

鉄 と 鋼

第 65 年 (昭和 54 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 65 年 (昭和 54 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, 共同研究会活動報告, ㊨は技術トピックスを表わす

I. 著 者 別 索 引

〔 あ 〕

- 安倍 勲・研野・須賀田・中村; 解体高炉における軟化融着帯形状の検討……………(10) 1526
 安倍 勲・研野・須賀田・山口・中村; 高炉軟化融着帯の溶解に関する検討……………(10) 1536
 安倍 勲・研野・楯岡・須賀田・山口・久米・齋山口; 高炉の低燃料比操業……………(10) 1553
 安保秀雄・中澤・角南; Si, N によるオーステナイトステンレス鋼の高温強度の改善……………(7) 949
 阿部信彦; 石油化学工業における耐熱鋼とその損傷について……………(解) (7) 798
 阿部秀夫・鈴木・保科; 純鉄の冷間圧延および等時焼鈍過程における熱電能と電気抵抗率の変化……………(3) 399
 阿部秀夫・戸川・木下・中川; 熱間圧延したオーステナイト系ステンレス鋼柱状晶における不均一集合組織……………(6) 627
 阿部光延・岡本・新井・速水; 純鉄単結晶板の深絞り性と張出し性……………(3) 418
 青木 至; 自動車用高強度薄鋼板とその成形……………㊦(6) 687
 青木司郎・細井・榊原・篠田・土田・関野・増井; 18Cr-15W-Ni 基耐熱合金のクリープ破断特性と溶接性……………(7) 1004
 青田健一・太田・元田; Ni-Cr-W 系および Ni-Cr-W-Mo 系合金の組織と高温強度……………(7) 1031
 秋山俊一郎・富士川・須藤・牧浦・高木; 含 Zr フェライトステンレス鋼の成形性および溶接性……………(7) 1094
 浅井滋生・鞭; 固・液共存相を伴う凝固における実効分配係数の解析—固相内拡散および濃度境界層を考慮する場合—……………(2) 203
 浅川幸一・大友・雑賀; ボイラ用 2.25Cr-1Mo 鋼管の外径ひずみによるクリープ余命の推定……………(技) (7) 869
 浅川幸一・大友・雑賀; ボイラ用 18-8-Mo 鋼管のクリープ余命の推定……………(技) (7) 932
 浅見昭三郎・鈴木; 18Cr ステンレス鋼板におけるリジリング現象と断面偏析模様……………(12) 1766
 朝倉健太郎・藤田・乙黒; 10Cr-2Mo-V-Nb 鋼の高温特性と微細組織に関する研究……………(7) 886
 天野和男・伊藤・坂尾; 溶融 Fe-Cr 合金の CO₂-CO-Ar 混合ガスおよびクロム酸化物による脱炭反応……………(1) 53

- 荒木昭太郎; 建設・土木機械用耐摩耗材料の最近の動向……………(解) (2) 289
 荒木 透・堀部・佐川・藤田; 純鉄, Fe-Ni 合金および Fe-Ni-Cu 合金の繰返し塑性挙動……………(1) 80
 荒木 透・山本・金尾; 中炭素低合金鋼の切削挙動におよぼす熱処理組織の影響……………(3) 408
 荒田吉明; 特殊溶接技術の進歩……………(解) (9) 1483
 新井信一・阿部・岡本・速水; 純鉄単結晶板の深絞り性と張出し性……………(3) 418

〔 い 〕

- 井内 徹; 温度と放射率の同時測定法とその鉄鋼プロセスへの応用……………(1) 97
 井川 博・中尾; Ni 基超耐熱合金の再熱割れ……………(技) (7) 1114
 井口義章・飯田・井上; 種々の酸化物を含むヘマタイトの還元によつて生成する還元鉄の気孔径分布……………(1) 24
 井口義章・井上; Al₂O₃, CaO, MgO を含むマグネタイトおよびウスタイトの還元によつて生成する還元鉄の気孔径分布……………(1) 34
 井口義章・井上; Al₂O₃, CaO, MgO を含むウスタイト, マグネタイト, ヘマタイトの還元速度……………(12) 1692
 井上明久・細谷・増本; α鉄のクラック伝播挙動におよぼす水素の影響……………(5) 525
 井上道雄・井口・飯田; 種々の酸化物を含むヘマタイトの還元によつて生成する還元鉄の気孔径分布……………(1) 24
 井上道雄・井口; Al₂O₃, CaO, MgO を含むマグネタイトおよびウスタイトの還元によつて生成する還元鉄の気孔径分布……………(1) 34
 井上道雄・井口; Al₂O₃, CaO, MgO を含むウスタイト, マグネタイトヘマタイトの還元速度……………(12) 1692
 井上道雄・長; 溶鉄の酸素吸収速度……………(12) 1712
 井上道雄・長・長縄; 溶融 Fe-Cr および Fe-Cr-Ni 合金の酸素吸収速度……………(12) 1720
 井上 泰; 界面分析法の進歩と鉄鋼材料研究への応用……………㊦(10) 1630
 井上 亮・水渡; 炭酸ナトリウム, 硫酸ナトリウムによる脱りん反応……………(13) 1838
 井上 亮・水渡・石坂・高橋; 炭酸ナトリウム-硫酸ナトリウム系フラックスによる炭素飽和溶鉄の同時脱りん脱硫……………(13) 1848
 井上 亮・水渡; 硫酸カルシウムによる炭素飽

- 和溶鉄の脱りん……………(13) 1858
- 伊木常世; 鉄鋼生産技術の展望—昭和 53 年の
歩み……………(展) (1) 3
- 伊藤公允・天野・坂尾; 溶融 Fe-Cr 合金の
CO₂-CO-Ar 混合ガスおよびクロム酸化物に
よる脱炭反応……………(1) 53
- 伊藤俊朗・鈴木・森; CO 気泡の発生を伴う固
体 Cr₂O₃ の溶融 Fe-Cr-C 合金への溶解
……………(8) 1131
- 伊藤 弘・横井・池田・馬場; 金属材料技術研
究所におけるクリープデータシート作成の現
状……………(解) (14) 2076
- 伊藤洋一・米澤・松原; Fe-Mn-S 系の共晶共
役組成……………(3) 391
- 伊藤洋一・米澤・松原; Fe-Mn-S 系の共晶共
役組成に及ぼす炭素の影響と固体鋼中の硫化
物の平衡……………(8) 1149
- 猪熊康夫・遠藤; ニトロソ R 塩抽出吸光光度法
による鉄鋼中微量コバルトの定量……………(技) (9) 1448
- 飯泉省三・田中・星野・藤岡; 含窒素オーステ
ナイト系耐熱鋼の時効後の室温靱性に及ぼす
合金元素の影響……………(7) 959
- 飯田真喜男・井口・井上; 種々の酸化物を含む
へマタイトの還元によつて生成する還元鉄の
気孔径分布……………(1) 24
- 飯田義治・江本・難波・日名・新庄; フラック
スインジェクションによる Si キルド鋼の脱
酸……………(8) 1159
- 生島 暹・荻野・西脇・鈴木; シリカ還元反応
による CO ガスの発生速度……………(14) 1995
- 池島俊雄; 最近の油井管及びラインパイプにお
ける冶金学的問題……………(特) (2) 300
- 池島俊雄; 特殊加工熱処理法による高靱性低温
用鋼の製造方法の開発……………(10) 1644
- 池田昭夫・寺崎・小若; 湿潤硫化水素環境下
における長期実管曝露による鋼管の水素誘起わ
れ……………(3) 433
- 池田耕一・成田・稲葉・小林・沖本・清水・桑
野; 高炉炉口部におけるガス温度分布と装入
物の降下速度および層厚との関係……………(1) 44
- 池田定雄・横井・伊藤・馬場; 金属材料技術研
究所におけるクリープデータシート作成の現
状……………(解) (14) 2076
- 石川圭介・丸山; 極低温用高 Mn-Cr-Ni オー
ステナイト鋼の強度と低温靱性……………(2) 219
- 石坂 祥・水渡・井上・高橋; 炭酸ナトリウム-
硫酸ナトリウム系フラックスによる炭素飽
和溶鉄の同時脱りん脱硫……………(13) 1848
- 石原 襄・永井; 高炭素-高バナジウム-鉄合金
の曲げ強度と破壊……………(2) 254
- 石原 襄・永井・椿原; 高炭素-高バナジウム-
鉄合金の圧縮強度と破壊……………(9) 1440
- 石村 進・佐々木・杉谷・小林; 鋳塊の負偏析
帯形成に及ぼす溶鋼流動の影響……………(1) 60
- 磯部 晋・宗・福井; 50%Cr-Ni 鋳物の延性
におよぼすマイクロ組織および熱処理の影響……………(7) 1069
- 稲垣淳一・大蔵・寺沢・中田; 鉄ウィスカーに
およぼす中性子照射の影響……………(13) 1946
- 稲垣道夫・春日井・頼娃・五代・田中; オース
テナイト系ステンレス鋼溶接金属の溶接条件
と長時間加熱による材質変化……………(14) 2047
- 稲富 実・片山・梶岡・原島; CaC₂-CaF₂ 系
フラックスによる高クロム溶鋼の脱りん……………(8) 1167
- 稲葉晋一・成田・小林・沖本・清水・桑野・池
田; 高炉炉口部におけるガス温度分布と装入
物の降下速度および層厚との関係……………(1) 44
- 稲葉晋一・成田・小林・沖本・清水・矢場田・
玉田; 実物大模型による高炉炉口部の
Ore/Coke 分布の検討……………(3) 358
- 稲葉洋次・行俊・吉川・時政・志田; 9Cr-2Mo
鋼の高速増殖炉蒸気発生器管への適用……………(7) 876
- 今沢好明・渋谷・桑名; ほう化処理した鋼のす
べり摩耗特性……………(14) 2057
- 岩井良衛・佐藤・笠原・中川・吉松・福沢・尾
崎・福沢・三井; 低還元率還元鉄ペレットの
溶鉄中への溶解速度……………(2) 195
- 岩岡昭二・大橋; 高純度フェライト系ステンレ
ス鋼量産方式の開発……………(14) 2097
- 岩永祐治・羽田野・宮崎; コークスの性状変化
を考慮した高炉モデル……………(9) 1365
- 岩永祐治・羽田野・宮崎; コークス性状におよ
ぼすアルカリの影響……………(10) 1509
- 岩永祐治・羽田野・宮崎; 高炉操業におよぼす
炉内アルカリ循環の影響……………(12) 1663

〔う〕

- 宇田雅広・大野; Fe-N 系の減圧下における気
孔生成……………(10) 1561
- 上野恵尉・小林・鎌田・中根; 18% Ni マルエ
ージ鋼の変態誘起塑性挙動……………(3) 425
- 上野恵尉・小林・鎌田・中根; 18% Ni マルエ
ージ鋼のプレス成形性に対する変態誘起塑性
の効果……………(8) 1186
- 内山 郁・角田・丸山; 低応力拡大係数領域に
おける種々の高張力鋼の疲れ破面の解析……………(6) 637
- 梅田高照・鈴木・佐々木・木村; 柱状晶一等軸
晶遷移に及ぼす流動の影響……………(3) 377

〔え〕

- 江見俊彦・木下・北岡・岡野; 大型扁平鋼塊の
内質におよぼす鋼塊形状の影響……………(13) 1868
- 江見俊彦・木下・笠井; 連鋳鋳型内凝固殻の熱
弾塑性応力解析……………(14) 2022
- 江本寛治・飯田・難波・日名・新庄; フラック
スインジェクションによる Si キルド鋼の脱
酸……………(8) 1159
- 頼娃一夫・稲垣・春日井・五代・田中; オース
テナイト系ステンレス鋼溶接金属の溶接条件
と長時間加熱による材質変化……………(14) 2047
- 榎本正人・古林; ポリゴン化した超微細粒組織

- を有する置換型固溶鉄合金の不安定変形挙動
と機械的性質……………(6) 655
海老塚誠・吉森・加藤・梶山・福岡; キャリヤ
ーガス抽出-非水溶媒滴定法による鉄鋼中
酸素の定量と装置校正用標準試薬の検討……………(2) 281
遠藤 丈・猪熊; ニトロソR塩抽出吸光光度法
による鉄鋼中微量コバルトの定量……………(技) (9) 1448
遠藤芳秀・松村・杉原; 化学分離・けい光X線
法による鉄鋼の分析……………(技) (1) 120
遠藤芳秀・杉原・斎藤・松村; 鉄鋼の発光分光
分析における共存元素の相乗干渉……………(12) 1774

〔 お 〕

- 小笠原武司・越田・畑; 各種形態の硫黄を含む
物質中の遊離硫黄とチオ硫酸塩硫黄の定量……………(3) 443
小川陵郎・柚鳥; 制御圧延鋼における変態集合
組織の形成……………(12) 1747
小熊 進・木下; オーステナイトステンレス鋼
の高温燃焼雰囲気中における酸化挙動……………(7) 779
小田光雄・山中・寺崎・大谷・吉原; 低炭素キ
ルド鋼の熱間加工性と粒界脆化……………(9) 1410
小野 寛・佐藤・川崎・岡部; 2.1/4Cr-1Mo
鋼の高温強度におよぼす焼もどしおよび応力
除去焼なまし条件の影響……………(7) 861
小野田 守・土屋・藤田; 各種実用ペレットの
常温および高温性状……………(3) 349
尾崎 太・佐藤・笠原・中川・吉松・福沢・岩
井・福沢・三井; 低還元率還元鉄ペレットの
溶鉄中への溶解速度……………(2) 195
尾崎 太・佐藤・福沢・中川・吉松; 還元鉄ペ
レットの溶鉄中への溶解速度におよぼす溶滓
の影響……………(12) 1683
尾澤正也・神谷・櫻谷・森中・北原・田中; 多
段多室連続流動層における溢流管と分割板……………(2) 169
尾澤正也・櫻谷・北原・森中・神谷・田中; 高
温加圧流動還元における鉄鉱石の流動化……………(2) 176
尾澤正也・森中・神谷・櫻谷・北原・田中; 高
温加圧流動還元パイロットプラントの操業……………(2) 185
尾野 馨・山崎・平田・森本; HK 40 合金に
析出した σ 相の性状……………(技) (7) 969
及川 洪・佐伯・辛島; Fe-4.1at%Mo 合金の
高温クリープ機構……………(7) 843
大蔵明光・稲垣・寺沢・中田; 鉄ウィスカーに
およぼす中性子照射の影響……………(13) 1946
大沢基明・長谷川・名取; ニッケル基耐熱合金
の水素損傷……………(8) 1213
大谷南海男; 応力と腐食—メカノケミストリー
序論……………(5) 556
大谷泰夫・山中・寺崎・小田・吉原; 低炭素キ
ルド鋼の熱間加工性と粒界脆化……………(9) 1410
大谷泰夫・橋本・沢村; 低合金高張力鋼のオー
ステナイト・フェライト二相域圧延と機械的
性質……………(9) 1425
大谷泰夫・橋本・沢村; 低炭素-高 Mn-Mo 鋼
の低温オーステナイト域圧延による変態挙動
と機械的性質……………(10) 1589
大塚 一・金子・前田・佐野・松下; 高温処理
および酸浸出処理によるヨークス中のりん、
その他の不純物の除去……………(5) 495
大友 暁・浅川・雑賀; ボイラ用 2.25Cr-1
Mo 鋼管の外径ひずみによるクリープ余命の
推定……………(技) (7) 869
大友 暁・浅川・雑賀; ボイラ用 18-8-Mo 鋼
管のクリープ余命の推定……………(技) (7) 932
大中逸雄; 非正常熱移動問題に対する数値計算
法の分類と改良内節法……………(12) 1737
大野 悟・宇田; Fe-N 系の減圧下における気
孔生成……………(10) 1561
大橋延夫・岩岡; 高純度フェライト系ステンレ
ス鋼量産方式の開発……………(14) 2097
大森康男・杉山・八木; 融着充填層における伝
熱機構……………(3) 341
大森靖也; ベイナイト変態における諸問題とベ
イナイトの性質……………(1) 126
大森靖也・川口・山口; フェライト・パーライ
ト鋼の脆性破壊挙動におよぼす Si の影響……………(10) 1607
太田定雄・青田・元田; Ni-Cr-W 系および
Ni-Cr-W-Mo 系合金の組織と高温強度……………(7) 1031
太田 奨・杉崎・喜多川・嶋田; 高炉の適正な
羽口本数の算定式—Leonidov 式への提言—
……………(14) 2005
岡野 忍・木下・北岡・江見; 大型扁平鋼塊の
内質におよぼす鋼塊形状の影響……………(13) 1868
岡部律男・佐藤・川崎・小野; 2.1/4Cr-1Mo
鋼の高温強度におよぼす焼もどしおよび応力
除去焼なまし条件の影響……………(7) 861
岡本 晃・小林・美浦; 焼結過程におけるアル
カリ化合物の挙動……………(9) 1355
岡本 晃・二村・川村; オートクレープ試験に
おける転炉スラグの水和挙動……………(13) 1878
岡本正幸・阿部・新井・速水; 純鉄単結晶板の
深絞り性と張出し性……………(3) 418
沖本憲市・成田・稲葉・小林・清水・桑野・池
田; 高炉炉口部におけるガス温度分布と装入
物の降下速度および層厚との関係……………(1) 44
沖本憲市・成田・稲葉・小林・清水・矢場田・
玉田; 実物大模型による高炉炉口部の Ore/
Coke 分布の検討……………(3) 358
荻野和巳・西脇; シリカ還元反応による CO
気泡の生成状況の観察……………(14) 1985
荻野和巳・西脇・鈴木・生島; シリカ還元反応
による CO ガスの発生速度……………(14) 1995
荻野和巳・原・三輪・木本; 溶鉄-溶融スラグ
間の界面張力におよぼす溶鉄中の酸素の影響
……………(14) 2012
乙黒靖男・高松・塩塚・橋本; 鋼のクリープぜ
い化におよぼす金属学的因子の影響……………(7) 851
乙黒靖男・朝倉・藤田; 10Cr-2Mo-V-Nb 鋼
の高温特性と微細組織に関する研究……………(7) 886
斧 勝也・山口・重見・西田・神原; 高炉装入
物の溶融滴下……………(5) 505

〔か〕

- 加藤栄一・山田; クヌーセン・セル質量分析法による熔融鉄-りん二元系合金の活量の測定 (2) 264
- 加藤栄一・山田; クヌーセン・セル質量分析法による熔融 Fe-P-Si, -Al, -Ti, -V, -Cr, -Co, -Ni, -Nb, Mo 中のりんの活量の測定 (2) 273
- 加藤徳雄・吉森・相山・海老塚・福岡; キャリヤーガス抽出-排水溶媒滴定法による鉄鋼中酸素の定量と装置校正用標準試薬の検討 (2) 281
- 加藤安利・田村; 樹枝状偏析をもつ 3Cr-0.8C 鋼の再結晶と焼入組織 (9) 1418
- 寛 建彦; 海洋鋼構造物防食技術の現状と最近の動向 (解) (3) 461
- 楢原広美・石原・永井; 高炭素-高バナジウム-鉄合金の圧縮強度と破壊 (9) 1440
- 笠井 学・木下・江見; 連铸型内凝固殻の熱弾塑性応力解析 (14) 2022
- 笠原晃明; HK-40 製改質炉管の残存寿命推定法 (7) 975
- 笠原和男・佐藤・中川・吉松・福沢・尾崎・岩井・福沢・三井; 低還元率還元鉄ペレットの溶鉄中への溶解速度 (2) 195
- 笠松 裕・高嶋・細谷; 溶接構造用高張力鋼の溶接熱影響部の靱性におよぼす島状マルテンサイトの影響 (8) 1222
- 笠松 裕・高嶋・細谷; 50 kg/mm² 級高張力鋼板の大入熱溶接熱影響部の靱性におよぼす Ti および N 量の影響 (8) 1232
- 梶岡博幸・片山・稲富・原島; CaC₂-CaF₂ 系フラックスによる高クロム溶鋼の脱りん (8) 1167
- 梶野利彦・小林; 80kg/mm² 級低炭素高張力鋼のシャルピー衝撃特性に及ぼすマイクロ組織の影響 (13) 1936
- 梶間 透; 製鉄ガス-重油混焼ボイラーにおけるオーステナイトステンレス鋼管の高温腐食 (7) 788
- 梶山文夫・川上・後藤・ラップ; 耐熱合金の溶融塩付着による加速酸化のメカニズム (7) 811
- 春日井孝昌・稲垣・穎娃・五代・田中; オーステナイト系ステンレス鋼溶接金属の溶接条件と長時間加熱による材質変化 (14) 2047
- 片桐 望・成田・富田; 転炉吹練プロセスに関する一般的な物質収支式 (寄) (2) 286
- 片山 博・徳田; 各種合成クロマイトの炭素還元挙動 (3) 331
- 片山裕之・梶岡・稲富・原島; CaC₂-CaF₂ 系フラックスによる高クロム溶鋼の脱りん (8) 1167
- 金尾正雄・星野・中野; 2相ステンレス鋼の靱性におよぼすオーステナイトの影響 (1) 70
- 金尾正雄・山本・荒木; 中炭素低合金鋼の切削挙動におよぼす熱処理組織の影響 (3) 408
- 金澤健二・山口・永井; SUS 316 鋼の高温低サイクル疲れ寿命におよぼす漸増平均ひずみの影響 (7) 923
- 金山宏志・成田・前川・北村; 高炉高温域におけるペレットの挙動に関する基礎的研究 (3) 368
- 金子恭二郎・前田・佐野・大塚・松下; 高温処理および酸浸出処理によるコークス中のりん, その他の不純物の除去 (5) 495
- 鎌田充也・上野・小林・中根; 18%Ni マルエージ鋼の変態誘起塑性挙動 (3) 425
- 鎌田充也・上野・小林・中根; 18%Ni マルエージ鋼のプレス成形性に対する変態誘起塑性の効果 (8) 1186
- 神谷昂司・櫻谷・森中・北原・尾澤・田中; 多段多室連続流動層における溢流管と分割板 (2) 169
- 神谷昂司・櫻谷・北原・森中・尾澤・田中; 高温加圧流動還元における鉄鉱石の流動化 (2) 176
- 神谷昂司・森中・櫻谷・北原・尾澤・田中; 高温加圧流動還元パイロットプラントの操業 (2) 185
- 神谷昂司・田中; 粉状還元鉄を用いた冷間および熱間成形ブリケットの性状 (10) 1517
- 神原健二郎・斧・山口・重見・西田; 高炉装入物の熔融滴下 (5) 505
- 神原健二郎・佐藤・沢村・古井; セメントボンド系コールドペレットの荷重軟化性状 (12) 1673
- 亀村佳樹・田村・渡辺・千葉; 23Cr-18W-Ni 合金のクリープ強度に及ぼす結晶粒度の影響 (7) 1022
- 亀村佳樹・田村; Ni 基合金の熱間変形抵抗の予測と合金元素の影響 (7) 1104
- 幸島誠一; 金属の高温クリープ変形機構に関する研究の現状 (解) (7) 820
- 幸島誠一・及川・佐伯; Fe-4.1 at%Mo 合金の高温クリープ機構 (7) 843
- 川上正博・後藤・ラップ・梶山; 耐熱合金の溶融塩付着による加速酸化のメカニズム (7) 811
- 川口喜昭・大森・山口; フェライト・パーライト鋼の脆性破壊挙動におよぼす Si の影響 (10) 1607
- 川崎宏一・武智・難波・藤原; X線解析による圧延ロールの表面疲労損傷度評価 (14) 2067
- 川崎龍夫・佐藤・岡部・小野; 2.1/4Cr-1Mo 鋼の高温強度におよぼす焼もどしおよび応力除去焼なまし条件の影響 (7) 861
- 川崎守夫・佐々木・杉谷; 高温面でのスプレー冷却の熱伝達 (1) 90
- 川瀬平久・松本・佐藤・鈴木; クロメート処理浴中クロム酸濃度の自動分析システムの開発 (10) 1614
- 川村和郎・岡本・二村; オートクレーブ試験における転炉スラグの水和挙動 (13) 1878
- 河合伸泰・湯河; 鉄粉の製造とその利用技術の進歩 (解) (9) 1475
- 河部義邦・中沢・宗木; マルエージ鋼の $\alpha' \rightarrow \gamma$ 繰返し熱処理による強靱化におよぼす合金成分の影響 (5) 542

〔 き 〕

- 木戸光夫・中佐・武井; 各種高強度鋼材の変動
応力下における遅れ破壊……………(5) 535
- 木下勝雄・北岡・岡野・江見; 大型扁平鋼塊の
内質におよぼす鋼塊形状の影響……………(13) 1868
- 木下勝雄・江見・笠井; 連铸鑄型内凝固殻の熱
弾塑性応力解析……………(14) 2022
- 木下 豊・雀部; Fe_2O_3 あるいは CaF_2 を含
有する溶融 $CaO-SiO_2-Al_2O_3$ 系中の酸素の
透過度……………(12) 1727
- 木下凱雄・阿部・戸川・中川; 熱間圧延したオ
ーステナイト系ステンレス鋼柱状晶における
不均一集合組織……………(6) 627
- 木下凱雄・小熊; オーステナイトステンレス鋼
の高温燃焼雰囲気中における酸化挙動……………(7) 779
- 木下凱雄・竹田・義村; 18-8 ステンレス鋼の
連铸スラブにおける δ フェライトのオーステ
ナイトへの溶け込み……………(8) 1176
- 木村康夫・鈴木・佐々木・梅田; 柱状晶-等軸
晶遷移に及ぼす流動の影響……………(3) 377
- 木本辰二・荻野・原・三輪; 溶鉄-溶融スラグ
間の界面張力におよぼす溶鉄中の酸素の影響
……………(14) 2012
- 城阪欣幸・野村・森; 鉄凝固時の CO 気孔生
成とマンガン・シリケート系介在物生成の相
互関係……………(6) 591
- 喜多 清・深迫・村瀬; 塩化物水溶液中におけ
る孔食の発生条件とその形態に関する研究
……………(技) (1) 113
- 喜多川武・杉崎・太田・嶋田; 高炉の適正な羽
口本数の算定式—Leonidov の式への提言—
……………(14) 2005
- 菊池 淳・谷口・前田; 溶鉄へのグラファイト
の溶解速度……………(速) (9) 1455
- 菊池 淳・谷口・只木・前田; 噴流ガス-溶鉄
間のガス側物質移動に関する数値解析……………(13) 1830
- 菊地二郎・住田・前川・新明・横川; けい光 X
線スペクトル観察によるスラグの状態分析……………(1) 107
- 北岡英就・木下・岡野・江見; 大型扁平鋼塊の
内質におよぼす鋼塊形状の影響……………(13) 1868
- 北島一徳・吉村・清水・矢田; 高 Mn-Cr オース
テナイト鋼の液体ヘリウム温度における靱性
……………(技) (6) 681
- 北原宜泰・神谷・櫻谷・森中・尾澤・田中; 多
段多室連続流動層における溢流管と分割板……………(2) 169
- 北原宜泰・櫻谷・森中・神谷・尾澤・田中; 高
温加圧流動還元における鉄鉱石の流動化……………(2) 176
- 北原宜泰・森中・神谷・櫻谷・尾澤・田中; 高
温加圧流動還元パイロットプラントの操業……………(2) 185
- 北村雅司・成田・前川・金山; 高炉高温域にお
けるペレットの挙動に関する基礎的研究……………(3) 368

〔 く 〕

- 久米正一・研野・楯岡・須賀田・山口・山口・
安倍; 高炉の低燃料比操業……………(10) 1553
- 日下部 俊・三原; 圧延H形鋼の残留応力発生
機構の解析……………(9) 1375
- 日下部 俊・三原; 圧延H形鋼の残留応力の抑
制と制御……………(9) 1383
- 日下部 俊・三原; 圧延H形鋼の使用特性にお
よぼす残留応力の影響……………(9) 1391
- 国重和俊・高橋・杉沢・増井; 高延性非調質熱
延複合組織鋼板の研究……………(13) 1916
- 桑名一利・渋谷・今沢; ほう化処理した鋼のす
べり摩擦特性……………(14) 2057
- 桑野恵二・成田・稲葉・小林・沖本・清水・池
田; 高炉炉口部におけるガス温度分布と装入
物の降下速度および層厚との関係……………(1) 44
- 郡司好喜・新妻; オートラジオグラフィによる
17Cr 鋼の凝固組織……………(速) (9) 1457

〔 こ 〕

- 小泉 裕・山崎・原田; Co を含まぬ Ni 基超
耐熱鑄造合金……………(7) 1041
- 小泉 裕・原田・山崎; 713C 合金の $\gamma-\gamma'$ 結
線上にある一連の Ni 基耐熱合金……………(7) 1049
- 小林 勲・成田・稲葉・沖本・清水・桑野・池
田; 高炉炉口部におけるガス温度分布と装入
物の降下速度および層厚との関係……………(1) 44
- 小林 勲・成田・稲葉・沖本・清水・矢場田・
玉田; 実物大模型による高炉炉口部の Ore/
Coke 分布の検討……………(3) 358
- 小林勝明・美浦・岡本; 焼結過程におけるアル
カリ化合物の挙動……………(9) 1355
- 小林純夫・佐々木・杉谷・石村; 鑄塊の負偏析
帯形成に及ぼす溶鋼流動の影響……………(1) 60
- 小林 勝・上野・鎌田・中根; 18%Ni マルエ
ージ鋼の変態誘起塑性挙動……………(3) 425
- 小林 勝・上野・鎌田・中根; 18%Ni マルエ
ージ鋼のプレス成形性に対する変態誘起塑性
の効果……………(8) 1186
- 小林俊郎; 計装化シャルピー試験による 13Cr
ステンレス鑄鋼の動的破壊靱性測定……………(速) (9) 1460
- 小林俊郎・梶野; 80 kg/mm² 級低炭素高張力
鋼のシャルピー衝撃特性に及ぼすマイクロ組織
の影響……………(13) 1936
- 小沼静代・古川・酒庭; 浸炭表面硬化した鋼の
機械的性質におよぼす素材の化学組成および
熱処理条件の影響……………(8) 1204
- 小若正倫・池田・寺崎; 湿潤硫化水素環境下
における長期実管曝露による鋼管の水素誘起わ
れ……………(3) 433
- 小若正倫・長野・鈴木; ステンレス鋼の隙間腐
食試験法……………(13) 1953
- 五代友和・稲垣・春日井・頼娃・田中; オース

- テナイト系ステンレス鋼溶接金属の溶接条件
と長時間加熱による材質変化……………(14) 2047
- 後藤和弘・川上・ラップ・梶山; 耐熱合金の溶
融塩付着による加速酸化のメカニズム……………(7) 811
- 後藤誠史・近藤・宋・大門; 種々の刺激剤によ
る高炉水砕スラグの潜在水硬性……………(13) 1825
- 合田 進・渡辺・橋本; 低炭素鋼における $\gamma \rightarrow \alpha$
変態域圧延効果の基礎的研究……………(9) 1400
- 越田孝久・小笠原・畑; 各種形態の硫黄を含む
物質中の遊離硫黄とチオ硫酸塩硫黄の定量……………(3) 443
- 近藤義宏・松尾・篠田・田中; 17Cr-14Ni 鋼
の高温クリープ特性に及ぼす結晶粒度の影響
……………(7) 896
- 近藤連一・宋・後藤・大門; 種々の刺激剤によ
る高炉水砕スラグの潜在水硬性……………(13) 1825

〔 さ 〕

- 佐伯真事・及川・辛島; Fe-4.1at%Mo 合金の
高温クリープ機構……………(7) 843
- 佐川竜平・堀部・藤田・荒木; 純鉄, Fe-Ni
合金および Fe-Ni-Cu 合金の繰返し塑性挙
動……………(1) 80
- 佐々木寛太郎・杉谷・小林・石村; 鋳塊の負偏
析帯形成に及ぼす溶鋼流動の影響……………(1) 60
- 佐々木寛太郎・杉谷・川崎; 高温面でのスプレ
ー冷却の熱伝達……………(1) 90
- 佐々木康・鈴木・梅田・木村; 柱状晶-等軸晶
遷移に及ぼす流動の影響……………(3) 377
- 佐々木良一・福井・幡谷・峰須; 25Cr-20 Ni
鋳鋼のクリープ破断強度に及ぼす Ti, Nb,
ミッシュメタルの影響……………(7) 985
- 佐々木良一・正岡・高瀬; Ni-Cr-Mo-V 強靱
鋼の焼入性, 強度及び靱性に及ぼす Cu の影
響……………(13) 1887
- 佐藤 彰・笠原・中川・吉松・福沢・尾崎・岩
井・福沢・三井; 低還元率還元鉄ペレットの
溶鉄中への溶解速度……………(2) 195
- 佐藤 彰・福沢・尾崎・中川・吉松; 還元鉄ペ
レットの溶鉄中への溶解速度におよぼす溶滓
の影響……………(12) 1683
- 佐藤勝彦・沢村・神原・古井; セメントボンド
系コールドペレットの荷重軟化性状……………(12) 1673
- 佐藤公隆・松本・鈴木・川瀬; クロメート処理
浴中クロム酸濃度の自動分析システムの開発……………(10) 1614
- 佐藤公隆・松本・鈴木; 電気亜鉛めつき工程め
つき浴および各種処理浴の自動濃度分析シ
ステムの開発……………(技) (12) 1780
- 佐藤信二・川崎・岡部・小野; 2.1/4Cr-1Mo
鋼の高温強度におよぼす焼もどしおよび応力
除去焼なまし条件の影響……………(7) 861
- 佐野信雄・金子・前田・大塚・松下; 高温処理
および酸浸出処理によるコークス中のりん,
その他の不純物の除去……………(5) 495
- 佐野信雄・塩見・前田・松下; 金属すず利用に
よる転炉スラグの鉄およびりんの個別回収……………(14) 2032
- 佐野正道・森・藤田; 溶融金属中ガス吹込みに
おける気泡の分散……………(8) 1140
- 佐野 実・菅野; 自動車排出ガス浄化装置にお
けるオーステナイト系耐熱鋼の酸化寿命の推
定……………(技) (7) 772
- 斎藤啓二・遠藤・杉原・松村; 鉄鋼の発光分光
分析における共存元素の相乗干渉……………(12) 1774
- 斎藤安俊; 耐熱合金の高温酸化における希土類
元素の役割……………(7) 747
- 雑賀喜規・浅川・大友; ボイラ用 2.25 Cr-
1Mo 鋼管の外径ひずみによるクリープ余命
の推定……………(技) (7) 869
- 雑賀喜規・大友・浅川; ボイラ用 18-8-Mo 鋼
管のクリープ余命の推定……………(技) (7) 932
- 坂尾 弘・天野・伊藤; 溶融 Fe-Cr 合金の
CO₂-CO-Ar 混合ガスおよびクロム酸化物に
よる脱炭反応……………(1) 53
- 坂木庸晃・田中・宮川・藤代; オーステナイト
耐熱鋼のクリープ破断特性におよぼす粒界反
応の影響……………(7) 939
- 酒庭秀康・古川・小沼; 浸炭表面硬化した鋼の
機械的性質におよぼす素材の化学組成および
熱処理条件の影響……………(8) 1204
- 榊原瑞夫・細井・篠田・土田・関野・青木・増
井; 18Cr-15W-Ni 基耐熱合金のクリープ破
断特性と溶接性……………(7) 1004
- 櫻谷和之・神谷・森中・北原・尾澤・田中; 多
段多室連続流動層における溢流管と分割板……………(2) 169
- 櫻谷和之・北原・森中・神谷・尾澤・田中; 高
温加圧流動還元における鉄鉱石の流動化……………(2) 176
- 櫻谷和之・森中・神谷・北原・尾澤・田中; 高
温加圧流動還元パイロットプラントの操業……………(2) 185
- 雀部 実・木下; Fe₂O₃ あるいは CaF₂ を含
有する溶融 CaO-SiO₂-Al₂O₃ 系中の酸素の
透過度……………(12) 1727
- 澤谷 精・南野・森川; Ti および Nb で安定
化した低 C, N-19%Cr-2%Mo ステンレス
鋼薄板の材質特性におよぼす Laves 相の影
響……………(8) 1194
- 沢村武彰・橋本・大谷; 低合金高張力鋼のオー
ステナイト・フェライト二相域圧延と機械的
性質……………(9) 1425
- 沢村武彰・橋本・大谷; 低炭素-高 Mn-Mo 鋼
の低温オーステナイト域圧延による変態挙動
と機械的性質……………(10) 1589
- 沢村靖昌・佐藤・神原・古井; セメントボンド
系コールドペレットの荷重軟化性状……………(12) 1673
- 三本木貢治・中西; 底吹き転炉製鋼法の最近の
進歩……………(解) (1) 138
- 榎木義淳・行俊・吉川; 原子力製鉄用 Ni-Cr-
Mo-W 系耐熱合金の諸特性……………(7) 994

〔 し 〕

- 志田善明・行俊・吉川・時政・稲葉; 9Cr-
2Mo 鋼の高速増殖炉蒸気発生器管への適用
……………(7) 876

〔 す 〕

- 志水康彦・滝沢・米田・庄司・田村; 二相ステンレス鋼の応力腐食割れ挙動におよぼす冷間加工と熱処理の影響……………(6) 617
- 塩塚和秀・高松・乙黒・橋本; 鋼のクリープぜい化におよぼす金属学的因子の影響……………(7) 851
- 塩見純雄・前田・佐野・松下; 金属すず利用による転炉スラグの鉄およびりんの個別回収……………(14) 2032
- 重見彰利・斧・山口・西田・神原; 高炉装入物の溶融滴下……………(5) 505
- 篠田隆之・近藤・松尾・田中; 17Cr-14Ni 鋼の高温クリープ特性に及ぼす結晶粒度の影響……………(7) 896
- 篠田哲守・中村・渡辺; Cr-Mo 鋼中の P の粒界偏析とそれによる脆化……………(13) 1926
- 篠田 暉・細井・榊原・土田・関野・青木・増井; 18Cr-15W-Ni 基耐熱合金のクリープ破壊特性と溶接性……………(7) 1004
- 柴田浩司・姫野・藤田; Fe-Ni 合金におけるウィッドマンステッテン状逆変態オーステナイトと機械的性質……………(2) 235
- 柴田浩司・長井・藤田; 極低炭素-11Ni-Mo 系鋼の低温靱性……………(13) 1896
- 渋谷佳男・今沢・桑名; ほう化処理鋼のすべり摩耗特性……………(14) 2057
- 嶋田駿作・杉崎・太田・喜多川; 高炉の適正な羽口本数の算定式—Leonidov 式への提言—……………(14) 2005
- 清水高治・吉村・矢田・北島; 高 Mn-Cr オーステナイト鋼の液体ヘリウム温度における靱性……………(技) (6) 681
- 清水高治・吉村・山田; 高 Mn-Cr-Ni 鋼の組織, 透磁率および電気抵抗……………(9) 1434
- 清水正賢・成田・稲葉・小林・沖本・桑野・池田; 高炉炉口部におけるガス温度分布と装入物の降下速度および層厚との関係……………(1) 44
- 清水正賢・成田・稲葉・小林・矢場田・玉田; 実物大模型による高炉炉口部の Ore/Coke 分布の検討……………(3) 358
- 謝 裕生・鞭; 純酸素上吹転炉の吹錬中期における最適ランス高さの推算方法……………(寄) (12) 1812
- 庄司戈止・滝沢・志水・米田・田村; 二相ステンレス鋼の応力腐食割れ挙動におよぼす冷間加工と熱処理の影響……………(6) 617
- 白石 裕・渡辺・高野・守屋・津; 少量のアルミニウムを含む溶鉄の冷却・凝固の際に生ずる酸化物……………(3) 383
- 新庄 豊・飯田・江本・難波・日名; フラックスインジェクションによる Si キルド鋼の脱酸……………(8) 1159
- 新明正弘・住田・菊地・前川・横川・けい光 X 線スペクトル観察によるスラグの状態分析……………(1) 107
- 須賀田正泰・研野・安倍・中村; 解体高炉における軟化融着帯形状の検討……………(10) 1526
- 須賀田正泰・研野・安倍・山口・中村; 高炉軟化融着帯の溶解に関する検討……………(10) 1536
- 須賀田正泰・研野・山口; 数学的モデルによる高炉限界燃料比の推定……………(10) 1544
- 須賀田正泰・研野・楯岡・山口・久米・山口・安倍; 高炉の低燃料比操業……………(10) 1553
- 須藤忠三・富士川・牧浦・高木・秋山; 含 Zr フェライトステンレス鋼の成形性および溶接性……………(7) 1094
- 水渡英昭・井上; 炭酸ナトリウム, 硫酸ナトリウムによる脱りん反応……………(13) 1838
- 水渡英昭・石坂・井上・高橋; 炭酸ナトリウム-硫酸ナトリウム系フラックスによる炭素飽和溶鉄の同時脱りん脱硫……………(13) 1848
- 水渡英昭・井上; 硫酸カルシウムによる炭素飽和溶鉄の脱りん……………(13) 1858
- 菅谷英明・佐野; 自動車排出ガス浄化装置におけるオーステナイト系耐熱鋼の酸化寿命の推定……………(技) (7) 772
- 杉崎孝継・太田・喜多川・嶋田; 高炉の適正な羽口本数の算定式—Leonidov の式への提言—……………(14) 2005
- 杉沢精一・国重・高橋・増井; 高延性非調質熱延複合組織鋼板の研究……………(13) 1916
- 杉田 清; 最近の鉄鋼用耐火物の諸問題……………(9) 1462
- 杉谷泰夫・佐々木・小林・石村; 鋳塊の負偏析帯形成に及ぼす溶鋼流動の影響……………(1) 60
- 杉谷泰夫・佐々木・川崎; 高温面でのスプレー冷却の熱伝達……………(1) 90
- 杉谷泰夫・中村; 連鋳鋳型内不均一凝固に及ぼす合金成分の影響……………(12) 1702
- 杉原孝志・遠藤・松村; 化学分離・けい光 X 線法による鉄鋼の分析……………(技) (1) 120
- 杉原孝志・遠藤・斎藤・松村; 鉄鋼の発光分光分析における共存元素の相乗干渉……………(12) 1774
- 杉山 喬・八木・大森; 融着充填層における伝熱機構……………(3) 341
- 相山雅文・吉森・加藤・海老塚・福岡; キャリヤーガス抽出-排水溶媒滴定法による鉄鋼中酸素の定量と装置校正用標準試薬の検討……………(2) 281
- 鈴木英次郎・小若・長野; ステンレス鋼の隙間腐食試験法……………(13) 1953
- 鈴木 鼎・森・伊藤; CO 気泡の発生を伴う固体 Cr_2O_3 の熔融 Fe-Cr-C 合金への溶解……………(8) 1131
- 鈴木敬治郎・浅見; 18Cr ステンレス鋼板におけるリジリング現象と断面偏析模様……………(12) 1766
- 鈴木堅市・松本・佐藤・川瀬; クロメート処理浴中クロム酸濃度の自動分析システムの開発……………(10) 1614
- 鈴木堅市・松本・佐藤; 電気亜鉛めつき工程めつき浴および各種処理浴の自動濃度分析シス

- テムの開発……………(技) (12) 1780
- 鈴木是明・宮本; 鋼塊の逆V偏析の生成に及ぼす合金元素の影響……………(10) 1571
- 鈴木是明・谷口; 鋼塊の逆V偏析の軽減機構……………(10) 1581
- 鈴木孝久・荻野・西脇・生島; シリカ還元反応によるCOガスの発生速度……………(14) 1995
- 鈴木竹四・阿部・保科; 純鉄の冷間圧延および等時焼鈍過程における熱電能と電気抵抗率の変化……………(3) 399
- 鈴木俊夫・佐々木・梅田・木村; 柱状晶-等軸晶遷移に及ぼす流動の影響……………(3) 377
- 鈴木洋夫・西村・山口; 凝固組織を持つ種々の鋼の高温域における脆化特性……………(14) 2038
- 鈴木良和・矢部・西川・西田; 酸化物含有焼結鉄圧延板の機械的性質……………(2) 245
- 住田成和・菊地・前川・新明・横川; けい光X線スペクトル観察によるスラグの状態分析……………(1) 107
- 角南達也・中澤・安保; Si, Nによるオーステナイトステンレス鋼の高温強度の改善……………(7) 949
- 角田方衛・丸山・内山; 低応力拡大係数領域における種々の高張力鋼の疲れ破面の解析……………(6) 637
- 〔 せ 〕
- 関 勇一・西脇・藤田; オーステナイト系鉄合金の疲労損傷過程に及ぼす昇温効果……………(6) 646
- 関野昌蔵・細井・榊原・篠田・土田・青木・増井; 18Cr-15W-Ni 基耐熱合金のクリープ破断特性と溶接性……………(7) 1004
- 〔 そ 〕
- 添野 浩・田口・土屋; 13Ni-15Co-10Mo-0.2Ti(280 kg/mm² 級)系マルエージ鋼の延性に及ぼす時効条件と歪速度の影響……………(6) 665
- 宋 宗澤・近藤・後藤・大門; 種々の刺激剤による高炉水砕スラグの潜在水硬性……………(13) 1825
- 宗 光彦・磯部・福井; 50%Cr-Ni 鋳物の延性におよぼすマイクロ組織および熱処理の影響……………(7) 1069
- 外山和男・平川・時政; オーステナイト系ステンレス鋼 SUS 304, 321 の高温低サイクル疲労に及ぼすひずみ波形の影響……………(7) 906
- 外山和男・平川・時政; オーステナイト系ステンレス鋼 SUS 304, 321 の高温低サイクル疲労に及ぼす長時間時効の影響……………(7) 916
- 〔 た 〕
- 田口和夫・添野・土屋; 13Ni-15Co-10Mo-0.2Ti(280 kg/mm² 級)系マルエージ鋼の延性に及ぼす時効条件と歪速度の影響……………(6) 665
- 田中 治・稲垣・春日井・頼娃・五代; オーステナイト系ステンレス鋼溶接金属の溶接条件と長時間加熱による材質変化……………(14) 2047
- 田中啓介・平; X線回折法による破面解析……………(解) (3) 450
- 田中照夫・飯泉・星野・藤岡; 含窒素オーステナイト系耐熱鋼の時効後の室温靱性に及ぼす合金元素の影響……………(7) 959
- 田中 学・宮川・坂木・藤代; オーステナイト耐熱鋼のクリープ破断特性におよぼす粒界反応の影響……………(7) 939
- 田中 稔・神谷・櫻谷・森中・北原・尾澤; 多段多室連続流動層における溢流管と分割板……………(2) 169
- 田中 稔・櫻谷・北原・森中・神谷・尾澤; 高温加圧流動還元における鉄鉱石の流動化……………(2) 176
- 田中 稔・森中・神谷・櫻谷・北原・尾澤; 高温加圧流動還元パイロットプラントの操業……………(2) 185
- 田中 稔・神谷; 粉状還元鉄を用いた冷間および熱間成形ブリケットの性状……………(10) 1517
- 田中良平・近藤・松尾・篠田; 17Cr-14Ni 鋼の高温クリープ特性に及ぼす結晶粒度の影響……………(7) 896
- 田村今男・牧・津崎; ラスマルテンサイトの組織構成……………(5) 515
- 田村今男・滝沢・志水・米田・庄司; 二相ステンレス鋼の応力腐食割れ挙動におよぼす冷間加工と熱処理の影響……………(6) 617
- 田村今男・加藤; 樹枝状偏析をもつ 3Cr-0.8C 鋼の両結晶と焼入組織……………(9) 1418
- 田村今男・牧・森本; 18Ni マルエージ鋼の逆変態オーステナイトの再結晶挙動とその後のマルテンサイト組織……………(10) 1598
- 田村 学・亀村・渡辺・千葉; 23Cr-18W-Ni 合金のクリープ強度に及ぼす結晶粒度の影響……………(7) 1022
- 田村 学・亀村; Ni 基合金の熱間変形抵抗の予測と合金元素の影響……………(7) 1104
- 大門正機・近藤・宋・後藤; 種々の刺激剤による高炉水砕スラグの潜在水硬性……………(13) 1825
- 平 修二・田中; X線回折法による破面解析……………(解) (3) 450
- 高木美智雄・富士川・須藤・牧浦・秋山; 含Zr フェライトステンレス鋼の成形性および溶接性……………(7) 1094
- 高嶋修嗣・笠松・細谷; 溶接構造用高張力鋼の溶接熱影響部の靱性におよぼす島状マルテンサイトの影響……………(8) 1222
- 高嶋修嗣・笠松・細谷; 50 kg/mm² 級高張力鋼板の大入熱溶接熱影響部の靱性におよぼすTiおよびN量の影響……………(8) 1232
- 高瀬磐雄・正岡・佐々木; Ni-Cr-Mo-V 強靱鋼の焼入性, 強度及び靱性に及ぼすCuの影響……………(13) 1887
- 高梨省吾; Ca 脱酸快削鋼……………(1) 148
- 高野勝利・渡辺・守屋・津・白石; 少量のアルミニウムを含む溶鉄の冷却・凝固の際に生ずる酸化物……………(3) 383
- 高野道典・寺本・中山・山口; 極低ひずみ速度応力腐食試験機の試作と2, 3の試験結果……………(2) 212
- 高橋孝吉; 線材, 棒鋼技術の質的発展とその課題……………(14) 2088



- 高橋政司・国重・杉沢・増井; 高延性非調質熱延複合組織鋼板の研究……………(13)1916
- 高橋愛和・水渡・石坂・井上; 炭酸ナトリウム-硫酸ナトリウム系フラックスによる炭素飽和溶鉄の同時脱りん脱硫……………(13)1848
- 高松利男・乙黒・塩塚・橋本; 鋼のクリープぜい化におよぼす金属学的因子の影響……………(7)851
- 滝沢貴久男・志水・米田・庄司・田村; 二相ステンレス鋼の応力腐食割れ挙動におよぼす冷間加工と熱処理の影響……………(6)617
- 竹田誠一・木下・義村; 18-8 ステンレス鋼の連铸スラブにおける δ フェライトのオーステナイトへの溶け込み……………(8)1176
- 武井英雄・木戸・中佐; 各種高強度鋼材の変動応力下における遅れ破壊……………(5)535
- 武智 弘・難波・川崎・藤原; X線解析による圧延ロールの表面疲労損傷度評価……………(14)2067
- 只木楨力・谷口・菊池・前田; 噴流ガス-溶鉄間のガス側物質移動に関する数値解析……………(13)1830
- 楯岡正毅・研野・須賀田・山口・久米・山口・安倍; 高炉の低燃料比操業……………(10)1553
- 館 充・張; アルカリ吸着によるコークスの劣化について……………(5)479
- 館 充・張; コークスのガス化反応による劣化について……………(5)488
- 谷口晃造・鈴木; 鋼塊の逆V偏析の軽減機構……………(10)1581
- 谷口尚司・菊池・前田; 溶鉄へのグラファイトの溶解速度……………(速)(9)1455
- 谷口尚司・菊池・只木・前田; 噴流ガス-溶鉄間のガス側物質移動に関する数値解析……………(13)1830
- 谷口政行・成田・松本・富永; ステンレス鋼内張り式減圧石英管型試料採取器を用いる溶鋼中水素定量法……………(10)1620
- 種部 茂・西村・広木; 2ストランド電縫鋼管製造設備の開発……………(技)(5)551
- 玉田慎一・成田・稲葉・小林・沖本・清水・矢場田; 実物大模型による高炉炉口部の Ore/Coke 分布の検討……………(3)358

〔 ち 〕

- 千葉芳孝・渡辺; Ni-Cr-W 系合金の組織とクリープ破断強度におよぼす Cr-W バランスとC量の影響……………(7)1013
- 千葉芳孝・田村・亀村・渡辺; 23Cr-18W-Ni 合金のクリープ強度に及ぼす結晶粒度の影響……………(7)1022
- 長 隆郎・井上; 溶鉄の酸素吸収速度……………(12)1712
- 長 隆郎・長縄・井上; 溶融 Fe-Cr および Fe-Cr-Ni 合金の酸素吸収速度……………(12)1720
- 張 東植・館; アルカリ吸着によるコークスの劣化……………(5)479
- 張 東植・館; コークスのガス化反応による劣化……………(5)488

〔 つ 〕

- 津 安英・渡辺・高野・守屋・白石; 少量のアルミニウムを含む溶鉄の冷却・凝固の際に生ずる酸化物……………(3)383
- 津崎兼彰・牧・田村; ラスマルテンサイトの組織構成……………(5)515
- 津谷和男・浜野; Fe-Cu 合金の低温靱性と予ひずみの効果……………(8)1242
- 土田 豊・細井・榊原・篠田・関野・青木・増井; 18Cr-15W-Ni 基耐熱合金のクリープ破断特性と溶接性……………(7)1004
- 土屋 脩・小野田・藤田; 各種実用ペレットの常温および高温性状……………(3)349
- 土屋正利・添野・田口; 13Ni-15Co-10Mo-0.2Ti(280 kg/mm² 級)系マルエージ鋼の延性に及ぼす時効条件と歪速度の影響……………(6)665

〔 て 〕

- 寺崎富久長・池田・小若; 湿潤硫化水素環境下における長期実管曝露による鋼管の水素誘起われ……………(3)433
- 寺崎富久長・山中・大谷・小田・吉原; 低炭素キルド鋼の熱間加工性と粒界脆化……………(9)1410
- 寺沢優一・大蔵・稲垣・中田; 鉄ウイスキーにおよぼす中性子照射の影響……………(13)1946
- 寺本和啓・高野・中山・山口; 極低ひずみ速度応力腐食試験機の試作と 2, 3 の試験結果……………(2)212

〔 と 〕

- 戸川史江・阿部・木下・中川; 熱間圧延したオーステナイト系ステンレス鋼柱状晶における不均一集合組織……………(6)627
- 時政勝行・行俊・吉川・志田・稲葉; 9Cr-2Mo 鋼の高速増殖炉蒸気発生器管への適用……………(7)876
- 時政勝行・平川・外山; オーステナイト系ステンレス鋼 SUS 304, 321 の高温低サイクル疲労に及ぼすひずみ波形の影響……………(7)906
- 時政勝行・平川・外山; オーステナイト系ステンレス鋼 SUS 304, 321 の高温低サイクル疲労に及ぼす長時間時効の影響……………(7)916
- 研野雄二・須賀田・安部・中村; 解体高炉における軟化融着帯形状の検討……………(10)1526
- 研野雄二・須賀田・安部・山口・中村; 高炉軟化融着帯の溶解に関する検討……………(10)1536
- 研野雄二・須賀田・山口; 数学的モデルによる高炉限界燃料比の推定……………(10)1544
- 研野雄二・楯岡・須賀田・山口・久米・山口・安倍; 高炉の低燃料比操業……………(10)1553
- 徳田昌則・片山; 各種合成クロマイトの炭素還元挙動……………(3)331
- 富田昭津・成田・片桐; 転炉吹錬プロセスに関する一般的な物質収支式……………(寄)(2)286

富永和也・成田・谷口・松本; ステンレス鋼内張り式減圧石英管型試料採取器を用いる溶鋼中水素定量法……………(10) 1620

〔 な 〕

名取 敦・長谷川・大沢; ニッケル基耐熱合金の水素損傷……………(8) 1213

中尾嘉邦・井川; Ni 基超耐熱合金の再熱割れ……………(技) (7) 1114

中川耕作・阿部・戸川・木下; 熱間圧延したオーステナイト系ステンレス鋼柱状晶における不均一集合組織……………(6) 627

中川龍一・佐藤・笠原・吉松・福沢・尾崎・岩井・福沢・三井; 低還元率還元鉄ペレットの溶鉄中への溶解速度……………(2) 195

中川龍一・佐藤・福沢・尾崎・吉松; 還元鉄ペレット溶鉄中への溶解速度におよぼす溶滓の影響……………(12) 1683

中佐啓治郎・木戸・武井; 各種高強度鋼材の変動応力下における遅れ破壊……………(5) 535

中沢興三・河部・宗木; マルエージ鋼の $\alpha' \rightarrow \gamma$ 繰返し熱処理による強靱化におよぼす合金成分の影響……………(5) 542

中澤崇徳・角南・安保; Si, N によるオーステナイトステンレス鋼の高温強度の改善……………(7) 949

中島敏洋・野村・森; 鉄凝固時の CO 気孔生成に及ぼす Si の影響……………(6) 583

中田栄一・大蔵・稲垣・寺沢; 鉄ウィスカーにおよぼす中性子照射の影響……………(13) 1946

中西恭二・三本木; 底吹き転炉製鋼法の最近の進歩……………(解) (1) 138

中根龍男・上野・小林・鎌田; 18%Ni マルエージ鋼の変態誘起塑性挙動……………(3) 425

中根龍男・上野・小林・鎌田; 18%Ni マルエージ鋼のプレス成形性に対する変態誘起塑性の効果……………(8) 1186

中野恵司・星野・金尾; 2相ステンレス鋼の靱性におよぼすオーステナイトの影響……………(1) 70

中村 展・研野・須賀田・安倍; 解体高炉における軟化融着帯形状の検討……………(10) 1526

中村 展・研野・須賀田・安倍・山口; 高炉軟化融着帯の溶解に関する検討……………(10) 1536

中村正久・篠田・渡辺; Cr-Mo 鋼中の P の粒界偏析とそれによる脆化……………(13) 1926

中村正宣・杉谷; 連铸鑄型内不均一凝固に及ぼす合金成分の影響……………(12) 1702

中山武典・高野・寺本・山口; 極低ひずみ速度応力腐食試験機の試作と 2, 3 の試験結果……………(2) 212

永井博文・金澤・山口; SUS 316 鋼の高温低サイクル疲れ寿命におよぼす漸増平均ひずみの影響……………(7) 923

永井正一・石原; 高炭素-高バナジウム-鉄合金の曲げ強度と破壊……………(2) 254

永井正一・石原・楮原; 高炭素-高バナジウム-鉄合金の圧縮強度と破壊……………(9) 1440

長井 寿・柴田・藤田; 極低炭素-11Ni-Mo 系鋼の低温靱性……………(13) 1896

長嶋晋一; 日本鉄鋼技術の現状と将来……………(展) (8) 1264

長縄 裕・長・井上; 溶融 Fe-Cr および Fe-Cr-Ni 合金の酸素吸収速度……………(12) 1720

長野博夫・小若・鈴木; ステンレス鋼の隙間腐食試験法……………(13) 1953

成田貴一・稲葉・小林・沖本・清水・桑野・池田; 高炉炉口部におけるガス温度分布と装入物の降下速度および層厚との関係……………(1) 44

成田貴一・富田・片桐; 転炉吹錬プロセスに関する一般的な物質収支式……………(寄) (2) 286

成田貴一・稲葉・小林・沖本・清水・矢場田・玉田; 実物大模型による高炉炉口部の Ore/Coke 分布の検討……………(3) 358

成田貴一・前川・北村・金山; 高炉高温域におけるペレットの挙動に関する基礎的研究……………(3) 368

成田貴一・谷口・松本・富永; ステンレス鋼内張り式減圧石英管型試料採取器を用いる溶鋼中水素定量法……………(10) 1620

難波明彦・飯田・江本・日名・新庄; フラックスインジェクションによる Si キルド鋼の脱酸……………(8) 1159

難波和郎・武智・川崎・藤原; X線解析による圧延ロールの表面疲労損傷度評価……………(14) 2067

〔 に 〕

新妻主計・郡司; オートラジオグラフィーによる 17Cr 鋼の凝固組織……………(速) (9) 1457

西 義澈; 耐熱鋼, 耐熱合金の製造技術における最近の進歩……………(7) 1079

西川泰則・鈴木・矢部・西田; 酸化物含有焼結鉄圧延板の機械的性質……………(2) 245

西田恵三・鈴木・矢部・西川; 酸化物含有焼結鉄圧延板の機械的性質……………(2) 245

西田信直・斧・山口・重見・神原; 高炉装入物の溶融滴下……………(5) 505

西村 哲・鈴木・山口; 凝固組織を持つ種々の鋼の高温域における脆化特性……………(14) 2038

西村三好・広木・種部; 2ストランド電縫鋼管製造設備の開発……………(技) (5) 551

西脇健一・関・藤田; オーステナイト系鉄合金の疲労損傷過程に及ぼす昇温効果……………(6) 646

西脇 醇・荻野; シリカ還元反応による CO 気泡の生成状況の観察……………(14) 1985

西脇 醇・荻野・鈴木・生島; シリカ還元反応による CO ガスの発生速度……………(14) 1995

〔 の 〕

野村宏之・森・中島; 鉄凝固時の CO 気孔生成に及ぼす Si の影響……………(6) 583

野村宏之・森・城阪; 鉄凝固時の CO 気孔生成とマンガン・シリケート系介在物生成の相互関係……………(6) 591

〔 は 〕

- 羽田野道春・宮崎・岩永; コークスの性状変化を考慮した高炉モデル……………(9) 1365
- 羽田野道春・宮崎・岩永; コークス性状におよぼすアルカリの影響……………(10) 1509
- 羽田野道春・宮崎・岩永; 高炉操業におよぼす炉内アルカリ循環の影響……………(12) 1663
- 馬場栄次・横井・池田・伊藤; 金属材料技術研究所におけるクリープデータシート作成の現状……………(解) (14) 2076
- 萩原行人・三村; 弾塑性破壊力学による破壊靱性に及ぼす板厚効果……………(2) 226
- 橋本勝邦・高松・乙黒・塩塚; 鋼のクリープぜい化におよぼす金属学的因子の影響……………(7) 851
- 橋本 保・沢村・大谷; 低合金高張力鋼のオーステナイト・フェライト二相域圧延と機械的性質……………(9) 1425
- 橋本 保・沢村・大谷; 低炭素-高 Mn-Mo 鋼の低温オーステナイト域圧延による変態挙動と機械的性質……………(10) 1589
- 橋本嘉雄・合田・渡辺; 低炭素鋼における $\gamma \rightarrow \alpha$ 変態域圧延効果の基礎的研究……………(9) 1400
- 長谷川正義・大沢・名取; ニッケル基耐熱合金の水素損傷……………(8) 1213
- 畑 俊彦・越田・小笠原; 各種形態の硫黄を含む物質中の遊離硫黄とチオ硫酸塩硫黄の定量……………(3) 443
- 幡谷文男・福井・佐々木・蜂須; 25Cr-20Ni 鋼のクリープ破断強度に及ぼす Ti, Nb, ミッシュメタルの影響……………(7) 985
- 蜂須幹雄・福井・佐々木・幡谷; 25Cr-20Ni 鋼のクリープ破断強度に及ぼす Ti, Nb ミッシュメタルの影響……………(7) 985
- 浜野隆一・津谷; Fe-Cu 合金の低温靱性と予ひずみの効果……………(8) 1242
- 速水哲博・阿部・岡本・新井; 純鉄単結晶板の深絞り性と張出し性……………(3) 418
- 原 茂太・荻野・三輪・木本; 溶鉄-溶融スラグ間の界面張力におよぼす溶鉄中の酸素の影響……………(14) 2012
- 原島和海・片山・梶岡・稲富; CaC_2 - CaF_2 系フラックスによる高クロム溶鋼の脱りん……………(8) 1167
- 原田広史・小泉・山崎; Co を含まぬ Ni 基超耐熱鋳造合金……………(7) 1041
- 原田広史・山崎・小泉; 713 C 合金の $\gamma \rightarrow \gamma'$ 結線上にある一連の Ni 基耐熱合金……………(7) 1049
- 原田広史・山崎; Ti, Ta, W を含む γ' 析出強化型 Ni 基耐熱鋳造合金の合金設計……………(7) 1059

〔 ひ 〕

- 日名英司・飯田・江本・難波・新庄; フラックスインジェクションによる Si キルド鋼の脱酸……………(8) 1159
- 姫野 誠・柴田・藤田; Fe-Ni 合金におけるウ

- イドマンステッテン状逆変態オーステナイトと機械的性質……………(2) 235
- 平川賢爾・時政・外山; オーステナイト系ステンレス鋼 SUS 304, 321 の高温低サイクル疲労に及ぼすひずみ波形の影響……………(7) 906
- 平川賢爾・時政・外山; オーステナイト系ステンレス鋼 SUS 304, 321 の高温低サイクル疲労に及ぼす長時間時効の影響……………(7) 916
- 平田勇夫・山崎・森本・尾野; HK 40 合金に析出した σ 相の性状……………(技) (7) 969
- 広木 豊・西村・種部; 2 ストランド電鍍鋼管製造設備の開発……………(技) (5) 551

〔 ふ 〕

- 富士川尚男・須藤・牧浦・高木・秋山; 含 Zr フェライトステンレス鋼の成形性および溶接性……………(7) 1094
- 深迫紀夫・村瀬・喜多; 塩化物水溶液中における孔食の発生条件とその形態に関する研究……………(技) (1) 113
- 福井彰一・磯部・宗; 50%Cr-Ni 鋳物の延性におよぼすマイクロ組織および熱処理の影響……………(7) 1069
- 福井 寛・佐々木・幡谷・蜂須; 25Cr-20Ni 鋼のクリープ破断強度に及ぼす Ti, Nb ミッシュメタルの影響……………(7) 985
- 福岡 忍・吉森・加藤・梶山・海老塚; キャリヤガス抽出-非水溶媒滴定法による鉄鋼中酸素の定量と装置校正用標準試薬の検討……………(2) 281
- 福沢 章・佐藤・笠原・中川・吉松・尾崎・岩井・福沢・三井; 低還元率還元鉄ペレットの溶鉄中への溶解速度……………(2) 195
- 福沢 章・佐藤・尾崎・中川・吉松; 還元鉄ペレットの溶鉄中への溶解速度におよぼす溶滓の影響……………(12) 1683
- 福沢安光・佐藤・笠原・中川・吉松・福沢・尾崎・岩井・三井; 低還元率還元鉄ペレットの溶鉄中への溶解速度……………(2) 195
- 福田敬爾・三塚; 高温鋼板フォグ冷却時の冷却特性および熱伝達率……………(6) 608
- 福田敬爾・三塚; 直交型気水ノズルから噴射される噴霧流の広がりおよび水量分布……………(技) (6) 674
- 藤岡外喜夫・田中・飯泉・星野; 含窒素オーステナイト系耐熱鋼の時効後の室温靱性に及ぼす合金元素の影響……………(7) 959
- 藤岡外喜夫・向井・星野; LNG 温度域におけるオーステナイト系ステンレス鋼の引張特性と疲労特性……………(12) 1756
- 藤代 大・田中・宮川・坂本; オーステナイト耐熱鋼のクリープ破断特性におよぼす粒界反応の影響……………(7) 939
- 藤田勇雄・土屋・小野田; 各種実用ペレットの常温および高温性状……………(3) 349
- 藤田利夫・堀部・佐川・荒木; 純鉄, Fe-Ni 合金および Fe-Ni-Cu 合金の繰返し塑性挙動……………(1) 80

〔ま〕

- 藤田利夫・姫野・柴田; Fe-Ni 合金における
ウィッドマンステッテン状逆変態オーステナ
イトと機械的性質……………(2) 235
- 藤田利夫・関・西脇; オーステナイト系鉄合金
の疲労損傷過程に及ぼす昇温効果……………(6) 646
- 藤田利夫・朝倉・乙黒; 10Cr-2Mo-V-Nb 鋼
の高温特性と微細組織に関する研究……………(7) 886
- 藤田利夫・長井・柴田; 極低炭素-11Ni-Mo 系
鋼の低温靱性……………(13) 1896
- 藤田利夫・山下; 10Cr-2Mo 系耐熱鋼の高温特
性と微視組織におよぼす Ni, Co の影響……………(13) 1906
- 藤田康久・佐野・森; 溶融金属中ガス吹込みに
おける気泡の分散……………(8) 1140
- 藤原圭三・武智・難波・川崎; X線解析による
圧延ロールの表面疲労損傷度評価……………(14) 2067
- 二村英治・岡本・川村; オートクレーブ試験に
おける転炉スラグの水和挙動……………(13) 1878
- 古井健夫・佐藤・沢村・神原; セメントボンド
系コールドペレットの荷重軟化性状……………(12) 1673
- 古川 徹・小沼・酒庭; 浸炭表面硬化した鋼の
機械的性質におよぼす素材の化学組成および
熱処理条件の影響……………(8) 1204
- 古林英一・榎本; ポリゴン化した超微細粒組織
を有する置換型固溶鉄合金の不安定変形挙動と
機械的性質……………(6) 655

〔ほ〕

- 保科 博・阿部・鈴木; 純鉄の冷間圧延および
等時焼純過程における熱電能と電気抵抗率の
変化……………(3) 399
- 星野明彦・中尾・金尾; 2相ステンレス鋼の靱
性におよぼすオーステナイトの影響……………(1) 70
- 星野和夫・田中・飯泉・藤岡; 含窒素オーステ
ナイト系耐熱鋼の時効後の室温靱性に及ぼす
合金元素の影響……………(7) 959
- 星野和夫・向井・藤岡; LNG 温度域における
オーステナイト系ステンレス鋼の引張特性と
疲労特性……………(12) 1756
- 細井祐三・榊原・篠田・土田・関野・青木・増
井; 18Cr-15W-Ni 基耐熱合金のクリーブ破
断特性と溶接性……………(7) 1004
- 細谷隆司・笠松・高嶋; 溶接構造用高張力鋼の
溶接熱影響部の靱性におよぼす島状マルテン
サイトの影響……………(8) 1222
- 細谷隆司・笠松・高嶋; 50 kg/mm² 級高張力
鋼板の大入熱溶接熱影響部の靱性におよぼす
Ti およびN量の影響……………(8) 1232
- 細谷佳弘・井上・増本; α 鉄のクラック伝播挙
動におよぼす水素の影響……………(5) 525
- 堀部 進・佐川・藤田・荒木; 純鉄, Fe-Ni
合金および Fe-Ni-Cu 合金の繰返し塑性挙
動……………(1) 80

- 前川 尚・住田・菊地・新明・横川; けい光X
線スペクトル観察によるスラグの状態分析……………(1) 107
- 前川昌大・成田・北村・金山; 高炉高温域にお
けるペレットの挙動に関する基礎的研究……………(3) 368
- 前田四郎・谷口・菊池; 溶鉄へのグラファイト
の溶解速度……………(速) (9) 1455
- 前田四郎・谷口・菊池・只木; 噴流ガス-溶鉄
間のガス側物質移動に関する数値解析……………(13) 1830
- 前田正史・金子・佐野・大塚・松下; 高温処理
および酸浸出処理によるコークス中のりん,
その他の不純物の除去……………(5) 495
- 前田正史・塩見・佐野・松下; 金属すず利用に
よる転炉スラグの鉄およびりんの個別回収……………(14) 2032
- 牧 正志・津崎・田村; ラスマルテンサイトの
組織構成……………(5) 515
- 牧 正志・森本・田村; 18Ni マルエージ鋼の
逆変態オーステナイトの再結晶挙動とその後
のマルテンサイト組織……………(10) 1598
- 牧浦宏文・富士川・須藤・高木・秋山; 含 Zr
フェライトステンレス鋼の成形性および溶接
性……………(7) 1094
- 正岡 功・高瀬・佐々木; Ni-Cr-Mo-V 強靱
鋼の焼入性, 強度及び靱性に及ぼす Cu の
影響……………(13) 1887
- 増井淑郎・国重・高橋・杉沢; 高延性非調質熱
延複合組織鋼板の研究……………(13) 1916
- 増井 昇・細井・榊原・篠田・土田・関野・青
木; 18Cr-15W-Ni 基耐熱合金のクリーブ破
断特性と溶接性……………(7) 1004
- 増本 健・井上・細谷; α 鉄のクラック伝播挙
動におよぼす水素の影響……………(5) 525
- 松尾 孝・近藤・篠田・田中; 17Cr-14Ni 鋼
の高温クリーブ特性に及ぼす結晶粒度の影響
……………(7) 896
- 松下幸雄・金子・前田・佐野・大塚; 高温処理
および酸浸出処理によるコークス中のりん,
その他の不純物の除去……………(5) 495
- 松下幸雄; 鉄鋼スラグの性質と再利用……………(12) 1787
- 松下幸雄・塩見・前田・佐野; 金属すず利用に
よる転炉スラグの鉄およびりんの個別回収……………(14) 2032
- 松野二三朗; 高温におけるリムド鋼スケールの
プリスター生成と水流による剥離性……………(6) 599
- 松原嘉市・伊藤・米澤; Fe-Mn-S 系の共晶共
役組成……………(3) 391
- 松原嘉市・伊藤・米澤; Fe-Mn-S 系の共晶共
役組成に及ぼす炭素の影響と固体鋼中の硫化
物の平衡……………(8) 1149
- 松原季男; 人間とロボット……………(13) 1963
- 松村泰治・遠藤・杉原; 化学分離・けい光X線
法による鉄鋼の分析……………(技) (1) 120
- 松村泰治・遠藤・杉原・斎藤; 鉄鋼の発光分光
分析における共存元素の相乗干渉……………(12) 1774
- 松本 巖・成田・谷口・富永; ステンレス鋼内

張り式減圧石英管型試料採取器を用いる溶鋼
中水素定量法……………(10) 1620
松本龍太郎・佐藤・鈴木・川瀬; クロマト処
理浴中クロム酸濃度の自動分析システムの開
発……………(10) 1614
松本龍太郎; 佐藤・鈴木; 電気亜鉛めつき工程
めつき浴および各種処理浴の自動濃度分析シ
ステムの開発……………(技) (12) 1780
丸井道雄; 噴流予熱装置を用いた省エネルギー型
加熱炉……………(特) (9) 1493
丸山典夫・石川; 極低温用高 Mn-Cr-Ni オー
ステナイト鋼の強度と低温靱性……………(2) 219
丸山典夫・角田・内山; 低応力拡大係数領域に
おける種々の高張力鋼の疲れ破面の解析……………(6) 637

〔み〕

美浦義明・小林・岡本; 焼結過程におけるアル
カリ化合物の挙動……………(9) 1355
三井達郎・佐藤・笠原・中川・吉松・福沢・尾
崎・岩井・福沢; 低還元率還元鉄ペレットの
溶鉄中への溶解速度……………(2) 195
三塚正志・福田; 高温鋼板フォグ冷却時の冷却
特性および熱伝達率……………(6) 608
三塚正志・福田; 直交型気水ノズルから噴射さ
れる噴霧流の広がりおよび水量分布……………(技) (6) 674
三原 豊・日下部; 圧延H型鋼の残留応力発生
機構の解析……………(9) 1375
三原 豊・日下部; 圧延H形鋼の残留応力の抑
制と制御……………(9) 1383
三原 豊・日下部; 圧延H形鋼の使用特性にお
よぼす残留応力の影響……………(9) 1391
三村 宏・萩原; 弾塑性破壊力学による破壊靱
性に及ぼす板厚効果……………(2) 226
三輪 隆・萩原・原・木本; 溶鉄-溶融スラグ
間の界面張力におよぼす溶鉄中の酸素の影響
……………(14) 2012
南野 繁・澤谷・森川; Ti および Nb で安定
化した低 C, N-19%Cr-2%Mo ステンレス
鋼薄板の材質特性におよぼす Laves 相の影
響……………(8) 1194
宮川大海・田中・坂本・藤代; オーステナイト
耐熱鋼のクリープ破断特性におよぼす粒界反
応の影響……………(7) 939
宮崎富夫・羽田野・岩永; コークスの性状変化
を考慮した高炉モデル……………(9) 1365
宮崎富夫・羽田野・岩永; コークス性状におよ
ぼすアルカリの影響……………(10) 1509
宮崎富夫・羽田野・岩永; 高炉操業における炉
内アルカリ循環の影響……………(12) 1663
宮本剛汎・鈴木; 鋼塊の逆V偏析の生成に及ぼ
す合金元素の影響……………(10) 1571

〔む〕

向井孝慈・星野・藤岡; LNG 温度域における

オーステナイト系ステンレス鋼の引張特性と
疲労特性……………(12) 1756
靱 巖・浅井; 固・液共存相を伴う凝固にお
ける実効分配係数の解析—固相内拡散および
濃度境界層を考慮する場合—……………(2) 203
靱 巖・謝; 純酸素上吹転炉の吹錬中期にお
ける最適ランス高さの推算方法……………(寄) (12) 1812
宗木政一・中沢・河部; マルエージ鋼の α' - γ
繰返し熱処理による強靱化におよぼす合金成
分の影響……………(5) 542
村瀬宏一・深迫・喜多; 塩化物水溶液中におけ
る孔食の発生条件とその形態に関する研究…
……………(技) (1) 113

〔も〕

元田高司・太田・青田; Ni-Cr-W 系および
Ni-Cr-W-Mo 系合金の組織と高温強度……………(7) 1031
守屋 香・渡辺・高野・津・白石; 少量のアル
ミニウムを含む溶鉄の冷却・凝固の際に生ず
る酸化物……………(3) 383
森 一美・野村・中島; 鉄凝固時の CO 気孔
生成に及ぼす Si の影響……………(6) 583
森 一美・野村・城阪; 鉄凝固時の CO 気孔
生成とマンガン・シリケート系介在物生成の
相互関係……………(6) 591
森 一美・鈴木・伊藤; CO 気泡の発生を伴う
固体 Cr_2O_3 の溶融 Fe-Cr-C 合金への溶解
……………(8) 1131
森 一美・佐野・藤田; 溶融金属中ガス吹込み
における気泡の分散……………(8) 1140
森 裕; 非破壊検査技術の進歩と問題点
……………(解) (8) 1273
森川博文・澤谷・南野; Ti および Nb で安定
化した低 C, N-19%Cr-2%Mo ステンレス
鋼薄板の材質特性におよぼす Laves 相の影
響……………(8) 1194
森中 功・神谷・櫻谷・北原・尾澤・田中; 多
段多室連続流動層における溢流管と分割板…(2) 169
森中 功・櫻谷・北原・神谷・尾澤・田中; 高
温加圧流動還元における鉄鉱石の流動化……………(2) 176
森中 功・神谷・櫻谷・北原・尾澤・田中; 高
温加圧流動還元パイロットプラントの操業…(2) 185
森本立男・山崎・平田・尾野; HK 40 合金に
析出した σ 相の性状……………(技) (7) 969
森本啓之・牧・田村; 18Ni マルエージ鋼の逆
変態オーステナイトの再結晶挙動とその後の
マルテンサイト組織……………(10) 1598
門馬義雄・横井; 長時間クリープ破断強さの推
定……………(特) (7) 831

〔や〕

八木順一郎・杉山・大森; 融着充填層における
伝熱機構……………(3) 341
矢沢 彬; 最近の乾式非鉄製錬技術の動向…(特) (8) 1250

- 矢田 浩・吉村・清水・北島; 高 Mn-Cr オーステナイト鋼の液体ヘリウム温度における靱性……………(技)(6) 681
- 矢場田 武・成田・稲葉・小林・沖本・清水・玉田; 実物大模型による高炉炉口部の Ore/Coke 分布の検討……………(3) 358
- 矢部勝昌・鈴木・西川・西田; 酸化物含有焼結鉄圧延板の機械的性質……………(2) 245
- 山口一成・研野・楯岡・須賀田・久米・山口・安倍; 高炉の低燃料比操業……………(10) 1553
- 山口一良・斧・重見・西田・神原; 高炉装入物の熔融滴下……………(5) 505
- 山口一良・研野・須賀田・安倍・中村; 高炉軟化融着帯の溶解に関する検討……………(10) 1536
- 山口一良・研野・須賀田; 数学的モデルによる高炉限界燃料比の推定……………(10) 1544
- 山口一良・研野・楯岡・須賀田・山口・久米・安倍; 高炉の低燃料比操業……………(10) 1553
- 山口弘二・金澤・永井; SUS 316 鋼の高温低サイクル疲れ寿命におよぼす漸増平均ひずみの影響……………(7) 923
- 山口重裕・鈴木・西村; 凝固組織を持つ種々の鋼の高温域における脆化特性……………(14) 2038
- 山口 久・高野・寺本・中山; 極低ひずみ速度応力腐食試験機の試作と 2, 3 の試験結果……………(2) 212
- 山口洋治・大森・川口; フェライト・パーライト鋼の脆性破壊挙動におよぼす Si の影響……………(10) 1607
- 山崎大蔵・平田・森本・尾野; HK 40 合金に析出した σ 相の性状……………(技)(7) 969
- 山崎道夫・小泉・原田; Co を含まぬ Ni 基超耐熱鋳造合金……………(7) 1041
- 山崎道夫・原田・小泉; 713 C 合金の γ - γ' 結線上にある一連の Ni 基耐熱合金……………(7) 1049
- 山崎道夫・原田; Ti, Ta, W を含む γ' 析出強化型 Ni 基耐熱鋳造合金の合金設計……………(7) 1059
- 山下幸介・藤田; 10 Cr-2Mo 系耐熱鋼の高温特性と微視組織におよぼす Ni, Co の影響……………(13) 1906
- 山田啓作・加藤; クヌーセン・セル質量分析法による熔融鉄-りん二元系合金の活量の側定……………(2) 264
- 山田啓作・加藤; クヌーセン・セル質量分析法による熔融 Fe-P-Si, -Al, -Ti, -V, Cr-, -Co, -Ni, -Nb, -Mo 中のりんの活量の測定……………(2) 273
- 山田直臣・吉村・清水; 高 Mn-Cr-Ni 鋼の組織, 透磁率および電気抵抗……………(9) 1434
- 山中和夫・寺崎・大谷・小田・吉原; 低炭素キルド鋼の熱間加工性と粒界脆化……………(9) 1410
- 山本重男・荒木・金尾; 中炭素低合金鋼の切削挙動におよぼす熱処理組織の影響……………(3) 408

〔 ゆ 〕

- 湯河 透・河合; 鉄粉の製造とその利用技術の進歩……………(解)(9) 1475
- 行俊照夫・吉川・時政・志田・稲葉; 9Cr-

- 2Mo 鋼の高速増殖炉蒸気発生器管への適用……………(7) 876
- 行俊照夫・榎木・吉川; 原子力製鉄用 Ni-Cr-Mo-W 系耐熱合金の諸特性……………(7) 994
- 袖鳥登明・小川; 制御圧延鋼における変態集合組織の形成……………(12) 1747

〔 よ 〕

- 依田連平; 耐熱鋼・耐熱合金の現状と将来の展望……………(解)(7) 725
- 横井 信・門馬; 長時間クリープ破断強さの推定……………(7) 831
- 横井 信・池田・伊藤・馬場; 金属材料研究所におけるクリープデータシート作成の現状……………(解)(14) 2076
- 横川敏雄・住田・菊地・前川・新明; けい光 X 線スペクトル観察によるスラグの状態分析……………(1) 107
- 吉川州彦・行俊・時政・志田・稲葉; 9Cr-2Mo 鋼の高速増殖炉蒸気発生器管への適用……………(7) 876
- 吉川州彦・行俊・榎木; 原子力製鉄用 Ni-Cr-Mo-W 系耐熱合金の諸特性……………(7) 994
- 吉原正裕・山中・寺崎・大谷・小田; 低炭素キルド鋼の熱間加工性と粒界脆化……………(9) 1410
- 吉松史朗・佐藤・笠原・中川・福沢・尾崎・岩井・福沢・三井; 低還元率還元鉄ペレットの溶鉄中への溶解速度……………(2) 195
- 吉松史朗・佐藤・福沢・尾崎・中川; 還元鉄ペレットの溶鉄中への溶解速度におよぼす溶鉄の影響……………(12) 1683
- 吉村博文・清水・矢田・北島; 高 Mn-Cr オーステナイト鋼の液体ヘリウム温度における靱性……………(技)(6) 681
- 吉村博文・清水・山田; 高 Mn-Cr-Ni 鋼の組織, 透磁率および電気抵抗……………(9) 1434
- 吉森孝良・加藤・梶山・海老塚・福岡; キャリヤガス抽出-非水溶媒滴定法による鉄鋼中酸素の定量と装置校正用標準試薬の検討……………(2) 281
- 義村 博・木下・竹田; 18-8 ステンレス鋼の連铸スラブにおける δ フェライトのオーステナイトへの溶け込み……………(8) 1176
- 米澤 襄・伊藤・松原; Fe-Mn-S 系の共晶共役組成……………(3) 391
- 米澤 襄・伊藤・松原; Fe-Mn-S 系の共晶共役組成に及ぼす炭素の影響と固体鋼中の硫化物の平衡……………(8) 1149
- 米田英作・滝沢・志水・庄司・田村; 二相ステンレス鋼の応力腐食割れ挙動におよぼす冷間加工と熱処理の影響……………(6) 617

〔 ろ 〕

- ロバート・A・ラップ・川上・後藤・梶山; 耐熱合金の熔融塩付着による加速酸化のメカニズム……………(7) 811

〔 わ 〕

- 渡辺國男・合田・橋本; 低炭素鋼における $\gamma \rightarrow \alpha$
変態域圧延効果の基礎的研究……………(9) 1400
- 渡辺俊六・高野・守屋・津・白石; 少量のアル
ミニウムを含む溶鉄の冷却・凝固の際に生ず
る酸化物……………(3) 383
- 渡辺 宏・中村・篠田; Cr-Mo 鋼中の P の粒
界偏析とそれによる脆化……………(13) 1926
- 渡辺力蔵・千葉; Ni-Cr-W 系合金の組織とク
リープ破断強度におよぼす Cr-W バランス
と C 量の影響……………(7) 1013
- 渡辺力蔵・田村・亀村・千葉; 23 Cr-18W-Ni
合金のクリープ強度に及ぼす結晶粒度の影響
……………(7) 1022

II. 題 目 別 索 引

〔 ア 〕

アルカリ

- アルカリ吸着によるコークスの劣化……………(5) 479
- 焼結過程における揮発挙動……………(9) 1355
- コークス性状へのアルカリの影響……………(10) 1509
- 高炉内アルカリ循環の影響……………(12) 1663

圧 延

- 低合金高張力鋼のオーステナイト……………(9) 1425
- 低炭素-高 Mn-Mo 鋼の低温オーステナイト
……………(10) 1589
- 制御圧延鋼の変態集合組織……………(12) 1747
- ステンレス鋼板のリジニング現象……………(12) 1766
- X線回折による圧延ロールの……………(14) 2067

厚鋼板

- 高温鋼板フォグ冷却時の……………(6) 608

〔 イ 〕

硫 黄

- 遊離硫黄とチオ硫酸塩硫黄の定量……………(3) 443

〔 ウ 〕

薄鋼板

- 自動車用高強度薄鋼板……………(6) 687

〔 エ 〕

延 性

- 13Ni-15Co-10Mo-0.2Ti (280 kg/mm² 級) ……(6) 665
- 50%Cr-Ni 鋳物の延性におよぼす ……(7) 1069
- 高延性非調質熱延複合組織鋼板……………(13) 1936

〔 オ 〕

オーステナイト

- 2相ステンレス鋼の靱性……………(1) 70
- 極低温用高 Mn-Cr-Ni オーステナイト鋼の
……………(2) 219
- Fe-Ni 合金におけるウィッドマンステッテ
ン状……………(2) 235
- オーステナイト系鉄合金の……………(6) 646

- 高 Mn-Cr オーステナイト鋼……………(技) (6) 681
- δ フェライトの溶解……………(8) 1176
- 高 Mn-Cr-Ni 鋼の組織……………(9) 1434

応 力

- 応力と腐食……………(5) 556
- 圧延H形鋼の残留応力の抑制……………(9) 1383
- 圧延H形鋼の使用特性……………(9) 1391
- 連铸鋳型内凝固殻の熱弾塑性応力……………(14) 2022

応力腐食割れ

- 極低ひずみ速度応力腐食試験機の……………(2) 212
- 二相ステンレス鋼の応力腐食割れ挙動……………(6) 617

遅れ破壊

- 各種高強度鋼材の変動応力下における……………(5) 535

温度分布

- ガス温度分布と高炉装入物の降下速度……………(1) 44

〔 カ 〕

快削鋼

- Ca 脱酸快削鋼……………(1) 148

回 折

- X線回折法による破面解析……………(解) (3) 450

界面張力

- 溶鉄-スラグ間の界面張力 ……(14) 2012

加工性

- 耐熱鋼, 耐熱合金の製造技術における……………(7) 1079
- マルエージ鋼の……………(8) 1186

型 鋼

- 圧延H形鋼の残留応力発生機構……………(9) 1375
- 圧延H形鋼の残留応力の抑制……………(9) 1383
- 圧延H形鋼の使用特性……………(9) 1391

活 量

- 溶鉄中のりんの活量……………(2) 264
- 溶融鉄合金中のりんの活量……………(2) 273

加熱炉

- 噴流予熱装置を用いた……………(9) 1493

還 元

- ヘマタイト還元鉄の気孔径分布……………(1) 24
- 還元鉄の気孔径分布……………(1) 34
- 多段多室連続流動層……………(2) 169
- 高温加圧流動還元時の流動化……………(2) 176
- 高温加圧流動還元パイロットプラント……………(2) 185
- 低還元鉄ペレットの溶鉄中への溶解……………(2) 195
- 合成クロマイトの炭素還元……………(3) 331
- 乾式非鉄製錬技術……………(8) 1250
- 粉状還元鉄からなるブリケットの性状……………(10) 1517
- ウスタイト, マグネタイト, ヘマタイトの還
元速度……………(12) 1692
- シリカ還元による CO 気泡の生成……………(14) 1985
- シリカ還元による CO ガスの発生速度……………(14) 1995

〔 キ 〕

キルド鋼

- Si キルド鋼の脱酸 ……(8) 1159

機械的性質

- 2相ステンレス鋼の靱性……………(1) 70

極低温用高 Mn-Cr-Ni オーステナイト鋼の
..... (2) 219

Fe-Ni 合金におけるウィッドマンステッテ
ン状..... (2) 235

酸化物含有焼結鉄圧延板の..... (2) 245

高炭素-高バナジウム-鉄合金の..... (2) 254

中炭素低合金鋼の切削挙動におよぼす..... (3) 408

ポリゴン化した超微細粒組織を..... (6) 655

自動車用高強度薄鋼板..... (6) 687

Ti および Nb で安定化した..... (8) 1194

浸炭表面硬化した鋼の..... (8) 1204

低合金高張力鋼のオーステナイト..... (9) 1425

低炭素-高 Mn-Mo 鋼の低温オーステナイト
..... (10) 1589

コールドペレットの荷重軟化..... (12) 1673

Ni-Cr-Mo-V 強靱鋼の..... (13) 1887

極低炭素-11Ni-Mo 系鋼の..... (13) 1896

高延性非調質熱延複合組織鋼板..... (13) 1916

80 kg/mm² 級低炭素高張力鋼のシャルピー
..... (13) 1936

鉄ウィスカーにおよぼす中性子照射の影響..... (13) 1946

凝固

固液共存の凝固時の実効分配係数..... (2) 203

柱状晶-等軸晶遷移への流動の影響..... (3) 377

溶鉄の冷却・凝固時の生成酸化物..... (3) 383

鉄凝固時の CO 気孔生成..... (6) 583

鉄凝固時の CO 気孔生成と介在物生成..... (6) 591

オートラジオグラフィによる凝固組織
..... (速) (9) 1457

Fe-N の凝固による気孔生成..... (10) 1561

連铸鋳型内の不均一凝固..... (12) 1702

金属間化合物

HK 40 合金に析出したσ相の性状..... (技) (7) 969

[ク]

グラファイト

溶鉄へのグラファイトの溶解..... (速) (9) 1455

クリープ

金属の高温クリープ変形機構に..... (解) (7) 820

長時間クリープ破断強さの推定..... (7) 831

Fe-4.1at%Mo 合金の..... (7) 843

鋼のクリープぜい化に..... (7) 851

ボイラ用 2.25Cr-1Mo 鋼管の外径ひずみに
..... (技) (7) 869

ボイラ用 18-8Mo 鋼管のクリープ余命の
..... (技) (7) 932

オーステナイト耐熱鋼のクリープ破断特性に
..... (7) 939

HK 40 製改質炉管の残存寿命推定法..... (7) 975

25Cr-20Ni 鋳鋼のクリープ破断強度に..... (7) 985

18Cr-15W-Ni 基耐熱合金のクリープ..... (7) 1004

Ni-Cr-W 系合金の..... (7) 1013

23Cr-18W-Ni 合金の..... (7) 1022

713C 合金のγ-γ' 結線上にある一連の..... (7) 1049

Ti, Ta, W を含むγ'析出強化型 Ni 基..... (7) 1059

金属材料技術研究所における..... (解) (14) 2076

クロム

Cr₂O₃ の溶融 Fe-Cr-C への溶解..... (8) 1131

17Cr 鋼の凝固組織..... (速) (9) 1457

クロメート浴中のクロム酸の分析..... (10) 1614

〔 ケ 〕

経 済

省エネルギー型加熱炉..... (9) 1493

高炉限界燃料比の推定..... (10) 1544

高炉の低燃料比操業..... (10) 1553

人間とロボット..... (13) 1963

計算制御

圧延H形鋼の残留応力発生機構..... (9) 1375

けい素

Si, N によるオーステナイトステンレス鋼の
..... (7) 949

フェライト・パーライト鋼の脆性破壊挙動に
..... (10) 1607

計 測

純鉄の冷間圧延および等時焼鈍過程..... (3) 399

計装化シャルピー試験による 13Cr ステンレ
ス..... (速) (9) 1460

結晶成長

柱状晶-等軸晶遷移への流動の影響..... (3) 377

結晶粒度

17Cr-14Ni 鋼の高温クリープ特性に..... (7) 896

23Cr-18W-Ni 合金の..... (7) 1022

〔 コ 〕

コークス

実物大模型の高炉炉口部の Ore/Coke 分布
..... (3) 358

アルカリ吸着によるコークスの劣化..... (5) 479

コークスのガス化反応による劣化..... (5) 488

コークス中のりん, その他の不純物の除去..... (5) 495

コークス性状変化を伴う高炉モデル..... (9) 1365

コークス性状へのアルカリの影響..... (10) 1509

コバルト

鉄鋼中微量コバルトの定量..... (9) 1448

高温強度

2.1/4Cr-1Mo 鋼の高温強度に..... (7) 861

9Cr-2Mo 鋼の高速..... (7) 876

10Cr-2Mo-V-Nb 鋼の高温特性..... (7) 886

17Cr-14Ni 鋼の高温クリープ特性に..... (7) 896

Si, N によるオーステナイトステンレス鋼の
..... (7) 949

原子力製鉄用 Ni-Cr-Mo-W 系耐熱合金..... (7) 994

Ni-Cr-W 系および Ni-Cr-W-Mo 系合金
..... (7) 1031

Co を含まぬ Ni 基..... (7) 1041

10Cr-2Mo 系耐熱鋼の高温特性..... (13) 1906

高温腐食

製鉄ガス-重油混焼ボイラー..... (7) 788

Ti, Ta, W を含むγ'析出強化型 Ni 基..... (7) 1059

高温物性

実用ペレットの常温および高温性状..... (3) 349

鋼の高温における脆化特性	(14) 2038
鋼塊	
鋼塊の逆V偏析	(10) 1571
鋼塊の逆V偏析の軽減	(10) 1581
大型扁平鋼塊の内質と形状	(13) 1868
鋼管	
油井管とラインパイプの冶金学的問題	(2) 300
電縫鋼管製造設備	(技) (5) 551
格子欠陥	
鉄ウィスカーにおよぼす中性子照射の影響	(13) 1946
高張力鋼	
低応力拡大係数領域における	(6) 637
溶接構造用高張力鋼の	(8) 1222
50kg/mm ² 級高張力鋼板の	(8) 1232
低合金高張力鋼のオーステナイト	(9) 1425
80kg/mm ² 級低炭素高張力鋼のシャルピー	(13) 1936
高炉	
ガス温度分布と高炉装入物の降下速度	(1) 44
融着充填層における伝熱機構	(3) 341
実物大模型の高炉炉口部の Ore/Coke 分布	(3) 358
高炉高温域のペレットの挙動	(3) 368
高炉装入物の溶融滴下	(5) 505
高炉モデル	(9) 1365
高炉の軟化融着帯形状	(10) 1526
高炉軟化融着帯の溶解	(10) 1536
高炉限界燃料比の推定	(10) 1544
高炉の低燃料比操業	(10) 1553
高炉内アルカリ循環の影響	(12) 1663
高炉水砕スラグの潜在水硬性	(13) 1825
高炉の適正な羽口本数	(14) 2005

〔 サ 〕

再結晶

樹枝状偏析をもつ 3Cr-0.8C 鋼	(9) 1418
18Ni マルエージ鋼の逆変態	(10) 1598

酸化

耐熱合金の高温酸化	(7) 747
自動車排ガス浄化装置における	(技) (7) 772
オーステナイトステンレス鋼の高温燃焼雰囲気中に	(7) 779
耐熱合金の加速酸化	(7) 811

酸化物

溶鉄の冷却・凝固時の生成酸化物	(3) 383
リムド鋼スケールのプリスターの水流による剥離	(6) 599

酸素

キャリアーガス抽出-非水溶媒滴定法による	(2) 281
溶鉄の酸素吸収速度	(12) 1712
溶融 Fe-Cr-Ni の酸素吸収速度	(12) 1720
溶融 CaO-SiO ₂ -Al ₂ O ₃ 中の酸素の透過度	(12) 1727

〔 シ 〕

ジルコニウム

含 Zr フェライトステンレス鋼の成形性およ	
------------------------	--

び	(7) 1094
---	----------

時効

13Ni-15Co-10Mo-0.2Ti (280kg/mm ² 級)	(6) 665
オーステナイト系ステンレス鋼 SUS 304	(7) 916

集合組織

酸化物含有焼結鉄圧延板の	(2) 245
ステンレス鋼の集合組織	(6) 627
制御圧延鋼の変態集合組織	(12) 1747

純鉄

純鉄の冷間圧延および等時焼鈍過程	(3) 399
純鉄単結晶板の深絞り性と張出し性	(3) 418

焼結

焼結過程における揮発挙動	(9) 1355
--------------	----------

状態図

Fe-Mn-S 系の共晶共役組成	(3) 391
Ti, Ta, W を含む γ' 析出強化型 Ni 基	(7) 1059
Fe-Mn-S の共晶共役組成	(8) 1149

靱性

マルエージ鋼の $\alpha' \rightarrow \gamma$ 繰返し熱処理による	(5) 542
高 Mn-Cr オーステナイト鋼	(技) (6) 681
含窒素オーステナイト系耐熱鋼の時効後の	(7) 959
溶接構造用高張力鋼の	(8) 1222
50kg/mm ² 級高張力鋼板の	(8) 1232
Fe-Cn 合金の低温靱性	(8) 1242
高靱性低温用鋼の製造	(10) 1644

浸炭

浸炭表面硬化した鋼の	(8) 1204
------------	----------

〔 ス 〕

ステンレス鋼

2相ステンレス鋼の靱性	(1) 70
二相ステンレス鋼の応力腐食割れ挙動	(6) 617
ステンレス鋼の集合組織	(6) 627
鑄造組織	(8) 1176
Ti および Nb で安定化した	(8) 1194
LNG 温度域におけるオーステナイト系ステンレス鋼	(12) 1756
ステンレス鋼板のリジング現象	(12) 1766
ステンレス鋼の隙間腐食試験法	(13) 1953
オーステナイト系ステンレス鋼溶接金属の	(14) 2047
フェライト系ステンレス鋼量産方式	(14) 2097

スラグ

けい光X線スペクトルによるスラグ状態分析	(1) 107
還元鉄ペレットの溶解速度への溶滓の影響	(12) 1683
溶融 CaO-SiO ₂ -Al ₂ O ₃ 中の酸素の透過度	(12) 1727
鉄鋼スラグの性質と再利用	(12) 1787
高炉水砕スラグの潜在水硬性	(13) 1825
転炉スラグの水和挙動	(13) 1878
溶鉄-スラグ間の界面張力	(14) 2012
転炉スラグの鉄とりんの回収	(14) 2032

水素

湿潤硫化水素還境下における	(3) 433
α 鉄のクラック伝播挙動におよぼす	(5) 525
Ni 基耐熱合金の水素損傷	(8) 1213
溶鋼中水素の定量分析	(10) 1620

数学モデル

- 弾塑性破壊力学による破壊靱性に……………(2) 226
 非定常熱移動の数値計算法……………(12) 1737

〔セ〕

制御圧延

- 低炭素鋼における $\gamma \rightarrow \alpha$ 変態域……………(9) 1400

脆性

- α 鉄のクラック伝播挙動におよぼす……………(5) 525
 鋼のクリープぜい化に……………(7) 851
 Ni 基耐熱合金の水素損傷……………(8) 1213
 低炭素キルド鋼の熱間加工性……………(9) 1410
 フェライト・パーライト鋼の脆性破壊挙動に……………(10) 1607
 Cr-Mo 鋼中の P の粒界偏析と脆化……………(13) 1926
 鋼の高温における脆化特性……………(14) 2038

析出

- オーステナイト耐熱鋼のクリープ破断特性に……………(7) 939

線材

- 線材・棒鋼技術の発展……………(14) 2088

〔ソ〕

装入物

- ガス温度分布と高炉装入物の降下速度……………(1) 44
 高炉装入物の熔融滴下……………(5) 505

組織

- ラスマルテンサイトの組織構成……………(5) 515
 製鉄ガス-重油混焼ボイラー……………(7) 788
 10Cr-2Mo-V-Nb 鋼の高温特性……………(7) 886
 Ni-Cr-W 系合金の……………(7) 1013
 713 C 合金の $\gamma \rightarrow \gamma'$ 結線上にある一連の……………(7) 1049
 50%Cr-Ni 鋳物の延性におよぼす……………(7) 1069
 10Cr-2Mo 系耐熱鋼の高温特性……………(13) 1906
 高延性非調質熱延複合組織鋼板……………(13) 1916
 80kg/mm² 級低炭素高張力鋼のシャルピー……………(13) 1936
 ほう化処理した鋼のすべり摩耗特性……………(14) 2057

塑性

- 純鉄, Fe-Ni 合金および Fe-Ni-Cu 合金……………(1) 80
 18%Ni マルエージ鋼の変態誘起……………(3) 425
 連鋳鋳型内凝固殻の熱弾塑性応力……………(14) 2022

〔タ〕

耐火物

- 鉄鋼用耐火物の諸問題……………(9) 1462

耐食性

- 原子力製鉄用 Ni-Cr-Mo-W 系耐熱合金……………(7) 994

耐熱鋼

- 耐熱鋼・耐熱合金の現状と将来の……………(解) (7) 725
 自動車排ガス浄化装置における……………(技) (7) 772
 オーステナイトステンレス鋼の高温燃焼雰囲気中に……………(7) 779
 製鉄ガス-重油混焼ボイラー……………(7) 788
 石油化学工業における耐熱鋼と……………(解) (7) 798
 長時間クリープ破断強さの推定……………(7) 831
 Fe-4.1at%Mo 合金の……………(7) 843

- 鋼のクリープぜい化に……………(7) 851
 2.1/4Cr-1Mo 鋼の高温強度に……………(7) 861
 ボイラ用 2.25Cr-1Mo 鋼管の外径ひずみに……………(技) (7) 869
 9Cr-2Mo 鋼の高速……………(7) 876
 10Cr-2Mo-V-Nb 鋼の高温特性……………(7) 886
 オーステナイト系ステンレス鋼 SUS 304……………(7) 906
 オーステナイト系ステンレス鋼 SUS 304……………(7) 916
 SUS 316 鋼の高温低サイクル疲れ寿命に……………(7) 923
 ボイラ用 18-8Mo 鋼管のクリープ余命の……………(技) (7) 932
 オーステナイト耐熱鋼のクリープ破断特性に……………(7) 939
 Si,N によるオーステナイトステンレス鋼の……………(7) 949
 含窒素オーステナイト系耐熱鋼の時効後の……………(7) 959
 HK 40 合金に析出した σ 相の性状……………(技) (7) 969
 HK 40 製改質炉管の残存寿命推定法……………(7) 975
 25Cr-20Ni 鋳鋼のクリープ破断強度に……………(7) 985
 耐熱鋼, 耐熱合金の製造技術における……………(7) 1079
 含 Zr フェライトステンレス鋼の成形性および……………(7) 1094
 Ni-Cr-Mo-V 強靱鋼の……………(13) 1887
 10Cr-2Mo 系耐熱鋼の高温特性……………(13) 1906
 金属材料技術研究所における……………(解) (14) 2076

耐熱合金

- 耐熱鋼・耐熱合金の現状と将来の……………(解) (7) 725
 耐熱合金の高温酸化……………(7) 747
 耐熱合金の加速酸化……………(7) 811
 原子力製鉄用 Ni-Cr-Mo-W 系耐熱合金……………(7) 994
 18Cr-15W-Ni 基耐熱合金のクリープ……………(7) 1004
 Ni-Cr-W 系合金の……………(7) 1013
 23Cr-18W-Ni 合金の……………(7) 1022
 Ni-Cr-W 系および Ni-Cr-W-Mo 系合金……………(7) 1031
 Co を含まぬ Ni 基……………(7) 1041
 713 C 合金の $\gamma \rightarrow \gamma'$ 結線上にある一連の……………(7) 1049
 Ti, Ta, W を含む γ' 析出強化型 Ni 基……………(7) 1059
 50%Cr-Ni 鋳物の延性におよぼす……………(7) 1069
 耐熱鋼, 耐熱合金の製造技術における……………(7) 1079
 Ni 基合金の熱間変形抵抗の予測と……………(7) 1104
 Ni 基耐熱合金の再熱割れ……………(技) (7) 1114
 Ni 基耐熱合金の水素損傷……………(8) 1213

脱酸

- Ca 脱酸快削鋼……………(1) 148
 Si キルド鋼の脱酸……………(8) 1159

脱炭

- 溶融 Fe-Cr の脱炭……………(1) 53

脱硫

- ナトリウム化合物による同時脱りん脱硫……………(13) 1848

脱りん

- 高クロム溶鋼の脱りん……………(8) 1167
 ナトリウム化合物による溶鉄の脱りん……………(13) 1838
 ナトリウム化合物による同時脱りん脱硫……………(13) 1848
 硫酸カルシウムによる溶鉄の脱りん……………(13) 1858

炭化物

- 高炭素-高バナジウム-鉄合金の……………(2) 254

- 高炭素-高バナジウム-鉄合金の……………(9)1440
炭素
 合成クロマイトの炭素還元……………(3)331
 Fe-Mn-Sの共晶共役に及ぼす影響……………(8)1149

〔チ〕

- 窒素**
 Si, Nによるオーステナイトステンレス鋼の
 ………………(7)949

- 鋳鋼**
 計装化シャルピー試験による13Crステンレ
 ス……………(速)(9)1460

〔ツ〕

- 疲れ**
 純鉄, Fe-Ni合金およびFe-Ni-Cu合金…(1)80
 低応力拡大係数領域における……………(6)637
 オーステナイト系鉄合金の……………(6)646
 9Cr-2Mo鋼の高速……………(7)876
 オーステナイト系ステンレス鋼 SUS 304 …(7)906
 オーステナイト系ステンレス鋼 SUS 304 …(7)916
 SUS 316鋼の高温低サイクル疲れ寿命に…(7)923
 LNG温度域におけるオーステナイト系ステ
 ンレス鋼……………(12)1756
 X線回折による圧延ロールの……………(14)2067

〔テ〕

- 低温用鋼**
 極低温用高 Mn-Cr-Ni オーステナイト鋼の
 ………………(2)219
 高 Mn-Cr オーステナイト鋼……………(技)(6)681
 高 Mn-Cr-Ni 鋼の組織……………(9)1434
 高靱性低温用鋼の製造……………(10)1644
 LNG温度域におけるオーステナイト系ステ
 ンレス鋼……………(12)1756
 極低炭素-11Ni-Mo系鋼の……………(13)1896

- 鉄鋼業**
 鉄鋼生産技術の展望……………(展)(1)3
 温度と放射率の同時測定と鉄鋼プロセス……………(1)97
 日本鉄鋼技術の現状と将来……………(展)(8)1264

- 鉄合金**
 純鉄, Fe-Ni合金およびFe-Ni-Cu合金…(1)80
 Fe-Ni合金におけるウィッドマンステッテ
 ン状……………(2)235
 Fe-Cu合金の低温靱性……………(8)1242

- 鉄鉱石**
 ヘマタイト還元鉄の気孔径分布……………(1)24
 還元鉄の気孔径分布……………(1)34
 高温加圧流動還元時の流動化……………(2)176
 粉状還元鉄からなるブリケットの性状……………(10)1517
 ウスタイト, マグネタイト, ヘマタイトの還
 元速度……………(12)1692

- 転位**
 ポリゴン化した超微細粒組織を……………(6)655
 金属の高温クリープ変形機構に……………(解)(7)820
 Fe-4.1at%Mo合金の……………(7)843

- 伝熱**
 スプレー冷却の熱伝達……………(1)90
 非定常熱移動の数値計算法……………(12)1737

- 転炉**
 底吹き転炉の進歩……………(解)(1)138
 転炉吹錬の物質収支モデル……………(寄)(2)286
 転炉の最適ランス高さの推算……………(寄)(12)1812
 転炉スラグの水和挙動……………(13)1878
 転炉スラグの鉄とりんの回収……………(14)2032

〔ト〕

- 銅**
 Ni-Cr-Mo-V 強靱鋼の……………(13)1887

〔ネ〕

- 熱間圧延**
 樹枝状偏析をもつ3Cr-0.8C鋼……………(9)1418

- 熱処理**
 中炭素低合金鋼の切削挙動におよぼす……………(3)408
 マルエージ鋼の $\alpha' \rightarrow \gamma$ 繰返し熱処理による…(5)542
 2.1/4Cr-1Mo鋼の高温強度に……………(7)861
 50%Cr-Ni 鋳物の延性におよぼす……………(7)1069
 浸炭表面硬化した鋼の……………(8)1204

〔ハ〕

- バナジウム**
 高炭素-高バナジウム-鉄合金の……………(9)1440

- 破壊**
 高炭素-高バナジウム-鉄合金の……………(2)254
 X線回折法による破面解析……………(解)(3)450
 石油化学工業における耐熱鋼と……………(解)(7)798
 高炭素-高バナジウム-鉄合金の……………(9)1440
 フェライト・パーライト鋼の脆性破壊挙動に
 ………………(10)1607

- 破壊靱性**
 弾塑性破壊力学による破壊靱性に……………(2)226
 計装化シャルピー試験による13Crステンレ
 ス……………(速)(9)1460

- 張出し**
 純鉄単結晶板の深絞り性と張出し性……………(3)418

〔ヒ〕

- 非金属介在物**
 鉄凝固時のCO気孔生成と介在物生成……………(6)591

- ひずみ**
 SUS 316鋼の高温低サイクル疲れ寿命に…(7)923
 Fe-Cu合金の低温靱性……………(8)1242

- ひずみ速度**
 13Ni-15Co-10Mo-0.2Ti(280kg/mm²級)……………(6)665

- 非破壊検査**
 非破壊検査技術の進歩……………(解)(8)1273

〔フ〕

- ふつ化物**
 CaC₂-CaF₂ フラックスによる溶鋼の脱りん
 ………………(8)1167

深絞り

- 純鉄単結晶板の深絞り性と張出し性……………(3) 418
 含 Zr フェライトステンレス鋼の成形性および……………(7) 1094

腐食

- 孔食の発生条件と形態……………(技) (1) 113
 海洋鋼の防食技術……………(解) (3) 461
 各種高強度鋼材の変態応力下における……………(5) 535
 応力と腐食……………(5) 556
 ステンレス鋼の隙間腐食試験法……………(13) 1953

物質移動

- 噴流ガス-溶鉄間のガス側物質移動……………(13) 1830

分散強化

- 酸化物含有焼結鉄圧延板の……………(2) 245

分析

- けい光X線スペクトルによるスラグ状態分析……………(1) 107
 化学分離・けい光X線法による……………(技) (1) 120
 キャリヤーガス抽出-非水溶媒滴定法による……………(2) 281
 遊離硫黄とチオ硫酸塩硫黄の定量……………(3) 443
 鉄鋼中微量コバルトの定量……………(9) 1448
 クロメート浴中のクロム酸の分析……………(10) 1614
 溶鋼中水素の定量分析……………(10) 1620
 界面分析法の進歩……………(10) 1630
 発光分光分析における相乗干渉……………(12) 1774
 めつき浴の自動濃度分析……………(技) (12) 1780

粉末冶金

- 鉄粉の製造と利用……………(解) (9) 1475

〔 へ 〕

ベイナイト

- ベイナイト変態の諸問題……………(1) 126

ペレット

- 低還元鉄ペレットの溶鉄中への溶解……………(2) 195
 実用ペレットの常温および高温性状……………(3) 349
 高炉高温域のペレットの挙動……………(3) 368
 コールドペレットの荷重軟化……………(12) 1673

変形

- α 鉄のクラック伝播挙動におよぼす……………(5) 525

変形抵抗

- 金属の高温クリープ変形機構に……………(解) (7) 820
 Ni 基合金の熱間変形抵抗の予測と……………(7) 1104

偏析

- 铸塊の負偏析帯と溶鋼流動……………(1) 60
 鋼塊の逆V偏析……………(10) 1571
 鋼塊の逆V偏析の軽減……………(10) 1581
 ステンレス鋼板の断面偏析……………(12) 1766
 Cr-Mo 鋼中のPの粒界偏析と脆化……………(13) 1926

変態

- ベイナイト変態の諸問題……………(1) 126
 18%Ni マルエージ鋼の変態誘起……………(3) 425
 変態誘起塑性……………(8) 1186
 低炭素鋼における $\gamma \rightarrow \alpha$ 変態域……………(9) 1400
 低炭素-高 Mn-Mo 鋼の低温オーステナイト……………(10) 1589

〔 ホ 〕

ポイド

- Fe-N の凝固による気孔生成……………(10) 1561

〔 マ 〕

マルエージ鋼

- 18%Ni マルエージ鋼の変態誘起……………(3) 425
 マルエージ鋼の $\alpha' \rightarrow \gamma$ 繰返し熱処理による……………(5) 542
 13Ni-15Co-10Mo-0.2Ti (280kg/mm² 級) ……(6) 665
 プレス成形性……………(8) 1186
 18Ni マルエージ鋼の逆変態……………(10) 1598

マルテンサイト

- ラスマルテンサイトの組織構成……………(5) 515
 溶接構造用高張力鋼の……………(8) 1222
 樹枝状偏析をもつ 3Cr-0.8C 鋼……………(9) 1418
 18Ni マルエージ鋼の逆変態……………(10) 1598

摩耗

- 建設・土木機械用耐摩耗材料……………(解) (2) 289
 ほう化処理した鋼のすべり摩耗特性……………(14) 2057

〔 メ 〕

めつき

- めつき浴の自動濃度分析……………(技) (12) 1780

〔 モ 〕

モデル実験

- 極低ひずみ速度応力腐食試験機の……………(2) 212
 ステンレス鋼の隙間腐食試験法……………(13) 1953

〔 ヨ 〕

溶鋼

- 铸塊の負偏析帯と溶鋼流動……………(1) 60
 CaC₂-CaF₂ フラックスによる脱りん……………(8) 1167

溶接

- 鋼のクリープぜい化に……………(7) 851
 9Cr-2Mo 鋼の高速……………(7) 876
 18Cr-15W-Ni 基耐熱合金のクリープ……………(7) 1004
 含 Zr フェライトステンレス鋼の成形性および……………(7) 1094
 Ni 基耐熱合金の再熱割れ……………(技) (7) 1114
 溶接構造用高張力鋼の……………(8) 1222
 50kg/mm² 級高張力鋼板の……………(8) 1232
 特殊溶接技術の進歩……………(解) (9) 1483
 オーステナイト系ステンレス鋼溶接金属の……………(14) 2047

溶鉄

- 溶鉄中のりんの活量……………(2) 264
 溶鉄の冷却・凝固時の生成酸化物……………(3) 383
 Cr₂O₃ の溶融 Fe-Cr-C への溶解……………(8) 1131
 溶鉄へのグラファイトの溶解……………(速) (9) 1455
 還元鉄ペレットの溶鉄中への溶解速度……………(12) 1683
 溶鉄の酸素吸収速度……………(12) 1712
 噴流ガス-溶鉄間のガス側物質移動……………(13) 1830
 ナトリウム化合物による溶鉄の脱りん……………(13) 1838
 硫酸カルシウムによる溶鉄の脱りん……………(13) 1868
 溶鉄-スラグ間の界面張力……………(14) 2012

溶融金属

ガス吹込みにおける気泡分散……………(8)1140

溶融合金

溶融 Fe-Cr の脱炭……………(1) 53

溶融鉄合金中のりんの活量……………(2) 273

溶融 Fe-Cr-Ni の酸素吸収速度……………(12)1720

溶融帯

融着充填層における伝熱機構……………(3) 341

高炉の軟化融着帯形状……………(10)1526

高炉軟化融着帯の溶解……………(10)1536

〔リ〕

リムド鋼

リムド鋼スケールのプリスターの水流による

剝離……………(6) 599

硫化物

Fe-Mn-S 系の共晶共役組成……………(3) 391

湿潤硫化水素環境下における……………(3) 433

Fe-Mn-S 中の硫化物の平衡……………(8)1149

りん

溶鉄中のりんの活量……………(2) 264

溶融鉄合金中のりんの活量……………(2) 273

コークス中のりん, その他の不純物の除去……………(5) 495

Cr-Mo 鋼中のPの粒界偏析と脆化……………(13)1926

〔レ〕

冷間圧延

純鉄の冷間圧延および等時焼鈍過程……………(3) 399

二相ステンレス鋼の応力腐食割れ挙動……………(6) 617

冷却

スプレー冷却の熱伝達……………(1) 90

高温鋼板フォグ冷却時の……………(6) 608

直交型気水ノズルからの噴霧……………(技) (6) 674

連続铸造

铸造組織……………(8)1176

連続铸型内の不均一凝固……………(12)1702

連続铸型内凝固殻の熱弾塑性応力……………(14)2022

III. 随 想

新年を迎えて……………荒木 透(1) 1

思い出……………吉井 周雄(1) 155

鉄鋼技術史と将来の展望……………館 充(2) 311

冶金技術の一貫性について……………土井 襄(3) 329

7割操業に想う……………古茂田敬一(5) 477

中国における科学技術の現代化……………相馬 胤和(6) 698

国際会議いろいろと民族文化……………後藤 和弘(6) 702

中国の技術近代化について……………石橋 典彦(8) 1280

'Iron and Steel' と 'Metal Progress'

……………佐賀 二郎(10)1651

Transactions ISIJ に原著論文の寄稿を

……………中村 正久(12)1661

IV. 技術資料・特別講演・その他

鉄鋼生産技術の展望—昭和53年の歩み—(展)

……………伊木常世(1) 3

ペイナイト変態における諸問題とペイナイトの性質

……………大森靖也(1) 126

底吹き転炉製鋼法の最近の進歩(解)

……………中西恭二・三本木貢治(1) 138

Ca 脱酸快削鋼①……………高梨省吾(1) 148

建設・土木機械用耐摩耗材料の最近の動向(解)

……………荒木昭太郎(2) 289

最近の油井管及びラインパイプにおける冶金学的問題

……………池島俊雄(2) 300

ミシガン大学(留)……………三宅 苞(2) 315

X線回折法による破面解析(解)

……………平 修二・田中敬介(3) 450

海洋鋼構造物防食技術の現状と最近の動向(解)

……………筑 建彦(3) 461

応力と腐食—メカノケミストリー序論—

……………大谷南海男(5) 556

IUTAM Symposium on Metal Forming Plasticity

報告(報)……………工藤英明(5) 568

自動車用高強度薄板とその成形……………青木 至(6) 687

International Conference on the Physical

Chemistry of Iron and Steelmaking(報)

……………後藤和弘(6) 704

第2回日本・スウェーデン鉄冶金シンポジウム報告記

(報)……………佐野信雄(6) 707

耐熱鋼・耐熱合金の現状と将来の展望(解)

……………依田連平(7) 725

耐熱合金の高温酸化における希土類元素の役割

……………斎藤安俊(7) 747

石油化学工業における耐熱鋼とその損傷について(解)

……………阿部信彦(7) 798

耐熱合金の溶融塩付着による加速酸化のメカニズム

……………川上正博・後藤和弘・

ロバート・A. ラップ・梶山文夫(7) 811

金属の高温クリープ変形機構に関する研究の現状

(解)……………辛島誠一(7) 820

長時間クリープ破断強さの推定

……………横井 信・門馬義雄(7) 831

耐熱鋼, 耐熱合金の製造技術における最近の進歩

……………西 義澈(7)1079

最近の乾式非鉄製錬技術の動向……………矢沢 彬(8)1250

日本鉄鋼技術の現状と将来(展)……………長嶋晋一(8)1264

非破壊検査技術の進歩と問題点(解)……………森 裕(8)1273

"International Conference on Machinability

Testing and Utilization of Machining Data

(Oak Brook)" 切削性国際会議報告(報)

……………荒木 透(8)1283

最近の鉄鋼用耐火物の諸問題……………杉田 清(9)1462

鉄粉の製造とその利用技術の進歩(解)

……………湯河 透・河合伸泰(9)1475

特殊溶接技術の進歩(解)……………荒田吉明(9)1483

噴流予熱装置を用いた省エネルギー型加熱炉

……………丸井道雄(9)1493

界面分析法の進歩と鉄鋼材料研究への応用

……………井上 泰(10)1630

特殊加工熱処理法による高靱性低温用鋼の製造方法の
開発①……………池島俊雄(10) 1644

鉄鋼スラグの性質と再利用②……………
……スラグの有効利用に関する基礎研究部会(12) 1787
ドイツクラウスタール大学の思い出(留)
……………野田龍彦(12) 1814

人間とロボット①……………松原季男(13) 1963

中国金属学会 1978 年年会(北京)(報)
……………相馬胤和(13) 1972

METEC 見学記(報)……………柴田正宣(13) 1974

金属材料技術研究所におけるクリープデータシート作
成の現状(解)……………
……横井 信・池田定雄・伊藤 弘・馬場栄次(14) 2076

線材、棒鋼技術の質的發展とその課題③
……………高橋孝吉(14) 2088

高純度フェライト系ステンレス鋼量産方式の開発①
……………岩岡昭二・大橋延夫(14) 2097

台湾の大学(海)……………松村源太郎(14) 2104

第6回真空冶金国際会議(報)……………井上道雄(14) 2106

V. 抄 録

【原 料】

成形コークス……………(3) 471

予熱粘結炭配合の高炉コークス製造における石
炭予備処理プロセス……………(12) 1816

ロータリーキルン中での製鉄所ダストの処理に
おけるアルカリの除去……………(14) 2108

【耐 火 物】

ピッチ含浸マグネシア煉瓦における稠密 MgO
層生成の機構と動力学……………(6) 710

【燃 料 お よ び 熱】

冶金コークスの反応速度に及ぼすアルカリの影
響……………(10) 1655

【製 鉄】

ライム・シリカ・アルミナ系スラグの塩基度……………(2) 317

Sidbec-Dosco Contrecoeur 工場第2還元プラ
ント……………(2) 317

高炉内のアルカリ……………(2) 317

高炉の完成されたプロフィール……………(2) 317

鉬石の水力輸送に関する特性値の実験的検証……………(3) 471

精錬用銑鉄を製錬する際の熱風の酸素富化の効
率……………(3) 471

直接還元プロセスの現状……………(5) 571

Midrex 直接還元プロセスの現況……………(5) 571

Purofer 法による直接還元プロセスの進展……………(5) 571

HyL プロセスの現況……………(5) 571

ヘマタイト及び脈石を含むヘマタイトの還元中
における軟化挙動の研究……………(6) 710

石炭を用いた SL/RN 法による海綿鉄の製造……………(6) 710

Krupp-Codir プロセスによる海綿鉄の製造……………(6) 711

高炉内状況 1: 高炉操業問題の診断方法……………(7) 1121

高炉におけるガス流れの現状: 2 layered bed
における鉬石/コークス界面……………(7) 1121

コークス粒度に関する高炉試験……………(7) 1121

高炉のステーブクーラーに関する理論と実験……………(8) 1285

高炉内流れの状況: 3 充填層におけるレースウ
ェイ上部のホールドアップ……………(8) 1285

炭素による酸化鉄の還元速度……………(9) 1504

音響測定法に基づく高炉制御の試み……………(9) 1504

高炉増産とコークス節約の経済分析……………(12) 1816

着火後の高温排ガス及びプロセスガスを用いた
焼結の排熱処理に対する試験とモデル計算……………(13) 1976

直接還元用鉄粉添加コールドペレット……………(13) 1976

褐炭のガス化と直接還元の結合……………(14) 2108

【製 鋼】

50 kg 酸素上吹き転炉中の溶融 Fe-C の脱炭
におよぼす O₂ 供給量, 初期 C 量, 浴の寸法
および耐火材の影響……………(1) 158

CaF₂-CaO-Al₂O₃ スラグの電気伝導度……………(1) 158

BSC における AOD プロセス操業……………(1) 158

Al または Si を含む溶鋼の CaO による脱流
……………(1) 159

キルド鋼の清浄度におよぼす鋳込み中のフラッ
クス添加の効果……………(1) 159

金属スクラップを精錬するための冶金的な予備
処現……………(1) 159

アーク炉における電極の浸食の要因……………(3) 472

LD 吹錬の新しい展望-物理化学的研究とパイ
ロットプラント試験……………(3) 472

ティッセンのブルックハウゼンとルーロルト酸
素製鋼工場における真空脱ガス装置の操業……………(3) 472

Al 線供給法による連鋳用溶鋼の Al 濃度の的
中……………(3) 473

溶融金属中の溶存酸素を電気化学的に迅速に決
定するための新しい浸漬型センサー……………(3) 473

浮游溶融法により測定された融点から 2046°C
までの純鉄の酸素溶解度……………(5) 572

ステンレス鋼精錬の数学的モデル
1. アルゴン-酸素及びアルゴン-酸素-水蒸気
の混合ガス吹き込みの場合……………(5) 572

ステンレス鋼精錬の数学的モデル 2. AOD
ヒートへの適用……………(5) 572

2 元系デンドライト凝固の実験的及び解析的研
究……………(5) 573

酸素上吹中の溶鋼中 C, Mn, O 濃度の相関関
係……………(5) 573

LD 転炉中の溶鋼の炭素濃度を決定するための
電気化学的酸素測定プローブの応用……………(5) 573

溶鉄中での Ce, La および Hf の脱酸平衡……………(6) 711

SiO₂ を含有するスラグを使用した ESR 操業
……………(6) 711

酸素転炉による高品質 Cr-Ni-Mo 鋼の試験溶
解……………(6) 711

アルゴン吹き込み電極を有する電気炉製鋼法……………(7) 1121

アルゴン-酸素および窒素-酸素混合ガスの気泡
と 18Cr-10Ni 鋼の反応速度……………(7) 1122

炭酸ガスによる溶鉄の脱炭における界面反応速
度に及ぼすイオウの影響……………(7) 1122

Fe-Cr, Fe-Cr-Ni, Fe-Cr-Ni-Mo 溶融合金に

- おける窒素溶解度とアルミ窒化物の析出……(7) 1122
 金属の一方凝固に対する数学的モデル: 1 冷却モールド……(7) 1123
 フリード, クルップヒュッテンベルケ AG のラインハウゼン LD 製鋼工場における DH 真空脱ガス装置の概念と操業……(8) 1285
 鉄鋼の気孔生成と凝固組織の相互関係……(9) 1504
 還元性スラグ-メタル系におけるクロムの挙動……(9) 1504
 電磁攪拌: 連铸々片の品質向上手段……(9) 1505
 海綿鉄を用いた電気炉製鋼……(9) 1505
 真空-酸素で溶銑を精錬する時のジェット及び融滴中での炭素の酸化……(9) 1505
 溶鋼中へスラグ粉末を吹込むことによる脱硫過程の観察……(9) 1506
 鋼塊-铸型铸造工程中の熱放射の影響……(10) 1655
 溶解, 脱酸及び非金属存在物の除去速度におよぼすフェロシリコンのけい素濃度の影響……(10) 1655
 電子ビーム再溶融法による鉄-ニッケル合金の蒸発脱酸……(10) 1655
 スラグ層を通して铸込んだレール鋼々塊の品質の改善……(10) 1656
 低酸素活量の溶鋼中の固体電解質による測定技術の可能性と限界……(12) 1816
 混合の熱力学的数値を計算するための短範囲規則モデルと鉄-炭素系への応用……(12) 1817
 大型鋼塊のエレクトロスラグによる押湯加熱法……(12) 1817
 簡単な曲げ理論を用いた連铸スラブのバルジンの計算……(12) 1817
 溶融 Fe-Ni-Cr 合金の酸素溶解度……(12) 1818
 溶融合金中での酸素及び窒素の相互作用係数……(12) 1818
 大型鋼塊の溶融軸心部を冷却, 精錬するための可溶性中子の利用……(12) 1818
 プラズマ電気炉による鋼の精錬……(12) 1818
 Rochling-Burbach における直径 2300 mm の鍛鋼用エレクトロスラグ再溶融法……(13) 1976
 モンテカルロ法を用いた珪酸塩およびアルミノ珪酸塩融体中のイオン種の計算……(13) 1976
 鋼の脱酸の冶金学的基礎……(13) 1977
 電気化学的手法による酸素測定技術の現状と開発の問題点……(13) 1977
 電気化学的酸素測定法の製鋼工場への応用の数例……(13) 1977
 溶解・精錬炉から凝固までの製鋼過程における酸素の挙動……(13) 1978
 CaO-Al₂O₃ スラグ中のいおうの溶解度……(14) 2108
 製鋼容器中への微粉法, 酸素の同時吹込みによる海綿鉄, スクラップの溶解……(14) 2109
 スラグ反応法による溶鋼脱硫のための冶金学的手段と条件……(14) 2109
- 【 鑄 造 】**
- 棒鋼および鋼管用ビレットを製造するための円弧型連铸機による鋼の铸造……(5) 574
 水平型連铸機により铸造したビレット中の非金属介在物……(5) 574
- 回転電磁場の適用による連铸ビレット内溶鋼の攪拌速度……(8) 1286
 回転凝固された再溶解铸塊のマクロ偏析……(10) 1656
 連铸ビレットの中心線割れを予防する冷却シテム……(12) 1819
- 【 性 質 】**
- 石油化学工業用材料……(1) 160
 粉末冶金および通常法により作製した 316-L ステンレス鋼の腐食挙動……(1) 160
 鋼のマルテンサイトの形態に及ぼすオーステナイト強度および積層欠陥エネルギーの影響に関する研究……(1) 160
 0.5 Cr-0.5 Mo-0.25 V 鋼のクリープき裂成長におよぼす微細組織の影響……(1) 160
 鋼の高温延性におよぼす窒化アルミニウムの効果……(1) 161
 焼入れた Fe-Mn 系合金の粒界脆性……(1) 161
 AISI 4340 の微細組織と破壊靱性に及ぼす段階焼入れの効果……(3) 473
 水素と硫化水素混合雰囲気中における強力鋼のきれつの成長……(7) 1123
 高温水溶液環境における数種のステンレス鋼の応力腐食に関する研究……(7) 1123
 高速度工具鋼への Nb の添加……(7) 1124
 フェライト系ステンレス鋼の高温機械特性及び酸化抵抗……(7) 1124
 低炭素構造用鋼における NDT 温度に対するフェライト粒径の影響……(7) 1124
 沸騰 NaOH 溶液中で歪みを加えた 304 ステンレス鋼, インコネル 600 およびインコロイ 800 の応力腐食割れと陽極挙動……(8) 1286
 海洋環境における大気腐食……(8) 1286
 Ti 含有のオーステナイト鋼における窒化物の組成と窒化速度……(8) 1286
 高力低合金鋼の破壊靱性値におよぼすオーステナイト化温度の影響……(8) 1287
 炭化物強化による安定化オーステナイト系ステンレス鋼のクリープ強度……(8) 1287
 窒素を添加したオーステナイトステンレス鋼における高温延性に関する新しい見方……(8) 1287
 1020 鋼の水素侵食: 硫化水素の影響……(9) 1506
 低合金 Cr-Mo-V 鋼の一定温度及び温度サイクル下でのクリープ変形……(9) 1506
 焼なまし 2¹/₄Cr-1Mo 鋼のクリープ及び破断挙動に及ぼす熱処理の影響……(9) 1507
 3 種の 316 ステンレス鋼におけるクリープ中の組織及び延性の変化……(10) 1656
 低合金鋼及び炭素鋼の腐食に及ぼす交流の影響……(10) 1657
 二相ステンレス鋼溶接金属の室温における応力腐食割れに及ぼすフェライト量の影響……(10) 1657
 Type 304 オーステナイトステンレス鋼の溶接熱影響部における鋭敏化の防止……(10) 1657
 2.25%Cr-1%Mo 鋼の延性-脆性遷移温度に及ぼす結晶粒径の効果……(10) 1658
 焼もどした 9%Ni 鋼中の残留オーステナイ

トの機械的安定性	(10) 1658
ステンレス鋼における粒界のクリープ抑制	(10) 1658
塗装性の優れたならびに劣つた冷間圧延鋼板の表面性状	(10) 1658
細粒のスパッター蒸着した 304 ステンレス鋼の酸化抵抗	(10) 1659
フェライト鋼および二相鋼の機械的性質におよぼす Si と P の影響	(10) 1659
加工熱処理法による低炭素高張力薄鋼板: I. 強化機構	(12) 1819
加工熱処理法による低炭素高張力薄鋼板: II. ミクロ組織	(12) 1819
Nb (CN) 粒子を含有する低炭素鋼の変形と再結晶挙動	(12) 1820
304 ステンレス鋼の水素割れ	(13) 1977
球状化処理された AISI 1095 鋼の U 切欠曲げ試片の破壊におよぼす水素影響	(13) 1918
304 ステンレス鋼の高温での繰返し変形挙動	(13) 1978
炭素鋼の延性破壊におよぼす水素の影響	(13) 1979
加工熱処理による Fe-12Mn および Fe-8Mn 合金鋼の低温機械的性質の改善	(13) 1979
ミクロ二相組織鋼の再結晶	(13) 1980
低炭素鋼中の Nb 炭化物の粒度分布におよぼす圧延変形の効果	(13) 1980
焼もどしマルテンサイト脆化: 残留オーステナイトとセメンタイトの役割	(13) 1980
高クロムフェライト鋼の 475°C 脆性に及ぼす窒素の影響	(13) 1980
中炭素鋼の応力緩和におよぼす水素の影響	(14) 2109
Fe-10%Cr 鋼における B の酸化防止	(14) 2110
添加物による焼もどし脆性の防止	(14) 2110
低合金鋼の酸化抵抗に及ぼす窒素の影響	(14) 2110
焼もどしマルテンサイト脆性 (残留オーステナイトとセメンタイトの役割)	(14) 2110
焼入焼もどし鋼のへき開破壊靱性におよぼす微視組織の影響	(14) 2111
浸炭鋼の破壊抵抗 II 部: 衝撃破壊	(14) 2111
制御圧延した C-Mn-Nb 鋼の機械的性質と微視組織に及ぼす冷却速度の影響	(14) 2111
【物理冶金】	
Fe-Cr-C 合金におけるフェライト/液相, オーステナイト/液相の平衡分配係数	(1) 161
フェライト中の VC, TiC および (V, Ti)C 分散の時効特性	(1) 162
HSLA 鋼における NbCN 析出過程の電気抵抗法による研究	(1) 162
クロム鋼における粒界フェライト・アロトリオモルフの光電子顕微鏡法による研究	(1) 162
SIGMA-SAFE: Ni 基超合金における δ 相問題の状態図による解法	(1) 163
マルテンサイトにおける炭素クラスターリングの速度論	(1) 163
高力鋼の延性に及ぼす水素の影響	(1) 163
Nb および炭素を含有するオーステナイト鋼のスプラット焼入れ	(1) 163
オーステナイトの分解に及ぼす変形の効果: I	

フェライト反応	(3) 473
炭素鋼をクロマイジングしたときに形成される炭化物コーティング	(3) 474
高強度 Ni-Cr-Mo 鋼溶接部の応力腐食割れを支配する金属学的因子	(7) 1125
Fe-Pt マルテンサイトの結晶学的・形態学的研究: レンズ状から薄片状への遷移と薄片状マルテンサイトの形態	(8) 1288
鉄鋼中の水素	(8) 1288
オーステナイト鋼中の不連続析出におよぼす結晶粒界構造の影響	(8) 1288
OI 工具鋼におけるマルテンサイト板の大きさ	(8) 1289
オーステナイトおよびフェライトにおける合金炭化物の析出	(8) 1289
Fe-Ni-C 平衡状態図の Fe 隅の決定	(10) 1659
γ 相によつて強化されたフェライト系ステンレス鋼の平衡に関する研究	(10) 1660
CaO-SiO ₂ 融液中における Ca ⁴⁵ トレーサー拡散係数と電気伝導率	(14) 2112

【合金】

316 型ステンレス鋼の γ 相および M ₂₃ C ₆ 炭化物の析出速度	(1) 164
市販の Ni-Cr-Fe-Mo 合金 (Hastelloy Alloy X) の熱的安定性に関する研究	(1) 164
Ni 基合金の 1600°C における酸素活量におよぼす Al と Cr の影響	(7) 712
低合金鋼の再結晶におよぼす析出の効果	(13) 1981

【分析】

非金属介在物の組成, 分布などの自動測定— PASEM の応用	(8) 1289
溶融金属の直接分析: 時間短縮の技術	(13) 1981

V. 講演大会索引**【製鉄】****ガス流れ**

レースウェイとその周辺におけるコークス層充填構造と液流れ (千葉 I 高炉解体調査—8)	
近藤・小西・森岡・富田・橋爪	S 597
シャフト下部ゾンドの設置及びデータ解析 研野須賀田・山口・中村・中込	S 598
解体高炉の炉床部での化学成分分布の特徴とその原因 樋谷・岡部・富田・橋爪・高橋・佐藤	S 599
実物模型による装入物分布およびガス流れ分布の検討 (高炉の装入物分布とガス流れ分布の制御に関する研究—4) 樋口・斉藤・下間・西尾・有山	S 600
装入物の大ベルからの落下およびシャフトにおける降下挙動 (高炉の装入物分布とガス流分布の制御に関する研究—3) 西尾・有山・丹羽・山口・脇元	S 601
高炉炉況におよぼす溶解帯形状の影響 羽田野・沖・山岡・山縣	S 602
コークススリット中ガス流れ分布に及ぼす高炉融	

- 着帯形状の理論的影響 Burgess・Scaife S 603
- 解体調査**
- 高炉内におけるコークス性状変化(千葉1高炉解体調査—6) 小西・近藤・森岡・橋爪・富田 S 81
- 塊状帯での鉍石、コークスの充填状態(千葉1高炉解体調査—7) 森岡・近藤・小坂・橋爪・富田・竹原 S 82
- 解体高炉の炉下部の状況について(川崎2, 3高炉の解体調査報告—10, 鶴見1高炉の解体調査報告—6) 里見・福島・古川・小松 S 83
- 高炉炉壁近傍におけるアルカリおよび亜鉛の挙動 成田・尾上・佐藤・宮本・谷口 S 84
- 神戸第2高炉(2次)耐火物解体調査結果 八谷・上原・佐藤・尾上・佐藤 S 604
- コークス**
- 堺第2高炉における第2次成型コークス使用試験 加瀬・林・柴田・彼島・松井 S 78
- 堺 2BF 成型コークス使用試験における羽口コークスの性状調査(高炉羽口コークスの性状に関する研究—1) 原口・西・美浦・桜井・松井 S 79
- コークス品質が高炉レースウェイへ及ぼす影響に関する検討(高炉羽口コークスの性状に関する研究—2) 西・原口・美浦・桜井 S 80
- コークス炉の保温休止 石川・小串・山本・佐藤・柴原 S 579
- 炭化室および燃焼室の1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—1) 松原・田島・鈴木・阿瀬・佐田・野崎 S 580
- 石油コークスを添加した高炉用コークスの熱間性状に関する実験室的研究 成田・北村・岩切・岡本・中原・大鈴 S 581
- アルカリがコークス劣化に与える影響の定量化 竹川・奥山・福山 S 582
- 非・微粘結炭の粘結力指数 白石・西・美浦・桜井 S 583
- 冷間成型ブリケットの直接加熱条件(二段加熱による新成型コークス製造法の開発—1) 奥原・西・仲摩・原口 S 584
- 二段加熱による成型コークス乾留プロセス(二段加熱による新成型コークス製造法の開発—2) 齊藤・奥原・仲摩・油田・西原・吉見 S 585
- 成型コークスの乾留システム(二段加熱による新成型コークス製造法の開発—3) 油田・西原・吉見・俵・奥原・野坂 S 586
- 成型コークスの原料配合条件および品質(二段加熱による新成型コークス製造法の開発—4) 奥原・仲摩・山口・桜井 S 587
- 高炉改修**
- 水島2高炉における空炉吹卸し操業 佐藤・田中・中嶋・小幡・才野・山田 S 29
- 洞岡第4高炉吹卸しに関する一考察 山田・矢動丸・持田 S 30
- 福山第4高炉の改修工事と火入れ操業 中谷・大槻・牧・菊地 S 31
- 高炉炉底侵食ラインの推定モデル 羽田野・高島・栗田・播木・森 S 32
- 福山第3高炉3号熱風炉の徐冷再稼働試験 飯塚・梶川・金井・中村 S 546
- 高炉操業**
- 高炉操業条件と還元粉化に関する一考察 加瀬・上川 S 85
- 高炉における装入物分布の検討 梶川・中谷・松村・脇之 S 86
- 大分第2高炉の高羽口先燃焼温度操業の実績と考え方 江崎・和栗・徳永・馬場・北山・中野 S 87
- 大分第2高炉における低Si操業 江崎・和栗・徳永・馬場・森下・白川 S 88
- 千葉第6高炉でのSi, S分配比による炉熱レベルと装入物分布の監視 加藤・槌谷・岡部・河合・田口・高橋 S 89
- 和歌山4高炉における高TiO₂装入操業 西澤・君塚・山本・近藤 S 90
- 千葉2高炉における小塊焼結鉍の使用状況 奥村・刈込・竹内・高橋・栗原 S 91
- 低SiO₂高MgO焼結鉍高炉使用試験結果 今井・鈴木・高田・中山 S 92
- 銑鉄中濃Si度の推定(銑鉄品質の制御に関する研究—1) 田村・斧・西田 S 527
- 高炉シャフト部鉄皮の熱割れ 石原・森本・花田・山川・細野・岡部 S 528
- 羽口レベルのコークス性状 石川・稲垣・山田・木村・矢動丸 S 529
- 高炉におけるコークス性状評価モデル 羽田野・宮崎・下田・岩永 S 530
- 中山第5次高炉設備概要と立上り操業 川田・本郷・横山・上妻・福井 S 547
- 鹿島第1高炉(第2次)の改修と操業 清水・原田・村上・千賀 S 548
- 福山第5高炉送風脱湿操業 飯塚・中谷・吉田・井上 S 549
- 福山第3高炉における低燃料比操業 飯塚・中谷・岸本・中村 S 550
- 室蘭第4高炉における低燃料比操業 北村・今井・出野・阿部 S 551
- 鹿島第2高炉の減尺吹卸し操業 矢部・渋沢・森・栗田 S 552
- 和歌山製鉄所におけるオールコークス操業 重盛・河合・細井・佐藤・元重・沖 S 553
- ダイナミックモデルによる高炉火入れ操業の検討 羽田野・山岡・千賀 S 554
- 高炉操業データ解析用対話型システム 大野・中村・谷 S 555
- 高炉休風時溶銑温度制御システム 的場・大塚・山岡・緒方・狩谷・上野 S 556
- 固定型熱流計の開発 阪本・田村・山本・荒川 S 557
- 溶存CO量の測定による冷却水漏洩の検知 岩村・田宮・松本・高橋・岩崎 S 558
- 高炉装入分布**
- 高炉における装入物分布 石川・橋本・稲垣・持田・浅井・山口 S 588
- ベルレス装入における装入物分布の形成(ベルレス装入における装入物分布に関する研究—1)

- 下村・九島・芦村 S 589
 ベルレス高炉におけるペレット高配合操業（ベルレス装入における装入物分布に関する研究—2）
 田山・福田・姫田・西川・前川 S 590
 ベルレス装入物装置の実機大模型による装入物分布試験（PW式ベルレス装入装置実機試験—1）
 富田・橋爪・栗原・近藤・小西・岡部 S 591
 ベルレス高炉における装入物の落下軌跡（PW式ベルレス装入装置実機試験—2）近藤・小西・岡部・富田・橋爪・栗原 S 592
 ベルレス高炉の炉頂における粒度偏析（PW式ベルレス装入装置実機試験—3）近藤・小坂・橋・岡部・丸島・高橋・栗原 S 593
 装入物分配装置によらない高炉内分布調整（炉内分布の基本的要因の考察）高橋・田口・一藤・長谷川） S 594
- 省エネルギー**
 君津第4高炉炉頂圧回収タービン 中越・中本・中村・緒方・中川 S 608
 扇島1高炉炉頂圧発電設備 渋谷・池田・沢田 S 609
 名古屋第3高炉熱風炉排熱回収装置 須沢・今田・大橋・原・井上・村本 S 610
- 焼 結**
 最近の焼結操業の改善について 藤岡・池田・永淵・山村 S 53
 和歌山製鉄所における焼結工場の減産方法 門司川沢・喜多村・柳沢・国部 S 54
 戸畑第3焼結に於ける省エネルギー 佐々木・中山 S 55
 君津3DLにおける低スラグ焼結鉱の製造 研野・楯岡・梅津・香川・望月 S 56
 焼結機点火炉の吸引圧力制御 山田・福留・若井三浦・近藤・奥山 S 57
 焼結機上の原料分布及び焼結鉱品質分布 中野・竹元 S 58
 微小差圧による焼結充填層の解析 斉藤・佐藤・桜井・阿部 S 59
 焼結ゾーンにおける融体の生成機構（焼結機構に関する研究—1）和島・細谷・相馬・田代 S 60
 副酸化鉄の粒子特性と脱硝性能（鉄系脱硝触媒の製造とその特性試験—1）成瀬・小笠原・畑・岸高 S 61
 酸化鉄系脱硝触媒の劣化特性（鉄系脱硝触媒の製造とその特性試験—2）成瀬・小笠原・畑・岸高 S 62
 予熱合成ガスを用いた鍋試験における排ガス中のNO_x, SO_x（焼結機の排ガス循環法の検討—3）川本・清水・片岡・長尾・横山・高瀬・白石 S 63
 試験ミキサーによる焼結原料の造粒実験 高崎・大関・吉野・古川 S 516
 焼結鉱成分変動の減少対策 鈴木・高橋・大塩・南・佐藤・夏見 S 517
 若松DLにおける二段装入操業 石川・菅原・野坂・仙崎・津田 S 518
 焼結原料の装入分布と焼結鉱品質への影響 吉永・佐藤・川口 S 519
- 転炉滓使用の焼結性への影響 佐藤・菅原・大島・嶋村 S 520
 焼結原料へのBa化合物添加 川井・安元・山本 S 521
 最近の焼結鉱還元粉化管理 永見・中村・矢間・小泉・喜多村 S 522
 焼結クーラー冷却効果の改善 高崎・堤・北島・久保 S 523
 扇島焼結廃熱ボイラー設備と操業 渋谷・黒沢・鳥居 S 524
 焼結鉱自動試料調整設備 本多・山形・花田・村井 S 525
 焼結試験鍋の改造 田中・吉岡 S 526
- Iron Ore Sampling Blending Operations for Shipment** Richard W. Stenlake S 567
 焼結原料搬送コンベアスケジューリング 徳山・家長・前田・堀端 S 568
 鉱物組成と加熱条件が与える鉄鉱石の帯磁率への影響 川井・今西・藤田 S 569
 ペレット高温還元性状に及ぼすMgOの効果 杉山・城内・土屋・小野田・藤田 S 570
- ス ラ グ**
 金型急冷したセメント用高炉スラグの性質 佐藤・安藤 S 102
 固結水砕スラグの水和生成物の調査（水砕の水硬性の研究—2）鈴木・徳永 S 103
 Mn添加量ならびに冷却速度の高炉スラグの鉱物組織に及ぼす影響 今西・篠原・川井・工藤・藤田 S 104
 高炉スラグ中S化合物の高温における変質 松野・錦田 S 105
 船町第2高炉における水砕スラグ細骨材の製造（高炉水砕の改質研究—3）川田・本郷・横山・辻川・藤田・牧田 S 106
 高炉水砕スラグと脱硫石膏を用いた混合セメントの試作研究 福田・板岡 S 107
 熔融スラグの乾式造粒および冷却固化方法の検討（高炉スラグの粒状化および熱回収法の研究—1）吉永・藤井・重松・三宅・氏家・仲田 S 108
 高炉スラグの熱回収基礎試験（高炉スラグの粒状化および熱回収法の研究—2）仲田・塩田・藤田・鈴木・香川・藤井 S 109
 高炉スラグの熱回収試験およびスラグ砕砂の品質調査（高炉スラグの粒状化および熱回収法の研究—3）古谷・高橋・鈴木・香川・坂口・重松 S 110
 スラグ液滴水中回収方式によるスラグ砕砂製造法の検討（高炉スラグの粒状化および熱回収法の研究—4）吉永・藤井・三宅・中川・田中・丸山 S 111
 高炉スラグと合成スラグの粘性と表面張力 越田・小笠原・岸高 S 628
 水島製鉄所における硬質水砕スラグの製造 石原・田中・花水・竹林・青木・秦 S 629
 水砕スラグの固結防止方法 鈴木・徳永・太田・稲山 S 630
 比表面積測定による水砕スラグの表面性状の評価

- 野村・榎戸 S 631
 吸水率の小さな高炉スラグ粗骨材の性質 安藤・
 荒木・星 S 632
 転炉さいの炭酸ガス処理による硬化現象 鈴木・
 春名・新井 S 633
 電炉スラグの崩壊性 小野・吉田 S 634
- 製鉄基礎**
 還元に伴うスエリングの測定法についての 2, 3
 の考察 谷口・近江 S 36
 昇温還元時における焼結鉄の溶融過程 福安・
 石井・近藤・吉井 S 37
 コークスの燃焼粉化性試験値の指数化 土屋・原 S 38
 燃焼コークス粒子の境膜ガス組成分布の測定 (焼
 結層内におけるコークス粒子の燃焼挙動-1)
 肥田・岡崎・佐々木 S 39
 混合銘柄鉄鉱石の被還元性 渡辺・蔦谷・今西・
 藤田 S 40
 コークス・ブリーズ配合量変更焼結鉄の高温軟化
 ・溶融性状 土屋・大江・杉山・小野田・藤田 S 41
 粉鉄鉱石の高圧還元挙動 西川・鈴木・佐山・
 植田・近藤 S 42
 酸化鉄の還元におよぼす磁場の影響 大場・清水 S 43
 二次元ホットモデルによる高炉内装入物降下運動
 の研究 野宮・Kreibich・Gudenau S 64
 気固系充填層における圧力損失式の検討 桑原・
 鞭 S 65
 通風時における装入物の堆積挙動とガス流分布
 成田・稲葉・清水・山口・小林・沖本 S 66
 CO-SO₂ 混合ガスによる酸化鉄の硫化速度
 永田・ボルサイテス S 70
 高炉融着帯制御のための伝熱-融解モデルシミュ
 レーション 安田 S 71
 高炉内アルカリ分布の推定 宮崎・下田・岩永 S 72
 ペレットの大気中における熱間強度とスエリング
 の関係 谷口・滋沢・近江・山村 S 559
 CaO, Al₂O₃ を含む Fe₂O₃ の還元によつて生成
 した還元鉄の酸化特性 井口・井上 S 560
 構造化充填層内の流れに対する一般化 D'Arcy
 式の提案 吉沢・天辰・佐久田 S 561
 2 元系 3 元系化学ポテンシャル図の自動作成シス
 テム 吉沢・佐久田 S 562
 イオン拡散流間の連結効果を考慮した金属酸化物
 間化合物の生成反応速度式 永田・後藤 S 563
 高炉内の温度、装入物降下速度および O/C 分布の
 推定 板谷・荒谷・船越・可児・清原 S 564
 装入物とガスの運動を考慮した高炉内熱交換プロ
 セスの解析 桑原・高根・鞭 S 565
 有限要素法による高炉の 2 次元モデル 武田・
 八木・大森 S 566
 炭材内装クロム鉄石ペレットの還元 片山・徳田
 S 611
 酸化鉄ペレットの還元反応速度におよぼす含有元
 素の影響 渡辺・金子 S 612
 多室型回転流動層による鉄鉱石の向流還元 小林
 天辰・相馬 S 613
 CO-CO₂ 混合ガスによる酸化鉄ペレットの段階
 ごと還元にあぼす気孔率の影響 浜田・村山・
 小野 S 614
 鉄鉱石ペレットの還元にあぼすガス状硫化物の影
 響 奥・桑野・小野 S 615
 酸化鉄ペレット固定層の水素還元過程に関する実
 験的検討 近江・確井・内藤・神谷 S 616
 小型高圧移動層による酸化鉄ペレットの水素還元
 反応にあぼす圧力の影響 高橋・石井・石垣・
 高橋・古藪 S 617
 限界流量下の水素による粉鉄鉱石の高圧還元 西
 川・鈴木・植田・佐山・近藤・大南 S 618
 粉鉄鉱石の高圧流動還元速度の実用的解析法
 佐山・西川・鈴木・植田・近藤・大南 S 619
 荷重軟化溶融試験条件の検討とマクロ的な軟化融
 着挙動について (高炉装入物の高温性状の研究
 -2) 山岡・堀田 S 620
 鉄鉱石の軟化溶融挙動 月橋・天辰・相馬 S 621
 気-液向流充填層の液ホールドアップとガス圧力
 損失の推算式 (滴下帯の流れの研究-2) 福武
 ・岡部 S 622
 高炉滴下帯の圧力損失の推算 (滴下帯の流れの研
 究-3) 福武・岡部 S 623
 焼結鉄の軟化溶融機構に関する一考察 須賀田・
 山口・望月・斎藤 S 624
 充填層中間隙を滴下する液流れに対するガスのク
 ロス流の影響について (高炉滴下帯における液
 流れの研究-1) 大野・Schneider S 625
 CaO51-SiO₂34-Al₂O₃15 混合圧粉体の溶融過程
 にあぼす FeO 量の影響について 石村・石井
 ・近藤 S 626
 塊状帯と滴下帯の通気抵抗比の高炉内ガス流れへ
 の影響 野宮・Kreibich・Gudenau S 627
- 製鉄設備**
 旋回型熱風炉バーナの検討 (熱風炉の最適燃焼に
 関する研究-3) 佐野・宮崎 S 535
 福山第 5 高炉の水砕スラグ製造設備とその操業
 梶川・宮本・金井・伊藤 S 536
 鹿島第 3 高炉における水砕スラグ設備の操業
 田鍋・川良・重松・小野・富岡 S 537
- 石 炭**
 高揮発分非粘結炭の予備処理法の検討 角南・
 西岡・酢谷 S 73
 輸入中国炭 宮津・福山・中山 S 74
 成型原料の事前処理法 角南・西岡・杉本 S 75
- 装入物性状**
 荷重軟化溶融試験法の検討 (高炉装入物の高温性
 状の研究-1) 山岡・堀田 S 93
 高炉シャフト部における鉄鉱石類の還元挙動 (向
 流還元炉によるシミュレーション試験-1)
 山岡・長野 S 94
 焼結鉄還元粉化にあぼす諸要因の影響 高崎・堤
 ・大関・古川 S 95
 焼結鉄の軟化溶融性状におよぼす残存元鉄の影響
 (高炉装入物の高温性状の評価と改善-2)
 高田・相馬・田代 S 96
 製鉄スラグ処理への超高圧脱水機の導入 林・

- 繁沢・高橋・斎藤・米沢・老山…………… S 97
粗粒鉍石添加ペレットのベンチ・スケール製造試験（粗粒原料添加ペレットの研究—3）城内・杉山・小野田・藤田・金本・水口…………… S 98
非焼成塊鉍の養生方法（コールドペレットの研究—1）吉越・近藤・福与・Deja …………… S 99
荷重還元下におけるペレット中の MgO の挙動（マグネサイト添加酸性ペレットの開発—1）杉山・城内・土屋・小野田・藤田 …………… S 100
輸入塩基性 A ペレットの還元崩壊 谷中・坂本 … S 101
- 耐火物**
徐冷熱風炉珪石レンガの性状 鈴木・荒堀 …………… S 112
炉壁れんがの熱割れ実験結果 飯山・小山・島田・板岡 …………… S 113
樋材のスラグ-溶鉄界面付近の異常溶損現象（樋材の異常溶損要因の検討—1）向井・古海・原田・吉富 …………… S 114
サイアロン結合 Al_2O_3-SiC 質耐火物の脱硫鍋への適用 福田・新谷・岸高・川上 …………… S 115
熱流計による高炉炉底侵蝕ライン推定 久保・西山・池野・田中・安野・中村 …………… S 538
水島第 2 高炉炉底れんがの損傷 斎藤・新谷・岸高・大石・吉本 …………… S 539
高炉炉底カーボンれんがのタール含浸処理効果 鈴木・大原・水口 …………… S 540
高炉炉底カーボンブロックの損傷 落合・池田・藤原・田村・今若 …………… S 541
高炉炉底用高耐食カーボンブロックの開発 落合・池田・藤原・田村 …………… S 542
樋材の異常溶損機構の検討（樋材のスラグ-溶鉄界面付近の異常溶損現象—2）向井・古海・原田・吉富 …………… S 543
高炉樋への乾式振動成形法の使用 梶川・中島・新谷・西 …………… S 544
高炉樋材の損傷に関する一考察 西・木谷・梶川・中島・新谷 …………… S 545
高炉炉壁れんがの熱的スポーリング性 加藤・森田・樋上 …………… S 605
高炉用耐火物の剛性試験 成田・尾上・宮本・豊田・西原 …………… S 606
耐火物の AE 特性 白岩・阪本・山口・鈴木・藤沢・荒堀 …………… S 607
- 直接製鉄**
直接製鉄還元炉におけるクラスタリング現象の防止 成田・金子・木村・足永…………… S 67
500 t/D 高圧シャフト炉操業による還元鉄の性状（シャフト炉による還元鉄製造プロセスの開発研究—4）西田・大槻・若林・中村…………… S 68
500 t/D 高圧還元シャフト炉の計算機システム（シャフト炉による還元鉄製造プロセスの開発研究—5）安田・岩尾・木村・安田…………… S 69
- 熱風炉**
モデルエレメントによる火焰形状の解析（熱風炉の最適燃焼に関する研究—2）佐野・宮崎…………… S 33
熱風炉効率向上対策 西山・高橋・久保・河合・菊込・一藤…………… S 34
広畑第 4 高炉熱風炉排熱回収装置 田山・福田・姫田・服部・深町・神部…………… S 35
- 反応解析**
高炉炉床部溶鉄流れの模型実験（炉床鉄滓制御に関する研究—2）日月・大野・中村・原…………… S 44
RI 測定による高炉炉床部溶鉄流れ（炉床鉄滓流制御に関する研究—3）日月・原・有野・松井・林…………… S 45
高炉への微粉炭材・重油スラリーの吹き込み（高炉への補助燃料吹き込みに関する研究—1）成田・前川・八谷・吉岡・田村・布施…………… S 46
神戸第 3 高炉における石炭・重油スラリーの吹き込み（高炉への補助燃料吹き込みに関する研究—2）成田・前川・出口・永井・八谷・田村…………… S 47
焼成鉍の高温性状に及ぼす昇温速度とガス組成変化の影響 福安・石井・近藤 …………… S 531
融着充填層の有効熱伝導率 杉山・佐藤・中村・原 …………… S 532
向流型移動層の設備と操業（シャフト炉による還元鉄の製造研究—1）成田・金子・木村・竹中・田中（孝）・田中（英）…………… S 533
向流型移動層による還元鉄製造実験（シャフト炉による還元鉄の製造研究—2）成田・金子・木村・竹中・小野田・田中 …………… S 534
応用 GMDH による高炉熱予測 田山・福田・内藤・西・西川・米崎…………… S 48
高炉火入れ操業時の熱バランス的考察 鈴木・稲垣・浅井…………… S 49
高炉火入れ時の通気抵抗変化 稲垣・山田…………… S 50
稼動中高炉における融着帯形状推定モデルの改良 研野・須賀田・山口…………… S 51
炉頂ガスゾンデを用いた溶解帯状推定法の検討 羽田野・村上・沖・山岡・山県…………… S 52
- フェロアロイ**
マンガン鉍石の還元および粉化に関する研究 山岸・山名・下村…………… S 76
合金鉄電気炉への熱鉍装入法 喜多村・栗田・片岡…………… S 77
- 分 析**
高炉排ガス乾式集じんパイロットプラント 馬場・佐々木・法領田・尾崎・真下・児玉 …………… S 595
高精度ガスクロの開発 阪本・藤野・稲永・山本・吉野 …………… S 596
- ペレット**
ペレット多配合高炉操業とペレットの高温性状 成田・前川・金山・山口・佐藤・富貴原 …………… S 515
自溶性ペレットの高温性状と脈石組成、気孔率の関係（高炉内融着帯形状におよぼす鉍石性状の影響に関する研究—3）下村・九島・沖川・有野・仲田・吉田 …………… S 571
ペレットの気孔構造とその還元性状 伊藤・肥田・佐々木 …………… S 572
微分層高圧シャフト炉シミュレーション装置（シャフト炉シミュレーターによる還元条件の研究—1）宮下・福島・佐野・坂本・名雪・大関 … S 573
微分層型高圧シャフト炉シミュレーション装置の

- 計測・制御システム (シャフト炉シミュレータ
ーによる還元条件の研究—2) 宮下・福島・
佐野・坂本・名雪・斎藤 S 574
- 非焼成ペレット工場の建設と操業 (設備編) 狐崎
・須沢・水島・稲角・相田・田中 S 575
- 非焼成ペレット工場の建設と操業 (操業編) 須沢
・長縄・前田・野島・稲角・相田 S 576
- 非焼成塊成鉄の強度におよぼす要因 (コールドペ
レットの研究—2) 吉越・福与 S 577
- コールドペレットの性状 (コールドペレットの研
究—3) 吉越・福与 S 578
- 【製 鋼】**
- 凝固・造塊**
- 造塊湯道煉瓦自動セット機の開発 中谷・武本・
柴田・桜場 S 131
- 溶鋼注入時の湯面上昇 和田・本田・合田・小甲
..... S 132
- 下注造塊法に関する 2, 3 の試験 山田・越川・
柴田・久我 S 133
- スラグ鋼塊の水平造塊法 谷口・北村 S 134
- 大型扁平鋼塊の内質におよぼす鋼塊形状の影響
木下・北岡・岡野・江見 S 135
- 鍛造用大型鋼塊の偏析と介在物に及ぼす溶鋼成分
と造塊法の影響 松野・岡野・西村・山本・
朝生 S 136
- LD-RH プロセスにより製造された大型中空鋼塊
の性状 朝生・和中・名村・飯田・小沢・松野
松野 S 137
- 模型実験による逆V型チャンネル構造の直接観察
浅井・井上・鞭・中戸 V 157
- 低温模型実験によるV偏析の生成機構 中戸・
浅井・鞭 S 158
- ザク疵におよぼす鑄型形状および押湯保温条件の
影響 (大型扁平鋼塊内質改善—1) 喜多村・
川崎・川谷・有菌・朝永 S 159
- マクロ偏析と介在物におよぼす鑄型形状および押
湯保温条件の影響 (大型扁平鋼塊の内質改善—
2) 喜多村・小山・川崎・川谷・朝永 S 160
- キルド鋼塊底部の巨視的介在物欠陥の減少 喜多
村・有菌・山崎・織田 S 161
- 鋼塊表面割れに及ぼす鑄型内面形状の影響 (鋼塊
表面割れの研究—2) 大森・上杉・蓮沼・田中
・吉元 S 162
- 硫黄複合快削鋼における分塊圧延時の表面割れ
佐原・神森・幸岡・山田・横山・外山 S 163
- 内節点法による凝固収縮流を考慮した鑄塊の凝固
解析 大中・福迫 S 647
- 双ロール法 Splat cooling プロセスの理論解析
宮沢・Szekely S 648
- 鋼の固液共存層における液相の流動性と healing
の限界 高橋・工藤・大笹・永井 S 649
- 3.5Ni-1.75Cr-Mo 鋼の凝固組織におよぼす Si
含有量の影響 成田・堀江・岩田・戸田 S 650
- 低炭素濃度の鉄の凝固における CO 気孔生成と
Si および Mn の影響 中川・森・野村 S 651
- リミングアクション計測法の開発 阪本・小林・
鳩野・高橋 S 690
- 不均一凝固の観点からの鋼塊割れ対策 (無欠陥鋼
片製造技術の確立—1) 福田・松岡・小舞 S 691
- 鋼塊二重肌とスプラッシュ缶の機能 (無欠陥鋼片
製造技術の確立—2) 大崎・今林・鈴木 S 692
- 鑄型内面塗布剤による鋼塊二重肌の生成防止 (無
欠陥鋼片製造技術の確立—3) 鈴木・安原・岡
..... S 693
- 下注ぎ鑄込におけるウェル定盤化 田口・広瀬・
中川・内川 S 694
- V偏析におよぼす鑄型形状と押湯保温条件の影響
(大型扁平鋼塊の内質改善—3) 小山・有菌・
山崎・朝永 S 695
- 鍛造用円柱鋼塊の製造 山本・灘波・小沢・飯田
..... S 696
- 大型鋼塊における一方向凝固 野寄・橋尾・丸川
・川崎・岡本・浜名 S 697
- ス ラ グ**
- 転炉スラグ構成鉄物相の簡易識別法 佐々木・
福岡・榎戸・兼松 S 138
- 転炉スラグの鉄物相と水和性 藤井・重松・近藤
清水・田辺・寺尾 S 139
- 転炉スラグの改質用モノグラフ 長尾 S 140
- 転炉スラグの還元による脱りんおよび鉄の固収
竹内・佐野・松下 S 141
- 転炉さいのオートクレーブ養生による硬化現象
鈴木・春名・新井 S 142
- 転炉スラグの風砕プロセス (転炉スラグ風砕シス
テムの研究—1) 舟之川・田口・尾関・小野・
佐野・白田 S 143
- 風砕による転炉スラグの風化崩壊性改善 (転炉ス
ラグ風砕システムの研究—2) 今井・宮下・
小山・安藤・塚越 S 144
- 転炉スラグ風砕システムにおける熱回収プロセス
(転炉スラグ風砕システムの研究—3) 小川・
貝原・中原・市村 S 145
- 炭素による転炉滓の固体状態での還元挙動 笠間
森田・遠藤・猪尾 S 746
- 耐 火 物**
- 焼成ドロマイトの熔融 $Fe_2O_3-CaO-SiO_2$ シスラ
グへの滓化挙動 川合・森・馬越・三嶋 S 744
- 脱 ガ ス**
- 環流式脱ガス処理での脱水素 片山・半明・石川
田辺 S 189
- RH 環流式真空脱ガス槽の寿命延長 守脇・吉田
山本・上田 S 190
- RH 脱ガス設備の操業および RH 処理キルド軟
線材の品質 坂本・山本(泰)・馬場・山本(友)
..... S 191
- エジェクターコントロール法による RH 精錬
制御技術の開発 桑原・千田・吉田・関・奥山
..... S 661
- RH 真空脱ガス設備の稼働 喜多村・川崎・小山
伊東・河合 S 662
- 脱 酸 ・ 脱 硫 ・ 介 在 物**
- Al-Zr-Ce 合金による溶鉄の脱酸と生成する非金

- 属介在物の性質 (複合脱酸剤の研究—9) 檀・郡司 S 184
- CaO-Al₂O₃-CaF₂系フラックスによる脱酸・脱硫 成田・牧野・松本・小川 S 646
- アルミナ多孔質管を用いたアルゴンガス吹込みによる溶鉄の脱酸に関する研究 草川・鈴木・渡辺 S 726
- 取鍋 Ar バブリング処理による介在物低減効果 大西・秋泉・青木 S 727
- Al-Zr-(Ti, Mn, Si)系合金による溶鉄の脱酸と生成する非金属介在物の性質 (複合脱酸剤の研究—9) 檀・郡司 S 728
- 取鍋溶鋼中大型介在物の低減対策 (清浄鋼製造技術の開発—2) 碓井・今井・宮下・田辺・広瀬田口 S 729
- 電気炉**
- 中空電極による還元鉄粉の溶解 (連続溶解還元技術に関する研究—9) 笠原・福沢・中川・吉松・福沢・尾崎 S 638
- 20 MVA 密閉型電気炉における 22%Si-SiMn 操業 喜多村・栗田・宮地・森本 S 639
- 転 炉**
- 底吹転炉によるキルド鋼の溶製 馬田・駒村・数土・永井・吉井・垣生 S 196
- 底吹転炉によるセミキルド鋼の溶製 馬田・朝穂・駒村・永井・三枝・吉井 S 197
- 底吹転炉操業における脱燐 (底吹き転炉々内反応機構の解明—6) 山田・馬田・数土・永井・野崎・中西 S 198
- 底吹き転炉内鋼浴の脱燐平衡 (底吹き転炉々内反応機構の解明—7) 野崎・原田・仲村・中西・数土・山田 S 199
- 底吹き転炉による極低硫鋼の溶製 (底吹き転炉々内反応機構の解明—8) 仲村・中西・加藤・野崎・柴田・山田 S 200
- コールドモデルによる巡回ランス法の動的特性調査 (巡回ランス法の開発—3) 高橋・板岡・川和・河井・楯・橋 S 201
- 放射温度計による転炉出鋼時のスラグ判定 高橋 (達)・高橋 (忠)・宮下・田辺・佐藤・片山 S 202
- 純酸素上吹き転炉における自動吹錬技術の開発 (自動吹錬の開発—1) 飯田・江本・大西・平山・小川・増田 V 203
- ランス振動測定による造滓検知技術 (自動吹錬の開発—2) 飯田・江本・大西・平山・小川・山田 S 204
- 高温出鋼用熱間吹付材の開発 (転炉補修材料の研究—2) 吉田・宮川 S 205
- 転炉炉体煉瓦の溶損に及ぼす要因 楯・榊井・内堀・関根・梶谷・小倉 S 206
- 新型水素実量用試料採取器の実用化と水素低減技術の検討 喜多村・副島・川崎・大神・木村 S 663
- 室蘭製鉄所第一製鋼工場転炉自動傾動 栗栖・斉藤・古崎・針谷・増尾・中斉 S 671
- 純酸素上吹転炉における高炭素鋼の自動吹錬 (自動吹錬の開発—3) 守脇・平山・小川・飯田・大沼 S 672
- 巡回ランスの鋼浴攪拌に及ぼすスラグの影響 (巡回ランス法の開発—4) 河井・川和・高橋・レイ S 673
- 転炉滓中酸化鉄と溶鋼間平衡 (巡回ランス法の開発—5) 山田・河井・川和 S 674
- 転炉複合吹錬法における精錬挙動 (複合吹錬技術の検討—1) 多賀・増田 S 675
- 複合吹錬技術のための基礎的検討 (複合吹錬技術の検討—2) 平原・吉田・丸川・山崎・姉崎・広木 S 676
- 250 t 転炉における複合吹錬テスト (複合吹錬技術の検討—3) 平原・丸川・山崎・姉崎・戸崎・平田 S 677
- 底吹転炉におけるNの挙動 (底吹転炉における炉内反応機構の解明—9) 森下・山田・川原田・馬田・数土・永井 S 678
- 底吹転炉におけるホタル石のスラグ中 T, Fe におよぼす影響 (底吹転炉炉内反応機構の解明—10) 山中・山田・数土・永井・三枝 S 679
- 溶銑脱 Si によるスラグミニマム精錬プロセスの開発 (スラグミニマムプロセスの開発—1) 栗栖・田代・恵藤・伊藤・佐藤・大久保 S 735
- 低 Si 溶銑の転炉精錬における脱P反応 (スラグミニマムプロセスの開発—3) 伊藤・佐藤・河内・手塚 S 737
- 低 Si 溶銑の転炉精錬におけるその他の冶金特性 (スラグミニマムプロセスの開発—4) 伊藤・佐藤・河内 S 738
- 炉内音響測定による吹錬制御法の検討 別所・中西・朝穂・千野 S 742
- 質量分析計を用いた転炉排ガス分析システム 別所・中西・森・藤原・山田 S 743
- 特殊精錬**
- ESR のフラックスと溶解条件とプール深さの関係 鈴木・永田・広瀬 S 124
- ESR 鋼塊の凝固遷移層 泉田・緒方 S 125
- ESR 鋼塊のゴースト偏析線の成長速度 鈴木・永田・長岡・広瀬 S 126
- 小型 ESR 炉における伝熱挙動 成田・尾上・石井・草道 S 127
- ESR 用スラグの固体における熱膨張率および電導度 成田・尾上・石井・草道 S 128
- エレクトロスラグ再溶解用多元系スラグの電導度の推算式 荻野・原・長井 S 129
- 酸化物系スラグを用いた直流 ESR の基礎的研究 井上・松山・溝脇・加藤 S 130
- 溶鉄中浸漬ガスバブリングにおける 2, 3 の現象 丸川・姉崎・戸崎・広木 S 154
- 粉体吹込み精錬による低酸素, 極低硫鋼製造技術の検討 (粉体吹込み取鍋精錬に関する研究—1) 有賀・中島・鶴岡・和田・下村 S 155
- 粉体吹込み精錬における脱硫, 脱酸挙動の検討 (粉体吹込み取鍋精錬に関する研究—2) 和田・荻林・下村 S 156
- LD-EF-LRF-真空 casting プロセスによるローター

- シャフトの製造 朝生・和中・山本・飯田・
 狩野・内田 S 186
 各種取鍋精錬法による介在物低減効果 菅原(英)
 吉井・菅原(健)・奥山 S 187
 取鍋精錬における極低水素鋼の溶製 飯田・守脇
 難波・加藤 S 188
 プラズマ溶解における熔融純鉄および溶融
 Fe-Cr 合金の窒素吸収 草川・笹山・衣笠 S 192
 VOD 取鍋におけるステンレス鋼の加室操業の数
 式モデルによる解析 遅沢・河西・峠 S 193
 AOD 精錬における酸素上吹法の脱炭挙動 池田
 多賀・増田 S 194
 AOD 炉におけるステンレス鋼の脱硫 山田・
 杉村 S 195
 小型交流 ESR における滴の落下速度, スラグ浴
 の対流 佐藤・石井・近藤 S 640
 ESR におけるスラグとメタルの流動と熱移動に
 関する理論解析 井上・岩崎 S 641
 ESR における溶鋼プール深さ 小野・高木 S 642
 析出硬化型耐熱合金のエレクトロスラグ再融解法
 谷口・北村・広田 S 643
 溶鋼取鍋のクローズド操業 喜多村・山下・河合
 田村 S 659
 転炉大型化におけるフェロクロム溶解技術に関す
 る一考察(転炉-RHOB 法によるステンレス鋼
 溶製技術の開発—8) 恵藤・岩田・吉田・三原
 石橋 S 660
 LD-AOD 製鋼法による特殊鋼の溶製 梨和・
 足立・岸田・岩見・田中 S 666
 AOD における Ar 脱炭法 杉本・沢村・義村・
 石野 S 667
熱力学
 スラグの熱含量の測定 荻野・西脇・羽原・西町
 S 179
 溶鉄と MgO 飽和 Fe_2O_3 - SiO_2 -MgO スラグ間の
 S の分配平衡 沈・萬谷 S 180
 クヌーセン・セル質量分析法による溶融鉄-珪素
 合金の活量の測定 山田・阿部・加藤 S 181
 ジルコニア系固体電解質の耐熱衝撃性(製鋼用酸
 素プローブの基礎的研究—1) 岩瀬・山本・
 谷田・盛 S 182
 Mo-MoO₂ 電極とジルコニア固体電解質間の直流
 分極(製鋼用酸素プローブの基礎的研究—2)
 岩瀬・金沢・井上・盛 S 183
 スラグ中クロムの熱力学 前田・佐野・松下 S 668
 溶融フェロクロムの Cr-C 平衡関係 桑原・片山
 S 669
 製鋼温度付近の Fe-Mo 系状態図 上島・一瀬・
 盛 S 684
 MgO 飽和 FeO-SiO₂-(CaO+MgO) スラグと溶
 鉄間の酸素の分配平衡 沈・萬谷 S 685
 “FeO”-MO 系スラグと溶鉄間の S の分配平衡
 丸橋 S 686
 1600°C における溶鉄中のりんの溶解の自由エネ
 ルギの測定 山田・山本・Meshkov・加藤 S 687
 σ -Fe-Ti 合金の窒素溶解度 友田・鈴木・森・
 山田 S 688
 溶融 Fe-Ni 合金の窒素溶解度 森田・谷村・
 森本・山本 S 689
 低酸素活量用酸素プローブによる Al キルド鋼中
 の [% sol. Al] の推定 中村・中島・森谷 S 725
 スラグ-溶鉄系における P 成分の挙動 松野・
 錦田 S 745
物質移動
 溶融鉄合金の真空蒸発速度におよぼす界面運動の
 影響 山本・加藤 S 185
 還元鉄ペレットの溶解速度におよぼす溶鉄上の溶
 滓の影響(連続溶解還元技術に関する研究—6)
 佐藤・笠原・中川・吉松・福沢・尾崎 S 207
 FeO および Fe₂O₃ を含有する還元鉄ペレットの
 溶鉄中への溶解速度(連続溶解還元技術に関す
 る研究—7) 佐藤・笠原・中川・吉松・福沢・
 尾崎 S 208
 スラグ中 MnO の溶鉄による還元速度 篠崎・森
 ・川合 S 635
 水素-アルゴンプラズマアークによる溶融スラグ
 中の酸化鉄の還元 神谷・北原・尾沢・田中 S 636
 純酸化鉄ペレットの溶鉄中への溶解速度(連続溶
 解還元技術に関する研究—8) 佐藤・中川・
 吉松・福沢・尾崎 S 637
 液体金属中吹込みガスジェットの音速領域におけ
 る挙動 小沢・森・佐野 S 644
 粉体吹込みの水槽内混合時間への影響 福沢(章)
 福沢(安)・中川・吉松・佐藤・尾崎 S 645
 溶融鉄合金の水素放出速度 萬谷・森 S 664
 溶鉄中のすすおよび銅の蒸発除去 モラレス・
 佐野・松下 S 665
 溶融 Fe-Cr 合金の真空脱窒 竹部・長・井上 S 670
 るつば中の液体のガス吹付けによる蒸発速度と蒸
 気の拡散係数の推算 斉藤・佐久田・吉沢 S 722
 アルゴンガス加圧下におけるカルシウム連続添加
 による脱燐 草川・大堀・吉岡 S 723
 溶鉄の脱 Te 鰐部・沢田・藤沢・坂尾 S 724
物 性
 IMA による固体硫化カルシウム中の硫黄トレー
 サー拡散係数測定 音羽・小林・後藤・染野 S 172
 溶融鉄中の炭素の拡散 高井・鰐部・坂尾 S 173
 溶融 Fe-C-X 合金における拡散 藤沢・鰐部・
 坂尾 S 174
 溶融 Fe-Cr 合金中の相互拡散およびそれに及ぼ
 す Ni 添加の影響 酒井・小野 S 175
 Fe₃P のメスバウアー分光の測定 渡辺・大川・
 金子・白石 S 176
 鉄製錬における溶媒としての鉄の挙動 渡辺・
 金子・大川・白石 S 177
 CaF₂ を主成分とする二元系融体の密度と表面張
 力 荻野・原・芝池 S 178
 ラマン分光法による珪酸塩スラグの構造研究
 檉尾・井口・不破・後藤・仁科 S 680
 二, 三の酸化物の塩基度の測定 砂山・津田・
 堀・後藤 S 681
 溶融 Fe-P 合金中の熱拡散 右京・二間・後藤

- S 682
 スラグ融体の熱伝導度の測定 荻野・西脇・山本
 S 683
 酸化鉄を含むスラグ融体の泡立ち現象 荻野・原
 生田 S 741
- 溶 銑 処 理**
 カーバイド系脱硫剤へのC添加の効果 (吹込式溶
 銑脱硫剤の開発—1) 山中・山田・馬田・数土
 ・永井・三枝 S 152
 生石灰系脱硫剤の開発 (吹込式溶銑脱硫剤の開発
 —2) 山田・数土・永井・拝田・江見 S 153
 Na₂ K の炭酸塩, 硫酸塩によるフェロクロム粒
 の脱りん 金子・佐野・小野田・松下 S 209
 Na₂CO₃ を用いる新製鋼プロセスの開発—1
 山本・梶岡 S 210
 Na₂CO₃ による溶銑の精錬反応 (Na₂CO₃ を用い
 る新製鋼プロセスの開発—2) 山本・藤掛・
 坂口・石川・吉井・中村 S 211
 半工業的規模での Na₂CO₃ 精錬連続操業試験結
 果 (Na₂CO₃ を用いる新製鋼プロセスの開発—
 3) 山本・藤掛・坂口・藤浦・梶岡・吉井... S 212
 Na₂CO₃ で脱磷, 脱硫した溶銑の転炉スラグなし
 脱炭試験結果 (Na₂CO₃ を用いる新製鋼プロセ
 スの開発—4) 小久保・尾形・小菅・中嶋・
 桑原・山本 S 213
 CaO 系スラグによる溶銑の連続精錬試験結果
 山本・藤掛・坂口・梶岡・吉井 S 214
 ソーダ灰による溶銑処理における 2, 3 の現象
 (ソーダ系媒溶剤による溶銑処理の研究—2)
 平原・丸川・姉崎・城田 S 215
 Na₂O 抽出に及ぼす 2, 3 の要因の基礎的調査結
 果 (脱硫スラグからのソーダ灰回収プロセスの
 開発—1) 野寄・丸川・三沢・姉崎・岡本 S 216
 炭酸ナトリウムおよび硫酸ナトリウムと鉄, 炭素
 燐との反応 (溶銑の同時脱磷脱硫反応に関する
 研究—1) 井上・水渡 S 217
 ソーダ系フラックスによる溶銑脱磷 (溶銑の同時
 脱磷脱硫反応に関する研究—2) 石坂・水渡・
 高橋 S 218
 ライム系フラックスによる溶銑脱磷 (溶銑の同時
 脱磷脱硫反応に関する研究—3) 井上・水渡 ... S 219
 CaO-SiO₂-FeO 系スラグによる溶銑の脱磷速度
 岩井・国定 S 220
 溶銑脱珪処理テスト 平原・山崎・城田・林田 ... S 221
 固体 CaO-CaF₂ による溶銑の脱硫反応に関す
 る研究 木村・片瀬・安藤・淵田 S 222
 環流式向流溶銑脱硫法のモデル実験による検討
 藤井・小口・住田・斎藤・江島 S 223
 高炉鑄床における溶銑の還流式連続脱硫実験
 斎藤・小口・藤井・江島・芹沢・高橋 S 224
 新溶銑脱硫剤の開発 飯田・大森・難波・日名
 S 225
 溶融 Na₂CO₃ 系スラグの分解, 蒸発反応
 (Na₂CO₃ を用いる新製鋼プロセスの開発—5)
 中村・原島・徳光・福田・山本 S 730
 Na₂CO₃ による溶銑の精錬反応 (脱硫)
 (Na₂CO₃ を用いる新製鋼プロセスの開発—6)
 山本・藤掛・梶岡・坂口 S 731
 半工業的規模での Na₂CO₃ による溶銑の連続操
 業試験結果 (Na₂CO₃ を用いる新製鋼プロセ
 スの開発—7) 山本・藤掛・松尾・梶岡・吉井
 坂口 S 732
 ソーダ灰回収のパイロット・プラント・テスト結
 果と実プラントの建設 (脱硫スラグからのソー
 ダ灰回収プロセスの開発—2) 丸川・三沢・
 三戸・姉崎・岡本・橋本 S 733
 ソーダ灰による脱磷反応におよぼす鋼中炭素の影
 響 (ソーダ灰系媒溶剤による溶銑処理の研究
 —3) 丸川・姉崎・城田 S 734
 固体酸化鉄による溶銑の脱 Si 処理 (スラグミニ
 マムプロセスの開発—2) 伊藤・佐藤・河内・
 高橋・奥山 S 736
 CaO ハロゲン化物系フラックスによる炭素飽和
 溶銑の脱磷 池田・多賀・松尾 S 739
 溶銑脱りん温度におけるスラグ・メタル間のりん
 の分配 岩崎・佐野・松下 S 740
- 連 鑄**
 大断面ブルーム連鑄機の建設と操業 飯田・守脇
 児玉・上田・中井・小島 S 116
 ツウイン・サヤスティングによる継目無管材の製
 造 梨和・岡崎・明松・遠茂谷・山田・辻田
 S 117
 千葉第 2 連鑄機における厚板向スラグの高速鑄造
 反町・上田・越川・垣生・糸山 S 118
 連鑄機スプレイングノズル詰り検出装置の開発 池内
 榎本・山田・岸本・森川 S 119
 連鑄スラブの表面温度管理 橋尾・木村・加藤・
 渡部 S 120
 連続鑄造 2 次冷却における制御システムの開発
 梨和・足立・青木・木村・榎本・横井 S 121
 連鑄モールド湯面センサの基礎的検討 (渦流式連
 鑄湯面計の開発—1) 佐野・山田・安藤・石黒 ... S 122
 連鑄モールド湯面センサーの実機への適用 (渦流
 式連鑄湯面計の開発—2) 石黒・中島・山田・
 佐野・安藤 S 123
 手法および解析結果の実測値との比較 (連鑄鑄型
 内凝固時の伝熱応力解析—1) 木下・江見 S 146
 シェル内の温度, 応力分布およびエアギャップに
 およぼす鑄造要因の影響 (連鑄鑄型内凝固時の
 伝熱応力解析—2) 木下・北岡・江見 S 147
 連続鑄造機におけるモールド内シェルの変形抵抗
 大森・前田・大関・藤村・山崎・小浜 S 148
 フラックス物性の影響を考慮した連鑄鑄型内伝熱
 モデル 中戸・鞭 S 149
 Relationship between Mould Heat Extraction
 and Shell Growth (On Solidification in
 Continuous Casting Moulds—1) Wolf ... S 150
 Alloy Effects on Mould Heat Extraction and
 Shell Growth (On Solidification in
 Continuous Casting Moulds—2) Wolf ... S 151
 連続鑄造機における鑄型振動機の振動解析
 広島・平沢・笹本 S 164

- 連鑄鑄型内初期凝固現象に及ぼす鑄型振動条件の
影響 桜谷・江見・Ringsjo S 165
- 操業要因との関係 (連鑄時における拘束性ブレー
クアウト—1) 反町・加藤・小助川・久保田
垣生・丸山 S 166
- 発生機構 (連鑄時における拘束性ブレークアウト
—2) 糸山・垣生・反町・越川 S 167
- バルジ流動法による連鑄スラグの凝固厚測定
安元・友野・浦・人見・木村 S 168
- 連鑄スラブのバルジングに関する定量的解析
水上・川和・北川・村上 S 169
- 高温金属表面に衝突する単一液滴の変形挙動
赤尾・荒木・森・森山 S 170
- スプレーの滴径・滴速度の同時測定法および結果
寺田・荒木・森・森山 S 171
- 連鑄材の大型介在物の実態とその生成プロセス
(連鑄材の大型介在物低減に関する研究—1)
宮原・菅原・田口・内田・政岡 S 226
- ミドル鑄片における大型介在物低減対策 (連鑄大
型介在物低減に関する研究—2) 田口・内田・
政岡・宮原・菅原 S 227
- 非定常及び連々鑄鑄片の大型介在物低減対策 (連
鑄大型介在物低減に関する研究—3) 田口・
内田・政岡・宮原・菅原 S 228
- ブルーム連鑄における介在物の残留挙動 宮村・
金子・金丸 S 229
- 鋼粒添加による連鑄ビレットの凝固組織改善
児玉・沼田・新山・遠藤・岸・菊池 S 230
- CC-Core Wire Feeding Process の水モデル試
験結果 (連鑄モールドへのコア部元素添加法—
1) 金丸・野田・大野・宮村 S 231
- CC-Mold Core Wire Feeding Process の実機
適用試験結果 (連鑄モールドへのコア部元素添
加法—2) 野田・大野・矢野・金丸・宮村 S 232
- 等軸晶化に伴う成分偏析現象 (電磁攪拌による等
軸晶生成機構に関する研究—2) 藤井・大橋 S 233
- ブルーム連鑄片の凝固組織におよぼす電磁攪拌の
影響 (ブルーム連鑄片の凝固に関する研究—3)
川上・玉応・菅原・山中 S 234
- 連鑄ブルームへの電磁攪拌適用条件と凝固組織改
善 長谷川・前出・鈴木・岡崎・菅原・吉井 S 235
- 大断面連鑄ブルームの内部性状におよぼす溶鋼流
動の影響 新庄・岡野・松野・中井・中川 S 236
- 水島第3連鑄機製大断面ブルームを使用した丸棒
製品の品質特性 中川・中井・浜口・新庄・
佐山・片山 S 237
- 連鑄モールドパウダーの熔融特性制御による鑄片
表面欠陥発生の防止 桜谷・江見・児玉・中井
森脇・越川 S 238
- 低炭アルミキルド鋼連鑄材の無手入れ圧延
喜多村・副島・小山・二宮 S 239
- 鑄片表面性状に及ぼすパウダー性状、操業要因の
影響 (連鑄々片の熱片無手入れ圧延に関する研究
—1) 宮原・武田・鈴木・内田 S 240
- オンレーションマークの実態と表面疵 (連鑄鑄片
の表面疵低減に関する研究—2) 塗・藤井・
大橋・北村 S 241
- 連鑄鑄片の表面ピンホールの生成 溝口・脇田 S 242
- 水平連続鑄造における最適鑄込方法の確立 (水平
連続鑄造法の開発—1) 梅田・杉谷・石村・三
浦・中井 S 243
- 水平連続鑄造によるステンレス鋼丸ビレットの試
作 (水平連続鑄造法の開発—2) 梅田・杉谷・
石村・三浦・中井 S 244
- 名古屋1号スラブ連続鑄造機改造工事後の立上
がり状況 竹村・野呂・高橋・加藤 S 652
- 千葉 No. 1 連鑄機における厚板向スラブの高速
鑄造 反町・川原田・小助川・小嶋・垣生・糸
山 S 653
- 連鑄用モールド・コーティング材の改善 鈴木・
得丸・平井・有吉 S 654
- 新合金による連鑄鑄型寿命の延長 宮藤・江藤・
花多山 S 655
- ストッパー方式連鑄でのモールド陽面制御 岡本
・大岩・田中・辻川・西峰 S 656
- 電極追従方式によるタンディッシュ自動注入の開
発 大西・柿原・塩沢・横山・年棟・仁村 S 657
- イマージョンノズル交換方式スライディングノズ
ルの採用 飯田・江本・児玉・前田・中井・
大宮 S 658
- 鑄込初期における鋼塊表面の熱的解析について
(鑄型内面形状と鋼塊表面割れの研究—3)
大森・上杉・田中(正)・石原・田中(秀)・吉元
..... S 698
- 成品疵の実態と疵発生要因の解析 (H形鋼の表面
疵減少に関する研究—1) 濃野・野口・永尾 S 699
- 鋼塊表面性状に及ぼす鑄型塗料の影響 (H形鋼の
表面疵減少に関する研究—2) 濃野・塗・永尾
..... S 700
- 鑄型内パウダーの消費特性 (連鑄鑄片の表面疵低
減に関する研究—3) 塗・大橋・島・打田・
宮坂 S 701
- パウダーフィルム内の流動解析 (連鑄々片の表面
疵低減に関する研究—4) 塗・大橋 S 702
- パウダーフィルム厚並びに消費量の理論的解析
(連鑄々片の表面疵低減に関する研究—5)
塗・大橋 S 703
- パウダーの流入機構 北川・水上・川和・石黒 S 704
- スラブ連鑄用モールドパウダー自動散布機の開発
とその操業技術 児玉・山崎・下戸・前田・
野口・藤村 S 705
- 回転磁界を用いる電磁攪拌の解析 阪本・小林・
石村 S 706
- 電磁攪拌による曲型ブルーム連鑄々片内介在物の
低減 成田・野崎・森・綾田・宮下・本城 S 707
- 連鑄液芯の電磁攪拌による懸濁化 山田・多田・
藤田 S 708
- 連鑄未凝固溶鋼の電磁攪拌による流動の理論解析
浅井・鞭 S 709
- 鑄塊表面のスプレー冷却による熱伝達係数 成田
野崎・森・綾田・藤巻・塩見 S 710
- 連鑄鑄片の2次冷却抜熱現象の解析 小島・松川

- 石原・山崎・前田・高柴 S 711
 連続鋳造における凝固シエル厚みのオンライン測定 川島・中森・室田・曾我 S 712
 連続鋳造スラブのバルジング現象 加藤・杉谷・小林・石村・足立・山田 S 713
 垂直曲げ型スラブ連鋳機におけるクレーターエント 鈴木・松野・村田・鈴木・江本 S 714
 鋳片表面疵におよぼす湯面変動の影響 長谷川・重住・菅原・種藤・小川・手塚 S 715
 スラブ連鋳機における断面欠陥発生防止 江本・大森・鈴木(康)・鈴木(健)・村田 S 716
 ステンレス鋼鋼片のマクロパターン生成機構 杉谷・中井・前原 S 717
 The Effect of Steel Composition on Crackformation during Solidification in continuous Casting Wolf・Kurz S 718
 大型介在物の起源および生成挙動(連鋳 SUS 304 鋼の大型非金属介在物に関する研究-1) 小林・丸橋 S 719
 連続鋳造における微小介在物減少対策 小舞・大崎・加藤・松岡・山田 S 720
 Ca 添加による連鋳々片の内部品質の改善 喜多村・小山・八百・副島・安村 S 721
 連鋳モールド直下における短辺形状測定法の開発(ブレイクアウト予知技術に関する研究-1) 武田・宮原・安藤・竹中・和田・片山 S 747
 モールド鋼板測温による高速鋳造下での鋳片挙動調査 日名・和田・武・柴田・小沢・鈴木 S 748
 ブレイクアウトと鋳型・鋳片間の摩擦抵抗の関係(連鋳時における拘束性ブレイクアウト-3) 糸山・垣生・丸山・矢部・反町・小助川 S 749
 拘束性ブレイクアウトの予知技術の開発(連鋳時における拘束性ブレイクアウト-4) 川原田・反町・小助川・高橋・糸山・丸山 S 750
 高炭素クロム軸受鋼の連鋳化技術の開発 福島・白石・野村・反町・木下・吉井 S 751
 連鋳用リムド相当弱脱酸鋼製造法(連鋳用リムド相当弱脱酸鋼の開発-1) 河野・椿原・石飛・江坂・長澤 S 752
 連鋳用リムド相当弱脱酸鋼の品質特性(連鋳用リムド相当弱脱酸鋼の開発-2) 椿原・早野・細野・江坂・石飛・長澤 S 753
 連鋳々片における CO 気泡の発生限界(連鋳材の弱脱酸化に関する研究-1) 竹内・藤井・大橋・平岡・掘井 S 754
 鋳片凝固時の CO 気泡発生に関する基礎的検討(連鋳材の弱脱酸化に関する研究-2) 竹内・藤井・大橋 S 755
 水平連続鋳造の基本プロセスと建設(水平連続鋳造機の開発-1) 三好・安齊・伊藤・本田・阪本・石川 S 756
 水平連続鋳造の操業(水平連続鋳造機の開発-2) 田口・宮下・小谷野・半明・石川 S 757
 ブルーム鋳造片ロール押込み変形により発生する内部割れ(連鋳々片内部割れ発生機構についての検討-2) 成田・野崎・森・綾田・宮崎・大西 S 758
 ビームブランク連鋳材における生産性の向上 飯田・守脇・上田・藤村・有吉・溝田 S 759
 継目無鋼管用大断面ブルーム COM の稼動状況 梨和・吉田・森・山口・多田 S 760
 継目無鋼管用大断面ブルーム CC の鋼質 梨和・吉田・森・反野・辻田 S 761
 和歌山製鉄所 No. 2 ブルーム CC 計算機システム 石川・青木・反野・浦本 S 762
- 【加工】**
- 厚板の圧延**
 幅圧延における座屈限界 岡部・有泉・中内 S 296
 エッジング圧延における内部応力分布特性 時田・渡辺・中島・市川 S 297
 厚板スケールの性状とデスクーリング性(厚板スケールの剝離性に関する研究-3) 中村・佐藤・福塚 S 298
 厚板スケール性状におよぼす加熱雰囲気の影響(厚板スケールの剝離性に関する研究-4) 佐藤・中村・福塚 S 299
 厚板圧延形状 平沢・升田・市之瀬 S 300
 厚板圧延の平面形状の数式化とその検証 時田・渡辺・中島 S 301
 厚板圧延におけるオンラインマスモデル 加古・増田・阿高・菊間・湖海・中島 S 302
 プラスティシオンモデル実験による適正エッジング方式(スラブ幅集約圧延法の研究-1) 長田・河原田・中島・神山 S 303
 圧下修正(MAS)圧延法の原理(厚板圧延における新平面形状制御方法の開発-1) 池谷・坪田・瀬川・磯山・菊川・旭 S 304
 圧下修正(MAS)圧延法の制御システム(厚板圧延における新平面形状制御方法の開発-2) 瀬川・石井・池谷・磯山・馬場・尾脇 S 305
 圧下修正(MAS)圧延法の実機への適用(厚板圧延における新平面形状制御方法の開発-3) 石井・坪田・菊川・馬場・旭・尾山 S 306
 厚板プレートクラウンの要因解析 大池・木川・小久保・平野 S 787
 厚板 AGC ロックオン位置制御 金田・御厨・奥村・田宮・岩崎 S 788
- 圧延ロール**
 超高硬化深度冷延ワークロール 森田・川嶋・石川・西村 S 257
 放電ダル加工機の設備と操業 一丸・田中・河野・川野 S 258
 冷延ワークロール材の破壊靱性値に及ぼす結晶粒径の影響 吉川・溝口・太田 S 259
 冷間圧延用作用動ロールの残留応力と硬さの関係 古川・田中 S 260
 熱間圧延ワークロールの表面損耗に関する研究 大貫・蓮香・加藤・中島 S 789
- 薄板の成形性**
 準安定オーステナイトステンレス鋼の液フェーブルジ成形における変形温度の寄与 野原・渡辺・小野・大橋 S 763

- ステンレス鋼板における曲げ荷重計算式 杉本・福井・三井・渡辺・中村 S 764
- 高純度高 Cr フェライト系ステンレス鋼のリジン
グ 松井・志村・田中 S 765
- 高冷間圧延下率における延性 早野・江坂・勝山 S 768
- 薄板の表面性状**
- 冷延鋼板の表面美観の定量化 石田・高橋・土井
卯田 S 766
- 冷延鋼板焼鈍時の密着現象に関する研究 小西・橋本・田中 S 767
- 薄鋼板の製造と性状**
- UAD による P 添加冷延高強度鋼板 佐藤・野村
郡田・星野・宮原・川本 S 834
- 超低硫・低マンガンアルミキルド冷延鋼板の材質
特性 佐藤 S 835
- 水焼入れ連続焼鈍法による各種高張力冷延鋼板の
製造 (連続焼鈍プロセス製品の開発—1) 苗村
実川・岩瀬・松藤・下村・大沢 S 836
- 水焼入法による低降伏比高張力冷延鋼板の製造
(連続焼鈍プロセスおよび製品の開発—2) 松藤・下村・大沢・木下・苗村 S 837
- 高深絞り性高張力冷延鋼板の製造 (連続焼鈍プロ
セスおよび製品の開発—3) 松藤・下村・大沢
奥山・苗村 S 838
- 水焼入れ連続焼鈍法による 2 相ハイテンのぶりき
への応用 (連続焼鈍プロセス及び製品の開発—
4) 苗村・片山・岩藤・下村・黒河 S 839
- 水冷ロールの連続焼鈍プロセスへの適用 (連続焼
鈍プロセスおよび製品の開発—5) 苗村・福岡
実川・下村 S 840
- H 形鋼の性状**
- H 形鋼の曲げ加工ワレの発生条件の検討 (H 形鋼
の曲げ加工に関する研究—1) 田原・玉野・
土師・大場・橋本・谷口 S 261
- H 形鋼の曲げ変形の解析と曲げ加工限界の検討
(H 形鋼の曲げ加工に関する研究—2) 田原・
玉野・土師・大場・橋本・谷口 S 262
- H 形鋼の曲げ加工後の材質の検討 (H 形鋼の曲げ
加工に関する研究—3) 田原・玉野・土師・
大場・橋本・谷口 S 263
- 帯板の圧延**
- ロータリーアクチュエーター式油圧ルーパーの効
果 長井・沢田・高橋・山口 S 288
- 水島冷間タンデムミルにおける総合張力板厚制御
(コールドタンデムミルの総合 AGC—5) 北尾・藤原・吉田・江藤・水上・松香 S 289
- コールドタンデムにおけるクーラントの冷却特性
(冷間圧延用循環式クーラント・システムの解
析—6) 福田・大久保・遠又・可知 S 290
- ホットストリップミルにおける仕上ワークロール
ヒートクラウン 広瀬・浜田・直井・三宅・
磯辺・伊藤 S 291
- 熱延における板クラウンの検討 木川・大池・
小久保・平野 S 292
- 鋼矢板圧延用分割スリーブロールの開発 入江・
高木・是永・佐野 S 293
- ホットストリップミル仕上圧延機の設定計算モ
デル 寺門・中島・高橋 S 790
- 油圧圧下装置を使つたホットストリップミル・デ
ィジタル AGC (ホットストリップミル油圧圧
下装置の実用化—1) 久保多・村田・河野・遠
藤・沢田 S 791
- ホットスキンバスミル形状計測の検討 佐野・
渡部・兼本・竹腰・池上 S 792
- 高速タンデム 6Hi ミルの形状特性 安藤・才木
市田・浜木 S 793
- 千葉 6 タンデムコールドミル AGC のリプレース
(冷間圧延における板厚精向上—1) 荒木・下
西・岩崎・手柴・菅沼・有村 S 794
- 6 タンデムコールドミルにおけるキーレスベア
リングの効果 (冷間圧延における板厚精度向上—
2) 角南・渡辺・柳島・菅沼・碓石・手柴 S 795
- 形鋼の圧延**
- H 形鋼ユニバーサル圧延における垂直ロール水力
駆動方式の開発 笹田・兼沢・田中・志賀・
柴田・村上 S 294
- ユニバーサル圧延における変形特性 (H 形鋼圧延
の基礎特性—1) 平沢・中内・市之瀬 S 295
- ユニバーサルミルによるビームブランクの圧延法
林・嶋村・中山・越田・草場 S 784
- 鋼矢板の連続圧延特性 笹田・田中・黒田・村上
小松・藤原 S 785
- 直線形鋼矢板の継手強度 柴田・中西・橋本・
三浦・武田 S 786
- 鋼管製造の溶接法**
- サブマージドアーク溶接鋼管のシーム検出 森・
渡部 S 280
- SAW 鋼管溶接部の垂直探傷 白岩・山口・松本
中西・倉橋・山崎 S 281
- 大径厚肉溶接鋼管製造のための MIG+2SAW 溶
接法 平・平林・市之瀬 S 282
- MIG+SAW 法によるラインパイプ用鋼管の溶接
渡辺・鈴木・平野 S 283
- 鋼材の延性**
- 熱間圧延棒鋼の絞り値の経時変化 西田・宇野・
小島 S 264
- 各種測定法による一様伸び値の相関 芝崎・高島
..... S 265
- 低炭素鋼線材の加工性と強度におよぼす伸線前熱
処理の影響 岡田・山本・斉藤 S 266
- 工場設備**
- 厚板走間自動マーキング装置の開発 村田・保科
吉村・佐藤・井上 S 769
- 厚板工場搬送音低減技術 (サイレントロール) の
開発 豊吉・八代・保科 S 770
- 堅型噴水装置による大形軸材の焼入冷却効果
高田・山浦・白石・花田・森口・灘 S 771
- 薄鋼板製品の自動梱包ラインの開発 大橋・杉江
鈴木 S 774
- 小中径鋼管**
- 電縫溶接部の特性に及ぼす Ca の効果 細田・

- 自在・平田・森川・高砂 S 808
- 小径電縫鋼管の機械的性質に及ぼす造管条件の影響
齋藤・渡辺・細川・長谷川・松尾・島田・横山 S 809
- 均一焼入組織を得るための化学組成および焼入条件の検討（調質型油井高張力電縫鋼管の開発—1）山田・久野・伊藤・北西・上野 S 810
- 調質型油井用高張力電縫鋼管の特性（調質型油井用高張力電縫鋼管の開発—2）山田・久野・北西・井上・赤瀬 S 811
- シームレス鋼管の圧潰強度に及ぼす外径-肉厚比と降伏強さの影響（油井用鋼管の強度に関する研究—5）井上・加門・玉野・三村・柳本 S 812
- K-55 クラスの鋼管の二軸圧潰強度に及ぼす外径-肉厚比の影響（油井用鋼管の強度に関する研究—6）井上・玉野・三村・柳本 S 813
- 誘導加熱による厚肉高張力鋼管の製造方法 伊沢山田・田中 S 814
- 走行誘導加熱に於ける管端部温度分布シミュレーションモデル（鋼管の誘導加熱シミュレーションモデルの開発—2）川口・市古・神崎・伊藤 S 815
- SUS 321 ショット加工管の加熱後の特性
加根魯・南 S 816
- 八幡シームレス鋼管工場の建設と操業 甲谷・木村・中俣・小田島・板橋・長阪 S 817
- シームレス鋼管の直接焼入れ法（シームレス鋼管の直接焼入れ法の開発—1）上野・板橋・高橋伊藤 S 818
- 圧延プロセスにおけるボロンの挙動（シームレス鋼管の直接焼入れ法の開発—2）加藤・伊藤 S 819
- 直接焼入れプロセスにおける含ボロン鋼の焼入れ性（シームレス鋼管の直接焼入れ法の開発—3）上野・中村・佐藤・神田 S 820
- 直接焼入れされた油井鋼管の材質特性（シームレス鋼管の直接焼入れ法の開発—4）佐藤・上野・山本・神田・川上 S 821
- 伸 線**
伸線中の材料とダイス間の電気抵抗測定法 阿部村上・小椋・佐藤 S 783
- スラブの取扱い**
高圧湿式プラスト脱スケール法（NID 法イシクリー法）の開発 東・木村・平田 S 830
- 連铸スラブ冷間幅分割スラグフリー切断技術
吉村・渡辺 S 831
- スラブ幅集約圧延時の形状特性（スラブ幅集約圧延法の研究—2）長田・河原田・中島・神山 S 832
- スラブ幅集約圧延時の圧延負荷特性（スラブ幅集約圧延法の研究—3）長田・河原田・中島・神山 S 833
- 鍛 造**
新鍛造法の極厚スラブ製造への応用 中島・渡辺（和）・渡辺（司）・田村・田中・中田 S 267
- 継目無鋼管**
熱間モデルミルによる最適穿孔条件の決定（継目無鋼管の PPM 方式による新穿孔法の研究—6）吉原・水沼・河原田・中島・柳本 S 253
- PPM における偏肉防止技術の開発（継目無鋼管の PPM 方式による新穿孔法の研究—7）水沼・河原田・中島・吉原・柳本 S 254
- モデルミルによる穿孔圧延の工具形状と素材内部性状の挙動（継目無鋼管の PPM 方式による新穿孔法の研究—8）大貫・柴田・菊間・中島・野田 S 255
- モデル機によるリーラー圧延条件の検討（継目無鋼管圧延の研究—3）富樫・佐山・江島 S 256
- PPM 穿孔負荷特性の解析（継目無鋼管の PPM 方式による新穿孔法の研究—9）野田・河原田大貫・中島・吉原・柳本 S 775
- エロンゲーターにおける偏肉矯正効果（継目無鋼管圧延の研究—4）富樫・佐山・江島 S 776
- 中心 疵**
CC 厚板の中心偏析検出 白岩・山口・松本・中西・越野・道岡 S 827
- 分塊圧延におけるザク疵の圧着 浦本・朝永・斉藤・津田 S 828
- ザク圧着に及ぼす加工条件の影響 鈴木・山田・田中 S 829
- 熱 処 理**
熱間工具鋼の軟化抵抗に及ぼす焼入冷却速度の影響 上原・並木 S 269
- 伸線法とダイス寿命 川上・勝部・澤田・井岡 S 270
- 熱間工具鋼の焼もどし硬さにおよぼす焼入冷却速度の影響 小畑・伊藤・常陸・松田 S 271
- 圧力を利用した温水中での線材熱処理 岩田・小北・中田・米原 S 272
- 疵 検 出**
鋼材表面割れの高温斜角探傷 小平・相川・上野磯野 S 245
- 電磁超音波による鋼材の高温探傷 宮川・佐々木河村・松田・佐藤 S 246
- 高温鋼材の表面疵検出（疵信号の処理システム）北川・藤井 S 247
- 熱鋼片表面の光学的探傷システム 岩崎・木邑・中井・西元・浦本・広瀬 S 248
- 川鉄千葉第 2 冷延工場における表面欠陥検査装置の設置、稼動状況（表面欠陥検査装置による冷延鋼板の表面検査—1）山口・坂上・松田・阿久津・古川・増野 S 249
- 表面欠陥検査装置の検査精度（表面欠陥検査装置による冷延鋼板の表面検査—2）山田・坂上・松田・阿久津・古川・達 S 250
- 丸棒鋼の自動超音波探傷装置 星島・宇野・森田下戸・青木 S 251
- マイクロコンピュータを利用した超音波自動探傷システムによる厚板および溶接部の探傷 小平・宇田川・上野・磯野 S 252
- 低速回転体疵検出方法の確立（低速回転系診断技術の研究—1）佐野・山田・井澤・秋山 S 772
- 人工疵による軸受疵検出能の検討（低速回転系診断技術の研究—2）佐野・井澤・松井・中本・

- 野田・土方 S 773
 室蘭製鉄所におけるビレット自動超音波探傷技術
 阿部・小崎・柳田・松本・伴野・岡 S 823
 探傷システムの検出性能 (熱鋼片表面の光学的探傷システム—2) 岩崎・木邑・中井・西元・浦本・広瀬 S 824
 分塊スラブの熱間渦流探傷 (熱間探傷の研究—3) 白岩・広島・坂本・久保・尾崎・高橋 S 825
 連铸スラブの熱間光学探傷 (熱間探傷の研究—4) 橋尾・渡部・中塚・相馬・広島・松井 S 826
疵 取 り
 丸棒鋼用自動傷取り装置の開発 遠藤・小島・渡辺・金子・近藤 S 822
粉末冶金
 脈石含有の流動還元鉄粉を用いた焼結鉄圧延板の機械的性質 鈴木・佐山・西田 S 268
変形抵抗・変形能
 高温強度データの電算機処理システム 田村 S 780
 低合金鋼の熱間変形能 石黒・渡辺 S 781
 連铸材の冷間引抜加工性 塩飽・神森・山本 S 782
U O 鋼 管
 UOE プロセスにおけるC形状の影響 (O成形に及ぼす素材形状の影響—1) 三原・首藤・平・石原・竹原 S 284
 UOE プロセスにおけるU形状の影響 (O成形に及ぼす素材形状の影響—2) 三原・首藤・平・石原・竹原 S 285
 Uプレス成形力の解析 平・石原・竹原・三原・首藤 S 286
 鋼管の矯正の理論解析 (鋼管の矯正の研究—3) 松木・古堅・大藪・岡田・岡沢 S 287
 厚肉 UOE 鋼管ピーキングに対する検討 平・石原・竹原・市之瀬 S 777
 U成形力の支配要因 (厚肉 UO 鋼管成形に関する研究—1) 杉村・河野・白田・広川 S 778
 O形状に及ぼす CU 条件の影響 (厚肉 UO 鋼管成形に関する研究—2) 杉村・河野・白田・広川 S 779
炉の制御と操業
 耐熱型データロガーの開発 阪本・田村・横井・川野 S 273
 走行誘導加熱のシミュレーションモデル (鋼管の誘導加熱シミュレーションモデルの開発—1) 川口・市古・神崎・伊藤 S 274
 熱平衡を考慮した連続加熱炉の伝熱計算 小橋 S 275
 熱焼等価 (Aol 等価) 方式による混合ガス配給システムの開発 佐々木・石田・吉田 S 276
 均熱炉における燃料ガス組成の変動制御方法 白石・石川・上村・富田 S 277
 均熱炉伝熱モデルにおける火災輻射 (最適入熱制御方法の確立—3) 鈴木・能勢・喜多村・広瀬・中野・木村 S 278
 鍛接管加熱炉におけるバーナー効率の改善 鈴木・京極・鏑木・作田・井上 S 279
 均熱炉の伝熱シミュレーションモデル 谷本・嬉野・白石・上村・吉原・板倉 S 796
 均熱炉における最適昇熱制御 鈴木・北門・中・福田 S 797
 均熱炉における空燃比適応制御システムの開発 中・梅ヶ辻・福田・森本 S 798
 連続加熱炉における噴流加熱の実用 笹治・小野・関谷・原・大河内 S 799
 伝熱変換装置の原理と実験 (連続加熱炉における伝熱変換装置の開発—1) 山元・篠原・小橋・柴田・岸田・三浦 S 800
 ビレット加熱炉への伝熱変換装置の適用 (連続加熱炉における伝熱変換装置の開発—2) 秋原・渡瀬・浅川・森・岩谷 S 801
 レキュペレータの性能の検討 吉永・高島・鈴木・和田・浅井 S 802
 多管式ステンレス鋼熱交換器の SCC データ処理システム 佐野・今村 S 803
 燃焼炉における排熱回収ボイラの適用法 樋渡・浦本・富松・広瀬 S 804
 比例調節式 SNT バーナの開発 吉永・高島・鈴木・矢葺・鏑木 S 805
 ビレット誘導加熱炉の計算機制御システム 小野・牧野・永田・三上 S 806
 OCA 焼鈍炉での酸素濃淡電池 (酸素センサー) の応用 中島・森谷・三喜・佐伯・高木 S 807
【性 質】
圧 板
 300 mm 厚鍛鋼板の試作および性能 (極厚 9%Ni 鍛鋼に関する研究—5) 島崎・徳重・宮沢・榎本 S 489
圧力容器
 圧力容器用鋼板の機械的性質に及ぼす加工の影響 堺・清重・喜多 S 412
 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 岡林・富田・中村・田村 S 490
 原子炉圧力容器鋼の動的破壊靱性挙動とサーベイランステストへの RCT 試験片の提案 塚田・岩館・田中・小野 S 491
 靱性および溶接性の優れた圧力容器用鋼板 (SGV 49) の開発 関根・楠原・井門・矢野・田中・西山 S 492
 落重および COD 特性に優れた調質 60 kgf/mm² 鋼板 (SPV 50) の開発 関根・楠原・小林・郡山・田中 S 493
 SA 508 Class 4 鋼の機械的性質におよぼす化学成分の影響 高野・串田 S 495
 圧力容器用 Ni-Cr-Mo 系強靱鋼の機械的性質 野村・村上・室 S 496
 圧力容器用鋼およびタービン・ローター材の使用温度における焼もどし脆性 勝亦・小出・梶 S 497
 原子炉圧力容器用継目無し一体鍛造ドームの製造と確性試験結果 阿部・越谷・木部・池本・松本 S 957
 原子炉圧力容器用 A533-B-1 鋼のシャルピー衝撃特性に及ぼす熱処理の影響 梶野・小林 S 958
 原子炉格納容器厚肉調質 60 キロ級高張力鋼板 森山・岡本・山場・服部・富田 S 959

- 圧力容器鋼板の γ 域加熱 $\rightarrow(\alpha + \gamma)$ 域プレス加工
および後熱処理による機械的性質の変化(圧力
容器鋼の熱間加工性の研究—3) 小林・石川・
猪又・吉村・上田 S 960
- SA 508 Class 4 鋼の靱性におよぼす溶接後熱処
理後の冷却速度の影響 高野・串田 S 961
- SA 508 Class 4 鍛鋼材の機械的性質 戸部・
猪野・松居・灘・鈴木・谷 S 962
- ボイラー用極厚鋼板 SB49 および A229 の常中
温強度・靱性におよぼす化学成分・SR 条件の
影響 大谷・渡辺・三浦・二戸・藤本 S 963
- Al-B 処理による $1\frac{1}{4}\text{Cr}-1/2\text{Mo}$ 鋼の耐 SR 脆化
特性の改善 上田・石川・佐藤 S 964
- 薄鋼板**
- 低炭素鋼板の等温焼鈍後の再結晶集合組織におよ
ぼす固溶炭素の影響 Lavigne・阿部・鈴木 ... S 853
- 低炭素鋼の熱延板のセメントイト分散状態の再結
晶集合組織におよぼす影響 阿部・鈴木・高木
..... S 854
- 薄鋼板の $\alpha \rightleftharpoons \gamma$ 変態集合組織の形成機構(変態集
合組織の研究—1) 橋本・佐藤・田中 S 855
- α, γ 共存域焼鈍による薄鋼板の集合組織の変化
(変態集合組織の研究—2) 橋本・佐藤・田中... S 856
- 高 Si-Mn-Cr 複合組織高強度熱延薄鋼板—2 相
域再加熱による複合組織生成とその性質—
今村・早川・高橋 S 862
- 複合組織型高強度冷延鋼板の機械的性質におよぼ
す焼鈍条件の影響 須藤・東・神戸 S 863
- 複合組織型高強度冷延鋼板の歪時効性に関する検
討 須藤・東・神戸 S 864
- 応力腐食割れ**
- オーステナイト系ステンレス鋼管矯正条件の残留
応力および耐応力腐食割れ性におよぼす影響
関口・山口・今川 S 326
- 高 Cr フェライトステンレス鋼の 20%NaCl +
1%Na₂Cr₂O₇·2H₂O 水溶液中における孔食お
よび応力腐食割れ 宮脇・木下・小野・大橋 ... S 327
- 液体アンモニアによる鋼の応力腐食割れ 石沢・
谷村 S 402
- アンモニア用球形タンクでの高張力鋼の応力腐食
割れ挙動と促進試験法の開発 中井・上杉 S 403
- 液体アンモニア中での鋼の電気化学的挙動と応力
腐食割れの機構 中井・上杉 S 404
- LPG 球形タンクの H₂S による応力腐食割れ
中沢・谷村 S 405
- 炭酸塩環境中における炭素鋼の応力腐食割れ
正村・松島 S 406
- CO-CO₂-H₂O 雰囲気における炭素鋼および低合
金鋼の応力腐食割れ 上門・堺・清重・喜多 ... S 407
- 応力腐食割れ挙動の剛性枠による自動計測化
谷口・小林 S 408
- 定速ひずみ法による低温用含 N₁ 鋼および高張力
鋼の硫化物腐食割れ 上門・堺・清重・喜多 ... S 920
- 低合金鋼の H₂O-CO-CO₂ による応力腐食割
れの発生におよぼす環境因子の影響 稲垣・関
..... S 921
- 高張力低合金鋼の応力腐食き裂発生における環境
の影響 広瀬・田中・岡山 S 922
- 耐硫化物応力腐食割れ性のすぐれた CrMo 系油
井用鋼管の開発 滝谷・蓮野・江島・川崎・
野田 S 926
- 高張力低合金鋼の応力腐食き裂発生 広瀬・田中
生水 S 927
- 溶接部の SSCC 伊藤・中西・金子・小溝 S 931
- 高温純水におけるステンレス鋼の応力腐食割れに
及ぼす Mo 及び N の影響 (BWR 配管用 316
鋼管の研究—1) 長野・小林・柘植・丸山 ... S 1043
- 遅れ破壊**
- 純鉄中の空孔からの水素放出 石崎・武田 S 409
- 引張歪を加えた鋼での水素挙動(ハイテンボルト
の遅れ破壊に関する研究—2) 土田・鈴木・
三木 S 410
- 建設機械用高張力鋼の遅れ破壊特性 高橋・大谷
中里・西田 S 411
- 厚肉鋼材のマクロ偏析部の組成(厚肉鋼材の水素
性超音波欠陥防止に関する研究—1) 小出・
勝亦・梶 S 865
- 厚肉鋼材のマクロ偏析部の変態特性(厚肉鋼材の
水素性超音波欠陥防止に関する研究—2) 小出
勝亦・梶 S 866
- 環境から侵入する水素の挙動(ハイテンボルトの
遅れ破壊に関する研究—3) 土田・鈴木・三武
..... S 932
- 高力ボルトの遅れ破壊 高橋・中里 S 933
- マルエージ鋼の遅れ破壊に及ぼす強度水準の影響
綱川・西尾・上原 S 934
- 高温の酸化と腐食**
- 還元ガス中でのアルメル-クロメル熱電対の劣化
四竈・田辺・藤塚・吉田・渡辺・荒木 S 995
- クリーブ試験における白金熱電対の劣化 横井・
伊藤・村田・江頭・宮崎 S 996
- Cr 鋼の耐酸化性におよぼす Si, Al の影響
財前・山崎・伊藤・矢部・大木 S 997
- 低 Cr フェライトステンレス鋼の耐酸化性 遅沢
根本・足達 S 998
- 18%Cr-8%Ni 系オーステナイトステンレス鋼の
水蒸気酸化スケールタイプ 南・加根魯 S 999
- ボイラー用オーステナイト鋼管の耐高温腐食性
富士川・牧浦・藤野・村山 S 1000
- 高 Al オーステナイト系ステンレス鋼の諸性質
(Al₂O₃ 皮膜系オーステナイト耐熱鋼—2)
山中・小川・乙黒・山崎・小林・伊藤 S 1001
- オーステナイト系ステンレス鋼の耐焼付性におよ
ぼす合金元素と硬さの影響 山本・早乙女・
相沢・本蔵 S 1002
- インコネル 600 の高温水蒸気中腐食 阿部・荒木
吉田・岡田・渡辺 S 1003
- 浸硫処理した鋳鉄の耐熔融アルミニウム性 大林
渡辺・伊藤・小松 S 1004
- 高温変形**
- 18Cr-8Ni 系鍛鋼品の熱間変形能と動的再結晶挙
動 石黒・大西 S 469

- オーステナイト鋼の熱間変形挙動と組織 (鉄鋼の高温変形挙動の研究—1) 大北・大内 …… S 877
- 純鉄の熱間変形挙動 (鉄鋼の高温変形挙動の研究—2) 山本・大内 …… S 878
- 熱間曲げによる合銅鋼の熱間延性の検討 高坂・大内 …… S 879
- 高速熱間圧延における炭素鋼の熱間加工組織 矢田・松津・松村・関根・三浦 …… S 880
- 高温二段引張法によるオーステナイト域の再結晶挙動の検討 邦武・藤野・前原 …… S 881
- オーステナイト域の再結晶挙動に及ぼす合金元素の影響 邦武・藤野・前原 …… S 882
- 熱間変形後の回復におよぼす歪時効の影響 太田本庄・青田・元田 …… S 883
- 18-8 ステンレス鋼および 18Ni マルエージ鋼の動的再結晶挙動とオーステナイト粒微細化 牧赤坂・奥野・田村 …… S 884
- フェライト・オーステナイト二相ステンレス鋼の熱間加工性 宮川・小豆島・石渡 …… S 885
- SUS 303 の熱間加工性改善 石見・山口 …… S 886
- オーステナイトステンレス鋼の低温靱性におよぼす熱間加工の影響 中村・村瀬・松田 …… S 887
- 析出硬化型耐熱鋼単結晶のクリープ変形に及ぼす交叉すべりの影響 坂本・吉葉・宮川・松末 …… S 890
- 工 具 鋼**
- 低炭素機械構造用鋼の溝切削時における切屑処理性 田代・泉・大谷 …… S 975
- 熱間加工用 1.2%Cu 鋼の熱処理特性 岩崎・東田・下田・渡辺・高坂・松本 …… S 976
- 大型熱間工具鋼の実用特性に及ぼす焼入冷却速度の影響 並木・上原・高橋 …… S 977
- Ni-Cr-Mo 系熱間工具鋼の強靱性および焼戻軟化抵抗 辻・波戸・小高根・鎌戸・河原・中尾 …… S 978
- 析出硬化形熱間工具鋼の熱処理組織、機械的性質の挙動 (析出硬化形熱間工具鋼の研究—3) 奥野 …… S 979
- 高速度鋼中の VN と VC の影響 (高速度鋼における N の影響について—5) 立野・本間・平野坂元・河合・辻 …… S 980
- 水噴霧高速度工具鋼粉の加熱に伴う組織変化 並木・上原・久田・草加 …… S 981
- TiC, TiN 被覆高速度鋼工具の切削性能におよぼす母材特性の影響 内田・八十 …… S 982
- 高張力薄鋼板**
- オーステナイト (γ) 再結晶下限温度におよぼす Ti, V 添加の影響 (成形用高張力熱延鋼板の面内異方性の研究—2) 松倉・佐藤 …… S 308
- 通常成分系の熱延まま複合組織高強度鋼板 (熱延まま複合組織鋼—1) 古川・武岡・遠藤・速水 …… S 309
- 40kgf/mm² 級複合組織冷延鋼板の製造 (連続焼鈍による高張力冷延鋼板の製造—6) 武智・松尾・小山・臼田 …… S 310
- 混合組織形成に必要な冷却速度と合金元素量の関係 (加工用低降伏比高張力鋼板の開発—4) 橋口・西田・加藤・田中 …… S 311
- 混合組織鋼の引張特性におよぼす合金元素と冷却速度の影響 (加工用低降伏比高張力鋼板の開発—5) 橋口・西田・加藤・田中 …… S 312
- 加工用低降伏比高張力冷延鋼板の開発 (水焼入連続焼鈍法による高張力冷延鋼板の開発—2) 大村・西本・荒木・中岡 …… S 313
- 複合組織を有する非調質熱延高張力鋼板における Si の影響 (低降伏比を有する熱延高張力鋼板の研究—2) 高橋・国重 …… S 314
- 高張力鋼**
- 非調質型鋼及び直接焼入れ焼戻し形鋼におけるボロンの活用方法 大内・三瓶 …… S 315
- ボロン鋼の低温焼もどし時の靱性と燐含有量の関係 松本・井上 …… S 316
- HT 80 の C 方向吸収エネルギーの改善 大谷・渡辺・酒井・内村 …… S 317
- 5Ni-0.5Mo 鋼溶接熱影響部の組織と靱性 堀部内山 …… S 319
- 高張力鋼溶接熱影響部の島状組織と靱性の関係 井川・大重・田上 …… S 320
- 高張力鋼多層盛溶接金属の靱性に関する研究 菊田・荒木・大久保・米田・吉田・加幡 …… S 321
- 高張力鋼の延性破壊過程に及ぼす MnS 介在物及び強度の影響 北尾 …… S 401
- 混合組織高張力冷延鋼板の引張特性 (加工用低降伏高張力鋼板の開発—6) 加藤・西田・橋口・田中 …… S 857
- Mn-Cr 系熱延複合組織鋼板の製造 (熱延複合組織鋼板に関する研究—1) 岸田・竹本・田代 …… S 858
- Si-Mn 系普通鋼による熱延まま Dual Phase ハイテンの製造 (低降伏比加工用熱延高張力鋼板の開発—1) 渡辺・橋本・佐藤・平山・長尾・田中 …… S 859
- Dual Phase ハイテンにおける Si 添加の効果 (低降伏比加工用熱延高張力鋼板の開発—2) 渡辺・橋本・佐藤・平山・長尾・田中 …… S 860
- 複合組織を有する連続型熱延高張力鋼板の検討 (低降伏比を有する高張力鋼板の研究—3) 高橋・国重・長尾・杉沢・浜松 …… S 861
- 調質鋼の靱性値に及ぼす MnS の影響 沢田・鈴木・山田・田中 …… S 868
- 調質 60kg/mm² 級鋼の NDT 温度におよぼす諸因子の影響 渡辺・鈴木・腰塚・阿山・鎌田 …… S 871
- 高張力鋼切吹き材の破壊靱性 矢島・田中・広瀬 …… S 872
- SERT 法による高張力鋼の水素脆性感受性の評価 中野・青木・金尾 …… S 918
- 電気防食された高張力鋼の破壊の様相 青木・中野・金尾 …… S 919
- 水素脆化**
- 湿潤炭酸ガス腐食挙動におよぼす合金元素の影響 池田・田中 …… S 923
- 湿潤炭酸ガスによる鋼材の腐食 池田・田中 …… S 924
- 高圧 H₂S 環境下における水素誘起割れ発生挙動

- 中沢・稲垣・小寺 S 925
- 2.25Cr-1Mo 鋼の水素侵食による気泡におよぼす
元素 P, Sn, As, Sb, Si, Cu の影響 酒井・
梶 S 928
- 1/2Mo 鋼の水素侵食に及ぼす化学成分及び熱処
理の影響 高瀬・正岡・池田・桐原 S 929
- 焼戻脆化した Cr-Mo 鋼の水素脆性に関する研究
村上・野村・室・大西 S 930
- ステンレス鋼**
- 中炭素-13%Cr 鋼の網状巨大炭化物の溶体化特性
浜崎・長尾・中瀬・大谷 S 447
- 12Cr 鋼の振動減衰能におよぼす製造条件の検討
浜中・築地・松倉 S 460
- 13Cr-Ni 系マルテンサイトステンレス 鍛鋼, 鋼
板の機械的性質 手代木・石黒・大西 S 461
- 高純度高 Cr-Mo ステンレス熱延鋼帯の冷延鋼帯
化 長谷川・三原・近藤・岡・竹田 S 462
- 高純度 30Cr-2Mo 鋼の溶接部のじん性 井川・
中尾・西本・寺島 S 463
- 高純度フェライト系ステンレス鋼の加工性に対す
る Ti, Zr 複合添加の効果 財前・山崎・坂本
中川・山内・関根 S 464
- Ti 安定化 18Cr 鋼中の Ti 系介在物近傍の Cr
濃度の測定 財前・山崎・稲垣・渡辺・田中・
板東 S 465
- フェライト系ステンレス鋼のリジニング現象 須藤
小池・鍋屋 S 466
- 低 C, N-19Cr-2Mo 鋼薄板の r 値と集合組織に
およぼす冷延条件の影響 澤谷・南野 S 467
- 二相ステンレス鋼の熱間加工性に及ぼす不純物元
素および添加元素の影響 小林・遠藤・山口・
山本 S 468
- 分配係数および Cr, Ni, 当量(二相組織のステン
レス鋼の熱処理に関する研究—6) 太田・市井
..... S 470
- 二相ステンレス鋼の靱性と耐孔食性におよぼす低
温焼なましの影響 星野・金尾 S 471
- 準安定オーステナイト系ステンレス鋼の時効割れ
と成分の関係 荒川・住友 S 472
- オーステナイト系ステンレス鋼の応力誘起マルテ
ンサイト変態に及ぼす積層欠陥エネルギーの影
響 川崎・坂井・今村・中垣・植木 S 473
- 25Cr-35Ni 鋼の積層欠陥エネルギーに及ぼす
Cr, Mo 及びWの影響 岡田・山本・小林・
松尾 S 474
- 19Cr フェライト系ステンレス鋼の高温脆化に関
する研究 菊田・落合・斉藤・原田 S 475
- 準安定オーステナイト系ステンレス鋼の引張り変
形挙動におよぼす変形誘起マルテンサイトの影
響 成谷・木下・小野 S 1032
- 13Cr-Ni 鋼の粒界脆化 岩淵・沢田 S 1035
- 13%Cr 系鍛鋼の機械的性質に及ぼす Ni 量の影
響 川本・大橋・沢田 S 1036
- 434 系ステンレス鋼の溶接部靱性および延性にお
よぼす Ti-Nb の影響 (SUS 434 溶接部靱性
および延性におよぼす合金元素の影響—3)
- 財前・山崎・坂本・山内・矢部 S 1037
- SUS 434 の耐食性におよぼす Cu, Ni の影響
山崎・稲垣・渡辺・大木・浅見 S 1038
- SUS 430 熱延鋼板の硫酸酸洗時に生成するスマ
ットの溶解除去法 肥野・岡・竹田 S 1039
- 極低 C, N, 17Cr 熱延鋼帯の鋭敏化特性 木下・
吉岡・成谷・小野 S 1040
- 温水中のステンレス鋼の腐食におよぼす
NaHCO₃ の影響 渡辺・吉井・前北 S 1041
- 塩化第2鉄塩酸水溶液によるステンレス鋼板の脱
スケール性 (ステンレス鋼板の新しい連続酸洗
法の研究—1) 西村・沢谷・水沼・湯川・中田
..... S 1042
- 低炭素 316 ステンレス鋼の強度と組織 (BWR 配
管用 316 鋼管の研究—2) 行後・吉川・榎木・
加藤 S 1044
- 原子力用 316 ステンレス鋼管の製造および機械的
性質 (原子力用 316 ステンレス鋼に関する研究
—1) 小林・伊藤・浜田・岡田・吉田・永田 S 1045
- 原子力用 316 ステンレス鋼管の鋭敏化特性および
耐 SCC 性 (原子力用 319 ステンレス鋼に関す
る研究—2) 早瀬・服部(茂)・浜田・服部(和)
明石・小林 S 1046
- 制御圧延**
- 加工オーステナイトの軟化過程の解析
Daignieres, 川島・松田・高藤 S 479
- 変態域($\gamma \rightarrow \alpha$)圧延材の機械的性質の面内異方性
と集合組織 (Si-Mn 系高張力鋼の変態域圧延
の効果—6) 合田・渡辺・橋本・岡本 S 480
- 変態域圧延材の強靱性におよぼす C, Mn の影響
(変態域圧延材の材質におよぼす成分の影響—
2) 合田・渡辺・橋本 S 481
- 熱間圧延過程の再結晶オーステナイト粒度におよ
ぼす圧延歪速度の影響 町田・勝亦・梶 S 482
- オーステナイトの回復, 再結晶に及ぼす Nb の効
果 山本・大内 S 483
- 極低 C-Nb 鋼の機械的性質と変態組織 山本・
大内 S 484
- 含 Nb 調質鋼板の靱性におよぼす圧延履歴の影
響 波戸村・志賀・鎌田・大橋 S 485
- 含 Nb 厚鋼板の焼入れ時のオーステナイト粒径
におよぼす前組織と Nb, Mn 量の影響 志賀
波戸村・鎌田・大橋 S 486
- 制御圧延の適用による低温靱性に優れた耐ラメラ
ーテア厚肉鋼板の製造 丁子・垂井・矢野・
関根・直島・坂橋 S 867
- 素材の Flow Stress から鋼管の機械的性質を推
定する方法 高田・山口・上田 S 1013
- 熱延コイルのセパレーション発生挙動に及ぼす P
偏析と熱延条件の影響 隆杉・自在丸 S 1014
- 制御圧延材のセパレーションの発生機構 松田・
川島・関口・岡本 S 1015
- 線材**
- PS コンクリートの強度におよぼす PC 鋼棒の
レラクセーション特性の影響 大野・相原 S 389
- 炭素鋼線材スケールの性状 藤井・染川・三越・

- 西脇 S 390
炭素鋼の直接パテント後の機械的性質におよぼす熱延条件の影響 高橋・相原・神原 S 391
圧延後直接パテントした高炭素鋼線材の延性におよぼす Al, Ti, V 微量添加の影響 横山・秋田・山田 S 392
細引き用連鑄製軟鋼線材の特性 峰・藤田・佐々木・船越・浅川・山本 S 393
高炭素鋼線材の機械的性質におよぼす Si, Mn の影響 高橋・相原・神原 S 1059
- 耐 食 性**
含 Cu, Mo 二相ステンレス鑄鋼の析出物と耐食性 小野・河野 S 323
ステンレス鋼の粒界腐食感受性に及ぼす熱履歴及び塑性ひずみの影響 服部・横須賀・森・幡谷正岡・低々木 S 324
ステンレス鋼の材質に及ぼすりんの影響 小川・林・小俣 S 325
ステンレス鋼の耐錆性評価法と発錆因子 中田・辻・小野山 S 328
ステンレス鋼の錆耐性におよぼす Ti の影響 中田・伊藤・小野山 S 329
SUS 434 の表面皮膜の組成・構造と耐食性 山崎・稲垣・大木・渡辺・田中・浅見 S 330
- 耐 熱 鋼**
排気弁用鋼の鉛化合物による高温腐食 伊藤・小林・大林・小松 S 339
排気弁用鋼の高温耐食性の評価 伊藤・小林・大林・小松 S 340
高 Si 含有オーステナイトステンレス鋼の耐酸化性 富士川・村山・藤野・諸石・庄司 S 341
高 Si 含有オーステナイトステンレス鋼の耐酸化性機構 藤野・富士川・村上・諸石 S 342
高 Al オーステナイト系ステンレス鋼の耐酸化性 (Al₂O₃ 皮膜系オーステナイト耐熱鋼-1) 山中・伊藤・吉田・乙黒・山崎 S 343
ステンレス鋼の加湿雰囲気中での酸化挙動 川崎佐藤・小野 S 344
高温熱履歴を受けた 18-8 ショット加工管の耐水蒸気酸化性 加根魯・南 S 345
Cr-Ni 被覆ステンレスボイラチューブの耐食性 門・三吉・生明・乙黒 S 346
ボイラ管用 0.5Mo 鋼の粒界キャビティと破断延性 新谷・横井・京都 S 413
ボイラ管用炭素鋼のクリープ中の固溶窒素量変化と長時間クリープ性質 新谷・横井・九島 S 414
10Cr-2Mo 系耐熱鋼のクリープ破断強度に及ぼす V の影響 沢田・松原・藤田 S 415
10Cr-2Mo-V-Nb 鋼のクリープ破断強度におよぼす熱処理の影響 朝倉・田中・藤田 S 416
12%Cr 耐熱鋼のクリープ破断強度におよぼす Ni, Co, Mn の影響 土山・藤田 S 417
高強度フェライト系耐熱鋼の諸特性 高松・乙黒塩塚・橋本・樺沢・藤田 S 418
高速炉構造材料 SUS 304 母材および予ひずみ材の高温引張特性 石井・小川・村林・大工 S 419
- 極低炭素 18-8Mo 鋼冷間加工材の時効およびクリープ中の組織変化に及ぼす B の影響 太田・藤原・内田 S 420
SUS 316-HP 鋼の高温高サイクル疲れ強さ 金沢・山口・佐藤・金尾 S 430
タービンプレード用 12Cr 鋼 (SUS 403 B) のクリープ破断データの評価と冶金的検討 (金材技研における長時間クリープ試験データ-16) 横井・池田・新谷・馬場・宮崎・渡部 S 508
SUS 347 HTB 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17) 横井・清水・池田・門馬・伊藤・坂本 S 509
マルテンサイト系 12Cr 耐熱鋼の高温強度と組織 行俊・吉川・寺西・湯沢 S 841
12%Cr 耐熱鋼のクリープ破断性におよぼす N の影響 土山・藤田・田村 S 842
低 Si-12Cr 耐熱鋼のクリープ破断強さおよび微細組織におよぼす B, Nb の影響 朴・藤田 S 843
数種の耐熱鋼のクリープ破断強さの比較 横井・池田・宮崎・渡辺 S 844
Cr-Mo-V 鋼におけるクリープキャビティの生成と成長 新谷・横井・京都 S 845
25Cr-35Ni 鋼における割れの形態の温度、応力および結晶粒度依存性 俵・落合・松尾・田中 S 846
SUS 304 溶接継手の高温短時間引張りおよびクリープ性質 横井・池田・山崎・門馬 S 847
18Cr-12Ni 鋼の積層欠陥エネルギーにおよぼす C および N の影響 岡田・山本・小林・松尾 S 848
炭素無添加の 25Cr-35Ni 鋼の高温クリープ特性に及ぼす Ti, Zr 及び Hf の影響 河津・近藤・松尾・篠田・田中 S 849
炭素無添加の 25Cr-35Ni 鋼の高温クリープ特性に及ぼす Cr 及び W の影響 近藤・松尾・篠田・田中・真鍋 S 850
定常クリープ速度とクリープ中に生じる炭化物との関連について (20Cr-25Ni オーステナイト系ステンレス鋼の高温クリープ-1) 高橋・山根 S 851
応力及び温度にともなうクリープ変形機構の遷移 (20Cr-25Ni オーステナイト系ステンレス鋼の高温クリープ-2) 高橋・山根 S 852
高 N 含有オーステナイト系ステンレス鋼の高温引張延性 植村・星野 S 888
高速炉燃料被覆管用 γ 析出強化型高 Ni ステンレス鋼冷間加工材の高温特性 太田・藤原・内田 S 889
- 耐 熱 合 金**
Ni 基および Co 基超合金のクロマイズ処理層の組織的検討 近藤・添野 S 380
化学工業用耐熱鋼管の諸性質 吉川・牧浦・榎木・小泉・太田 S 421
HK40 遠心鑄造管の高温長時間加熱材の高温強度 福井・幡谷・石塚・佐々木 S 422
改良型高 C-25Cr-20Ni-Nb-Ti 合金遠心鑄造管の高温特性 太田・小織・吉田・田中・ザクロ

- ウル S 423
- Ni-15Cr-25W 合金の高温強度におよぼす Zr 含有量の影響 太田・青田・元田・本庄 S 424
- 高温ガス炉ヘリウム雰囲気における耐熱合金の腐食 平野・荒木・岡田・吉田・渡辺 S 425
- ハステロイ-X のヘリウム中の酸化における酸化膜のはく離と酸化速度の関係 新藤・近藤 S 426
- 還元ガス雰囲気中材料試験の諸問題 田辺・藤塚四竈・吉田・渡辺 S 427
- 還元ガス雰囲気中での鉄基合金の腐食挙動 四竈坂井・田辺・藤塚・吉田・渡辺 S 428
- 高温硫化腐食環境中の Ni 基耐熱合金の疲労強度におよぼす熱処理の影響 佐藤・吉葉・宮川・藤代 S 429
- Ni 基耐熱合金の摩擦溶接時に生じる帯状炭化物 森川・平根・大内・寺門 S 431
- HK40 遠心鑄造管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-18) 横井・門馬・池田・馬場・宮崎・坂本 S 510
- インコネル 713C 及び X45 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-19) 横井・池田・伊藤・清水・永井・金子 S 511
- ニッケル基耐熱合金の応力時効挙動 渡辺・菊地・近藤 S 514
- SCH22-CF (HK40) のクリープ破断強さの要因解析 横井・門馬・坂本・永井・吉田 S 891
- HK40 及び Nb・Ti 添加 HK40 耐熱遠鑄管の高温クリープ変形に伴う静的強度特性の変化 小泉・松尾・田中 S 892
- 高 Ni 遠心鑄造管の耐浸炭性におよぼす各種合金元素の影響 太田・小織・石山・吉田 S 893
- Ni 基耐熱合金-Waspaloy の諸特性におよぼす合金元素の影響 松永・上原 S 894
- ニッケル基超合金の線熱膨脹係数と合金組成との相関 楠・山崎 S 895
- 高温硫化腐食環境中の Ni 基耐熱合金の切欠クリープ破断特性 吉葉・山本・坂本・宮川・藤代 S 896
- Ni 基鑄造合金の耐硫化腐食性の推定法 (合金設計による Ni 基耐熱合金-4) 原田・山崎 S 897
- Ni-20Cr 合金の高温クリープ特性におよぼす真空雰囲気の影響とその結晶粒度依存性 西川・市原・松尾・田中 S 898
- 不純ヘリウム中で起るクレビス腐食とクリープ挙動の関係 木内・近藤 S 899
- Ni 基合金のヘリウム中酸化挙動におよぼす温度の影響 新藤・近藤 S 900
- 高温ガス炉ヘリウム雰囲気における耐熱合金の脱浸炭特性 平野・荒木・岡田・吉田・渡辺 S 901
- ハステロイ X の結晶粒の形状と高温強度の関係についての一考察 藤岡・村瀬・松田・喜多 S 902
- Ni-Cr-W 三元系における $\gamma/(\gamma+\alpha_1)$ および $(\gamma+\alpha_2)$ 境界の計算 (Ni-Cr-W 三元系の平衡状態に関する研究-2) 梶原・菊池・田中 S 903
- Ni-Cr-W-C 四元系における γ 中の炭素固溶量と生成炭化物 (Ni-Cr-W-C 四元系の平衡状態に関する研究-2) 菊池・田中・武田・梶原・加納 S 904
- Ni 基耐熱合金の高温強度特性におよぼす溶製法合金中酸素量の影響 行俊・吉川・榎木 S 905
- Ni 基耐熱合金の高温強度と組織におよぼす Ti, Nb, Ta 添加の影響 行俊・吉川・榎木 S 906
- Ni 基耐熱合金 Udimet 520 の長時間加熱過程の材質変化に及ぼす応力の影響 蒲田・辻・河合・多田 S 907
- 高温等圧プレス法による Ni 基精密鑄造合金翼の材質改善 蒲田・辻・河合 S 908
- Ni 基耐熱合金の高温疲労特性と微細組織 山本・宮川・大塚・田巻・藤代 S 1075
- 耐摩耗
粉末高速度鋼の諸特性におよぼす Mo の影響 平野・本間・立野・河合・辻 S 446
- 疲れ
SCr4, SCM3, SCM4 鋼の疲れ強さ 西島・増田・阿部・石井・住吉・金尾 S 432
- JIS 機械構造用 Cr 及び Cr-Mo 鋼の疲れ特性 西島・阿部・竹内・石井・住吉・田中 S 433
- 球状化処理を施した S-35C 材の疲労き裂伝播特性におよぼす冷間加工の影響 斎藤・豊田・太田 S 434
- Ca 添加鋼の疲労特性 浦島・西田・杉野・榎本 S 435
- 疲れき裂伝ば速度線図における枢軸点の意味 (鋼の疲れき裂伝ば特性と破壊機構との関連-1) 田中・増田・西島 S 436
- 鋼の疲れき裂伝ば特性におよぼす冶金学的組織の影響 (鋼の疲れき裂伝ば特性と破壊機構との関連-2) 増田・田中・西島 S 437
- 鋼の疲れき裂伝ば特性におよぼす応力比の影響 (鋼の疲れき裂伝ば特性と破壊機構との関連-3) 増田・田中・西島 S 438
- 溶接継手の疲れ強さに及ぼす各種試験条件因子の影響 金尾・稲垣・佐々木・鎌倉・二瓶 S 439
- 溶接構造用鋼の切欠疲労におけるき裂発生寿命 松本・小林・田中 S 440
- 鋼材の腐食疲労強度におよぼす硬さの影響 (鋼材の腐食疲労に関する研究-6) 石黒・轟・関口 S 441
- 準安定オーステナイト鋼の低サイクル疲労挙動 大橋・Owen, Pelloux S 442
- 低合金レール鋼の疲労き裂進展特性 松山 S 443
- ころがり疲労特性におよぼす強度・延性の影響 (高強度レールの研究-2) 影山・松野・榎本・高橋 S 444
- SUJ-2 の転動疲労試験中における組織変化 井上・金子・田辺・佐々木・中居 S 445
- ステンレス鋼の疲労の際の内部摩擦変化とフラクトグラフィ 藤田・田中・神谷 S 478
- コンパクト試験による構造用鋼材の脆性き裂伝播停止特性の評価 中野・田中 S 494
- 低歪速度引張変形における SUS 304 の破壊挙動

- 谷野・船木…………… S 1033
 レラクセーション特性におよぼす結晶粒径の影響
 相原…………… S 1060
 低合金鋼の AE 特性に及ぼす結晶粒径の影響
 中村・福沢・羽田野・若狭…………… S 1061
 Cr および CrMo 鋼の繰返し応力ひずみ曲線
 田中・松岡・神津・西島…………… S 1062
 炭素鋼, Cr 鋼, Cr-Mo 鋼の疲れ強さ比 西島
 石井…………… S 1063
 浸炭表面硬化した鋼の疲労特性に及ぼすサブゼロ
 処理, 硬化層中の残留オーステナイトおよび炭
 素含有量の影響 古川・小沼・西脇…………… S 1064
 引張疲労試験中の断線検出(海洋構造物用鋼索の
 疲労特性に関する研究-1) 戸田・横田・米沢
 横山…………… S 1065
 PWS の引張疲労特性(海洋構造物用鋼索の疲労
 特性に関する研究-2) 尾家・戸田・横田・
 横山・根束・押尾…………… S 1066
 ワイヤロープの引張疲労特性(海洋構造物用鋼
 索の疲労特性に関する研究-3) 半沢・横田・
 戸田・横山・吉田・高橋…………… S 1067
 ころがり疲労による軸受鋼中の「板状」の炭化物
 の生成 坪田…………… S 1068
 浸炭熱処理を施した SNC21 鋼の転動疲労特性に
 及ぼすすべり率の影響 山田・今野…………… S 1069
 レールの摩耗におよぼす車輪材質の影響(高強度
 レールの研究-3) 影山・杉野・梶田・吉岡… S 1070
 球状黒鉛鑄鉄の疲れ特性 田中・西島・松岡 … S 1071
 S45C 鋼の高温高サイクル疲れ強さ 金澤・山口
 佐藤・金尾…………… S 1072
 SUS 316-HP 鋼の高温低サイクル疲れ寿命
 金澤・山口・小林・金尾…………… S 1073
 オーステナイト系ステンレス鋼の熱疲労特性に及
 ぼす冷間加工の影響 田中・飯泉・星野…………… S 1074
- 低温用鋼**
 6%Ni 系鋼の焼もどし脆化におよぼす Cr, Si,
 Mo, C の影響 今井・長井・柴田・藤田 …… S 318
 高マンガン極低温用オーステナイト鉄合金におけ
 る Mo の強靱性に及ぼす影響(オーステナイト
 系極低温用構造材料開発の基礎的研究-2)
 石川・平賀…………… S 375
 含 Ni 低温用鋼の機械的性質に及ぼす微視組織の
 影響 村上・長井・柴田・藤田 …… S 458
 低温用極低 C-11Ni-1Mo-Mn 鋼における Mn
 の影響 長井・柴田・藤田 …… S 459
 母材及び溶接部の靱性に優れた C-Nb 系低温用
 アルミキルド鋼 瀬山・矢野・三宮・関根・
 鈴木 …… S 487
 焼準剤の材質レベルに及ぼす鋼板製造条件の影響
 (焼準型高張力鋼の靱性改善に関する研究-1)
 岩崎・松井・下田・市之瀬 …… S 488
 微量 V 添加低炭素鋼の焼ならし後の降伏応力の冷
 却速度依存性 岡部・森・榎本 …… S 873
 低温用 6%Ni 系鋼の徐冷による脆化 長井・
 村上・柴田・藤田 …… S 874
 Ni 含有鋼の析出オーステナイト相の安定性と
- 破壊靱性 高野・山田・田中 …… S 875
 9%Ni 鋼の熱間延性 木内・松本・三瓶 …… S 876
 高 Mn 鋼の低温靱性に及ぼす化学成分, 製造条
 件の影響(高 Mn 系低温用棒鋼の開発-1)
 大谷・岡田 …… S 916
 低温用異形鉄筋の開発(高 Mn 系低温用棒鋼の
 開発-2) 高橋・相原・岡田・大野・中村 …… S 917
- 電 磁 鋼 板**
 低熱膨脹性絶縁被膜による高磁束密度方向性珪素
 鋼の磁気歪み特性の改善 船橋・小林・市田・
 嶋中…………… S 1054
 一方向性珪素鋼の熱延板の窒化物挙動と 2 次再結
 晶の関係(AIN をインヒビターとした一方向
 性珪素鋼の 2 次再結晶挙動について-3)
 原勢・岩山・和田…………… S 1055
 2%珪素鋼における Sb の集合組織に及ぼす影響
 入江・松村・中村・荏野・伊藤・嶋中…………… S 1056
 張力焼鈍の効果(無方向性電磁鋼板の磁区-2)
 河西…………… S 1057
 打抜性, 溶接性のすぐれた電磁鋼板の絶縁皮膜の
 構造 北山・中村…………… S 1058
- 熱 処 理**
 0.2%C, 1.0%Mn 鋼の組織, 材質におよぼす超
 音波付加の効果 松村・大曾根・吉田 …… S 307
 Mn-Mo-Nb 鋼の熱処理特性 十河・南田・内野
 …… S 400
 Fe-Si 合金の脆性に及ぼす P および Si の影響
 堤, 竹内・桐木 …… S 448
 高強度レールの開発-Slack Quench 処理におけ
 る加熱条件の検討 上田・福田・市之瀬 …… S 498
 中炭素系肌焼鋼の浸炭性 田中・磯川・上原・
 加藤 …… S 499
 大形ロータ材の焼き入れ時の応力解析と残留応力
 嶋田・小川・中上 …… S 500
 複合材の残留応力に及ぼす熱処理条件の影響
 後藤・大塚・高橋・尾崎 …… S 501
 鋼材の縞状組織におよぼす拡散焼鈍の効果 浜崎
 大平・海野・村山 …… S 502
 Mn 鋼の恒温変態における変態量の検討 松津・
 矢田 …… S 503
 液体急冷法により作製したオーステナイト Mo
 および W 鋼の組織と機械的性質 峯村・児島 … S 505
 オーステナイト Mo および W 鋼の焼もどしによ
 る組織と機械的性質の変化 井上・増本 …… S 506
 溶融状態より超急冷した高炭素 Ni 鋼の組織と機
 械的性質 児島・井上・峯村・増本 …… S 507
 Cr-Mo 系ボロン処理鋼の性質 大谷・津村… S 1019
 新しい焼もどしパラメータの検討 井上・川田… S 1020
 新しい焼もどしパラメータを使った焼入れ焼もど
 し後の機械的性質の予測法の検討 井上・川田
 …… S 1021
 共析鋼の理想臨界直径に対するオーステナイト結
 晶粒径の影響 梅本・小松・田村…………… S 1022
 高強度非調質鋼の硬化特性に及ぼす化学成分の影
 響 田中・磯川・上原…………… S 1023
 オーステナイト結晶粒度に及ぼす冷間加工前の熱

処理の影響 宮川・山本・熊谷・藤田……………	S 1024
低炭材における微量添加元素の再結晶 早野・ 江坂・勝山……………	S 1025
高炭素 Si-Mn 鋼におけるベイナイトと残留オー ステナイト二相混合組織の機械的性質 篠田・ 山田……………	S 1026
Fe-Cu 合金の降伏応力に及ぼす ϵ -Cu 相の作用 石崎・玉井……………	S 1027
中炭素 B 鋼の破壊靱性におよぼす B 量の影響 杉本・坂本・宮川・堀江……………	S 1028
軟窒化用 Ti 添加鋼の検討 高橋・酒井・横井・ 柴田・朝倉……………	S 1029
13Cr 鋼の窒化層におよぼす炭素量の影響 仁平 笹島……………	S 1030
含アルミニウム鋼の析出硬化 石崎・鈴木・森……………	S 1031
非磁性鋼	
高 Mn 系非磁性鋼板の磁気特性におよぼす応力 除去熱処理 および冷間加工の影響 (高 Mn 系 非磁性鋼板の研究—1) 高田・須藤・大木・ 笠松・平野・早田……………	S 366
高 Mn 系非磁性鋼板の化学成分と諸特性 (高 Mn 系非磁性鋼板の研究—2) 笠松・石岡・ 山香・平野・井原・清水……………	S 367
高 Mn 系非磁性鋼板の溶接継手部性能 (高 Mn 系非磁性鋼板の研究—3) 笠松・山香・ 平野・井原・湊・西村……………	S 368
高 Mn 系非磁性鋼板とその電子ビーム溶接継手 部の破壊強度 (高 Mn 系非磁性鋼板の研究— 4) 池田・藤野・八木・笠松・平野……………	S 369
高 Mn 系非磁性鋼板および溶接継手部の超音波 探傷性 (高 Mn 系非磁性鋼板の研究—5) 岩崎・松本・鈴木・笠松・平野・清水……………	S 370
高 Mn 系非磁性鋼板の被削性 (高 Mn 系非磁 性鋼板の研究—6) 山川・本西・谷川・笠松・ 平野……………	S 371
高マンガン非磁性鋼の機械的性質におよぼす合金 元素の影響 加藤・藤倉・川崎・石田……………	S 372
高強度非磁性鋼の性能 (非磁性鋼の研究—4) 大谷・岡田・三浦……………	S 373
熱膨張率の低い高 Mn 非磁性鋼の開発 大内・ 高坂……………	S 374
含 V 高マンガン鋼の基礎的特性 鎌田・橋浦・ 麻生……………	S 909
高マンガン非磁性鋼の熱間延性に及ぼす C, Mn 量の影響 木内・高坂……………	S 910
15Mn-17Cr 系非磁性鋼大型鍛造リングの性質 藤岡・塚田・三浦・大西……………	S 911
高マンガン非磁性快削鋼の被削性 加藤・阿部山 藤倉・木村……………	S 912
高マンガン非磁性鋼の溶接性におよぼす C, P, S の影響 川崎・竹内・加藤……………	S 913
高 Mn 非磁性鋼の溶接継手性能 三浦・岡田・ 大谷……………	S 914
高 Mn 系非磁性鋼板の転炉-AOD 炉-連铸プロ セスによる製造 岩瀬・岸田・中村・安藤・ 斎藤・織田……………	S 915

表面処理

冷延鋼板の表面酸化層と化成処理性 若野・西原 藤野・薄木・保母……………	S 379
溶融アルミニウムめつき鋼板の加工後の耐熱性 (溶融ア ルミニウムめつき鋼板の成形性—3) 竹添・川瀬……………	S 381
一回掛けホーロー用鋼板 八内・西原・高橋・ 若野・藤野・藤木……………	S 382
Ni-Zn 合金電気めつき鋼板の耐食性 渋谷・ 野路・栗本……………	S 383
りん酸アルミニウム熱重合体皮膜による合金化亜 鉛めつき鋼板の白錆抑制効果 門・渡辺……………	S 384
一方向性珪素鋼板のガラス被膜の形成現象 広前 中村・日戸……………	S 385
溶融亜鉛メッキの気体絞りにおける絞り力の検討 安谷屋・阿部・庄司・矢野……………	S 386
亜鉛めつき鋼板の点溶接性 田村・野村・田中……………	S 387
溶融亜鉛めつき鋼板の溶接ヒューム 辻・竹添・ 川瀬・坂井・鴨田……………	S 388
冷延鋼板のはんだ濡れ性に及ぼす表面組成の影響 小西・小原・橋本・田中……………	S 938
極低 C-B-REM 系による溶融亜鉛めつき鋼板の 絞り性改善 柴崎・荒木・平瀬・上杉・柴山・ 坂元……………	S 939
複合組織を有する低降伏比高張力溶融亜鉛めつき 鋼板の開発 日野・高橋・岡本・杉山・中居……………	S 940
めつき阻止剤による片面溶融亜鉛めつき法 後藤 近藤・宮地・岩沼・清水……………	S 941
Zn-Al-Sn 合金溶融めつき鋼板の研究 福原・ 浦井・西本・真鍋……………	S 942
チタン含有鋼板溶融亜鉛めつき層の合金化処理特 性 福塚・浦井・若山……………	S 943
電気めつきによる合金化亜鉛めつき鋼板の開発 (合金化処理片面亜鉛めつき鋼板の開発—1) 苗村・庄司・安谷屋・木村……………	S 944
加工性、耐時効性の優れた合金化亜鉛めつき鋼板 の製造 (合金化処理片面亜鉛めつき鋼板の開発 —2) 松藤・下村・大沢・木下・黒河……………	S 945
多層電気亜鉛めつき鋼板の耐食性 桐原・岩井……………	S 946
Zn/Mn 二層めつき鋼板 (マンガン系めつき鋼板 に関する研究—1) 門・鮎沢・渡辺……………	S 947
Zn/Mn 二層めつき鋼板の耐食特性 (マンガン系 めつき鋼板に関する研究—2) 門・鮎沢・三吉 小屋原・生明……………	S 948
Zn/Mn 二層めつき鋼板の溶接性 (マンガン系め つき鋼板に関する研究—3) 小平・鮎沢・山田 高橋・佐直……………	S 949
電気めつきぶりにおける初期電着錫層の均一性評 価方法 影近・余村・原……………	S 950
錫めつき鋼板の耐食性試験法 清水・松島……………	S 951
ぶりきの耐食性におよぼすキルド鋼の表面濃化の 影響 望月・番・原田……………	S 952
冷延鋼板の化成処理性と塗装耐食性に影響する要 因 山下・大村・小川・中岡・原……………	S 953
Ti 添加両面ほうろう用熱延鋼板の熱延条件と機 械的性質 有賀・佐藤・武智・松本・高橋……………	S 954
ほうろう爪とび性に及ぼす B, N 添加の影響	

- 末宗・薄田・大沢・柴田・花沢・石垣 …… S 955
 耐候性鋼の流れ錆防止皮膜と橋梁施工の調査結果
 北山・中村・山口・小田島 …… S 956
- 腐食**
- 鉄鉱石スラリによる鋼材の腐食摩耗の解析 本田
 酒井・松島 …… S 376
 低 C-Cu, Cr 系鋼板の塗装および無塗装耐食性
 に及ぼす鋼成分の影響 門・渡辺・坂本・
 伊原・小屋原 …… S 377
 海洋飛沫部における金属ライニング材の腐食特性
 門・渡辺・増田・中村 …… S 378
 鉄鉱石スラリによる鋼材の腐食摩耗の解析(腐食
 摩耗損傷表面の観察—2) 本田・酒井・松島 …… S 935
- 分析**
- 原子吸光度法による鉄鉱石中のすずの定量
 安田・渡部・森 …… S 347
 転炉スラグ中の遊離 CaO の分析法 秋吉・吉川
 井樋田 …… S 348
 ふつ素含有スラグ中の水素の定量 猪熊・落合・
 楠元 …… S 349
 Tin Free Steel メッキ浴濃度連続測定法の開発
 鈴木・松本 …… S 350
 鋼中微量炭素定量に関する2, 3の知見 針間矢
 岡野 …… S 351
 La, Ce, Y の分析方法(鋼中希土類元素分析方法
 —1) 吉川・高野・井樋田 …… S 352
 高精度自動滴定装置の開発 鈴木・坂井・小坂 …… S 353
 ステンレス鋼中のニッケル及びクロムの高精度分
 析方法 小坂・広部・田上・鈴木・坂井 …… S 354
 高炭素クロム軸受鋼中の炭化物の組織成分分析
 高瀬 …… S 355
 高合金鋼中の炭化物および窒化物の抽出分離定量
 法について 成田・宮本・山本・金物 …… S 356
 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 …… S 357
 鋼中炭化チタン抽出分離定量法の管理用試料
 成田・宮本・山本・藤本・間嶋 …… S 358
 鋼中介在物自動抽出分離分析装置の開発 田口・
 滝本・松本・川瀬・吉川 …… S 359
 改良型グロー放電分析法の鉄鋼表面分析への応用
 大橋・山本・角山・岸高 …… S 360
 ビーム径とオージェ電子強度との関係(マイクロ
 ビームオージェ電子分光分析装置の鉄鋼材料分
 析への応用—1) 西坂・田中・渡辺・安田 …… S 361
 誘導結合高周波プラズマによる鉄鋼試料の発光分
 光分析 田中・黒沢・佐藤・大槻 …… S 362
 機器分析における硫黄快削鋼中の硫黄定量の問題
 点 遠藤・杉原・甲斐 …… S 363
 真空形発光分光分析における対電極およびその放
 電付着物の影響 田中・菊池・佐藤・大槻 …… S 364
 ステンレス鋼のカントバック分析用対電極材料の
 検討 山本・中村・舟江・山藤 …… S 365
 赤外線吸収法による鉄鋼中遊離炭素の定量 浜崎・
 赤崎・大村 …… S 983
 スラグ中の遊離石灰定量方法の検討 佐藤・小井
 茂木 …… S 984
- スライム法による鋼中大型介在物の抽出定量法
 高橋・井樋田 …… S 985
 高エネルギー予備処理法による発光分光分析の硫
 黄快削鋼への適用 柴田・濱田・奥山・柏尾 …… S 986
 Cの定量における Al₂O₃ の影響(鉄鋼の発光分
 光分析における非金属介在物の影響—2) 遠藤
 杉原・川毛・村上 …… S 987
 高合金鋼中のニッケルおよびクロムの発光分光分
 析, スペクトル線の比較評価 佐藤・田中・
 大槻・山本・八島 …… S 988
 ICP の鉄鉱石分析への適用 遠藤・坂尾・滝沢
 ・神藤 …… S 989
 誘導結合高周波プラズマによるスラグ試料の発光
 分光分析 秋山・坂井・田中・佐藤・大槻 …… S 990
 Ni-Zn 合金電気めつき鋼板のけい光X線分析
 藤野・松本・渋谷 …… S 991
 X線回折法による集合組織をもつ $\alpha + \gamma$ 二相組織
 の体積率測定 藤野・松本・前原 …… S 992
 ステンレスの表面分析(マイクロビームオージェ
 電子分光分析装置の鉄鋼材料分析への応用—2)
 西坂・田中・渡辺・安田 …… S 993
 四重極型質量分析装置による透過水素状態分析
 滝本・田口・松本 …… S 994
- マルエージ鋼**
- 18%Ni マルエージ鋼の諸性質に及ぼすS量の影
 響 福井・上原・西尾・綱川 …… S 449
 高 Co マルエージ鋼の熱処理特性におよぼす
 Ti 量の影響 中村・斉・芦田・細見 …… S 450
 18%Ni 型マルエージ鋼溶接継手の諸性質に
 およぼす均質化条件および冷間加工の影響
 相良・堤・細見 …… S 451
 Fe-Ni, Fe-Ni-C 系ラスマルテンサイト組織にお
 よぼす Ni 量およびオーステナイト粒径の影響
 津崎・牧・田村 …… S 504
 10Ni-18Co-14Mo 系超強力マルエージ鋼におけ
 るオーステナイト中析出挙動 河部 …… S 1034
- 焼もどし脆化**
- A387-12 鋼の粒界破壊現象に及ぼすPの影響
 (鋼の再熱割れに関する基礎的研究—4) 中尾
 西山 …… S 965
 Cr-Mo 鋼における P, Cr, Mo およびCの粒界
 偏析に及ぼす負荷応力の影響 中村・篠田・
 小日向 …… S 966
 2¹/₄Cr-1Mo 鋼の強度, 靱性および延性におよぼ
 す炭素当量の影響 関根・山下・楠原・吉村・
 小林・郡山 …… S 967
 極低磷 2¹/₄Cr-1Mo 鋼の高温特性と焼戻し脆化
 挙動 楠原・難波・関根・西山・腰塚 …… S 968
 転炉溶製 A387-22 (2.25Cr-1Mo) 鋼の焼戻し脆化
 特性 高石・岡本・菊竹・山場 …… S 969
 焼もどし脆化を受けた 2¹/₄Cr-1Mo 鋼の水素性
 焼もどし 鈴木・山田・田中 …… S 970
 2¹/₄Cr-1Mo 鋼, 3Cr-1Mo 鋼の使用脆化
 高野・柴田 …… S 971
 2¹/₄Cr-1Mo 鋼再現熱影響部材のクリープ脆化現
 象と SR 割れ(低合金鋼の SR 割れに関す

- る研究—3) 森本・大越・正岡・玉村 …… S 972
- $2\frac{1}{4}$ Cr-1Mo 鋼再現熱影響部材のクリープ脆化に及ぼす主成分並びに不純物の影響 (低合金鋼のSR 割れに関する研究—4) 森本・大越・正岡玉村 …… S 973
- Cr-Mo 鋼の HAZ クリープ脆化におよぼす応力除去焼なましの影響 (低合金鋼のクリープ脆化に関する研究—4) 高松・財前・乙黒・塩塚樺沢 …… S 974
- 溶 接**
- エレクトロスラグ溶接の溶接金属への CeF_3 添加とその影響 菊田・荒木 …… S 322
- 鋼材の溶接熱影響部の延性破壊挙動 (鋼材の母材溶接部の延性破壊特性に関する研究—2) 鈴木玉野・柳本 …… S 335
- Fe-36%Ni 合金の溶接割れにおよぼす成分の効果 丸橋・金刺・井上 …… S 476
- SCS 23 鋳物の HAZ 割れ機構とピーニングの効果 斉藤・高橋・近藤・松浦・池田 …… S 477
- 低C含 Nb 鋼溶接熱影響部再加熱域の靱性劣化の原因 大重・古賀 …… S 869
- SM50 鋼アーク溶接熱影響部の金属組織学的検討 春日井・岡田・稲垣 …… S 870
- 鉄鋼プロセス用新型フラッシュバット溶接機 春日井・小松・森・米盛・馬場 …… S 936
- 熱延鋼板のフラッシュバット溶接部材料特性におよぼすアップセット代の影響 橋本・須藤 …… S 937
- 原子力用 316 ステンレス鋼管の溶接性 (原子力用 316 ステンレス鋼に関する研究—3) 二見・今井・浜田・金子・条・三浦 …… S 1047
- 余 命 推 定**
- 電算機によるクリープデーク処理 榊原・佐野・今村・細井・草鹿 …… S 512
- 耐熱鋼の長時間クリープ曲線 田村・井原 …… S 513
- ラインパイプ**
- 計装化シャルピー試験によるラインパイプ用鋼板の破壊特性の評価 佐野・田中 …… S 331
- 制御圧延材の切欠延性抵抗に及ぼす破壊速度の影響 (高圧ガスラインパイプの不安定延性破壊防止の研究—1) 柳本・三村・玉野・小笠原・栗山 …… S 332
- 制御圧延材の切欠延性抵抗に及ぼす切欠余断面の影響 (高圧ガスラインパイプの不安定延性破壊防止の研究—2) 柳本・三村・玉野・小笠原・栗山 …… S 333
- 圧潰特性に及ぼす形状および強度の影響 (圧潰の研究—3) 矢崎・神山・丸山・上野・佐藤 …… S 336
- コラプス強度におよぼす要因の検討 (油井管のコラプス強度に関する研究—1) 蓮野・滝谷・江島・野崎・西 …… S 337
- コラプス強度の優れた油井管の製造方法 (油井管のコラプス強度に関する研究—2) 西・田上・北幅・滝谷・蓮野 …… S 338
- ラインパイプ用鋼溶接部の水素誘起割れにおよぼす鋼中空素の影響 福塚・下郡・鳥井・北畑 …… S 394
- Ca-インジェクション処理による、ラインパイプ材の水素誘起割れ防止技術の研究 松田・今輩倍・武田 …… S 395
- ラインパイプ材の水素誘起割れにおよぼす合金元素および環境条件の影響 寺崎・池田・金子 …… S 396
- ラインパイプの鋼管浸漬試験結果 (サワーガス腐食環境下におけるラインパイプの破壊挙動の研究—1) 平・小林・市之瀬 …… S 397
- ラインパイプ用鋼の応力下での水素割れにおよぼす合金元素の影響 稲垣・小寺 …… S 398
- サワーガス用ラインパイプ円周溶接部の応力腐食割れ 中沢・稲垣・渡辺・小玉・小寺 …… S 399
- 改良脆化ノッチ DWTT の検討 (高靱性ラインパイプ材の DWTT 特性—1) 別所・住友・山下 …… S 1005
- プレクラック DWTT (PC-CWTT) の検討 (高靱性ラインパイプ材の DWTT 特性—2) 別所・住友・山下 …… S 1006
- シャルピーと DWTT の関係 (高靱性ラインパイプ材 DWTT の特性—3) 別所・住友・山下 …… S 1007
- Precrack DWTT によるラインパイプ用鋼の破壊靱性に関する検討 田畑・工藤・佐野・田中鎌田 …… S 1008
- 低温靱性に優れた厚肉高張力大径管の開発 垂井丁子・大野・中沢・三芳・持館 …… S 1009
- 制御圧延による QT 後の靱性改善法の検討 大谷・橋本 …… S 1010
- ラインパイプの高速延性破壊の実験室的再現 (高速延性破壊の研究—1) 川口・塚本 …… S 1011
- ラインパイプの部分ガス短管バースト試験に対する一考察 (高速延性破壊の研究—2) 川口・塚本 …… S 1012
- 中径シームレス非調質ラインパイプの靱性の検討 石本・横山・江島・川崎 …… S 1016
- 強度・靱性におよぼす制御圧延条件の影響 (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—1) 白沢・自在丸 …… S 1017
- 強度・靱性におよぼす C, Si, Mn および Nb 量の影響 (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—2) 白沢・自在丸 …… S 1018
- 冷 延 鋼 板**
- 構造用鋼材の冷間加工と時効による脆化 工藤・田中・大橋 …… S 334
- 方向性珪素鋼の二次再結晶過程における異常成長粒の SACP による方位解析とその方位分布 岩崎・藤元 …… S 452
- Al キルド鋼および Ti 添加鋼冷間圧延板の 695°C 等温焼鈍過程 阿部・鈴木 …… S 453
- 極低炭素鋼の C 挙動に及ぼす結晶粒径の影響 永野・橋本・田中 …… S 454
- P 添加 Al キルド冷延鋼板の r 値におよぼす N 複合添加の効果 (自動車用高張力冷延鋼板の開発—3) 高橋・岡本 …… S 455
- リムド冷延鋼板の深絞り性におよぼす S の影響 松藤・下村・小林 …… S 456
- 薄鋼板のスピニング加工性 佐藤・関根 …… S 457
- ロ ー ル 材**

大気溶解材と Ca-CaF₂ をスラグとした特殊

ESR 材の諸性質の比較 竹内・泉田・中村… S 1048
破壊靱性のロール材への適用 宮沢… S 1049
冷延ワークロール材の耐熱衝撃性におよぼす Cr
量および熱処理条件の影響 横幕・豊田・太田
… S 1050

分塊ロール材の諸特性におよぼす熱処理組織の影
響 太田・豊田・高島・斎藤… S 1051
疲労き裂伝播特性に基づく分塊ロールの改削条件の
決定法 太田・豊田・斎藤… S 1052
5%Cr-Mo 鋼の転動疲労被害に及ぼす球状化温度
の影響 斎藤・後藤・佐々木… S 1053

【討 論 会】

高炉内現象の移動速度論的解析

高炉シャフト部の装入物およびガス流分布 西尾
有山… A 1
高炉融着層におけるガス流れと伝熱の解析 杉山
中村・原・八木・大森… A 5
数式モデルによる高炉内諸現象の解明 羽田野・
栗田・山岡・下田・梶原… A 9
高炉内における液体流れの特性と異常現象の考察
福武・近藤・小西・岡部・橋爪… A 13

硫化物の形態制御

希土類元素による硫化物の形態制御と凝固組織の
改善 塗・大橋・富永・北村… A 17
カルシウムおよび希土類元素による大型鋼塊、連
鑄々片内の硫化物形態制御 拜田・松野・江見
今井・内藤・江本・関根… A 21
Ti, Zr, RE, Ca 添加による硫化物系介在物の形
態変化 成田・冨田・牧野・松本・八木… A 25
硫化物の形態調整と鋼材の性質 梅田・池田・
川井・杉沢… A 29
硫化物の形態制御による鋼材特性の改善 岡村・
大野・矢野・鈴木・渡辺… A 33
Ca 処理による厚鋼板の鋼質改善 喜多村・川崎
河合・笠松・小山・田中・安積… A 37
圧延のトライボロジー

高速圧延油の耐ヒートスクラッチ性の評価と防止
剤の検討 間瀬・河野・山本・上野・田島・
衛藤… A 41
冷間圧延におけるヒートストリーク発生機構の検
討 北村・鎗田・中川・青木・松田・坂上… A 45
冷延鋼板の表面性状におよぼす圧延油と冷間圧延
条件の影響 福山・岩崎・高草木… A 49
高速冷間圧延潤滑機構に関する理論的および実験
的検討 中島・柴田・上堀… A 53
熱間圧延潤滑剤の特性に関する一考察 木原… A 57

鋼の水素誘起割れと硫化物応力腐食割れ

湿潤硫化水素環境下におけるラインパイプの水素
誘起われ発生機構 寺崎・池田・金子… A 61
ラインパイプ鋼の水素ふくれ 飯野・野村・竹沢
権藤… A 65
ラインパイプ用鋼の水素誘起われ、応力腐食われ
におよぼす合金元素、顕微鏡組織の影響 稲垣
谷村… A 69
耐水素誘起割れラインパイプ用鋼の開発 中井・

拜田・江見・藤原・白石… A 73
硫化水素を含む湿潤環境における鋼の腐食と水素
侵入 村田・松橋・佐藤… A 77
乾性硫化水素ガス中における鋼の脆化 笠原・
木村・榎本… A 81

粒界の偏析と鋼の諸性質

粒界の偏析と鋼の諸性質 須藤… A 85
粒界偏析の形態と状態の解析 石田… A 89
粒界偏析および粒界破壊の粒界性格、構造依存性
と渡辺… A 93
脱炭脱窒焼鈍した極低炭素鋼板の粒界破壊 小西
小原・田中・大橋(延)・大橋(兼)… A 97
焼戻し脆性の総括的解釈 山田・鈴木・田中… A 101
低合金鋼の焼戻脆性におよぼすPの粒界偏析と粒
界析出物の役割 井上・山本… A 105
低炭素キルド鋼の熱間脆性 寺崎・小田・大谷・
山中・吉原… A 109
Ni 基超合金の熱間加工性に及ぼす微量元素の影
響 小林・小俣・山口・松宮… A 113

直接還元炉の操業と化学工学的解析

高温加圧流動還元パイロットプラントの操業
田中・尾澤・神谷・森中・桜谷・北原… A 117
非外熱式小型移動層による酸化鉄ペレットの水素
還元に関する研究 高橋(愛)・高橋(礼)・大森
八木・柳谷… A 121
シャフト炉による還元鉄製造技術に関する研究
成田・金子・木村・竹中・小野田・田中・稲田
… A 125

500T/D 高圧シャフト炉による還元鉄の製造
西田・原・大槻・若林… A 129

溶銑溶鋼中浸漬ガスジェットの挙動と冶金反応

底吹き羽口での気泡挙動と羽口の溶損防止 石橋
山本… A 133
純酸素底吹き転炉における鋼浴流動と冶金反応
加藤・野崎・鈴木・中西・永井… A 137
液中ジェットの特性と精錬挙動 池田・多賀・
青木・増田… A 141

Ca インジェクションプロセスにおける脱硫反応
機構 成田・牧野・松本・小川… A 145

分塊圧延における技術開発

リムド鋼の未凝固圧延 野寄・常慶・松森・川崎
白石・沖… A 149
均熱炉における新しい燃焼制御技術 喜多村・
浦本・広瀬・鈴木・能勢… A 153
フィッシュテールの成長を防止する分塊圧延法
金成・片岡・中川・松崎・吉村・小川… A 157
スラブ及びブルーム分塊におけるクロップロスの
検討 岡戸・有泉・平沢・中内・増山・芳賀… A 161
大圧下圧延によるビレットの新製造法 西久保・
青柳・水沼・柳本・南部・三浦… A 165
連続ミルにおける細丸鋼片の新孔型造形法の開発
梨和・工藤・嘉指・松岡・林… A 169

熱間圧延工程における材質形成と技術開発

γ - α 変態域圧延による鋼の強靱化 合田・渡辺
橋本・十河・南田・万谷… A 173
制御圧延制御冷却鋼材の組織と靱性に及ぼす化学

- 成分と圧延条件の影響 天野・鎌田・大橋 …… A177
Controlled Rolling 後の加速冷却効果 松本・大北・大内 …… A181
 圧延および冷却条件の制御による熱延鋼板材質の最適化設計 伊藤・坂元・佐伯・船越・荻野・斎藤・東野・青柳 …… A185
 熱延まま複合組織高強度鋼板 古川・森川・遠藤 …… A189
 線材の圧延条件と直接パテンティング性能 藤田・西田・宇野・溝口・三原 …… A193
腐食疲労
 鋼材の腐食疲労強度向上に関する問題点 石黒・轟・関口 …… A197
 0.9%NaCl 溶液中におけるステンレス鋼の腐食疲労 布村・肥後・三和・飯山・中島 …… A201
 タービン動翼材の腐食割れ挙動 江原・紀 …… A205
 種々の高張力鋼の海中での腐食疲れき裂伝播挙動 角田・内山・丸山 …… A209
 SUS 304 鋼の高温純水中における腐食疲労伝播挙動 菱田・川久保 …… A213
 高温高压水中の低合金鋼の疲労き裂成長 中島・近藤・庄子・高橋・鈴木 …… A217
【ポスターセッション】
製 鉄
 高炉の軟化溶融帯における鉄鉱石類脈石成分の挙動 (川崎 2, 3 高炉の解体調査-11, 鶴見 1 高炉の解体調査-7) 里見・福島・古川・小松 …… S 1
 アルゴン雰囲気下でのチタンを含む溶融鉄への炭素溶解度 角戸・槌谷・岡部・三本木 …… S 2
 電導紙による高炉内ガス流れの研究 野宮・Kreibich・Gudenau …… S 3
 融着充填層の通気抵抗の解析 杉山・佐藤・中村原 …… S 4
 溶融スラグ中チタンの熱力学 伊藤・佐藤・松下 …… S 5
 多段反応帯モデルによる多孔質酸化鉄ペレット単一球のガス還元反応速度の解析 近江・内藤・碓井 …… S 6
 気固反応によるラテライトからの鉄成分の分離 永田・ボルサイテス …… S 7
 高压熱天秤を用いた粉鉄鉱石の還元実験 佐山・鈴木・西川・植田・武田 …… S 8
製 鋼
 融体の密度の簡単な推算法 飯田・森田 …… S 9
 アルゴンガス加圧下におけるカルシウムによる溶鉄の脱燐 草川・大堀・近藤 …… S 10
 含 CaF_2 スラグによる溶鉄の脱硫速度 竹内・梅田・川合・森 …… S 11
 溶鉄の脱酸におよぼす Te の影響 荻野・野城山瀬 …… S 12
 CaO-CaCl_2 系精錬剤の特性と脱燐, 脱硫の反応条件 井上・重野・徳田・大谷 …… S 13
 $\text{CaO-SiO}_2\text{-Fe}_2\text{O}_3$ 系溶融スラグ中の酸素の透過度 地曳・雀部 …… S 14
 名種合金のレオキャストリングにおける見掛け粘度と算出固相率の関係の検討 渋谷・有原・中村 …… S 15
 凝固遷多層における液相の流動性と結晶生成現象 高橋・工藤・吉年 …… S 16
 連铸鑄型内不均一凝固に及ぼす抜熱速度の影響 杉谷・中村・渡部 …… S 17
 均熱中の鋼塊内硫化物の粗大化モデル 藤井・フレミングス・ポーリヤ …… S 18
加工・性質
 Fe-Mo 2元合金におけるスピノーダル分解と変調構造の形成 高岸・宮崎・森・小坂井 …… S 19
 12Cr 耐熱鋼のクリープ回復過程の電顕観察 朴藤田・京野 …… S 20
 25Cr-35Ni 鋼における異常クリープと結晶粒度との関係 俵・落合・松尾・田中 …… S 21
 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合成灰塗布条件の影響 吉葉・宮川・坂本・藤代 …… S 22
 インコロイ 800 の孔食発生に及ぼす前処理電位の影響 柴田・竹山 …… S 23
 冷間圧延におけるチャタリング 御園生 …… S 24
 厚板圧延における内部空隙の変形過程 山口・水田・津田・大砂・柚垣 …… S 25
 原子炉圧力容器用鋼のシャルピー衝撃試験結果からの動的破壊靱性 K_{Id} の推定 塚田・岩館・田中・小野 …… S 26
 原油備蓄用タンク等大型溶接構造物の安全監視に関する研究 菊田・落合・岩永・笠谷 …… S 27
 ダブルデッキ連伸機による鋼線の伸線性 (硬鋼線の伸線性に関する研究-2) 金井・佐藤・大鈴川上 …… S 28