステンレス鋼の溶接部の……………(8) 1150
 海洋構造物における材料選択……………(解) (8) 1187
 LNG 用 9%Ni 調質熱処理鋼管の性質
 ………………(技) (12) 1689
 冷間加工された溶接構造用鋼板の……………(14) 2058

溶 鉄

溶鉄の表面張力と酸化物のぬれ性……………(2) 179
 溶融 Fe-C 合金における相互拡散……………(2) 186
 溶融 Fe-C-Si と Fe-C-Mn 合金中の相互拡
 散……………(2) 194
 溶鉄および溶銅の蒸発速度……………(5) 469
 質量分析法による溶融 Fe-Si 合金の活量……………(5) 488
 還元鉄ペレットの溶鉄中への溶解速度……………(技) (5) 545
 溶融鉄合金中の Cr の相互拡散……………(6) 601
 溶融鉄合金の真空蒸発速度……………(6) 608
 溶融 Fe-C-O 系合金の熱力学……………②(9) 1406
 溶鉄からのテルル除去……………(10) 1468
 溶融鉄合金の水素放出速度……………(10) 1494
 融点下の鉄合金のみかけの粘性……………(技) (10) 1550
 溶鉄の純酸素による酸化速度……………(12) 1631
 溶鉄中のりんの溶解自由エネルギー……………(14) 2032

溶融帯

モデルによる高炉操業の解析……………(13) 1928

〔リ〕

硫化物

高炭素鋼の棒材および伸線材における……………(2) 244
 Ca+RE による連铸铸片の硫化物形態制御……………(3) 354

- 鋼中 MnS 型介在物の形成機構……………(6) 647
 方向性珪素鋼板の製造工程……………(8) 1113
 薄い扁平鋳片からの一方向性珪素鋼板……………(8) 1123

り ん

- 21Cr-12Ni オーステナイト耐熱鋼の……………(3) 390
 溶鉄中のりんの溶解自由エネルギー……………(14) 2032
 転炉スラグの鉄とりんの回収……………(14) 2050

〔レ〕

冷間圧延

- 冷間圧延した 13Ni-15Co-10Mo 系マルエージ鋼の……………(6) 667
 冷延鋼板表面皮膜と電着塗装後の耐食性……………(7) 935
 冷延鋼板の化成処理性に対する……………(7) 945
 245 kg/mm² 級マルエージ鋼の……………(9) 1361

冷間加工

- 冷間加工された溶接構造用鋼板の……………(14) 2058

連続鋳造

- 連続鋳造型内伝熱モデル……………(1) 33
 連続鋳造スラブの中心偏析……………(1) 43
 連鋳スラブ中のポロシティの消滅……………(2) 201
 Ca+RE による連鋳鋳片の硫化物形態制御……………(3) 354
 鋳鋼のシミュレーションに用いるプラスチック……………(5) 496
 実用鋼のマクロ凝固組織におよぼす……………(6) 628
 SUS 430 連鋳鋳造スラブの……………(6) 638
 プラスチックによる圧延……………(8) 1103

III. 随 想

- 65 年目の新年を迎えて……………荒木 透(1) 1
 日本の鉄鋼業の新しい地平線……………W-K. LU (1) 138
 純金属材料の動きを見つめて……………平野 清五(1) 143
 自動設計雑談……………林 国一(3) 430
 日本におけるねじの起源……………山本 晃(3) 434
 古代日本製鉄技術考……………飯田 賢一(5) 573
 石油および天然ガス資源開発……………平川 誠一(6) 730
 会長就任にあたって……………武田 喜三(8) 1055
 良い英文を書くために一英文校閲者のつぶやき……………西川 治(8) 1215
 良い英文を書くために一好きこそ物の上手なれ……………松島 巖(9) 1437
 良い英文を書くために一英文論文の査読を……………村川 享男(10) 1569
 一カナダ人の見た 1980 年春季講演大会……………Roderick I. L. GUTHRIE(10) 1574
 良い英文を書くために一英文校閲を行つての感想……………山崎 道夫(12) 1727
 良い英文を書くために一英語論文の文体について……………松本 哲也(14) 2139

IV. 技術資料・特別講演・その他

- 鉄鋼生産技術の展望—昭和 54 年の歩み—(展)……………伊木 常世(1) 3
 鋼めつき鋼板の量産化と用途開発①……………

- ……………小池 通義(1) 130
 マルテンサイト変態国際会議(報)……………田村 今男(1) 146
 ISO/TC 17-Steel の幹事国業務を担当して(報)……………田中 芳徳(1) 149
 製鉄所における分析技術の現況と進歩②……………遠藤 芳秀(2) 271
 よみがえつたダマスカス鋼③……………Oleg D. SHERBY・(訳)鈴木 朝夫(2) 282
 ソ連の鉄鋼関係の研究機関(海)……………徳田 昌則(3) 438
 ILAFA-Miniplants Congress に出席して(報)……………須賀 芳春・平谷 達雄・内藤 充裕(3) 441
 圧延異形断面の製造法の開発④……………福田 弘(5) 558
 9%Ni 鋼の溶接技術の研究⑤……………西 武史(5) 565
 カタールの近況(海)……………光島 昭三(5) 578
 原子力製鉄に関する協会の特許と特許管理活動(報)……………中村 信吾(5) 580
 日本鉄鋼協会中国訪問学術使節団報告(報)……………(5) 582
 日本工学会創立 100 周年記念事業報告(報)……………(5) 594
 鉄鋼の疲労強度のばらつき⑥……………中沢 一(6) 717
 鉄鉱石の起源(解)……………武内寿久禰(6) 724
 1980 年代の製鉄・製鋼技術(展)……………古茂田敬一・江見 俊彦・篠崎 義信(6) 737
 最近の日本の鉄鋼業の進歩(展)……………細木 繁郎・河野 力(6) 748
 海洋構造物における材料選択(解)……………有田 行雄・梶本 勝也(8) 1187
 高炉スラグの骨材その他コンクリート材料への適用⑦……………國分 正胤(8) 1199
 鉄鋼化学分析方法の精度と定量下限(報)……………岸高 壽(8) 1206
 溶融 Fe-C-O 系合金の熱力学⑧……………的場 幸雄・萬谷 志郎(9) 1406
 鋼の表面硬化法としての窒化(解)……………高瀬 孝夫(9) 1423
 ミシガン工科大学—雪と自然の中での技術者教育—(海)……………西岡 一水(9) 1441
 アメリカにおける石炭ガス化、液化に用いる鉄鋼材料の問題点(解)……………三島 良直(10) 1557
 アメリカにおける最近の非晶質合金の研究開発⑨……………高山 新司(10) 1565
 マギール大学とモンリオール(海)……………田中 雅章(10) 1576
 東南アジア鉄鋼協会 (SEAISI) —オーストラリア大会出席報告—(報)……………田畑新太郎(10) 1578
 鉄の塑性変形と水素(解)……………南雲 道彦(12) 1696
 鉄冶金学研究室の三十四年⑩……………松下 幸雄(12) 1704
 二元系標準試料を用いた発光分光分析の共存元素の影響調査(報)……………井樋田 睦・佐藤 利光(12) 1718
 JIMIS-2 金属と水素国際シンポジウム(報)……………南雲 道彦(12) 1729
 第 2 回日本・チェコスロバキアシンポジウム(報)……………(12) 1732
 第 99 回講演大会討論会報告(報)……………(12) 1757
 高温におけるクリープおよび疲労⑪……………大谷 隆一(14) 2106

- 鋼中炭化物の抽出分離定量法に関する共同研究(報)
成田 貴一(14) 2119
 西ドイツアーヘン—滞在だより(海)
天辰 正義(14) 2141

V. 抄 録

【原 料】

- 焼結鉄の性質の調査のための磁気的方法.....(3) 444
 Thyssen の Schmelzergern 焼結プラントの焼結
 技術の発展.....(8) 1217
 高炉用コークス生産におけるアプローチ.....(10) 1581

【耐 火 物】

- 高クロム鋼 VOD 精錬に用いる取鍋のライニン
 グ.....(7) 1048
 VOD 取鍋内での耐火物の損耗.....(7) 1048

【燃 料 お よ び 熱】

- 鉄鋼業の省エネルギーへの道とその実現への道.....(10) 1581
 石炭ガス化プロセスの世界的発展の概要.....(12) 1766
 テキサコ法石炭ガス化(ルールケミ/ルールコー
 ル式)の研究.....(13) 2009

【製 鉄】

- けい素の高い溶融鉄-けい素合金の酸素溶解度
(1) 154
 高炉ボッシュ部での燃料硫黄の挙動と装入物へ
 の影響.....(1) 155
 CO を含んだガス鉄鉱石を還元する際に表われ
 る方位性を持つ鉄の結晶成長に関する観察.....(1) 155
 高温頂燃式熱風炉の試験および建設.....(1) 155
 種々の装入物による高炉の挙動.....(2) 297
 還元ガス製造プロセス.....(2) 297
 直接還元におけるシャフト炉内でのガス浸透問
 題.....(2) 297
 高炉における石炭粉の吹き込み.....(2) 297
 直接還元用回転炉内のリング形成に与える操業
 条件と原料の影響.....(3) 444
 CO ガス中の鉄鉱石の還元機構への還元条件の
 影響.....(3) 444
 重油とブタンの混合物の高炉への吹き込み.....(5) 596
 炉床径 10m の高炉のベルレス炉頂装置とステ
 ーククーラーでの操業.....(5) 596
 高炉のガス分配板としての軟化融着帯.....(5) 596
 カプセル法による CaF_2 , B_2O_3 含有 CaO-SiO_2
 スラグのサルファイドカバンティの決定.....(6) 755
 鉄鉱石の直接還元と還元ガス.....(6) 755
 炭素と未改質メタンによる鉄鉱石の還元に関す
 る研究.....(7) 1048
 BSC Redcar 製鉄工場の発展 Teesside 製鉄所
 は世界的水準に達した.....(7) 1048
 プラズマ技術はスウェーデンの直接還元プラン
 トに新しい寿命を与える.....(7) 1049
 高炉融着帯を通るガス流れ.....(7) 1049
 HyL 還元鉄の高炉への使用.....(8) 1217
 中国：より多くの量を目標に.....(8) 1217
 高温未清浄コークス炉ガスを直接還元と高炉用

- の還元ガスに应用する場合の経済評価.....(8) 1217
 鉄-シリコン系の溶融平衡に関する研究.....(9) 1444
 Stelco 社のステープ・クーリングの実験と将来
 の応用.....(9) 1444
 鉄鉱石の還元率と操業変数の関係.....(9) 1444
 ベルレスを設置した Italsider Taranto 製鉄所
 第 1 高炉における装入物分布.....(9) 1444
 低イオウ鉄の製造における装入物の前処理と高
 炉操業法.....(9) 1445
 バナジウム、チタン鉄鉱の総合利用-流動化還
 元法.....(9) 1445
 ELRED-コストの安い製鉄プロセス.....(10) 1581
 鉄中の炭素によるスラグ中の酸化鉄の還元速
 度：Part. 1 酸化鉄濃度の影響.....(10) 1582
 鉄中の炭素によるスラグ中の酸化鉄の還元速
 度：Part. 2 鉄中の炭素とスラグ中のシリカ
 の影響.....(10) 1582
 高炉送風機・高炉・熱風炉間の相互作用.....(10) 1582
 ELRED プロセス-価格節約型の鉄鉄製造に関
 する新しい方法.....(10) 1582
 鉄鉱石と微粉炭による溶鉄の製造.....(12) 1766
 石炭ガス化からの還元ガスと燃料ガスの鉄鋼業
 界における利用の可能性.....(12) 1766
 Lurgi 加圧式ガス化法の著しい発展.....(12) 1766
 石炭のガス化に関する HTW プロセスの発展
 状況.....(12) 1767
 安い鋼の製造を可能とする製鉄法.....(13) 2009
 マグネタイトの水素還元 Part. 1 化学反応速度
(13) 2009
 炉頂の装入物分布による Solmer 高炉操業の改
 良.....(13) 2009
 Shell-Koppers 法の製鉄・製鋼業への利用.....(13) 2010
 Saarberg/Otto 石炭ガス化法.....(13) 2010
 融着帯の有無に伴う高炉内のガス流れに関する
 モデル.....(13) 2010
 高炉スラグからの MnO 還元の熱力学.....(14) 2149
 温度範囲 $950^\circ\text{C} \sim 1350^\circ\text{C}$ に於ける酸性ペレッ
 トの高炉内還元シュミレーション.....(14) 2149

【製 鋼】

- マグクロ耐火れんがの脱酸溶鉄中での反応.....(1) 153
 炭素脱酸した溶鉄中におけるシリカとアルミナ
 の間の反応.....(1) 153
 金属-スラグ系における酸素の挙動.....(1) 153
 転炉鋼のアルゴン処理.....(1) 154
 連続 casting のタンデッシュにおける合成スラグに
 よる溶鋼の精錬.....(1) 154
 固体酸化物および硫化物相の鈍鉄ならびにステ
 ンレス鋼メルトとの濡れ性に関する研究.....(2) 298
 $\text{CaO-SiO}_2\text{-FeO}$ スラグへの溶解速度におよぼ
 す石灰の性質の影響.....(2) 298
 Gary 製鉄所における底吹き転炉と上吹き転炉
 の操業結果および金属学的結果の比較.....(2) 298
 BOS：新技術出現か？.....(2) 299
 バナジウムで鉄を脱酸する時の相平衡の研究.....(2) 299
 炭素鋼の水素アタックに対する製鋼法の効果.....(2) 299
 塩基性酸素製鋼工場の装入物配合割合の融通性

増加の可能性	(2)	299
凝固しつつある金属内での気孔の形成	(3)	444
有限要素法による連铸スラブのクリープから生ずるバルジング解析	(13)	445
溶鉄の電気化学的脱酸	(3)	445
連続铸造スラブの面中央縦割れ生成	(3)	445
炭酸ガスによる溶融 Fe-C 合金中の炭素の酸化速度	(5)	596
アルミナ介在物のクラスターリング	(5)	597
溶鉄およびいくつかの溶融 Fe-Al, Fe-Si, Fe-Ti, Fe-V 合金による酸素ガス吸収	(5)	597
製鋼工場での酸素測定用ニードルセンサの性能試験	(5)	597
鋼の硫化物・酸化物清浄度におよぼす取鍋での固体物質吹き込みの効果	(5)	598
製鋼過程の物理化学的解析における表面現象	(5)	598
酸素 EMF 測定をいかにセミキルド鋼生産に適したか	(6)	755
アルゴン吹き込みによる取鍋内流動現象, 混合および物質移動	(6)	755
弗化物-酸化物スラグの電導度におよぼすアルミニウムとけい素の影響	(6)	756
スラブ型三相交流 ESR の熱流	(6)	756
ニッケルおよびアルミニウム含有溶鉄合金における窒素溶解度と窒化アルミニウムの析出	(6)	756
溶鋼中への粉体吹き込み技術	(6)	757
空気中へ流出する乱流下の溶鋼, および水-ジェットとの破断距離	(6)	757
酸素上吹転炉および電気炉溶鋼の品質におよぼす予備処理の効果	(6)	757
CaO rich 溶融製鋼スラグの 1600°C における析出相と miscibility gap	(7)	1049
LD ライニング用耐火物の進歩	(7)	1050
細粒鉄酸化物および精鉱の溶融還元のための Boliden Inred プロセス	(7)	1050
粉体粒子-ガスジェットの液中への浸漬	(7)	1050
モデル実験による転炉ランスの流出特性に及ぼすランス規模の影響	(7)	1051
ボッフムにある Krupp Hüttenwerke AG の AOD 製鋼工場における Ni 酸化物シンターの装入	(7)	1051
転炉精錬の際の排ガスで運ばれるダストにおよぼす音響場の影響の研究	(7)	1051
凝固しつつある Fe-Mn-O メルト中での酸化物系介在物生成に関する研究	(8)	1218
1600°C における製鋼スラグの鉄の酸化段階	(8)	1218
リムド鋼が凝固する時に生成する铸型スラグの精錬能力	(8)	1218
VODK 法を用いての転炉中での高クロム鋼真空精錬	(8)	1219
パルス酸素ジェット吹錬による転炉での含バナジウム鉄鉄の予備処理	(8)	1219
中間結晶器をもつ連続铸造機で造られる铸片の品質の改善	(8)	1219
現在ある溶解現場へのランスインジェクション法の適用	(9)	1445

高炉および塩基性転炉におけるシリコン	(9)	1446
革新的製鋼技術の役割	(9)	1446
真空中で電場により熔融金属を精錬する可能性の評価	(9)	1446
二, 三の選択例で示される, 製鋼スラグの用途	(9)	1447
連続铸造における電磁攪拌の理論と実際	(10)	1583
ノズルを通過する溶鋼流: Ca の影響	(10)	1583
鋼の連続铸造の際の水冷振動冷却子の応用	(10)	1583
ESR 法における電極からスラグへの S の移行に対する電気化学反応の寄与	(10)	1584
溶鉄への窒素溶解度におよぼす元素の影響	(12)	1767
Fe-O-Ca-Al 系に対する介在物析出状態図	(12)	1767
铸型内で溶鋼を攪拌することによる連铸铸片の品質の向上	(12)	1768
一方向凝固した Fe-MnS 共晶に関する二, 三の観察	(13)	2011
熔融金属脱硫剤-CaD の北アメリカでの経験	(13)	2011
エレクトロスラグ再溶解法によるロール製造	(13)	2011
任意の細粒炭を用いる直接還元と組み合わせ可能な溶解法の開発	(13)	2011
鉄-クロム系の高クロム融体の窒素溶解度	(14)	2149
インゴットケースに用いられる铸铁の破壊抵抗	(14)	2149
CaSi および CaC-CaF ₂ 混合物による酸性取鍋内での溶鋼脱硫	(14)	2150
取鍋内の液体流動—実験結果	(14)	2150
粒状マグネシウムによる溶鉄の炉外脱硫	(14)	2150
高温還元ペレットを利用する電炉内での鋼の溶製	(14)	2151

【 鑄 造 】

鋼の連続铸造時における铸型内潤滑の監視	(1)	154
スラブ連铸機における垂直铸型と彎曲铸型の比較	(3)	446
铸型の寿命を向上するためのクロムの利用	(7)	1052
連続铸造における铸型と铸片間の空隙の生成	(9)	1447
铸造用 AOD の品質状況	(14)	2151

【 加 工 】

最近高速棒鋼圧延機の仕上圧延温度制御の新しい方法	(10)	1584
Hallofors の SKF Steel 製の棒鋼圧延機-棒鋼製造のための新しい工具	(13)	2012
直接還元のための鉄鉱石ペレット	(13)	2012

【 性 質 】

靱性き裂成長機構検討のための SEM によるその場観察	(1)	156
2 ¹ / ₄ Cr-1Mo 鋼のクリープ変形とクリープ破断との相互関係	(1)	156
電気化学的側面からみた腐食疲労機構	(1)	156
腐食疲労における力学的因子の役割	(1)	157
軽水炉圧力容器用鋼の腐食疲労	(1)	157
海洋構造物の腐食疲労	(1)	157
疲労き裂進展のしきい値に対する環境の影響	(1)	158
高強度鋼の常圧水素ガス中腐食疲労	(1)	158
2Ni-Cr-Mo-V ローター用鋼の疲労き裂成長に及ぼす純水及び水素ガス環境の効果	(1)	158

- HY 80 鋼と HY 130 鋼の腐食疲労亀裂成長…(1) 158
- C-Mn 構造用鋼の環境により促進される疲労
き裂伝播に及ぼす応力波形と保持時間の効果
…(1) 159
- Ni 基超合金の熱間加工性におよぼす微量元素
の効果…(1) 159
- 浸炭鋼の破壊抵抗 III 部: 衝撃疲労 …(1) 159
- 鉄-炭素合金の疲労き裂伝播に及ぼす微視組織
の影響…(1) 160
- 316 L ステンレス鋼での金属間化合物相による
脆化…(1) 160
- グラファイト, セメントナイトならびに液体とオ
ーステナイトおよびフェライト間の安定およ
び準安定相平衡における鉄-炭素系の相境界
線…(1) 160
- 低合金鋼の単軸高サイクル疲労における疲労き
裂の発生…(2) 300
- 12%Cr マルテンサイト鋼の焼戻し脆性…(2) 300
- 焼入れした Fe-V-C 低合金鋼のラスマルテン
サイトの組織と残留オーステナイト…(2) 300
- 高速増殖炉蒸気発生管の材料技術…(2) 301
- HSLA 鋼における高温変形中の再結晶と析出
の相互作用…(2) 301
- 高純度鋼における焼戻しマルテンサイト脆化…(2) 301
- 融点近傍における連続鍛造鋼の延性 (熱間破壊
試験) …(2) 302
- 衝撃遷移温度におよぼす炭化物層の厚さの影響
…(2) 302
- 炭素鋼および高強度低合金鋼の結晶粒度と亜結
晶組織の調整…(3) 446
- Fe-Cu 合金鋼のオーステナイト分解における
Ni の影響…(3) 446
- 沸騰 NaOH 水溶液中における 304 鋼の腐食疲
労と応力腐食割れ…(3) 447
- 低合金鋼の疲労による ΔK_{Th} の挙動に対する
結晶粒度と降伏強度の影響…(5) 598
- 低合金鋼におけるクリープき裂成長…(5) 599
- 焼入れ焼もどし炭素鋼における組織と性質の関
係…(5) 599
- M-50 および 18-4-1 高速度鋼の破壊と疲労…(5) 599
- 17%Cr ステンレス鋼の鍛造材におけるチタン
炭窒化物の析出…(5) 600
- 応力緩和法による 304 ステンレス鋼の応力腐食
割れに及ぼす予ひずみの影響…(6) 758
- オーステナイト系 Fe-Cr-Ni 合金の環境脆化に
おける冶金学的変数の影響…(6) 758
- 鉄におけるニッケルおよびアンチモンの表面偏
析…(6) 758
- マルテンサイト鋼の回転曲げ疲労試験における
寸法効果…(6) 759
- 10 wt-%W または 5 wt-%Mo を含む高純度鋼
および商用鋼の焼もどし…(6) 759
- フェライト域まで制御圧延した Nb 鋼の固溶化
混度と圧延スケジュールの影響…(6) 759
- 12Cr 鋼と 18Cr-12Ni-Ti 鋼のクリープ破断強
度外挿法…(6) 760
- 17%Cr ステンレス鋼の鍛造組織に及ぼす合金
元素の影響…(6) 760
- 二相構造を有する高性能鋼の設計…(7) 1052
- Fe-Cr-C 実験鋼の微視組織および機械的性質
におよぼすオーステナイト化温度の影響…(7) 1052
- マルテンサイト変態における熱安定化の役割…(7) 1052
- 含 V 二相鋼の降伏の初期段階と歪み時効…(7) 1053
- SAE 4340 鋼の焼もどしマルテンサイト脆性…(7) 1053
- Ni-Co-C 鋼の機械的性質におよぼす下部組織
の影響…(7) 1053
- ねじり変形シミュレートによる連続および中断
熱間圧延中の低炭素鋼と HSLA 鋼の挙動…(7) 1054
- 計算機制御 SEM による高速度鋼研究…(7) 1054
- 高温熱処理を施した 12Cr-6Al フェライト系ス
テンレス鋼の強化機構…(7) 1054
- 低炭素マルテンサイト鋼の靱性および延性・脆
性遷移におよぼす Ni の影響…(8) 1220
- 300 級マルエージ鋼のオーステナイト域におけ
るセレーション…(8) 1220
- バナジウム鋼における硬さと冷却速度の関係…(8) 1220
- E52 100 鋼の微視組織と機械的性質におよぼす
熱処理の影響…(8) 1220
- 室温 12MNaOH 溶液中における Ni-Cr-Mo-
V タービンディスク鋼の腐食疲れき裂成長
速度に及ぼす負荷電位の影響…(9) 1477
- 高温純水中の鋭敏化 304 ステンレス鋼の応力腐
食割れにおよぼす酸素と温度の組み合わせの
影響…(9) 1447
- 鉄鋼技術の動向…(9) 1448
- 高濃度 Si を含有する 2 相鋼の機械的性質と微
視組織の解析…(9) 1448
- 347 鋼におけるクリープ・キャビティの生成と
成長…(9) 1448
- ガス浸炭窒化を行つた低炭素鋼の時効による疲
労挙動…(9) 1449
- 連続鍛造鋼の内部割れの偏析…(9) 1449
- 800°C 以上での連続鍛造鋼の強度と延性…(9) 1449
- 2 相鋼の衝撃特性を支配する金属学的因子…(9) 1450
- StE 47 鋼を用いた破壊力学の実験結果に及ぼ
す試験片形状の影響…(10) 1584
- 約 260~800 N/mm² の降伏点をもつ種々の鋼
の破壊力学のパラメータに及ぼす試験片厚さ
の影響…(10) 1585
- 鋼の擬似コンクリート環境中における陰極防食
電位条件…(10) 1585
- 応力腐食割れと焼もどし脆性…(10) 1585
- アシキュラ-フェライト HSLA ラインパイプ鋼
の低温における機械的性質…(10) 1586
- 合金鋼における溶質偏析と脆性破壊…(10) 1586
- 高張力鋼板の点溶接性…(10) 1586
- 鋼の下限界近傍の疲れき裂伝ば…(12) 1768
- 放射線照射により α -Fe に誘起されるスエリン
グに及ぼす Cr 添加の効果…(12) 1768
- 合金鋼におけるラスマルテンサイトの微視組織
と性質に及ぼす冷間圧延の影響…(12) 1769
- ラインパイプ用鋼の水素誘起割れにおよぼす硫

黄含有量の影響	(12) 1769
2.25Cr-1Mo 鋼の焼もどし脆化に及ぼす成分および炭化物析出の影響(I) P および Sn の影響	(12) 1769
2.25Cr-1Mo 鋼の焼もどし脆化に及ぼす成分および炭化物析出の影響(II) Mn および Si の影響	(12) 1770
純鉄, 2種類のオーステナイト鋼及び1種類のフェライト鋼の破壊機構	(12) 1770
S 6-5-2(M ₂) 高速度鋼における Nb によるVの置換	(12) 1770
BCC Fe-Cr 合金 (7~9.4 wt%C) の水素トラッピングのマイクロオートラジオグラフィによる研究-炭素・水素相互作用の寄与-水素割れへの影響	(13) 2012
切り欠き付 1018 鋼の海水中における疲れ限度の上昇-試験片寸法と周波数効果	(13) 2013
フェライト	(13) 2013
蒸気タービン用鋼の応力緩和に及ぼすクリープの回復の効果	(13) 2013
オーステナイトの再結晶	(13) 2014
52 100 軸受鋼の熱処理による残留応力の調整	(13) 2014
Nb 含有 26Cr-1Mo フェライトステンレス鋼の耐粒界腐食	(14) 2151
1045 鋼におけるトラッピング水素の誘過測定	(14) 2152
フェライト系ステンレス鋼の脆化	(14) 2152
疲労したボールベアリングの相変化	(14) 2152
Mn-Mo HSLA 鋼板の制御圧延	(14) 2153
HSLA 鋼の加工熱処理と材質の関係	(14) 2153
【物理冶金】	
共析鋼のパーライト成長時における Si の分配	(2) 302
オーステナイトステンレス鋼に应用可能な 600 °C および 650 °C における多成分系状態図	(2) 303
けい素鋼におけるベイナイト変態	(2) 303
高速度鋼における M ₂ C 炭化物の分解	(3) 303
加熱時効および照射雰囲気中にさらされた 316 ステンレス鋼における立方ダイヤモンド型 η 相の形成	(3) 303
Cr-Mn 共析鋼におけるパーライト成長速度と分配	(6) 760
析出強化オーステナイト Fe-Mn-Ti 合金	(6) 761
再オーステナイト化後にも残存する記憶効果を有するフェライト-パーライトバンド鋼を A ₁ と A ₃ 間で焼きましたときに現れるオーステナイトの特殊な分布	(6) 761
オーステナイトの分解におよぼす変形の影響 II : 炭化物析出	(12) 1770
1 143~1 253K の Fe-Mo-1%C 合金における相平衡	(12) 1771
低合金 Cr-Mo 鋼のベイナイト相境界のアトム・プローブ分析	(12) 1771
鉄 3 元合金の平衡状態図	(14) 2153
HSLA 鋼の熱間加工中および後の回復と再結晶に対する V と N の影響	(14) 2153

【分 析】

アトム・プローブ・マイクロ分析法	(5) 600
海綿鉄や予備還元鉱石の還元率の決定	(6) 761
合金鋼の双晶境界におけるセメンタイトの析出	(12) 1771

【そ の 他】

鉄鋼製造技術の変化	(9) 1450
2 元系シリケートの構造モデル	(10) 1586
回転するロールを非接触法で温度測定する新技術	(12) 1772
電子顕微鏡の金属・材料工学への応用	(14) 2154

VI. 講演大会索引

【製 鉄】

コークス	
コークスの常温ドラム強度に関する 2, 3 の検討 奥山・柳内・宮津	S 68
コークスの強度に対する装入炭粒度構成の効果 杉辺・宮川・笠岡・青山	S 69
コークス炉稼働率と生成コークスおよび副産物品質との関係 中村・西田・山村・井田	S 70
石炭のギーセラープラストメータ試験法 角南・小川・押栗・奥田	S 71
石炭乾留過程の数学的シミュレーション 荒井・中村・原	S 72
成型コークス用ブリケットの製造(二段加熱による新成型コークス製造法の開発-5) 石原・宮崎・奥原・桜井	S 73
羽口コークス性状からみた高炉出鉄比とレースウェイの挙動との関係(高炉羽口コークスの性状に関する研究-3) 西・原口・美浦・桜井・斧	S 74
SRC のコークス原料としての利用 西・山口・美浦・桜井・有馬	S 75
ESR(電子スピン共鳴吸収装置)を使つたコークス組織の生成過程 坂輪・鶴野・原	S 76
コークスの H ₂ O 反応性とそれによる劣化 館・張	S 690
成型コークス使用に伴う炉況の変化(試験高炉における成型コークス 100% 使用試験-1) 桑野・松崎・辻・鈴木・呉・張・館	S 691
成型コークスの高炉内劣化挙動について(試験高炉における成型コークス 100% 使用試験-2) 鈴木・張・中村・桑野・呉・館	S 692
装入前コークス性状と羽口コークス性状の関係 成田・北村・岡本・上條・中原・井上	S 693
羽口先コークス性状調査(高炉内におけるコークスの挙動-4) 柳内・奥山・宮津・里見・梶川	S 694
コークスの熱間性状に影響する要因 太田・八巻・菊地・三国	S 695
原料炭の風化についての一考察 山田・柳生・吉村	S 712
コークスの反応性に及ぼすイナーと熱処理温度の影響 神下・塚島・嵯峨・谷原・小笠原	S 713

- コークスの異方性組織と反応性の関連性 (コークスの反応に関する研究—2) 木庭・坂田・井田 S 714
 コークスの CO₂ 反応後強度 (CSR) に及ぼす乾留条件の影響 原口・西・美浦 S 715
 SRC の化学性状と粘結性補填効果の関係 (SRC のコークス原料としての利用—2) 小池・山口・西・美浦 S 716
 SRC の粘結性補填剤としての実窯評価試験 (SRC のコークス原料としての利用—3) 白石・西・美浦・植松・米 S 717
 CDQ 最適操業条件の考察 松尾・小田部・古牧・松井・勝野 S 718
 炭化室、燃焼室および蓄熱室の 2 次元シミュレーションモデル (コークス炉の燃焼と伝熱に関する研究—2) 田島・松原・鈴木・佐藤・佐田 S 719
高炉解析
 神戸第 3 高炉シャフト中部の内容物採取および調査 成田・前川・出口・森・笹原・山本 S 35
 ホットモデルによる高炉融着帯の研究 原・入田・磯山・奥野・金山・田代 S 59
 コークススリット通過風量分布に及ぼす不安定な融着層、炉体損傷、附着物の影響 野宮・Kreibich・Gudenau S 60
 高炉装入物の溶融滴下性状と高炉操業への影響 羽田野・宮崎・下田・岩永・山県 S 61
 高炉レースウェイの冷間実験結果を燃焼状態にスケールアップするための条件 福武・岡部 S 62
 レースウェイ直接観察によるコークス挙動の解析 加瀬・須賀田・山口・西川・阿波・中込 S 63
 銑鉄中 S 濃度の推定と高炉操業要因の脱硫効果 (銑鉄品質の制御に関する研究—2) 成田・前川・金山・関・斉藤 S 64
 高炉からのアルカリ排出に及ぼすスラグの性質と滴下帯の流れの条件の影響 福武・高田・槌谷・岡部 S 88
 2 次元コールドモデルによる高炉下部気液流れの検討 (高炉滴下帯における液流れの研究—2) 大野・近藤 S 89
 高炉下部気液流れの数学モデルによる検討 (高炉滴下帯における液流れの研究—3) 大野・近藤 S 90
 高炉下部における固体流れに関する基礎研究 宮崎・梶原・神保 S 91
 融着帯を考慮した高炉の二次元ガス流れ 杉山・中村・原 S 92
 高炉炉頂部における伝熱解析 高根・桑原・鞭 S 93
 高炉炉床部の伝熱実験 (炉床銑滓流制御に関する研究—4) 日月・大野・中村 S 94
 移動層における粒子の運動 桑野・館・浅村 S 633
 モデル実験による固体二次元流れの解析 佐藤・杉山・中村・原 S 634
 高炉内における装入物の降下挙動と応力分布 成田・稲葉・清水・山口 S 635
 粒子堆積分布形成に関する基礎的挙動の解析 (高炉の装入物分布挙動の研究—1) 浜田・小坂・岡部 S 636
 高炉の層頂面形状に及ぼすガス流速分布の影響 高根・桑原・鞭 S 637
 高炉貯鉱槽から排出される焼結鉱の粒度変動の低減 福武・藤田・田中 S 638
 高炉下部におけるコークスの移動特性とガス流分布 成田・稲葉・清水・山口 S 639
 高炉レースウェイ回りのガスと固体の運動 桑原・磯部・鞭 S 640
 レースウェイに関する流体力学的検討 羽田野・栗田・田中 S 641
 高炉羽口部の圧損についての考察 青野・小田部・持田・浅井 S 688
高炉計装
 高炉タロガス流速分布の測定 佐野・宮崎 S 36
 水島 4 高炉のシャフト中段ガスサンプラー 妹尾・才野・田中・河本・那須・安坂 S 37
 送り込み式垂直プローブによる高炉内状態の測定 (高炉内軟化融着帯の測定—1) 梶川・脇元・新谷・石井 S 38
 統計制御理論 (ARMA 法) の高炉炉熱制御への適用 姫田・西尾・西川・萩野・西股・神部 S 96
 高炉塊状帯観測システムの開発 山本・彼島・高橋・緒方・林 S 642
 高炉操業データ解析用対話型システムの展開 谷・中村・大野 S 643
 高炉のダイナミック・アナリシスと新プロセスの探索 重見・西田 S 644
 小倉 2 高炉における炉体監視システム 山本・芳木・阿部・大西 S 655
 高炉炉頂装入物プロフィール測定装置の開発 浅野・矢部・栗田・百瀬・平橋・守屋 S 681
 懸垂型多点式温度計による高炉内温度分布の測定方法 片山・槌谷・岡部・田口・奥村・田村 S 682
 懸垂型多点式温度計による高炉内状態の検出法 片山・槌谷・岡部・菊込・田中・高橋 S 683
 送り込み式垂直プローブによる高炉内状況測定結果の解析 (高炉内軟化融着帯の測定—2) 山本・脇元・新谷・石井 S 684
 上部、下部ゾンデを用いた数式モデルによる高炉内現象の解析 加瀬・須賀田・山口・中込 S 685
 シャフト中部ミニゾンデの設置およびデータ解析 和栗・金森・森下・古代・梶原・川崎 S 686
 羽口ゾンデによる炉芯部の調査 渋谷・丹羽・古川・隅田・福島・山田 S 687
 試験高炉内の酸素分圧の直接測定 小林・雀部・館・桑野・鈴木 S 689
高炉操業
 高炉へのタール低流量吹き込み制御 宇野・石岡・小泉・八木・伊藤 S 97
 大分第 1 高炉 (第 2 次) の改修と操業 江崎・和栗・徳永・三沢・清水・阿南 S 98
 大分第 2 高炉の超高压操業 江崎・和栗・徳永・岩熊・馬場・森下 S 99
 堺製鉄所における超減産操業 加瀬・山田・高橋・緒方・松永 S 100

中山第 1 高炉における鋳物銑操業 川田・本郷・ 横山・上妻・福井	S 101
千葉第 6 高炉の高処理鋳比操業 栗原・高橋・ 奥村・高橋・安野・皆川	S 102
千葉第 6 高炉の高ガス利用率操業 栗原・橋爪・ 高橋・奥村・丸島・河合	S 103
高炉操業に及ぼすアルカリ化合物の影響 石川・ 久保・伊能・加瀬	S 104
扇島 2 高炉の建設と火入れ後の操業経過 里見・ 渋谷・丹羽・斎藤・飯野・鴨志田	S 105
オールコークス操業時の炉況解析 梶川・中島・ 岸本・酒井・斎藤・鴨志田	S 647
大分第 1 高炉のオイルカット操業 川辺・和栗・ 小菅・三沢・井上	S 648
オールコークス操業における高炉炉内反応に関す る一考察 稲垣・青野・浅井・島野	S 649
重油比低減時の高炉操業解析 (数式モデルによる 理論的検討) 加瀬・楯岡・天野・山口・小野・ 坂本	S 650
中山第 2 高炉の高出銑比操業 川田・本郷・ 横山・福井・上妻	S 651
水島第 2 高炉における高処理鋳比操業 可児・ 山内・藤森・小幡・才野・山田	S 652
ベルレス式大型高炉による低燃料比操業 栗原・ 高橋・丸島・奥村・河合・皆川	S 653
高炉減尺操業による融着帯矯正法 服部・太田・ 宇野・塩谷・鎌田・八木	S 654
高炉装入物分布	
高炉装入物表面プロフィール測定装置 秋本・ 中路・法領田・西村・岡	S 29
装入物分布に関する縮小模形の適用性 成田・ 稲葉・沖本・佐藤	S 30
尼崎第 1 高炉ムーバブルアーマー 鎌谷・佐藤・ 富貴原・村上	S 31
焼結鋳多配合時の装入物分布およびガス流分布 (高炉の装入物分布とガス流分布の制御に関す る研究—5) 西尾・有山・吉岡・脇元・丹羽・ 斉藤	S 32
鋳物銑吹製高炉での装入物分布制御 服部・ 太田・塩谷・鎌田・一田・高谷	S 33
扇島 IBE の装入物分布 里見・渋谷・斉藤・ 池田・炭竈・山田	S 34
省エネルギー	
福山 5 高炉炉頂圧発電設備 飯塚・中谷・吉田・ 井上	S 106
和歌山第 5 高炉炉頂タービンの操業経緯 河合・ 元重・米谷・谷田	S 107
扇島第 2 高炉熱風炉排熱回収装置 里見・渋谷・ 斉藤・飯野・鴨志田・泉	S 111
君津第 4 高炉熱風炉排熱回収設備 阿由葉・ 久米・中本・天野・水内・田中	S 112
堺第 1 高炉熱風炉排熱回収設備 花房・山際・ 斉田・前田・原岡	S 113
鹿島第 3 焼結における C ガス低減 佐藤・上甲・ 山本・川崎・豊永・畠山	S 624

焼結点火炉ガス原単位の低減 水野・甲斐・ 柳沢・牧野・喜田村	S 625
鹿島第 3 焼結クーラー排熱回収設備 増田・ 渡辺・清家・沖・植田	S 626
E.P 集塵効率の向上 永井・田中・上原・ 神野・加藤・南雲	S 627
焼結鋳焼成熟量の低減 佐々木・粉・藤木	S 628
若松焼結熱水発電設備 野崎・岩田・入江・ 馬越・井手・樋田	S 629
鹿島 3 高炉熱風炉の熱量原単位低減 矢部・ 田鍋・有明・大原・藤沢・湯本	S 630
大分製鉄所第一第二高炉熱風炉排熱回収設備 和栗・佐藤・斉藤・井手・内田・徳永	S 631
大分第 1・2 高炉炉頂圧回収発電設備 和栗・ 林・斉藤・竹下・緒方	S 632
焼 結	
ベトナム国 Thai Nguyen 産含マンガン鉄鉱石の 原料工学的性質 原田・末永	S 39
熱処理による焼結鋳低温還元粉化性の改善 福田・河野	S 40
焼結鋳・ペレットの軟化融着過程における組織変 化 (高炉装入物の高温性状の研究—3) 山岡・ 堀田	S 41
MgO 源添加による焼結性状への影響 安元・ 小野・山本	S 42
MgO 含有焼結鋳の高温性状調査結果 (高炉装入 物の高温性状調査—1) 安元・山下・山本	S 43
焼結鋳性状におよぼす各種添加物の影響 成田・ 前川・金山・永井・田中・吉岡	S 44
焼結鋳充てん層の熱交換特性の検討 (焼結鋳頭熱 の回收利用—1) 吉永・高島・播木	S 80
焼結排熱ボイラーの操業経緯 (焼結鋳頭熱の回収 利用—2) 川沢・田中・中原・喜多村	S 81
焼結における生石灰添加効果の検討 肥田・伊藤 佐々木	S 82
焼結鋳中 FeO 分析技術 Mikka・Bagnall	S 83
フィリッピンにおける焼結鋳の製造とその品質 橋爪・早瀬・佐々木・嶋村・大島・原田	S 84
扇島第一焼結工場の操業 里見・渋谷・中尾・ 黒沢・谷中・竹元	S 85
堺におけるエア偏析装入 佐々木・上川・須賀・ 福田	S 86
装入時の配合原料の偏析 菅原・野坂・磯崎	S 87
珪石細粒化による低スラグ焼結鋳の製造 (焼結機 構に関する研究—2) 和島・細谷・相馬・ 田代	S 670
室蘭 6 号焼結機における低スラグ焼結鋳製造試験 (焼結機構に関する研究—3) 須沢・中川・ 細谷・中山	S 671
焼結工場改造後の操業 川田・藤岡・池田・ 永淵・別府	S 672
微粉鋳石の高配合焼結操業 奥山・近藤・ 山崎・児玉・田中・福留	S 673
焼結原料の擬似粒子の評価方法 山岡・長野・ 大関・古川	S 674
焼結生産性に及ぼす諸因子 渋谷・丹羽・中尾・	

- 谷中・黒沢・竹元 S 675
 コークス燃焼における CO, NO ガス生成要因の
 検討 (焼結層内におけるコークス粒子燃焼挙動
 — 2) 肥田・伊藤・佐々木 S 708
- ス ラ グ**
 高炉スラグの結晶化に関する基礎研究 柴田・
 井手・森永・柳ヶ瀬 S 115
 高炉徐冷スラグの気孔生成 二村・川村・関・
 福本 S 116
 製鉄スラグ 3 成分系ガラスの耐アルカリ試験
 (スラグ利用に関する研究—1) 大蔵・今岡 S 117
 製鉄スラグからの繊維の製造とその強度 (スラグ
 の利用に関する研究—2) 大蔵・今岡 S 118
 高炉水砕スラグの発泡原因 菊地・増山・南・
 新田・伊藤・長谷部 S 119
 銅製錬スラグによる高炉スラグの改質 戸沢・
 山際・梅津・西村 S 120
 樋材-溶銑間に介在するスラグ皮膜の組成(樋材
 のスラグ-溶銑界面附近の異状溶損現象—3)
 向井・古海・原田・吉富 S 121
 高炉スラグ中のガス成分の定量 萬谷・井口・
 石井・不破 S 656
 高炉系スラグにおける窒素の挙動 佐藤・徳田・
 大谷 S 657
 凝固時の高炉スラグの発泡反応 近藤 S 658
 高炉スラグ中のアルカリ-鉄-硫化物の生成
 越田・小笠原・岸高・長谷部・伊藤・阿曾 S 659
 熔融スラグの攪拌造粒予備実験 (熔融スラグの粒
 状化と顕熱回収方法の研究—1) 橋爪・藤田・
 篠崎・奥野・藤井・豊田 S 660
 高炉スラグ砕砂の製造設備と操業の概要 佐藤・
 森本・藤井・小室・広重 S 661
 スラグ熱回収, 高品質パラス製造に関する基礎試
 験 (スラグボイラーによる高炉スラグ処理法の
 開発—1) 蜂谷・小浜・松居・田村 S 662
 スラグ下注ぎ方式によるスラグボイラー試験 (ス
 ラグボイラーによる高炉スラグ処理法の開発—
 2) 蜂谷・小浜・松居・田村 S 663
 熔融スラグ流量計の開発 (スラグ流量計測技術の
 研究—1) 佐野・金井・丹羽・山田・宮崎・
 伊藤 S 664
 スラグ中 3 価および 4 価チタンの熱力学 伊藤・
 佐野 S 668
 熔融スラグの熱線法による熱伝導度の測定
 石黒・永田・後藤 S 669
- 製鉄基礎**
 電気化学的手法による熔融高炉系スラグの酸化鉄
 の活量測定 荒戸・徳田・大谷 S 49
 ウスタイト中のカルシウムの相互拡散係数の測定
 小西・井上・井口 S 50
 酸化鉄ペレットの水素還元における速度式による速
 定数の測定 石垣・高橋・高橋 S 51
 多室反応器を用いた向流型回転流動層による鉄鉱
 石の水素還元 小林・上西・天辰・相馬 S 52
 粉鉄鉱石の高圧還元反応における装置拡大効果
 佐藤・鈴木・佐山・西川・植田・佐藤 S 53
- 多孔質ウスタイトペレット水素還元反応速度の反
 応帯を考慮したモデルによる解析 近江・碓井
 山村 S 54
 酸化鉄ペレットの還元反応速度に及ぼすスラグ成
 分, 気孔率などの影響 近江・内藤・碓井 S 55
 脈動流れ場にある多孔質体の気孔内拡散過程の実
 験的研究 碓井・河崎 S 56
 酸化鉄ペレットの CO-CO₂ 混合ガスによる段階
 ごと還元の間モデルによる解析 村山・
 小野 S 57
 ウスタイトペレットのガス還元に及ぼす稀釈ガス
 の影響 吉原・小野 S 58
 高炉タイプスラグからの SiO₂ 発生速度に対する
 スラグ塩基度の影響 角戸・槌谷・岡部・
 Tschierske S 66
 合成高炉スラグからの H₂ による SiO₂ 発生につ
 いて 橋本・徳田・大谷・川原 S 67
 熱風炉の伝熱解析 平田・岡根・田中 S 95
 未反応核モデルの混合律速の修正解法 村山・
 小野 S 601
 収支抵抗を考慮した粉鉄鉱石の高圧還元速度の解
 析 西川・鈴木・植田・佐山・近藤・桜井 S 602
 磁鉄鉱から製造したマグネタイトペレットの還元
 に及ぼす添加酸化物の影響 山田・井口・
 井上 S 603
 添加酸化物を固溶したマグネタイトの段階ごと還
 元 井口・平尾 S 604
 気孔率, スラグ成分などの異なる酸化鉄ペレット
 の多段反応帯モデルによる速度論的解析
 近江・内藤・碓井 S 605
 異種酸化物混合酸化鉄の焼成の有無による水素還
 元過程の気孔変化 山本・鈴木・小谷川・
 西田 S 606
 ハマスレーペレット固定層水素還元速度の各種モ
 デルに基づく解析 近江・碓井・袖谷・福田 S 607
 還元鉄鉱石の軟化熔融時における浸炭挙動
 月橋・相馬 S 608
- Direct Observation of Reduction of Iron
 Ores and Melting Processes-Experiments in
 a Scanning Microscope with Possibility of
 High Temperature and Gas-treatment**
 Gudenau S 609
- 純ヘマタイトペレットのスエリング挙動におよぼ
 す還元温度ならびに気孔率の影響 近江・
 山内 S 610
 還元過程における生成鉄層の焼結性 大場・
 清水 S 611
 クロマイトの炭素還元過程における組成および構
 造の変化 片山・徳田 S 612
- 製鉄設備**
 高炉鉄皮の損傷に関する調査結果 太田・豊田・
 横幕・網代 S 108
 俯仰式集じんフードによる高炉炉前集塵 安川・
 横井・大森・高柴・大石・室 S 109
 流し込み工法による高炉の大樋施工 青野・
 安田・井上・井上・馬場 S 110

- スタッカー、リクレーマーの自動化 篠崎・佐藤
島田・山下 S 709
- 鉱石ヤード運用計画立案シミュレーター 家長・
竹安・前田・古井 S 710
- 篩分機の篩分効率特性（整粒工場における鉄鉱石
の粒度制御—2）三竿・新田・岩井・福田・
石川・福留 S 711
- 装入物性状**
- 塩化カルシウムを添加した焼結鉱の低温還元粉化
（焼結鉱低温還元粉化の改善に関する研究—1）
永井・田中・吉岡・成田・前川・金山 S 676
- 塩化カルシウムを添加した焼結鉱のバレット板試
験結果（焼結鉱低温還元粉化の改善に関する研
究—2）永井・田中・上原・吉岡・諏訪 S 677
- 高炉還元粉化帯における焼結鉱の劣化 羽田野・
宮崎・下田・岩永・桐野 S 696
- Al_2O_3 成分の焼結性状への影響 安元・尾形・
山下・山本 S 697
- 実機操業における自溶性焼結鉱の低温還元粉化の
解析 川辺・和栗・稲角・富井・高松 S 698
- 焼結鉱の軟化性状に関する基礎的検討 羽田野・
宮崎・岩永・桐野 S 699
- 焼結鉱の軟化熔融性状（高炉装入物の高温性状の
研究—1）江崎・原田・春名・高崎・野島 S 700
- 焼結鉱 Al_2O_3 成分の高温軟化性状への影響（高
炉装入物の高温性状調査—2）清水・片岡・
河合・安元・山本 S 701
- Effect of MgO to melting temperature and
amount of primary slag in basic sinter
Kreibich・Gudenau・Nomiya S 702
- 東鞍山鉱石ペレットの高温還元軟化性状の改質
土井・小野田・許・土屋・藤田 S 703
- マルコナペレットの昇温荷重還元下におけるスラ
グ生成と挙動 石村・石井・近藤・福安 S 704
- 高炉装入物の軟化熔融過程における還元反応
佐々木・岡部・入田・磯山・原・奥野・三国・
田代 S 705
- 鉱石軟化熔融特性の融着帯形成への影響（ホット
モデルによる高炉融着帯の研究—2）金・後藤
..... S 706
- 各種中国産鉄鉱石の脱硝酸媒能の試験 肥田・
伊藤・佐々木 S 707
- 耐火物**
- 樋材の異常溶損速度に及ぼす回転の影響（樋材
のスラグ—溶銑界面付近の異常溶損現象—4）
向井・古海・原田・吉富 S 613
- 耐火物侵食量計測センサ（高炉炉体耐火物の侵食
診断技術—1）永井・川手・堀内・横江 S 614
- 耐火物侵食量解析手法：トリガーレスボンス法
（高炉炉体耐火物の侵食診断技術—2）小西・
川手・永井・堀内・横江 S 615
- 耐火物侵食診断技術の高炉シャフト部への応用
（高炉炉体耐火物の侵食診断技術—3）川手・
永井・小西・堀内・八谷・上原 S 616
- 高炉用耐火物の高温強度特性 尾上・成田 S 617
- 高温ひずみゲージによる耐火物の熱間応力測定
・広中・西森・藪 S 618
- 熱処理による炉壁レンガの耐熱スポーリング性の
改良 飯山・小山 S 619
- 粘土質レンガの片面加熱時の熱応力評価式
加藤・森田・樋上 S 620
- 外燃式熱風炉耐火物構造の加熱冷却挙動 平・
堀尾・大川 S 621
- コークス炉炉体煉瓦の変質状況 植田・針木・
成田 S 622
- 高炉出銑樋用流し込み材の開発 西・梶川・
中島・伊藤 S 623
- 代替燃料**
- 燃焼試験炉における微粉炭燃焼実験（高炉への微
粉炭吹き込みに関する研究—1）成田・前川・
金山・関・斉藤 S 64
- COM の物理的性質に対する炭材銘柄の影響（高
炉への COM 適用基礎実験—1）荒谷・
田中・木村 S 645
- 石炭・重油スラリーの流送・燃焼実験（高炉への
COM の適用基礎実験—2）一宮・木村・大森
相馬・荒谷 S 646
- 直接還元**
- リン酸化物を含有する酸化鉄の半熔融還元
上原・雀部 S 77
- H_2 -Ar プラズマによる $CaO-SiO_2-FeO$ (80%)
系熔融スラグ中の FeO の還元 神谷・北原・
森中・櫻谷・尾沢・田中 S 78
- 溶鉄へのグラファイトの溶解速度におよぼす S と
P の影響 重野・徳田・大谷 S 79
- 小型高圧移動層による酸化鉄ペレットの H_2 -
 $CO-N_2$ 混合ガスによる還元反応の実験的検討
高橋・石垣・石井・高橋・古藪 S 720
- 単一回転流動層を用いた向流還元に及ぼす炉形の
影響 小林・天辰・相馬 S 721
- 高圧還元シャフト炉のシミュレーション計算（シ
ャフト炉による還元鉄製造プロセスの開発研究
—6）西田・原・若林 S 722
- 還元実験結果の解析法とシミュレーション数式モ
デル（シャフト炉シミュレータによる還元条件
の研究—3）福島・名雪・大関・坂本・近藤 S 723
- ダスト還元鉄ペレットの脱硫方法の検討 伊達・
久保・加藤 S 724
- 還元ペレット製造における成品歩留の向上および
原単位の低減 高橋・野住・山田・小林・
荒谷・深水 S 725
- ペレット**
- ドロマイト添加ペレットの焼成過程における相関
係（ペレットの高温還元性状改善に関する研究
—1）池田・井上・上仲・金本 S 45
- 実工場製造ドロマイト添加ペレットの高温性状
土屋・土井・末光・杉山・小野田・藤田 S 46
- ペレットの還元性状 (900°C) に及ぼす MgO の
効果（マグネタイト添加ペレットの開発—3）
杉山・城内・土屋・小野田・藤田 S 47
- 粗粒鉄精鉱を用いたペレットの還元性状 今西・
尻枝・渡辺・藤田・結城 S 48

含 Si 炭素飽和鉄によるスラグ中 MnO の還元

猿橋・石井・近藤 S 665

MgO-Al₂O₃-SiO₂-CaO-FeOx 合成 5 元素における融液発生過程 (ペレットの高温還元性状改善に関する研究-2) 池田・井上・金本 S 666MgO-Al₂O₃-SiO₂-CaO-FeOx 合成 5 系における軟化特性 (ペレットの高温還元性状改善に関する研究-3) 井上・池田・金本 S 667

焼成条件による生成鉱物相と帯磁率の関係-帯磁率のペレットへの適用- 川井・土屋・今西・小野田・藤田 S 678

粗粒鉱石含有ペレットにおよぼす粗粒鉱石粒度の影響 (粗粒原料添加ペレットの研究-4) 杉山・城内・小野田・藤田 S 679

焼結鉱用原料鉱石のペレット原料への適用 (粗粒原料添加ペレットの研究-5) 水口・金本・杉山・城内・小野田・藤田 S 680

レンガ

SiMn 電気炉解体調査と炉内状況 山岸・山名・下村・川口・坪 S 114

珪石レンガの AE 特性 白岩・山口・鈴木・藤沢荒堀 S 122

呉 2 高炉 (2 次) 炉底部レンガの管理とその侵食状況に 山田・樽本・布村・福田 S 123

加古川高炉における炉底耐火物損傷状況 西田・太田・下村・植村・河村 S 124

【製 鋼】

合金鉄

プラズマジェット炉によるクロム鉱石の熔融還元 佐野・松下 S 914

フェロニッケル製造における取鍋脱 Si 法 木村・日景・木村・榊・中林・志村 S 915

電極深度制御による電気炉操業 喜多村・栗田・片岡・森本 S 916

凝固・造塊

鋼中鉛の溶解度と凝固時の偏析 池田・市橋 S 164

クロム鋼における合金元素の平衡分配係数の測定 鈴木・梅田・木村 S 165

鋼の凝固時の窒素気泡生成に及ぼす S の影響 平野・岩田・加藤 S 166

炭素鋼の包晶変態過程 高橋・田中・工藤・笹川 S 167

圧縮による半熔融金属の固液分離 桜井・Flemings S 168

凝固収縮および自然対流を考慮した凝固解析 大中・福田・西川 S 169

0.2%C 鋼の高温の機械的性質におよぼす銅、錫、硫黄の影響 梅田・木原・児玉・新山 S 170

0.2%C 鋼塊の塑性変形による延性改善挙動に及ぼす Sn 等の不純物の影響 木原・梅田 S 171

溶鋼注入流によるガス巻込みに関する研究 岩田・長・井上 S 172

真空鋳込時における Ar 吹き込み 岩波・谷口・舟崎・原・大崎・福本 S 173

レードルカー注入方式による優良鋼塊の製造 恵藤・長谷川・岡島・木村・鈴木・米中 S 174

発断熱 2 層型保温板の設計 (鋼塊の歩留り向上-1) 大西・江波戸・小新井・岩田 S 175

押湯形状の改善 (鋼塊の歩留り向上-2) 大西・高木・秋泉・岩田 S 176

上広キルド鋼塊の扁平化による偏析低減 (鋼塊の歩留り向上-3) 大西・塩飽・木下・岩田 S 177

低炭素キャップドドリムド鋼塊の底部大型非金属介在物の減少 喜多村・有蘭・西村・木村 S 178

キルド鋼塊軸心のザク生成におよぼす鋼塊形状の影響 土田・宮下・玉井・広瀬・田口 S 179

極厚鋼板用鋳型の設計と鋼塊の品質 (43 t および 50 t 大型扁平キルド鋼塊の製造-1) 石黒・遠藤・村上・笹島 S 180

極厚用大型鋼塊のマクロ偏析改善 (43 t および 50 t 大型扁平キルド鋼塊の製造-2) 石黒・遠藤・田中・村上・笹島・塚本 S 181

底付中空鋼塊の適正形状および中子耐火物厚さ (鍛造用底付中空鋼塊の製造-1) 田中・松野・朝生・加藤 S 182

鍛造用底付中空鋼塊の製造 (鍛造用底付中空鋼塊の製造-2) 加藤・難波・飯田・松野・田中 S 183

鋳込み法によるステンレスクラッド鋼板の製造 (複合材料の製造に関する研究-1) 竹之内・円尾・原・一岡 S 184

加圧鋳造スラブのガス欠陥とポワリングチューブの材質との関係 安齊・岩永・塩川・牛込・吉田・宮崎 S 185

ステンレス鋼の加圧鋳造における実績 小松・大代・斉藤・長谷川 S 186

水平鋳造鋼塊の凝固現象 北川・中田・川上・石黒 S 187

大型扁平鋼塊の内質におよぼす頭部保温、断熱の影響 (大型扁平鋼塊の内質改善-4) 喜多村・小山・有蘭・山崎・朝永 S 188

鋼塊表面疵に及ぼす鋳型形状の影響 (H 形鋼の表面疵減少に関する研究-3) 永尾・濃野・塗 S 189

横倒し鋼塊縦割れ試験結果 (キャップド鋼塊の偏析改善-1) 麦田・土田・宮下・鶴・内川・芳賀 S 190

横倒し鋼塊の操業方法 (キャップド鋼塊の偏析改善-2) 鶴・細田・芳賀・中川・山岸・田口 S 191

キャップド鋼蓋打自動検出装置の開発 新飼・西野・草刈・小笠原・貞近 S 192

溶鋼中溶解酸素測定によるキャップド鋼の表面疵低減 麦田・土田・宮下・栗山・広瀬・田口 S 193

ス ラ グ

転炉スラグ中の鉄鉱物とカルシウム・シリケート鉱物の分離 今西・篠原・山本・隅元・藤田 S 194

微少熱量計による転炉スラグ中の free-CaO の測定 野村・榎戸 S 195

転炉スラグの水硬性に関する研究 野村・榎戸 S 196

転炉風砕スラグのコンクリート用細骨材への適用性 辻松・坂井・宮本 S 197

スラグの水浸膨脹特性に関する検討 (転炉スラグのエイジング安定化に関する研究-1) 土屋・

長島・河本・山田	S 149
未滓化粒子の減少効果 (転炉スラグのエージング安定化に関する研究—2) 土屋・長島・藤島・河本・日之西・山田	S 150
オートクレーブにおける CaO 相の反応と膨脹量 (転炉スラグのエージング安定化に関する研究—3) 土屋・長島・藤島・河本・山田	S 151
冶金用スラグからの気化脱硫 盛・諸岡	S 913
転炉スラグによる炭酸硬化体の製造 小山・久保寺	S 917
製鋼スラグの調質法 長尾・新井田・藤	S 918
転炉スラグ原鉱の破碎特性 (転炉スラグのエージング安定化に関する研究—4) 土屋・長島・藤島・河本・精松	S 919
転炉スラグ碎石の安定性 野村・榎戸・吉川・鈴木	S 920
転炉スラグの風化膨脹性におよぼすエージングの効果 新井田・藤	S 921
製鋼スラグを原料とする硫酸塩スラグセメント 石光	S 922
造 塊	
Q-BOP と LD で溶製されたリムド鋼のリミング比較 駒村・馬田・川原田・別所	S 812
取鍋シールノズル使用時のスラグ流出防止装置 中井・前田・児玉・山崎・宮原・平田	S 813
下注造塊の自動注入テスト 大西・井宮・高木・江波戸・塩沢・松山	S 814
9%Ni 鋳鋼の粒界割れ現象 波崎・永田・中瀬・神代・大谷・村山	S 815
含 Ni 鋳鋼製造における表面粒界酸化の防止 永田・神代・岡島・小田・松野	S 816
耐 火 物	
塩基性スリンガー材の経時変化抑制方法 (塩基性スリンガー取鍋の開発—1) 高橋・高橋	S 206
塩基性スリンガー取鍋の寿命延長 (塩基性スリンガー取鍋の開発—2) 高橋・高橋・宮下・松田・片山・田口	S 207
塩基性スリンガー取鍋技術の確立 (塩基性スリンガー取鍋の開発—3) 三橋・中川・田口・高橋・高橋・野崎	S 208
2, 3 の造塊用耐火物の溶損に及ぼすスラグの組成の影響 永山・棚辺	S 209
ムライト質耐火物中への溶融 FeO-SiO ₂ 系スラグの浸透 土田・藤沢・鰐部・坂尾	S 210
マグネシアカーボンレンガの損耗に及ぼすスラグ中の酸化鉄及び温度の影響 古海・阿部	S 770
MgO-C 質レンガによる転炉ライニング 針田・朝穂・荒井・森本・三枝	S 771
不定形耐火物施工取鍋のマイクロ波乾燥法の開発 落合・池田・糸井・西谷	S 885
取鍋ライニングの熱解析 高橋・西・木谷	S 886
取鍋底吹バブリング用ポーラスプラグ 山中・吉田・数土・山田・寺田・三枝	S 887
アルミナ質耐火物中への溶融 FeO-SiO ₂ 系, FeO-SiO ₂ -CaO 系スラグの浸透 土田・藤沢・鰐部・坂見	S 888

脱 ガ ス

連続真空脱ガス装置の開発 角井・古河・藤川・田村	S 126
水モデルによる RH 脱ガス装置の環流量特性 小野・柳田・加藤・三輪・岡本	S 129
RH 脱ガス装置の溶鋼循環流量測定 住田・斉藤・小口・駒村・山本	S 130
RH を利用した極低硫・低酸素鋼製造技術 高石・小舞・水上・小林・楠	S 131
RH を利用した極低硫低酸素鋼による厚板特性 高石・小舞・岡本・水上・富田・永広	S 132
大分製鉄所第 2 RH 設備の建設と操業 (RH 全量処理操業—1) 大和田・工藤・永島・松崎	S 817
RH 全量処理による転炉中炭一定吹止め操業 (RH 全量処理操業—2) 桑原・原田・穴吹・大和田	S 818
転炉中炭一定吹止め操業の炉内反応解析 (RH 全量処理操業—3) 吉井・高本・尾花・榎尾	S 819
取鍋精錬法における真空処理時の脱ガス, 脱硫挙動 (取鍋精錬技術に関する研究—1) 北村・竹之内・鈴木・舟崎・谷口・岩波	S 923
DH 処理能力向上 大西・江波戸・高木・山本	S 924
八幡第三製鋼工場 DH 耐火物成績の向上 百武・小管・西野・永楽・谷沢	S 925
脱酸・脱硫・脱りん・介在物	
CaC ₂ による高クロム溶鋼の脱りん反応におよぼす諸条件の影響 北村・竹之内・鈴木	S 227
上吹き溶鋼脱硫による超低硫鋼製造 (超低硫鋼製造技術の開発—1) 田辺・平野・広瀬・田口・碓井・今井	S 258
上吹き溶鋼脱硫における最適条件の検討 (超低硫鋼製造技術の開発—2) 碓井・山田・宮下・田辺・半明・田口	S 259
Ca 処理による超低硫鋼の介在物形態制御技術の開発 (超低硫鋼製造技術の開発—3) 菅原・碓井・宮原・平・田口・内田	S 260
Ca による硫化物系介在物の形態制御機構についての一考察 堀口・溝口・大野・田中	S 261
粉体吹込の脱硫機構 堀口・溝口・大野・田中	S 262
粉体吹込み精錬における介在物 (粉体吹込み取鍋精錬に関する研究—3) 和田・荻林・辻野・中村・武田	S 263
出鋼中の取鍋内での溶鋼および添加合金鉄の挙動 Guthrie・田中	S 264
ポーラスプラグによる取鍋底吹バブリング工程化 山中・吉田・数土・柿原・駒村・三枝	S 265
簡易取鍋精錬法における Al 添加 井手・村上・古賀・佐藤・米沢・佐々木	S 266
溶鋼中の Al 添加方法の改善 大西・江波戸・高木・秋泉	S 267
Ca 系複合脱酸剤による溶鉄の脱酸 草川・土性・塩原	S 268
Ba および CaBa 合金による溶鉄の脱酸ならびに脱硫 形浦・安治・庄子・戸沢・高橋	S 269
Fe-Si-O 系溶鉄の凝固過程における SiO ₂ 介在物の生成 坂上・笹井	S 270

- Fe-Si-O 系溶鉄の凝固過程における SiO_2 介在物の生成機構 坂上・笹井 S 271
- 低温領域における高クロム溶鋼の Ca による脱リン反応 竹之内・鈴木 S 894
- 転 炉**
- 転炉向ダストコールドペレット工場の建設と操業 (設備編) 江崎・和栗・小管・古宅・花香 S 152
- 転炉向ダストコールドペレット工場の建設と操業 (操業編) 川辺・稲角・富井・中山・西村 S 153
- 転炉向ダストコールドペレット工場の建設と操業 (転炉リサイクル操業結果) 稲角・穴吹・吉井・尾花 S 154
- 転炉絞り部への MgO-C 煉瓦の試用結果 大西・江波戸・武林・松永 S 228
- 排ガス情報による転炉内発生ガス量予測の検討 (OG 排ガス予測制御による LDG 回収量の向上—1) 田中・藤井・吉田・上田 S 229
- OG コントロールシステムによる LDG 回収量の向上 (OG 排ガス予測制御による LDG 回収量の向上—2) 田中・金本・上田・礒上 S 230
- 転炉データの解析と計算モデルの構成 高橋・美坂・谷口・片山・辻川・桜場 S 231
- 窒素上吹複合吹錬法による高炭素鋼の吹錬改善 梨和・岡崎・山口・石川・家田 S 232
- 水モデルによる底吹きガス吹込の攪拌効果 (純酸素上底吹併用転炉法の開発—1) 甲斐・平尾・大河平・飯田・田中・樋口 S 233
- 純酸素上吹き転炉におけるアルゴン底吹き攪拌効果 (純酸素上底吹併用転炉法の開発—2) 甲斐・大河原・佐藤・越智・松崎・石橋 S 234
- 純酸素上底吹併用転炉の冶金特性 (純酸素上底吹併用転炉法の開発—3) 甲斐・中川・平尾・村上・中島・荒木 S 235
- 上吹き底吹き併用転炉の操業結果 (上吹き底吹き併用転炉に関する研究—1) 三枝・今井・千野・塚本・朝穂・木中 S 236
- 上吹き底吹き併用転炉における脱りん挙動 (上吹き底吹き併用転炉に関する研究—2) 山田・柴山・平山・大西・大森・飯田 S 237
- 上吹き底吹き併用転炉における N の挙動と吹錬終点の C-O 関係 (上吹き底吹き併用転炉に関する研究—3) 鈴木・岡野・松野・山田・大森・飯田 S 238
- 上吹き底吹き併用転炉における冶金反応 (上吹き底吹き併用転炉に関する研究—4) 齊藤・別所・原田・野崎・中西・鈴木 S 239
- 底吹き転炉における石灰石インジェクションの効果 小高・森下・馬田・数土・永井 S 240
- 炭酸ガスによる底吹き転炉の羽口保護と鋼中水素上昇防止 野崎・中西・齊藤・原田・別所・江見 S 241
- 酸素底吹き用羽口の溶損防止 脇元・山元・宮崎・石橋・山本 S 242
- LD 転炉吹錬中の $2\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$ 懸濁量と石灰の滓化速度 林・井上・川崎・金塚 S 760
- 合成 FLUX による転炉高脱 P 技術の開発 (スラグミニマスプロセスの開発—6) 伊藤・佐藤・相馬・井上・河内・増尾 S 761
- 低窒素高炭素鋼の製造 高橋・古賀・西村・井手 S 762
- 溶鋼の吸窒防止条件 片山・阿部・木村・白具・中根 S 763
- 転炉 OG 低温排熱のフロンタービンによる回収技術の開発 山下・福本・高橋・鎌倉・浅井 S 764
- 八幡第三製鋼工場転炉全自動吹錬システム 青木・工藤・新地・大野・福島 S 765
- 転炉吹錬の計算モデルの機能と精度評価 高輪・美坂・片山・辻川・桜場 S 766
- 炉内残留酸素量を用いた転炉炉内反応の検討 (排ガス情報による転炉吹錬総合最適制御法—1) 田中・城野・金本・吉田・上田・礒上 S 767
- 炉内残留酸素量を用いた吹止 [P], [Mn] の制御 (排ガス情報による転炉吹錬総合最適制御法—2) 田中・城野・金本・吉田・上田・礒上 S 768
- 炉内残留酸素量を用いたスタティック制御および終点制御 (排ガス情報による転炉吹錬総合最適制御法—3) 田中・城野・金本・吉田・上田・礒上 S 769
- 液中分散気泡の統計的処理—底吹き精錬炉の水モデル実験— 富本・柳沢・川上・伊藤 S 820
- ガス吹き込み精錬装置における均一混合時間 浅井・岡本・鞭 S 821
- 液中ジェットの特性と新型羽口の開発 青木・増田・鳩野・多賀 S 822
- 扇島 250 t 転炉における旋回ランスの冶金特性 河井・レイテンチェン・川上・楯 S 823
- 扇島 250 t 転炉の旋回ランス設備とその操業 (旋回ランス法の開発—6) 楯・梶井・橋・関根・豊田・川上 S 824
- Q-BOP の低炭域における冶金特性 加藤・中西・野崎・江見 S 825
- 水モデルによる上下吹転炉法の攪拌特性 (上下吹転炉法の開発—1) 喜多村・小山・伊東・広瀬・松井・三木 S 826
- 200 t 上下吹転炉における Ar 下吹効果 (上下吹転炉法の開発—2) 喜多村・伊東・松井・林・副島・安井 S 827
- 上下吹転炉法における高炭素鋼の溶製 (上下吹転炉法の開発—3) 喜多村・川崎・松井・広瀬・小山・伊東 S 828
- 上下吹転炉法の応用技術 (上下吹転法の開発—4) 喜多村・小山・伊東・松井・大袖・西村 S 829
- 30 t 試験転炉における純酸素上下吹法の研究 (上下吹転炉法の開発—5) 喜多村・小山・宮下・高田・伊東・大袖 S 830
- 上底吹き転炉の建設と操業 (上底吹き転炉の開発—1) 武・大図・小川・山田・大森・飯田 S 878
- 上底吹き転炉の炉内反応 (上底吹き転炉の開発—2) 江本・大森・柴山・鈴木・飯田 S 879
- 上底吹き転炉におけるライムインジェクションの冶金的效果 (上底吹き転炉の開発—3) 山田・鈴木・山本・大森・江本・飯田 S 880

- 上吹き底吹き併用転炉における鋼浴の振動と攪拌
(上底吹き転炉の開発—4) 加藤・中西・斉藤
野崎・鈴木・江見 S 881
- コールドモデル実験による吹抜け臨界条件の推定
(純酸素上底吹き併用転炉法 (LD-OB 法) の開
発—4) 甲斐・大河平・樋口・平居 S 882
- スラグならびに溶鋼中酸素ポテンシャルに対する
鋼浴攪拌強さの影響 (純酸素上底吹き併用転炉法
(LD-OB) の開発—5) 甲斐・大河平・平居・
村上・中島 S 883
- Fe-C 溶鉄の脱炭反応挙動 梅沢・二杉・有馬 S 884
- 特殊精錬**
- VAD の操業経過 中谷・水谷・鷹野・木宮 S 125
- 噴流式攪拌による取鍋内容鋼精錬法の基礎的検討
(迅速取鍋精錬法の開発—1) 藤井・住田・
小口・江見 S 127
- 噴流式攪拌による取鍋内容鋼精錬法の 100 t 実機
実験 (迅速取鍋精錬法の開発—2) 藤井・住田
小口・江見・石坂・加藤 S 128
- 消耗型中空電極アークによる鋼の再溶解精錬法
草川・荒木・望月 S 133
- ESR における鋳型への漏洩電流 成田・尾上・
石井・草道 S 134
- LD-AOD 法の概要 (P.H.A 法によるステンレ
ス鋼製造法—1) 山田・東・檜山・杉村・西前
..... S 211
- LD-AOD 法の特長 (P.H.A 法によるステンレ
ス鋼製造法—2) 山田・東・檜山・杉村・西前
..... S 212
- AOD 炉における窒素コントロール 石原・阪根
小玉・森重 S 213
- 星崎工場 20 t AOD 炉における複合吹錬の試み
安田・矢島・北川・畑 S 214
- 予熱フェロクロムを用いたステンレス鋼の溶製
(転炉-RH-OB 法によるステンレス鋼溶製技術
の開発—9) 恵藤・田代・相馬・中斉・千田・
田中 S 215
- VOD プロセスにおける極低炭素、窒素鋼の製造
岡村・松田・永田・八木 S 216
- LD-AOD 法における LD 転炉での脱 Si 操業
木村・日景・木村・柿・中林・志村 S 784
- 噴流式攪拌装置内の溶鋼レベル変動の測定 市川
栗田 S 785
- EF-LF-CC 操業における窒素の挙動 角南・
玉心・青井・野崎 S 786
- LD 取鍋精錬真空鑄造プロセスによる極低リン・
極低硫・極低水素鋼の製造技術 飯田・大西・
難波・加藤 S 787
- 合成フラックス使用による清浄鋼の製造技術
喜多村・川崎・小山・伊東・篠崎・木村 S 788
- 取鍋底吹き攪拌用単孔ノズル KTG の開発 森本
垣内・安斉・牛込・渡辺 S 831
- 底吹き単孔ノズル KTG を用いた VOD 精錬法
の改良 垣内・森本・村井・宮崎・小口・矢野
..... S 832
- 底吹き単孔ノズルを用いた VOD による極低炭素
30Cr 鋼の溶製 垣内・宮崎・小口・鈴木・
大沼・江見 S 833
- AOD 法・複合吹錬法における脱窒挙動 (ステン
レス鋼の極低窒素化の研究—1) 真田・増田・
多賀 S 834
- VOD 法における脱窒挙動 (ステンレス鋼の極低
窒素化の研究—2) 真田・多賀・須藤 S 835
- 実炉 50 t VOD における極低 [C+N] 鋼製造
(ステンレス鋼の極低窒素化の研究—3)
石原・阪根・小玉・森重・真目 S 836
- 150 t VOD 設備とその操業 松崎・谷沢・佐藤
松島・磯村・内村 S 837
- AOD 炉における脱炭反応の数式モデルによる解
析 (実験データによる数式モデルの検証—1)
峠 S 838
- 転炉 VAD による清浄鋼の溶製 足立・木宮・
家村 S 839
- エレクトロスラグホットトップ法による扁平鋼塊
の製造実験 (EST 法の開発—1) 小舞・
福田・佐伯・野中・吉井・福岡 S 840
- エレクトロスラグホットトップ法による菊型鋼塊
の製造実験 (EST 法の開発—2) 広瀬・
守中・渡辺・吉井・松藤・佐伯 S 841
- エレクトロスラグホットトップ法によるタービン
ローターの試作 (EST 法の開発—3) 広瀬・
守中・渡辺・吉井・松藤 S 842
- ESR による大型 SUS 321 鋼塊の製造 (ESR に
よる Ti, Al 含有鋼の製造に関する研究—2)
竹之内・藤原・舟崎・岩波 S 843
- 粉体インジェクションについての検討 丸川・
広木・城田・植木・久保・東海林 S 889
- 溶鋼脱酸用プリメルトフラックスの Al_2O_3 吸収
能 (溶鋼精錬用フラックスの研究—2) 裕川・
藤野・吉村・三品 S 890
- 粉末インジェクション法における粉末分散挙動
(インジェクション精錬に関する研究—7)
成田・牧野・松本・小川 S 891
- 粉末インジェクション法における粉末分散挙動に
およぼす上吹ガスジェットの影響 (インジェク
ション精錬に関する研究—8) 成田・牧野・
松本・小川 S 892
- 熱 力 学**
- 固体 Fe/液体 Ag 間の分配平衡による固体 Fe-
Cu 合金中の Cu の活量測定 有田・田仲・
後藤・染野 S 158
- MgO 飽和 $FetO-SiO_2-CaO-MgO$ 系スラグと溶
鉄間の S の分配平衡 沈・萬谷 S 159
- 鋼中窒素添加剤としての窒化鉄 魚谷・鈴木・
藤沼・朴木 S 160
- 溶鋼中溶解酸素測定用プローブの開発 麦田・
徳永・今井・仲野・佐々木 S 163
- 低 SiO_2 域での石灰系スラグと溶鋼間の脱リン平
衡 片山・木村・中根 S 225
- 熔融クロムおよび熔融クロム-鉄合金の窒素溶解
度 井口・萬谷 S 895
- 溶鉄中の硫黄の活量および溶鉄中の酸素の活量

- 林・鶴野 S 896
 溶鉄中の硫黄の活量におよぼす酸素の影響および
 溶鉄中の酸素の活量におよぼす硫黄の影響
 林・鶴野 S 897
 質量分析法による溶融 Fe-Sn, Fe-Sn-Cu 合金の
 活量測定 山本・森・加藤 S 898
 溶融鉄-りん合金の蒸気圧測定 萬谷・丸山・
 藤野 S 899
 CaO-CaCl₂-FeO 系融体の酸化鉄の活量測定
 (電気化学的手法による溶融スラグ中の酸化鉄
 の活量測定-2) 荒戸・徳田・大谷 S 900
 Na₂O-SiO₂-FeO 系融体の酸化鉄の活量測定
 (電気化学的手法による溶融スラグ中の酸化鉄
 の活量測定-3) 荒戸・徳田・大谷 S 901
 固体鉄飽和 FeO-SiO₂-P₂O₅ 系スラグの熱力学
 萬谷・彦坂 S 902
 固体鉄飽和 FeO-P₂O₅-CaO 系および FeO-
 P₂O₅-MgO 系スラグの熱力学 萬谷・長林 S 903
 Na₂O-Na₂CO₃-SiO₂-FeO-Fe₂O₃ 系スラグの熱
 力学 佐野 S 904
 固体電解質の電子電導パラメータの測定法
 井上・岩瀬・盛 S 905
 固体電解質の内部電流に基づく基準極の分極
 井上・岩瀬・盛 S 906
 起電力法による炭素飽和溶鉄中の硫黄量の迅速測
 定 成田・尾上・江上 S 907
物質移動
 減圧下における不純物元素の挙動 小野・池田 S 161
 液体中ガス吹込におけるジェッティングの挙動
 小沢・森 S 162
 スラグから溶鉄へのマンガンの還元速度 石堂・
 篠崎・森・川合 S 909
物 性
 改良された四端子法による溶融 Fe-Ni 系合金の
 電気抵抗測定 喜多・森田・石田 S 155
 溶鉄中の炭素の相互拡散係数の測定 濱田・
 佐々木・小田・小野 S 156
 CaO-SiO₂-Fe₂O₃ 系溶融スラグ中の酸素の透過
 度 地曳・雀部 S 157
 溶融純鉄の粘性測定 森田・飯田・上田・柳谷 S 772
 溶融 Fe-C 合金における相互拡散係数の温度依存
 性 高井・藤澤・鰐部・坂尾 S 773
 FeO と MgO の相互拡散係数の測定 佐多・
 後藤 S 774
 溶鉄-スラグ間の界面張力の測定 倉重・篠崎・
 森・川合 S 775
 溶融 Fe-Si 合金の表面張力および固体酸化物の
 濡れ性 荻野・野城・徳永 S 776
 溶鉄, 溶滓中の熱拡散係数の測定 右京・後藤 S 777
 酸化鉄を含むスラグの溶鉄による還元過程におけ
 る泡立層の組成変化 荻野・西脇・上野 S 908
溶鉄処理
 Na₂O-SiO₂ による脱リン反応 (Na₂O-SiO₂-
 Fe₂O₃ 系スラグによる脱リン反応-1) 岩井・
 国定 S 223
 CaF₂-CaO-Al₂O₃ 系フラックスによる溶鉄の脱
 りん 森・川合 S 224
 底吹き転炉における低 Si 溶鉄の脱りん・脱硫反
 応 森下・馬田・数土・三枝 S 226
 トピード内容鉄の生石灰粉吹込脱硫機構 拝田・
 江見・山田・数土 S 252
 トピード脱硫における攪拌強度の影響 拝田・
 江見・馬田・数土 S 253
 マグネシウム気泡による溶鉄脱硫の機構
 Guthrie・Irons S 254
 溶鉄の生石灰脱硫におよぼす諸要因の影響 (生石
 灰-Al による溶鉄脱硫法-1) 満尾・庄司 S 255
 溶鉄の脱硫反応機構 (生石灰-Al による溶鉄脱硫
 法-2) 満尾・庄司 S 256
 生石灰-Al 脱硫法の混鉄車への適用 (生石灰-Al
 による溶鉄脱硫法-3) 久保田・平磯・庄司・
 讃岐・八太 S 257
 Na₂CO₃ 精錬における脱リン効率向上法の検討
 平居・大河原・田中 S 726
 石灰系フラックスの吹き込みによる溶鉄の脱リン
 および脱硫 原・荻野・倉田 S 727
 CaO 系フラックスの精錬能におよぼすアルカリ
 化合物添加の効果 (溶鉄および溶鋼の脱 P に関
 する研究-1) 成田・牧野・松本・彦坂 S 728
 CaO 系スラグによる溶鉄の脱 P, 脱 S 挙動 梅
 沢・二杉・有馬 S 729
 底吹き転炉を用いた溶鉄予備処理法の開発 (生石
 灰による溶鉄予備処理法の開発-1) 馬田・
 森下・数土・今井・三枝・中西 S 730
 底吹き転炉を用いた溶鉄予備処理の炉内反応解析
 (生石灰による溶鉄予備処理法の開発-2)
 森下・山中・馬田・数土・今井・中西 S 731
 純酸素底吹き転炉による溶鉄の脱磷反応機構 (生石
 灰による溶鉄予備処理法の開発-3) 竹内・
 仲村・野崎・中西・拝田・江見 S 732
 溶鉄予備処理法を利用した極低 P 鋼の溶製 (生石
 灰による溶鉄予備処理法の開発-4) 山田・
 川原田・森下・神元 S 733
 混鉄車への MgO-C れんがの使用結果 (生石灰
 脱硫における混鉄車耐火物-1) 中村・針田・
 森本・森下・馬田・数土 S 734
 混鉄車耐火物と溶鉄温度降下の調査結果 (生石灰
 脱硫における混鉄車耐火物-2) 清水・西山・
 西野・中村・森下・馬田 S 735
 Li₂CO₃ による Cr 溶鉄の脱りん 山内・丸橋 S 893
 含 Nb 溶鉄の予備処理に関する基礎的研究 張・
 徳田・大谷 S 910
 Na₂O-SiO₂ による脱リンにおよぼす Na₂CO₃ 添
 加の影響 (Na₂O-SiO₂-Fe₂O₃ 系スラグによる
 脱リン反応-2) 国定・岩井 S 911
 ふつ化ソーダ系フラックスによる溶鉄の同時脱り
 ん・脱硫・脱酸 盛・平井・水藤 S 912
連 鑄
 連鑄における熱延用弱脱酸鋼の製造 (連鑄材の弱
 脱酸化に関する研究-3) 竹内・藤井・大橋・
 堀井・安江・山広 S 135
 連鑄における熱延用弱脱酸鋼の品質 (連鑄材の弱

- 脱酸化に関する研究—4) 西垣・織田・安江・
竹内・大橋・藤井 S 136
- 連続鋳造による DI 缶用素材の製造 田口・
内田・山村・宮原・菅原 S 137
- 連続鋳造による高純度低炭アルミキルド鋼の製
造 吉井・垣生・江見・駒村・久々湊・福島 ... S 138
- ブルーム連鋳におけるノズル閉塞機構とその対策
大石・上田・小笠原・南部 S 139
- 高速鋳造用モールドパウダーの特性と熔融特性
武・中井・前田・江本 S 140
- 鋳型内シエル厚および鋳片内介在物に及ぼす浸漬
ノズル吐出口角度の影響 浜上・久我・上田・
吉井・中戸 S 141
- 連鋳スラブ内大型介在物集積量の連鋳機垂直部長
さおよび鋳込速度依存性 拝田・垣生・江見・
浜上・上田 S 142
- 連続鋳造工程における酸化物系非金属介在物の収
支 氏家・安藤・伊藤・重住・伊藤 S 143
- 連鋳における小型介在物の挙動 佐藤・金丸・
宮村・草野・武田・西野 S 144
- モールド短辺テーパ制御と幅変更速度 武・
日名・前田・江本・高柴・山崎 S 184
- 電磁式モールド内溶鋼レベル計の開発と制御シス
テム 挾間・浜口・中島・南・久保田・大村 ... S 185
- 連鋳片における特異肌の成因と性状 金丸・
金子・宮村・今村・南・浜口 S 186
- 有限要素法によるスラブ軽圧下時の応力-歪解析
岡戸・藤田 S 187
- ビームブランク連鋳における伝熱解析 八百・
藤村・上田・一宮・清原・岩崎 S 188
- 高張力鋼連鋳タ片的表層部組織および割れ
喜多村・小山・八百廉・副島・安封 S 189
- CCP モールド銅板の扇形変形解析 橋本・
長井・大西・山口 S 190
- 連続鋳造スラブの内部割れに関する応力解析
斉藤・渋谷 S 191
- バルジング歪およびピンチ・ロールによる圧下歪
の熱弾塑性応力解析 (連鋳鋳片の内部割れの研
究—1) 加藤・森田・河嶋・中村 S 192
- 連鋳鋳片の内部割れ発生限界歪 (連鋳鋳片の内部
割れの研究—2) 杉谷・中村・河嶋・川崎 S 193
- 同期回転式連続鋳造機の基本検討 (ロータリキャ
スタの実用化研究—1) 木村・遠藤・西野・
新山・堀口 S 194
- 同期回転式連続鋳造機の実用設備及び操業状況概
要 (ロータリキャスタの実用化研究—2)
山本・香取・木村・遠藤・二木・矢葺 S 195
- 同期回転式連続鋳造機による鋳片の冷却特性 (ロ
ータリキャスタの実用化研究—3) 児玉・
堀口・新山・遠藤・矢葺・二木 S 196
- 同期回転式連続鋳造機による製品品質 (ロータリ
キャスタの実用化研究—4) 堀口・新山・
遠藤・西野・山本・香取 S 197
- 水平連続鋳造の鋳型内初期凝固 (水平連続鋳造機
の開発—3) 武内・土田・田口・石川・宮原・
上野 S 198
- 水平連鋳用鋳造ノズルの開発 (水平連続鋳造機
の開発—4) 田口・石川・水岡・小谷野・宮本・
西 S 199
- 水平連鋳用鋳型の諸解析 (水平連続鋳造機の開発
—5) 田口・石川・水岡・上野・本田 S 200
- レオキャストによる薄板連続鋳造の実験・
数学モデル Merton・Flemings・松宮 S 201
- 連鋳の電磁攪拌における反転流に関する理論的考
察 浅井・西尾・鞭 S 202
- 凝固組織に及ぼす電磁気力反転サイクルの効果
西尾・浅井・鞭 S 203
- 二次冷却電磁攪拌による品質改善 (ブルーム連鋳
の電磁攪拌技術—1) 大西・高木・江波戸・
若杉・鈴木・森・綾田 S 204
- 電磁攪拌によるブルーム CC 鋳片の品質改善
足立・川見・田中・萩原 S 205
- SUS 430 連鋳スラブの凝固組織に及ぼす電磁攪
拌の影響 長谷川・丸橋・村中・上館・星・
衣笠 S 217
- オーステナイト系ステンレス鋼小断面連鋳におけ
る電磁誘導攪拌 (ステンレス鋼のビレット連鋳
—3) 山田・渡部・福田・田代・荒見 S 218
- オーステナイト系ステンレス鋼小断面連鋳におけ
る電磁誘導攪拌効果 (ステンレス鋼のビレット
連鋳—4) 山田・渡部・福田・藤山・田代 S 219
- Cr-Zr-Cu 製溶接チューブラー鋳型の使用実績
(ステンレス鋼のビレット連鋳—5) 山田・
渡部・福田・田代 S 220
- On the Solidification Behaviour of Austenitic
Stainless Steel in the Continuous Casting
Mould Wolf S 221
- SUS 304 連鋳スラブ表面ディプレッション軽減
法 安元・人見・田中・岸田 S 222
- 鹿島新連続鋳造設備の建設と操業 橋尾・木村・
野下・坂下 S 243
- 川鉄千葉第 2 連鋳機の改造とその効果 上田・
森脇・久保田・越川・中村・浜上 S 244
- 水島製鉄所第 5 連鋳機の高生産性 江本・前田・
中井・武・飯田 S 245
- ブルーム連鋳機による高級シームレス管材の製造
打田・武居・海内・梅村・古賀・金子 S 246
- スラブ CCM を用いた継目無鋼管用丸鋳片の鋳込
試験 梨和・吉田・友野・荒木・木村・辻田 ... S 247
- 連鋳分割ロールスリーブ材の開発 小堀・田中・
市原・白石・三浦・鈴木 S 248
- 八幡第三製鋼工場の建設と操業 中川・王寺・
工藤・木村・西野・山口 S 249
- 八幡三製鋼 DH 設備の稼働 王寺・工藤・
平野・沖森・小管・武田 S 250
- 八幡第三製鋼工場連鋳設備の操業と品質 原淵・
王寺・木村・挾間・草野・久保田 S 251
- 高炭素鋼線材用連鋳設備の改造 山田・青木・
藤田・橋本 S 736
- 八幡におけるステンレス鋼の CC 化 谷沢・
打田・金子・寺田・二村・平本 S 737
- 9%Ni 鋼の連続鋳造 野村・川原田・反町・谷川

- 吉井・糸山 S 738
 快削ステンレス鋼 (SUS 303) 連铸ブルーム線材
 の品質 竹内・松村・池原・日高 S 739
 シームレス鋼管用連続铸造機 (大断面ブルーム連
 続铸造機—1) 玉置・楯・榊井・小森・山上・
 中島 S 740
 シームレス鋼管用ブルーム連铸の操業 (大断面ブ
 ルーム連铸铸造機—2) 玉置・楯・榊井・
 内堀・山上・中島 S 741
 シームレス鋼管用連铸ブルームの品質 (大断面ブ
 ルーム連铸铸造機—3) 笹島・楯・榊井・
 玉置・矢野 S 742
 Si-Mn 系バネ鋼ブルーム連铸铸片に発生する表
 面割れ (連铸铸片の表層部割れに関する研究—
 1) 成田・大西・野崎・森・安中・藤本 S 743
 横型連铸铸造法による金属細棒の製造 (横型連铸
 铸造機の開発—1) 成田・野崎・森・宮崎・
 萩野谷・橋本 S 744
 水平連铸における未凝固位置でのピンチロール引
 抜 (水平連铸铸造法の開発—3) 梅田・杉谷・
 中井 S 745
 10 t 水平連铸铸造試験機 (水平連铸铸造法の開発
 —4) 石原・阪根・福島・小泉・杉谷・中井 S 746
 Fe-Fe₃C 共晶凝固における合金元素の挙動
 亀川・大城・松岡 S 747
 ステンレス鋼における合金元素の平衡分配係数の
 測定 鈴木・浅野・梅田・木村 S 748
 鉄の一方向凝固における CO マクロ気孔の成長
 橋浦・野村・福井・森 S 749
 Fe-C 2 元素における C の固液間の分配 岡本・
 香川・森田・田中 S 750
 鋼塊の沈殿晶生成機構に関する有機物を用いた実
 験 村上・岡本・八上 S 751
 電磁攪拌による鋼塊の等軸晶の生成の起源
 大野・茂木・清水 S 752
 円形空孔浸出法による炭素鋼の有効透過係数およ
 び透過率におよぼす冷却速度と Mo と Si の影
 響 高橋・工藤・永井 S 753
 高温金属表面に衝突する液滴の変形挙動 荒木・
 森山 S 754
 On the Morphology of Steel Solidification
 Structures Formed in the Continuous
 Casting Wolf-Kohl S 756
 高張力鋼連铸スラブの表面割れ 橋尾・川崎・
 渡部・大谷・村山 S 757
 連铸 Ti-B 添加鋼の表面割れ 三宅・植崎・
 古賀・佐藤・小島 S 758
 高速連铸用パウダー熔融過程 桜谷・江見・
 垣生・江本・児玉 S 759
 ブルーム連铸における電磁攪拌システムの開発
 (ブルーム連铸の電磁攪拌技術—2) 成田・
 小島・大西・喜多村・森 S 789
 铸型内電磁攪拌ハード技術 (ブルーム連铸の電磁
 攪拌技術—3) 吉井・三木・稲崎・宮島 S 790
 铸型内電磁攪拌による連铸ブルーム内部品質の改
 善 (ブルーム連铸の電磁攪拌技術—4) 成田・
 野崎・森・綾田・大西・鈴木 S 791
 铸型内電磁攪拌による連铸ブルームの表層部品質
 改善 (ブルーム連铸の電磁攪拌技術—5)
 大西・江波戸・高木・塩飽・太田・花園 S 792
 ブルーム連铸铸型内電磁攪拌による铸型内シェル
 厚の変化 (ブルーム連铸の電磁攪拌技術—6)
 成田・野崎・森・綾田・大西・高木 S 793
 凝固末期電磁攪拌による品質改善 (ブルーム連铸
 の電磁攪拌技術—7) 大西・高木・江波戸・
 柿原・若杉・鈴木 S 794
 組み合せ電磁攪拌技術 (ブルーム連铸の電磁攪拌
 技術—8) 大西・高木・柿原・若杉・鈴木・
 森 S 795
 溶鋼流動による CO 気泡の抑制 (铸型内電磁攪
 拌によるリムド相当材の連铸化技術の開発—
 1) 竹内・藤井・大橋・高島・山広・木村 S 796
 铸型内溶鋼流動による铸片表面気泡の抑制 (铸型
 内電磁攪拌によるリムド相当材の連铸化技術の
 開発—2) 竹内・藤井・大橋・高島・山広・
 木村 S 797
 非浸漬型超音波振動印加法による凝固組織の微細
 化 戸村・垣生・河西・江見・反町・児玉 S 798
 電磁攪拌による連铸ブルームの内部品質改善
 飯田・児玉・加藤・岡野・新庄・森 S 799
 連铸铸造への電磁攪拌技術の応用に関する研究
 (リエア型誘導コイルによる攪拌—1) 水上・
 小松・川上 S 800
 電磁攪拌における等軸晶帯の生成要因 杉谷・
 小林・吉原・石村 S 801
 一次冷却帯と二次冷却帯電磁攪拌による連铸片の
 品質改善 吉村・鈴木・高川・上野 S 802
 含ボロン鋼の高温域における脆化特性 鈴木・
 山本・井上・大野・野田 S 803
 鋼の高温域における真応力-真歪曲線の測定 (鋼の
 高温域における変形特性の解析—1) 今村・
 鈴木・宮崎 S 804
 鋼の融点近傍の脆化特性 鈴木・西村・中村 S 805
 小型铸塊曲げ変形により発生する内部割れ (連铸
 々片内部割れ発生機構についての検討—3)
 成田・野崎・森・宮崎 S 806
 連铸铸片の縦割れ疵の発生と伝播に及ぼす一次、
 二次冷却の影響 (連铸铸片の表面疵低減に関す
 る研究—6) 塗・山内・藤井・有馬・大橋・
 広本 S 807
 連铸铸片タテ割発生機構の研究 (疵付けモールド
 によるスラブタテ割再現実験—1) 山本・桐生
 斎藤・常岡 S 808
 連铸铸片タテ割発生機構の研究 (疵付けモールド
 によるスラブタテ割発生調査—2) 三隅・
 溝口・大口・田中・佐伯 S 809
 炭素鋼の高温脆化特性と割れ 北岡・木下・江見 S 810
 連铸铸型-铸片間摩擦挙動と铸片表面欠陥
 橋・垣生・江見・浜上・反田・今井 S 811
 熱間スラブ誘導加熱式疵検出装置 (UKS) の開発
 (熱間スラブ品質管理システムの確立—1) 福
 山・田藤・江頭・大橋 S 844

熱間スラブ誘導加熱式疵検出装置の利用状況（熱間スラブ品質管理システムの確立—2）河野・大橋・野村・福山	S 845
オンライン超音波探傷装置による連铸铸片の内部欠陥検出法の開発 工藤・木村・村瀬・草野・村田・下笠	S 846
渦流式連铸モールド湯面センサの小型化（渦流式連铸湯面計の開発—3）佐野・安藤・松井・竹中	S 847
連铸機の総合計測結果にもとづく設備改善と品質への効果 原淵・打田・谷沢・武居・白坂・伊藤	S 848
スラブ連铸機での無線式ロール間隔測定器の開発 山本・倉元・真鍋・大島	S 849
連铸機のロール回転検出装置 丹野・徳繁・伊藤・村上	S 850
モールド内潤滑性能測定技術の開発 中森・川口・曾我・南	S 851
扇島連铸スラブのオンラインバリ取り装置の開発 楯・小森・山上・田中・小倉・長谷部	S 852
高速铸造時の铸型内抜熱特性におよぼす操業条件の影響（高速スラブ連铸の研究—1）鈴木・宮原・和田・白谷	S 853
連铸用短辺モールド寿命に及ぼす諸要因の影響（高速スラブ連铸の研究—2）森・半明・白谷・石川・宮原・鈴木	S 854
連続铸造用铸型短辺鋼板の変形改善 工藤・挟間・岡本・南・今村	S 855
連铸に於ける凝固殻と铸型の相互作用 梨和・吉田・友野・木村・辻田	S 856
厚板向連铸スラブのホットチャージ 橋尾・越後・加藤・中塚・松井	S 857
連铸ビレット直圧方式による構造用丸鋼の製造 竹林・高木・初瀬・芝本・宮下・日西	S 858
連铸製高張力鋼板の UT 欠陥におよぼす水素と中心偏析の影響 村田・鈴木・松野・深井・上田・大森	S 859
CC-Mold Core Wire Feeding Process の実機適用試験結果（連铸モールドへのコア部元素添加法—3）野田・大野・矢野・金丸・宮村	S 860
連铸介在物におよぼす溶鋼清浄性の影響（連铸介在物の挙動および減少対策—1）和田・荻林・辻野・落合・高橋	S 861
取鍋内粉体吹込における介在物挙動（連铸介在物の挙動および減少対策—2）向井・荻林・辻野・中村・鶴岡	S 862
大型タンディッシュによる連铸操業と品質改善（大型タンディッシュ操業—1）吉田・石飛・脇田・溝口	S 863
大型タンディッシュによる介在物浮上促進（大型タンディッシュ操業—2）脇田・溝口・吉田・石飛	S 864
連続铸造におけるタンディッシュおよびモールドスラグ組成と介在物挙動 村上・笹島・矢野・楯・石黒・小倉	S 865
連铸タンディッシュにおける介在物浮上分離モデ	

ル実験 石川・渋谷・田中・中村	S 866
低炭素 Al キルド鋼のノズル閉塞とその防止法 江本・中井・山本・日和佐	S 867
スラブ連続铸造におけるイメージングノズル閉塞機構 金子・大野・溝口	S 868
スラブ表面の大型ピンホール介在物の発生機構の検討 田中・大野・溝口	S 869
薄板用連铸低炭アルミキルド鋼冷延鋼板の表面品質の改善 副島・郡田・松田・安封・木村・西村	S 870
高炭素 Cr-Mo 鋼のブローホール生成に関する一考察 堤・緒方	S 871
連铸铸片中心偏析の再加熱による拡散 山田・藤田・小城	S 872
連铸スラブの残留応力とスリット時の変形 金丸・宮村・平居・下笠・草野・田中	S 873
【加工】	
厚板圧延	
差厚幅出し圧延法の開発（厚板圧延における平面形状制御圧延法）中里・千貫・竹川・御厨・奥村・渡辺	S 291
厚板圧延における板厚精度向上対策 三浦・北尾・馬場・井上・塩田	S 294
圧延機軸受け	
ホットストリップミルにおけるキーレスベアリングの応用 三宅・浜田・広瀬・直井・侍留・野口	S 339
軸受疵検出における回転数と振動値（低速回転系診断技術の研究—3）佐野・井澤・山田・光広・野田・土方	S 340
圧延形状	
三次元測定機によるねじ及び圧延鋼材の形状測定 小園・荒川・岩本・伊藤	S 946
圧延ロール	
中心孔を有するバックアップロールの応力解析（光弾性によるロール内部の応力解析—1）宮沢	S 332
6 段ミル用ロールの応力解析（光弾性によるロール内部の応力解析—2）宮沢	S 333
キャリバーロールの応力解析と形状の検討（光弾性によるロール内部の応力解析—3）宮沢	S 334
シミュレーション計算による熱間圧延ロールの表面温度とロール損耗の関係 加藤・松本・大貫・中島	S 335
VC ロールの 4 段冷圧ミル BUR への適用 安居・益居・広岡	S 336
低周波誘導加熱焼入れによる高硬度・高硬化深度ロールの開発 星・福島	S 337
誘導加熱焼入れ過程の温度解析と高硬化深度冷延用ワークロールの製造 梅田・木下	S 338
孔型圧延	
線材の複列連続圧延のミルセットアップ条件決定法 阿高・青柳・中島・田原・片山・井上	S 280
対話型図形処理システムのロール孔型設計への適用 小園・荒川・岩本	S 943

薄板圧延

- スマッジ発生におよぼす冷間圧延条件の影響 (冷間圧延中に生成するスマッジおよび鉄酸化膜—1) 池高・佐藤・福山・駒井 …… S 309
- スマッジ発生機構 (冷間圧延中に生成するスマッジおよび鉄酸化膜—2) 池高・佐藤・駒井・福山 …… S 310

薄鋼板圧延

- 異周速圧延の圧延荷重・動力に及ぼす効果 中島・菊間・松本・増田 …… S 926
- 鋼板の冷間変形抵抗および冷間圧延荷重の予測 北沢・川谷・小久保・昇・谷 …… S 927
- 千葉 6 タンデムコールドミル AGC の DDC 化 (冷間圧延における板厚精度向上—3) 荒木・下西・田宮・手柴・菅沼 …… S 928
- 非定常圧延現象の解析と制御則 (通板戻抜き時板厚制御方法の開発—1) 鎌田・後藤・伏見・谷口・岡見・坂本 …… S 929
- 板厚制御方法と試験結果 (通板戻抜き時板厚制御方法の開発—2) 北川・富田・坂本・鎌田・谷口 …… S 930

加工性

- 高炭素鋼線の機械的性質に及ぼす 1 パス減面率の影響およびスキンプス伸線の効果 横山・外山・山田 …… S 279
- α - γ Fe-Cr-Ni 鋼のバウシinger 効果のモデルによる検討 友田・中村・黒木 …… S 303
- α - γ Fe-Cr-Ni 鋼のバウシinger 効果の実験的検討 友田・中村・根本・黒木 …… S 304
- ステンレス鋼粉末複合板材の成形挙動 上野・宮川・草加 …… S 305
- SUS 304 の円筒深絞りカップの時効割れ機構の解析 船木 …… S 306
- パーライトの据込加工限界に及ぼす組織因子の影響 相原・塚本 …… S 977
- 構造用鋼 S 25C, S 45C, SM 50 の静水引張応力状態下での破壊挙動および破壊挙動図 斎藤・志村・田中 …… S 978

形鋼圧延

- ブルーム連铸機における軌条の製造 林田・尾形・宮村・岩本・木元・久富 …… S 272
- H 形鋼用素材の新製造プロセス (H 形鋼新粗形圧延技術の開発—1) 田中・山下・佐藤・山中・水広・栗山 …… S 273
- スラブからの大形 H 形鋼の圧延法 (H 形鋼新粗形圧延技術の開発—2) 柳沢・嬉野・中西・上村・板倉・阿久根 …… S 274
- H 形鋼のユニバーサル圧延におけるプラスチックンモデル材料の変形挙動 中川・比良・阿部・金成・山本 …… S 275
- 鉄マクラギの圧延特性 上野・田川・松室・木村・石田 …… S 276
- スエブエッジング圧延におけるベリーの効果 (H 形鋼の新粗形圧延技術の開発—3) 山下・奥村・永広・阿久根・斎藤・草場 …… S 938
- プラスチックンによるモデル実験 (H 形鋼押込み

圧延法の開発—1) 長田・袖山・河原田・

- 中島・柳本・五十住 …… S 939
- 形鋼ユニバーサル圧延機のロール開度ゼロ点設定 方法 小園・東中・永富 …… S 940
- 突起付き π 形鋼の圧延 松室・木村・石渡 …… S 941
- ルール・ユニバーサル圧延の経済圧延法 小園・吉岡 …… S 945

加 熱

- ハウス 55 で使用する T パネルの遠赤外線による加熱特性 曾我・川口・平・三原・神崎・河村 …… S 311

加熱冷却制御

- 温水を用いる線材のパテンチング法における熱伝達率 岩田・小北・中田・水原・里見 …… S 316
- 差分方程式による冷却曲線の導出 時弘・田村 …… S 317
- マイクロコンピュータによるクリープ試験機加熱炉自動昇温システム 吉川・上野・山村 …… S 318
- スラブ表面部分溶剤におけるレーザー着火方式の検討 武田・山口・南田・儀間・平田 …… S 319

計 測

- 棒鋼プロフィールメータの開発 稲崎・黒川・内藤・河合・森下・山手 …… S 278
- 厚板平坦形状測定装置 坂本・横井・川口・稲田・川畑 …… S 282
- 光切断法による厚鋼板の歪み測定 佐野・渡辺・山田 …… S 283
- 分光放射率測定に及ぼす迷光の影響 藤田・山口・中野 …… S 931
- レーザ光線による冷間圧延の潤滑状況の推定 小豆島・宮川 …… S 937

欠陥の閉鎖

- 圧延中の空隙欠陥の閉鎖挙動に関する極限解析 木内・向 …… S 988
- ザク疵の圧着におよぼす温度差圧延の影響 今村・朝永・富永・斎藤・津田 …… S 989
- ザク疵の圧着におよぼす圧延条件の影響 白石・沖 …… S 990
- 鍛錬成形比が鋼材の機械的性質におよぼす影響—鍛造比の再検討— 小野寺・鈴木・佐藤・安藤・森 …… S 991

鋼管製造

- 圧潰特性に及ぼす鋼管製造条件の影響 (圧潰の研究—4) 丸山・神山・矢崎・佐藤・上野・神田 …… S 307
- 圧潰強度の優れた油井管 (圧潰の研究—5) 竹内・板橋・神田・上野・矢崎・丸山 …… S 308
- 塑性変形解析による鍛錬度の評価 (シームレス鋼管の材質に及ぼす鍛錬度の影響—1) 吉原・神田 …… S 321
- エレクトロンビームを用いた鋼の変形解析法 (シームレス鋼管の材質に及ぼす鍛錬度の影響—2) 吉原・西田・神田・海老名 …… S 322
- 圧延工程における機械的性質および組織による鍛錬度の評価 (シームレス鋼管の材質に及ぼす鍛錬度の影響—3) 吉原・藤川・福江 …… S 323
- シームレス鋼管の圧減比と材質特性 (シームレス

- 鋼管の材質に及ぼす鍛錬度の影響—4) 三好・吉原・東山・牧・岡村 S 324
- PPM における負荷特性 (継目無鋼管の PPM 方式による新穿孔法の研究—10) 内田・小沢・渡辺・河原田・中島 S 325
- 継目無鋼管における伸びし長さ精度向上対策
平岡・秋山・宮本・安田・井上・永作 S 326
- 走行誘導加熱に於ける加熱コイル有負荷インピーダンス計算モデル (鋼管の誘導加熱シミュレーションモデルの開発—3) 川口・園田・神崎・市古・伊藤 S 327
- 極厚肉 UO 鋼管の新成形 (SOF) 法の開発
水谷・中島・津山・菊間・笹平 S 328
- スパイラル鋼管外周長精度におよぼす要因の検討
柿田・樽崎・鶴田・天野 S 329
- コイルウォーク防止装置によるスパイラル鋼管外周長制御法の開発 柿田・樽崎・鶴田・天野 S 330
- スケルプエッジコンディショニング実施による鍛接品質の向上 東極・柳内・藤田・井上・阪口 S 331
- 傾斜ロール圧延のガイドシュー負荷 吉原・合田 S 997
- 傾斜ロール圧延における後端部の変形解析 (傾斜ロール圧延機の変形解析—1) 吉原・合田 S 998
- エロンゲータ圧延における偏肉矯正のメカニズム (傾斜ロール圧延機の変形解析—2) 吉原・合田 S 999
- 中径継目無鋼管工場の圧延制御システムの概要 (継目無鋼管の圧延自動制御に関する研究—1) 田口・上杉・野沢・船生・松岡・江島 S 1000
- ピアサー, エロンゲーターの圧延自動制御 (継目無鋼管の圧延自動制御に関する研究—2) 今江・富樫・船生・相山・小林・佐山 S 1001
- プラグミルの圧延自動制御 (継目無鋼管の圧延自動制御に関する研究—3) 阿部・中川・今江・江島・桜田・簡野 S 1002
- リーラーの圧延自動制御 (継目無鋼管の圧延自動制御に関する研究—4) 桜田・船生・増田・富樫 S 1003
- サイザーの圧延自動制御 (継目無鋼管の圧延自動制御に関する研究—5) 増田・間口・桜田・佐山・阿部 S 1004
- 鋼管の内面角張り現象とその対策 平岡・秋山・井上 S 1005
- 油井管のコラプス強度に及ぼす軸方向引張荷重の影響 京極・中西・岡沢・太田・時政 S 1006
- コラプス強度の理論的検討 (鋼管の矯正の研究—4) 古堅・大藪・松本 S 1007
- 極厚板 UO 鋼管新成形方式の 160φ によるシミュレーション実験 (極厚肉 UO 鋼管の新成形 (SOF) 法の開発—2) 水谷・中島・吉広・丹羽・笹平 S 1008
- 26 インチゲージ成形 ERW ミルにおける材料の変形挙動について (電縫鋼管の成形に関する研究—1) 横山・豊岡・江島・河手・吉本・細川 S 1009
- 小径電縫管の入力自動化 南谷・嘉納・渡辺・大出・岡崎・堀 S 1010
- 縞鋼管の製造とその特性 大谷・寺田・清水・佐藤・三好・有賀 S 1011
- 自動手入れ**
角鋼片自動疵取装置 (全自動手入システムの開発—2) 津田・結城・岩崎・木邑・新村・小浜 S 979
- 鋼矢板鋸断面自動手入れ装置の開発 中路・永広・上野・志賀・平田・染谷 S 947
- 情 報**
形鋼工場のオンラインデータ収集制御システム 小園・東中・永富 S 944
- 振 動**
薄板の振動防止に対する空気ダンパー効果と長尺テスト (非接触支持技術に関する研究—2) 日戸・守末・酒井・下川・横山 S 932
- ガルバーラインの板振動状態測定 (非接触支持技術に関する研究—3) 酒井・斉藤・下川・綾部・高木 S 933
- ス ラ ブ**
分塊スラブの熱間渦流探傷 (熱間探傷の研究—5) 白岩・広島・坂本・久保・高橋・小野 S 984
- 連铸スラブの熱間渦流探傷 (熱間探傷の研究—6) 白岩・広島・坂本・大垣 S 985
- 铸片のロールによる熱間幅分割の基本方式 (連铸スラブの熱間幅分割法の開発—1) 鈴木・長田・安田・甲谷・平川・儀間 S 986
- 実スラブのロールによる幅分割特性 (連铸スラブの熱間幅分割法の開発—2) 甲谷・平川・儀間・鈴木・長田・安田 S 987
- 切 断**
CO₂ レーザによる高温鋼板の切断 松野・南田・山口・曾我 S 975
- 線 材**
軟線二相域圧延の品質特性 脇本・富永・井上・矢田 S 281
- 探 傷**
写真法による熱間スラブ疵検出法の開発 渡辺・小崎・関・鈴木 S 284
- 熱間分塊スラブのパイプパターン検出 (マルチチャンネル電磁超音波) 川島・室田・平川・八木・内藤・吉武 S 285
- 熱間探傷システムにおける熱間鋼片の表面処理技術の検討 喜多村・浦本・広瀬・丹野・森井・小林 S 286
- 角鋼片自動探傷装置 (全自動手入システムの開発—1) 岩崎・木邑・津田・沢田・新村・小沢 S 287
- 棒鋼の自動探傷システム 阿部・稲崎・伴野・小原・末広・宮沢 S 288
- 酸洗ラインにおける表面欠陥検査装置 水上・児玉・森田・山本・城谷・石野 S 289
- 鋼構造溶接部の自動超音波探傷装置の開発 白岩・山口・藤沢・松本・田中 S 290
- 冷延鋼板の高性能超音波探傷装置 吉田・長崎・古川・山口・熊坂 S 934
- 電縫管の UST 欠陥 小宮・脇田・井口・藤井 S 935

- 海洋構造物溶接部の自動超音波探傷 白岩・山口
藤沢・松本・田中 S 936
- 二次加工**
- CO₂ レーザによる鋼板の切断 松野・南田 S 320
- ガイドローラーによる鋼矢板継手の曲げ加工技術
田中・山下・三浦・永下山・笹田・志賀 S 942
- H型鋼の冷間曲げ加工の解析 浜口・柴田・
瀬戸・永広・阿久根 S 948
- ステンレス鋼板のスプリングバック計算式
杉本・福井・三井・渡辺・中村 S 976
- 熱間薄板圧延**
- スラブ幅集約圧延時のフィッシュテール減少に及ぼ
す押込力の効果 (スラブ幅集約圧延法の研究—
4) 長田・河原田・中島・神山 S 292
- ホットストリップミルにおけるクロップ低減方法
の検討 三宅・浜田・植木・直井・侍留・
藤原 S 293
- プレス幅殺しスラブの熱間圧延形状特性 中川・
金成・片岡・佐々木・宮田・斉藤 S 295
- モアレ法による熱間形状測定 曾我・川島・
北村・大坪 S 296
- ホットストリップミル仕上ロールプロファイルのオ
ンライン計算モデル 高橋・美坂・尼崎・庄司 S 297
- 水流式形状検出器によるホットストリップミルの
形状制御 北尾・斉川・登田・浜田・広瀬・
大島 S 298
- 熱間タンデム仕上圧延機におけるダイナミックマ
スフロー制御システム 大石・谷口・柿田・
中島・浜崎 S 299
- 熱間タンデム仕上圧延機における走間板厚変更圧
延制御システム 今井・中島・大石・小寺 S 300
- 熱間タンデム仕上圧延機におけるルーパレス圧延
制御システム 今井・大石・中島・田代・
小西・谷藤 S 301
- オーステナイト未再結晶温度域における圧延荷重
モデル 斉藤・木村・榎並・塩田・馬場・
井上 S 302
- パススケジュールの最適化と実機適用 (厚板圧延
における平面形状の研究—3) 岡戸・有泉 S 964
- ホットストリップのオンラインプロフィール測定
田宮・御厨・峰松・片山 S 965
- 熱延における自動板幅制御 新城・布川・高力・
竹本・河野・高橋 S 966
- ホットストリップ粗圧延におけるワークロールの
負荷特性とロールの損耗 大貫・蓮香・加藤・
中島 S 967
- ホットコイルトップ部幅落込に対する最適負荷配
分の研究 長谷川・柿田・安田・荒木・田中・
江崎 S 968
- 油圧ラッパーロールによるストリップ段差回避制
御システム 高橋・二反田・桑野・城戸・
赤時・柿田 S 969
- 各種クロップ制御法の比較 (ホットストリップ圧
延における歩留改善法—1) 時田・渡辺・
中島・菊間 S 970
- 熱延鋼板のクロップ形状計測 清田・北門 S 971
- 厚物ホットコイルの巻形状におよぼすペンデング
ロールの効果 小西・三宅・滝沢・池永・
板谷・前垣 S 972
- ホットストリップ冷却後の平坦度不良発生機構
(鋼材冷却時の熱応力解析—1) 吉田・
佐々木・田中 S 973
- スプレー冷却法による走行している鋼材の冷却
松崎・大坪・高田・北川・中沢・唐沢 S 974
- 熱間加工性**
- 高速連続熱間加工シミュレーター (高速連続熱間
圧延のメタラジに関する研究—1) 矢田・
松津・関根・二村 S 992
- 高速連続熱間加工シミュレーターにおける変形挙
動の解析 (高速連続熱間圧延のメタラジに関
する研究—2) 松津・矢田・下橋 S 993
- 高炭素鋼連続鋳片の熱間加工性評価 山田・
福田・橋本 S 994
- 中炭素鋼の鋼片割れ 井上・横山・外山・柴田・
松井 S 995
- 低合金鋼の熱間変形能と Al 含有量の関係
石黒・池谷・大西 S 996
- 熱処理**
- 高強度レールの開発—SQ 処理における冷却条件
の検討 福田・上田・市之瀬 S 277
- 表面処理**
- 連続焼鈍法による高張力薄鋼板の製造 (めつきラ
イン改造による高張力鋼板の製造—1) 済木・
嶋田・永井・岡本・長尾 S 957
- 酸化-還元焼鈍した鋼板の表面性状と化成処理性
の検討 (めつきライン改造による高張力鋼板の
製造—2) 松野・錦田・薄木・若野・渋谷 S 958
- 炭化ケイ素を主体とした表面硬化鋼板のための溶
融拡散実験 島田・岡本・松田・石橋 S 959
- 鋳めつき用不溶性電極の研究 日戸・酒井・斉藤
横大路 S 960
- ロールコーティング法による片面溶融亜鉛めつき
鋼板の開発 金丸・高木・須原・藤原・小野田
・村上 S 961
- 電気めつき法による高速片面亜鉛めつき・プロセ
スの開発 樋口・田野・蒲田・塚本・野村・
永井 S 962
- 各種ノズルによる噴流の流速分布 (高速電気亜鉛
めつきの研究—3) 福田・大久保・渡辺 S 963
- プラネタリーミル**
- 3 ロール・プラネタリーミルの圧延特性 青柳・
太田・水沼・中島 S 949
- 分塊圧延**
- 分塊歩留向上法の検討 森谷・長谷川・向 S 980
- 分塊マニプレータ強度検討 岩崎・嶺・中原・
武者・古山 S 981
- フェライト系ステンレス鋼塊の新しい分塊圧延法
松崎・吉村・小川・中里 S 982
- 分塊圧延における非定常部の変形挙動 松崎・
吉村・小川・中里・金成 S 983
- 冷 却**
- 水冷ロール (RQ) による急速冷却技術の開発

(連続焼鈍プロセスおよび製品の開発—6)	
苗村・福田・実川・鈴木・下村	S 315
回転高温鋼板における単一流による冷却(高温鋼板のラミナー冷却—2)	山口・中尾・水田
大友・大砂・柚垣	S 955
鋼板の2次スケールの剝離に及ぼす水噴流条件の影響	中尾・高塚・村上・安永・山口
	S 956
炉 操 業	
SNT パーナの NO _x 抑制機構	吉永・高島・鈴木・山本・矢葺・和田
	S 312
薄板コイル焼鈍炉の伝熱モデル化とその解析	福田・寺本・佐藤・近藤
	S 313
バッチ焼鈍炉におけるコイル温度推定モデルの開発	安藤・出口・斉藤・渡辺
	S 314
棒鋼加熱炉の計算機制御システム	牧野・小野・高津・上野・宮田・山内
	S 950
加熱効率を最大にする最適空気比	福田・杉山・阿部・田上・丹羽・奥村
	S 951
チュービング鋼管熱処理炉の概要	白石・湊・福井
	S 952
バッチ式焼鈍炉内循環風量分布の解明(バッチ式焼鈍炉の最適操業方法—1)	藤井・貝原・飯田
	S 953
バッチ式焼鈍炉の加熱完了予測(バッチ式焼鈍炉の最適操業方法—2)	鮫島・白石
	S 954
【性 質】	
アコースティックエミッション	
予歪を与えた軟鋼の破壊とアコースティックエミッション	Ringshall・中村・岡本
	S 429
厚 板	
ジャッキアップリグ・ラック用 80 kg/mm ² 級極厚鋼板の開発	田川・岩崎・市之瀬・長嶺・渡辺
	S 341
極厚鋼質 60 キロ高張力鋼板の耐ラメラテア特性	瀬山・三宮・関根・小林・猪又・山本
	S 342
80 kg/mm ² 級高張力鋼の溶接熱影響部の靱性に及ぼす変態組織の影響	高祖・三浦・大森
	S 343
80 kg/mm ² 級高張力鋼の狭間先 MIG 溶接における溶接ボンド部の靱性と微細組織の関連	高祖・三浦・大森
	S 344
アルミキルド低温用鋼の母材特性、溶接部靱性におよぼすC量の影響	古君・鈴木・鎌田
	S 345
極低炭素 11Ni 鋼における微視組織と低温靱性の関係	高橋・長井・柴田・藤田
	S 346
焼ならし型 Ni 鋼の靱性	大谷・渡辺
	S 347
含 Ni 低温用鋼の低温靱性に及ぼす直接焼入れ法の影響	板山・鋪田・芦田・勝亦・細見
	S 348
低温压力容器用鋼板への制御圧延および直接焼入れ法の適用	板山・鋪田・芦田・勝亦・細見
	S 349
圧延鋼板と予備鍛錬鋼板との健全性の比較(極厚鋼板の製造に関する研究—1)	山田・鈴木・平沢・田川
	S 471
極厚鋼板の圧延法とその品質(極厚鋼板の製造に関する研究—2)	田川・岩崎・市之瀬・長嶺・渡辺・山田
	S 472
健全性、均質性の優れた極厚鋼板の製造(極厚鋼	

板の製造に関する研究—3)	塚本・田中・福田・石黒・那波・内田
	S 473
CC スラブの加熱時のオーステナイト粒(CC(急凝固プロセス)の有効利用に関する研究—1)	為広・中杉
	S 474
連铸スラブの铸造組織と厚鋼板の性質の関係(CC 铸片の圧延に関する研究—1)	南雲・井上・奥村・長谷川
	S 475
連铸スラブから圧延した厚鋼板の性質におよぼす圧下比の効果(CC 铸片の圧延に関する研究—2)	奥村・長谷川・南雲
	S 476
連铸スラブ中のポロシティの圧延による消滅過程(CC 铸片の圧延に関する研究—3)	奥村・久保田・南雲
	S 477
ポロシティを圧着させる厚板圧延法(CC 铸片の圧延に関する研究—4)	斉藤・羽田・中島・大力・奥村・久保田
	S 478
連铸による厚鋼板の製造法	南竹・富田・中屋・永広・猪狩・奥村
	S 479
ボイラ用炭素鋼 SB 49 の高温低サイクル疲れ寿命	金澤・山口・小林・金尾
	S 480
Al-微量B添加焼ならし鋼板の開発	大谷・渡辺・斉藤・中村・三浦
	S 481
Cr-Mo 鋼溶接部のクリープ脆化	中西・古澤
	S 482
ボイラー用焼ならし高強度鋼板の開発	丸山・中村・斉藤・渡辺・三浦
	S 483
噴霧冷却による焼準厚鋼板の低炭素当量化	高橋・邦武・番・中村・水主・斉藤
	S 576
連铸厚鋼板の材質特性におよぼす熱間溝ロール圧延の影響	熊沢・佐藤
	S 1274
圧力容器用鋼	
圧力容器用低合金鋼の靱性に及ぼす2相域熱処理の影響(圧力容器用低合金鋼の2相域熱処理の研究—1)	勝亦・高木
	S 484
原子炉圧力容器用鋼材の靱性におよぼす熱処理条件の影響(原子炉圧力容器用鋼材の製造—1)	腰塚・榎並・佐藤・松居
	S 485
1200 MWe 級原子炉圧力容器用極厚鋼板の製造(原子炉圧力容器用鋼材の製造—2)	楠原・大井・関根・山下・難波・大部
	S 486
トップヘッドフランジ、ボトムヘッドドーム鍛鋼品の製造(原子炉圧力容器用鋼材の製造—4)	朝生・和中・清水・難波・佐藤・松居
	S 487
ボトムヘッドドーム材の成形(原子炉圧力容器用鋼材の製造—4)	高田・山浦・和中・宮田・加藤・溝田
	S 488
圧力容器用鋼材の耐破壊特性(原子炉圧力容器用鋼材の製造—5)	田中・小林・佐野・中野・松本・大橋
	S 489
原子炉圧力容器用極厚鋼材の疲労特性	小林・成本・松本・山中
	S 490
計装化シャルピー試験による原子炉圧力容器用 A 533B 鋼の衝撃特性の解析	小林・松原・上田
	S 491
圧力容器多層胴用 A 543B C1 1 鋼板の製造	関根・郡山・大西・井上・田中
	S 1203

- 低 Si 系 SA 508Cl 4 鍛鋼材の焼もどし脆化特性
谷・朝生・和中・内田・狩野…………… S 1204
- 圧力容器用 Mn-Ni-Mo 鋼の靱性におよぼす Al
の影響 腰塚・榎並・田中…………… S 1205
- 原子炉圧力容器用スタッドボルトおよびナットの
製造 野村・朝生・狩野・宮木・中野・松居… S 1206
- Al-B 処理による Cr-Mo 鋼の機械的性質の改善
石川・上田・今中…………… S 1214
- $2\frac{1}{4}$ Cr-1Mo 鋼の高温強度におよぼす Al, Si お
よび γ 粒径の影響 佐藤・小野…………… S 1215
- $2\frac{1}{4}$ Cr-1Mo 鋼, 3Cr-1Mo 鋼のクリープ強度にお
よぼす Si, Al の影響 高野・柴田・藤原… S 1216
- Cr-Mo 系ボロン処理鋼の性質 (3) 大谷・
津村…………… S 1219
- SR 割れ**
- SR 割れにおよぼす極低 S および B の影響 (Ca 添
加鋼に関する研究—4) 岡村・大野・矢野・
藤井…………… S 1252
- 低合金耐熱鋼の粒界破壊現象に及ぼす Sb の影響
(鋼の再熱割れに関する基礎的研究—5)
中尾・西山…………… S 1253
- 低合金鋼の応力除去焼なまし脆化における AE 挙
動 中村・福澤…………… S 1254
- 応力腐食割れ**
- 高張力鋼の硫化物応力腐食割れへの CERT 法の
適用 谷口・小林…………… S 510
- 遅れ破壊特性におよぼす環境の影響 谷村・
白神…………… S 511
- 高張力 4340 鋼の応力腐食き裂の成長挙動
河合・津田・広瀬・田中…………… S 512
- 試験片形状および試験片採取法の効果 (高強度鋼
の遅れ破壊試験法のための検討—1) 松山 …… S 513
- 耐応力腐食割れ性に優れた高張力鋳込みクラッド
鋼板の諸特性 谷川・三代・中井・元田・
平井・小林…………… S 514
- 高力ボルトの遅れ破壊暴露試験 松山・平井・
末木・渡辺…………… S 1296
- 軟鋼の液体アンモニアによる応力腐食割れの微視
的様相と熱処理の効果 石沢・谷村…………… S 1297
- 60 キロ級高張力鋼および 9%Ni 鋼の硫化物腐食
割れき裂伝播 上門・堺・清重・松田…………… S 1298
- 高張力 4340 鋼の応力腐食き裂成長機構 矢島・
田中・広瀬・津田…………… S 1299
- 介在物**
- 機械的性質の異方性におよぼす硫化物形状の影響
加藤・阿部山・斉藤・中村…………… S 531
- 冷鍛性におよぼす硫化物形状の影響 加藤・
阿部山・斉藤・関谷・中村…………… S 532
- 硫化物形状制御による強靱棒鋼の C 方向靱性改善
田代・泉・森・原田・西…………… S 533
- 加工硬化**
- 共析パーライト鋼の加工硬化機構 高橋・浅野・
南雲…………… S 573
- 珪素鋼板**
- 高磁束密度方向性珪素鋼板の二次再結晶と AlN
挙動との関係 (高磁束密度方向性珪素鋼板の二
次再結晶挙動—1) 岩山・田中・和田・小島 …… S 424
- 高磁束密度方向性珪素鋼板の二次再結晶挙動にお
よぼす焼鈍分離剤 MgO への硫化物添加の影響
(高磁束密度方向性珪素鋼板の二次再結晶挙動
—2) 田中・岩山・和田・北原…………… S 425
- 3% 珪素鋼の熱延集合組織におよぼす初期方位の
影響 清水・伊藤…………… S 426
- 高磁束密度方向性電磁鋼板の熱延板組織のエッピ
ット法による観察 酒井・塩崎・高階…………… S 427
- 高磁束密度方向性電磁鋼板の 2 次再結晶挙動の観
察 酒井・塩崎・高階…………… S 428
- 方向性珪素鋼の熱延集合組織の 2 次再結晶挙動に
及ぼす影響 西池・清水・伊藤…………… S 1156
- 二次再結晶過程における MnS, AlN 析出分散相
の状態変化 (高磁束密度方向性珪素鋼板の二次
再結晶挙動—3) 岩山・田中・和田…………… S 1157
- 珪素鋼板における電磁特性の温度依存性 田中・
平田…………… S 1158
- 方向性珪素鋼における鉄損の板厚依存性 山田・
小畑・貞瀬…………… S 1159
- 絶縁皮膜の組成と焼付条件の張力効果への影響
田中・和田・野田…………… S 1160
- 結晶粒度**
- 熱間圧延直後の再結晶オーステナイト粒度を推定
する式 町田・勝亦・梶…………… S 597
- 窒化アルミニウムの挙動 (鋼のオーステナイト結
晶粒度に及ぼす加熱速度の影響—2) 廣松・虎
岩・安部・井上…………… S 1175
- フェライト・オーステナイト二相鋼の結晶粒成長
高山・魏・西沢…………… S 1176
- 高温酸化**
- 繰返し酸化試験におけるばらつきの原因調査
杉本・竹田・伊藤・私市・遅沢・根本…………… S 384
- Fe-5Cr 合金および Fe-5Ni 合金の高温酸化挙動
に及ぼす希土類元素と Si の添加効果 中村… S 1322
- 大気中繰返し酸化におよぼす湿分の影響
斎藤・私市・小野・根本・杉本・竹田…………… S 1323
- 高温変形**
- オーステナイト鉄合金の高温変形挙動 酒井・
大楠・和田…………… S 441
- オーステナイトの動的回復, 再結晶に及ぼす Nb
の効果 (鉄鋼の高温変形挙動の研究—3)
山本・大内…………… S 598
- 高マンガンオーステナイト鋼の静的再結晶挙動
(鉄鋼の高温変形挙動の研究—4) 大内・高坂
…………… S 599
- 鋼 管**
- 二軸圧潰強度に及ぼす負荷経路の影響 (油井用鋼
管の強度に関する研究—7) 井上・玉野・
三村・柳本…………… S 409
- シームレス鋼管の二軸圧潰挙動 (油井用鋼管の強
度に関する研究—8) 井上・玉野・三村・
柳本…………… S 410
- 溶接部靱性の優れた電縫鋼管の開発 (電縫溶接に
関する研究—8) 芳賀・青木・佐藤…………… S 411
- 低温性能の優れた 3.5%Ni 鋼管の開発 平・

平林・市之瀬・武重	S 412
高周波熱処理により製造した 80 キロ級高張力シームレス鋼管 藤井・渡辺・八木・鳥越・後藤	S 413
高強度型油井管 (V-150 相当) の特性 石川・東山・神田・中村・西牟田	S 1218
API バットレスネジ継手特性評価 (油井管のネジ継手特性の研究—1) 丸山・神山・矢崎・阿部・新町	S 1220
シームレス鋼管における靱性の異方性と介在物形状制御の効果 石本・横山・江島・川崎・平野	S 1221
内表面に切欠きをもつ鋼管の内圧使用限界 柳本・三村・五野・小笠原・栗山	S 1223
リグ用調質型 80 キロ級 UOE 鋼管の製造 市之瀬・平・石原・卯目・武重・長沼	S 1224
高強力鋼	
10.5Cr-6.5Ni 鋼の組織と機械的性質におよぼす Si, Ca, Nb の影響 (高耐食高強力鋼に関する研究—1) 九鬼	S 1228
10.5Cr-6.5Ni 鋼の組織と機械的性質におよぼす Cr, Ni の影響 (高耐食高強力鋼に関する研究—2) 九鬼	S 1229
MP 35N 合金の強度および組織におよぼす冷間加工と時効温度の影響 中村・安宅・芦田・細見	S 1230
工 具 鋼	
熱間工具鋼の高温軟化抵抗に及ぼす合金元素の影響 並木・上原	S 520
オーステナイト系熱間工具鋼の析出強化におよぼすマトリクス成分の影響 波戸・関・辻・河原	S 521
熱間工具鋼の強靱性に及ぼす合金元素の影響 並木・上原	S 1138
高 Mo 系高速度工具鋼中の V の Nb 置換の影響 中村	S 1139
オーステナイト系熱間工具鋼における Mo 添加の影響 波戸・関・辻・河原	S 1140
析出硬化形熱間工具鋼の熱処理と機械的性質の挙動 (析出硬化形熱間工具鋼の研究—4) 奥野	S 1141
高炭素クロム鋼	
高炭素クロム鋼に現れた共晶炭化物 小沢・相馬	S 1136
高張力鋼	
耐 SR 割れ特性の優れた HT 80 の開発 斉藤・中村・有持・大森・川口・織田	S 565
Ca 添加による SR 割れの改善 (Ca 添加鋼に関する研究—3) 岡村・大野・矢野・藤井・村岡	S 566
35 kg/mm ² 級高降伏点鋼の冷間加工による機械的性質の変化 富永・村瀬・松田	S 567
実製造における含 Nb 鋼の改善効果の検討結果 (制御圧延による Q-T 後の靱性改善法の検討—2) 大谷・橋本・住友・沢村・中野	S 577
焼準材の材質レベルにおよぼす Al, Nb の影響 (焼準型高張力鋼の靱性改善に関する研究—2)	

松井・田川・市之瀬	S 1270
酸化防止	
耐熱粉-SiO ₂ -金属酸化物-粘結剤系酸化防止剤の特性 (酸化防止剤の開発に関する研究—1) 北山・小田島・前田	S 582
耐火粉-SiO ₂ -金属粉-雲母-粘結剤系酸化防止剤の特性 (酸化防止剤の開発に関する研究—2) 北山・小田島・前田	S 583
耐火粉-SiO ₂ -金属粉-雲母系酸化防止剤の酸化抑制機構 (酸化防止剤の開発に関する研究—3) 前田・北山・小田島	S 584
軸 受 鋼	
実用軸受鋼の超微細結晶粒化と超塑性 岡出・時実・Sherby	S 1133
軸受鋼の寿命に及ぼす冷間加工と高温加熱処理の影響 石原・坂上・坪田・大西	S 1134
高炭素クロム軸受鋼の転動寿命特性におよぼす非金属介在物の影響 成田・尾上・山本	S 1135
車 軸 材	
低温焼入材の残留応力に及ぼす諸要因の影響 (低温焼入れによる車軸圧入部疲れ強さ向上—4) 高橋・吉村・佐藤	S 449
高周波焼入圧入軸の疲労き裂発生寿命に及ぼす変動荷重の影響 平川・時政・小松・田中	S 1154
車 輪 材	
車輪鋼の転動疲労におけるき裂の観察 木川・斉藤・木本	S 1152
鉄道車輪用材料の摩耗特性 (高炭素車輪用鋼—1) 平川・外山	S 1153
一体圧延車輪材の高温疲労特性 平川・時政・新田	S 1155
浸 炭	
短時間浸炭した鋼の炭素濃度分布におよぼす合金元素の効果 井上・金子・十代田	S 1185
ガス浸炭における炭化物生成機構 内藤・木林・中村	S 1186
浸炭窒化層の焼入性におよぼす合金元素の影響 高田・田中・上原	S 1187
水素脆化	
水素助長割れ感受性 (K_{IH}) と破面形態との対応 (焼戻脆化した压力容器用 Cr-Mo 鋼の水素脆性に関する研究—2) 村上・野村・室・大西	S 1211
Cr-Mo 鋼の焼戻し脆化と水素脆化 古沢・前原・大森	S 1212
压力容器における母材とオーバーレイステンレス鋼境界層の水素脆化割れ 浅見・酒井	S 1213
水素誘起割れ	
HIC 試験における試験条件及び割れ評価法の検討 平・小林・市之瀬	S 501
ラインパイプ材の水素誘起われに及ぼす環境条件の影響 寺崎・池田・金子	S 502
ラインパイプ用鋼の水素われにおよぼす鋼中介在物と付加応力の影響 稲垣・小寺	S 503
サワーガスラインパイプ用鋼の水素割れにおよぼす応力の影響 武田・今草倍・松田	S 504
酸性 H ₂ S 水溶液環境におけるラインパイプ用鋼	

- の水素誘起割れ感受性 福塚・下郡・鳥井・北畑 S 505
- ラインパイプの水素誘起割れ機構と拡散性水素 関・小玉 S 506
- サワーガス環境における鋼中の水素侵入特性 安田・大坪・古川 S 507
- 溶接熱影響部の拡散性水素挙動の動的解析 百合・大下・中村・浅野 S 508
- 鋼中水素の挙動と許容限界 (シームレス鋼管の直接焼入法の開発—5) 三好・東山・牧・阿部・平 S 509
- ラインパイプ材の水素吸収特性に及ぼす合金元素の影響 池田・金子 S 1288
- H₂S 溶液中における鋼の水素吸収と水素誘起割れ 福塚・下郡・鳥井・北畑 S 1289
- ラインパイプ用継目無鋼管の水素誘起割れ発生挙動と防止策 稲垣・中沢 S 1290
- 水素誘起割れ発生条件の定量化 武田・今童・牧野・松田 S 1295
- ステンレス**
- 25Cr-Mo-Nb-Ni 鋼の耐孔食性におよぼす析出物の影響 小川・秋田・谷野・小松 S 385
- 高 Mo ステンレス鋼 (20Cr-22Ni-5Mo-0.2N) の耐海水性 福塚・下郡・藤原・杉江 S 386
- SUS 304 の溶接熱影響部の粒界腐食挙動の検討 足立・前北 S 387
- 塩化第 2 鉄・塩酸水溶液によるステンレス鋼板の脱スケール (ステンレス鋼板の新しい連続酸洗法の研究—2) 西村・沢谷・水沼 S 388
- 窒素添加した極低炭素ステンレス鍛鋼の強度 大西・塚田・楠橋 S 438
- 2 段階圧延法による SUS 301 ステンレス鋼薄板ばねの疲労特性向上 下村・野原・小野・大橋 S 439
- 18-8 ステンレス鋼の熱間加工後の再結晶挙動に及ぼす多段加工の影響 篠田・肥後 S 440
- ステンレス鋼の歪時効 荒川・平松・住友 S 442
- 17Cr 鋼の新しいリジリング現象の発生機構 (17Cr 鋼の新しいリジリング現象—3) 松村・中川・松尾・大関 S 443
- 安定化元素を複合添加した 17Cr ステンレス鋼板の耐リジリング性に及ぼす熱延工程の影響 財前・山崎・坂本・中川・山内・松村 S 444
- 2 相ステンレス鋼の熱応力測定 川野・石田・蒲池 S 445
- ステンレス鋼々管外面のブラスト加工による残留応力低減 那須・神田・浜田 S 446
- 11Cr-7Ni 鋼の焼入れ組織と時効析出硬化におよぼす Si, Ti, Mo の影響 森本・芦田・細見 S 534
- 2 相ステンレス鋼における σ 相生成および耐孔食性におよぼす Mo の影響 星野・金尾 S 535
- 二相ステンレス鋼の熱間加工性改善と評価試験法の検討 林・小池・前原・吉田 S 536
- 二相ステンレス鋼の σ 相析出挙動 前原・小池・藤野・邦武 S 537
- 19Cr-2Mo フェライト系ステンレス鋼の靱性に及ぼす C, N の影響 三浦・高祖・大森 S 538
- 19Cr-2Mo フェライト系ステンレス鋼の靱性及びぼす安定化元素の影響 三浦・高祖・樽谷・大森 S 539
- 19Cr-2Mo-Nb フェライト系ステンレス鋼の時効に伴う機械的性質の変化 安保・谷野・水池・小松・黒沢 S 540
- 19Cr-2Mo-Nb フェライト系ステンレス鋼の時効硬化および脆化の機構 谷野・安保・小松・水沼・黒沢 S 541
- 19Cr-2Mo-Nb 鋼の溶接熱影響部特性 岡崎・増井・井上・財前 S 542
- 銅入りステンレス鋼のハンダ付性 川勝・安部・福井 S 543
- 窯業用うわぐすりによるステンレス鋼の高温腐食 庄司・伊東・秋山・私市 S 544
- 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 Mn の影響 大崎・金刺 S 545
- 13Cr ステンレス鋳鋼の熱処理による強靱化に関する研究 小林・橘・上田 S 546
- 燃焼雰囲気におけるフェライト系ステンレス鋼の高温腐食特性におよぼす Si 含有量の影響 伊東・秋山・私市・富士川 S 547
- 430 系ステンレス鋼の BA 酸化皮膜構造におよぼす Mn, Si の影響 山崎・稲垣・渡辺・上野・浅見 S 548
- 304 鋼の初期疲労挙動 名村・柴田・藤田 S 1030
- 18-8 系ステンレス鋼の極低温域における低サイクル疲労挙動 中村・村瀬・松田 S 1034
- 13Cr-Ni ステンレス鋳鋼の疲れき裂伝播特性 山下・高井 S 1035
- 13Cr ステンレス鋳鋼の QLT 処理による強靱化の機構 小林・橘・上田 S 1071
- 13Cr-3.8Ni 鋳鋼の焼もどし後の靱性劣化機構と化学成分の影響 岩淵・沢田 S 1072
- 13Cr-Ti 系フェライトステンレス鋼の高温純水中の応力腐食割れに及ぼす Ti/(C+N) 比の影響 福塚・下郡・藤原・泊里・神田・浜田 S 1073
- 13%Cr ステンレス鋼の高温変形能と組織の関連性 山田・団野・宮川・早乙女・相沢 S 1074
- 18-8 ステンレス鋼の熱間圧延中及び圧延後の再結晶 斉藤・左海・坪倉・勝矢・七枝・加藤 S 1075
- 二相ステンレス鋼の低温引張特性 深浦・泉・川辺 S 1076
- 18Cr-9Ni ステンレス鋼の低温変形に及ぼす N の影響 星野・向井・伊東 S 1077
- 準安定オーステナイト系ステンレス鋼の引張における serrated flow 平松・住友・沢谷 S 1078
- 高珪素 PH ステンレス鋼の硬化処理による衝撃値の変化 市井・太田 S 1079
- 12%Cr 鋼の低温靱性におよぼす Ni 量の影響 大室・木村 S 1080
- 溶接構造用マルテンサイト系ステンレス鋼の開発 吉岡・木下・小野 S 1081
- 電気抵抗測定によるフェライト系ステンレス鋼の変態特性 山内・坂本・財前 S 1082

- SUS 430 リジング性の評価法 中山・三浦…… S 1161
- SUS 430 連铸材の対リジング性におよぼす熱間
溝ロール圧延の影響 熊沢・坂本・中川・原勢
…… S 1162
- フェライト系ステンレス鋼の耐酸化性におよぼす
Cr 表面濃度の影響 伊藤・山中・乙黒・
財前…… S 1163
- 430 系ステンレス鋼の BA 酸化皮膜の形成につい
ての検討 轟・田中・大野・浅見・曾村…… S 1164
- 18Cr-Ti 系フェライトステンレス鋼の粒界腐食
に及ぼす Ti 含有量の影響 福塚・下郡・
藤原・泊里・神田・津田…… S 1165
- 耐錆性に優れた 17Cr フェライトステンレス鋼
(LowC-17Cr-Nb・Cu 鋼の開発—1) 諸石・
樽谷・小林・砂山…… S 1166
- 表面性状の良好な高成形性フェライト系ステン
レス鋼の開発 (LowC-17Cr-Nb・Cu 鋼の開発—
2) 小池・鎮守・松井・鋸屋…… S 1167
- LC-17Cr-Nb・Cu 鋼薄板の溶接性に及ぼす合金
元素の影響 (LC-17Cr-Nb・Cu 鋼の開発—3)
斎藤・青木・近藤・池田…… S 1168
- 19Cr-2Mo フェライト系ステンレス鋼の靱性に及
ぼす熱履歴の影響 高祖・三浦・大森…… S 1169
- 大型ステンレス鋼の製造法に関する研究 (304,
347 ステンレス鋼ディスク材の製造と諸性質—
1) 大西・塚田・石黒・鈴木・楠橋・佐藤…… S 1170
- 高窒素ステンレス鋼の機械的性質に及ぼす合金元
素の影響 太田・内田・藤原…… S 1171
- オーステナイト系ステンレス鋼の耐焼付性に及ぼ
す摺動諸条件の影響 山本・早乙女・相沢・
本蔵…… S 1172
- S 快削ステンレス鋼の諸性質におよぼす Mn/S
比の影響 (ステンレス鋼中の硫化物に関する研
究—2) 高橋・栄・青木・須藤・小滝…… S 1173
- 耐食性の優れた低 Mn, S 快削ステンレス鋼の特
性 (ステンレス鋼中の硫化物に関する研究—
3) 高橋・栄・古川・小滝…… S 1174
- 15Cr-7Ni 鋼の時効析出硬化におよぼす Ti, Si,
Cu の影響 (マルテンサイト系析出硬化型ばね
用ステンレス鋼の開発—1) 星野・広津・
飯田…… S 1281
- 15Cr-7Ni 鋼の時効処理後の靱性におよぼす Ti,
Si, Cu の影響 (マルテンサイト系析出硬化型ば
ね用ステンレス鋼の開発—2) 星野・西村・
広津…… S 1282
- 耐食性におよぼす Mo, Cu, N, Si の影響 (モリ
ブデン節減型オーステナイト鋼の研究—1)
杉本・福井・山本・田中…… S 1300
- モリブデン節減型ステンレス鋼の特性 (モリブデ
ン節減型オーステナイトステンレス鋼の研究—
2) 杉本・福井・田中・益田…… S 1301
- 耐食性 (高窒素 SUS 304L, SUS 316L 厚板材の
材質—1) 小川・岡崎・永家・角南・谷野・
中沢…… S 1302
- 機械的性質 (高窒素 SUS 304L, SUS 316L 厚板
材の材質—2) 岡崎・小川・永家・角南・
中沢…… S 1303
- 集合組織形成におよぼす熱延板軟化焼鈍の影響
(SUS 304 の冷延再結晶集合組織—1) 谷野・
岡本・荒川…… S 1304
- 集合組織生成機構 (SUS 304 の冷延再結晶集合組
織—2) 住友・沢谷…… S 1305
- SUS 304 熱延・未焼鈍鋼帯の酸洗性と冷延性
肥野・岡・的場・竹田・小西・神谷…… S 1306
- 硫酸第二鉄・硫酸水溶液による SUS 304 熱延焼
鈍鋼板の酸洗 肥野・岡・的場・増井・竹田・
神谷…… S 1307
- Mo 含有オーステナイト系ステンレス鋼熱延鋼帯
の表面品質の改善 近藤・三原・白石・長谷川
・東…… S 1308
- オーステナイト系ステンレス鋼の局部腐食性にお
よぼす Cu の影響 大橋・足立・前北…… S 1309
- オーステナイトステンレス鋼の IGSCC 感受性低
減化に対する加工熱処理法の効果 木内・
近藤・岩下…… S 1310
- 二相ステンレス鋼の応力腐食割れに及ぼす γ 結晶
粒径の影響 滝沢・志水・庄司・田村…… S 1311
- 二相ステンレス鋼の耐孔食性におよぼす添加元素
の影響 小林・吉田・松田…… S 1312
- 制御圧延**
- 厚板変態域圧延の基礎検討 内野・大野・豊福・
十河・森川…… S 598
- 制御圧延における Ti の冶金的效果 松本・
東田・松本・吉浦・大内・山本…… S 1036
- 低合金鋼中における Nb の加工誘起析出 松村…… S 1037
- Nb 含有低炭素鋼の制御圧延における細粒化
孫・池田・志村・田中…… S 1038
- Nb 添加鋼の高温変形中の再結晶と析出挙動の検
討 前原・藤野・邦武…… S 1039
- 低 C-Nb 鋼の材質におよぼす制御圧延と制御冷
却の効果 天野・鎌田…… S 1040
- フェライトおよびオーステナイトの高温変形挙動
に及ぼす合金元素の影響 (鉄鋼の熱間変形挙動
の研究—5) 大北・大内…… S 1041
- 強度・靱性におよぼす制御圧延後の加速冷却の影響
(ラインパイプ用含ベーナイト熱延高張力鋼
板の強度、靱性—3) 白沢・自在丸…… S 1042
- 制御圧延による高張力ラインパイプ用広幅ホット
コイルの製造 大西・岡本・滝沢・東野・
寺田・大谷…… S 1043
- DWTT 延性域吸収エネルギーに及ぼす板厚効果の
検討 (制御圧延材の延性破壊特性値へのセパレ
ーションの効果に関する研究—3) 栗田・
北尾…… S 1044
- 線 材**
- 中炭素鋼線材の平線圧延加工性に及ぼすパーライ
ト組織因子の影響 角南・大鈴・江口・寒河江
…… S 421
- 鋼線における捻り破壊挙動の定量化 (ブルーイン
グ処理した硬引高炭素鋼線の捻り特性—1)
小北・中田・丹羽・高椋…… S 422
- 繰返し曲げ加工した鋼線の捻り特性 (ブルーイ

- シグ処理した硬引高炭素鋼線の捻り特性—2)
 小北・中田・丹羽・高椋 S 423
 線材スケールの剝離特性 桑畑・村上・井手・
 水沢 S 1107
 硬鋼線材の平線加工性におよぼす S の影響
 中沢・小椋・村上・井手 S 1108
 電磁攪拌処理を適用した高炭素鋼線材の材質向上
 藤田・峰・佐々木・田中・加藤・福永 S 1109
 低炭素鋼線および高炭素鋼線伸線材の集合組織
 小川・金 S 1110
 高炭素鋼線の振り変形挙動におよぼす集合組織の
 影響 金築・小川 S 1111
 オーステナイト系ステンレス鋼の線引集合組織と
 機械的性質 稲数・山本 S 1112
 アルミキルド鋼線材の冷鍛性に対する Cr, Zr の
 影響 川上・塩崎・南・加藤・川崎・前田 S 1113
 鋼のレラクセーション特性におよぼす Si, Mn,
 Ni, Cr の影響 相原 S 1114
操業管理
 厚板の最適板取計算システム 徳山・樫・村井・
 樫原・和田 S 389
 金札自動作成装置の開発 稲崎・黒川・内藤・
 渡辺 S 390
 小倉製鉄所における電力管理システム 宮木・
 高橋・小林・田中・畑 S 391
 負荷速度可変高温微小ビッカース硬度計 田岡・
 田村・中島 S 392
 エアークッションによるストリップの振動防止法
 酒井・石川・斎藤・下川・白土 S 393
耐 熱 鋼
 18-8 Mo 鋼冷間加工材のクリープ破断強度に及ぼ
 す B, C 量の影響 太田・藤原・内田 S 459
 A 286 合金の製造条件と高温特性 太田・青田・
 本庄・元田 S 460
 25%Cr-20%Ni 鋼の Ti, Nb 添加による強化
 加根魯 S 461
 高 Al オーステナイトステンレス鋼の耐酸化性に
 及ぼす諸因子 (Al_2O_3 皮膜系オーステナイト耐
 熱鋼—3) 山中・小川・乙黒・山崎・財前 S 462
 高温高圧水素環境下における極低炭素鋼のクリー
 プ試験 横川・福山・工藤 S 549
 21/4Cr-1Mo 鋼のナトリウム中クリープ破断強度
 幡谷・山田・福井・厚母・太田 S 550
 21/4Cr-1Mo 鋼のナトリウム中浸漬による高温強
 度の変化 幡谷・山田・佐々木 S 551
 1.3Mn-0.5Mo-Ni 鋼 (SBV 2) のクリープ破断
 性質と破壊機構 新谷・横井・京野・九島 S 552
 SB 49, SBV 2, SCMV 4NT, STBA-25 及び
 26 の長時間クリープ破断データの評価(金材技
 研における長時間クリープ試験データ—20)
 横井・金子・吉田・森下・九島・依田 S 553
 タービンケーシング用 1Cr-1Mo-1/3V 鋼のク
 リープ破断データ (金材技研における長時間ク
 リープ試験データ—21) 横井・池田・馬場・
 清水・京野・依田 S 554
 クリープデータシート試験における温度監視及び
 クリープ伸び測定システム 川島・宮崎・
 永井・森下・伊藤・横井 S 555
 クリープ破断データ解析のためのプログラムパッ
 ケージの開発 門馬・宮崎・吉田・永井・
 森下・横井 S 556
 フェライト系耐熱鋼の高温特性および微細組織に
 およぼす Mo の影響 沢田・朝倉・藤田 S 557
 10Cr-2Mo 系耐熱鋼における合金元素と熱処理の
 影響 三宅・朝倉・藤田 S 558
 12Cr-Mo-W-V 鋼の長時間応力緩和特性の解析
 松本・高井 S 559
 析出物を含まない 25Cr-20Ni オーステナイト系
 ステンレス鋼の高温クリープ (温度領域 1133
 ~1193K) における応力降下実験 高橋・
 山根・中川 S 560
 0.4C-20Cr-25Ni 鋼のクリープ破断特性におよ
 ぼす合金元素の影響 土山・藤田・大西・
 太田・笠原 S 561
 炭素無添加の 25Cr-35Ni 鋼の高温クリープにお
 ける Ti, Zr 及び Hf による固溶強化量の温度
 依存性 近藤・松尾・田中・深瀬 S 562
 STBA 22 ERW 鋼管電縫溶接部の高温長時間時
 効後の高温特性 (ERW 鋼管電縫溶接部の信頼
 性に関する研究—1) 中澤・藤井・島田・
 齊藤・細井・能方 S 1095
 炭素鋼及び Mo 鋼の 10 万~30 万時間破断強さ
 の推定値と安全係数 横井・新谷・伊藤・
 金子・九島・依田 S 1096
 炭素鋼及び Mo 鋼のクリープ破断強さの要因解析
 横井・門馬・宮崎・馬場・村田・松崎 S 1097
 クリープ脆化におよぼす合金元素の影響 (低合金
 鋼のクリープ脆化に関する研究—5) 高松・
 財前・乙黒・橋本・樺沢・塩塚 S 1098
 SCM 435 鋼の高温高サイクル疲れ強さ 金澤・
 山口・佐藤・鈴木・金尾 S 1099
 Cr-Mo-V 鋼の長時間加熱に伴う強度と組織の
 変化 山田・渡辺・中山・斎藤・中村 S 1100
 フェライト系耐熱鋼における Larson-Miller と
 Orr-Sherby-Dorn パラメータ 三宅・朝倉・
 藤田 S 1101
 10Cr-2Mo 系耐熱鋼のクリープ破断強度と常温付
 近の衝撃特性 三宅・朝倉・河淵・藤田 S 1102
 12Cr 鋼の高温特性および組織に及ぼす冷却速度
 の影響 朴・藤田・渡辺 S 1103
 マルテンサイト系 12%Cr 耐熱鋼の高温強度に及
 ぼす W 添加の影響 行俊・吉川・寺西・湯沢 S 1104
 10Ni-18Cr-2.5Si 耐熱ステンレス鋼の靱性および
 析出挙動に及ぼす C および N の影響 湯川・
 江崎・根本・岡登 S 1105
 オーステナイト耐熱鋼におけるジグザグ状粒界と
 高温低サイクル疲労強度 堀内・山本・宮川・
 藤代 S 1106
 高 Ni オーステナイト鋼の Ti, Nb, Zr 添加によ
 る強化 加根魯 S 1189
 高温低歪速度引張によるオーステナイトステンレ
 ス鋼のクリープ特性の検討 細井・榊原・中澤

島田	S 1190
18Cr-10Ni 鋼の高温クリープ破断延性に及ぼす P 及び B の影響 高岡・松尾・田中	S 1191
SUS 304 ステンレス鋼のクリープ破壊機構領域 図 新谷・横井・京野・村田	S 1192
炭素無添加の 25Cr-35Ni 鋼の高温クリープ特性 に及ぼす Nb および Ta の影響 木佐貫・ 近藤・松尾・田中	S 1193
炭素無添加の 25Cr-35Ni 鋼における Cr, Mo 及 び W の固溶強化量と下部組織との関係 稲積・ 近藤・松尾・田中	S 1194
炭素無添加の 25Cr-35Ni 鋼の高温クリープにお ける Cr, Mo 及び W による固溶強化の温度依存 性 近藤・松尾・田中	S 1195
TTP 法によるステンレス鋼の破断データのあて はめと外挿の精度 門馬・宮崎・永井・森下・ 村田・横井	S 1196
308 溶接金属のクリープおよびクリープ破断性質 横井・池田・山崎・門馬・依田	S 1197
粉体内回転型試験機によるステンレス鋼耐熱合金 および耐熱鋳鋼の高温粉体摩耗の研究 深迫・ 藤岡・村瀬・松田	S 1198
Alloy 800 のクリープ余命に及ぼす固溶化熱処理 の影響 浅川・大友	S 1199
HK 40 遠心鋳造材のクリープ破断強度に及ぼす 試験片寸法による影響 太田・小織・石山・ 吉田	S 1200
化学工業用耐熱鋼の耐浸炭性 (耐浸炭性と表面酸 化皮膜との関連についての考察) 吉川・樫木・ 藤野・村山	S 1201
耐熱合金	
NCF 2(H) 鋼の高温強度に与える冷間加工の影 響 関口・山口	S 463
25Cr-35Ni 系遠心鋳造管の浸炭に伴う磁性の 変化 太田・小織・石山・吉田	S 464
γ' 析出強化型 Ni 基耐熱合金の高温特性に及ぼ す炭素量の影響 呂・小野寺・山崎・佐々間	S 465
噴射分散法による分散強化ハステロイ X 長谷川・細谷・高橋	S 466
ハステロイ X の還元ガス中における水素透過 岩本・田辺・吉田・渡辺	S 467
ハステロイ X の大気中およびヘリウム中における 高温疲労き裂進展特性 辻・近藤	S 468
VHTR 近似 He 中における Ni-Cr 二元合金 表面の変質 磯部・近藤	S 469
インコネル 617 の高温水蒸気中腐食 阿部・ 荒木・吉田・岡田・渡辺	S 470
Ni-20Cr-20W 合金に析出する α_2 相のクリープ 特性に及ぼす影響とその雰囲気依存性 松尾・ 田中・市原・西川・大村	S 563
強析出型 Fe 基耐熱合金の時効特性に及ぼす合金 元素の影響 上原・松永	S 1202
インコネル 617 合金の大気中における高温長時間 クリープ破断特性 小池・新井・古屋・小林・ 渡辺・依田	S 1313
大気中ならびに高温硫化腐食環境中の Ni 基耐熱	

合金のクリープ破断特性におよぼす結晶粒径の 影響 吉葉・宮川・坂木・藤代	S 1314
クリープ破断寿命推定式作成の方針 (Ni 基析出 強化型超合金のクリープ破断寿命の化学組成か らの推定方法—1) 藤岡・宮下・村瀬・松田	S 1315
クリープ破断寿命推定式とこれを用いての試算結 果 (Ni 基析出強化型超合金のクリープ破断寿 命の化学組成からの推定方法—2) 藤岡・宮下 村瀬・松田	S 1316
γ' 析出強化型 Ni 基耐熱鋳造合金の有害相 (合 金設計による Ni 基耐熱合金—5) 原田・ 山崎・高橋・清川・三沢	S 1317
Ni-高 Cr-低 W 合金の組織と高温強度 太田・ 青田・元田・本庄	S 1318
Ni-20 Cr-20W 合金における α_2 相の析出挙動と 高温クリープ特性との関係 大村・市原・ 松尾・田中	S 1319
Ni-Cr-W-C 四元系における等温等炭素活量断面 図 (Ni-Cr-W-C 四元系の平衡状態に関する研 究—3) 梶原・角屋・武田・菊地・田中	S 1320
Ni-Cr-W 三元系平衡状態図の実験的決定 (Ni- Cr-W 三元系の平衡状態に関する研究—3) 菊地・田中・梶原・角屋・武田	S 1321
表面加工したハステロイ-X 合金の不純ヘリウム 中の酸化挙動 田村・近藤	S 1324
インコネル 617 の不純ヘリウム中における脱炭お よび浸炭 坂井・田辺・鈴木・吉田	S 1325
インコネル 617 の真空中クリープ破断特性 阿部・坂井・田辺・荒木・鈴木・吉田	S 1326
鍛 鋼	
非調質クランク軸の強度、靱性におよぼす化学成 分の影響 高橋・酒井・大平・中瀬	S 522
超低硫 Cr-Mo-V 鋼ロータ材の特性 田代・ 佐藤・吉井・谷本	S 523
鋳 鋼	
Si-Mn 系 50 キロ級高張力鋳鋼の機械的性質と溶 接継手性能 (低温用鋳鋼に関する研究—2) 高 木・岡本・中島・藤井・鎌田	S 564
疲 れ	
機械構造用 Mn 鋼の疲れ特性 西島・竹内・石 井・住吉・田中・金尾	S 450
極厚 SM 41 鋼の Z 方向疲労特性 松本・小林・ 永田・矢貫	S 451
鋼の疲れ限度を定めている欠陥の大きさの推定 田中	S 452
鋼材の電気防食下における腐食疲労き裂進展特性 石黒・轟・関口	S 453
低合金鋼の高温低サイクル疲労寿命におよぼす温 度および歪速度の影響 成本・田中・鎌田	S 454
CrMoV 鋼の高温低サイクル疲労に供する組織と 硬さの変化 山田・伊藤・渡辺・中村	S 455
低合金鋼およびクラッド鋼の熱疲労試験 丹治・ 樋口・谷岡	S 456
SUS 316 の高温低サイクル疲労過程中的微視的 組織変化 田中・井川・星野	S 457
低温域におけるオーステナイトステンレス鋼のひ	

- ずみ制御低サイクル疲労挙動 向井・清水・飯泉・星野 S 458
- 疲れき裂伝ばの下限界値 ΔK_{th} と金属学的組織の関連 田中 S 1024
- 鋼の疲れき裂伝ばにおける破壊機構図 田中・増田・西島 S 1025
- 機械構造用 Mn 鋼の低サイクル疲れ特性 田中・西島・松岡・阿部・神津 S 1026
- 18Ni(200) マレージ鋼の疲れき裂伝播における破壊機構図 角田・丸山・内山 S 1027
- レーザー光線による疲労き裂近傍のひずみ測定 小豆島・梅津・石田・宮川・大平・岸 S 1028
- 疲労き裂成長速度のばらつきと試験片形状 (CDCB 型試験片と CT 型試験片の比較) 中島・辻・近藤 S 1029
- 110mm 厚・SM 41 B 鋼板の板厚方向の機械的性質 松本・森田・石黒・関口 S 1031
- 100 kgf/mm² 級高張力鋼の海中における疲れき裂伝播速度への応力比の影響 角田・丸山・内山 S 1032
- 粉末粒度分布の異なる焼結鉄の疲労き裂伝播挙動 広松・本田・宮崎 S 1033
- 深浸炭熱処理をした SNC 21 鋼ローラの転動疲労特性 (潤滑油温度の影響—2) 山田・関口 S 1137
- 低温用鋼**
- 2 相域圧延による低 C-低 N 型高 HAZ 靱性鋼の特性 榎藤・佐藤・土師・金谷 S 1060
- 極厚 C-Mn-V 鋼の COD 特性 (寒冷地用極厚鋼材に関する研究—1) 福田・内山・島崎・鈴木 S 1061
- 変態域圧延低温用鋼の材質特性 (変態域圧延による低温用鋼の製造研究—1) 十河・加来・内野・前原・島・万谷 S 1062
- 変態域圧延低温用鋼の使用性能 (変態域圧延低温用鋼の製造研究—2) 十河・加来・内野 S 1063
- 5.5Ni 鋼における熱間圧延・冷却条件と低温靱性 柴田・木原・藤田・長井・村上 S 1064
- 焼もどし脆化をうけた 5.5%Ni 鋼にあらわれる松かさ状の破面 村上・長井・柴田・藤田 S 1065
- 焼準型 9Ni 形鋼の開発 福重・市之瀬・永橋・森岡 S 1066
- 9Ni 鋼の析出オーステナイトおよび機械的性質に及ぼす直接焼入れの影響 板山・鋪田・芦田・細見 S 1067
- 極低炭素 11Ni-1Mo-Mn 鋼の粒界脆化現象 柴田・藤田 S 1068
- Invar (36%Ni) 鋼の溶接高温割れに及ぼす不純物元素、清浄度及び工程条件の影響 野原・小野・大橋 S 1069
- Fe-Ni-Nb-C 系合金の強度および熱膨張係数に及ぼす Nb, C の影響 矢萩・草加・加藤 S 1070
- 低合金鋼**
- 機械構造用強靱ボロン鋼の切欠靱性に関する検討 高橋・中里 S 1266
- 肌焼鋼における γ 粒の粗粒化挙動 西田・坂本・鎌田 S 1267
- 肌焼ボロン鋼の粗粒化に関する検討 (成分および前熱処理の影響—1) 高橋・中里・神原 S 1268
- 肌焼鋼の浸炭焼入特性におよぼす合金元素の影響 藤田・西田・池田・大野・中里 S 1269
- P を含むフェライト基地黒鉛鋼の脆性 堤・竹内 S 1275
- 非調質型熱間鍛造ナットの製造法に関する一考察 川上・塩崎・南・加藤・長谷川 S 1276
- 非調質ボルトの機械的性質に関する一考察 川上・塩崎・南・加藤・中原 S 1277
- 熱延薄板**
- ほうろう用鋼板における水素のトラップサイト 高橋・松本 S 578
- 高 Mn-Ti 添加熱延高張力鋼板の切欠延性に及ぼす Ti, C 量の影響 (Ti 添加加工用熱延高張力鋼板の開発—1) 自在丸・高橋 S 579
- Nb 系高張力熱延鋼板の r 値面内異方性におよぼす圧延条件の影響 (成形用高張力熱延鋼板の面内異方性の研究—3) 松倉・佐藤 S 580
- As-Roll 型加工用相熱延ハイテンの検討 細谷・西本・中岡 S 581
- 熱延鋼板**
- Mn-Cr 系複合組織型熱延鋼板の機械的性質と制御冷却条件との関係 須藤・岩井 S 1231
- 複合組織型鋼板の引張り特性におよぼす組織の影響 須藤・大木・柴田 S 1232
- 高延性を有する連焼型熱延複合組織高張力鋼板の開発・検討 (低降伏比を有する高張力鋼板の研究—4) 高橋・国重・長尾 S 1233
- 高延性熱延インライン急冷法複合組織高張力鋼板の開発・検討 (低降伏比を有する高張力鋼板の研究—5) 高橋・国重・長尾・杉沢・浜松 S 1234
- 成形性のすぐれた複合組織熱延鋼板 奥山・松藤・下村・大沢・苗村 S 1235
- Si-Mn 系熱延ままだ Dual Phase ハイテンの機械的性質に及ぼす加熱圧延条件の影響 (自動車用高強度鋼板の開発—7) 橋本・渡辺・佐藤 S 1236
- Si-Cr 系熱延ままだ Dual Phase, ハイテンの製造条件 (自動車用高強度鋼板の開発—8) 渡辺・橋本・佐藤・平山・長尾・野口 S 1237
- 高強度熱延鋼板の曲げ試験結果におよぼす試験片端面仕上げの影響 若林・溝口・佐藤 S 1238
- 熱間圧延中の BN の析出挙動 (B 添加冷延鋼板の製造—3) 高橋・早川・古野 S 1239
- 熱処理・組織**
- 臨界冷却速度表示による焼入れ性パラメータと B-factor との関係 (鋼の焼入れ性の評価法に関する研究—1) 上野・長坂・中村・神田 S 414
- 低合金鋼の焼もどしパラメータ (誘導加熱による油井用鋼管の熱処理法の開発—3) 佐藤・上野・長坂・神田 S 415
- Cr-Mo 系ボロン処理鋼の性質 大谷・津村 S 416
- 軟窒化用 Ti 添加鋼の検討 高橋・酒井・横井・柴田・朝倉 S 417
- 浸炭窒化層の焼入性におよぼす合金元素の影響 高田・磯川・上原 S 418

- オーステナイト結晶粒内における BN の析出挙動
谷野・船木・小松・張…………… S 1177
- オーステナイト中での炭化物粒子のオストワルド
成長 魏・佐久間・西沢…………… S 1178
- ベイナイトの等温変態 Kinetics と連続冷却中での
変態挙動 梅本・堀内・田村…………… S 1179
- 亜共析鋼におけるフェライト、パーライトの等温
変態 Kinetics と連続冷却中の変態進行の予測
梅本・西岡・田村…………… S 1180
- 低炭素高張力鋼の初析フェライト反応におよぼす
Nb および V の影響 小林・梶・笠松…………… S 1181
- 合金元素としての Al と N 量の影響 (低合金鋼の
焼入性に及ぼす Al と N の影響—1) 吉村・
小林・山本・神谷・浅野…………… S 1182
- 変態挙動 (低合金鋼の焼入性に及ぼす Al と N の
影響—2) 吉村・小林・福住…………… S 1183
- 高純度中炭素マルテンサイト鋼の加工・熱処理に
よる強化および靱化 石原・芦田・細見…………… S 1184
- 中炭素 Cr 鋼の熱処理スケール 伊藤・吉田・
江川…………… S 1188
- V 添加非調質型構造用鋼の硬化特性におよぼす組
織の影響 川上・中村・前田…………… S 1271
- 高強度非調質鋼の硬化特性に及ぼす熱加工履歴の
影響 田中・上原…………… S 1272
- 熱力学的計算による低合金鋼の $\gamma/(\gamma+\alpha)$ の相境
界の予測 福住・Kirkaldy・Pavaskar …… S 1273
- 破 壊**
- パーライト鋼の延性粒界破壊 影山・杉野・榎本
高橋・関口…………… S 1151
- 破壊靱性**
- 構造用鋼の破壊靱性の温度依存性と試験方法の評
価 藤田・田中・神谷…………… S 430
- 高張力 4340 鋼の破壊靱性とフラクトグラフィ
矢島・田中・広瀬…………… S 431
- J 積分を用いて評価した 80 kgf/mm² 級高張力鋼
の静的破壊靱性値の検討 中野・田中…………… S 432
- 高張力鋼の動的破壊靱性の評価 佐野・小林・
田中…………… S 433
- 落重試験 NDT 温度におよぼす熱影響部の影響
腰塚・榎並・田中・広・吉村・福田…………… S 434
- 落重試験の荷重～時間曲線による破壊挙動の解析
芝崎・高島…………… S 435
- NRL 落重試験による破壊靱性評価 松田・
今草倍・千々岩…………… S 436
- 落重試験法の破壊力学的検討 (ビード下の靱性と
NDTT) 塚田・岩館・鈴木・田中・佐藤・栗原
…………… S 437
- シャルピー試験, DWTT の延性域吸収エネルギー
に及ぼす試験片寸法の影響 (制御圧延材の延性
域破壊特性値へのセパレーションの効果に関す
る研究—1) 栗田・北尾…………… S 585
- 低角打法による DWTT 延性域吸収エネルギーの検
討 (制御圧延材の延性域破壊特性値へのセパレ
ーションの効果に関する研究—2) 栗田・北尾
…………… S 586
- プレクラック DWTT の評価 平・卯目・石原・
市之瀬…………… S 587
- 計装化 DWTT によるラインパイプ用鋼の破壊靱
性の検討 佐野・田畑・工藤・田中・鎌田…………… S 588
- シャルピー吸収エネルギーと DWTT 吸収エネルギー
の関係 (高靱性ラインパイプ材の DWTT 特性
—4) 別所・住友・竹内・山下…………… S 589
- 高周波くり返し熱処理による DWTT 特性向上に
関する検討 (QT 材の DWTT 特性に関する
研究—1) 八木・渡辺・藤井・鳥越・関口…………… S 590
- 球状黒鉛鋳鉄材の破壊靱性破面のフラクトグラフ
ィ 広瀬・矢島・田保…………… S 1146
- 計装化シャルピー試験による原子炉圧力容器用
A 533 B 鋼の衝撃破壊挙動に関する研究 小林・
松原・上田…………… S 1207
- 落重試験法の破壊力学的検討 (原子炉圧力容器用
鋼材の NDTT と FATT K_{Ia} の相関—2)
塚田・鈴木・岩館・田中…………… S 1208
- 軽水炉圧力容器用厚肉 Mn-Mo-Ni 鋼の中性子照
射脆化挙動 古平・中島・松本…………… S 1209
- ばね鋼**
- Si-Cr 系ばね鋼のフェライト脱炭 富永・村田… S 1278
- Si-Mn ばね鋼の脱炭挙動に及ぼす冷却条件の影
響 大谷・子安・泉・伴野・高橋…………… S 1279
- ばね用鋼線の高強度化と加工限界 角南・大鈴・
佐々木…………… S 1280
- 被 削 性**
- 機械構造用鋼の切削抵抗におよぼす Te の影響
(被削性におよぼす Te の影響—1) 加藤・
阿部山・木村・中村…………… S 526
- 機械構造用鋼のドリル穴あけ性におよぼす Te の
影響 (被削性におよぼす Te の影響—2) 加藤
阿部山・木村・中村…………… S 527
- S, Te 複合介在物の球状化機構 加藤・阿部山・
斉藤・中村…………… S 528
- 低炭高 S 快削鋼の脱酸調整による品質改善
大佐々・大谷・伴野・鎧・伊勢崎・手塚…………… S 529
- オースカッティングにおけるセラミック工具の刃
先温度の測定 室・工藤・藤岡…………… S 530
- PS 快削鋼の MnS 形状に及ぼす取鍋材質の影響
大西・江波戸・小新井・秦・竹下・岩田…………… S 1258
- ブルーム連铸機で製造した低炭セミキルド硫黄快
削鋼 川見・大岩・三崎・竹中・中原…………… S 1259
- 硫化物形態制御鋼の冷鍛性と被削性 阿部山・
中村…………… S 1260
- SUS 304L 焼結ステンレス鋼の被削性に及ぼす
S, Cu, Sn 添加の影響 加藤・草加・久田…………… S 1261
- 低炭素ボロン鋼の被削性におよぼす超低硫低酸素
の影響 赤瀬・赤澤・権藤…………… S 1262
- SCM 420 H の被削性に及ぼす低硫黄含有量の影
響…………… 福永・赤澤… S 1263
- マルテンサイト相を混在させた鋼の被削性
山本・荒木・中島…………… S 1264
- オースカッティングにおける球状化熱処理 室・
工藤・藤岡…………… S 1265
- 非磁性鋼**
- Mn-Cr 系オーステナイト鋼の強化と Y. S. 40

- kg/mm² 級非磁性鋼の試作 三浦・大西・
塚田・石坂 S 350
- ($\gamma + \epsilon$) 2 相型高 Mn 非磁性鋼の物理的・機械的
性質 佐々木・渡辺・野原・小野・大橋 S 351
- 高 Mn 非磁性鋼の機械的性質および磁気的性質
におよぼす Si, N 影響 大下・須藤・高田・
山本 S 352
- 高マンガンオーステナイト鋼の熱膨張率に及ぼす
合金元素の影響 高坂・大内 S 353
- 高 Mn オーステナイト鋼の被削性改善 三瓶・
大内 S 354
- 高 Mn 非磁性鋼の極低温における組織安定性
行方・東 S 355
- 高 Mn 鋼の極低温における計装化衝撃特性
行方・東 S 356
- 高 Mn-Cr-Ni 系オーステナイト鋼の液体ヘリウ
ム温度における引張特性と靱性 吉村・清水・
加藤・北島 S 357
- 高マンガン非磁性鋼の各種形状別製品化 松岡・
江頭・大谷・永田・佐藤 S 358
- 高 Mn 非磁性鋼の熱処理における酸化・脱炭
加藤・藤倉・市川 S 359
- 高 Mn 非磁性鋼の熱間加工性におよぼす各種元
素の影響 太田・青田・本庄・元田 S 1083
- 冷間加工と時効硬化による高 Mn 鋼の強化方法
金子・淵野・井上・高田 S 1084
- 高マンガンオーステナイト鋼の各種強化法と延靱
性の関連 高坂・大内 S 1085
- 25Mn-5Cr-1Ni オーステナイト鋼の機械的性質
におよぼす各種成分の影響 吉村・山田・本間
..... S 1086
- 高 Mn 鋼の低温特性に及ぼす化学成分, Ni,
Cu, Mn の影響 早田・稚田 S 1087
- 高 Mn オーステナイト鋼の低温機械的性質にお
よぼす各種化学成分の影響 (極低温用高 Mn
非磁性鋼の開発—1) 大西・三浦・手代木 S 1088
- 極低温用 32%Mn-7%Cr 非磁性鋼の試作とその
物理的・機械的性質 (極低温用高 Mn 非磁性
鋼の開発—2) 大西・手代木・三浦 S 1089
- 高 Mn オーステナイト鋼の低温靱性 藤野・
松本・岡田 S 1090
- 高マンガン非磁性鉄筋の各種継手 塩出・白川・
相原・中原・保田 S 1091
- 高マンガン鋼の被削性と機械的特性値との相関性
坂井・徳山・井上 S 1092
- 高 Mn 非磁性鋼の耐応力腐食割れ性に及ぼす熱
処理および環境の影響 (高 Mn 非磁性鋼の応
力腐食割れに関する研究—1) 諸石・幸 S 1093
- 高 Mn 非磁性鋼の耐応力腐食割れ性に及ぼす添
加元素の影響 (高 Mn 非磁性鋼の応力腐食割
れに関する研究—2) 諸石・幸・大谷・
岡田 S 1094
- ひずみ時効**
Fe-Cu 合金のひずみ時効に及ぼす ϵ -Cu 相の作
用 McMahon, Jr. 石崎・玉井 S 571
- 低合金鋼の動的歪時効に及ぼす N 及び歪速度の影
響 高坂・大内 S 595
- 表面処理**
電気亜鉛メッキ液中鉄イオン除去プロセスの開発
土屋・長島・水間・橋本 S 370
- 電気亜鉛めつき鋼板の合金化反応に関する検討
阿部・安谷屋 S 371
- Ni-Zn 合金電気めつき鋼板の腐食挙動 渋谷・
栗本・野路・藤野・薄木 S 372
- Zn-Co-Cr 系複合電気亜鉛めつき鋼板の表面構造
寺坂・土谷 S 373
- 電気めつきぶりきにおける初期電着錫層の均一性
と耐食性 原・影近・余村 S 374
- ぶりき板の微小介在物検査法の検討 久々湊・
小野・白石・駒村 S 375
- ぶりき耐食性の評価方法に関する一考察 河村・
根本・乾・西谷 S 376
- 冷延鋼板の表面汚れと化成処理性 藤野・是川・
若野・薄木 S 377
- アルミめつき鋼板の高温耐酸化特性 浜中・築地
・森田・内田 S 378
- 電磁ポンプ法による片面溶融亜鉛めつき鋼板の開
発 樋口・田野・蒲田・野村・岡本・永井 S 492
- 溶融亜鉛めつきラインにおけるプロセスコンピュ
ータによる亜鉛付着量制御 (新溶融亜鉛めつき
技術の開発—3) 安藤・岩崎・前原・小野・
笠井・福田 S 493
- 高シリコン含有鋼板溶融亜鉛めつき層の密着性に
関する検討 福塚・浦井・若山 S 494
- 溶融めつき法による Zn-Sn 系合金めつき鋼板の
研究 樋口・塚本・上田・橋本・諫山・内藤
..... S 495
- 浴組成, めつき液流速と許容電流密度 (高速電気
亜鉛めつきの研究—1) 原・渡辺・登内・本間
..... S 496
- 現場めつき槽での効率的噴流装置の設計 (高速電
気亜鉛めつきの研究—2) 福田・大久保・阿部
・庄司 S 497
- 高耐食電気亜鉛めつき鋼板の製造法 (高耐食電気
亜鉛めつき鋼板の開発—1) 苗村・庄司・
阿南 S 498
- 高耐食電気亜鉛めつき鋼板の品質特性 (高耐食電
気亜鉛めつき鋼板の開発—2) 大村・松藤・
安谷屋・庄司・阿南 S 499
- 高耐食電気亜鉛めつき鋼板のクロメート処理性
(高耐食電気亜鉛めつき鋼板の開発—3)
田尻・塚田・小川・原 S 500
- 内面エポキシ焼付け炉への C ガス適用とその操業
条件 京極・柳内・鎗木・井上・岡田・山内
..... S 592
- Zn-Al 合金めつき鋼板の研究 田野・大和・
高橋・沢入・永井・大部 S 1012
- シリコン含有鋼板の溶融亜鉛によるぬれ性
広瀬・戸川・住谷 S 1013
- 合金化処理亜鉛めつき鋼板の品質特性 (耐食性と
加工性) 阿部・安谷屋 S 1014
- P-Al 系高強度溶融亜鉛めつき鋼板の合金化特性

(自動車用高強度鋼板の開発—6) 中山・金丸・岸田	S 1015
高耐食性 Pb-Sn 系合金めつき鋼板の開発 樋口	
田野・蒲田・野村・藤永・伏野	S 1016
ティンフリースチールのクロム水和酸化皮膜中に含まれる水分及びアニオンの挙動 道井・影近・原	S 1017
ティンフリースチール (TFS) の接着性評価と特性 渡辺・前田・浅井・朝野	S 1018
高温生成 P 化合物皮膜による DI 成形性 (DI 缶用素材の研究—1) 日戸・大八木・中野	S 1019
表面処理鋼板の皮膜の加工性と耐食性 吉原・原田・吉田	S 1020
冷延鋼板の化成処理性と塗装耐食性 山下・大村・小川・中岡・原	S 1021
ほうろう加工における泡構造の検討 中里・久々湊・副田・園部・永石	S 1022
スラリー輸送用鋼管内面被覆材の耐摩耗性 大和田・栗栖・原田	S 1023
自動車向け冷延鋼板の化成処理性および塗装性におよぼす表面粗さの影響 須田・高田・可知・倉田・山名	S 1130
両面ホーロー用熱延鋼板の開発 松藤・下村・黒河	S 1131
B, N 添加アルミキルド CC ほうろう用冷延鋼板の特性 蒲田・未完・大沢・柴田・花沢・石垣	S 1132
腐 食	
電縫鋼管のみぞ状腐食受性に与える Cu, Ca の添加効果 正村・松島	S 379
油井用鋼管のリングワーム腐食の機構と対策 栗栖・本庄・久野・原田	S 380
H ₂ O-CO-CO ₂ 系環境における低合金鋼の応力腐食割れにおよぼす加工履歴と負荷応力の影響 関・稲垣	S 382
炭酸ガス環境下における鋼材の腐食におよぼす環境因子の影響 池田・田中	S 383
鋼材の耐食性におよぼす P と低 C 化の影響 (高溶接性高耐食鋼の研究—1) 門・渡辺・増田・加藤	S 515
低 C-高 P 鋼の機械的性質および溶接性 (高溶接性高耐食鋼の研究—2) 門・権藤・佐藤・金谷	S 516
配管の土壌腐食の確率的評価 本田・酒井・松島	S 1292
耐スウィート腐食性におよぼす合金元素の影響 本庄・栗栖・久野	S 1293
油井用鋼管の耐サワー特性 佐藤・牧・上野	S 1294
分 析	
固体試料の直接原子化による鉄鋼中微量ビスマスの原子吸光分析 合田・森山・針間矢	S 394
水素化ほう素ナトリウム還元気化法ならびに濃厚試料溶液インジェクション法を用いる原子吸光分析法による鉄鋼中の微量の As, Sn および Al の定量 成田・谷口・太田・松原	S 395
水素化テルル発生-原子吸光光度法による鋼中テ	

ルルの定量方法 有賀・高野・坂下	S 396
化学量論的方法による鋼中の微量元素の定量 岸高・岡野・森山	S 397
DEPD 試薬を用いる鉄鋼中の極微量硫黄定量法 稲本・大槻	S 398
鋼中フリー窒素定量方法とその応用 (水素気流中加熱抽出法による鋼中非金属元素の状態分析) 大坪・宮坂・安田・吉田	S 399
δ フェライト分離定量法の検討 上田・松本	S 400
鋼中の Ca 硫化介在物の分別定量方法 吉田・船橋・神野	S 401
グロー放電分光法による鋼板表面付着物の定量分析 大橋・山本・角山・岸高	S 402
グロー放電による鋼中 C, P, S, B, Al の発光分光分析法の改善 田中・佐藤・大槻	S 403
ICP による鉄鋼分析の Fe 量補正 遠藤・坂尾	S 404
高エネルギー放電 (LVS) による銑鉄の発光分光分析 遠藤・杉原・大迫	S 405
けい光 X 線分析法による鋼中炭素量の定量 吉川・笠井・加島・佐藤・田中・大槻	S 406
蛍光 X 線によるニッケル基合金の分析 伊藤・佐藤・成田	S 407
エネルギー分散型 EPMA の定量性 井上・中塚	S 408
発光分光分析による鉄鋼中の鉛およびテルルの定量 伊藤・佐藤・伏田・成田	S 1048
LVS による銑鉄の発光分光分析におけるグラファイトの影響 遠藤・松村・杉原	S 1049
G. P. レーザー発光分光分析における空間分解による SN 比の向上 尾崎・岩井・中川	S 1050
IMMA による表面酸化層の定量分析 藤野・村山・薄木	S 1051
鉄鉱石のガラスビードけい光 X 線分析における補正定量法の検討 安部	S 1052
蛍光 X 線分析による鋼中微量元素の定量 伊藤・佐藤・成田	S 1053
イオンクロマトグラフの分析精度の検討 河野・畑	S 1054
イオンクロマトグラフィーによるティンフリースチールめつき浴の分析 有賀・高野・坂下	S 1055
銀還元法による鉄鉱石中全鉄定量方法の改善 猪熊・稲永・蔵保	S 1056
鋼中酸素分析計の標準化に関する一考察 遠藤・滝沢	S 1057
土壌埋設試験のための土壌分析の検討 小林・木谷・遅沢・堀岡・杉本・井上	S 1058
熱延鋼板酸洗浴の分析化学的検討 猪熊・落合	S 1059
棒 鋼	
高強度非調質鋼の機械的性質に及ぼす熱間加工条件の影響 田中・礒川・上原	S 419
連铸と制御圧延との組合せによる高冷間押出用鋼の開発 西牧・河原・菅原・末広・菊池・小西	S 420
摩 耗	

- 高硬度材用の摩耗試験装置 齊藤・佐々木・後藤
..... S 1142
- マルエージ鋼**
- 高 Ni マルエージ鋼の強靱性に及ぼす Ni, Mo,
Co, Ti の影響 綱川・上原 S 524
- 0.13% C-Ni-Mo-Co 系時効硬化鋼の合金組成の
最適化 上原・那 S 525
- 280 kgf/mm² 級マルエージ鋼の引張性質の歪速度
依存性 河部・宗木 S 1225
- マルエージ鋼の強度, 延性および組織におよぼす
高 Ti 化の影響 森本・芦田・細見 S 1226
- 高強度マルエージ鋼の析出強化と靱性 那武・
岡田 S 1227
- 焼入性**
- 鋼の焼入性に及ぼす熱間加工履歴の影響
中島 S 575
- 焼もどし脆性**
- りんを含む NiCr 鋼の焼戻し脆性と焼戻し脆性式
高山・小倉・Shin・McMahon Jr. S 568
- すずを含む NiCr 鋼の焼戻し脆性と焼戻し脆性
式 小倉・高山・Shin・McMahon Jr. S 569
- シリコンを含む NiCr 鋼の焼戻し脆性と焼戻し
脆性 高山・小倉・Shin・McMahon Jr. S 570
- 2 $\frac{1}{4}$ Cr-1Mo 鋼の焼きもどし脆性に及ぼす Si,
P の影響 山田・鈴木 S 1210
- 溶接割れ**
- 1.5~5%Ni 系高強度鋼の溶接高温割れ挙動
角田・内山・松岡 S 1249
- 完全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 P, S の影響 大崎・金刺
..... S 1250
- 低温割れの重要因子である熱因子・硬度と冷却時
間, 化学組成の関係 寺崎・佐藤 S 1251
- 再現溶接熱サイクル材による組織, 旧 γ 粒径の影
響調査 (Al キルド鋼の溶接熱影響部の
COD - 1) 田辺・武田・山戸・権藤 S 1255
- 再現溶接熱サイクル材による二重熱サイクルおよ
び歪の影響調査 (Al キルド鋼の溶接熱影響部
の COD - 2) 堀谷・武田・山戸・権藤 S 1256
- 再現溶接熱影響部の靱性に及ぼす微量添加元素の
影響 迎・加藤・西尾・田嶋 S 1257
- ラインパイプ**
- 制御圧延による API5LX-X80 級厚鋼板の製造
丁字・関根・垂井・吉里・青木 S 591
- ラインパイプ用鋼の機械的性質に及ぼす制御圧延
後の制御冷却の影響 町田・勝亦 S 593
- 制御圧延鋼板を用いた高強度ラインパイプ継手の
開発 小西・橋本・中村・中村・坊之本 S 594
- ガスパイプラインの不安定延性破壊の 1 モデル
三村・小笠原 S 1045
- 部分ガス封入破壊試験による大径鋼管の延性破壊
伝播停止特性の判定 片岡・杉江・高田 S 1046
- 低温靱性の優れたハイグレード X 70 ラインパイ
プ用継手の開発 小西・橋本・有特・川井・
中村・中村 S 1047
- 誘導加熱による寒冷地向け X 80 級大径熱処理鋼
管の開発 志賀・波戸村・鎌田・大坪・中沢・
北川 S 1115
- 短時間熱処理鋼と通常熱処理鋼の強靱性比較
大谷・橋本・藤城 S 1116
- 大径鋼管の降伏強さに及ぼす T/D の影響
大谷・橋本・東 S 1117
- ラインパイプ用鋼板の破壊特性におよぼす試験片
厚さの影響 白沢・自在丸・佐藤・青木 S 1118
- UT 欠陥サイズに及ぼす曲げ加工及び溶接の影響
自在丸・高橋・西本 S 1119
- 焼入れ焼もどし型ラインパイプ材の強度設計
丸山・鳥越・上野 S 1217
- オイルサンド開発用スチームラインパイプおよび
フィッティング類の検討 石本・横山・上野・
佐藤・川崎・平野 S 1222
- 硫化物腐食割れ**
- 硫化水素環境における低合金鋼の挙動に関する研
究 吉野 S 1283
- シェル型三点曲げ法における 2, 3 の現象 (硫化
物腐食割れ特性の評価に関する研究 - 1)
山本・伊奈・三好 S 1284
- 低 pH・湿潤 H₂S 環境における鋼材の耐 HIC
性 川井・永幡・竹山・小林・山口・岡本
..... S 1285
- サリ環境中での鋼の腐食とミクロ組織 橋本・
佐藤・村田 S 1286
- サワーガス・ラインパイプ用鋼の応力腐食われ形
成機構 稲垣・小玉 S 1287
- Fe-Mn-Cr 合金の機械的性質および硫化物応力
割れにおよぼす変態相の影響 安宅・中村・
芦田・細見 S 1291
- レール鋼**
- 各種レール残留応力 (レール残留応力の研究 -
1) 浦島・西田・杉野・榎本・久保田 S 447
- ローラー矯正途中のレール各部の残留応力 (レ
ール残留応力の研究 - 2) 浦島・西田・杉野・
局・寺田 S 448
- レールの転動疲労試験法の検討 竹原・市之瀬
..... S 1147
- レール締結部の応力測定結果 浦島・西田・
杉野・榎本・服部 S 1148
- 各種レールの疲労特性 (レールの疲労に関する研
究 - 1) 浦島・西田・杉野・榎本 S 1149
- 各種レール鋼の疲労き裂伝ば特性 (レールの疲労
に関する研究 - 2) 西田・浦島・杉野・榎本
..... S 1150
- 冷延薄板**
- 低炭素鋼冷間圧延板の再結晶焼鈍におけるセメン
タイトの溶解 阿部・鈴木 S 360
- 連続焼鈍材の微細炭化物析出におよぼす一次冷却
速度と焼入れ温度の影響 野副・松藤・下村・
大沢 S 361
- 鋼中における AlN の析出及び溶解挙動 秋末・
札場 S 362
- Ti 添加冷延鋼析の再結晶集合組織におよぼす
Si, Mn, Cr 量および固溶炭素の影響 須藤・

塚谷	S 363
40 kg/mm ² 級高張力冷延鋼板の高速引張特性	
篠崎・橋口・加藤・高橋・入江・西田	S 364
B 添加鋼の機械的性質におよぼす化学成分の影響	
(B 添加冷延鋼板の製造—1) 高橋・古野・	
野坂・福地・浅井・岩本	S 365
連続铸造製連続焼鈍冷延鋼板の熱延低温捲取による	
製造技術 (B 添加冷延鋼板の製造—2)	
高橋・古野・野坂・福地・浅井・岩本	S 366
冷延鋼板の焼付硬化性におよぼす鋼成分の影響	
(自動車用高張力冷延鋼板の開発—4) 高橋・	
岡本	S 367
箱焼鈍法による焼付硬化型冷延鋼板の製造 (自動	
車用高張力冷延鋼板の開発—5) 日野・恒松・	
中居・岡本	S 368
スポット溶接条件の影響に関する検討 (高強度薄	
鋼板のスポット溶接部の疲労強度—1) 関根・	
戸来・高松・山田・高橋	S 369
冷延高張力鋼板	
二相組織鋼板の $\bar{r}$ 値におよぼす第2相の影響	
細谷・栗原・中岡	S 1120
高張力冷延鋼板の焼付硬化特性の検討 (UAD 焼	
鈍法による高張力冷延鋼板の開発—2) 宮原・	
亀野・岩谷・野村・小久保・佐藤	S 1121
焼付硬化能を有する高張力冷延鋼板の箱焼鈍によ	
る製造 坂元・西田・田中・平瀬	S 1122
P および Nb 添加極低炭素アルミキルド鋼による	
超深絞り用高張力冷延鋼板の開発 佐藤・	
入江・橋本	S 1123
冷延鋼板の再結晶集合組織におよぼす P と C の影	
響 小西・安田・坂田・入江	S 1124
連続焼鈍冷延鋼板の高張力化に及ぼす冷却速度の	
効果 (自動車用高強度鋼板の開発—1) 高橋・	
福永・野坂・中沢・松塚	S 1125
連続焼鈍における一次冷却終点温度の材質への影	
響 (自動車用高強度鋼板の開発—2) 秋末・	
山田・高階	S 1126
超深絞り型高強度冷延鋼板の製造 (自動車用高強	
度鋼板の開発—3) 高橋・柴田・古野	S 1127
高強度薄鋼板のスポット溶接性 (自動車用高強度	
鋼板の開発—4) 山田・高橋・佐直・小平	S 1128
冷延鋼板の酸化膜の安定性とリン酸塩処理性 (自	
動車用高強度鋼板の開発—5) 前田・浅井・	
林・鈴木・柳沢	S 1129
冷延鋼板	
低炭素鋼板の集合組織におよぼす固溶炭素の影響	
Lavigne 鈴木・阿部	S 1240
低炭素鋼におよぼす θ 相 Mn 濃度のその溶解速	
度に及ぼす影響 阿部・鈴木	S 1241
Nb 添加極低炭素アルミキルド鋼による超深絞り	
用冷延鋼板の開発 (超深絞り用冷延鋼板の開発	
—1) 佐藤・田中	S 1242
Nb 添加極低炭素アルミキルド鋼の深絞り性にお	
よぼす熱延条件の影響 (超深絞り用冷延鋼板の	
開発—2) 佐藤・入江・橋本	S 1243
Nb 添加極低炭素アルミキルド鋼による超深絞り	

用冷延鋼板の製造と品質特性 (超深絞り用冷延	
鋼板の開発—3) 平瀬・吉田・柴崎・橋本・	
佐藤	S 1244
Al キルド鋼の再結晶集合組織におよぼす圧延温	
度の影響 潮田・大曾根・阿部	S 1245
連铸 Al キルド鋼の低 sol. Al 領域での異常粒	
成長挙動 山崎・秋末	S 1246
連続焼鈍した Al キルド鋼の $\bar{r}$ 値におよぼす B の	
影響 (B 添加冷却鋼板の製造—4) 高橋・古野	
早川	S 1247
低 Al 領域における時効と異方性 勝山・江坂・	
早野	S 1248
連続冷却変態	
連続冷却中での変態挙動の TTT 図上への表示	
梅本・小松原・田村	S 572
鋼材の連続冷却中での変態熱の評価と変態予測	
松津・矢田	S 574
ロール材	
ゼンジマーロール材の転動疲労寿命 田中・竹内	S 517
高 Cr 系熱間ワークロール材のファイヤクラック	
特性と機械的性質の関係 斉藤・後藤・	
佐々木・高橋	S 518
5Cr 冷延ロール材の破壊靱性に及ぼす C 量およ	
び焼入温度の影響 吉川・溝口・太田	S 519
疲労き裂伝播特性のすぐれた高炭素鋼熱間ロー	
ル材の開発 (耐折損性と耐摩耗性のすぐれた熱間	
ロールの開発—1) 太田・豊田・斎藤	S 1143
耐折損性を改善したアダマイト系ロールの使用実	
績 (耐折損性と耐摩耗性のすぐれた熱間ロー	
ルの開発—2) 太田・豊田・斎藤	S 1144
冷間圧延ワークロール材の耐摩耗性におよぼす炭	
化物の影響 高島・溝口・太田	S 1145
【討 論 会】	
高炉用コークスの性状より見た石炭組織の評価	
石炭組織成分によるコークス品質の推定 原・	
坂輪・桜井・小島	A 1
石炭およびコークスの顕微鏡組織とコークスの熱	
間性状の関連 露口・山路・杉本	A 5
コークス組織の生成過程が熱間特性へ及ぼす影響	
西・山口・原口・美浦・桜井	A 9
高温におけるコークスの熱的劣化 奥山・宮津・	
柳内	A 13
高炉用コークスの高温性状と原料性状 角南・	
西岡・岩永・小川・押栗	A 17
ガス化反応に伴うコークス基質強度の変化と石炭	
性状 宮川・蟻峨・神下・谷原	A 21
ブルームおよびビレット連铸の現状と問題点	
オーステナイト系ステンレス鋼の小断面連铸	
山田・渡辺・福田・藤山・田代	A 25
条用特殊鋼の連铸技術と品質 大西・高木・	
若杉・鈴木・成田・森・綾田	A 29
機械構造用棒鋼の連铸化 小野・前出・重住・	
鈴木・吉井・菅原	A 33
大断面ブルームおよびビームブランク連铸におけ	
る操業条件と铸片品質 児玉・上杉・上田	

- 岡野・新庄……………A37
 継目無鋼管用大断面ブルームの操業と品質
 梨和・吉田・森・友野・木村……………A41
UO鋼管成形技術の諸問題
 UOE 鋼管の成形力学とその実際への応用
 阿部・比良・中川・山本・小西・坪井……………A45
 厚肉 UO 鋼管成形に関する研究 杉村・臼田・
 広川・河野……………A49
 UO 鋼管の変形挙動 福田・馬場・玉置・矢村・
 河合……………A53
 UOE 鋼管の成形法に関する研究 平・三原・
 石原・竹原・首藤……………A57
海洋構造物用鋼材の問題点
 海洋構造物と鋼材の現状と考察 西尾・藤嶋……………A61
 海洋構造物のラメラテア防止に必要な鋼材特性
 金沢・権藤・山戸・井上・高橋・林……………A65
 海洋構造物用極厚鋼板の破壊特性 田中・小林・
 中野・鎌田・三宮・関根……………A69
 海洋構造物用鋼材の長時間腐食疲労強度 平川・
 北浦……………A73
連铸材の表面処理の問題点
 連铸冷延鋼板の表面性状 鈴木・東・加藤……………A77
 連铸材の表面性状 西原・若野・藤野・薄木……………A81
 連铸材の鋼成分とぶりきの耐食性 蛇目・原・
 松島・高野・神原……………A85
 箱型焼なましした連続铸造材ぶりきの耐食性
 盛山・吉岡・河村・西条・乾・筒井……………A89
 ぶりきの耐食性におよぼすキルド鋼組成の影響
 望月・番・原田……………A93
鉄鋼業の機器分析における今後の課題
 鉄鋼分析における起軟X線けい光X線分析法の
 活用 佐藤・田中・大槻・松本……………A97
 X線分析法の活用 藤野・松本・落合……………A101
 鉄鋼分野における高周波誘導結合プラズマ・発光
 分光分析法の現況と将来 遠藤・坂尾……………A105
 PDA 測光法による鉄鋼の発光分光分析 (その原
 理と応用) 西坂・坂田・土屋・奥山・田中・
 吉川・菊池……………A109
 発光分光分析における PDA 処理方法の検討
 近藤・菅原……………A113
 鉄鋼の発光分光分析における励起源を中心とする
 最近の新しい試み 佐藤・田中・大槻・松本・
 ………………A117
高炉燃料比の理論限界
 大型高炉における燃料比の理論限界 和栗・
 金森・白川・若山……………A121
 高炉低燃料比達成のための原料性状と原料処理技
 術 山田……………A125
 オールコークス操業における燃料比の限界
 中村・梶原・山県・水野・細井・鹿島・渋谷……………A129
 直接還元法における燃料比の限界 相馬……………A133
溶銑予備精錬
 溶銑予備精錬技術における基本的問題の考察
 大谷・徳田・井上……………A137
 ソーダ灰を利用した新製鋼法 山田・宮下・
 栗山・中島・半明・田口……………A141
 ソーダ灰による溶銑予備処理法の検討 丸川・
 城田・姉崎・平原……………A145
 ソーダ灰による溶銑の連続精錬 山本・石川・
 松尾・梶岡……………A149
 連続製鋼法における粉体吹き込みの効果
 福沢……………A153
厚板圧延における歩留向上技術
 厚板圧延における平面形状制御方法 平井・
 吉原・坪田・菊川……………A157
 差厚幅出し圧延法の開発 饗場・渡辺・高橋・
 金田……………A161
 エッチャー法による厚板の高歩留圧延法 笹治・
 久津輪・堀部・野原・山田・渡辺……………A165
 厚板圧延における形状制御 升田・平沢・
 市之瀬・田中・鎌田・平部……………A169
 厚板平面形状認識装置と最適スラブ設計解析シス
 テム 萩原・久保多・八柳・川畑・森本……………A173
 厚板のプレートクラウン制御に関する研究
 大池・木川・小久保・平野……………A177
 厚板圧延における板幅制御 横井・美坂・吉松・
 木村・大高……………A181
冷延高張力鋼板
 冷延高張力鋼板の自動車への適用 朝倉・越野
 岩崎……………A185
 高張力鋼板の車体への適用 塩川・古林……………A189
 冷延 dual phase 鋼板のためのプロセス要因
 古川・森川・遠藤・武智・小山・秋末・山田……………A193
 複合組織型鋼板の引張特性プレス成形時の形状性
 および深絞り成形後の靱性と組織との関係
 須藤・東・大木・堀・柴田・神戸……………A197
 自動車外板用新冷延二相鋼の特性 西本・細谷・
 中岡……………A201
 冷延高張力鋼板の成形性を支配する冶金学的要因
 入江・橋口・佐藤・小西・高橋・橋本……………A205
 箱焼鈍法によるパネル用高張力冷延鋼板の製造と
 冶金的特徴 岡本・高橋・日野……………A209
応力腐食割れ感受性の評価方法
 ステンレス鋼の高温水 SCC 感受性評価法の適用
 性 服部・国谷・森・正岡・伊藤……………A213
 高温高圧水に対するステンレス鋼の耐応力腐食割
 れ性の評価法 長野・柘植・丸山……………A217
 高温水中におけるオーステナイトステンレス鋼の
 塩化物応力腐食割れおよび高温水粒界応力腐食
 割れに及ぼす pH, 印加電位および鋼組成の影
 響 泊里・藤原・下郡・福塚……………A221
 SERT 法によるオーステナイトステンレス鋼の
 濃厚塩化物中における応力腐食割れ 高野・
 寺本・中山……………A225
 オーステナイトステンレス鋼の応力腐食割れ試験
 による SCC 感受性の評価 小若・山中……………A229
 溶接試験片による低濃度食塩水中のステンレス鋼
 の応力腐食割れ感受性 増尾・小野……………A233
 304 ステンレス鋼の応力腐食割れ感受性 布村・
 肥後・高島・小日向・Ringshall……………A237
 AE による応力腐食割れ感受性の評価 岸・
 湯山・久松……………A241

【ポスターセッション】

製 鉄

- X線透視装置による鉄鉱石の溶融還元反応の観察
月橋・菅・天辰・相馬…………… S 1
- 固相内拡散を考慮した多段反応帯モデルによる酸化鉄ペレットのガス還元反応速度 近江・内藤
碓井…………… S 2
- シャフト炉モデルプラントにおける還元鉄の製造
(シャフト炉による還元鉄の製造研究—3)
成田・金子・木村・竹中・亀岡・田中・稲田………… S 3
- 扇島2高炉火入れ時のガス流れと溶融帯の形成
里見・渋谷・丹羽・山口・福島・古川………… S 4
- 焼結層内ヒートパターンの連続測定装置の開発
(焼結層内ヒートパターンの検討—1) 安本・
太田・荻野・田中・福留・山田………… S 5
- 焼結機層内ヒートパターンの推定(焼結層内ヒート
パターンの検討—2) 館野・福留・木村・
井山・太田・山田………… S 6
- 石炭組織に基づくコークス強度推定法 角南・
西岡・小川…………… S 7
- 製 鋼
- ソーダ灰系媒溶剤による溶銑予備処理法の検討
平原・丸川・城田…………… S 8
- 溶鉄脱 Si によるスラグミニマム精錬プロセスの
操業(スラグミニマムプロセスの開発—5)
佐藤・高橋・広島・河内・吉田・鈴木………… S 9
- スラグの泡立ちに及ぼす P_2O_5 添加の影響
荻野・原…………… S 10
- 底吹き転炉精錬と操業の特徴 島田・数土・
山田・永井・三枝…………… S 11
- 吹込精錬における浸漬ガスジェットの挙動に関する
基礎研究 小沢・森・佐野…………… S 12
- 取鍋2次精錬工程の確立 大西・小新井・

- 秋泉・成田・松本…………… S 13
- VAD による特殊精錬技術の開発 海老沢・天満
河井・菊地・川上・楯…………… S 14
- 加 工
- H形鋼ユニバーサル圧延特性 平沢・中内・
市之瀬…………… S 15
- 鋼矢板の連続圧延特性 笹田・柳沢・田中・
村上・小松・藤原…………… S 16
- カリバロールによる幅制御圧延に関する実験的検
討 日野・大園・塚本・飯伏…………… S 17
- 中延ばし圧延によるフィシュテール防止対策
田添…………… S 18
- 非硬化剛塑性体の2次元圧延における変形効率の
計算 木原・佐久田…………… S 19
- 再不動態化電位 (E_R) による 316 鋼/各種ガスケ
ットすきまの評価 辻川・玉置・柏瀬・久松………… S 20
- 性 質
- SPEED 法による鋼中の析出物の観察 黒澤・
田口・松本…………… S 21
- Sulfur Decoration 法による高温酸化スケールの
保護性の評価 池田・新居…………… S 22
- フェライト系耐熱鋼のパナジウムアタック試験法
宮川・吉葉・山本・岩井…………… S 23
- ステンレス鋼の各種粒界腐食試験法の比較
遅沢・藤原…………… S 24
- 各種弾塑性破壊性 (J_{IC}) 試験法の比較検討
布村・肥後・遠山・石川・高島…………… S 25
- Cr-Mo-V 鋼の高温破壊機構領域図 新谷・
横井・京野…………… S 26
- 12Cr 耐熱鋼の長時間クリープ破断組織 朴・
藤田…………… S 27
- 25Cr-35Ni 鋼の高温クリープ変形に伴う空泡及
び割れの形態変化 田中・松尾・田中…………… S 28