

鉄 と 鋼 第 70 年 (昭和 59 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, (特) は特別講演, (寄) は寄書, (報) は報告, 委員会報告, 国際会議報告, (新) は新しい技術, (海) は海外だよりを表す。

I. 著 者 別 索 引

〔 あ 〕

- 青木孝夫・岩館; 応力腐食割れ下限界応力拡大係数 K_{ISCC} の測定に関する標準試験方法 (学振 129 委員会基準) ……(解) (16) 2204
- 秋本圭一・岩村・崎村・近藤・浅野・牧・春・小幡; 高炉炉頂装入物プロフィールの測定と解析 ……(技) (9) 1059
- 秋本圭一・牧・崎村・沢田・岩村; マイクロ波によるトービードカー溶銑レベル計測 ……(技) (9) 1103
- 浅井滋生・赫・鞭; 底吹き取鍋精錬装置における循環液の特性 ……(11) 1590
- 浅川基男・浜松; 棒鋼・線材の精密圧延技術とその自動化 ……(⊕) (1) 16
- 浅野有一郎・岩村・崎村・近藤・秋本・牧・春・小幡; 高炉炉頂装入物プロフィールの測定と解析 ……(技) (9) 1059
- 浅野有一郎・塩住・栗田・矢部・守屋; 冷延鋼板の光反射特性解析とそのオンライン表面粗度測定への応用 ……(9) 1095
- 小豆島明・三浦・宮川; 鋼と超塑性合金とを積層した制振用複合鋼板の吸振能 ……(16) 2269
- 小豆島明・宮川; 鋼-超塑性合金積層複合制振用鋼板の設計 ……(16) 2276
- 厚見直・吉田・大橋・加賀谷・椿原・曾我・川島; 電磁超音波法によるオンライン連続凝固シェル厚み測定とクレータエンド推定 ……(9) 1123
- 安彦兼次・鈴木・小畑・木村; 鉄-りん合金の粒界破壊の炭素による抑制 ……(16) 2262
- 阿部隆・三瓶・大鈴・小指; 低・中炭素鋼の疲労特性と静的強化機構との関連 ……(10) 1459
- 阿部雅之・日裏・石田・西沢; 二相ステンレス鋼の結晶粒成長 ……(15) 2025
- 阿部光延・潮田; Fe-N 合金の再結晶集合組織におよぼす圧延温度の影響 ……(1) 96
- 阿部幸宏・石川・山本・阿由葉・堀尾; 高炉休止中の珪石れんが熱風炉の冷却方法および保熱方法 ……(技) (14) 1674
- 天野 豁・西川・堀内・富永; 高炉ヨークス水分計測技術の開発 ……(9) 1228
- 天野 実・大坪・後藤; 鋼中拡散性水素の定量装置の開発 ……(2) 277
- 阿由葉善作・石川・山本・阿部・堀尾; 高炉休

- 止中の珪石れんが熱風炉の冷却方法および保熱方法 ……(技) (14) 1674
- 荒戸利昭・内田・大森; ステンレス溶鋼の還元脱りん及びスラグの処理方法 ……(技) (16) 2232
- 有方 and 義・東田・松本・山崎・平部・武重; オンライン制御冷却材の機械的性質 ……(技) (1) 89
- 有金 宏・高張・小坂; 硝酸-ふつ化水素酸洗液中のふつ化鉄イオンの挙動 ……(11) 1605
- 有金 宏・高張・松井・小坂; 硝酸-ふつ化水素酸-鉄イオン自動分析装置の開発 ……(11) 1612
- 有吉敏彦・福田; 有限要素-最小自乗法による熱伝導逆問題の解析 ……(8) 869
- 粟井 清・浜田・山本・平田; 赤外線塗膜厚センサ ……(技) (16) 2289
- 安藤静吾・佐野・川瀬・高橋・竹中・坪井; 渦流式連続铸造モールド湯面レベル計 ……(技) (9) 1160

〔 い 〕

- 飯田孝道・森田・川本・毛利; 融体の粘度および化学反応等に伴う信号偏差同時迅速測定用振動片粘度計の試作 ……(9) 1242
- 飯田嘉明・岩本・後藤・的場; 3.3% 珪素鋼の一次再結晶集合組織におよぼす極微細炭化物の影響 ……(15) 2041
- 井内 徹・田中・渡辺・江崎・増田・平田・井上・高藤; 連続焼鈍炉内冷延鋼板の放射测温法 ……(9) 1037
- 家沢 徹・武田・金谷・山戸・永露・茶野・金沢・広木; 鋼管鉄塔用 60 kgf/mm² 鋼の開発と耐溶融亜鉛ぜい化の検討 ……(技) (6) 596
- 家沢 徹・生駒・小島・畠山・金沢・広木; 耐溶融亜鉛ぜい化特性に優れた送電向け鋼管鉄塔用 60 kgf/mm² 鋼材の開発 ……(技) (10) 1445
- 伊賀一幸・小舞・野田・野呂・押田・堀; 連続铸造鉄片表層部における非金属介在物の集積とその低減対策 ……(1) 81
- 伊木常世; 昭和 58 年鉄鋼生産技術の歩み ……(展) (1) 5
- 井口泰孝・萬谷・沈・布袋屋; 純酸素による溶融 Fe-Ni, Fe-Cr 合金の酸化速度 ……(8) 838
- 井口泰孝・萬谷・長坂; 溶融ウスタイトの水素による還元反応速度 ……(14) 1689
- 池田昭夫; 湿潤硫化水素環境下における鋼材の水素誘起割れ ……(解) (8) 792
- 池原康允・竹内・松村・柳井; ステンレス鋼連続铸造スラブの表面品質改善 ……(技) (7) 687

- 生駒 勉・小島・畠山・金沢・広木・家沢; 耐
溶融亜鉛ぜい化特性に優れた送電向け交換鉄
塔用 60 kgf/mm² 鋼材の開発……………(技) (10) 1445
- 石井満男・吉村・若松・沢谷; Al および
Al-Ti 添加 17Cr フェライト系ステンレス鋼
の熱間圧延時の再結晶挙動……………(7) 725
- 石川博章・山口・藤沢・村山・橋本・中西・加
藤・門脇・佐藤; 電磁超音波による熱間継目
無鋼管肉厚計の開発……………(9) 1131
- 石川 泰・山本・阿部・阿由葉・堀尾; 高炉休
止中の珪石れんが熱風炉の冷却方法および保
熱方法……………(技) (14) 1674
- 石黒 徹・村上・附田・大西; 圧力容器用 Cr-
Mo 鋼溶接熱影響部のクリープ延性と金属組
織……………(10) 1421
- 石坂陽一・大西・竹腰・山根・小谷・坪井; 大
径溶接鋼管の内外面磁粉探傷……………(9) 1222
- 石田清仁・阿部・日裏・西沢; 二相ステンレス
鋼の結晶粒成長……………(15) 2025
- 石田雅之・後藤・弓場・大西・藤原・藤井・坪
井; オンライン・クロム水和酸化物膜厚計の
開発……………(9) 1088
- 石田雅之・林・斉藤・藤井; 板の振動解析にも
とづく冷延鋼板の形状推定……………(9) 1167
- 石田洋一; 結晶粒界の構造と粒界の移動特性
……………(解) (15) 1819
- 石堂嘉一郎・篠崎・森・川合; 炭素を含有する
溶鉄によるスラグ中の MnO の還元速度……………(1) 73
- 石原晟好・坪田・大西・坂上; 軸受鋼の寿命に
及ぼす冷間圧延と高温加熱処理の影響……………(8) 854
- 石原慶一・新宮・鈴木; アモルファス合金の結
晶化……………(解) (15) 1828
- 石原 襄・永井; Fe-Ni-Mn 系時効硬化鋼の
強度と硬さの向上に対するバナジウム添加の
効果……………(技) (8) 889
- 泉 久司・砂田・田村; 超高炭素クロム鋼のす
べり摩耗特性……………(6) 580
- 磯部 孝; 鉄鋼と計測……………(寄) (9) 1311
- 一瀬英爾・上島・山名・杉山; クローゼンセル
質量分析法による Fe-W 合金の熱力学的研
究……………(6) 549
- 一伊達稔・佐藤・川口・吉永; 焼結過程におけ
る溶融現象のモデル化……………(7) 657
- 伊藤邦夫; 再結晶集合組織……………(解) (15) 1878
- 伊藤公允・川上・富本・北沢・奥山; 小型誘導
溶解炉中の溶鉄内の分散気泡の測定……………(寄) (2) 285
- 伊藤卓雄・小林・大林; Fe-26Cr-21Ni-1.8Si
合金の高温酸化挙動に及ぼす Y 添加および合
金表面に付着させた Y₂O₃ の影響……………(2) 262
- 伊藤 庸・井口・前田; 微量 Mo 添加一方向性
珪素鋼の Goss 粒核発生状況……………(15) 2057
- 稲垣裕輔; 制御圧延による低炭素鋼フェライ
ト・パーライト組織の微細化機構……………(3) 412
- 稲垣裕輔・ラヴィンニュ; Fe-P-C 合金の再
結晶集合組織と深絞り性におよぼす P, C 量
の影響……………(15) 1938
- 稲田清崇・川口・川畑; 光切断式熱間鋼板平坦
形状測定装置の開発……………(技) (9) 1078
- 稲田清崇・川口・佐藤・湯本; 焼結鉄の品質管
理計測システムの開発……………(技) (9) 1235
- 乾 峰明・徳永・水山・山田; 高温巻取りをし
た低炭素アルミキルド熱延鋼板に発生する粗
大粒……………(15) 2136
- 井上 忠・井内・田中・渡辺・江崎・増田・平
田・高藤; 連続焼鈍炉内冷延鋼板の放射測温
法……………(9) 1037
- 井上 泰・奥村・南雲・山本; 連続製造スラグ
からの厚板製造における熱間圧延の冶金学的意
義……………(2) 216
- 井上敏夫・福本・川合・吉井・立花; OG 炉圧
制御への最適制御理論の適用……………(技) (9) 1256
- 井上道雄; 溶鋼のガス吸収に関する二, 三の展
望……………(特) (10) 1315
- 井上雄一郎; 鉄鋼ラインセンサの現状と展望
……………(解) (9) 1305
- 井上 亮・水渡; MgO 飽和 CaO-Fe₂O-
SiO₂-P₂O₅-MnO 系スラグ-溶鉄間のりん分
配……………(2) 186
- 井上 亮・水渡; MgO 飽和 CaO-Fe₂O-
SiO₂-P₂O₅ 系スラグ-溶鉄間のりん分配にお
よぼす Na₂O, BaO の影響……………(3) 366
- 井上 亮・水渡; Fe₂O-MnO-MO_x (MO_x=
PO_{2.5}, SiO₂, AlO_{1.5}, MgO, CaO) 系スラ
グ-溶鉄間のマンガン平衡に関する考察……………(6) 533
- 井上 亮・水渡; MgO 飽和 CaO-Fe₂O-
SiO₂-MnO-P₂O₅ 系スラグ-溶鉄間のマンガ
ン平衡……………(7) 672
- 井上 亮・水渡; ソーダ系, 石灰系, フラック
ス-炭素飽和溶鉄間のマンガンの分配……………(8) 831
- 井口征夫; 一方向性珪素鋼の 2 次再結晶機構
……………(解) (15) 2033
- 井口征夫・前田・伊藤; 微量 Mo 添加一方向性
珪素鋼の Goss 粒核発生状況……………(15) 2057
- 今井清隆・山田・原田・川畑・手塚・寺尾; 新
しい温度計測法とその鉄鋼プロセスへの応用
……………(技) (9) 1007
- 今田 紘・中里・川田・早川・岸田; 厚板精整
ヤードにおける自動採寸装置の開発……………(技) (9) 1083
- 入江宏定・藤田・河部・塚本; 強度水準 200~
300 kgf/mm² のマルエージ鋼の溶接継手強度
……………(14) 1750
- 岩井邦夫・大内; 熱間スラブ表面疵検出技術
……………(技) (9) 1181
- 岩井彦哉・国定; CaO-SiO₂-FeO 系スラグに
よる溶鉄の脱りん速度……………(14) 1681
- 岩崎全良・中井・西元・辻・広瀬・小林; リア
ルタイム画像処理を用いた赤熱分解スラブの
自動探傷装置……………(9) 1194
- 岩崎全良・新村・津田・木邑・結城・牛尾; 角
ビレット全自動疵見疵取システム……………(技) (9) 1216
- 岩田嘉人・坂本・福与・宮下; 焼結鉄組織の被
還元性の反応速度論……………(6) 504

岩田嘉人・坂本・福与・宮下; 焼結鉄組織の低温還元粉化性に関する鉄物学的検討……………(6) 512
 岩館忠雄・青木; 応力腐食割れ下限界応力拡大係数 K_{ISCC} の測定に関する標準試験方法(学振 129 委員会基準)……………(解)(16) 2204
 岩永祐治・下田・栗田; 焼結鉄の軟化性状と高炉内ガス流れ……………(技)(7) 665
 岩淵義孝; 13Cr-Ni 系鋳鋼の靱性に及ぼす Ni 量の影響……………(1) 120
 岩淵義孝・竹之内・宮本・藤田; 1Cr-1Mo-V 鋳鋼の諸性質に及ぼす低 Si 化の効果……………(2) 254
 岩淵義孝; 13Cr-3.8Ni 鋳鋼の焼もどし熱処理過程における靱性劣化……………(7) 701
 岩淵義孝・波多野・竹之内・吉本・宮本; 水車ランナー用 17Cr-5Ni-1Mo 鋳鋼の耐食性と機械的性質……………(技)(8) 882
 岩淵義孝; 13Cr-3.8Ni 鋳鋼の靱性劣化におよぼす焼もどし条件の影響……………(10) 1437
 岩村忠昭・田村・栗田; 放射温度計の新温度標準体系……………(技)(9) 1052
 岩村忠昭・崎村・近藤・浅野・秋本・牧・春・小幡; 高炉炉頂装入物プロフィールの測定と解析……………(技)(9) 1059
 岩村忠昭・牧・崎村・沢田・秋本; マイクロ波によるトービードカー溶銑レベル計測……………(技)(9) 1103
 岩本勝生・飯田・後藤・的場; 3.3% 珪素鋼の一次再結晶集合組織におよぼす極微細炭化物の影響……………(15) 2041
 岩山健三・和田・黒木; 3% けい素鋼の Goss 方位二次再結晶におよぼす冷間圧延の影響……………(15) 2065

〔う〕

上島良之・山名・杉山・一瀬; クヌーゼンセル質量分析法による Fe-W 合金の熱力学的研究……………(6) 549
 上杉満昭・山本・坪井・山下・小森・松村; 鋳片熱間表面疵自動検査装置の開発……………(技)(9) 1188
 上田徹完・小林・八木・梶野; 高マンガン鋳鋼の靱性に及ぼす熱処理の影響……………(8) 861
 植田芳信・佐藤・西川; 高圧流動層による鉄鉱石の水素還元解析……………(10) 1362
 上原紀興・田中・太田; 表面硬化用鋼の焼入性コントロール……………(技)(11) 1598
 植松美博・星野・牧・田村; Fe-19%Cr フェライト合金の熱間圧延による変形帯の形成とその後の静的再結晶挙動……………(15) 2152
 牛尾敬二・新村・岩崎・津田・木邑・結城; 角ビレット全自動疵見疵取システム……………(技)(9) 1216
 潮田浩作・阿部; Fe-N 合金の再結晶集合組織におよぼす圧延温度の影響……………(1) 96
 牛窪美義・原口・西・美浦・野田; 高炉内におけるコークスの劣化機構に関する 2~3 の検討……………(16) 2216
 白木秀樹・菊池・梶原・角屋・田中; Ni-Cr-W-Mo 四元系における $\gamma/(\gamma+\alpha_2)/\alpha_2$ 境界

の実験的決定……………(2) 232
 内田尚志・澤井・神坂; 低炭素薄鋼板表層の再結晶に及ぼす熱延組織の影響……………(15) 2144
 内田哲郎・荒戸・大森; ステンレス溶鋼の還元脱りん及びスラグの処理方法……………(技)(16) 2232
 宇野義雄・北尾・福高・川村・船生; 水柱距離計による寸法形状測定装置……………(技)(9) 1116
 梅本純生・野口・田中・川元; 熱延用高クロム鋳鉄ロール材の高温摩耗特性とその使用成績……………(技)(10) 1452
 梅本 実・大塚・田村; 加工されたオーステナイトからのパーライト変態……………(2) 238
 梅本 実・大塚・田村; 加工硬化したオーステナイトからの拡散変態の速度論……………(6) 557

〔え〕

永露清次・茶野・金沢・広木・家沢・武田・金谷・山戸; 鋼管鉄塔用 60 kgf/mm² 鋼の開発と耐溶融亜鉛ぜい化の検討……………(技)(6) 596
 江崎 昂・井内・田中・渡辺・増田・平田・井上・高藤; 連続焼鈍炉内冷延鋼板の放射測温法……………(9) 1037
 榎本正人; Fe-C および Fe-C-X 合金における初析フェライトの核生成と成長……………(解)(14) 1648
 江見俊彦・加藤・野崎・中西・藤井; 底吹き羽口の最適設計のための気-液間流動現象の解析……………(3) 380
 恵良秀則・清水・蛭田; Cu 添加低炭素鋼板の {111} 方位粒形成……………(15) 1946
 遠藤孝雄・福富・岸; Ni 多結晶体の動的再結晶過程における結晶粒間の方位関係……………(15) 2097
 遠藤 紘・佐々木; 騒音・振動制御用制振材料—金属材料を中心に—……………(解)(2) 166
 遠藤芳秀・滝沢・畑; 定温・加熱鋼中フリー窒素定量法における微粉試料の時効と影響……………(技)(16) 2301

〔お〕

大内千秋・新倉・山本・小指; 極低炭素変態強化鋼の変態組織と強靱性……………(10) 1429
 大内千秋; 熱間加工における再結晶……………(15) 2081
 大内千秋・新倉・山本・小指; 極低炭素低合金鋼の粒界脆化現象におよぼす熱履歴, 化学成分の影響……………(16) 2254
 大内俊郎・岩井; 熱間スラブ表面疵検出技術……………(技)(9) 1181
 大北智良・富田・中岡; 極低炭素鋼の熱延組織に影響を及ぼす冶金的要因……………(15) 2120
 大久保武彦・小尾; 流動焙焼法による鉄鋼酸洗廃液の新処理方法……………(技)(14) 1758
 大沢正己・蒲田・柴田・吉田; ほうろう密着性に及ぼす鋼中微量元素の影響……………(14) 1734
 大鈴弘忠・阿部・三瓶・小指; 低・中炭素鋼の疲労特性と静的強化機構との関連……………(10) 1459
 太田久司・上原・田中; 表面硬化用鋼の焼入性コントロール……………(技)(11) 1598

- 大谷茂盛・三浦・深井; 乾留過程における石炭層の有効熱拡散率に及ぼす測定法の影響……(3) 336
- 大谷泰夫・津村・鎌田・田ノ上; 低合金鋼のオーステナイト結晶粒の微細化と粗大化……(15) 1993
- 大谷正康・片山・徳田; クロマイトの炭素還元過程における組成および構造の変化……(11) 1559
- 大塚秀幸・梅本・田村; 加工されたオーステナイトからのパーライト変態……(2) 238
- 大塚秀幸・梅本・田村; 加工硬化したオーステナイトからの拡散変態の速度論……(6) 557
- 大坪孝至・後藤・天野; 鋼中拡散性水素の定量装置の開発……(2) 277
- 大西英明・後藤・弓場・藤原・藤井・坪井・石田; オンライン・クロム水和酸化物膜厚計の開発……(9) 1088
- 大西英明・竹腰・山根・石坂・小谷・坪井; 大径溶接鋼管の内外面磁粉探傷……(9) 1222
- 大西公雄・坪田・坂上・石原; 軸受鋼の寿命に及ぼす冷間圧延と高温加熱処理の影響……(8) 854
- 大西邦彦・奥村; 垂直曲げ型連铸機の矯正域におけるロール反力の実測……(2) 201
- 大西敬三・石黒・村上・附田; 圧力容器用 Cr-Mo 鋼溶接熱影響部のクリープ延性と金属組織……(10) 1421
- 大貫 輝・紫田・野田・中島; 継目無鋼管のプレスロールピアサーせん孔特性とプラグの損耗……(2) 224
- 大野 勇; 最近の工業計測センサ……(解) (9) 1299
- 大野二郎・日月・中村・原; 高炉炉床における溶銑の流れ解析……(16) 2224
- 大羽 浩・落合・飛田・南雲; 低炭素鋼線の焼鈍における異常粒成長におよぼす AlN の析出状態の影響……(15) 2001
- 大羽 浩・落合・飛田・南雲; 低炭素鋼線の焼鈍における柱状粗大粒の生成機構……(15) 2009
- 大橋正幸・酒井; 2.9%Si 鋼の高温変形後の静的復旧過程……(15) 2160
- 大橋 渡・吉田・厚見・加賀谷・椿原・曾我・川島; 電磁超音波法によるオンライン連铸凝固シェル厚み測定とクレータエンド推定……(9) 1123
- 大林幹男・小林・伊藤; Fe-26Cr-21Ni-1.8Si 合金の高温酸化挙動に及ぼす Y 添加および合金表面に付着させた Y_2O_3 の影響……(2) 262
- 大平貴規・岸; AE 原波形解析と微視割れの動的挙動の研究への適用……(解) (16) 2188
- 大森康男・葛西・許・小林; 焼結鋳造における 2 層ペレット法適用の基礎的検討……(6) 520
- 大森康男・葛西・八木; 層空間率, 見掛けの粒子径変化が圧損に与える影響を考慮した焼結プロセスの数学的モデル……(11) 1567
- 大森靖也・日野谷・寺崎; 低強度鋼の水素脆性き裂成長におよぼす組織の影響……(3) 420
- 大森靖也・前原; δ/γ 2 相ステンレス鋼における $M_{23}C_6$ と σ 相の析出……(3) 428
- 大森靖也・前原・中里・寺崎; 制御圧延した棒鋼の靱性におよぼす組織と集合組織の影響……(7) 717
- 大森義文・荒戸・内田; ステンレス溶鋼の還元脱りん及びスラグの処理方法……(技) (16) 2232
- 大矢義博・三島・山田・鈴木; Li_2 金属化合物の強さの結晶粒度依存性……(15) 1870
- 岡 良徳・松村・寺尾・国田・坪井; 熱間水流超音波距離計……(技) (9) 1110
- 小笠原昭宣・豊田・松原・中村; レーザスキヤニング法による熱延鋼板の形状測定……(技) (9) 1071
- 岡島正樹・三塚・福久・和気・宮下・武田; 連続铸造用ミスト冷却技術の開発……(技) (7) 694
- 岡田亜紀良・中江; Cu-15at%Al 強冷延板の再結晶集合組織の発達……(15) 1970
- 緒方 勲・米田・正久・松井・日野; 高炉塊状帯計測技術とその応用……(技) (9) 1146
- 岡本篤樹; 冷延鋼板の再結晶集合組織におよぼす炭素の影響……(15) 1906
- 鋸屋正喜; 車両用ステンレス鋼板の現状……(解) (16) 2196
- 小川洋之・北村・川島・曾我・佐伯・佐藤・金子; 「マクロアナライザー」の開発と偏析評価への応用……(技) (16) 2294
- 奥井信之・田村・山本・片山・高瀬; コークス炉燃焼室温度分布測定と操業解析……(9) 1014
- 奥野利夫; 0.2C-3Ni-3Mo 析出硬化型熱間工具鋼の靱性および高温強度におよぼすマイクロ組織の影響……(7) 709
- 奥村 精・船生・富樫・清水・門野; 熱間継目無鋼管の肉厚測定装置……(技) (9) 1139
- 奥村直樹・南雲・井上・山本; 連続铸造スラブからの厚板製造における熱間圧延の冶金的意義……(2) 216
- 奥村直樹・長谷川・織田・南雲; 薄手連続铸造スラブからの厚板製造における圧延条件とその材質……(3) 388
- 奥村治彦・大西; 垂直曲げ型連铸機の矯正域におけるロール反力の実測……(2) 201
- 奥山 優・川上・富本・北沢・伊藤; 小型誘導溶解炉中の溶鉄内の分散気泡の測定……(寄) (2) 285
- 押田 淳・小舞・野田・野呂・伊賀・堀; 連続铸造鑄片表層部における非金属介在物の集積とその低減対策……(1) 81
- 織田昌彦・奥村・長谷川・南雲; 薄手連続铸造スラブからの厚板製造における圧延条件とその材質……(3) 388
- 小田島壽男・北山・前田; 耐火粉-SiO₂-Al-合成雲母-コロイダルシリカ-粘結剤系酸化防止剤の酸化防止機構……(7) 733
- 落合征雄・大羽・飛田・南雲; 低炭素鋼線の焼鈍における異常粒成長におよぼす AlN の析出状態の影響……(15) 2001
- 落合征雄・大羽・飛田・南雲; 低炭素鋼線の焼鈍における柱状粗大粒の生成機構……(15) 2009
- 小野昭敏・山口; 高炉スラグ中単体硫黄の吸光度分析法……(10) 1377
- 小野陽一・桑野; 酸性ペレットの高温軟化溶解性状に及ぼす雰囲気中硫黄分の影響……(6) 527
- 尾上守夫; 非破壊検査と画像処理……(解) (9) 1000

- 尾上善則・北村・小西・清水・久徳; 鋳片表面温度推定に基づくブルーム連鋳の2次冷却水制御方法……………(9) 1022
- 小畑 稔・鈴木・安彦・木村; 鉄-りん合金の粒界破壊の炭素による抑制……………(16) 2262
- 小原隆史・小西・田中; Fe-C 合金単結晶の再結晶集合組織におよぼす冷延前熱処理の影響……………(15) 1833
- 小尾達郎・大久保; 流動焙焼法による鉄鋼酸洗廃液の新処理方法……………(技) (14) 1758
- 小山利正・時実; 超高炭素鋼の超塑性……………(8) 767

〔 か 〕

- 甲斐 幹・星・上館・山上; ステンレス鋼における転炉複合吹錬法の冶金特性……………(7) 680
- 加賀谷幸司・吉田・厚見・大橋・椿原・曾我・川島; 電磁超音波法によるオンライン連鋳凝固シェル厚み測定とクレータエンド推定……………(9) 1123
- 垣見恒男・佐藤; ロケット用複合材料の現状と展望……………(解) (14) 1659
- 赫翼成・浅井・鞭; 底吹き取鍋精錬装置における循環液の特性……………(11) 1590
- 葛西栄輝・許・小林・大森; 焼結鋳製造における2層ペレット法適用の基礎的検討……………(6) 520
- 葛西栄輝・八木・大森; 層空間率, 見掛けの粒子径変化が圧損に与える影響を考慮した焼結プロセスの数学的モデル……………(11) 1567
- 梶野利彦・小林・八木・上田; 高マンガン鋳鋼の靱性に及ぼす熱処理の影響……………(8) 861
- 梶原節夫; マルテンサイト変態及びその逆変態における可逆性……………(解) (3) 317
- 梶原正憲・菊池・角屋・白木・田中; Ni-Cr-W-Mo 四元系における $\gamma/(\gamma+\alpha_2)/\alpha_2$ 境界の実験的決定……………(2) 232
- 梶原正憲・菊池・角屋・武田・田中; Ni-Cr-W 三元系における 1000°C の平衡等温断面図の実験的決定……………(16) 2246
- 片岡恒男・谷本・林・笹生・土井・藪内; 熱間仕上げ圧延機における新しい張力計測と制御……………(9) 1269
- 片岡冬里・中森・藤懸・常盤・常岡・三隅; 連続鋳造の鋳型と鋳片間の摩擦力測定と解析結果……………(9) 1262
- 片山昭彦・田村・山本・奥井・高瀬; コークス炉燃焼室温度分布測定と操業解析……………(9) 1014
- 片山 博・徳田・大谷; クロマイトの炭素還元過程における組成および構造の変化……………(11) 1559
- 勝亦正昭・町田; 熱間圧延直後の再結晶オーステナイト粒度におよぼす圧延歪み速度の影響……………(15) 2104
- 加藤晃男・山口・藤沢・村山・橋本・中西・石川・門脇・佐藤; 電磁超音波による熱間継目無鋼管肉厚計の開発……………(9) 1131
- 加藤哲男・草加; 高合金粉末(I)……………(8) 305
- 加藤哲男・草加; 高合金粉末(II)……………(6) 486
- 加藤嘉英・野崎・中西・藤井・江見; 底吹き羽口の最適設計のための気-液間流動現象の解析……………(3) 380
- 角屋好邦・菊池・梶原・白木・田中; Ni-Cr-W-Mo 四元系における $\gamma/(\gamma+\alpha_2)/\alpha_2$ 境界の実験的決定……………(2) 232
- 角屋好邦・菊池・梶原・武田・田中; Ni-Cr-W 三元系における 1000°C の平衡等温断面図の実験的決定……………(16) 2246
- 門脇孝志・山口・藤沢・村山・橋本・中西・加藤・石川・佐藤; 電磁超音波による熱間継目無鋼管肉厚計の開発……………(9) 1131
- 金沢正午・広木・家沢・武田・金谷・山戸・永露・茶野; 鋼管鉄塔用 60 kgf/mm² 鋼の開発と耐溶融亜鉛ぜい化の検討……………(技) (6) 596
- 金沢正午・生駒・小島・島山・広木・家沢; 耐溶融亜鉛ぜい化特性に優れた送電向け鋼管鉄塔用 60 kgf/mm² 鋼材の開発……………(技) (10) 1445
- 金谷 研・山戸・永露・茶野・金沢・広木・家沢・武田; 鋼管鉄塔用 60 kgf/mm² 鋼の開発と耐溶融亜鉛ぜい化の検討……………(技) (6) 596
- 金子治郎・北村・川島・曾我・小川・佐伯・佐藤; 「マクロアナライザー」の開発と偏析評価への応用……………(技) (16) 2294
- 鍋木勝彦・高島・鈴木・上仲・橋川; 焼結機の点火炉における微粉炭燃焼法の開発……………(技) (10) 1370
- 釜 三夫; 画像処理技術の鉄鋼への適用……………(展) (10) 1325
- 蒲田 稔・大沢・柴田・吉田; ほうろく密着性に及ぼす鋼中微量元素の影響……………(14) 1734
- 鎌田芳彦・津村・田ノ上・大谷; 低合金鋼のオーステナイト結晶粒の微細化と粗大化……………(15) 1993
- 神坂栄治・内田・澤井; 低炭素薄鋼板表層の再結晶に及ぼす熱延組織の影響……………(15) 2144
- 上館良興・甲斐・星・山上; ステンレス鋼における転炉複合吹錬法の冶金特性……………(7) 680
- 上館良興・長谷川・丸橋・村中・星; Ti 安定化ステンレス鋼の連続鋳造におけるタンディッシュノズルの狭さく……………(14) 1704
- 上仲基文・高島・鈴木・鍋木・橋川; 焼結機の点火炉における微粉炭燃焼法の開発……………(技) (10) 1370
- 神野義一・船橋・松村・針間矢・安田; 鋼中 Fe-M (M=Ti, Nb, Mo) 系りん化合物の抽出分離定量方法……………(14) 1765
- 神谷久夫・楠・山崎; γ' 析出強化型 Ni 基合金の相分離計算による合金特性の推定……………(8) 875
- 川合成治・井上・福本・吉井・立花; OG 炉圧制御への最適制御理論の適用……………(技) (9) 1256
- 河合光雄・川口・宮崎・渡辺; 1Cr-1Mo-0.25V 鋼の機械的特性におよぼす Nb, Ni 添加および熱処理の影響……………(10) 1414
- 川合保治・篠崎・石堂・森; 炭素を含有する溶鉄によるスラグ中の MnO の還元速度……………(1) 73
- 川合保治; 溶鉄-スラグ間の反応速度に関する基礎的研究—脱硫, 脱りん—……………(14) 1640
- 川上公成; 製鋼の将来技術……………(報) (10) 1357
- 川上公成・水上・小松・北川; 鋳片最終凝固位

置近傍の電磁攪拌効果……………(技)(2) 194
 川上正博・富本・北沢・奥山・伊藤; 小型誘導
 溶解炉中の溶鉄内の分散気泡の測定……(寄)(2) 285
 川口寛二・河合・宮崎・渡辺; 1Cr-1Mo-0.25
 V鋼の機械的特性におよぼす Nb, Ni 添加お
 よび熱処理の影響……………(10)1414
 川口清彦・稲田・川畑; 光切断式熱間鋼板平坦
 形状測定装置の開発……………(技)(9)1078
 川口清彦・稲田・佐藤・湯本; 焼結鈹の品質管
 理計測システムの開発……………(技)(9)1235
 川口尊三・佐藤・一伊達・吉永; 焼結過程にお
 ける熔融現象のモデル化……………(7) 657
 川口忠雄・高田・遠山・住谷; 設備診断技術の
 開発……………(技)(9)1292
 川崎宏一・松尾; 再結晶核生成場所としての変
 形組織……………(解)(15)1808
 川島捷宏・吉田・厚見・大橋・加賀谷・椿原・
 曾我; 電磁超音波法によるオンライン連続凝
 固シェル厚み測定とクレータエンド推定……(9)1123
 川島捷宏・北村・曾我・小川・佐伯・佐藤・金
 子; 「マクロアナライザ」の開発と偏析評
 価への応用……………(技)(16)2294
 河島貞夫・鶴谷・平田・田中・堀内・辻; ホッ
 トストリップミル用形状計の実用化……(技)(16)2239
 川瀬幸夫・萬谷・丸山; 溶鉄中のりんの活量に
 及ぼす Ti, V, Cr, Mn, Co, Ni, Cu, Nb, Mo,
 Wの影響……………(1) 65
 川瀬芳広・佐野・安藤・高橋・竹中・坪井; 渦
 流式連続铸造モールド湯面レベル計……(技)(9)1160
 川田 豊・中里・今田・早川・岸田; 厚板精整
 ヤードにおける自動採寸装置の開発……(技)(9)1083
 川手剛雄・堀内・小西・永井; 2重ソース多対
 構造熱電対センサと耐火物侵食診断技術の開
 発……………(技)(9)1153
 川畑成夫・山田・原田・今井・手塚・寺尾; 新
 しい温度計測法とその鉄鋼プロセスへの応用
 ……(技)(9)1007
 川畑友明・川口・稲田; 光切断式熱間鋼板平坦
 形状測定装置の開発……………(技)(9)1078
 河部義邦・深町・宗木・高橋; 13Ni-15Co-
 10Mo 系マルエージ鋼の低温時効による水素
 脆化感受性の増加……………(8) 896
 河部義邦・藤田・入江・塚本; 強度水準 200~
 300 kgf/mm² のマルエージ鋼の溶接継手強度
 ……(14)1750
 川村紘一・宇野・北尾・福高・船生; 水柱距離
 計による寸法形状測定装置……………(技)(9)1116
 川元孝一・野口・田中・梅本; 熱延用高クロム
 鉄ロール材の高温摩耗特性とその使用成績
 ……(技)(10)1452
 川本正幸・森田・飯田・毛利; 融体の粘度およ
 び化学反応等に伴う信号偏差同時迅速測定用
 振動片粘度計の試作……………(9)1242
 菅野幹宏・鈴木; Ti, Zr または V の極微量添
 加による純鋼の再結晶促進現象……………(15)1977
 神部三男・福田・内藤・姫田・末瀧・西尾・西

川; 広畑製鉄所における高炉操業管理システ
 ムの開発とその適用……………(技)(1) 51

〔き〕

木内 清・近藤; SUS 304 ステンレス鋼の粒
 界腐食防止のための加工熱処理……………(1) 112
 菊池 淳・谷口; 高周波誘導炉内の液体金属の
 流れ……………(8) 846
 菊地千之・田頭・黒田; 板厚方向に窒素濃度勾
 配を有する極低碳素鋼板の再結晶挙動と集合
 組織……………(15)1914
 菊池 実・梶原・角屋・臼木・田中; Ni-Cr-
 W-Mo 四元系における $\gamma/(\gamma+\alpha_2)/\alpha_2$ 境界
 の実験的決定……………(2) 232
 菊池 実・梶原・角屋・武田・田中; Ni-Cr-
 W 三元系における 1000°C の平衡等温断面
 図の実験的決定……………(16)2246
 木佐貫哲也・松尾・田中・小松; 1Cr-1Mo-
 1/4V 鋼のクリープ損傷 ……(6) 565
 岸 輝雄・大平; AE 原波形解析と微視割れの
 動的挙動の研究への適用……………(解)(16)2188
 岸 俊人・遠藤・福富; Ni 多結晶体の動的再
 結晶過程における結晶粒間の方位関係……(15)2097
 岸田治良・中里・川田・今田・早川; 厚板精整
 ヤードにおける自動採寸装置の開発……(技)(9)1083
 北尾斉治・宇野・福高・川村・船生; 水柱距離
 計による寸法形状測定装置……………(技)(9)1116
 北川 融・水上・小松・川上; 鋳片最終凝固位
 置近傍の電磁攪拌効果……………(技)(2) 194
 北川 孟・虎尾・善本・中村・杉田; オンライ
 ン遠隔測色計の開発……………(9)1277
 北沢康憲・川上・富本・奥山・伊藤; 小型誘導
 溶解炉中の溶鉄内の分散気泡の測定……(寄)(2) 285
 北村 章・小西・清水・尾上・久徳; 鋳片表面
 温度推定に基づくブルーム連铸の2次冷却水
 制御方法……………(9)1022
 北村公一・川島・曾我・小川・佐伯・佐藤・金
 子; 「マクロアナライザ」の開発と偏析評
 価への応用……………(技)(16)2294
 北山 實・米野; 鋼板の塗膜密着性に及ぼす塗
 布有機化合物の効果……………(3) 436
 北山 實・小田島・前田; 耐火粉-SiO₂-Al-合
 成雲母-コロイダルシリカ-粘結剤系酸化防止
 剤の酸化防止機構……………(7) 733
 木呂信夫・新村・岩崎・津田・結城・牛尾; 角
 ビレット全自動疵見疵取システム……………(技)(9)1216
 木村 肇・松田・吉原・宮地・広岡・薦田; ラ
 ジアルセル方式の電気亜鉛めつき設備の操業
 ……(技)(10)1400
 木村 宏・鈴木・小畑・安彦; 鉄-りん合金の
 粒界破壊の炭素による抑制……………(16)2262
 久徳千三・北村・小西・清水・尾上; 鋳片表面
 温度推定に基づくブルーム連铸の2次冷却水
 制御方法……………(9)1022
 許彦斌・葛西・小林・大森; 焼結鈹製造にお

- ける2層ペレット法適用の基礎的検討……(6) 520
 京野純郎・新谷・横井; 密度変化測定による
 Cr-Mo-V 鋼のクリープ損傷評価……(6) 573

〔く〕

- 草加勝司・加藤; 高合金粉末(I)……(3) 305
 草加勝司・加藤; 高合金粉末(II)……(6) 486
 鯨井 脩・高橋; 誘導結合高周波プラズマ
 (ICP)を光源とした発光分光分析……(解)(7) 650
 楠 克之・山崎・神谷; γ' 析出強化型 Ni 基
 合金の相分離計算による合金特性の推定……(8) 875
 国定京治・岩井; CaO-SiO₂-FeO 系スラグに
 よる溶鉄の脱りん速度……(14)1681
 国田建司・松村・寺尾・岡・坪井; 熱間水流超
 音波距離計……(技)(9)1110
 栗田邦夫・田村・岩村; 放射温度計の新温度標
 準体系……(技)(9)1052
 栗田邦夫・浅野・塩住・矢部・守屋; 冷延鋼板
 の光反射特性解析とそのオンライン表面粗度
 測定への応用……(9)1095
 栗田興一・下田・岩永; 焼結鉍の軟化性状と高
 炉内ガス流れ……(技)(7) 665
 黒木克郎・和田・岩山; 3% けい素鋼の Goss
 方位二次再結晶におよぼす冷間圧延の影響……(15)2065
 黒田康英・田頭・菊地; 板厚方向に窒素濃度勾
 配を有する極低炭素鋼板の再結晶挙動と集合
 組織……(15)1914
 桑野祿郎・小野; 酸性ペレットの高温軟化溶融
 性状に及ぼす雰囲気中硫黄分の影響……(6) 527

〔こ〕

- 小池一幸・筒井・田中; 鉄箔の製法と性質
 ……(新)(6) 603
 小泉明宏・藤野・松本・渋谷・中原・中瀬;
 Ni-Zn 合金電気めつき被膜のオンライン分
 析計……(1) 128
 国分春生・佐々木・田口・槌谷・渡辺・竹原;
 風速分布モデルによる焼結鉍製造プロセスの
 解析……(14)1666
 小坂正剛・高張・有金; 硝酸-ふつ化水素酸
 洗液中のふつ化鉄イオンの挙動……(11)1605
 小坂正剛・高張・松井・有金; 硝酸-ふつ化水
 素酸-鉄イオン自動分析装置の開発……(11)1612
 小指軍夫・新倉・山本・大内; 極低炭素変態強
 化鋼の変態組織と強靱性……(10)1429
 小指軍夫・阿部・三瓶・大鈴; 低・中炭素鋼の
 疲労特性と静的強化機構との関連……(10)1459
 小指軍夫・新倉・山本・大内; 極低炭素低合金
 鋼の粒界脆化現象におよぼす熱履歴, 化学成
 分の影響……(16)2254
 小島 修・生駒・畠山・金沢・広木・家沢; 耐
 溶融亜鉛ぜい化特性に優れた送電向け交換鉄
 塔用 60 kgf/mm² 鋼材の開発……(技)(10)1445
 小谷修一・大西・竹腰・山根・石坂・坪井; 大
 径溶接鋼管の内外面磁粉探傷……(9)1222

- 小寺沢良一; フラクトグラフィとその応用
 ……(解)(8) 803
 後藤和弘・永田・長谷川; 最近の製鉄製鋼用耐
 火物の熱伝導度……(技)(3) 374
 後藤桂三・弓場・大西・藤原・藤井・坪井・石
 田; オンライン・クロム水和酸化物膜厚計の
 開発……(9)1088
 後藤俊助・大坪・天野; 鋼中拡散性水素の定量
 装置の開発……(2) 277
 後藤公道・飯田・岩本・的場; 3.3% 珪素鋼の
 一次再結晶集合組織におよぼす極微細炭化物
 の影響……(15)2041
 小西正躬・北村・清水・尾上・久徳; 鋳片表面
 温度推定に基づくブルーム連铸の2次冷却水
 制御方法……(9)1022
 小西正躬・堀内・川手・永井; 2重シース多対
 構造熱電対センサと耐火物侵食診断技術の開
 発……(技)(9)1153
 小西元幸・清水; 再結晶研究手法の最近の進歩
 ……(解)(15)1801
 小西元幸・小原・田中; Fe-C 合金単結晶の再
 結晶集合組織におよぼす冷延前熱処理の影響
 ……(15)1833
 小幡昊志・岩村・崎村・近藤・浅野・秋本・牧・
 春; 高炉炉頂装入物プロファイルの測定と解析
 ……(技)(9)1059
 小林 章・岩崎・中井・西元・辻・広瀬; リア
 ルタイム画像処理を用いた赤熱分塊スラブの
 自動探傷装置……(9)1194
 小林三郎・葛西・許・大森; 焼結鉍製造におけ
 る2層ペレット法適用の基礎的検討……(6) 520
 小林孝雄・伊藤・大林; Fe-26Cr-21Ni-1.8Si
 合金の高温酸化挙動に及ぼすY添加および合
 金表面に付着させた Y₂O₃ の影響……(2) 262
 小林俊郎・八木・梶野・上田; 高マンガン鋳鋼
 の靱性に及ぼす熱処理の影響……(8) 861
 小林英男・細谷・高橋・下村・松藤; 連続焼鈍
 軟質冷延鋼板の微細炭化物析出形態と延性……(3) 396
 小林英男・下村・松藤; 冷延鋼板の深絞り性
 におよぼす Mn と S および O の影響……(15)1930
 小原嗣朗・松下; 銅のせん断帯の再結晶挙動……(15)1849
 小舞忠信・野田・野呂・伊賀・押田・堀; 連続
 鋳造鋳片表層部における非金属介在物の集積
 とその低減対策……(1) 81
 小松周一・松尾・木佐貫・田中; 1Cr-1Mo-
 1/4V 鋼のクリープ損傷……(6) 565
 小松政美・水上・北川・川上; 鋳片最終凝固位
 置近傍の電磁攪拌効果……(技)(2) 194
 小松喜美・宮脇・半明・白谷・松田; 取鍋用真
 空吸引式除滓設備の操業……(技)(14)1697
 蕭田 章・松田・吉原・宮地・広岡・木村; ラ
 ジアルセル方式の電気亜鉛めつき設備の操業
 ……(技)(10)1400
 小森重喜・上杉・山本・坪井・山下・松村; 鋳
 片熱間表面疵自動検査装置の開発……(技)(9)1188
 近藤達男・木内; SUS 304 ステンレス鋼の粒

- 界腐食防止のための加工熱処理……………(1) 112
 近藤幹夫・岩村・崎村・浅野・秋本・牧・春・
 小幡; 高炉炉頂装入物プロフィールの測定と解
 析……………(技)(9)1059

〔 さ 〕

- 斎藤 宏・吉沢・相馬; るつぼ内液体へのガス
 吹き付け時のガス側物質移動……………(技)(1) 58
 斎藤森生・林・藤井・石田; 板の振動解析にも
 とづく冷延鋼板の形状推定……………(9)1167
 佐伯 毅・北村・川島・曾我・小川・佐藤・金
 子; 「マクロアナライザー」の開発と偏析評
 価への応用……………(技)(16)2294
 酒井 拓・大橋; 2.9%Si 鋼の高温変形後の静
 的復旧過程……………(15)2160
 酒井知彦・島津・筑摩・谷野・松尾; 方向性珪
 素鋼板における微量銅添加効果……………(15)2049
 坂本庸晃・杉本・福里・宮川; 1.4%Mn マル
 テンサイト鋼の引張変形過程とひずみ硬化特
 性……………(14)1712
 坂上高志・坪田・大西・石原; 軸受鋼の寿命に
 及ぼす冷間圧延と高温加熱処理の影響……………(8) 854
 坂田 敬・橋本; 連続焼鈍の冷却速度制御によ
 る{111}集合組織発達機構……………(15)1954
 坂部 孜・寿原; 石炭液化技術における材料の
 現状と将来……………(展)(3) 299
 坂本隆秀・広島・中西・高橋; 連铸スラブの熱
 間渦流探傷……………(9)1202
 坂本 登・福与・岩田・宮下; 焼結鉄組織の被
 還元性の反応速度論……………(6) 504
 坂本 登・福与・岩田・宮下; 焼結鉄組織の低
 温還元粉化性に関する鉄物学的検討……………(6) 512
 崎村 博・岩村・近藤・浅野・秋本・牧・春・
 小幡; 高炉炉頂装入物プロフィールの測定と解
 析……………(技)(9)1059
 崎村 博・牧・沢田・岩村・秋本; マイクロ波
 によるトーピードカー溶鉄レベル計測……………(技)(9)1103
 佐々健介・長; CO₂ ガスによる黒鉛およびコ
 ークスのガス化反応におよぼす蒸気の影響
 ……(10)1385
 笹生宏明・谷本・林・片岡・土井・藪内; 熱間
 仕上げ圧延機における新しい張力計測と制御(9)1269
 佐々木晃・国分・田口・槌谷・渡辺・竹原; 風
 速分布モデルによる焼結鉄製造プロセスの解
 析……………(14)1666
 佐々木雄貞・遠藤; 騒音・振動制御用制振材料
 一金属材料を中心に……………(解)(2) 166
 佐治重興・堀; Cu-4%Ti 合金の二相混合組織
 の形成における再結晶・粒成長……………(15)2017
 佐藤 彰; 還元鉄の溶鉄への溶解……………(10)1331
 佐藤式也・山口・藤沢・村山・橋本・中西・加
 藤・石川・門脇; 電磁超音波による熱間継目
 無鋼管肉厚計の開発……………(9)1131
 佐藤享司・西川・植田; 高圧流動層による鉄鉄
 石の水素還元解析……………(10)1362

- 佐藤 駿・川口・一伊達・吉永; 焼結過程にお
 ける溶融現象のモデル化……………(7) 657
 佐藤 駿・川口・稲田・湯本; 焼結鉄の品質管
 理計測システムの開発……………(技)(9)1235
 佐藤 博・垣見; ロケット用複合材料の現状と
 展望……………(解)(14)1659
 佐藤 守・田中; 最近の氷海船舶および氷海構
 造物用鋼材……………(1) 23
 佐藤光義・北村・川島・曾我・小川・佐伯・金
 子; 「マクロアナライザー」の開発と偏析評
 価への応用……………(技)(16)2294
 佐野和夫・安藤・川瀬・高橋・竹中・坪井; 渦
 流式連続铸造モールド湯面レベル計……………(技)(9)1160
 澤井 巖・内田・神坂; 低炭素薄鋼板表層の再
 結晶に及ぼす熱延組織の影響……………(15)2144
 沢田寿郎・牧・崎村・岩村・秋本; マイクロ波
 によるトーピードカー溶鉄レベル計測……………(技)(9)1103
 沢田峰男・志垣・土屋・吉岡・高橋; 焼結鉄の
 初期融液生成と最終スラグ形成過程の検討……………(16)2208
 沢谷 精・石井・吉村・若松; Al および Al-
 Ti 添加 17Cr フェライト系ステンレス鋼の
 熱間圧延時の再結晶挙動……………(7) 725
 榎木義一; システム制御工学からみた計測への
 期待……………(展)(9) 992
 三瓶哲也・阿部・大鈴・小指; 低・中炭素鋼の
 疲労特性と静的強化機構との関連……………(10)1459

〔 し 〕

- 塩住基仁・浅野・栗田・矢部・守屋; 冷延鋼板
 の光反射特性解析とそのオンライン表面粗度
 測定への応用……………(9)1095
 志垣一郎・沢田・土屋・吉岡・高橋; 焼結鉄の
 初期融液生成と最終スラグ形成過程の検討……………(16)2208
 篠崎信也・石堂・森・川合; 炭素を含有する溶
 鉄によるスラグ中のMnOの還元速度……………(1) 73
 柴田充蔵・和島・相馬・松岡; 焼結過程の圧力
 損失特性および焼成風量の近似解析……………(2) 178
 柴田政明・蒲田・大沢・吉田; ほうろう密着性
 に及ぼす鋼中微量元素の影響……………(14)1734
 柴田嘉基・大貫・野田・中島; 継目無鋼管のプ
 レスロールピアサーせん孔特性とプラグの損
 耗……………(2) 224
 渋谷敦義・藤野・松本・中原・中瀬・小泉;
 Ni-Zn 合金電気めつき被膜のオンライン分
 析計……………(1) 128
 島津高英・酒井・筑摩・谷野・松尾; 方向性珪
 素鋼板における微量銅添加効果……………(15)2049
 島田昌治; 冷延鋼板表面の炭素汚れ……………(解)(11)1530
 清水孝之・北村・小西・尾上・久徳; 鋳片表面
 温度推定に基づくブルーム連铸の2次冷却水
 制御方法……………(9)1022
 清水真人・小西; 再結晶研究手法の最近の進歩
 ……(解)(15)1801
 清水雅美・船生・奥村・富樫・門野; 熱間継目
 無鋼管の肉厚測定装置……………(技)(9)1139

- 清水峯男・恵良・蛭田; Cu 添加低炭素鋼板の
{111} 方位粒形成……………(15)1946
- 志水康彦・滝沢・樋口・田村; 18-8 ステンレ
ス鋼の耐孔食性に及ぼす鋼中 S および Mn
量の影響……………(7) 741
- 志水康彦・滝沢・樋口・田村; 2相ステンレス
鋼の腐食挙動におよぼす冷間加工と 475°C
時効の影響……………(8) 904
- 下田輝久・栗田・岩永; 焼結鉄の軟化性状と高
炉内ガス流れ……………(技)(7) 665
- 下村隆良・細谷・高橋・小林・松藤; 連続焼鈍
軟質冷延鋼板の微細炭化物析出形態と延性…(3) 396
- 下村隆良・小林・松藤; 冷延鋼板の深絞り性
におよぼす Mn と S および O の影響……………(15)1930
- 正久徳治・米田・松井・緒方・日野; 高炉塊状
帯計測技術とその応用……………(技)(9)1146
- 白谷勇介・宮脇・半明・松田・小松; 取鍋用真
空吸引式除滓設備の操業……………(技)(14)1697
- 新宮秀夫・鈴木・石原; アモルファス合金の結
晶化……………(解)(15)1828
- 新村鉄三郎・能勢・森田・土井; 鋼塊内部温度
推定とそれに基づく均熱炉最適炉温パター
ンの検討……………(技)(9)1030
- 新村鉄三郎・岩崎・津田・木邑・結城・牛尾;
角ビレット全自動疵見疵取システム……………(技)(9)1216
- 新谷紀雄・京野・横井; 密度変化測定による
Cr-Mo-V 鋼のクリープ損傷評価……………(6) 573
- 〔 す 〕
- 水渡英昭・井上; MgO 飽和 CaO-Fe₂O₃-
SiO₂-P₂O₅-MnO 系スラグ-溶鉄間のりん
分配……………(2) 186
- 水渡英昭・井上; MgO 飽和 CaO-Fe₂O₃-
SiO₂-P₂O₅ 系スラグ-溶鉄間のりん分配にお
よぼす Na₂O, BaO の影響……………(3) 366
- 水渡英昭・井上; Fe₂O₃-MnO-MO_x (MO_x=
PO_{2.5}, SiO₂, AlO_{1.5}, MgO, CaO) 系ス
ラグ-溶鉄間のマンガン平衡に関する考察
……………(6) 533
- 水渡英昭・井上; MgO 飽和 CaO-Fe₂O₃-
SiO₂-MnO-P₂O₅ 系スラグ-溶鉄間のマンガ
ン平衡……………(7) 672
- 水渡英昭・井上; ソーダ系, 石灰系, フラック
ス-炭素飽和溶鉄間のマンガンの分配……………(8) 831
- 末瀧哲郎・福田・内藤・姫田・西尾・西川・神
部; 広畑製鉄所における高炉操業管理システ
ムの開発とその適用……………(報)(1) 51
- 杉田七三郎・虎尾・北川・善本・中村; オンラ
イン遠隔測色計の開発……………(9)1277
- 杉本克久; 最近の表面物性測定技術によるステ
ンレス鋼不働態の解析……………資(7) 637
- 杉本公一・坂木・福里・宮川; 1.4%Mn マル
テンサイト鋼の引張変形過程とひずみ硬化特
性……………(14)1712
- 杉山豊子・上島・山名・一瀬; クヌーゼンセル

- 質量分析法による Fe-W 合金の熱力学的研
究……………(6) 549
- 鈴木 茂・小畑・安彦・木村; 鉄-りん合金の
粒界破壊の炭素による抑制……………(16)2262
- 鈴木秀一・別所・善永・渡辺・中村; 厚鋼板の
直接焼入製造技術……………(技)(10)1407
- 鈴木征治・高村; 電縫鋼管溶接部の白色層の生
成機構……………(10)1467
- 鈴木竹四; 鉄および低炭素鋼の再結晶に及ぼす
固溶原子と析出物の影響……………(解)(15)1888
- 鈴木朝夫・大矢・三島・山田; Li₂ 金属化合物
の強さの結晶粒度依存性……………(15)1870
- 鈴木春義; 鋼の炭素当量と溶接部の最高硬さと
割れ……………(16)2179
- 鈴木 壽・菅野; Ti, Zr または V の極微量添
加による純鋼の再結晶促進現象……………(15)1977
- 鈴木 豊・高島・上仲・鎌木・橋川; 焼結機の
点火炉における微粉炭燃焼法の開発……………(技)(10)1370
- 鈴木亮輔・新宮・石原; アモルファス合金の結
晶化……………(解)(15)1828
- 須藤正俊・塚谷; 低炭素 Ti 添加冷延鋼板の再
結晶集合組織におよぼす Si 添加の影響……………(15)1922
- 砂田久吉・泉・田村; 超高炭素クロム鋼のすべ
り摩耗特性……………(6) 580
- 寿原康紘・坂部; 石炭液化技術における材料の
現状と将来……………(展)(2) 299
- 住谷英治・高田・遠山・川口; 設備診断技術の
開発……………(技)(9)1292
- 住友秀彦・平松・中田・吉村; 17Cr-7Ni 鋼の
粒界腐食特性および機械的性質におよぼす C,
N, Ni および調質圧延の影響……………(6) 588

〔 せ 〕

- 関口秀夫; 鉄鋼材料のダイレス加工と加工熱処
理……………(解)(8) 785
- 瀬沼武秀・矢田・松村・浜渦・中島; 連続熱間
加工工程中の冶金現象を考慮した変形抵抗式
の開発……………(10)1392
- 瀬沼武秀・矢田・松村・二村; 高速連続熱間加
工における炭素鋼オーステナイト組織の変化
……………(15)2112

〔 そ 〕

- 相馬胤和・斎藤・吉沢; るつぼ内液体へのガス
吹き付け時のガス側物質移動……………(技)(1) 58
- 相馬英明・柴田・和島・松岡; 焼結過程の圧力
損失特性および焼成風量の近似解析……………(2) 178
- 曾我 弘・吉田・厚見・大橋・加賀谷・椿原・
川島; 電磁超音波法によるオンライン連铸凝
固シェル厚み測定とクレータエンド推定……………(9)1123
- 曾我 弘・北村・川島・小川・佐伯・佐藤・金
子; 「マクロアナライザー」の開発と偏析評
価への応用……………(技)(16)2294

〔 た 〕

- 高木 功・村上・高橋; 初期方位 (123) [412] Al-0.03%Fe 単結晶の圧延および再結晶集合組織……………(15)1841
- 高島啓行・鈴木・上仲・鎌木・橋川; 焼結機の点火炉における微粉炭燃焼法の開発……………(技)(10)1370
- 田頭孝介・黒田・菊地; 板厚方向に窒素濃度勾配を有する極低炭素鋼板の再結晶挙動と集合組織……………(15)1914
- 高瀬省二・田村・山本・片山・奥井; コークス炉燃焼室温度分布測定と操業解析……………(9)1014
- 高田 努・遠山・川口・住谷; 設備診断技術の開発……………(技)(9)1292
- 高橋昭夫・広島・中西・坂本; 連铸スラブの熱間渦流探傷……………(9)1202
- 高橋郁夫・佐野・安藤・川瀬・竹中・坪井; 渦流式連続铸造モールド湯面レベル計……………(技)(9)1160
- 高橋出雲男・中井・吉井・中田; 赤熱鋼板用光学的幅計の開発……………(技)(9)1066
- 高橋順次・河部・深町・宗木; 13Ni-15Co-10Mo 系マルエージ鋼の低温時効による水素脆化感受性の増加……………(8)896
- 高橋隆昌・細谷・小林・下村・松藤; 連続焼鈍軟質冷延鋼板の微細炭化物析出形態と延性……………(3)396
- 高橋 佐・志垣・沢田・土屋・吉岡; 焼結鉄の初期融液生成と最終スラグ形成過程の検討……………(16)2208
- 高橋 務・鯨井; 誘導結合高周波プラズマ(ICP)を光源とした発光分光分析……………(解)(7)650
- 高橋恒夫・村上・高木; 初期方位 (123) [412] Al-0.03%Fe 単結晶の圧延および再結晶集合組織……………(15)1841
- 高橋愛和・高橋; コールドボンドペレット開発の現状と将来……………(解)(1)37
- 高橋礼二郎・高橋; コールドボンドペレット開発の現状と将来……………(解)(1)37
- 高張友夫・小坂・有金; 硝酸-ふつ化水素酸洗液中のふつ化鉄イオンの挙動……………(11)1605
- 高張友夫・松井・有金・小坂; 硝酸-ふつ化水素酸-鉄イオン自動分析装置の開発……………(11)1612
- 高藤英生・井内・田中・渡辺・江崎・増田・平田・井上; 連続焼鈍炉内冷延鋼板の放射测温法……………(9)1037
- 高間館千春・達脇・堀田; 電縫鋼管溶接部の温度パターン計測と溶接入熱制御……………(技)(9)1045
- 高村登志博・鈴木; 電縫鋼管溶接部の白色層の生成機構……………(10)1467
- 滝沢貴久男・志水・樋口・田村; 18-8 ステンレス鋼の耐孔食性に及ぼす鋼中SおよびMn量の影響……………(7)741
- 滝沢貴久男・志水・樋口・田村; 2相ステンレス鋼の腐食挙動におよぼす冷間加工と475°C時効の影響……………(8)904
- 滝沢佳郎・畑・遠藤; 定温加熱・鋼中フリー窒素定量法における微粉試料の時効と影響……………(技)(16)2301
- 滝島延雄; 最近の窒化処理法……………(解)(6)492
- 滝本 正; レールの最近の溶接技術とその信頼性……………(解)(10)1348
- 田口整司・国分・佐々木・樋谷・渡辺・竹原; 風速分布モデルによる焼結鉄製造プロセスの解析……………(14)1666
- 竹内英彦・松村・柳井・池原; ステンレス鋼連続铸造スラブの表面品質改善……………(技)(7)687
- 竹腰篤尚・大西・山根・石坂・小谷・坪井; 大径溶接鋼管の内外面磁粉探傷……………(9)1222
- 武重賢治・東田・松本・山崎・平部・有方; オンライン制御冷却材の機械的性質……………(技)(1)89
- 武田修一・菊池・梶原・角屋・田中; Ni-Cr-W三元系における1000°Cの平衡等温断面図の実験的決定……………(16)2246
- 武田鉄治郎・金谷・山戸・永露・茶野・金沢・広木・家沢; 鋼管鉄塔用60kgf/mm²鋼の開発と耐溶融亜鉛ぜい化の検討……………(技)(6)596
- 武田安夫・三塚・福久・和気・岡島・宮下; 連続铸造用ミスト冷却技術の開発……………(技)(7)694
- 武智 弘; 薄鋼板の再結晶及び集合組織研究における今後の問題……………(展)(15)1795
- 竹中正樹・佐野・安藤・川瀬・高橋・坪井; 渦流式連続铸造モールド湯面レベル計……………(技)(9)1160
- 竹之内朋夫・岩淵・宮本・藤田; 1Cr-1Mo-V 鋼の諸性質に及ぼす低Si化の効果……………(2)254
- 竹之内朋夫・岩淵・波多野・吉本・宮本; 水車ランナー用17Cr-5Ni-1Mo 鋼の耐食性と機械的性質……………(技)(8)882
- 竹原亜生・国分・佐々木・田口・樋屋・渡辺; 風速分布モデルによる焼結鉄製造プロセスの解析……………(14)1666
- 立花 勲・井上・福本・川合・吉井; OG炉圧制御への最適制御理論の適用……………(技)(9)1256
- 日月應治・大野・中村・原; 高炉炉床における溶鉄の流れ解析……………(16)2224
- 達脇正雄・高間館・堀田; 電縫鋼管溶接部の温度パターン計測と溶接入熱制御……………(技)(9)1045
- 館 充; 東大試験高炉の歩んできた道……………(11)1501
- 館野万吉; 大型高品質鋼の開発と素形材の新しい使命……………(14)1631
- 田中英輔・河島・鶴谷・平田・堀内・辻; ホットストリップミル用形状計の実用化……………(技)(16)2239
- 田中淳一・佐藤; 最近の氷海船舶および氷海構造物用鋼材……………(資)(1)23
- 田中敏宏・森田; Fe-C基3元系合金における溶質元素の固液間の分配……………(11)1575
- 田中敏宏・森田; 鉄基3元系合金における溶質元素の固液間平衡分配に及ぼす溶質間相互作用の影響……………(11)1583
- 田中智夫・野口・川元・梅本; 熱延用高クロム鉄ロール材の高温摩耗特性とその使用成績……………(技)(10)1452
- 田中智夫・小西・小原; Fe-C合金単結晶の再結晶集合組織におよぼす冷延前熱処理の影響……………(技)(16)2301

-(15)1833
- 田中富三男・井内・渡辺・江崎・増田・平田・井上・高藤; 連続焼鈍炉内冷延鋼板の放射測温法.....(9)1037
- 田中良昭・上原・太田; 表面硬化用鋼の焼入性コントロール.....(技)(11)1598
- 田中義啓・筒井・小池; 鉄箔の製法と性質.....(新)(6)603
- 田中良平・菊池・梶原・角屋・臼木; Ni-Cr-W-Mo 四元系における $\gamma/(\gamma+\alpha_2)/\alpha_2$ 境界の実験的決定.....(2)232
- 田中良平・松尾・木佐貫・小松; 1Cr-1Mo- $\frac{1}{4}$ V 鋼のクリープ損傷.....(6)565
- 田中良平・菊池・梶原・角屋・武田; Ni-Cr-W 三元系における 1000°C の平衡等温断面図の実験的決定.....(16)2246
- 谷口尚司・菊池; 高周波誘導炉内の液体金属の流れ.....(8)846
- 谷野 満; 新しい電子顕微鏡解析法の鉄鋼材料研究への応用.....(解)(2)158
- 谷野 満・酒井・島津・筑摩・松尾; 方向性珪素鋼板における微量銅添加効果.....(15)2049
- 谷本 直・林・片岡・笹生・土井・藪内; 熱間仕上げ圧延機における新しい張力計測と制御.....(9)1269
- 田ノ上修二・津村・鎌田・大谷; 低合金鋼のオーステナイト結晶粒の微細化と粗大化.....(15)1993
- 田村今男・梅本・大塚; 加工されたオーステナイトからのパーライト変態.....(2)238
- 田村今男・梅本・大塚; 加工硬化したオーステナイトからの拡散変態の速度論.....(6)557
- 田村今男・砂田・泉; 超高炭素クロム鋼のすべり摩耗特性.....(6)580
- 田村今男・滝沢・志水・樋口; 18-8 ステンレス鋼の耐孔食性に及ぼす鋼中 S および Mn 量の影響.....(7)741
- 田村今男・滝沢・志水・樋口; 2 相ステンレス鋼の腐食挙動におよぼす冷間加工と 475°C 時効の影響.....(8)904
- 田村今男・牧; 動的再結晶の組織的特徴および静的再結晶との比較.....(解)(15)2073
- 田村今男・植松・星野・牧; Fe-19%Cr フェライト合金の熱間圧延による変形帯の形成とその後の静的再結晶挙動.....(15)2152
- 田村 清・栗田・岩村; 放射温度計の新温度標準体系.....(技)(9)1052
- 田村洋一・山本・片山・奥井・高瀬; コークス炉燃焼室温度分布測定と操業解析.....(9)1014

〔ち〕

- 筑摩顕太郎・酒井・島津・谷野・松尾; 方向性珪素鋼板における微量銅添加効果.....(15)2049
- 茶野善作・金沢・広木・家沢・武田・金谷・山戸・永露; 鋼管鉄塔用 60 kgf/mm² 鋼の開発と耐溶融亜鉛ぜい化の検討.....(技)(6)596
- 長 隆郎・宮沢・山口; ESR 法による還元鉄

- ペレットの溶解と精錬効果.....(8)815
- 長 隆郎・佐々; CO₂ ガスによる黒鉛およびコークスのガス化反応におよぼすりん蒸気の影響.....(10)1385
- 沈 載 東・萬谷・井口・布袋屋; 純酸素による溶融 Fe-Ni, Fe-Cr 合金の酸化速度.....(8)838

〔つ〕

- 東田幸四郎・松本・山崎・平部・有方・武重; オンライン制御冷却材の機械的性質.....(技)(1)89
- 塚田義男・福田; プロセス分析計の進歩と将来動向.....(解)(9)1285
- 塚谷一郎・須藤; 低炭素 Ti 添加冷延鋼板の再結晶集合組織におよぼす Si 添加の影響.....(15)1922
- 塚本 進・藤田・河部・入江; 強度水準 200~300 kgf/mm² のマルエージ鋼の溶接継手強度.....(14)1750
- 附田之欣・石黒・村上・大西; 圧力容器用 Cr-Mo 鋼溶接熱影響部のクリープ延性と金属組織.....(10)1421
- 辻 邦夫・岩崎・中井・西元・広瀬・小林; リアルタイム画像処理を用いた赤熱分塊スラブの自動探傷装置.....(9)1194
- 辻 邦夫・河島・鶴谷・平田・田中・堀内; ホットストリップミル用形状計の実用化.....(技)(16)2239
- 津田五郎・新村・岩崎・木邑・結城・牛尾; 角ビレット全自動疵見疵取システム.....(技)(9)1216
- 土屋 脩・志垣・沢田・吉岡・高橋; 焼結鉄の初期融液生成と最終スラグ形成過程の検討.....(16)2208
- 樋谷暢男・国分・佐々木・田口・渡辺・竹原; 風速分布モデルによる焼結鉄製造プロセスの解析.....(14)1666
- 筒井信行・田中・小池; 鉄箔の製法と性質.....(新)(6)603
- 常岡 聡・中森・藤懸・常盤・片岡・三隅; 連続鋳造の鋳型と鋳片間の摩擦力測定と解析結果.....(9)1262
- 樽原 治・吉田・厚見・大橋・加賀谷・曾我・川島; 電磁超音波法によるオンライン連鋳凝固シェル厚み測定とクレータエンド推定.....(9)1123
- 坪井 勇・松村・寺尾・国田・岡; 熱間水流超音波距離計.....(技)(9)1110
- 坪井 勇・大西・竹腰・山根・石坂・小谷; 大径溶接鋼管の内外面磁粉探傷.....(9)1222
- 坪井邦夫・後藤・弓場・大西・藤原・藤井・石田; オンライン・クロム水と酸化物膜厚計の開発.....(9)1088
- 坪井邦夫・佐野・安藤・川瀬・高橋・竹中; 渦流式連続鋳造モールド湯面レベル計.....(技)(9)1160
- 坪井邦夫・上杉・山本・山下・小森・松村; 鋳片熱間表面疵自動検査装置の開発.....(技)(9)1188
- 坪田——・大西・坂上・石原; 軸受鋼の寿命に及ぼす冷間圧延と高温加熱処理の影響.....(8)854
- 津村輝隆・鎌田・田ノ上・大谷; 低合金鋼のオーステナイト結晶粒の微細化と粗大化.....(15)1993

鶴谷三郎・河島・平田・田中・堀内・辻; ホップストリップミル用形状計の実用化……(技)(16)2239

〔て〕

手塚宏之・山田・原田・今井・川畑・寺尾; 新しい温度計測法とその鉄鋼プロセスへの応用……(技)(9)1007

寺尾精太・山田・原田・今井・川畑・手塚; 新しい温度計測法とその鉄鋼プロセスへの応用……(技)(9)1007

寺尾精太・松村・国田・岡・坪井; 熱間水流超音波距離計……(技)(9)1110

寺崎富久長・前原・中里・大森; 制御圧延した棒鋼の靱性におよぼす組織と集合組織の影響……(7)717

寺崎富久長・日野谷・大森; 低強度鋼の水素脆性き裂成長におよぼす組織の影響……(3)420

寺西洋志・行俊・吉川; 高温用安定化型ステンレス鋼(SUS 347 HTB, SUS 321 HTB)の細粒化に関する製造条件の検討……(15)1962

〔と〕

土井一博・谷本・林・片岡・笹生・藪内; 熱間仕上げ圧延機における新しい張力計測と制御……(9)1269

土井健司・能勢・森田・新村; 鋼塊内部温度推定とそれに基づく均熱炉最適炉温パターンの検討……(技)(9)1030

遠山一郎・高田・川口・住谷; 設備診断技術の開発……(技)(9)1292

富樫房夫・船生・奥村・清水・門野; 熱間継目無鋼管の肉厚測定装置……(技)(9)1139

時実正治・松村; ラスマルテンサイトを二相域焼鈍して得た複合組織鋼の組織と機械的諸性質……(2)246

時実正治・小山; 超高炭素鋼の超塑性……(8)767

常盤憲司・中森・藤懸・片岡・常岡・三隅; 連続鋳造の鋳型と鋳片間の摩擦力測定と解析結果……(9)1262

徳田昌則・片山・大谷; クロマイトの炭素還元過程における組成および構造の変化……(11)1559

徳永良邦・山田; 合金化溶融亜鉛めつき鋼板表面の合金化挙動……(14)1727

徳永良邦・水山・乾・山田; 高温巻取りをした低炭素アルミキルド熱延鋼板に発生する粗大粒……(15)2136

富田邦和・大北・中岡; 極低炭素鋼の熱延組織に影響を及ぼす冶金的要因……(15)2120

富永治郎・矢田・松津・松村; 炭素鋼オーステナイトの線材圧延における再結晶……(15)2128

富永洋・天野・西川・堀内; 高炉コークス水分計測技術の開発……(9)1228

富本登・川上・北沢・奥山・伊藤; 小型誘導溶解炉中の溶鉄内の分散気泡の測定……(寄)(2)285

豊田利夫・小笠原・松原・中村; レーザスキャニング法による熱延鋼板の形状測定……(技)(9)1071

豊田弘道; 日本鉄鋼業における計測の系譜……(展)(9)987

虎尾彰・北川・善本・中村・杉田; オンライン遠隔測色計の開発……(9)1277

〔な〕

内藤文雄・福田・姫田・末瀧・西尾・西川・神部; 広畑製鉄所における高炉操業管理システムの開発とその適用……(技)(1)51

永井信幸・堀内・川手・小西; 2重シース多対構造熱電対センサと耐火物侵食診断技術の開発……(技)(9)1153

永井宏; 希土類元素の利用—耐熱合金への微量添加—……(解)(11)1523

永井正一・石原; Fe-Ni-Mn系時効硬化鋼の強度と硬さの向上に対するバナジウム添加の効果……(技)(8)889

中井康秀・吉井・中田・高橋; 赤熱鋼板用光学的幅計の開発……(技)(9)1066

中井康秀・岩崎・西元・辻・広瀬・小林; リアルタイム画像処理を用いた赤熱分塊スラブの自動探傷装置……(9)1194

中江仁・岡田; Cu-15at%Al強冷延板の再結晶集合組織の発達……(15)1970

中尾嘉邦; 耐熱合金の最近の接合方法について……(2)151

中岡一秀・大北・富田; 極低炭素鋼の熱延組織に影響を及ぼす冶金的要因……(15)2120

長坂徹也・萬谷・井口; 溶融ウスタイトの水素による還元反応速度……(14)1689

中里英夫・川田・今田・早川・岸田; 厚板精整ヤードにおける自動採寸装置の開発……(技)(9)1083

中里福和・前原・大森・寺崎; 制御圧延した棒鋼の靱性におよぼす組織と集合組織の影響……(7)717

中島浩衛・大貫・柴田・野田; 継目無鋼管のプレスロールピアサーせん孔特性とプラグの損耗……(2)224

中島浩衛・瀬沼・矢田・松村・浜渦; 連続熱間加工工程中の冶金現象を考慮した変形抵抗式の開発……(10)1392

中島義夫・中村・森谷; 溶鋼中の酸素活量測定に及ぼす $ZrO_2-8.1 mol\%MgO$ 固体電解質の結晶組成の影響……(9)1250

中瀬郁夫・藤野・松本・渋谷・中原・小泉; Ni-Zn合金電気めつき被膜のオンライン分析計……(1)128

永田和宏・長谷川・後藤; 最近の製鉄製鋼用耐火物の熱伝導度……(技)(3)374

中田隆正・中井・吉井・高橋; 赤熱鋼板用光学的幅計の開発……(技)(9)1066

永田宏二; 最近の接着技術の進歩……(解)(2)171

中田潮雄・平松・住友・吉村; 17Cr-7Ni鋼の粒界腐食特性および機械的性質におよぼす

- C, N, Ni および調質圧延の影響……………(6) 588
 中西章人・広島・坂本・高橋; 連続スラブの熱
 間渦流探傷……………(9)1202
 中西恭二・加藤・野崎・藤井・江見; 底吹き羽
 口の最適設計のための気-液間流動現象の解
 析……………(3) 380
 中西藤平・山口・藤沢・村山・橋本・加藤・石
 川・門脇・佐藤; 電磁超音波による熱間継目
 無鋼管肉厚計の開発……………(9)1131
 中原秀翼・藤野・松本・渋谷・中瀬・小泉;
 Ni-Zn 合金電気めつき被膜のオンライン分
 析計……………(1) 128
 中村賢市郎・虎尾・北川・善本・杉田; オンラ
 イン遠隔測色計の開発……………(9)1277
 中村 覚・豊田・小笠原・松原; レーザスキヤ
 ニング法による熱延鋼板の形状測定…………(技) (9)1071
 中村 一・中島・森谷; 溶鋼中の酸素活量測定
 に及ぼす $ZrO_2-8.1 mol\%MgO$ 固体電解質
 の結晶組成の影響……………(9)1250
 中村昌明・別所・善永・渡辺・鈴木; 厚鋼板の
 直接焼入製造技術……………(技) (10)1407
 中村正和・日月・大野・原; 高炉炉床における
 溶鉄の流れ解析……………(16)2224
 中森幸雄・藤懸・常盤・片岡・常岡・三隅; 連
 続鑄造の鑄型と鑄片間の摩擦力測定と解析結
 果……………(9)1262
 南雲道彦・奥村・井上・山本; 連続鑄造スラブ
 からの厚板製造における熱間圧延の冶金的意
 義……………(2) 216
 南雲道彦・奥村・長谷川・織田; 薄手連続鑄造
 スラブからの厚板製造における圧延条件とそ
 の材質……………(3) 388
 南雲道彦・落合・大羽・飛田; 低炭素鋼線の焼
 鈍における異常粒成長におよぼす AlN の析
 出状態の影響……………(15)2001
 南雲道彦・落合・大羽・飛田; 低炭素鋼線の焼
 鈍における柱状粗大粒の生成機構……………(15)2009
 成瀬庸一; 耐火物の現状と問題点……………(6) 473

〔 に 〕

- 新倉正和・山本・大内・小指; 極低炭素変態強
 化鋼の変態組織と強靱性……………(10)1429
 新倉正和・山本・大内・小指; 極低炭素低合金
 鋼の粒界脆化現象におよぼす熱履歴, 化学成
 分の影響……………(16)2254
 西 徹・原口・美浦; 塊コークスの CO_2 反
 応による品質劣化……………(1) 43
 西 徹・原口・美浦・牛窪・野田; 高炉内に
 おけるコークスの劣化機構に関する 2~3 の
 検討……………(16)2216
 西尾通卓・福田・内藤・姫田・末瀧・西川・神
 部; 広畑製鉄所における高炉操業管理システ
 ムの開発とその適用……………(報) (1) 51
 西岡邦彦・吉田; 炉幅方向のコークス性状分布
 解析にもとづくコークスの強度および反応性

- の数式化……………(3) 343
 西岡邦彦・吉田; 乾留過程における石炭粒子の
 結合様式とコークス性状の支配因子の解析…………(3) 351
 西岡邦彦・吉田・播木; コークス化機構を考慮
 した乾留モデルの開発……………(3) 358
 西川 潔・福田・内藤・姫田・末瀧・西尾・神
 部; 広畑製鉄所における高炉操業管理システ
 ムの開発とその適用……………(報) (1) 51
 西川 広・天野・堀内・富永; 高炉コークス水
 分計測技術の開発……………(9)1228
 西川泰則・佐藤・植田; 高圧流動層による鉄鉱
 石の水素還元解析……………(10)1362
 西沢泰二; 単相鋼と二相鋼における結晶粒成長
 ………………(解) (15)1984
 西沢泰二・阿部・日裏・石田; 二相ステンレス
 鋼の結晶粒成長……………(15)2025
 西村 孝・福田; チタン材料における再結晶
 ………………(15)1898
 西元善郎・岩崎・中井・辻・広瀬・小林; リア
 ルタイム画像処理を用いた赤熱分塊スラブの
 自動探傷装置……………(9)1194
 西山 孝; 南極大陸の地下資源……………(解) (6) 498
 日戸 元・山崎・森田・矢部・板東; 溶融亜鉛
 めつき鋼板の合金化におよぼす亜鉛浴中の
 Al の影響……………(14)1719

〔 の 〕

- 野口 紘・田中・川元・梅本; 熱延用高クロム
 鑄鉄ロール材の高温摩耗特性とその使用成績
 ………………(技) (10)1452
 野崎 努・加藤・中西・藤井・江見; 底吹き羽
 口の最適設計のための気-液間流動現象の解
 析……………(3) 380
 能勢和夫・森田・新村・土井; 鋼塊内部温度推
 定とそれに基づく均熱炉最適炉温パターン
 の検討……………(技) (9)1030
 野田郁郎・小舞・野呂・伊賀・押田・堀; 連続
 鑄造鑄片表層部における非金属介在物の集積
 とその低減対策……………(1) 81
 野田勝利・大貫・柴田・中島; 継目無鋼管のプ
 レスロールピアサーせん孔特性とプラグの損
 耗……………(2) 224
 野田多美夫・原口・西・美浦・牛窪; 高炉内
 におけるコークスの劣化機構に関する 2~3 の
 検討……………(16)2216
 野村和夫・藤井; $2\frac{1}{4}Cr-1Mo$ 鋼の水素拡散係
 数の温度依存性……………(1) 104
 野村和夫・藤井・堀田; $2\frac{1}{4}Cr-1Mo$ 鋼の水素
 脆性に及ぼす焼もどし脆化の影響……………(2) 269
 野呂克彦・小舞・野田・伊賀・押田・堀; 連続
 鑄造鑄片表層部における非金属介在物の集積
 とその低減対策……………(1) 81

〔 は 〕

- 橋浦正史・森; 鉄の定速凝固時の CO マクロ

- 気孔生成の臨界酸素濃度……………(寄) (3) 442
 橋川久司・高島・鈴木・上仲・橋本; 焼結機の
 点火炉における微粉炭燃焼法の開発……………(技) (10) 1370
 橋本 修・坂田; 連続焼鈍の冷却速度制御によ
 る {111} 集合組織発達機構……………(15) 1954
 橋本晃一・山口・藤沢・村山・中西・加藤・石
 川・門脇・佐藤; 電磁超音波による熱間継目
 無鋼管肉厚計の開発……………(9) 1131
 長谷川正・八高; パウソングー効果に関する研
 究の歴史と現状……………(解) (11) 1551
 長谷川俊永・奥村・織田・南雲; 薄手連続製造
 スラブからの厚板製造における圧延条件とそ
 の材質……………(3) 388
 長谷川守弘・丸橋・上館・村中・星; Ti 安定
 化ステンレス鋼の連続製造におけるタンディ
 ュッシュノズルの狭さく……………(14) 1704
 長谷川泰士・永田・後藤; 最近の製鉄製鋼用耐
 火物の熱伝導度……………(技) (3) 374
 畑 俊彦・滝沢・遠藤; 定温加熱・鋼中フリー
 窒素定量法における微粉試料の時効と影響
 ………………(技) (16) 2301
 島山耕太郎・生駒・小島・金沢・広木・家沢;
 耐溶融亜鉛ぜい化特性に優れた送電向け鋼管
 鉄塔用 60 kgf/mm² 鋼材の開発……………(技) (10) 1445
 波多野隆司・岩淵・竹之内・吉本・宮本; 水車
 ランナー用 17Cr-5Ni-1Mo 鋼の耐食性と
 機械的性質……………(技) (8) 882
 浜渦修一・瀬沼・矢田・松村・中島; 連続熱間
 加工工程中の冶金現象を考慮した変形抵抗式
 の開発……………(10) 1392
 浜田史朗・栗井・山本・平田; 赤外線塗膜厚セ
 ンサ……………(技) (16) 2289
 浜中人士・三浦; Ni 合金の一方向再結晶組織
 ………………(技) (15) 1857
 浜松久義・浅川; 棒鋼・線材の精密圧延技術と
 その自動化……………(1) 16
 早川初男・中里・川田・今田・岸田; 厚板精整
 ヤードにおける自動採寸装置の開発……………(技) (9) 1083
 林 主税; 鉄鋼業と真空技術……………(7) 621
 林 美孝・斉藤・藤井・石田; 板の振動解析に
 もとづく冷延鋼板の形状推定……………(9) 1167
 林 美孝・谷本・高岡・笹生・土井・藪内; 熱
 間仕上げ圧延機における新しい張力計測と制
 御……………(9) 1269
 原 行明・日月・大野・中村; 高炉炉床におけ
 る溶銑の流れ解析……………(16) 2224
 原口 博・西・美浦; 塊コークスの CO₂ 反応
 による品質劣化……………(1) 43
 原口 博・西・美浦・牛窪・野田; 高炉内にお
 けるコークスの劣化機構に関する 2~3 の検
 討……………(16) 2216
 原田 力・向井・吉富・古海・藤本; 高炉出銑
 樋材のスラグ-溶銑界面における局部溶損 ……(6) 541
 原田 力・向井・増田・吉富・藤本; 高炉出銑
 樋材のスラグ表面における局部溶損……………(8) 823
 原田直樹・山田・今井・川畑・手塚・寺尾; 新
 しい温度計測法とその鉄鋼プロセスへの応用
 ………………(技) (9) 1007
 播木道春・西岡・吉田; コークス化機構を考慮
 した乾留モデルの開発……………(3) 358
 針間矢宣一・船橋・神野・松村・安田; 鋼中
 Fe-M(M=Ti, Nb, Mo) 系りん化物の抽出
 分離定量方法……………(14) 1765
 春 富夫・岩村・崎村・近藤・浅野・秋本・牧・
 小幡; 高炉炉頂装入物プロファイルの測定と解
 析……………(技) (9) 1059
 板東誠志郎・日戸・山崎・森田・矢部; 溶融亜
 鉛めつき鋼板の合金化におよぼす亜鉛浴中の
 Al の影響 ………………(14) 1719
 半明正之・宮脇・白谷・松田・小松; 取鍋用真
 空吸引式除滓設備の操業……………(技) (14) 1697
 萬谷志郎・丸山・川瀬; 溶鉄中のりんの活量に
 及ぼす Ti, V, Cr, Mn, Co, Ni, Cu, Nb,
 Mo, W の影響……………(1) 65
 萬谷志郎・井口・沈・布袋屋; 純酸素による溶
 融 Fe-Ni, Fe-Cr 合金の酸化速度……………(8) 838
 萬谷志郎・井口・長坂; 溶融ウスタイトの水素
 による還元反応速度……………(14) 1689
- 〔 ひ 〕
- 日裏 昭・阿部・石田・西沢; 二相ステンレス
 鋼の結晶粒成長……………(15) 2025
 樋口義弘・滝沢・志水・田村; 18-8 ステンレ
 ス鋼の耐孔食性に及ぼす鋼中 S および Mn
 量の影響……………(7) 741
 樋口義弘・滝沢・志水・田村; 2 相ステンレス
 鋼の腐食挙動におよぼす冷間加工と 475°C
 時効の影響……………(8) 904
 飛田洋史・落合・大羽・南雲; 低炭素鋼線の焼
 鈍における異常粒成長におよぼす AlN の析
 出状態の影響……………(15) 2001
 飛田洋史・落合・大羽・南雲; 低炭素鋼線の焼
 鈍における柱状粗大粒の生成機構……………(15) 2009
 日野俊喜・米田・正久・松井・緒方; 高炉塊状
 帯計測技術とその応用……………(技) (9) 1146
 日野谷重晴・大森・寺崎; 低強度鋼の水素脆性
 き裂成長におよぼす組織の影響……………(3) 420
 姫田昌孝・福田・内藤・末瀧・西尾・西川・神
 部; 広畑製鉄所における高炉操業管理システ
 ムの開発とその適用……………(技) (1) 51
 平田 清・河島・鶴谷・田中・堀内・辻; ホッ
 トストリップミル用形状計の実用化……………(技) (16) 2239
 平田 久・井内・田中・渡辺・江崎・増田・井
 上・高藤; 連続焼鈍炉内冷延鋼板の放射测温
 法……………(9) 1037
 平田政治・浜田・栗井・山本; 赤外線塗膜厚セ
 ンサ……………(技) (16) 2289
 平部謙二・東田・松本・山崎・有方・武重; オ
 ンライン制御冷却材の機械的性質……………(技) (1) 89
 平松博之・中田・住友・吉村; 17Cr-7Ni 鋼の
 粒界腐食特性および機械的性質におよぼす

- C, N, Ni および調質圧延の影響……………(6) 588
 蛭田敏樹・恵良・清水; Cu 添加低炭素鋼板の
 {111} 方位粒形成……………(15)1946
 広岡靖博・松田・吉原・宮地・薦田・木村; ラ
 ジアルセル方式の電気亜鉛めつき設備の操業
 ……………(技)(10)1400
 広木光雄・家沢・武田・金谷・山戸・永露・茶
 野・金沢; 鋼管鉄塔用 60 kgf/mm² 鋼の開発
 と耐溶融亜鉛ぜい化の検討……………(技)(6) 596
 広木光雄・生駒・小島・畠山・金沢・家沢; 耐
 溶融亜鉛ぜい化特性に優れた送電向け鋼管鉄
 塔用 60 kgf/mm² 鋼材の開発……………(技)(10)1445
 広島龍夫・中西・坂本・高橋; 連铸スラブの熱
 間渦流探傷……………(9)1202
 広瀬 勇・岩崎・中井・西元・辻・小林; リア
 ルタイム画像処理を用いた赤熱分塊スラブの
 自動探傷装置……………(9)1194
- 〔 ぶ 〕
- 深井 潤・三浦・大谷; 乾留過程における石炭
 層の有効熱拡散率に及ぼす測定法の影響…………(3) 336
 深町正利・河部・宗木・高橋; 13Ni-15Co-
 10Mo 系マルエージ鋼の低温時効による水素
 脆化感受性の増加……………(8) 896
 福里俊郎・杉本・坂木・宮川; 1.4%Mn マル
 テンサイト鋼の引張変形過程とひずみ硬化特
 性……………(14)1712
 福田敬爾・有吉; 有限要素-最小自乗法による
 熱伝導逆問題の解析……………(8) 869
 福田隆博・内藤・姫田・末瀧・西尾・西川・神
 部; 広畑製鉄所における高炉操業管理システ
 ムの開発とその適用……………(技)(1) 51
 福田正人・西村; チタン材料における再結晶
 ……………(15)1898
 福田隆平・塚田; プロセス分析計の進歩と将来
 動向……………(解)(9)1285
 福高善己・宇野・北尾・川村・船生; 水柱距離
 計による寸法形状測定装置……………(技)(9)1116
 福富洋志・遠藤・岸; Ni 多結晶体の動的再結
 晶過程における結晶粒間の方位関係…………(15)2097
 福久陽三・三塚・和気・岡島・宮下・武田; 連
 続铸造用ミスト冷却技術の開発……………(技)(7) 694
 福本武也・井上・川合・吉井・立花; OG 炉圧
 制御への最適制御理論の適用……………(技)(9)1256
 福与 寛・坂本・岩田・宮下; 焼結鉍組織の被
 還元性の反応速度論……………(6) 504
 福与 寛・坂本・岩田・宮下; 焼結鉍組織の低
 温還元粉化性に関する鉍物学的検討…………(6) 512
 藤井靖治・後藤・弓場・大西・藤原・坪井・石
 田; オンライン・クロム水和酸化物膜厚計の
 開発……………(9)1088
 藤井靖治・林・斉藤・石田; 板の振動解析にも
 とづく冷延鋼板の形状推定……………(9)1167
 藤井忠臣・野村; 2¹/₄Cr-1Mo 鋼の水素拡散係
 数の温度依存性……………(1) 104
 藤井忠臣・堀田・野村; 2¹/₄Cr-1Mo 鋼の水素
 脆性に及ぼす焼もどし脆化の影響……………(2) 269
 藤井徹也・加藤・野崎・中西・江見; 底吹き羽
 口の最適設計のための気-液間流動現象の解
 析……………(3) 380
 藤岡康夫・室; 過冷オーステナイト軸受鋼の切
 削加工における寸法制御……………(3) 404
 藤懸洋一・中森・常盤・片岡・常岡・三隅; 連
 続铸造の鑄型と鑄片間の摩擦力測定と解析結
 果……………(9)1262
 富士川尚男; フェライトステンレス鋼の高温酸
 化……………(解)(11)1541
 藤沢和夫・山口・村山・橋本・中西・加藤・石
 川・門脇・佐藤; 電磁超音波による熱間継目
 無鋼管肉厚計の開発……………(9)1131
 藤沢和夫・山口・松原・松本; 角鋼片表面疵の
 自動超音波探傷……………(9)1210
 藤田哲夫・岩淵・竹之内・宮本; 1Cr-1Mo-V
 鋼の諸性質に及ぼす低 Si 化の効果…………(2) 254
 藤田利夫・門馬; クリプ破断強度外挿法の精
 度と標準化……………(報)(3) 327
 藤田充苗・河部・入江・塚本; 強度水準 200~
 300 kgf/mm² のマルエージ鋼の溶接継手強度
 ……………(14)1750
 藤野允克・松本・渋谷・中原・中瀬・小泉;
 Ni-Zn 合金電気めつき被膜のオンライン分
 析計……………(1) 128
 藤野真之・藤原; 熱膨張拘束下の軸対称れんが
 積構造体の応力算定……………(2) 208
 藤本章一郎・向井・吉富・原田・古海; 高炉出
 銑種材のスラグ-溶銑界面における局部溶損
 ……………(6) 541
 藤本章一郎・向井・増田・吉富・原田; 高炉出
 銑種材のスラグ表面における局部溶損…………(8) 823
 藤本六郎・溝口; 18Cr-8Ni-0.2N-0.1Nb お
 よび 25Cr-13Ni-0.8Mo-0.35N ステンレ
 ス鋼用被覆アーク溶接棒の開発……………(14)1742
 藤本六郎・溝口; オーステナイト系耐熱鋼(0.1
 C-2Si-24Cr-13Ni-0.8Mo-0.25N) 用被覆ア
 ーク溶接棒の開発……………(16)2282
 藤原昭文・藤野; 熱膨張拘束下の軸対称れんが
 積構造体の応力算定……………(2) 208
 藤原淳二・後藤・弓場・大西・藤井・坪井・石
 田; オンライン・クロム水和酸化物膜厚計の
 開発……………(9)1088
 二村 忠・瀬沼・矢田・松村; 高速連続熱間加
 工における炭素鋼オーステナイト組織の変化
 ……………(15)2112
 船橋佳子・神野・松村・針間矢・安田; 鋼中
 Fe-M(M=Ti, Nb, Mo) 系りん化物の抽出
 分離定量方法……………(14)1765
 船生 豊・宇野・北尾・福高・川村; 水柱距離
 計による寸法形状測定装置……………(技)(9)1116
 船生 豊・奥村・富樫・清水・門野; 熱間継目
 無鋼管の肉厚測定装置……………(技)(9)1139
 古林英一; その場再結晶一背景と問題点一

.....(解) (15) 1816
 古海宏一・向井・吉富・原田・藤本; 高炉出鉄
 樋材のスラグ-溶銑界面における局部溶損 …(6) 541

〔へ〕

別所 清・善永・渡辺・中村・鈴木; 厚鋼板の
 直接焼入製造技術……………(技) (10) 1407

〔ほ〕

星 記男・甲斐・上館・山上; ステンレス鋼に
 おける転炉複合吹錬法の冶金特性……………(7) 680

星 記男・長谷川・丸橋・上館・村中; Ti 安
 定化ステンレス鋼の連続製造におけるタンデ
 ム・イッシュノズルの狭さく……………(14) 1704

星野和夫・植松・牧・田村; Fe-19%Cr フェ
 ライト合金の熱間圧延による変形帯の形成と
 その後の静的再結晶挙動……………(15) 2152

細谷佳弘・高橋・小林・下村・松藤; 連続焼鈍
 軟質冷延鋼板の微細炭化物析出形態と延性…(3) 396

堀田一之・達脇・高間館; 電縫鋼管溶接部の温
 度パターン計測と溶接熱制御……………(技) (9) 1045

布袋屋道則・萬谷・井口・沈; 純酸素による溶
 融 Fe-Ni, Fe-Cr 合金の酸化速度……………(8) 838

堀 茂徳・佐治; Cu-4%Ti 合金の二相混合組
 織の形成における再結晶・粒成長……………(15) 2017

堀 利男・小舞・野田・野呂・伊賀・押田; 連
 続製造鋳片表層部における非金属介在物の集
 積とその低減対策……………(1) 81

堀内昭一・天野・西川・富永; 高炉コークス水
 分計測技術の開発……………(9) 1228

堀内健文・川手・小西・永井; 2重シース多対
 構造熱電対センサと耐火物侵食診断技術の開
 発……………(技) (9) 1153

堀内健文・河島・鶴谷・平田・田中・辻; ホッ
 トストリップミル用形状計の実用化……………(技) (16) 2239

堀尾竹弘・石川・山本・阿部・阿由葉; 高炉休
 止中の珪石れんが熱風炉の冷却方法および保
 熱方法……………(技) (14) 1674

堀田隆一・藤井・野村; 2 $\frac{1}{4}$ Cr-1Mo 鋼の水素
 脆性に及ぼす焼もどし脆化の影響……………(2) 269

〔ま〕

前田重義・小田島・北山; 耐火粉-SiO₂-Al-合
 成雲母-コロイダルシリカ-粘結剤系酸化防止
 剤の酸化防止機構……………(7) 733

前田千寿子・井口・伊藤; 微量 Mo 添加一方向性
 珪素鋼の Goss 粒核発生状況……………(15) 2057

前原泰裕・大森; δ/γ 2相ステンレス鋼におけ
 る M₂₃C₆ と σ 相の析出……………(3) 428

前原泰裕・中里・大森・寺崎; 制御圧延した棒
 鋼の靱性におよぼす組織と集合組織の影響…(7) 717

前原泰裕; δ/γ 二相ステンレス鋼の超塑性……………(15) 2168

牧 正志・田村; 動的再結晶の組織的特徴およ
 び静的再結晶との比較……………(解) (15) 2073

牧 正志・植松・星野・田村; Fe-19%Cr フェ
 ライト合金の熱間圧延による変形帯の形成
 とその後の静的再結晶挙動……………(15) 2152

牧 廣; エンジニアリングプラスチックの現
 状と課題……………(解) (10) 1343

牧 勇之輔・岩村・崎村・近藤・浅野・秋本・
 春・小幡; 高炉炉頂装入物プロフィールの測定
 と解析……………(技) (9) 1059

牧 勇之輔・崎村・沢田・岩村・秋本; マイクロ波
 によるトービードカー溶銑レベル計測…(技) (9) 1103

増田竜彦・向井・吉富・原田・藤本; 高炉出鉄
 樋材のスラグ表面における局部溶損……………(8) 823

増田正宏・井内・田中・渡辺・江崎・平田・井
 上・高藤; 連続焼鈍炉内冷延鋼板の放射测温
 法……………(9) 1037

町田正弘・勝亦; 熱間圧延直後の再結晶オース
 テナイト粒度におよぼす圧延歪み速度の影響
 ………………(15) 2104

松井 清・高張・有金・小坂; 硝酸-ふつ化水
 素酸-鉄イオン自動分析装置の開発……………(11) 1612

松井正昭・米田・正久・緒方・日野; 高炉塊状
 帯計測技術とその応用……………(技) (9) 1146

松尾 孝・木佐貫・田中・小松; 1Cr-1Mo-
 $\frac{1}{4}$ V 鋼のクリープ損傷……………(6) 565

松尾宗次・川崎; 再結晶核生成場所としての変
 形組織……………(解) (15) 1808

松尾宗次・酒井・島津・筑摩・谷野; 方向性珪
 素鋼板における微量銅添加効果……………(15) 2049

松尾宗次; 鋼板内組織不均一性の起源とその消
 長—17%Cr および 3%Si 鋼の場合—(解) (15) 2090

松岡 宏・柴田・和島・相馬; 焼結過程の圧力
 損失特性および焼成風量の近似解析……………(2) 178

松下明行・小原; 鋼のせん断帯の再結晶挙動…(15) 1849

松田 明・吉原・宮地・広岡・薦田・木村; ラ
 ジアルセル方式の電気亜鉛めつき設備の操業
 ………………(技) (10) 1400

松田安弘・宮脇・半明・白谷・小松; 取鍋用真
 空吸引式除滓設備の操業……………(技) (14) 1697

松津伸彦・矢田・松村・富永; 炭素鋼オーステ
 ナイトの線材圧延における再結晶……………(15) 2128

松藤和雄・小林・下村; 冷延鋼板の深絞り性
 におよぼす Mn と S および O の影響……………(15) 1930

松原俊郎・豊田・小笠原・中村; レーザスキャ
 ニング法による熱延鋼板の形状測定……………(技) (9) 1071

松原紀之・山口・藤沢・松本; 角鋼片表面疵の
 自動超音波探傷……………(9) 1210

松藤和雄・細谷・高橋・小林・下村; 連続焼鈍
 軟質冷延鋼板の微細炭化物析出形態と延性…(3) 396

松村勝己・寺尾・国田・岡・坪井; 熱間水流超
 音波距離計……………(技) (9) 1110

松村勝己・上杉・山本・坪井・山下・小森; 鋳
 片熱間表面疵自動検査装置の開発……………(技) (9) 1188

松村省吾・竹内・柳井・池原; ステンレス鋼連
 続製造スラブの表面品質改善……………(技) (7) 687

松村直己・時実; ラスマルテンサイトを二相域
 焼鈍して得た複合組織鋼の組織と機械的諸性

質……………(2) 246
 松村泰治・船橋・神野・針間矢・安田; 鋼中
 Fe-M(M=Ti, Nb, Mo) 系りん化物の抽出
 分離定量方法……………(14) 1765
 松村義一・瀬沼・矢田・浜渦・中島; 連続熱間
 加工工程中の冶金現象を考慮した変形抵抗式
 の開発……………(10) 1392
 松村義一・瀬沼・矢田・二村; 高速連続熱間加
 工における炭素鋼オーステナイト組織の変化
 ………………(15) 2112
 松村義一・矢田・松津・富永; 炭素鋼オーステ
 ナイトの線材圧延における再結晶……………(15) 2128
 松本和明・東田・山崎・平部・有方・武重; オ
 ンライン制御冷却材の機械的性質……………(技) (1) 89
 松本重明・山口・松原・藤沢; 角鋼片表面疵の
 自動超音波探傷……………(9) 1210
 松本義朗・藤野・渋谷・中原・中瀬・小泉;
 Ni-Zn 合金電気めつき被膜のオンライン分
 析計……………(1) 128
 松山 宏; 非破壊検査……………(解) (9) 1175
 的場伊三夫・飯田・岩本・後藤; 3.3% 珪素鋼
 の一次再結晶集合組織におよぼす極微細炭化
 物の影響……………(15) 2041
 丸橋茂昭; ステンレス鋼の高純度化精錬法と成
 品特性……………(技) (11) 1511
 丸橋茂昭・長谷川・上館・村中・星; Ti 安定
 化ステンレス鋼の連続製造におけるタンディ
 ュッシュノズルの狭さく……………(14) 1704
 丸山信俊・萬谷・川瀬; 溶鉄中のりんの活量に
 及ぼす Ti, V, Cr, Mn, Co, Ni, Cu, Nb,
 Mo, W の影響……………(1) 65

〔み〕

三浦維四・浜中; Ni 合金の一方再結晶組織
 ………………(技) (15) 1857
 三浦維四・森; 核生成-成長モデルによる純鉄
 の一次再結晶粒組織形態の解析……………(15) 1864
 三浦隆利・深井・大谷; 乾留過程における石炭
 層の有効熱拡散率に及ぼす測定法の影響……………(3) 336
 三浦恒正・小豆島・宮川; 鋼と超塑性合金とを
 積層した制振用複合鋼板の吸振能……………(16) 2269
 美浦義明・西・原口; 塊コークスの CO₂ 反応
 による品質劣化……………(1) 43
 美浦義明・原口・西・牛窪・野田; 高炉内にお
 けるコークスの劣化機構に関する2~3の検
 討……………(16) 2216
 三島良直・大矢・山田・鈴木; Ll₂ 金属化合物
 の強さの結晶粒度依存性……………(15) 1870
 水上秀昭・小松・北川・川上; 鋳片最終凝固位
 置近傍の電磁攪拌効果……………(技) (2) 194
 水谷幸夫; 燃焼の基礎技術(I)……………(7) 628
 水谷幸夫; 燃焼の基礎技術(II)……………(8) 774
 三隅秀幸・中森・藤懸・常盤・片岡・常岡; 連
 続製造の鋳型と鋳片間の摩擦力測定と解析結
 果……………(9) 1262

水山弥一郎・徳永・乾・山田; 高温巻取りをし
 た低炭素アルミキルド熱延鋼板に発生する粗
 大粒……………(15) 2136
 溝口修一郎・藤本; 18Cr-8Ni-0.2N-0.1Nb
 および 25Cr-13Ni-0.8Mo-0.35N ステンレ
 ス鋼用被覆アーク溶接棒の開発……………(14) 1742
 溝口修一郎・藤本; オーステナイト系耐熱鋼
 (0.1C-2Si-24Cr-13Ni-0.8Mo-0.25N) 用被
 覆アーク溶接棒の開発……………(16) 2282
 三塚正志・福久・和気・岡島・宮下・武田; 連
 続製造用ミスト冷却技術の開発……………(技) (7) 694
 宮川大海・杉本・坂木・福里; 1.4%Mnマルテ
 ンサイト鋼の引張変形過程とひずみ硬化特性
 ………………(14) 1712
 宮川松男・小豆島; 鋼-超塑性合金積層複合制
 振用鋼板の設計……………(16) 2276
 宮川松男・小豆島・三浦; 鋼と超塑性合金とを
 積層した制振用複合鋼板の吸振能……………(16) 2269
 宮崎松生・川口・河合・渡辺; 1Cr-1Mo-0.25
 V鋼の機械的特性におよぼす Nb, Ni 添加お
 よび熱処理の影響……………(10) 1414
 宮沢憲一・山口・長; ESR 法による還元鉄ベ
 レットの溶解と精錬効果……………(8) 815
 宮下恒雄・坂本・福与・岩田; 焼結鋳組織の被
 還元性の反応速度論……………(6) 504
 宮下恒雄・坂本・福与・岩田; 焼結鋳組織の低
 温還元粉化性に関する鋳物学的検討……………(6) 512
 宮下 永・三塚・福久・和気・岡島・武田; 連
 続製造用ミスト冷却技術の開発……………(技) (7) 694
 宮地一明・松田・吉原・広岡・薦田・木村; ラ
 ジアルセル方式の電気亜鉛めつき設備の操業
 ………………(技) (10) 1400
 宮本剛汎・岩淵・竹之内・藤田; 1Cr-1Mo-V
 鋳鋼の諸性質に及ぼす低 Si 化の効果……………(2) 254
 宮本剛汎・岩淵・波多野・竹之内・吉本; 水車
 ランナー用 17Cr-5Ni-1Mo 鋳鋼の耐食性と
 機械的性質……………(技) (8) 882
 宮脇芳治・半明・白谷・松田・小松; 取鍋用真
 空吸引式除滓設備の操業……………(技) (14) 1697

〔む〕

向井楠宏・吉富・原田・古海・藤本; 高炉出銑
 種材のスラグ-溶鉄界面における局部溶損 ……(6) 541
 向井楠宏・増田・吉富・原田・藤本; 高炉出銑
 種材のスラグ表面における局部溶損……………(8) 823
 鞭 巖・赫・浅井; 底吹き取鍋精錬装置にお
 ける循環液の特性……………(11) 1590
 宗木政一・河部・深町・高橋; 13Ni-15Co-10
 Mo 系マルエージ鋼の低温時効による水素脆
 化感受性の増加……………(8) 896
 村上 雄・高橋・高木; 初期方位 (123) [412]
 Al-0.03%Fe 単結晶の圧延および再結晶集合
 組織……………(15) 1841
 村上賀国・石黒・附田・大西; 圧力容器用
 Cr-Mo 鋼溶接熱影響部のクリープ延性と金

- 属組織……………(10)1421
 村中 裕・長谷川・丸橋・上館・星; Ti 安定
 化ステンレス鋼の連続鋳造におけるタンディ
 ッシュノズルの狭さく……………(14)1704
 村山理一・山口・藤沢・橋本・中西・加藤・石
 川・門脇・佐藤; 電磁超音波による熱間継目
 無鋼管肉厚計の開発……………(9)1131
 室 博・藤岡; 過冷オーステナイト軸受鋼の
 切削加工における寸法制御……………(3)404

〔 も 〕

- 毛利 晃・森田・飯田・川本; 融体の粘度およ
 び化学反応等に伴う信号偏差同時迅速測定用
 振動片粘度計の試作……………(9)1242
 森 一美・橋浦; 鉄の定速凝固時の CO マクロ
 気孔生成の臨界酸素濃度……………(寄)(3)442
 森 克己・篠崎・石堂・川合; 炭素を含有する
 溶鉄によるスラグ中の MnO の還元速度……………(1)73
 森 福孝・三浦; 核生成・成長モデルによる純
 鉄の一次再結晶粒組織形態の解析……………(15)1864
 森田矩夫・日戸・山崎・矢部・板東; 熔融亜鉛
 めつき鋼板の合金化におよぼす亜鉛浴中の
 Al の影響……………(14)1719
 森田善一郎・飯田・川本・毛利; 融体の粘度お
 よび化学反応等に伴う信号偏差同時迅速測定
 用振動片粘度計の試作……………(9)1242
 森田善一郎・田中; Fe-C 基 3 元系合金におけ
 る溶質元素の固液間の分配……………(11)1575
 森田善一郎・田中; 鉄基 3 元系合金における溶
 質元素の固液間平衡分配に及ぼす溶質間相互
 作用の影響……………(11)1583
 森田 徹・能勢・新村・土井; 鋼塊内部温度推
 定とそれに基づく均熱炉最適炉温パターン
 の検討……………(技)(9)1030
 守屋 進・浅野・塩住・栗田・矢部; 冷延鋼板
 の光反射特性解析とそのオンライン表面粗度
 測定への応用……………(9)1095
 森谷尚玄・中村・中島; 溶鋼中の酸素活量測定
 に及ぼす $ZrO_2-8.1 \text{ mol\%MgO}$ 固体電解質
 の結晶組成の影響……………(9)1250
 門野浅雄・船生・奥村・富樫・清水; 熱間継目
 無鋼管の肉厚測定装置……………(技)(9)1139
 門馬義雄・藤田; クリープ破断強度外挿法の精
 度と標準化……………(報)(3)327

〔 や 〕

- 八木順一郎・葛西・大森; 層空間率, 見掛けの
 粒子径変化が圧損に与える影響を考慮した焼
 結プロセスの数学的モデル……………(11)1567
 八木 渉・小林・梶野・上田; 高マンガン鋳鋼
 の靱性に及ぼす熱処理の影響……………(8)861
 八高隆雄・長谷川; パウシンガー効果に関する
 研究の歴史と現状……………(解)(11)1551
 安田 顕・船橋・神野・松村・針間矢; 鋼中

- Fe-M(M=Ti, Nb, Mo) 系りん化合物の抽出
 分離定量方法……………(14)1765
 矢田 浩・瀬沼・松村・浜渦・中島; 連続熱間
 加工工程中の冶金現象を考慮した変形抵抗式
 の開発……………(10)1392
 矢田 浩・瀬沼・松村・二村; 高速連続熱間加
 工における炭素鋼オーステナイト組織の変化
 ………………(15)2112
 矢田 浩・松津・松村・富永; 炭素鋼オーステ
 ナイトの線材圧延における再結晶……………(15)2128
 柳井隆司・竹内・松村・池原; ステンレス鋼連
 続鋳造スラブの表面品質改善……………(技)(7)687
 藪内捷文・谷本・林・片岡・笹生・土井; 熱間
 仕上げ圧延機における新しい張力計測と制御
 ………………(9)1269
 矢部克彦・日戸・山崎・森田・板東; 熔融亜鉛
 めつき鋼板の合金化におよぼす亜鉛浴中の
 Al の影響……………(14)1719
 矢部 直・浅野・塩住・栗田・守屋; 冷延鋼板
 の光反射特性解析とそのオンライン表面粗度
 測定への応用……………(9)1095
 山上哲也・甲斐・星・上館; ステンレス鋼にお
 ける転炉複合吹錬法の冶金特性……………(7)680
 山口直治・小野; 高炉スラグ中単体硫黄の吸光
 光度分析法……………(10)1377
 山口久雄・藤沢・村山・橋本・中西・加藤・石
 川・門脇・佐藤; 電磁超音波による熱間継目
 無鋼管肉厚計の開発……………(9)1131
 山口久雄・松原・藤沢・松本; 角鋼片表面疵の
 自動超音波探傷……………(9)1210
 山口隆二・宮沢・長; ESR法による還元鉄ペレ
 ットの溶解と精錬効果……………(8)815
 山崎恒友・日戸・森田・矢部・板東; 熔融亜鉛
 めつき鋼板の合金化におよぼす亜鉛浴中の
 Al の影響……………(14)1719
 山崎弘郎; 新しいセンシング技術……………(解)(9)994
 山崎道夫・楠・神谷; γ' 析出強化型 Ni 基合
 金の相分離計算による合金特性の推定……………(8)875
 山崎喜崇・東田・松本・平部・有方・武重; オン
 ライン制御冷却材の機械的性質……………(技)(1)89
 山下 元・上杉・山本・坪井・小森・松村; 鋳
 片熱間表面疵自動検査装置の開発……………(技)(9)1188
 山田圭介・大矢・三島・鈴木; Li_2 金属化合物
 の強さの結晶粒度依存性……………(15)1870
 山田健夫・原田・今井・川畑・手塚・寺尾; 新
 しい温度計測法とその鉄鋼プロセスへの応用
 ………………(技)(9)1007
 山田正人・徳永; 合金化熔融亜鉛めつき鋼板表
 面の合金化挙動……………(14)1727
 山田正人・徳永・水山・乾; 高温巻取りをした
 低炭素アルミキルド熱延鋼板に発生する粗大
 粒……………(15)2136
 山戸一成・永露・茶野・金沢・広木・家沢・武
 田・金谷; 鋼管鉄塔用 60 kgf/mm² 鋼の開発
 と耐熔融亜鉛ぜい化の検討……………(技)(6)596
 山名 寿・上島・杉山・一瀬; クヌーゼンセル

- 質量分析法による Fe-W 合金の熱力学的研究……………(6) 549
- 山根孝夫・大西・竹腰・石坂・小谷・坪井; 大径溶接鋼管の内外面磁粉探傷……………(9) 1222
- 山本啓二・浜田・粟井・平田; 赤外線塗膜厚センサー……………(技) (16) 2289
- 山本広一・奥村・南雲・井上; 連続铸造スラブからの厚板製造における熱間圧延の冶金的意義……………(2) 216
- 山本定弘・新倉・大内・小指; 極低炭素変態強化鋼の変態組織と強靱性……………(10) 1429
- 山本定弘・新倉・大内・小指; 極低炭素低合金鋼の粒界脆化現象におよぼす熱履歴, 化学成分の影響……………(16) 2254
- 山本崇夫・石川・阿部・阿由葉・堀尾; 高炉休止中の珪石れんが熱風炉の冷却方法および保熱方法……………(技) (14) 1674
- 山本俊行・田村・片山・奥井・高瀬; コークス炉室温度分布測定と操業解析……………(9) 1014
- 山本倫久・上杉・坪井・山下・小森・松村; 鍍片熱間表面疵自動検査装置の開発……………(技) (9) 1188

〔 ゆ 〕

- 結城 滋・新村・岩崎・津田・木邑・牛尾; 角ビレット全自動疵見疵取システム……………(技) (9) 1216
- 行俊照夫・吉川・寺西; 高温用安定化型ステンレス鋼 (SUS 347 HTB, SUS 321 HTB) の細粒化に関する製造条件の検討……………(15) 1962
- 弓場則男・後藤・大西・藤原・藤井・坪井・石田; オンライン・クロム水和酸化物膜厚計の開発……………(9) 1088
- 湯本修介・川口・稲田・佐藤; 焼結鉍の品質管理計測システムの開発……………(技) (9) 1235

〔 よ 〕

- 横井 信・新谷・京野; 密度変化測定による Cr-Mo-V 鋼のクリープ損傷評価……………(6) 573
- 吉井賢太・中井・中田・高橋; 赤熱鋼板用光学的幅計の開発……………(技) (9) 1066
- 吉井賢太・井上・福本・川合・立花; OG 炉圧制御への最適制御理論の適用……………(技) (9) 1256
- 吉岡邦宏・志垣・沢田・土屋・高橋; 焼結鉍の初期融液生成と最終スラグ形成過程の検討……………(16) 2208
- 吉川州彦・行俊・寺西; 高温用安定化型ステンレス鋼 (SUS 347 HTB, SUS 321 HTB) の細粒化に関する製造条件の検討……………(15) 1962
- 吉沢昭宣・斉藤・相馬; るつぽ内液体へのガス吹き付け時のガス側物質移動……………(技) (1) 58
- 吉田周平・西岡; 炉幅方向のコークス性状分布解析にもとづくコークスの強度および反応性の数式化……………(3) 343
- 吉田周平・西岡; 乾留過程における石炭粒子の結合様式とコークス性状の支配因子の解析……………(3) 351
- 吉田周平・西岡・播木; コークス化機構を考慮

- した乾留モデルの開発……………(3) 358
- 吉田 透・厚見・大橋・加賀谷・椿原・曾我・川島; 電磁超音波法によるオンライン連続凝固シェル厚み測定とクレータエンド推定……………(9) 1123
- 吉田 誠・蒲田・大沢・柴田; ほうろう密着性に及ぼす鋼中微量元素の影響……………(14) 1734
- 吉富丈記・向井・原田・古海・藤本; 高炉出銑種材のスラグ-溶銑界面における局部溶損……………(6) 541
- 吉富丈記・向井・増田・原田・藤本; 高炉出銑種材のスラグ表面における局部溶損……………(8) 823
- 善永 悠・別所・渡辺・中村・鈴木; 厚鋼板の直接焼入製造技術……………(技) (10) 1407
- 吉永真弓・佐藤・川口・一伊達; 焼結過程における溶融現象のモデル化……………(7) 657
- 吉原敬久・松田・宮地・広岡・薦田・木村; ラジアルセル方式の電気亜鉛めつき設備の操業……………(技) (10) 1400
- 吉村博文・平松・中田・住友; 17Cr-7Ni 鋼の粒界腐食特性および機械的性質におよぼす C, N, Ni および調質圧延の影響……………(6) 588
- 吉村博文・石井・若松・沢谷; Al および Al-Ti 添加 17Cr フェライト系ステンレス鋼の熱間圧延時の再結晶挙動……………(7) 725
- 吉本一夫・岩淵・波多野・竹之内・宮本; 水車ランナー用 17Cr-5Ni-1Mo 鋳鋼の耐食性と機械的性質……………(技) (8) 882
- 善本 毅・虎尾・北川・中村・杉田; オンライン遠隔測色計の開発……………(9) 1277
- 米田光生・正久・松井・緒方・日野; 高炉塊状帯計測技術とその応用……………(技) (9) 1146
- 米野 実・北山; 鋼板の塗膜密着性に及ぼす塗布有機化合物の効果……………(3) 436

〔 ら 〕

- ラヴィンニュ・ジャン・ジャック・稲垣; Fe-P-C 合金の再結晶集合組織と深絞り性におよぼす P, C 量の影響……………(15) 1938

〔 わ 〕

- 若松道生・石井・吉村・沢谷; Al および Al-Ti 添加 17Cr フェライト系ステンレス鋼の熱間圧延時の再結晶挙動……………(7) 725
- 和氣 誠・三塚・福久・岡島・宮下・武田; 連続铸造用ミスト冷却技術の開発……………(技) (7) 694
- 和島正己・柴田・相馬・松岡; 焼結過程の圧力損失特性および焼成風量の近似解析……………(2) 178
- 和田敏哉・黒木・岩山; 3% けい素鋼の Goss 方位二次再結晶におよぼす冷間圧延の影響……………(15) 2065
- 渡辺 修・川口・河合・宮崎; 1Cr-1Mo-0.25 V 鋼の機械的特性におよぼす Nb, Ni 添加および熱処理の影響……………(10) 1414
- 渡辺国俊・井内・田中・江崎・増田・平田・井上・高藤; 連続焼鈍炉内冷延鋼板の放射测温法……………(9) 1037

- 渡辺征一・別所・善永・中村・鈴木; 厚鋼板の
直接焼入製造技術……………(技) (10)1407
渡辺 実・国分・佐々木・田口・槌谷・竹原;
風速分布モデルによる焼結鉄製造プロセスの
解析……………(14)1666

II. 題目別索引

【鉄鋼一般】

- 昭和 58 年鉄鋼生産技術の歩み
……………伊木 常世(展) (1) 5

【理工学】

- 鉄鋼業と真空技術……………林 主税(特) (7) 621
パウシナー効果に関する研究の歴史と現状
……………八高 隆雄ら(解) (11)1551

【資源・エネルギー】

資源・エネルギー一般

- 南極大陸の地下資源……………西山 孝(解) (6) 498
燃焼の基礎技術(I)……………水谷 幸夫(特) (7) 628
燃焼の基礎技術(II)……………水谷 幸夫(特) (8) 774

石炭

- 垂直曲げ型連铸機の矯正域におけるロール反
力の実測……………奥村 治彦ら(2) 201
Ni-Cr-W-Mo 四元系における $r/(r+\alpha_2)/$
 α_2 境界の実験的決定……………菊池 実ら(2) 232
ラスマルテンサイトを二相域焼鈍して得た複
合組織鋼の組織と機械的諸性質
……………松村 直己ら(2) 246
1Cr-1Mo-V 铸鋼の諸性質に及ぼす低 Si 化
の効果……………岩淵 義孝ら(2) 254
石炭液化技術における材料の現状と将来
……………坂部 孜ら(展) (3) 299
乾留過程における石炭層の有効熱拡散率に及
ぼす測定法の影響……………三浦 隆利ら(3) 336
乾留過程における石炭粒子の結合様式とコー
クス性状の支配因子の解析……………西岡 邦彦ら(3) 351
コークス化機構を考慮した乾留モデルの開発
……………西岡 邦彦ら(3) 358

【セラミックス】

耐火物

- $2^{1/4}$ Cr-1Mo 鋼の水素脆性に及ぼす焼もどし
脆化の影響……………藤井 忠臣ら(2) 269
最近の製鉄製鋼用耐火物の熱伝導度
……………永田 和宏ら(技) (3) 374
耐火物の現状と問題点……………成瀬 庸一(特) (6) 473
2重シース多対構造熱電対センサと耐火物侵
食診断技術の開発……………堀内 健文ら(技) (9)1153

【特殊製鉄】

- 高圧流動層による鉄鉱石の水素還元解析
……………佐藤 享司ら(10)1362

【合金鉄】

- クロマイトの炭素還元過程における組成およ
び構造の変化……………片山 博ら(11)1559

【製鉄】

コークス

- 加工されたオーステナイトからのパーライト
変態……………梅本 実ら(2) 238
炉幅方向のコークス性状分布解析にもとづく
コークスの強度および反応性の数式化
……………西岡 邦彦ら(3) 343
コークス炉燃焼室温度分布測定と操業解析
……………田村 洋一ら(9)1014
高炉コークス水分計測技術の開発
……………天野 豁ら(9)1228
CO₂ ガスによる黒鉛およびコークスのガス
化反応におよぼすりん蒸気の影響
……………佐々 健介ら(10)1385
高炉内におけるコークスの劣化機構に関する
2~3の検討……………原口 博ら(16)2216

ペレット・焼結法

- 焼結過程の圧力損失特性および焼成風量の近
似解析……………柴田 充蔵ら(2) 178
焼結鉄組織の被還元性の反応速度論
……………坂本 登ら(6) 504
焼結鉄組織の低温還元粉化性に関する鉄物学
的検討……………坂本 登ら(6) 512
焼結鉄製造における2層ペレット法適用の基
礎的検討……………葛西 栄輝ら(6) 520
酸性ペレットの高温軟化溶解性状に及ぼす雰
囲気中硫黄分の影響……………桑野 禄郎ら(6) 527
焼結過程における熔融現象のモデル化
……………佐藤 駿ら(7) 657
焼結鉄の軟化性状と高炉内ガス流れ
……………下田 輝久ら(技) (7) 665
焼結鉄の品質管理計測システムの開発
……………川口 清彦ら(技) (9)1235
焼結機の点火炉における微粉炭燃焼法の開発
……………高島 啓行ら(技) (10)1370
層空間率, 見掛けの粒子径変化が圧損に与え
る影響を考慮した焼結プロセスの数学的モデ
ル……………葛西 栄輝ら(11)1567
風速分布モデルによる焼結鉄製造プロセスの
解析……………国分 春生ら(14)1666
焼結鉄の初期融液生成と最終スラグ形成過程
の検討……………志垣 一郎ら(16)2208

高炉設備・操業

- 焼結鉄組織の被還元性の反応速度論
……………坂本 登ら(6) 504
酸性ペレットの高温軟化溶解性状に及ぼす雰
囲気中硫黄分の影響……………桑野 禄郎ら(6) 527
高炉出鉄種材のスラグ-溶鉄界面における局
部溶損……………向井 楠宏ら(6) 541
高炉出鉄種材のスラグ表面における局部溶損
……………向井 楠宏ら(8) 823
高炉炉頂装入物プロフィールの測定と解析
……………岩村 忠昭ら(技) (9)1059
高炉塊状帯計測技術とその応用
……………米田 光生ら(技) (9)1146

- 2重シース多対構造熱電対センサと耐火物侵食診断技術の開発……堀内 健文ら(技)(9)1153
 CO_2 ガスによる黒鉛およびコークスのガス化反応におよぼすりん蒸気の影響……佐々 健介ら(10)1385
 東大試験高炉の歩んできた道……館 充(11)1501
 高炉休止中の珪石れんが熱風炉の冷却方法および保熱方法……石川 泰ら(技)(14)1674
 熔融ウスタイトの水素による還元反応速度……萬谷 志郎ら(14)1689
 高炉内におけるコークスの劣化機構に関する2~3の検討……原口 博ら(16)2216
 高炉炉床における溶銑の流れ解析……日月 應治ら(16)2224
- 高炉スラグ**
 高炉スラグ中単体硫黄の吸光光度分析法……小野 昭紘ら(10)1377
- 【製鋼】**
製鋼一般
 製鋼の将来技術……川上 公成(報)(10)1357
- 精錬理論**
 るつぼ内液体へのガス吹き付け時のガス側物質移動……斎藤 宏ら(技)(1) 58
 溶鉄中のりんの活量に及ぼす Ti, V, Cr, Mn, Co, Ni, Cu, Nb, Mo, W の影響……萬谷 志郎ら(1) 65
 炭素を含有する溶鉄によるスラグ中の MnO の還元速度……篠崎 信也ら(1) 73
 MgO 飽和 $\text{CaO-Fe}_t\text{O-SiO}_2\text{-P}_2\text{O}_5\text{-MnO}$ 系スラグ-溶鉄間のりん分配……水渡 英昭(2) 186
 Fe-26Cr-21Ni-1.8Si 合金の高温酸化挙動に及ぼす Y 添加および合金表面に付着させた Y_2O_3 の影響……小林 孝雄ら(2) 262
 MgO 飽和 $\text{CaO-Fe}_t\text{O-SiO}_2\text{-P}_2\text{O}_5$ 系スラグ-溶鉄間のりん分配におよぼす Na_2O , BaO の影響……水渡 英昭ら(3) 366
 $\text{Fe}_t\text{O-MnO-MO}_x$ ($\text{MO}_x=\text{PO}_{2.5}, \text{SiO}_2, \text{AlO}_{1.5}, \text{MgO}, \text{CaO}$) 系スラグ-溶鉄間のマンガン平衡に関する考察……水渡 英昭ら(6) 533
 クヌーゼンセル質量分析法による Fe-W 合金の熱力学的研究……上島 良之ら(6) 549
 MgO 飽和 $\text{CaO-Fe}_t\text{O-SiO}_2\text{-MnO-P}_2\text{O}_5$ 系スラグ-溶鉄間のマンガン平衡……水渡 英昭ら(7) 672
 ステンレス鋼における転炉複合吹錬法の冶金特性……甲斐 幹ら(7) 680
 ソーダ系, 石灰系, フラックス-炭素飽和溶鉄間のマンガンの分配……井上 亮ら(8) 831
 純酸素による熔融 Fe-Ni, Fe-Cr 合金の酸化速度……萬谷 志郎ら(8) 838
 高周波誘導炉内の液体金属の流れ……谷口 尚司ら(8) 846
 融体の粘度および化学反応等に伴う信号偏差同時迅速測定用振動片粘度計の試作……森田善一郎ら(9)1242
 溶鋼中の酸素活量測定に及ぼす $\text{ZrO}_2\text{-8.1 mol\%MgO}$ 固体電解質の結晶組成の影響……中村 一ら(9)1250
 溶鋼のガス吸収に関する二, 三の展望……井上 道雄(9)1315
 Fe-C 基 3 元系合金における溶質元素の固液間の分配……森田善一郎ら(11)1575
 鉄基 3 元系合金における溶質元素の固液間平衡分配に及ぼす溶質間相互作用の影響……森田善一郎ら(11)1583
 溶鉄-スラグ間の反応速度に関する基礎的研究—脱硫, 脱りん—……川合 保治(14)1640
 $\text{CaO-SiO}_2\text{-FeO}$ 系スラグによる溶鉄の脱りん速度……国定 京治ら(14)1681
 熔融ウスタイトの水素による還元反応速度……萬谷 志郎ら(14)1689
 ステンレス溶鋼の還元脱りん及びスラグの処理方法……荒戸 利昭ら(技)(16)2232
- 転炉設備・操業**
 鋼中拡散性水素の定量装置の開発……大坪 孝至ら(2) 277
 底吹き羽口の最適設計のための気-液間流動現象の解析……加藤 嘉英ら(3) 380
 マイクロ波によるトーピードカー溶銑レベル計測……牧 勇之輔ら(技)(9)1103
 OG 炉圧制御への最適制御理論の適用……井上 敏夫ら(技)(9)1256
- 特殊精錬**
 ESR 法による還元鉄ペレットの溶解と精錬効果……宮沢 憲一ら(8) 815
 還元鉄の溶鉄への溶解……佐藤 彰(10)1331
 ステンレス鋼の高純度化精錬法と成品特性……丸橋 茂昭(技)(11)1511
 底吹き取鍋精錬装置における循環液の特性……赫 翼 成ら(11)1590
 取鍋用真空吸引式除滓設備の操業……宮脇 芳治ら(技)(14)1697
- 凝固理論**
 鉄の定速凝固時の CO マクロ気孔生成の臨界酸素濃度……橋浦 正史ら(寄)(3) 442
 アモルファス合金の結晶化……新宮 秀夫ら(解)(15)1828
- 連続製造**
 連続製造鑄片表層部における非金属介在物の集積とその低減対策……小舞 忠信ら(1) 81
 鑄片最終凝固位置近傍の電磁攪拌効果……水上 秀昭ら(技)(2) 194
 ステンレス鋼連続製造スラブの表面品質改善……竹内 英磨ら(技)(7) 687
 連続製造用ミスト冷却技術の開発……三塚 正志ら(技)(7) 694
 鑄片表面温度推定に基づくブルーム連鑄の 2 次冷却水制御方法……北村 章ら(9)1022
 熱間水流超音波距離計……松村 勝己ら(技)(9)1110

- 電磁超音波法によるオンライン連铸凝固シェル厚み測定とクレータエンド推定
吉田 透ら(9)1123
- 渦流式連続铸造モールド湯面レベル計
佐野 和夫ら(技)(9)1160
- 熱間スラブ表面疵検出技術
岩井 邦夫ら(技)(9)1181
- 铸片熱間表面疵自動検査装置の開発
上杉 満昭ら(技)(9)1188
- リアルタイム画像処理を用いた赤熱分解スラブの自動探傷装置
岩崎 全良ら(9)1194
- 連铸スラブの熱間渦流探傷
広島 龍夫ら(9)1202
- 連続铸造の铸型と铸片間の摩擦力測定と解析結果
中森 幸雄ら(9)1262
- Ti 安定化ステンレス鋼の連続铸造におけるタンディッシュノズルの狭さく
長谷川守弘ら(14)1704
- 製鋼耐火物**
- Ti 安定化ステンレス鋼の連続铸造におけるタンディッシュノズルの狭さく
長谷川守弘ら(14)1704
- 【铸物製造】**
- 铸物製造**
- 13Cr-3.8Ni 铸鋼の靱性劣化におよぼす焼もどし条件の影響
岩瀨 義孝(10)1437
- 熱延用高クロム铸鉄ロール材の高温摩耗特性とその使用成績
野口 紘ら(技)(10)1452
- 【圧延, 加工】**
- 圧延一般**
- 熱間水流超音波距離計
松村 勝己ら(技)(9)1110
- 水柱距離計による寸法形状測定装置
宇野 義雄ら(技)(9)1116
- 電磁超音波法によるオンライン連铸凝固シェル厚み測定とクレータエンド推定
吉田 透ら(9)1123
- 角鋼片表面疵の自動超音波探傷
山口 久雄ら(9)1210
- 角ビレット全自動疵見疵取システム
新村鉄三郎ら(技)(9)1216
- 圧延理論**
- オンライン制御冷却材の機械的性質
東田幸四郎ら(技)(1) 89
- Fe-N 合金の再結晶集合組織におよぼす圧延温度の影響
潮田 浩作ら(1) 96
- 加工硬化したオーステナイトからの拡散変態の速度論
梅本 実ら(6) 557
- 超高炭素鋼の超塑性
時実 正治ら(8) 767
- 連続熱間加工工程中の冶金現象を考慮した変形抵抗式の開発
瀬沼 武秀ら(10)1392
- 熱間圧延直後の再結晶オーステナイト粒度におよぼす圧延歪み速度の影響
町田 正弘ら(15)2104
- δ/γ 二相ステンレス鋼の超塑性
前原 泰裕(15)2168
- 加熱炉**
- 耐火粉-SiO₂-Al-合成雲母-コロイダルシリカ-粘結剤系酸化防止剤の酸化防止機構
小田島壽男ら(7) 733
- 鋼塊内部温度推定とそれに基づく均熱炉最適炉温パターンの検討
能勢 和夫ら(技)(9)1030
- 厚板圧延**
- 小型誘導溶解炉中の溶鉄内の分散気泡の測定
川上 正博ら(寄)(2) 285
- 薄手連続铸造スラブからの厚板製造における圧延条件とその材質
奥村 直樹ら(3) 388
- 制御圧延による低炭素鋼フェライト・パーライト組織の微細化機構
稲垣 裕輔(3) 412
- 赤熱鋼板用光学的幅計の開発
中井 康秀ら(技)(9)1066
- レーザスキャン法による熱延鋼板の形状測定
豊田 利夫ら(技)(9)1071
- 光切断式熱間鋼板平坦形状測定装置の開発
川口 清彦ら(技)(9)1078
- 厚板精整ヤードにおける自動採寸装置の開発
中里 英夫ら(技)(9)1083
- 熱間仕上げ圧延機における新しい張力計測と制御
谷本 直ら(9)1269
- 厚鋼板の直接焼入製造技術
別所 清ら(技)(10)1407
- 鋼板内組織不均一性の起源とその消長—17%Cr および 3%Si 鋼の場合—
松尾 宗次(解)(15)2090
- 熱間圧延直後の再結晶オーステナイト粒度におよぼす圧延歪み速度の影響
町田 正弘ら(15)2104
- 高速連続熱間加工における炭素鋼オーステナイト組織の変化
瀬沼 武秀ら(15)2112
- 極低炭素鋼の熱延組織に影響を及ぼす冶金的要因
大北 智良ら(15)2120
- 高温巻取りをした低炭素アルミキルド熱延鋼板に発生する粗大粒
徳永 良邦ら(15)2136
- Fe-19%Cr フェライト合金の熱間圧延による変形帯の形成とその後の静的再結晶挙動
植松 美博ら(15)2152
- ホットストリップミル用形状計の実用化
河島 貞夫ら(技)(16)2239
- 薄板圧延**
- 連続焼鈍軟質冷延鋼板の微細炭化物析出形態と延性
細谷 佳弘ら(3) 396
- 鉄箔の製法と性質
筒井 信行ら(新)(6) 603
- Al および Al-Ti 添加 17Cr フェライト系ステンレス鋼の熱間圧延時の再結晶挙動
石井 満男ら(7) 725
- 冷延鋼板の光反射特性解析とそのオンライン表面粗度測定への応用
浅野有一郎ら(9)1095
- 板の振動解析にもとづく冷延鋼板の形状推定
林 美孝ら(9)1167
- 冷延鋼板表面の炭素汚れ
島田 昌治(解)(11)1530
- 薄鋼板の再結晶及び集合組織研究における今後の問題
武智 弘(展)(15)1795
- Fe-C 合金単結晶の再結晶集合組織におよぼす冷延前熱処理の影響
小西 元幸ら(15)1833

- 初期方位 (123) [41 $\bar{2}$]Al-0.03%Fe 単結晶の
 圧延および再結晶集合組織……村上 雄ら(15)1841
 冷延鋼板の再結晶集合組織におよぼす炭素の
 影響……岡本 篤樹(15)1906
 板厚方向に窒素濃度勾配を有する極低炭素鋼
 板の再結晶挙動と集合組織……田頭 孝介ら(15)1914
 低炭素 Ti 添加冷延鋼板の再結晶集合組織に
 およぼす Si 添加の影響……須藤 正俊ら(15)1922
 冷延鋼板の深絞り性におよぼす Mn と S お
 よび O の影響……小林 英男ら(15)1930
 Fe-P-C 合金の再結晶集合組織と深絞り性
 におよぼす P, C 量の影響……稲垣 裕輔ら(15)1938
 3% けい素鋼の Goss 方位二次再結晶におよ
 ぼす冷間圧延の影響……和田 敏哉ら(15)2065
 低炭素薄鋼板表層の再結晶に及ぼす熱延組織
 の影響……内田 尚志ら(15)2144
 車両用ステンレス鋼板の現状
 ……鋸屋 正喜(解)(16)2196
- 条鋼圧延**
 棒鋼・線材の精密圧延技術とその自動化
 ……浅川 基男ら(1) 16
 制御圧延した棒鋼の靱性におよぼす組織と集
 合組織の影響……前原 泰裕ら(7) 717
 低炭素鋼線の焼鈍における異常粒成長におよ
 ぼす AlN の析出状態の影響……落合 征雄ら(15)2001
 低炭素鋼線の焼鈍における柱状粗大粒の生成
 機構……落合 征雄ら(15)2009
 炭素鋼オーステナイトの線材圧延における再
 結晶……矢田 浩ら(15)2128
- 鋼管圧延**
 電縫鋼管溶接部の温度パターン計測と溶接入
 熱制御……達脇 正雄ら(技)(9)1045
 電磁超音波による熱間継目無鋼管肉厚計の開
 発……山口 久雄ら(9)1131
 熱間継目無鋼管の肉厚測定装置
 ……船生 豊ら(技)(9)1139
 大径溶接鋼管の内外面磁粉探傷
 ……大西 英明ら(9)1222
 電縫鋼管溶接部の白色層の生成機構
 ……鈴木 征治ら(10)1467
- その他加工**
 過冷オーステナイト軸受鋼の切削加工におけ
 る寸法制御……藤岡 康夫ら(3) 404
 鉄箔の製法と性質……筒井 信行ら(新)(6) 603
 鉄鋼材料のダイレス加工と加工熱処理
 ……関口 秀夫(解)(8) 785
- 【熱処理】**
熱処理設備・操業
 連続焼鈍炉内冷延鋼板の放射测温法
 ……井内 徹ら(9)1037
 表面硬化用鋼の焼入性コントロール
 ……上原 紀典ら(技)(11)1598
- 熱処理と性状**
 連続焼鈍軟質冷延鋼板の微細炭化物析出形態
 と延性……細谷 佳弘ら(3) 396
- 13Cr-3.8Ni 鋳鋼の焼もどし熱処理過程にお
 ける靱性劣化……岩沢 義孝(7) 701
 鉄鋼材料のダイレス加工と加工熱処理
 ……関口 秀夫(解)(8) 785
 高マンガン鋳鋼の靱性に及ぼす熱処理の影響
 ……小林 俊郎ら(8) 861
 有限要素-最小自乗法による熱伝導逆問題の
 解析……福田 敬爾ら(8) 869
 厚鋼板の直接焼入製造技術
 ……別所 清ら(技)(10)1407
 1Cr-1Mo-0.25V 鋼の機械的特性におよぼす
 Nb, Ni 添加および熱処理の影響
 ……川口 寛二ら(10)1414
 極低炭素変態強化鋼の変態組織と強靱性
 ……新倉 正和ら(10)1429
 13Cr-3.8Ni 鋳鋼の靱性劣化におよぼす焼も
 どし条件の影響……岩沢 義孝(10)1437
 Fe-C および Fe-C-X 合金における初析フ
 ェライト……榎本 正人(解)(14)1648
 Fe-C 合金単結晶の再結晶集合組織におよぼ
 す冷延前熱処理の影響……小西 元幸ら(15)1833
 鉄および低炭素鋼の再結晶に及ぼす固溶原子
 と析出物の影響……鈴木 竹四(解)(15)1888
 Cu 添加低炭素鋼板の {111} 方位粒形成
 ……恵良 秀則ら(15)1946
 連続焼鈍の冷却速度制御による {111} 集合組
 織発達機構……橋本 修ら(15)1954
 低炭素鋼線の焼鈍における異常粒成長におよ
 ぼす AlN の析出状態の影響……落合 征雄ら(15)2001
 低炭素鋼線の焼鈍における柱状粗大粒の生成
 機構……落合 征雄ら(15)2009
 鋼板内組織不均一性の起源とその消長—17%
 Cr および 3%Si 鋼の場合—
 ……松尾 宗次(解)(15)2090
- 表面硬化**
 最近の窒化処理法……滝島 延雄(解)(6) 492
- 【溶接】**
溶接部の性質, 試験
 強度水準 200~300 kgf/mm² のマルエージ鋼
 の溶接継手強度……藤田 充苗ら(14)1750
 鋼の炭素当量と溶接部の最高硬さと割れ
 ……鈴木 春義(16)2179
- 溶接法**
 レールの最近の溶接技術とその信頼性
 ……滝本 正(解)(10)1348
 電縫鋼管溶接部の白色層の生成機構
 ……鈴木 征治ら(10)1467
 18Cr-8Ni-0.2N-0.1Nb および 25Cr-
 13Ni-0.8Mo-0.35N ステンレス鋼用被覆ア
 ーク溶接棒の開発……藤本 六郎ら(14)1742
 オーステナイト系耐熱鋼 (0.1C-2Si-
 24Cr-13Ni-0.8Mo-0.25N) 用被覆アーク溶
 接棒の開発……藤本 六郎ら(16)2282
- 溶接継手**
 強度水準 200~300 kgf/mm² のマルエージ鋼

- の溶接継手強度……………藤田 充苗ら(14)1750
- 【表面処理】**
- 表面処理**
- Ni-Zn 合金電気めつき被膜のオンライン分析計……………藤野 允克ら(1)128
- 鋼管鉄塔用 60 kgf/mm² 鋼の開発と耐溶融亜鉛ぜい化の検討……………武田鉄治郎ら(技)(6)596
- オンライン・クロム水和酸化物膜厚計の開発……………後藤 桂三ら(9)1088
- オンライン遠隔測色計の開発……………虎尾 彰ら(9)1277
- ラジアルセル方式の電気亜鉛めつき設備の操業……………松田 明ら(技)(10)1400
- 耐溶融亜鉛ぜい化特性に優れた送電向け交換鉄塔用 60 kgf/mm² 鋼材の開発……………生駒 勉ら(技)(10)1445
- 溶融亜鉛めつき鋼板の合金化におよぼす亜鉛浴中の Al の影響……………日戸 元ら(14)1719
- 合金化溶融亜鉛めつき鋼板表面の合金化挙動……………徳永 良邦ら(14)1727
- ほうろく密着性に及ぼす鋼中微量元素の影響……………蒲田 稔ら(14)1734
- 赤外線塗膜厚センサ……………浜田 史朗ら(技)(16)2289
- 防食**
- 鋼板の塗膜密着性に及ぼす塗布有機化合物の効果……………北山 実ら(3)436
- 【粉末冶金】**
- 高合金粉末(I)……………加藤 哲男ら(3)305
- 高合金粉末(II)……………加藤 哲男ら(6)486
- 【鉄鋼材料】**
- 鉄鋼材料一般**
- 大型高品質鋼の開発と素形材の新しい使命……………館野 万吉(14)1631
- 鉄鋼材料の機械的性質**
- 1Cr-1Mo-1/4V 鋼のクリープ損傷……………松尾 孝ら(6)565
- 密度変化測定による Cr-Mo-V 鋼のクリープ損傷評価……………新谷 紀雄ら(6)573
- 超高炭素クロム鋼のすべり摩耗特性……………砂田 久吉ら(6)580
- 17Cr-7Ni 鋼の粒界腐食特性および機械的性質におよぼす C, N, Ni および調質圧延の影響……………平松 博之ら(6)588
- Fe-Ni-Mn 系時効硬化鋼の強度と硬さの向上に対するバナジウム添加の効果……………石原 襄ら(技)(8)889
- 圧力容器用 Cr-Mo 鋼溶接熱影響部のクリープ延性と金属組織……………石黒 徹ら(10)1421
- 低・中炭素鋼の疲労特性と静的強化機構との関連……………阿部 隆ら(10)1459
- 電縫鋼管溶接部の白色層の生成機構……………鈴木 征治ら(10)1467
- バウシinger効果に関する研究の歴史と現状……………八高 隆雄ら(解)(11)1551
- 1.4%Mn マルテンサイト鋼の引張変形過程とひずみ硬化特性……………杉本 公一ら(14)1712
- 鋼の炭素当量と溶接部の最高硬さと割れ……………鈴木 春義(16)2179
- AE 原波形解析と微視割れの動的挙動の研究への適用……………大平 貴規ら(解)(16)2188
- 車両用ステンレス鋼板の現状……………鋸屋 正喜(解)(16)2196
- 応力腐食割れ下限界応力拡大係数 K_{ISCC} の測定に関する標準試験方法(学振129委員会基準)……………青木 孝夫ら(解)(16)2204
- 極低炭素低合金鋼の粒界脆化現象におよぼす熱履歴, 化学成分の影響……………新倉 正和ら(16)2254
- 鉄-りん合金の粒界破壊の炭素による抑制……………鈴木 茂ら(16)2262
- 鉄鋼材料の耐食性**
- 低強度鋼の水素脆性き裂成長におよぼす組織の影響……………日野谷重晴ら(3)420
- 18-8 ステンレス鋼の耐孔食性に及ぼす鋼中 S および Mn 量の影響……………滝沢貴久男ら(7)741
- 湿潤硫化水素環境下における鋼材の水素誘起割れ……………池田 昭夫(解)(8)792
- 水車ランナー用 17Cr-5Ni-1Mo 鋳鋼の耐食性と機械的性質……………岩渕 義孝ら(技)(8)882
- 13Ni-15Co-10Mo 系マルエージ鋼の低温時効による水素脆化感受性の増加……………河部 義邦ら(8)896
- 2相ステンレス鋼の腐食挙動におよぼす冷間加工と 475°C 時効の影響……………滝沢貴久男ら(8)904
- フェライトステンレス鋼の高温酸化……………富士川尚男(解)(11)1541
- 鉄鋼材料の組織**
- 2¹/₄Cr-1Mo 鋼の水素拡散係数の温度依存性……………藤井 忠臣ら(1)104
- 連続铸造スラブからの厚板製造における熱間圧延の冶金的意義……………奥村 直樹ら(2)216
- マルテンサイト変態及びその逆変態における可逆性……………梶原 節夫(解)(3)317
- 制御圧延による低炭素鋼フェライト・パーライト組織の微細化機構……………稲垣 裕輔(3)412
- δ/γ 2相ステンレス鋼における $M_{23}C_6$ と σ 相の析出……………大森 靖也ら(3)428
- 加工硬化したオーステナイトからの拡散変態の速度論……………梅本 実ら(6)557
- 制御圧延した棒鋼の靱性におよぼす組織と集合組織の影響……………前原 泰裕ら(7)717
- Al および Al-Ti 添加 17Cr フェライト系ステンレス鋼の熱間圧延時の再結晶挙動……………石井 満男ら(7)725
- 薄鋼板の再結晶及び集合組織研究における今後の問題……………武智 弘(展)(15)1795
- 再結晶研究手法の最近の進歩……………小西 元幸ら(解)(15)1801
- 再結晶核生成場所としての変形組織……………川崎 宏一ら(解)(15)1808
- その場再結晶—背景と問題点—……………古林 英一(解)(15)1816

結晶粒界の構造と粒界の移動特性

- ……………石田 洋一(解)(15)1819
- Fe-C 合金単結晶の再結晶集合組織におよぼす冷延前熱処理の影響……………小西 元幸ら(15)1833
- 初期方位 (123) [412] Al-0.03% Fe 単結晶の圧延および再結晶集合組織……………村上 雄ら(15)1841
- 核生成-成長モデルによる純鉄の一次再結晶粒組織形態の解析……………森 福孝ら(15)1864
- 再結晶集合組織……………伊藤 邦夫(解)(15)1878
- 鉄および低炭素鋼の再結晶に及ぼす固溶原子と析出物の影響……………鈴木 竹四(解)(15)1888
- 冷延鋼板の再結晶集合組織におよぼす炭素の影響……………岡本 篤樹(15)1906
- 板厚方向に窒素濃度勾配を有する極低炭素鋼板の再結晶挙動と集合組織……………田頭 孝介ら(15)1914
- 低炭素 Ti 添加冷延鋼板の再結晶集合組織におよぼす Si 添加の影響……………須藤 正俊ら(15)1922
- 冷延鋼板の深絞り性におよぼす Mn と S および O の影響……………小林 英男ら(15)1930
- Fe-P-C 合金の再結晶集合組織と深絞り性におよぼす P, C 量の影響……………稲垣 裕輔ら(15)1938
- Cu 添加低炭素鋼板の {111} 方位粒形成……………恵良 秀則ら(15)1946
- 連続焼鈍の冷却速度制御による {111} 集合組織発達機構……………橋本 修ら(15)1954
- 高温用安定化型ステンレス鋼 (SUS 347 HTB, SUS 321 HTB) の細粒化に関する製造条件の検討……………行俊 照夫ら(15)1962
- 単相鋼と二相鋼における結晶粒成長……………西沢 泰二(解)(15)1984
- 低合金のオーステナイト結晶粒の微細化と粗大化……………津村 輝隆ら(15)1993
- 二相ステンレス鋼の結晶粒成長……………阿部 雅之ら(15)2025
- 一方向性珪素鋼の 2 次再結晶機構……………井口 征夫(解)(15)2033
- 3.3% 珪素鋼の一次再結晶集合組織におよぼす極微細炭化物の影響……………飯田 嘉明ら(15)2041
- 方向性珪素鋼板における微量銅添加効果……………酒井 知彦ら(15)2049
- 微量 Mo 添加一方向性珪素鋼の Goss 粒核発生状況……………井口 征夫ら(15)2057
- 3% けい素鋼の Goss 方位二次再結晶におよぼす冷間圧延の影響……………和田 敏哉ら(15)2065
- 動的再結晶の組織的特徴および静的再結晶との比較……………牧 正志ら(解)(15)2073
- 熱間加工における再結晶……………大内 千秋(15)2081
- 鋼板内組織不均一性の起源とその消長—17% Cr および 3% Si 鋼の場合—……………松尾 宗次(解)(15)2090
- 熱間圧延直後の再結晶オーステナイト粒度におよぼす圧延歪み速度の影響……………町田 正弘ら(15)2104
- 高速連続熱間加工における炭素鋼オーステナイト組織の変化……………瀬沼 武秀ら(15)2112
- 極低炭素鋼の熱延組織に影響を及ぼす冶金的要因……………大北 智良ら(15)2120

- 炭素鋼オーステナイトの線材圧延における再結晶……………矢田 浩ら(15)2128
- 高温巻取りをした低炭素アルミキルド熱延鋼板に発生する粗大粒……………徳永 良邦ら(15)2136
- 低炭素薄鋼板表層の再結晶に及ぼす熱延組織の影響……………内田 尚志ら(15)2144
- Fe-19%Cr フェライト合金の熱間圧延による変形帯の形成とその後の静的再結晶挙動……………植松 美博ら(15)2152
- 2.9%Si 鋼の高温変形後の静的復旧過程……………酒井 拓ら(15)2160

構造用鋼

- 騒音・振動制御用制振材料—金属材料を中心に—……………佐々木雄貞ら(解)(2)166
- 17Cr-7Ni 鋼の粒界腐食特性および機械的性質におよぼす C, N, Ni および調質圧延の影響……………平松 博之ら(6)588
- 鋼管鉄塔用 60 kgf/mm² 鋼の開発と耐溶融亜鉛ぜい化の検討……………武田鉄治郎ら(技)(6)596
- 13Ni-15Co-10Mo 系マルエージ鋼の低温時効による水素脆化感受性の増加……………河部 義邦ら(8)896
- 1Cr-1Mo-0.25V 鋼の機械的特性におよぼす Nb, Ni 添加および熱処理の影響……………川口 寛二ら(10)1414
- 圧力容器用 Cr-Mo 鋼溶接熱影響部のクリープ延性と金属組織……………石黒 徹ら(10)1421
- 極低炭素変態強化鋼の変態組織と強靱性……………新倉 正和ら(10)1429
- 耐溶融亜鉛ぜい化特性に優れた送電向け交換鉄塔用 60 kgf/mm² 鋼材の開発……………生駒 勉ら(技)(10)1445
- 低・中炭素鋼の疲労特性と静的強化機構との関連……………阿部 隆ら(10)1459
- 1.4%Mn マルテンサイト鋼の引張変形過程とひずみ硬化特性……………杉本 公一ら(14)1712
- 強度水準 200~300 kgf/mm² のマルエージ鋼の溶接継手強度……………藤田 充苗ら(14)1750

工具鋼

- 過冷オーステナイト軸受鋼の切削加工における寸法制御……………藤岡 康夫ら(3)404
- 超高炭素クロム鋼のすべり摩耗特性……………砂田 久吉ら(6)580
- 0.2C-3Ni-3Mo 析出硬化型熱間工具鋼の靱性および高温強度におよぼすマイクロ組織の影響……………奥野 利夫(7)709
- 軸受鋼の寿命に及ぼす冷間圧延と高温加熱処理の影響……………坪田 一一ら(8)854

ステンレス鋼

- SUS 304 ステンレス鋼の粒界腐食防止のための加工熱処理……………木内 清(1)112
- 13Cr-Ni 系鋳鋼の靱性に及ぼす Ni 量の影響……………岩淵 義孝ら(1)120
- δ/γ 2 相ステンレス鋼における $M_{23}C_6$ と σ 相の析出……………大森 靖也ら(3)428
- 17Cr-7Ni 鋼の粒界腐食特性および機械的性質におよぼす C, N, Ni および調質圧延の影

- 響……………平松 博之ら(6) 588
最近の表面物性測定技術によるステンレス鋼
不働態の解析……………杉本 克久(7) 637
18-8 ステンレス鋼の耐孔食性に及ぼす鋼中
SおよびMn量の影響……………滝沢貴久男ら(7) 741
2相ステンレス鋼の腐食挙動におよぼす冷間
加工と475°C時効の影響……………滝沢貴久男ら(8) 904
ステンレス鋼の高純度化精錬法と成品特性
……………丸橋 茂昭(技)(11) 1511
フェライトステンレス鋼の高温酸化
……………富士川尚男(解)(11) 1541
高温用安定化型ステンレス鋼(SUS 347
HTB, SUS 321 HTB)の細粒化に関する製
造条件の検討……………行俊 照夫ら(15) 1962
二相ステンレス鋼の結晶粒成長
……………阿部 雅之ら(15) 2025
 δ/γ 二相ステンレス鋼の超塑性……………前原 泰裕(15) 2168
車両用ステンレス鋼板の現状
……………鋸屋 正喜(解)(16) 2196
ステンレス溶鋼の還元脱りん及びスラグの処
理方法……………荒戸 利昭ら(技)(16) 2232
- 耐熱鋼**
継目無鋼管のプレスロールピアサーせん孔特
性とプラグの損耗……………大貫 輝ら(2) 224
クリーブ破断強度外挿法の精度と標準化
……………藤田 利夫ら(報)(3) 327
1Cr-1Mo- $\frac{1}{4}$ V鋼のクリーブ損傷
……………松尾 孝ら(6) 565
密度変化測定によるCr-Mo-V鋼のクリーブ
損傷評価……………新谷 紀雄ら(6) 573
希土類元素の利用—耐熱合金への微量添加—
……………永井 宏(解)(11) 1523
オーステナイト系耐熱鋼(0.1C-2Si-24Cr-
13Ni-0.8Mo-0.25N)用被覆アーク溶接棒の
開発……………藤本 六郎ら(16) 2282
- 低温用鋼**
最近の水海船舶および氷海構造物用鋼材
……………田中 淳一ら(1) 23
- その他鉄鋼材料**
高マンガン鑄鋼の靱性に及ぼす熱処理の影響
……………小林 俊郎ら(8) 861
水車ランナー用17Cr-5Ni-1Mo鑄鋼の耐食
性と機械的性質……………岩渕 義孝ら(技)(8) 882
Fe-Ni-Mn系時効硬化鋼の強度と硬さの向上
に対するバナジウム添加の効果
……………石原 襄ら(技)(8) 889
一方向性珪素鋼の2次再結晶機構
……………井口 征夫(解)(15) 2033
3.3%珪素鋼の一次再結晶集合組織におよぼ
す極微細炭化物の影響……………飯田 嘉明ら(15) 2041
方向性珪素鋼板における微量銅添加効果
……………酒井 知彦ら(15) 2049
微量Mo添加—方向性珪素鋼のGoss粒核発
生状況……………井口 征夫ら(15) 2057
3%けい素鋼のGoss方位二次再結晶におよ
ぼす冷間圧延の影響……………和田 敏哉ら(15) 2065

【試験, 分析】

試験

- 新しい電子顕微鏡解析法の鉄鋼材料研究への
応用……………谷野 満ら(解)(2) 158
継目無鋼管のプレスロールピアサーせん孔特
性とプラグの損耗……………大貫 輝ら(2) 224
クリーブ破断強度外挿法の精度と標準化
……………藤田 利夫ら(報)(3) 327
最近の表面物性測定技術によるステンレス鋼
不働態の解析……………杉本 克久(7) 637
フラクトグラフィとその応用
……………小寺沢良一(解)(8) 803
非破壊検査と画像処理……………尾上 守夫(解)(9) 1000
非破壊検査……………松山 宏(解)(9) 1175
角鋼片表面疵の自動超音波探傷
……………山口 久雄ら(9) 1210
大径溶接鋼管の内外面磁粉探傷
……………大西 英明ら(9) 1222
強度水準200~300 kgf/mm²のマルエージ鋼
の溶接継手強度……………藤田 充苗ら(14) 1750
鋼の炭素当量と溶接部の最高硬さと割れ
……………鈴木 春義(16) 2179

分析

- Ni-Zn合金電気めつき被膜のオンライン分
析計……………藤野 允克ら(1) 128
誘導結合高周波プラズマ(ICP)を光源とし
た発光分光分析……………高橋 務ら(解)(7) 650
高炉スラグ中単体硫黄の吸光光度分析法
……………小野 昭紘ら(10) 1377
硝酸-ふつ化水素酸洗液中のふつ化鉄イオ
ンの挙動……………高張 友夫ら(11) 1605
硝酸-ふつ化水素酸-鉄イオン自動分析装置の
開発……………高張 友夫ら(11) 1612
鋼中Fe-M(M=Ti, Nb, Mo)系りん化合物の
抽出分離定量方法……………船橋 佳子ら(14) 1765
再結晶研究手法の最近の進歩
……………小西 元幸ら(解)(15) 1801
「マクロアナライザー」の開発と偏析評価への
応用……………北村 公一ら(技)(16) 2294
定温加熱・鋼中フリー窒素定量法における微
粉試料の時効と影響……………滝沢 佳郎ら(技)(16) 2301

【計測, 制御】

計測制御一般

- システム制御工学からみた計測への期待
……………榎木 義一(展)(9) 992
プロセス分析計の進歩と将来動向
……………塚田 義男ら(解)(9) 1285
設備診断技術の開発……………高田 務ら(技)(9) 1292
- 計測**
日本鉄鋼業における計測の系譜
……………豊田 弘道(展)(9) 987
システム制御工学からみた計測への期待
……………榎木 義一(展)(9) 992
新しいセンシング技術……………山崎 弘郎(解)(9) 994
新しい温度計測法とその鉄鋼プロセスへの応
用……………山田 健夫ら(技)(9) 1007

- コークス炉燃焼室温度分布測定と操業解析
 ……田村 洋一ら(9)1014
 鋳片表面温度推定に基づくブルーム連铸の2
 次冷却水制御方法…北村 章ら(9)1022
 鋼塊内部温度推定とそれに基づく均熱炉最適
 炉温パターンの検討…能勢 和夫ら(技)(9)1030
 連続焼鈍炉内冷延鋼板の放射测温法
 ……井内 徹ら(9)1037
 電縫鋼管溶接部の温度パターン計測と溶接入
 熱制御…達脇 正雄ら(技)(9)1045
 放射温度計の新温度標準体系
 ……田村 清ら(技)(9)1052
 高炉炉頂装入物プロフィールの測定と解析
 ……岩村 忠昭ら(技)(9)1059
 赤熱鋼板用光学的幅計の開発
 ……中井 康秀ら(技)(9)1066
 レーザスキャニング法による熱延鋼板の形状
 測定…豊田 利夫ら(技)(9)1071
 光切断式熱間鋼板平坦形状測定装置の開発
 ……川口 清彦ら(技)(9)1078
 厚板精整ヤードにおける自動採寸装置の開発
 ……中里 英夫ら(技)(9)1083
 オンライン・クロム水和酸化膜厚計の開発
 ……後藤 桂三ら(9)1088
 冷延鋼板の光反射特性解析とそのオンライン
 表面粗度測定への応用…浅野有一郎ら(9)1095
 マイクロ波によるトーピードカー溶銑レベル
 計測…牧 勇之輔ら(技)(9)1103
 熱間水流超音波距離計…松村 勝己ら(技)(9)1110
 水柱距離計による寸法形状測定装置
 ……宇野 義雄ら(技)(9)1116
 電磁超音波による熱間継目無鋼管肉厚計の開
 発…山口 久雄ら(9)1131
 熱間継目無鋼管の肉厚測定装置
 ……船生 豊ら(技)(9)1139
 高炉塊状帯計測技術とその応用
 ……米田 光生ら(技)(9)1146
 2重シース多対構造熱電対センサと耐火物侵
 食診断技術の開発…堀内 健文ら(技)(9)1153
 渦流式連続铸造モールド湯面レベル計
 ……佐野 和夫ら(技)(9)1160
 板の振動解析にもとづく冷延鋼板の形状推定
 ……林 美孝ら(9)1167
 熱間スラブ表面疵検出技術
 ……岩井 邦夫ら(技)(9)1181
 鋳片熱間表面疵自動検査装置の開発
 ……上杉 満昭ら(技)(9)1188
 リアルタイム画像処理を用いた赤熱分解スラ
 ブの自動探傷装置…岩崎 全良ら(9)1194
 連铸スラブの熱間渦流探傷…広島 龍夫ら(9)1202
 角鋼片表面疵の自動超音波探傷
 ……山口 久雄ら(9)1210
 角ビレット全自動疵見疵取システム
 ……新村鉄三郎ら(技)(9)1216
 高炉コークス水分計測技術の開発
 ……天野 豁ら(9)1228
 焼結鉄の品質管理計測システムの開発
 ……川口 清彦ら(技)(9)1235
 融体の粘度および化学反応等に伴う信号偏差
 同時迅速測定用振動片粘度計の試作
 ……森田善一郎ら(9)1242
 溶鋼中の酸素活量測定に及ぼす $ZrO_2-8.1$
 $mol\%MgO$ 固体電解質の結晶組成の影響
 ……中村 一ら(9)1250
 連続铸造の鋳型と鋳片間の摩擦力測定と解析
 結果…中森 幸雄ら(9)1262
 熱間仕上げ圧延機における新しい張力計測と
 制御…谷本 直ら(9)1269
 オンライン遠隔測色計の開発…虎尾 彰ら(9)1277
 プロセス分析計の進歩と将来動向
 ……塚田 義男ら(解)(9)1285
 設備診断技術の開発…高田 務ら(技)(9)1292
 最近の工業計測センサ…大野 勇(解)(9)1299
 鉄鋼ラインセンサの現状と展望
 ……井上雄一郎(解)(9)1305
 鉄鋼と計測…磯部 孝(寄)(9)1311
 AE 原波形解析と微視割れの動的挙動の研究
 への適用…大平 貴規ら(解)(16)2188
 応力腐食割れ下限界応力拡大係数 K_{ISCC} の
 測定に関する標準試験方法(学振129委員会
 基準)…青木 孝夫ら(解)(16)2204
 ホットストリップミル用形状計の実用化
 ……河島 貞夫ら(技)(16)2239
 赤外線塗膜厚センサ…浜田 史朗ら(技)(16)2289
制御システム
 広畑製鉄所における高炉操業管理システムの
 開発とその適用…福田 隆博ら(技)(1) 51
 OG 炉圧制御への最適制御理論の適用
 ……井上 敏夫ら(技)(9)1256
 熱間仕上げ圧延機における新しい張力計測と
 制御…谷本 直ら(9)1269
 画像処理技術の鉄鋼への適用
 ……釜 三夫(展)(10)1325
【環境管理】
 騒音・振動制御用制振材料—金属材料を中心
 に—…佐々木雄貞ら(解)(2) 166
 流動焙焼法による鉄鋼酸洗廃液の新処理方法
 ……小尾 達郎ら(技)(14)1758
【鉄鋼以外の材料】
非鉄金属
 γ' 析出強化型 Ni 基合金の相分離計算によ
 る合金特性の推定…楠 克之ら(8) 875
 銅のせん断帯の再結晶挙動…小原 嗣朗ら(15)1849
 Ni 合金の一方方向再結晶組織
 ……浜中 人士ら(技)(15)1857
 Li_2 金属化合物の強さの結晶粒度依存性
 ……大矢 義博ら(15)1870
 チタン材料における再結晶…西村 孝ら(15)1898
 $Cu-15at\%Al$ 強冷延板の再結晶集合組織の
 発達…岡田亜紀良ら(15)1970
 Ti, Zr または V の極微量添加による純鋼の
 再結晶促進現象…鈴木 壽ら(15)1977

Cu-4%Ti 合金の二相混合組織の形成における再結晶・粒成長……………佐治 重興ら(15)2017
 Ni 多結晶体の動的再結晶過程における結晶粒間の方位関係……………遠藤 孝雄ら(15)2097
 Ni-Cr-W 三元系における1000°Cの平衡等温断面図の実験的決定……………菊池 実ら(技)(16)2246

新材料

騒音・振動制御用制振材料—金属材料を中心に—……………佐々木雄貞ら(解)(2)166
 連続鋳造スラブからの厚板製造における熱間圧延の冶金的意義……………奥村 直樹ら(2)216
 マルテンサイト変態及びその逆変態における可逆性……………梶原 節夫(解)(3)317
 ロケット用複合材料の現状と展望……………垣見 恒男ら(解)(14)1659
 アモルファス合金の結晶化……………新宮 秀夫ら(解)(15)1828
 鋼と超塑性合金とを積層した制振用複合鋼板の吸振能……………小豆島 明ら(16)2269
 鋼-超塑性合金積層複合制振用鋼板の設計……………小豆島 明ら(16)2276

【鉄鋼関連産業】

化学工業

最近の接着技術の進歩……………永田 宏二ら(解)(2)171

その他産業

エンジニアリングプラスチックの現状と課題……………牧 廣(解)(10)1343

III. 随想・談話室・海外だより

新年のご挨拶……………松下 幸雄(1)1
 ナイジェリアいろいろ—異文化社会での三年間—(海)……………越智 良三(1)138
 あるタンカーの思い出—大型船の再資源化—……………鶴田 敬一(2)288
 イラクから “Inhibition of Reoxidation of Direct Reduced Iron” 投稿のいきさつ……………杉浦 卓(2)291
 英国溶接研究所と大学都市ケンブリッジ(海)……………岩崎 紀夫(6)609
 プリティッシュ・コロンビア大学留学を終えて(海)……………拜田 治(6)611
 会長就任にあたって……………石原 重利(7)619
 ベルリナー・アイゼン(海)……………影近 博(7)760
 中学校教育における鉄の位置……………広瀬 幸雄(8)911
 鉄と子供と私たち……………中山 京子・岡口 恭子・手塚 結香(8)913
 製品と商品……………宮川 松男(10)1478
 代替試験法の一傑作—耐火救命艇の場合—……………翁長 一彦(10)1479
 コークス製造研究への提言……………大谷 茂盛(11)1620
 コークス製造研究の回顧と期待……………竹下健次郎(14)1773
 熱間強度とその指標について—コークス製造研究への提言—……………館 充(16)2307
 鉄道車両のスピードアップ……………田中 眞一(16)2309

IV. 技術資料・特別講演・その他

昭和 58 年鉄鋼生産技術の歩み(展)……………伊木 常世(1)5
 棒鋼・線材の精密圧延技術とその自動化④……………浅川 基男・浜松 久義(1)16
 最近の水海船舶および水海構造物用鋼材④……………田中 淳一・佐藤 守(1)23
 コールドボンドペレット開発の現状と将来(解)……………高橋 愛和・高橋礼二郎(1)37
 国際会議印象記 第3回 SCANINJECT(報)……………浅井 滋生(1)136
 第4回固体イオニクス国際会議の印象記(報)……………永田 和宏(1)137
 耐熱合金の最近の接合方法について④……………中尾 嘉邦(2)151
 新しい電子顕微鏡解析法の鉄鋼材料研究への応用(解)……………谷野 満(2)158
 騒音・振動制御用制振材料—金属材料を中心に—(解)……………佐々木雄貞・遠藤 紘(2)166
 最近の接着技術の進歩(解)……………永田 宏二(2)171
 石炭液化化技術における材料の現状と将来(展)……………坂部 孜・寿原 康紘(3)299
 高合金粉末(I)④……………加藤 哲男・草加 勝司(3)305
 マルテンサイト変態及びその逆変態における可逆性(解)……………梶原 節夫(3)317
 クリープ破断強度外挿法の精度と標準化(報)……………藤田 利夫・門馬 義雄(3)327
 第23回国際分光学会議および第10回国際原子分光学会議(報)……………尾崎 太(3)445
 第5回日独セミナー報告(報)……………森 一美(3)446
 第3回核融合炉材料国際会議に出席して(報)……………香山 晃(3)451
 耐火物の現状と問題点④……………成瀬 庸一(6)473
 高合金粉末(II)④……………加藤 哲男・草加 勝司(6)486
 最近の窒化処理法(解)……………滝島 延雄(6)492
 南極大陸の地下資源(解)……………西山 孝(6)498
 鉄箔の製法と性質(新)……………筒井 信行・田中 義啓・小池 一幸(6)603
 ZIRCONIA '83 出席報告(報)……………岩瀬 正則(6)608
 鉄鋼業と真空技術④……………林 主税(7)621
 燃焼の基礎技術(I)④……………水谷 幸夫(7)628
 最近の表面物性測定技術によるステンレス鋼不動態の解析④……………杉本 克久(7)637
 誘導結合高周波プラズマ(ICP)を光源とした発光分光分析(解)……………高橋 務・鯨井 修(7)650
 第7回真空冶金国際会議報告(報)……………井上 道雄(7)749
 第9回日本・ソ連製鋼物理化学シンポジウム報告(報)……………川合 保治(7)755
 「低合金高張力(HSLA)鋼の技術と応用」に関する国際会議(報)……………小指 軍夫(7)758
 超高炭素鋼の超塑性④……………時実 正治・小山 利正(8)767
 燃焼の基礎技術(II)④……………水谷 幸夫(8)774
 鉄鋼材料のダイレス加工と加工熱処理(解)

-関口 秀夫(8) 785
 湿潤硫化水素環境下における鋼材の
 水素誘起割れ(解).....池田 昭夫(8) 792
 フラクトグラフィとその応用(解).....小寺沢良一(8) 803
 第4回日本・チェコスロバキア合同シンポジウム
 報告(報).....加藤 健三(8) 916
 釜石市橋野高炉跡, ASM から HL 賞を
 受賞(寄).....吉武 英吉(8) 981
 計測特集号によせて—製造プロセスにおける
 計測・評価技術の重要性—〔巻頭言〕
宮川 松男(9) 985
 日本鉄鋼業における計測の系譜(展)
豊田 弘道(9) 987
 システム制御工学からみた計測への期待(展)
榎木 義一(9) 992
 新しいセンシング技術(解).....山崎 弘郎(9) 994
 非破壊検査と画像処理(解).....尾上 守夫(9) 1000
 非破壊検査(解).....松山 宏(9) 1175
 プロセス分析計の進歩と将来動向(解)
塚田 義男・福田 隆平(9) 1285
 最近の工業計測センサ(解).....大野 勇(9) 1299
 鉄鋼ラインセンサの現状と展望(解)
井上雄一郎(9) 1305
 鉄鋼と計測(寄).....磯部 孝(9) 1311
 溶鋼のガス吸収に関する二, 三の展望⑨
井上 道雄(10) 1315
 画像処理技術の鉄鋼への適用(展).....釜 三夫(10) 1325
 還元鉄の溶鉄への溶解⑨.....佐藤 彰(10) 1331
 エンジニアリングプラスチックの現状と課題(解)
牧 廣(10) 1343
 レールの最近の溶接技術とその信頼性(解)
滝本 正(10) 1348
 研究委員会調査研究小委員会報告 製鋼の
 将来技術(報).....川上 公成(10) 1357
 日本・中国鉄鋼学術会議—第2回製鋼学術会議—
 報告(報).....松下 幸雄(10) 1482
 東大試験高炉の歩んできた道⑨.....館 充(11) 1501
 ステンレス鋼の高純度化精錬法と成品特性⑨
丸橋 茂昭(11) 1511
 希土類元素の利用—耐熱合金への微量添加—(解)
永井 宏(11) 1523
 冷延鋼板表面の炭素汚れ(解).....島田 昌治(11) 1530
 フェライトステンレス鋼の高温酸化(解)
富士川尚男(11) 1541
 バウシinger効果に関する研究の歴史と現状(解)
八高 隆雄・長谷川 正(11) 1551
 第35回分析化学に関するピッツバーグ会議(報)
秋吉 孝則(11) 1622
 大型高品質鋼の開発と素材材の新しい使命⑨
館野 万吉(14) 1631
 溶鉄-スラグ間の反応速度に関する基礎的研究
 —脱硫, 脱りん—⑨.....川合 保治(14) 1640
 Fe-C および Fe-C-X 合金における初析
 フェライトの核生成と成長(解).....榎本 正人(14) 1648
 ロケット用複合材料の現状と展望(解)
垣見 恒男・佐藤 博(14) 1659
 第6回日独セミナー報告(報).....森 一美(14) 1775
 第2回日本・オーストラリアシンポジウム報告
 (報).....不破 祐(14) 1779
 第43回 Ironmaking Conference と米国・
 メキシコの直接製鉄(報)
八木順一郎・高橋礼二郎(14) 1784
 金属研究の歴史と再結晶〔巻頭言〕.....長嶋 晋一(15) 1791
 薄鋼板の再結晶及び集合組織研究における今後の
 問題(展).....武智 弘(15) 1795
 再結晶研究手法の最近の進歩(解)
小西 元幸・清水 真人(15) 1801
 再結晶核生成場所としての変形組織(解)
川崎 宏一・松尾 宗次(15) 1808
 その場再結晶—背景と問題点—(解)
古林 英一(15) 1816
 結晶粒界の構造と粒界の移動特性(解)
石田 洋一(15) 1819
 アモルファス合金の結晶化(解)
新宮 秀夫・鈴木 亮輔・石原 慶一(15) 1828
 再結晶集合組織(解).....伊藤 邦夫(15) 1878
 鉄および低炭素鋼の再結晶に及ぼす固溶原子と
 析出物の影響(解).....鈴木 竹四(15) 1888
 チタン材料における再結晶⑨
西村 孝・福田 正人(15) 1898
 单相鋼と二相鋼における結晶粒成長(解)
西沢 泰二(15) 1984
 低合金鋼のオーステナイト結晶粒の微細化と
 粗大化⑨.....津村 輝隆・
 鎌田 芳彦・田ノ上修二・大谷 泰夫(15) 1993
 一方向性珪素鋼の2次再結晶機構(解)
井口 征夫(15) 2033
 動的再結晶の組織的特徴および静的再結晶との
 比較(解).....牧 正志・田村 今男(15) 2073
 熱間加工における再結晶⑨.....大内 千秋(15) 2081
 鋼板内組織不均一性の起源とその消長
 —17%Cr および 3%Si 鋼の場合—(解)
松尾 宗次(15) 2090
 鋼の炭素当量と溶接部の最高硬さと割れ⑨
鈴木 春義(16) 2179
 AE 原波形解析と微視割れの動的挙動の研究への
 適用(解).....大平 貴規・岸 輝雄(16) 2188
 車両用ステンレス鋼板の現状(解).....鋸屋 正喜(16) 2196
 応力腐食割れ下限界応力拡大係数 K_{ISCC} の測定に
 関する標準試験方法(学振 129 委員会基準)
 (解).....青木 孝夫・岩館 忠雄(16) 2204

V. 抄 録

【原 料】

- コークス, 塊成鋳層状充填層内の空隙分布.....(1) 145
 自溶性焼結鋳物の鋳物組織.....(1) 145
 焼結鋳組織と品質の関係
 —画像処理の応用について—.....(6) 615
 ペレットの性状におよぼす MgO の役割.....(6) 615
 ヘンシュ社焼結設備における焼結鋳品質, 生産
 性及びエネルギー消費量の改善について.....(7) 761

- ミネット鉱および高品位鉱焼結原料への
Samarco ペレットフィードの使用 ……(8) 920
表面活性剤の使用による焼結原料のペレタイジ
ング ……(10) 1493
焼結鉱の低温還元強度におよぼす MgO の影
響 ……(16) 2313
焼結鉱の磁化率におよぼす MgO 量の影響 ……(16) 2313
- 【燃料および熱】**
鉄鋼業での一般的な非粘結炭の使用量 ……(8) 920
- 【製 鉄】**
固体燃料からの発生ガスの高炉吹き込みの効果
 ……(1) 145
高炉下部におけるウスタイトの還元, コークス
のガス化のカップル反応機構: パート 1 ……(2) 293
直接還元と溶解を組み合わせたクルップ法の概
念 ……(3) 461
高炉スラグ融液の Ar-H₂O 混合ガスによる脱
硫の速度論と機構 ……(3) 461
高炉条件を考慮した微粉炭燃焼実験 ……(8) 920
Mannesmann No. 5 高炉の窒素冷却第 2 部:
冷却と解体調査結果の第一報 ……(8) 920
焼結原料層形成におよぼす原料の予備流動化の
影響 ……(10) 1493
乾式及び湿式消火コークス使用時の高炉操業 ……(16) 2313
高炉朝顔部における熱負荷制御について ……(16) 2314
- 【製 鋼】**
Na₂CO₃-CaCO₃-CaO 製鋼スラグの熱力学 ……(3) 461
溶鋼での連続測定用酸素プローブ設計上の基本
的な考え方 ……(6) 615
いろいろな酸素ポテンシャルのガス中での鉄-
リン合金の蒸発 ……(6) 616
製錬における触媒 ……(6) 616
1600°C における CaO と CaO 飽和の液体酸
化鉄による溶鉄の脱硫速度 ……(6) 616
1065 から 1239 K における Na₂O-WO₃ 系の
熱力学 ……(7) 761
鋼浴中の調整した混合領域を含む反応領域の物
理的過程 ……(7) 761
¹⁵N-¹⁴N 交換反応による窒素と溶鉄間の界面反
応速度の研究 ……(8) 921
高級鋼用スラグの性質の研究 ……(10) 1493
スラグ-メタル間反応の促進に及ぼす界面張力
変化の影響 ……(11) 1623
Fe-O-S 熔融合金中液体オキシサルファイド相
の溶解度 ……(11) 1623
化学平衡法を用いた CaF₂ 系 ESR スラグ中
MgO の活量の研究 ……(11) 1623
連続铸造機タンディッシュ中の溶鋼中酸素の連
続測定 ……(16) 2314
鋼の連続铸造: 品質改善プロセス ……(16) 2314
- 【加 工】**
高速度鋼工具面の非金属性保護層の形成 ……(16) 2314
- 【性 質】**
AISI 4140 と 4340 のき裂伝ば停止靱性 ……(1) 146
クリープによる界面でのき裂およびキャビティ
の生成 ……(1) 146
AISI 310 及び 316 鋼における σ 相析出の速度
論 ……(1) 146
Alloy 800 の 838 K における機械的性質の挙
動 ……(2) 293
クリープ条件下における粒界キャビティ成長機
構に及ぼす偏析の影響 ……(2) 294
オーステナイト・ステンレス鋼の高温クリープ
強度に及ぼす残留及び微量元素の効果 ……(2) 294
加工による水素侵食の促進 ……(2) 294
3%Ni Cr Mo V 低圧タービンディスク鋼の破
壊靱性に及ぼす温度, 試験片寸法および形状
の影響 ……(2) 292
4340 型鋼の水素誘起割れ: 組成, 降伏強さ及
び H₂ 圧力の影響 ……(3) 462
水素侵食における内部メタン圧の実験的研究 ……(3) 462
合金鋼の焼もどしぜい性に及ぼす焼もどし反応
の影響 ……(3) 463
計装シャルピー試験による 4130 鋼の焼もどし
マルテンサイト脆化の評価 ……(3) 463
中炭素鋼の残留オーステナイトと焼もどしマル
テンサイト脆性 ……(3) 463
4340 系鋼の低温焼もどし脆性のメカニズム ……(6) 617
共析鋼の機械的性質に及ぼす先在歪み効果 ……(6) 617
温間圧延 AISI 52100 鋼の組織と性質に及ぼす
前熱処理効果 ……(6) 617
2¹/₄Cr-1Mo 鋼のクリープ強度に及ぼす Ti
の効果 ……(7) 761
数種類の耐熱合金のクリープき裂成長挙動 ……(7) 762
オーステナイト鋼の水素脆化の微視的破壊モデ
ル ……(7) 762
粒界移動形拡散とサイズ効果及び内部応力 ……(7) 762
アルミニウム薄板の連続铸造の鑄込み用シェ
ルの熱疲れ ……(7) 763
ニオブ安定化ステンレス鋼中の水素の拡散速度
 ……(8) 921
焼もどした 5.5Ni 鋼の水素チャージ後の擬へ
き開破壊の本質 ……(8) 921
原子炉圧力容器鋼の延性-脆性遷移域における
へき開発生 of 破面観察 ……(8) 922
マトリックス II 及び M-2 高速度鋼の破壊靱性
と疲労挙動 ……(10) 1493
440C と BG 42 鋼の破壊靱性と疲労き裂成長
速度に及ぼす熱処理の影響 ……(10) 1494
ラインパイプ鋼の硫化物応力腐食割れ ……(10) 1494
腐食環境下使用における高合金オーステナイト
系材料 ……(10) 1494
ステンレス鋼の孔食とすきま腐食における硫化
物系介在物の役割 ……(11) 1624
マイクロ合金鋼におけるオーステナイト結晶粒
の粗大化 ……(11) 1624
高強度低合金鋼の破壊靱性についての顕微鏡組
織の効果 ……(11) 1624
酸化および硫化環境中におけるモデル Fe-Ni-
Cr 合金の応力-破断挙動 ……(11) 1624
鋼中の水素のトラップ, リペラーおよびオプス
タクルズ: 水素の拡散, 溶解度および脆化に

及ぼす影響	(11) 1625
二相鋼の降伏と変形の挙動に与える残留オーステナイトの効果	(16) 2315
第二相粒子 Cu-Fe と Cu-SiO ₂ を有する粒界でのすべりによって生じた内部摩擦	(16) 2315
中間温度におけるニッケル基合金の硫化アタック	(16) 2315
γ' 強化 Ni 超合金の高温特性に及ぼす保護被覆の効果	(16) 2316
ジルコニウム酸化物一熱間押出しの新しい工具材料	(16) 2316
再熱処理によるバナジウム強化鋼 (ICr-1Mo-0.75V-Ti, B) のクリープ特性の回復	(16) 2316
【 鑄 造 】	
水平連鑄機の工業的展望	(2) 293
900°C 以上の鋼の熱間延性に及ぼす鑄造組織の影響	(3) 462
【 そ の 他 】	
試験・検査技術における動向	(16) 2317
バスレームスチール, スパローズポイント工場	
コークス炉A炉団の管理	(16) 2317

VI. 講演大会索引

【 製 鉄 】

原料処理 (未利用資源・ダスト処理)	
高炉乾ダスト脱亜鉛処理技術の開発 米谷・川口・大西・小野・橋本・中村	S 753
溶融体還元法によるダストの再利用技術の開発 北島・川上・伊藤	S 959
コークス	
大分第 1, 2 コークス炉石炭調湿設備稼動 和栗・大野・大西・中川・高野橋・串岡	S 2
コークス炉温と置時間のコークス炉体におよぼす影響 (コークス炉低操業技術の解析-1) 須沢・井口・福永・大木・長谷川	S 3
コークス炉温と置時間のコークス品質に及ぼす影響 (コークス炉低操業技術の解析-2) 八巻・相馬・神坂・杉山・横溝・勝野	S 4
コークス乾留過程における副産物性状の変化 (コークス炉低操業技術の解析-3) 若月・宮川・大木・泉山・小林	S 5
造粒炭の性状に及ぼす混練, 造粒条件の影響 (造粒炭配合コークス製造法の研究-2) 山中・森田・中村・大岩・有馬・田中	S 6
成型炭配合法におけるブリーズ配合の影響 岩切・中村・北村・辻・阿部・上村	S 7
コークスの急速加熱時における熱劣化に関する検討 高谷・岩永・宮崎・下田	S 8
熱天秤による石炭酸化度の定量 出原・谷端・西田	S 9
コークス炉燃焼室シミュレーションモデルの開発 高島・鈴木・矢葺・鎭木	S 10
コークス炉・炉団別物質収支モデルの開発と活用 三浦・西岡・上野・池田・山口・川口	S 11

コークス炉燃焼管理システムの改善 梶川・中野・名取・長谷部・松本	S 12
石炭ヤードコーティング技術の開発 渋沢・石井・根本・林	S 15
コークス熱間強度の高炉操業に及ぼす影響 (鹿島 I 高炉におけるコークス熱間強度変更試験操業-1) 野見山・小島・網永・中村・岩永・南澤	S 73
羽口前コークス性状と高炉操業 (羽口レベルから採取したコークスの性状調査-4) 稲垣・伊能・川岡	S 74
コークスの酸化反応のモデル解析 高谷・岩永・宮崎・下田	S 75
2 T/D プラントによるマイルドチャーの製造 (マイルドチャーの研究-3) 奥山・下山・船曳・磯尾・堀口	S 108
重質残渣のコークス原料への利用 松原・諸富・岡田・宮津・加藤・岡田	S 109
コークス炉ガス発生に及ぼす各種要因の検討 (コークス炉発生ガスの定量化-1) 石橋・久保・西山・小林	S 723
石炭乾留過程におけるガス発生挙動 (コークス炉発生ガスの定量化-2) 榎木・藤嶋・宮川	S 724
COG 発生挙動予測モデルの開発 (コークス炉発生ガスの定量化-3) 藤嶋・榎木・宮川・田辺	S 725
コークス乾式消火設備最適操業モデル 井垣・内田・小林・青山	S 726
コークス炉付着カーボン燃焼速度の基礎検討 永田・西岡・高瀬・山本	S 728
高周波加熱を利用した塊炭の粉碎実験 小平・田中	S 729
石炭粒度とコークス強度との検討 鈴木・船曳・家本	S 730
マイルドチャーに及ぼす炭種効果の検討 (マイルドチャーの研究-4) 奥山・船曳・下山	S 731
石炭造粒におけるパンペレタイザーの最適操作条件と処理能力 (造粒炭配合コークス製造法の研究-3) 山中・森田・中村・大岩・田中	S 732
スタンプチャーの研究 佐藤・竹林・根本・加藤・那須	S 733
装入炭の圧密化によるコークスの細粒化挙動 井川・桑島	S 734
CO ₂ 反応コークスの塊内強度分布 (コークスの高炉内劣化機構の解明-2) 岡本・和田・北村	S 747
高温加熱コークスの塊内強度分布 (コークスの高炉内劣化機構の解明-3) 岡本・和田・北村	S 748
高炉内反応条件下におけるコークスの CO ₂ 反応劣化 (高炉用コークスの CO ₂ 反応による劣化-2) 原口・西・奥原	S 749
高温におけるコークスの反応性 プリセニョ・天辰・相馬	S 750
高温におけるコークス灰分のガス化反応と形態変化 山縣・梶原・永田・須山	S 751
コークス熱間反応後強度測定自動化 山本	

- 中野・小西・板垣・三宅 S 752
- 高炉解析・炉内反応**
- 高炉炉壁部における混合層形成 大野・近藤 S 51
- 休風時の Si 移動に関する実験的検討 佐藤・杉山・須賀田・下村 S 60
- 充填層内における固気 2 相流の検討 宮崎・梶原・山岡 S 90
- 高炉における中心温度低下型装入物分布の特徴とその生成原因 小西・武田・田口・福武・木口・山崎 S 91
- シャフトサンプラーにより高炉内から採取した鉱石類の性状調査 山口・森・金山・前川・吉田・上原 S 96
- 高炉内焼結鉱の還元挙動 九島・有野・柴田・浜田・川本 S 97
- 二次元モデルによる高炉下部充填降下挙動の研究 田村・一田・斧・林 A 141
- 高炉炉下部におけるガスと液体の流れ及び反応に関する小型モデル実験の有用性 福武・田口 A 145
- 高炉内コークス挙動のモデル化 栗田・下田・岩永・山岡・網永・米谷 A 149
- 水を用いた融着帯モデルによる溶解挙動のシミュレーション 武田・田口・福武・野村 S 769
- モデル実験による融着帯形状と炉壁熱負荷との関係 武田・田口・福武・野村 S 770
- 軟化融着帯の形状変化と検知に関する実験的検討 清水・山口・稲葉・山形 S 771
- 二次元充填層における滴下挙動の観察 天辰・村上・相馬 S 772
- ガス発生を伴う灌液充填層の動的ホールドアップの実験的検討 田中・照井・大森・八木 S 773
- 高炉内充填挙動に及ぼす鉱石・コークスの混合装入の影響（高炉内の充填特性と制御に関する研究—4）一田・田村・斧・林 S 774
- 高炉の径方向のガス量・O/C 分布推定と炉内還元進行状況の解析 九島・柴田 S 779
- 炉腹部ゾンデによる高炉操業解析 望月・樋口・宮辺・平田・芦村 S 783
- 垂直ゾンデによる高炉内状況調査及び操業との対応（フレキシブル埋込型垂直ゾンデの開発—3）稲垣・久保・寺田・川岡・岩尾・藤原 S 784
- 溶融帯円周方向挙動（高炉溶融帯円周方向管理技術—1）佐藤・炭竈・木村・竹部・福島・山田 S 787
- 溶融帯周期変動の解明（高炉溶融帯円周方向管理技術—2）大野・山田・鴨志田・木村・竹部 S 788
- 溶融帯円周バランス管理システム（高炉溶融帯円周方向管理技術—3）大野・山田・光藤・山岡・鴨志田・竹部 S 789
- 高炉内 3 次元ガス流れの解析（高炉内 3 次元ガス流分布の検討—3）大野・山田・近藤・柴田・木村・竹部 S 790
- 高炉内における粉コークスの移動と炉内ガス流れ（鹿島第 1 高炉におけるコークス熱間強度変更試験操業—2）野見山・小島・網永・中村・栗田・岩永 S 792
- シャフト下部ゾンデによる融着帯根位置 福田・西川・石黒・浜田 S 799
- 高炉異常炉況予知システムの開発 山本・中谷・橋本・岸本・中村・石井 S 800
- 高炉々内温度分布と操業因子の関係 上仲・布施・桑野・宮川・小野・笹原 S 801
- 高炉計装・製鉄計測, 計測制御のシステム化**
- 製鉄原料ヤード部門のシステム化とその運用 山名・兼田・小幡・中山・瀬川・宮崎 S 13
- 原料需給管理システム 矢間・谷水・堀端・尾崎・中川 S 14
- μ 波利用の高炉高温帯装入物計測センサ 矢代・大野 S 52
- シャフト・ガスサンプラーの高炉操業への適用 笹原・杉山・堀・八谷 S 53
- 福山 2 高炉のマン・マシン・インターフェース 大西・古川・橋本・牧・斉藤・石井 S 65
- 高炉操業解析システムの開発 加藤・山本・上甲・永井 S 66
- 焼結操業管理におけるセンサーの活用 山本・塩原・小松・橋本・稲葉・小林 S 765
- 散乱型マイクロ波プローブの開発 矢代・大野 S 778
- マイクロ波を用いた炉下部装入物測定技術の開発 樋口・宮辺・平田・矢代 S 780
- 差圧式装入物層厚・降下速度計の開発（装入物降下挙動の解明—1）斉藤・柴田・木村・佐藤・山岡・泉 S 781
- 置き去り型垂直プローブの開発（フレキシブル埋込型垂直ゾンデの開発—4）岩尾・藤原・稲垣・川岡・浅井 S 785
- 超音波流量計による高炉ガス流量計測 運崎・崎村・二上・久保・沢田・篠崎 S 786
- 高炉操業（羽口吹き込みを除く）**
- 福山 5 高炉の減尺吹卸操業 梶川・中島・新谷・菊地 S 40
- 福山 2 高炉の 2 次改修 梶川・中谷・中島・牧・斎藤 S 41
- 高炉炉況診断システムの操業への適用 渋谷・斉藤・炭竈・木村・泉・下村 S 64
- 新炉底冷却方法による炉底不活性の防止 和栗・馬場・望月・三沢・清水・阿南 S 69
- 高コークス比操業下におけるエネルギー転換率向上の検討 才野・丸島・奥村・河合・一藤・沢田 S 93
- 減産下における高炉操業管理 太田・内藤・川鍋・中込・向井・松岡 S 94
- 低焼結配合での高炉操業 木口・渡部・山崎・小幡・栗原 S 95
- 中塊コークス多配合操業 西田・田中・上原・矢場田・吉田・岡本 S 101
- 高炉における小塊コークス多量使用試験 奥田・山口・石岡・古川・遠藤 S 102
- 堺第 1 高炉（3 次）空炉吹き止め操業 林・緒方・高村・大野・前田 S 744
- 堺第 2 高炉（3 次）火入れ操業 芝池・緒方・山口・花房・吉本・橋本 S 745

- ベルレス装入装置による福山第2高炉の操業
山本・岸本・牧・斉藤・桜井…………… S 775
- 高炉炉口壁部での装入物の降下挙動 沖本・
稲葉・佐藤…………… S 776
- 扇島1, 2高炉の中塊コークス・小粒焼結鉱の使
用 佐藤・炭竈・山口・木村・下村・古屋…………… S 777
- 和歌山第3高炉におけるSi低減操業結果
重盛・河合・椎野・神保・吉岡・山縣…………… S 794
- 福山第3高炉における低シリコン操業 山本・
中谷・岸本・脇元・富岡…………… S 795
- 君津2高炉における高出銑比操業 山口・石岡・
中山・古川・森井・遠藤…………… S 796
- 低処理銑比での高炉操業管理 西村・木口・
金子・山崎・栗原・小幡…………… S 797
- 高炉操業に及ぼす羽口先風速低減効果 郷農・
湯村・杉崎・藤原・須沢・中込…………… S 798
- 高炉装入物分布 (固体流れ, ガス流れを含む)**
- 実機大モデルによるベルレス装入装置の装入物分
布試験 李・丁・崔・金・姜・房…………… S 42
- 装入物分布におよぼす装入ベルトコンベアー上の
銑石銘柄偏析の影響 (ベルレス高炉の装入物分
布制御の研究—2) 郷農・岩月・野田・三輪・
藤原・井上…………… S 43
- 装入物落下衝撃力の装入物分布に及ぼす影響 (装
入物分布形成メカニズムの解明—2) 坂根・国
友・仁木・松井…………… S 44
- コークス層崩れの前測と装入物分布制御 (装入物
分布形成メカニズムの解明—3) 国友・松井・
坂根・吉本…………… S 45
- ベル・ムーバルアーマー方式装入物分布シミュレ
ーション 西尾・有山・佐藤…………… S 46
- コークス崩れを考慮した分布予測モデルの開発
(装入物分布特性に関する研究—4) 神坂・
奥野・入田・松崎・磯山・国友…………… S 47
- 高炉装入物分布予測モデルの実炉への適用 (装入
物分布特性に関する研究—5) 大塚・出野・
原・須沢・奥野・松崎…………… S 48
- 高炉半径方向モデルによる装入物分布の影響の検
討 栗田・下田・米谷…………… S 49
- 銑石, コークスの完全混合装入に関する予備的検
討 国分・佐藤・小西・田口・桜井・奥村…………… S 50
- 塊状帯ガス流れの測定 九島・高本・前川…………… S 54
- 界1高炉における装入物分布制御性の向上
国友・松井・緒方・高村…………… S 92
- 高炉内の原料の運動に関する模型実験の有効性と
限界 稲葉・清水・沖本…………… A 137
- 差圧式装入物層厚・降下速度計の実炉への適用
(装入物降下挙動の解明—2) 佐藤・山岡・泉・
柴田・木村・北川…………… S 782
- 省エネルギー, 熱回収**
- 急冷スラグ乾式製造法の基礎検討結果 (圧延方式
高炉スラグ急冷法の開発—1) 藤井・中村…………… S 105
- 高炉熔融スラグ粒子の冷却プロセス開発 (高炉ス
ラグ熱回収法—3) 村中・稲山・加藤・江上…………… S 106
- 焼結廃熱回収ボイラーの稼動状況およびその増量
対策 山本・塩原・服部・小松・清水・高木…………… S 755
- エアトマイズ法における粒子の分散特性 (高炉
スラグ熱回収法—4) 村中・加藤・稲山・江上…………… S 886
- 焼結 (原料・製造法)**
- 焼結配合原料微粉部の選択造粒技術 芳我・
福田・吉本…………… S 16
- 焼結配合原料における成分・熱源のマイクロ偏在に
よる配合設計法 芳我・福田・吉本・大塩…………… S 17
- 焼結銑性状におよぼすSiO₂源粒度の影響 (焼結
原料の配合法則に関する研究—6) 西田・
田中・吉岡・高橋…………… S 18
- 焼結原料における銑石銘柄の評価 野見山・
増田・高田・高橋…………… S 19
- 焼結原料の偏析現象に関する基礎調査 (原料装入
方法の検討—1) 西村・安本・田中・栗原・深水…………… S 20
- 焼結機上の原料粒度偏析に対する給銑シュート形
状の影響 (原料装入方法の検討—2) 深水・
荒谷・中西・西村・安本…………… S 21
- 焼結銑鉱物相に及ぼす原料偏析装入の影響
樽本・石井・福田…………… S 22
- 擬似粒子構造の改善と高層厚化による焼結銑の生
産性向上 出口・木村・末光・土屋・小泉・西田…………… S 23
- パレット上焼結原料の通気性の推定 水上・前花…………… S 24
- 焼結操業ガイドシステムによる焼結機の自動運転
佐々木・渡辺・老山・竹原・篠崎・国分…………… S 25
- 最近の焼結操業 渋谷・斉藤・中野・黒沢・
野沢・松永…………… S 26
- 焼結における返銑量低減の検討 児玉・荒谷・
中西・近藤・奥山・中島…………… S 27
- 実機焼結機における風量分布の実体と均一化対策
稲角・北山・高松・中川・松村・斉藤…………… S 28
- 堺焼結工場における2焼結高生産率操業 中村・
香川・須賀・久保・篠原…………… S 29
- 広畑1焼結における高層厚操業実験結果 福田・
姫田・前浜・佐々木・吉田・芳賀…………… S 30
- 分割吸引焼結法の検討 下田・佐藤・藤岡・
佐藤・加藤・川口…………… S 31
- 粉銑石の溶融性と焼結性状の関係 (鉄銑石の銘柄
別焼結特性—2) 野田・谷中・梶川・塩原・
服部・川田…………… S 32
- 高塩基度焼結銑の製造と高炉使用結果 河合・
柳沢・小野・山本…………… S 33
- 焼結銑の品質に及ぼす溶結成分の影響 南・金・
照井・大森・楊…………… S 76
- 新X線マイクロアナライザーによる製鉄原料分析
浜田・田口・伊藤…………… S 77
- 新X線マイクロアナライザーによる焼結銑組成分
布調査 新井田・戸田…………… S 78
- 焼結銑形態別組織の定量化 (焼結銑層内熱履歴の
均一化技術の開発—6) 戸田・仙崎・中山・
日下部…………… S 79
- カルシウムフェライトおよびヘマタイトの形態別
分離定量法 (銑物組織定量法の開発—2) 釜・
宮崎・伊藤・肥田・佐々木…………… S 80
- 針状カルシウムフェライトの生成におよぼす雰囲気
気中酸素濃度の影響 (針状カルシウムフェライ
ト質焼結銑の製造—3) 肥田・伊藤・岡崎・佐々木…………… S 81

- 焼結鉱の被還元性に対する塩基度と気孔率の影響 前田・林・小野…………… S 82
- 還元過程における焼結鉱の粉化挙動 佐藤・重松・栗山…………… S 83
- 焼結鉱組織をもとにした還元率の定量的評価 (鉱物相を制御した焼結鉱の製造—5) 坂本・福与・岩田・宮下…………… S 84
- 焼結鉱組織をもとにした還元粉化の定量的評価 (鉱物相を制御した焼結鉱の製造—6) 坂本・福与・岩田・宮下…………… S 85
- 焼結鉱の還元粉化挙動 (焼結鉱品質評価技術の開発—1) 高田・相馬・入田・神坂・木村・磯山…………… S 86
- 高炉シャフト部における焼結鉱の粉化現象の調査 長野・谷中・山岡…………… S 87
- 充填層内におけるコークス燃焼と伝熱の挙動 小島・小口・藤吉・岩月・郷農・中野…………… S 88
- 焼結シミュレーションと実機測定データの比較 山田・杉森…………… S 89
- シミュレーターによる焼結過程の溶融・凝固現象の解析 葛西・八木・大森…………… A 129
- 焼結点火炉バーナの開発 栗原・田中・井山・木村・奥山・山口…………… S 756
- 焼結点火用新型バーナによる着火条件の適正化 二上・中村・田中・佐藤・竹原・篠崎…………… S 757
- 戸畑3焼結機サイドウォール改造効果 (焼結鉱品質均一化技術の検討—1) 青野・粉・磯崎・藤木・大山…………… S 758
- 焼結原料の造粒後粒度の予測 檜本・下茂・石井・福田…………… S 759
- 水分スキッピングによる焼結原料水分の適正値の把握 中島・兒子・安本・奥山・近藤・小幡…………… S 760
- 焼結機における吸引風量分布制御 稲角・高松・富井・中川・松村…………… S 761
- 選択造粒疑似粒子構造と焼成後の組織及び性状との関係 大塩・福田・肥田・伊藤…………… S 762
- 選択造粒処理時の焼成状況の解析 芳我・大塩・福田・吉本・香川…………… S 763
- コークス配合量の迅速制御による焼結鉱品質の安定化 高島・渡辺・篠崎・佐々木・佐藤・竹原…………… S 764
- 低生産性における焼結操業の改善 奥田・今田・望月・斉藤・神子・山田…………… S 766
- 広畑2焼結における生石灰添加効果定量化テスト 福田・姫田・前波・佐々木・川上…………… S 767
- 高被還元性焼結鉱の製造試験結果 重盛・川崎・喜多村・山本・川口・昌山…………… S 768
- 焼結総合シミュレーションモデルの開発 (焼結総合シミュレーションモデルの開発と適用—1) 川口・佐藤・一伊達・吉永…………… S 808
- 焼結総合シミュレーションモデルの実機適用 (焼結総合シミュレーションモデルの開発と適用—2) 高岡・登坂・佐藤・川口…………… S 809
- 焼結原料配合および設備の適正化検討 (焼結総合シミュレーションモデルの開発と適用—3) 川口・佐藤・一伊達・吉永…………… S 810
- 石炭石粗粒化による焼結鉱の改質 志垣・沢田・土屋・吉岡・高橋…………… S 815
- 焼結鉱の気孔におよぼす原料鉱石の影響 (焼結原料配合基準の確立—2) 神坂・相馬・和島…………… S 816
- 焼結に於ける融液生成過程 (高被還元性焼結鉱の製造—2) 春名・鈴木…………… S 817
- 焼結鉱の還元特性値と原料条件 (高被還元性焼結鉱の製造—3) 春名・鈴木…………… S 818
- 走査電顕を用いた焼結反応過程の動的解析手法 (焼結反応過程の動的解析—1) 肥田・伊藤・岡崎・佐々木・中川・江藤…………… S 819
- カルシウムフェライトの形態別分離定量法の精度向上 (鉱物組織定量法の開発—3) 釜・宮崎・佐々木・肥田・伊藤…………… S 820
- 鉱物組織観察による焼結操業管理 今田・望月・斉藤・山口・谷口・天川…………… S 821
- スラグ利用**
- 軟弱土中におけるスラグの硬化作用 佐藤・小西・深谷…………… S 107
- 製鉄設備**
- 高炉送風調湿用純水吹込設備 堀内・深町・斎藤・福田・石黒・森本…………… S 37
- 千葉6高炉熱風炉燃料ガス予熱設備 高部・関・村上・丸島・田中・小川…………… S 38
- 小倉2高炉熱風炉の熱効率向上 横井・村井・大西・原口・大塚・大島…………… S 39
- コークス炉消火車の自動運転 山本・東川・栗原…………… S 727
- 鉄皮保護型冷却板の開発と実炉取付試験 (鉄皮保護技術の開発—1) 太田・宇野・駒木・杉本・伊藤・江刺…………… S 735
- 鉄皮保護型冷却板取付工事 (鉄皮保護技術の開発—2) 内藤・八木・松井・小笠原・佐々木・佐々木…………… S 736
- 鉄皮保護型冷却板取付工事時の操業とその後の操業経過 (鉄皮保護技術の開発—3) 川鍋・中込・向井・松岡・塩谷…………… S 737
- 千葉5高炉における調湿用純水吹き込 才野・奥村・芹沢・沢田・高部・二上…………… S 746
- リクレーマ自動着地システムの開発 小川・福井・竹原・河村・藤原・田平…………… S 754
- 装入物性状**
- 高炉内をシミュレートした条件下での焼結鉱の軟化溶融挙動 岡本・内藤・斧・林・井上…………… A 9
- 荷重軟化試験における鉄鉱石類の軟化溶融挙動 堀田・山岡…………… A 13
- 鉄石類の高温還元挙動と溶解に関する検討 下田・岩永・山岡・亀井・高谷…………… A 29
- 焼結鉱の粒径が高炉操業へ及ぼす影響 芝池・高木・緒方・吉本・花房・橋本…………… S 98
- 高炉操業に及ぼす焼結鉱還元粉化性状の影響の定量化 武田・田口・福武・山崎…………… S 99
- 焼結鉱品質の高炉操業に及ぼす影響 山口・望月・下沢…………… S 100
- 鉄石銘柄による還元粉化指数への影響 (鉄鉱石の銘柄別焼結特性—3) 山本・塩原・小松・谷中・野田…………… S 811
- 焼結鉱の昇温還元試験に対する H₂ 添加の影響 柏谷・石井・近藤…………… S 812

- 焼結鉄の還元崩壊性に及ぼす冷却速度の影響
 国分・佐藤・田口・福武・中西・篠崎 …… S 813
- 鉄鉱石類とコークスの混合層の高温性状 (高炉装
 入物の高温性状の研究—8) 堀田・谷中・
 岸本・山本 …… S 814
- 代替燃料 (燃料吹き込み操業を含む)**
- 微粉炭吹き込み設備と立上り操業 (高炉への微粉炭
 吹き込み技術の開発—3) 西田・田中・矢場田・
 玉田・柚久保・田村 …… S 34
- 和歌山 4 高炉における微粉酸化鉄吹き込み試験結果
 水野・細井・元重・三宅・中村・山縣 …… S 35
- 呉 2 高炉微粉炭吹き込み立上り操業 清水・
 宮島・尾内・漁・舟越・大石 …… S 803
- 大分第一高炉高微粉炭吹き込み操業 和栗・
 馬場・清水・讃井・三沢 …… S 804
- 耐火物・炉体寿命**
- 壁れんがの強度特性 (コークス炉炉体れんがの
 変質状況—2) 植田・鈴木・成田 …… S 1
- 福山 2 高炉の炉底解体調査 飯山・小山・深谷・牧 …… S 67
- カーボンれんがのアルカリ吸収によるき裂の発生
 機構 植村・尾上・成田・池田 …… S 68
- 境界要素法による高炉炉底部の耐火物侵食ライン
 と凝固層ラインの推定 吉川・一宮・高取・
 児子・田口 …… S 70
- マッド材の出鉄口充填後のマクロ組織解析結果
 安藤・永原・藤原・村井・野村・野瀬 …… S 71
- 扇島高炉樋材及び出鉄口閉塞材原単位の低減
 渋谷・炭竈・山口・鴨志田・山下・古屋 …… S 72
- 大分第 1 高炉シャフト上部プロフィルの修復
 和栗・馬場・藤田・藤原・井手・小松 …… S 738
- 君津 3 高炉シャフト耐火物解体調査 (君津 3 高炉
 解体調査—1) 永井・野村・野瀬・光安・
 堀尾・青山 …… S 739
- 君津 3 高炉炉底耐火物解体調査 (君津 3 高炉解体
 調査—2) 池田・永原・堀尾・光安・野瀬・
 野村 …… S 740
- 福山 2 高炉炉底部ライニングの熱応力の計測と解
 析 (高炉炉底部ライニングの熱応力損傷に関す
 る研究—1) 飯山・小山・今別府・牧・高村 …… S 741
- 高炉における大樋材材切り機設置による樋材原単
 位の低減 奥田・榎・木村・池田 …… S 742
- 高炉羽口熱風制御用セラミックバルブ 佐藤・
 斉藤・泉・竹部・土本・古瀬 …… S 743
- 直接製鉄・溶融還元・石炭ガス化**
- コークス充填層内のクロム鉱石および鉄鉱石の溶
 融還元挙動 高田・片山・角戸・稲谷・浜田・
 榎谷 …… A 25
- 溶融酸化鉄の固体炭素による還元速度 (石炭によ
 る鉄鉱石の溶融還元—5) 佐藤・佐久間・荒金・
 吉松 …… S 62
- 炭素付着鉄鉱石ブリケットのロータリーキルンに
 よる還元 (重質残油を利用した還元鉄製造プロ
 セスの開発—5) 亀岡・小野田・森・中西 …… S 63
- 高クロム溶湯中への固体炭素の溶解挙動 桑原・
 片山・斎藤・石川 …… S 111
- 鉄溶石炭ガス化における微粉炭燃焼挙動の検討
 平岡・田中 …… S 112
- 鉄溶石炭ガス化法とその溶融還元製錬法への応用
 深川・EKETORP …… S 113
- アークプラズマを用いたクロム鉱石の溶融還元
 興和・森田・佐野 …… S 114
- クロム鉱石のフラックスへの溶解と炭素還元に関
 する基礎研究 伊藤・川上・小泉・大楠 …… S 115
- 溶融還元特性とそれに及ぼす主な要因の影響 (強
 攪拌浴利用によるフェロクロム溶融還元製錬法
 —1) 桑原・片山・石川・藤田・佐々木 …… S 116
- スラグ組成の影響と還元反応機構 (強攪拌浴利用
 によるフェロクロム溶融還元製錬法—2) 榎戸・
 片山・桑原・藤田・佐々木 …… S 117
- 小型上底吹転炉における 20% クロム溶湯の溶融
 還元試験 (強攪拌浴利用によるフェロクロム溶
 融還元製錬法—3) 桑原・斎藤・片山・石川・
 藤田 …… S 118
- 直接還元シャフト炉のガス流れシミュレーション
 杉山・下村・蜂須賀・須賀・若林・久米 …… S 791
- 炭材炭装コールドペレットの高圧移動層による還
 元 高橋・石井・八木・高橋 …… S 824
- 溶鉄の加炭性におよぼす石炭性状 (石炭による鉄
 鉱石の溶融還元に関する研究—6) 神谷・笠原・
 松本・吉松 …… S 834
- 炭素付着鉄鉱石の高圧流動床によるガス化脱硫挙
 動 (重質残油を利用した還元鉄製造プロセスの
 開発—6) 渡辺・篠原・定永・小野田・森 …… S 835
- 炭素付着鉄鉱石の高圧流動床による還元・脱硫挙
 動 (重質残油を利用した還元鉄製造プロセスの
 開発—7) 足永・篠原・渡辺・小野田・森 …… S 836
- 鉄浴への鉄鉱石、炭材底吹時の反応速度 徳光・
 中村・林 …… S 958
- 連続溶解還元炉の反応特性 (連続溶解還元技術に
 関する研究—11) 福沢・松本・笠原・尾崎・
 福沢・吉松 …… S 960
- 低クロム領域における還元挙動 (転炉におけるク
 ロム鉱石の還元挙動—1) 山名・佐藤・片桐・
 尾上・小山 …… S 961
- クロム鉱石を用いた LD 転炉炉内クロム添加技
 術の開発 岸田・加藤木・家田・中山 …… S 962
- 反応速度・反応機構**
- 塊成鉄の高温還元挙動と浸炭溶融現象 近藤・
 石井 …… A 1
- 鉄鉱石の高温還元における溶融、浸炭機構 月橋・
 天辰・相馬 …… A 5
- りんを含有する酸化鉄の 1500°C 以下における
 溶融還元 雀部・大原 …… A 17
- 還元性ガスによる溶融酸化鉄の還元反応速度
 長坂・井口・萬谷 …… A 21
- Wicke-Kallenbach 法によるコークスおよび還
 元鉄の有効拡散係数の評価 重野・小林・大森・
 武田・後藤 …… S 55
- CaF₂ を含む鉄鉱石還元過程の研究 尹・天辰・
 相馬 …… S 56
- 多段反応帯モデルによる焼結鉄還元解析 内藤・
 岡本・斧・林・井上 …… S 57

- 気孔率の異なるウスタイトペレットの硫黄含有水素による高温還元挙動 林・井口・平尾…………… S 58
- 微量硫黄含有 CO-CO₂ 混合ガスによるウスタイトペレットの還元に伴う体積膨脹 林・井口・平尾…………… S 59
- 熔融ウスタイトの還元速度に及ぼす添加酸化物 (SiO₂, CaO, Al₂O₃, TiO₂) の影響 長坂・井口・萬谷…………… S 61
- CO-CO₂-N₂ 混合ガスによる焼結鉄単一粒子の段階ごとの等温還元速度の解析 碓井・近江・平嶋・北川…………… A 153
- 高炉スラグからの SiO 発生 柳沼・井上・大谷…………… S 793
- 包頭鉄石の還元ふくれ 尹・天辰・相馬…………… S 827
- ヘマタイトの CO 還元に伴う KCl の影響 小野・中川…………… S 828
- ウスタイトの H₂ 還元に伴う H₂S の影響 後藤・桑野・小野…………… S 829
- ウスタイトの一酸化炭素還元に伴うガス状硫黄の影響 林・井口・平尾…………… S 830
- 緻密なウスタイトの水素還元挙動におよぼす SiO₂ および MgO 添加の影響 重松・岩井…………… S 831
- 熔融 Fe₂O-SiO₂, Fe₂O-CaO 及び Fe₂O-CaO-SiO₂ 系スラグの CO による還元反応速度 長坂・井口・萬谷…………… S 832
- フェロアロイ**
- シリコマンガ製造用の炭材内装複合コールドペレットの還元熔融特性 吉越・竹内・宮下…………… S 110
- クロマイトの炭素還元における律速過程 片山・徳田…………… S 833
- ペレット (原料・製造法)**
- 鉄石の造粒性評価 (コークス内装コールドペレットの研究-1) 山田・春名・鈴木…………… S 103
- 造粒条件とペレット還元性状 (コークス内装コールドペレットの研究-2) 山田・春名・鈴木・小島…………… S 104
- コールドペレットの連続急速養生プロセスの開発 吉越・田島・宮下・山上・中山・小野寺・松井…………… A 133
- ペレット製造時のグレード操業の効率化 竹中・杉山・長谷川…………… S 822
- セメント急結剤を使用した急速硬化非焼成塊成化法 藤本・佐藤・下村…………… S 823
- コークス内装コールドペレットの高温性状 (コークス内装コールドペレットの研究-3) 山田・春名・鈴木・小島…………… S 825
- コークス内装コールドペレットの還元挙動 (コークス内装コールドペレットの研究-4) 小島・小口・山田・春名・内藤・岡本…………… S 826
- レースウェイ, 羽口吹き込み (燃料吹き込み操業を除く)
- 燃焼炉を用いたレースウェイにおけるコークス粉化とガス流れの検討 関・斎藤・金山・前川…………… S 36
- 微粉炭吹き込み操業における羽口先の燃焼反応の解析 赫・桑原・鞭…………… S 802
- 高温加圧下での微粉炭燃焼 (高炉への微粉炭吹き込みプロセス-2) 脇元・佐藤・原…………… S 805
- 高炉レースウェイ内現象におよぼす微粉炭吹き込みの影響 (実験炉での酸化鉄吹き込み実験-1) 小西・武田・田口・福武・田中・芹沢…………… S 806
- プラズマ助燃微粉炭燃焼の基礎検討 日比・武田・坪井・竹内…………… S 807
- 酸化鉄含有スラグによる溶鉄の脱珪反応 山縣・梶原・須山…………… S 852

【製 鋼】

凝固基礎

- 三次元連铸モールド内溶鋼流動解析 (三次元流体シミュレーションコードの開発-2) 八百・一宮・田宮・杉山・目崎・鈴木…………… S 211
- 凝固組織をもつ亜共析鋼の熱間延性に及ぼす冷却熱履歴の影響 山本・花井・岡崎…………… S 215
- 各種鋼の凝固点直下の高温延性に及ぼす凝固条件の影響 山本・花井・岡崎…………… S 216
- 連铸設備铸片の曲げ変形理論と矯正過程の解析 (連続铸造設備の铸片矯正過程に関する研究-1) 江場・吉井・木原・津根・小林・三島…………… S 217
- アルミニウム铸片を用いたモデル矯正装置による矯正実験 (連続铸造設備の铸片矯正過程に関する研究-2) 津根・吉井・木原・小林・三島…………… S 218
- 溶鉄の凝固過程における酸化物介在物の生成 草川・滝・山本…………… S 221
- 凝固途中での鋼塊圧下に伴う固液分離現象 麦田・村上・宮下・土田・内川・内野…………… S 222
- 溶鋼流動による負偏析層生成 小林…………… S 223
- 境界要素法による連铸スラブのバルジング解析 石井・木原…………… S 900
- 連铸铸型内凝固シエルの応力解析 八島・森谷・大中…………… S 901
- Mathematical Modelling and Experimental Study of Slab Unbending on USINOR'S #12 Caster in Dunkirk JACQUOT・BIRAT・DHUYVETTER・MARKEY・WEBER…………… S 902
- 直接差分法による鋼塊凝固時の流動解析 大中・小林・山崎・福迫…………… S 907
- バルク融液の流れによる負偏析 村上・相原・岡本…………… S 908
- 熱分析による凝固形態の研究 斎藤・中西・木下…………… S 909
- 固相内拡散を伴う凝固時の溶質再分配 大中…………… S 913
- 二元合金のデンドライト成長理論 宮田・鈴木…………… S 914
- 高炭素クロム鋼における Ti(C, N) の晶出・成長挙動 芝田・高木・山田…………… S 915
- 炭素鋼の凝固温度区間 松浦・伊藤・松原…………… S 916
- 流動による铸塊内成分負偏析に及ぼす凝固組織の影響 (流動下における凝固現象-3) 北川・水上・川上…………… S 965
- ステンレス鋼連铸スラブの浸炭機構 高橋・峯浦・柴・小滝・関屋…………… S 986
- 鋼塊 (性質)**
- 鋼塊ザクぎずに及ぼす铸型形状の影響 清水・高橋・本間・松江…………… S 910
- 逆V偏析内の成分濃度 山田・桜井・竹之内…………… S 911

- スラグ・ダストの利用**
- エアアトマイズ法における粒子の分散特性 (高炉スラグ熱回収法—4) 村中・加藤・稲山・江上 S 886
- 構成鉱物からみた転炉スラグの安定性 田村・長沼 S 887
- 製鋼スラグ高配合の新複合路盤材 長尾・寺倉・森・藤・中村 S 888
- 未燃焼排ガス回収設備からの発生ダストの塊成化 堀内・斉藤・糟谷・水野・森 S 941
- 耐火物**
- 産業用X線断層撮影装置による耐火物の断層像 沖・荒川・杉江・栗原・相庭 S 166
- 混鉄車熱間吹付補修装置の開発 (混鉄車熱間吹付補修技術の開発—1) 丸川・加藤・村上・広木・大隈・岸本 S 167
- Al_2O_3 -SiC-C 質れんがの高耐食性化 高橋・西・山瀬・栗山・藤原・市川 S 168
- 溶射装置操作性と成形体の耐用性 (大容量 LPG バーナーによる転炉での溶射補修テスト結果—1) 堀尾・松尾・前田・柴田・斉藤・坂本 S 169
- 塩基性溶射成形体の品質 (大容量 LPG バーナーによる転炉での溶射補修テスト結果—2) 堀尾・松尾・前田・柴田・斉藤・坂本 S 170
- ステンレス鋼用転炉の耐火物寿命の向上 上杉・重松・深沢・上館・山上 S 171
- RH 下部槽耐火物におよぼす電極加熱の影響 小沢・大津賀・山本 S 172
- タンデイッシュ内張り耐火物施工方法の改善 副島・斉藤・安西・松尾・秋泉・石黒 S 173
- ブルーム連铸機タンデイッシュ吹付施工テスト 宮脇・半明・安齊・田辺・内田 S 174
- 電気炉取鍋スラグライン用マグ・スピネル質れんがの実鍋テスト 海老沢・高橋・笹島・渡辺・須藤・渡辺 S 874
- 溶鋼取鍋スラグライン部への MgO -C-SiC 質れんがの適用 (溶鋼取鍋の蓋付操業—4) 副島・斉藤・大島・大手・河村 S 875
- 真空脱ガス用耐火物への MgO -C れんがの試用結果 副島・斉藤・松本・河合・三村 S 876
- 転炉用マグネシア・カーボンれんが 片山・白谷・小林・平賀 S 946
- 熱崩壊性ドロマイトの焼成技術 家村・上杉・荒谷・宮崎・藤原・巻田 S 947
- ステンレス鋼精錬転炉用の高耐食性フレームガニング材料 渡辺・内村・清水・矢治・民田 S 948
- 底吹き転炉における羽口損耗速度の低減 北野・反町・久我・中田・鈴木 S 949
- 溶鉄予備処理用耐火物の耐食性の評価 佐藤・長谷川・新谷・川上・門田 S 1007
- 溶鉄予備処理用ランス 川崎・高木・勝田・武林・羽鹿 S 1008
- 転 炉**
- ステンレス鋼精錬におけるクロム還元挙動 森・笹島・海老沢・橋・田口 S 236
- 上吹ランスのキャビティー形状とスピitting に関する水モデル実験 森・小林・中島・荻野・吉田 S 244
- 転炉スラグ中 T, Fe におよぼす底吹攪拌ガス量の影響 片桐 S 245
- 高炭素鋼の粉体上吹複合吹錬における上吹ノズル形状および底吹ガス流量の影響 (粉体上吹複合吹錬法の開発—6) 森・市原・松村・岡田・増田 S 246
- 上底吹転炉における脱珪, 脱りん鉄の吹錬特性 田中・村上・佐藤・細田・中嶋・笹川 S 247
- 少量スラグ下での上底吹転炉における冶金特性 木内・石渡・中村・奥村・藤井 S 248
- 溶鉄脱磷法による高炭素鋼の溶製試験 松村・川見・桜場・田辺・家村 S 249
- 上下吹き転炉における底吹きノズルの開発 小林・丹村・栗山・白谷・半明・宮脇 S 253
- 底吹き転炉羽口周辺の凝固鉄 (マッシュルーム) の生成機構 岸本・加藤・藤井・垣生 S 254
- 転炉底吹羽口测温による溶損量推定に関する検討 檜崎・宮下・伊藤・木内 S 255
- 一酸化炭素ガスによる酸素底吹き羽口の保護 桜谷・仲村・原田・藤井・渡辺・垣生 S 256
- 複合吹錬用 CO_2 ガス製造プロセスの開発 (製鉄所副生ガスの活用—2) 志野・豊田・姉崎・植田 S 257
- 福山 2 製鋼工場における排ガス回収制御システム 坪井・後藤・江種・福田・白谷・石川 S 258
- 転炉炉体の変形解析 三浦・井村・森・河野・戸松 S 259
- 転炉の吹錬精度向上によるダイレクト出鋼の拡大 大西・野呂・中島・荻野・伊賀・吉田 S 260
- 複合吹錬における自動吹錬技術の開発 多賀・戸崎・布袋屋・平山・長沢・高輪 S 261
- 試験転炉による転炉内極低炭素溶鋼の溶製法の検討 原田・仲村・加藤・竹内・桜谷・藤井 S 262
- マンガン鉱石炉内添加の最適化 奥田・武・山田・今井 S 263
- 転炉での炭素系昇熱剤の検討 大西・川崎・高木・猪飼・勝田・青木 S 264
- 複合吹錬転炉の酸素ポテンシャル 丸川・戸崎・姉崎・平田 S 891
- 上下吹き転炉における窒素の挙動 副島・斎藤・松本・星川 S 892
- 純酸素上底吹き転炉の設備仕様 (水島第 2 製鋼の全転炉の上底吹き転炉化—1) 武・奥田・有吉・陶山・山根・今井 S 893
- 純酸素上底吹き転炉の新計装システム (水島第 2 製鋼の全転炉の上底吹き転炉化—2) 山根・岩村・小川・奥田・武・児玉 S 894
- 転炉複合吹錬終点制御システムの開発 高輪・片山・戸崎・布袋屋・平山・長沢 S 895
- 流量可変幅の大きい上底吹き転炉の基礎的検討 (流量可変幅の大きい上底吹き転炉の開発—1) 加藤・藤井・岸本・仲村・垣生・森 S 896
- 流量可変型上底吹き転炉の冶金効果 (上底吹き転炉の操業—3) 茨城・山根・岡島・上田・有馬

- S 897
 上底吹き転炉における混合ガス吹錬法の開発
 竹内・加藤・奥田・武・山田 A 184
 攪拌操作を伴う反応のスケールアップ特性 菊地・
 中村・高橋・河井・小倉・長谷川 A 187
 粉体上吹複合吹錬法の脱りん反応機構とスケール
 アップに対する要因解析 青木・松尾・増田・
 岸田・加藤木・松村・大喜多 A 190
 転炉吹錬における最適溶銑成分（銑鋼トータルコ
 ストミニマムの追求—1）吉田・永幡・加藤木・
 谷奥・河合 S 935
 高 Mn 低 Si 銑を用いた転炉操業におけるコス
 ト低減（銑鋼トータルコストミニマムの追求—
 2）吉田・森・松村・紫富田 S 936
 転炉からの放熱に関する一検討 箕浦・山本・
 花沢・蝦名 S 937
 鉛快削鋼の製造方法 大西・川崎・高木・神森・
 青木・佐藤 S 939
 吹錬末期のスラグ・コントロールによる転炉精錬
 機能の拡大 山本・古垣・平岡・糟谷・永尾・
 市川 S 940
 転炉ガスからの高純度 CO ガス分離・精製シス
 テムの開発 桜谷・藤井・矢治・松木・松井・
 林 S 942
 酸素プラント最適運用システムの開発 赤城・
 峰松・阿部・林・吉田・柴田 S 943
 底吹きノズル長寿命化技術の開発（上下吹き転炉
 における底吹きノズルの開発—2）宮脇・白谷・
 栗山・小林・小林・平賀 S 944
 上底吹き複合転炉における底吹きノズル溶損機構
 佐藤・市原・岡田 S 945
 上下吹き AOD スタティック制御システムの開
 発（AOD 上下吹き法の開発—4）栗林・家田・
 石川・大西・村沢・望月 S 950
 低炭低硫高窒素ステンレス鋼の溶製技術改善
 森・笹島・長谷川・海老沢・半明・田口 S 951
 AOD 炉での固体酸素利用法 池原・小菅・有吉・
 森重・坪井 S 952
 AOD 炉による脱りんステンレス鋼の製造（BaO
 系フラックスによるステンレス鋼の脱りん—2）
 阪根・亀川・松尾 S 953
 コークス添加によるステンレススクラップ溶解精
 錬技術の開発（転炉上底吹・加炭溶解精錬によ
 るステンレス鋼溶製法の開発—1）小野・佐藤・
 井上・升光・田中・岩田 S 1015
 加炭溶解精錬における底吹攪拌付加の効果（転炉
 上底吹・加炭溶解製錬によるステンレス鋼溶製
 法の開発—2）高島・佐藤・井上・升光・齊藤・
 平沢 S 1016
 上底吹転炉によるステンレス鋼精錬法の開発（ス
 テンレス鋼新精錬法の開発—2）村上・佐藤・
 内村・青木・槌永・小林 S 1017
 ステンレス溶鋼の末期脱炭特性に与える攪拌と上
 吹送酸の影響 中村・河井・尾関 S 1020
 転炉内におけるコークスの反応挙動 岡島・有馬・
 茨城・坂根 S 1021
 上底吹き転炉におけるコークス炉上投入と気化脱
 硫 田岡・山田・数土・香月 S 1022
 少量スラグ下における転炉ダストの挙動 石渡・
 中村・山田・磯・辻野・平居 S 1023
 脱炭炉の炉容縮小に関する基礎的検討（スラグレ
 ス脱炭における新吹錬法の研究—1）中村・
 齊藤・鈴木・石川・山本・馬場 S 1024
 10 t 試験炉によるスラグレス脱炭試験（スラグレ
 ス脱炭における新吹錬法の研究—2）小島・
 井手・西村・桜田・石川・阿部 S 1025
 スラグレス脱炭吹錬の冶金反応特性（スラグレス
 脱炭における新吹錬法の研究—3）越智・井手・
 西村・桜田・中村・阿部 S 1026
 上底吹き転炉における2次燃焼技術の開発 田岡・
 山田・野村・数土・香月 S 1027
 炉内2次燃焼用ランスの開発 石川・丹村・平野・
 寺田・宮脇 S 1028
 超ソフトブローでの二次燃焼特性（試験脱炭炉の
 二次燃焼特性に関する研究—1）馬場・井手・
 西村・古賀・斎藤・阿部 S 1029
 10 t 試験炉における熱収支解析（試験脱炭炉の二
 次燃焼特性に関する研究—2）齊藤・中村・
 石川・山本・馬場・京島 S 1030
特殊連铸
 ハイニッケルグレンロール材の一方向凝固法によ
 る凝固組織の研究 姫宮・松野下・梅田・木村・
 S 225
 定盤水冷による一方向凝固鋼塊の製造 木下・
 新床・中西・吉田・難波・小林・八百 S 226
 大型水平連铸におけるステンレス鋼の製造（水平
 連铸の開発—10）鶴・小森・田口・柳橋・
 熊谷・本田 S 227
 水平連铸铸片の表面品質改善（水平連铸の開発—
 11）鶴・小森・田口・武田・土田・角南 S 228
 ステンレス鋼水平連铸ビレットの铸造組織（水平
 連铸の開発—12）土田・角南・武田・川和・
 小森・鶴 S 229
 水平連続铸造材の熱間冷間鍛造及び伸線への適用
 角南・武田・川和・小森・鶴・手塚 S 230
 水平連铸初期凝固現象におよぼす耐火物材質の影
 響（水平連铸法の開発—6）杉谷・中井・平城・
 阪根・福島・清遠 S 231
 ESR 外層肉盛法による複合鋼塊の製造 近藤・
 児玉・下夕村 S 232
 水平連铸による高合金鋼の铸造（水平連铸法の開
 発—7）阪根・福島・清遠・杉谷・平城 S 934
 双ロール法による 18-8 ステンレス溶鋼よりの薄
 板の製法と機械的性質 草川・山本・田中・柳
 S 969
 双ロール法による微細結晶質急薄帯の作成 渋谷
 小菊・小沢・菅・伊藤 S 970
 遠心噴霧法による超急冷凝固 Fe-C-Cr 合金粉末
 の製造条件と凝固速度 石原・小川・江良 S 971
熱力学・物性
 Fe-C-X₁-X₂.....X₁.....多元系溶体中の炭素
 と添加元素 X₁ との相互作用に関する解析

- 藤村・市井・稲葉 S 130
 CaO-Al₂O₃-CaS 3成分系における CaS の溶解度
 藤澤・鰐部・坂尾・高木 S 131
 固体鉄と平衡する Fe_tO-SiO₂-MnO 系スラグの
 熱力学 萬谷・日野・湯下 S 132
 CaO-SiO₂-Al₂O₃ 系スラグ-溶鉄間の Nb の
 分配 山崎・井上・大谷 S 133
 Na₂CO₃ および K₂CO₃-KCl による鉄の脱りん
 時の気体生成物 加藤・逸見 S 137
 振動片粘度計による冶金反応に伴う融体生成物の
 動的観察 飯田・川本・森田 S 156
 溶融 CaO-SiO₂-MgO 系スラグの水蒸気溶解速度
 萬谷・井口・山本 S 157
 水蒸気含有雰囲気よりスラグを通しての溶融鉄合
 金への水素吸収 長谷川・McLEAN S 158
 高炉スラグと溶鉄中の PO₂ の連続測定 永田・
 後藤・榎谷・松岡・浦田 S 195
 酸素プローブによる溶鉄中の酸素活量測定値にお
 よぼす静圧の影響 山田・碓井・岩崎・水岡・
 山瀬・池田 S 196
 酸素プローブ測定値の補正による Al 適中精度の
 向上 水藤・大宮・中井・橘・大西・今井 S 197
 ソーダ系スラグ中の酸化鉄の活量測定 刘・永田・
 後藤 S 200
 ライム系フラックスによる溶鉄脱りん処理末期ス
 ラグの酸化鉄の活量 山田・秋月・岩瀬・一瀬
 S 201
 溶鉄脱りん用 CaO+CaCl₂+Fe_xO 系フラックス
 の熱力学的研究 山田・秋月・岩瀬・一瀬 S 202
 CaO-SiO₂-CaF₂-CaCl₂ 系スラグと炭素飽和溶鉄
 間のりん分配平衡 村木・福島・佐野 S 203
 スラグ-メタル間の界面張力に及ぼす脱りん反応
 の影響 原・小沢・野崎・垣生 S 204
 Fe-Cr-Ni 系における固液分配平衡の算出 山田・
 梅田・木村 S 219
 鉄合金における P の平衡分配係数 森田・田中 S 220
 溶鉄, 溶鋼の脱リンと真の平衡に関する一考察
 山口・後藤 S 250
 転炉内の脱リン反応特性 原田・柳沢・下村・
 磯・村上 S 251
 転炉におけるリン分配に関する熱力学的考察
 後藤・原田・山田・杉原・向井 S 252
 酸化鉄融体への石灰の飽和溶解度 原・清原・
 荻野 S 855
 振動片粘度計による CaO 系低粘度フラックスの
 粘度測定 飯田・川本・森田 S 856
 固体 CaO 系フラックスによる溶鉄脱硫におよぼ
 すフラックス添加剤の効果 上田・森田・和田・
 早瀬・中井・歳森 S 857
 含 CaF₂ スラグによる溶鉄の脱硫速度 古野・
 森・川合 S 858
 ソーダ系スラグ-炭素飽和鉄間のニオブ, アンチ
 モンの分配 月橋・笠原・岡田・佐野 S 860
 ハロゲン化物を含むスラグと溶鉄間のマンガンの
 分配 坂本・篠崎・森・川合・金子 S 861
 クローゼンセル質量分析法による Fe-Ta 合金の
 熱力学的研究 一瀬・堀川 S 862
 質量分析法による PbO-P₂O₅, Fe_tO-P₂O₅ 系ス
 ラグの P₂O₅ の活量測定 阿波加・神林・加藤
 S 863
 Temperature Control of Metal-Slag Droplet in
 The Levitation Melting 加藤木・JANKE S 864
 Metal-Slag Equilibria Using The Levitation
 Melting 加藤木・JANKE・ENGELL・KLEIN S 865
 Phosphate Capacity of FeO-Fe₂O₃-CaO-P₂O₅
 and FeO-Fe₂O₃-CaO-P₂O₅-CaF₂ Slags by
 Levitation Melting 城田・KLEIN・ENGELL・
 JANKE S 866
 MgO 飽和 Na₂O-Fe_tO-SiO₂-P₂O₅ 系スラグ-
 溶鉄間のりんの分配 関野・月橋・佐野 S 867
 高炭素線材溶製法の熱力学的検討 中西・新庄・
 斎藤・鈴木・水藤・大宮 S 880
 CaO-MgO-SiO₂ 系溶融スラグの水蒸気溶解度
 SOSIUSKY・前田・McLEAN S 881
 真空二重鉄管製サンプラーによる溶鋼中水素の定量
 大貫・有馬・石川 S 882
 真空誘導溶解法における石灰による脱酸, 脱硫
 宮本・小川・西・金山・尾上 S 883
 溶融 Fe_tO-CaO-SiO₂ 系スラグの生成熱 萬谷
 井口・柴田 S 889
 ジルコニア固体電池のスラグ熱力学研究への応用
 山田・秋月・岩瀬・一瀬 S 890
 製鋼スラグ-溶鉄間のりん, 硫黄, マンガン, 酸素
 の分配平衡 水渡・井上 A 157
 正則溶液モデルによるスラグ成分の活量の算出
 萬谷・日野 A 161
 溶融フラックスの炭酸ガス溶解度 前田・河原・
 佐野 A 165
 スラグとメタル中の酸素分圧と成分の化学ポテン
 シヤルおよび非平衡度 後藤・永田・山口 A 168
 溶融スラグの泡立ち現象 原・荻野 A 171
 鉄合金における溶質元素の α 相, γ 相に対する
 平衡分配係数の関係 森田・田中 S 912
 Fe-O-Ni, Co, Cr 3 元系溶体中の酸素と Ni,
 Co, Cr の相互作用 藤村・藤原・中谷・市井
 S 955
 アルミナ系れんが上における FeO-SiO₂ 系スラ
 グ滴の経時変化 横山・藤澤・鰐部・坂尾 S 1006
反応速度・移動速度
 スラグ-溶融金属間反応系における物質移動速度
 と反応成分濃度の関係 森・平沢・松浦 S 159
 底吹きガス攪拌取鍋の浴流動解析(取鍋底吹きガ
 ス攪拌時の浴流動と精錬反応速度—1) 沢田・
 大橋・梶岡 S 160
 取鍋のスラグ-メタル間物質移動速度(取鍋底吹
 きガス攪拌時の浴流動と精錬反応速度—2)
 沢田・大橋・梶岡 S 161
 浸漬オリフィス出口近傍における吹込みガスの挙
 動におよぼすガスおよび液体の物性の影響
 小沢・森 S 162
 通気攪拌槽内のガスホルダップ分布の解析 別所・
 谷口・菊池 S 163

- The Characteristics of Agitated Mixing of Mechanical Stirring Vessel Investigated by Water Model Test YUZHONG S 164
- 吹込み精錬における吹込みガスの運動エネルギーの役割り 拜田・BRIMACOMBE S 165
- 生石灰-酸素による溶銑脱磷反応におよぼす温度の影響 金子・鈴木 S 187
- 石灰系フラックスによる溶銑脱リン反応に及ぼす処理条件の影響 山瀬・中島・半明・宮脇・山田・岩崎 S 188
- 上下吹 AOD のシミュレーションモデルの開発 (AOD 上下吹法の開発-3) 岸田・加藤木・家田・石川・望月 S 233
- 種状容器内への粉体投射と粉体の侵入挙動 (水モデルによる投射法の検討-1) 板谷・荒谷・中西・福武 S 849
- ブラスティングによる粉体の侵入深さ水モデル実験 (高炉種脱珪法の開発-3) 丸川・姉崎・山本・青木 S 850
- 粉体インジェクション反応の解析 坂根・高橋・有馬・沢田 S 851
- 炭素飽和鉄合金 Na_2S 系スラグ間反応動力学的研究 峠・LU・TOPKAYA S 859
- ガス吹き込み精錬における流動と反応速度 佐野・森 A 175
- 溶銑予備処理時の溶銑, スラグ分散相における移動現象解析 沢田・大橋・梶岡・梅沢・有馬 A 178
- 各種溶鋼処理プロセスにおける混合およびスラグ-メタル間物質移動 小川・伊東・尾上・牧野・成田 A 181
- 炭素飽和溶鉄内の気泡分散挙動に関する基礎的研究 三宅・北沢・川上・伊藤 S 996
- 炭素飽和溶鉄と分散気泡間の総界面積および窒素の物質移動係数の評価 川上・伊藤・新田・三宅・中村 S 997
- 精錬工程における三次元二相流解析 沢田・阿部・大橋 S 998
- 液体中2孔オリフィスからのガスジェットの相互作用 小沢・松井・森 S 999
- 等速サンプリング法による浴中ジェットの混合特性 伊藤・小林・徳田 S 1000
- 溶鉄への Ar ガス吹き込みによる脱窒速度 高橋・松田・佐野・森 S 1001
- 取鍋粉体吹き込みにおける脱硫挙動 辻野・荻林・向井・吉島 S 1005
- Phosphorus Partitions between Carbon-Saturated Iron Melts and $\text{CaO-CaF}_2\text{-SiO}_2\text{-MnO}$ Slags SIMEONOV・佐野 S 1009
- CaO 系スラグによる脱りんに及ぼす Na_2O 添加の効果 国定・岩井 S 1010
- 高クロム溶鋼の高炭素域での脱炭挙動 (高クロム鋼の脱炭に関する基礎的検討-1) 北村・大河平・田中 S 1018
- 高クロム溶鋼の低炭素領域での脱炭挙動 (高クロム鋼の脱炭に関する基礎的検討-2) 北村・大河平・田中 S 1019
- 溶銑予備処理 FeCl_2 を用いた溶銑の気化脱珪 高島・雀部 S 119
- 酸化鉄系フラックスによる高炉種脱珪処理 (高炉種脱珪法の開発-2) 丸川・姉崎・山本・小島・池宮・上野 S 120
- 戸畑1高炉における銑床脱珪 徳永・矢動丸・久保・馬場・井ノ口 S 121
- 高炉主種における脱珪処理 (連続溶銑処理方法の開発-7) 梶川・大槻・伊藤・山田・岩崎 S 122
- 高炉銑床脱珪における反応機構 (連続溶銑処理方法の開発-8) 岩崎・山田・大槻・岸本・伊藤 S 123
- 高炉銑床での投射法による溶銑の脱りん (連続溶銑処理方法の開発-9) 大槻・岸本・伊藤・山田・岩崎・梶川 S 124
- 混銑車における混合特性 (混銑車におけるインジェクション反応の解析-1) 成田・有馬・高橋・岩本・坂根・茨城 S 125
- インジェクション脱珪反応の解析 (混銑車におけるインジェクション反応の解析-2) 成田・有馬・高橋・岩本・坂根・茨城 S 126
- 溶銑予備処理炉の建設と操業 大西・高木・猪飼・勝田・武林・小倉 S 127
- 溶銑予備処理時の排ガス特性 副島・斎藤・伊東・木村・松井・木村 S 128
- 高炉~転炉間の溶銑輸送過程に於ける溶銑温度降下に関する一検討 橋崎・宮下・安部・住田 S 129
- 石灰-螢石系フラックスによる含クロム銑の脱りん 菊地・河井・川上 S 134
- ソーダ系フラックスによる溶融 Fe-Cr-C 合金の脱りん 国定・岩井 S 138
- 石灰系フラックスインジェクション法による溶銑予備処理炉の精錬特性 大西・高木・勝田・小倉・松本・彦坂 S 189
- 溶銑脱磷に及ぼすインジェクション効果 田中・佐藤・梅沢 S 190
- 溶銑予備処理における高速吹込技術の開発とその効果 鷲尾・大久保・山田・教土 S 191
- KR インペラーインジェクション法による溶銑予備処理技術 大西・伊賀・小林・藤野・志俵・水上 S 192
- 溶銑予備処理銑を用いた AOD によるステンレス鋼の溶製 吉田・岡島・横山 S 234
- 酸化鉄含有スラグによる溶銑の脱珪反応 山縣・梶原・須山 S 852
- マイクロ波レベル計による脱珪処理中のスラグフォーミング測定 奥田・河村・古川・永田・浦沢・中島 S 853
- 呉2高炉における脱珪処理 清水・宮島・尾内・星隈・門田・椎木 S 854
- 溶銑脱りん・脱硫反応に及ぼすフラックスの影響 山瀬・平野・寺田・宮脇・岩崎・山田 S 1011
- CaFe , CaCl_2 と酸化鉄の混合フラックスによる溶融鉄合金の脱りん・復りん挙動 原島・溝口・梶岡・不破 S 1012
- 混銑車による溶銑脱磷プロセスの操業概況 堀口・

- 古崎・稲葉・山本・吉田・本多…………… S 1013
 高炉铸床での溶鉄処理におけるりんと酸素の関係
 (連続溶鉄処理方法の開発—10) 山田・碓井・
 岩崎・井上・中谷・伊藤…………… S 1014
- 溶鋼処理**
 低酸素分圧下における BaO-BaF₂ 系スラグ中の
 りんの挙動 田淵・佐野…………… S 135
 炭酸バリウム系フラックスによるステンレス粗溶
 鋼の脱りん 山本・松本・牧野・成田…………… S 136
 ソーダ灰系フラックスによる溶鋼脱りん 林・
 池田・片桐…………… S 139
 Na₂CO₃ による溶鋼脱りんの挙動 (Na₂CO₃ によ
 る溶鋼脱りん—1) 丸川・平田・岡村…………… S 140
 Na₂CO₃ による脱りんの反応解析 (Na₂CO₃ によ
 る溶鋼脱りん—2) 丸川・平田・岡村…………… S 141
 Na₂CO₃ による脱炭反応 (Na₂CO₃ による溶鋼脱
 りん—3) 丸川・城田・平田…………… S 142
 高純度鋼製造への真空吸引式スラグ除去装置の貢献
 桑嶋・吉島・座親・高田・山登…………… S 193
 取鍋蓋付操業の実操業結果 (溶鋼取鍋の蓋付操業
 —3) 副島・斎藤・大島・河合・大手・河村… S 194
 溶融 Al 注入量制御システムの開発 (取鍋内溶鋼
 中への溶融 Al 添加法の開発—2) 大沼・藤井・
 垣生・藤原・荒井・数土…………… S 198
 微量 Al 域における Si-Mn 複合脱酸 松本・
 小川・小山・成田・荒川…………… S 199
 AOD プロセスによる極低炭素、窒素ステンレス
 鋼の精錬法 藤崎・義村・大西…………… A33
 ステンレス鋼精錬技術の改善 池原・小菅・有吉… A37
 上底吹き転炉におけるフェライト系ステンレス鋼
 の製造 田岡・山田・数土・駒村・江本・藤井… A41
 転炉製鋼法での低合金鋼溶製技術 大西・高木・
 猪飼・勝田・青木…………… A45
 電気炉-取鍋精錬-脱ガス工程における低合金鋼の
 製鋼技術 林田・高馬・佐藤…………… A49
 新製鋼プロセスにおける最適操業法の確立 小沢・
 中山・新見…………… A53
 極低硫ステンレス鋼溶製における精錬技術の改善
 才木・福山・池原・有吉・日高・中尾…………… S 235
 18-8 系ステンレス鋼の脱酸と介在物形態 森・
 山田・小野…………… S 237
 還元脱りん法の実機への適用及び還元脱りんスラ
 グの安定化処理の基礎検討 荒戸・内田・大森・
 荒木…………… S 238
 極低炭素鋼の溶製 (RH 精錬反応解析—1) 山崎・
 戸崎・城田・青木・渡辺…………… S 239
 減圧下における酸化剤粉体上吹脱炭による脱窒の
 促進 真目・松尾・青木…………… S 240
 Ar ガス強攪拌精錬における脱ガス、脱微量元素
 の反応挙動 (強攪拌還元精錬炉の開発—4)
 湯浅・杉浦・林・放生会・坪倉…………… S 241
 5 トン真空誘導溶解炉による高合金の冶金特性
 川上・細田・田口・天満・笹島・和田…………… S 242
 極低硫鋼の大量安定溶製 宮脇・半明・白谷・
 松田・小松・碓井…………… S 243
 弗化ソーダによる溶鋼の同時脱りん脱硫 榊井・尾
 野・福田…………… S 868
 転炉スラグを利用した出鋼脱りん法 (溶鋼脱りん
 の開発—4) 宮脇・寺田・白谷・栗山・小林・
 碓井…………… S 869
 福山製鉄所における低りん鋼の大量製造技術
 松本・石川・寺田・宮脇…………… S 870
 取鍋軽脱磷技術の開発 多賀・服部・江草・
 布袋屋・興梠…………… S 871
 Experimental determination of CaO and CaS
 solubilities in liquid steel Consequences for
 inclusions shape control by calcium
 GATELLIER・JOYANT・RIBOUD…………… S 872
 極低硫鋼溶製における最適スラグコントロール
 田口・半明・長谷川・小倉・松尾・菊地…………… S 873
 新製鋼プロセスにおける取鍋精錬用のスラグ
 大西・川崎・高木・神森・大神・松永…………… S 877
 清浄鋼溶製プロセスの検討 田口・半明・海老沢・
 長谷川・小倉・菊地…………… S 878
 未脱酸溶鋼のアーキ加熱処理 小松・近藤・松田・
 石川・白谷・寺田…………… S 884
 加炭吹酸による脱電力製鋼法の研究 出向井・湯
 浅・林・杉浦…………… S 885
 消耗型中空電極アーキ再溶解法によるオーステナ
 イト系ステンレス鋼への窒素添加の影響 草川・
 坂田・花沢…………… S 954
 CaC₂-CaF₂ 系フラックスによる高クロム鋼高マ
 ンガン鋼の脱りん 原島・福田・梶岡・中村… S 956
 ESR における Ni 基合金中の活性金属の調整
 市橋・馬場・池田…………… S 957
 LF, RH における脱酸挙動 山田・二村…………… S 972
 LF-RH による Pb 快削鋼製造品質と Pb 歩留
 りの改善 加茂・鷹羽・蟹江・山田…………… S 973
 RH 全自動処理技術の確立 (RH 総合制御システ
 ムの開発—1) 穴吹・高浜・土井・尾花・大内・
 浜尾…………… S 974
 RH 全自動処理操業結果 (RH 総合制御システ
 ムの開発—2) 古崎・尾花・目黒・高瀬・酒井・
 浜尾…………… S 975
 RH 大環流化による極低炭素鋼、極低水素鋼の製
 造技術 大西・伊賀・小林・志俵…………… S 976
 高速脱炭処理技術の開発 市村・古垣・平岡・
 三村・延本・橋本…………… S 977
 八幡一製鋼 DH 設備の改造 工藤・松島・川西・
 武田・大塚・藤森…………… S 978
 RH 槽内合成フラックス添加による溶鋼脱硫
 (RH 精錬機能の開発—1) 副島・斎藤・松本・
 篠崎・源間…………… S 979
 RH における Ca 添加 (RH 精錬機能の開発—
 2) 副島・斎藤・松本・篠崎・前田…………… S 980
 RH における真空脱炭反応機構 (RH 精錬機能の
 開発—3) 副島・斎藤・松本・篠崎・三村… S 981
 インジェクション精錬特性に及ぼす強攪拌の効果
 (強攪拌取鍋インジェクション精錬装置の開発
 —1) 山崎・戸崎・青木・中島・渡辺…………… S 1002
 浸漬フード方式粉体吹き込み設備の開発 堀内・
 平岡・武田・赤松・中尾・三村…………… S 1003

- 粉体吹き込み装置による低アルミニウム、低窒素鋼の製造 古垣・平岡・延本・江場・山本・宮崎…………… S 1004
- 連鑄材性質**
- 厚板低合金鋼の鑄片表面性状改善（厚板低合金鋼の熱片装入—1） 宮脇・半明・石川・青木・福味・松本…………… S 185
- 厚板低合金鋼の熱片装入技術（厚板低合金鋼の熱片装入—2） 宮脇・半明・石川・福味・青木・若狭…………… S 186
- ブルーム連鑄々片の表皮下性状におよぼす浸漬ノズル形状の影響 新庄・中西・大宮・大西…………… S 212
- 超深絞り用鋼板の介在物に対するモールド内溶鋼流動の影響 加藤・入谷・永井・藤山・八百・村田…………… S 213
- 炭素鋼の高温脆化特性におよぼす[P]の影響 八島・藤井・森谷・松本…………… S 214
- 連鑄丸鑄片の凝固組織 友野・人見・辻田…………… S 224
- 新X線マイクロアナライザーによる連鑄々片の点状偏析評価法の検討 福田・溝口・佐々木・松宮・浜田・宮崎…………… S 282
- 加古川製鉄所第3号連鑄設備の特徴と鑄片品質 副島・松尾・益田・河合・安井・岩田…………… S 837
- タンディッシュヒーターによる溶鋼清浄効果の検討（連鑄造におけるタンディッシュ内溶鋼温度制御法の開発—5） 馬淵・吉井・野崎・垣生・上田・柿原…………… S 840
- 渦流式熱間スラブ探傷設備の開発と操業 奥村・川口・江田・若生・杉本・北尾…………… S 843
- 連鑄スラブ熱間表面探傷技術の開発 山根・岩村・弟子丸・小川…………… S 844
- ブルーム連鑄における品質保証システム 和田・蓮沼・石倉・宮原・中川・上田…………… S 845
- 高炭素鋼線材の介在物低減試験 松村・川見・桜場・家村…………… S 879
- 低炭素鋼の高温延性におよぼすSの影響 安元・前原・浦・大森…………… S 903
- 鋼の高温延性におよぼすCの影響 前原・安元・大森…………… S 904
- 鋼の固相線温度直下の機械的性質におよぼす炭素量の影響 中田・安中・森…………… S 905
- 0.2%炭素鋼連鑄スラブの高温延性 長崎・木原…………… S 906
- 連鑄設備・操業**
- パウダー消費特性に及ぼすパウダー物性の影響（高速鑄造用パウダーの開発—1） 宮脇・半明・白谷・内田・石田・寺岡…………… S 143
- 鑄型内伝熱特性に及ぼすパウダー物性の影響（高速鑄造用パウダーの開発—2） 宮脇・半明・白谷・内田・石田・森…………… S 144
- 連鑄パウダーのプール厚、消費量に及ぼす鑄造条件の影響（連鑄造におけるパウダー技術に関する研究—10） 長野・小山・中野・向井・小舞・金子…………… S 145
- 連鑄の鑄型における抜熱ヒステリシス現象（連鑄造におけるパウダー技術に関する研究—11） 三村・山口・高橋・萩林・山口・小山…………… S 146
- 連鑄鑄型内プールおよびフィルムにおけるパウダーの挙動（連鑄造におけるパウダー技術に関する研究—12） 小山・長野・中野・三村・山口・萩林…………… S 147
- 連鑄造における鑄型鑄片間摩擦現象におよぼすパウダーの諸特性 小山・山口・酒井・山上・松村…………… S 148
- ステンレス鋼スラブ連鑄時のスラグ流入機構とパウダー物性（ハイサイクルオシレーションによる連鑄法の開発—3） 中戸・野崎・垣生・岡・上田・馬田…………… S 149
- 溶融パウダーのアルミナ吸着と鑄型-鑄片間摩擦力（連鑄操業における鑄片表面欠陥予知技術の開発—8） 常盤・片岡・常岡・中森・藤懸…………… S 150
- 鑄型鑄片間の潤滑に関する定量的解析（連鑄造の鑄型/鑄片間潤滑—3） 水上・北川・川上…………… S 151
- 鑄型・鑄片間のパウダー流入状況計測システムの確立（鑄型・鑄片間のパウダー流入状況計測技術の開発—3） 中森・市古・三村・江田・太田…………… S 152
- パウダーフィルム厚み計測結果（鑄型・鑄片間のパウダー流入状況計測技術の開発—4） 中森・市古・鷲谷・太田・三村…………… S 153
- 連鑄機におけるモールドフリクションの解析 木村・尾崎・中村・赤羽・白石…………… S 154
- Modeling of Slag Rim Formation and Pressure in Molten Flux near The Meniscus 多田・BIRAT・RIBOUD・LARRECQ・HACKEL…………… S 155
- 連鑄造設備の垂直曲げ域におけるロール荷重の実測（連鑄造設備の鑄片矯正過程に関する研究—3） 小林・木村・河本・三島・木原・津根…………… S 175
- 低静鉄圧下における鑄片バルジ挙動 鈴木・宮原・内川・安斎・宮脇…………… S 176
- 丸ビレット連鑄における中炭素鋼鑄片の表面疵防止方法（丸ビレット連鑄プロセス—5） 栗林・遠藤・山本・松村・小林・西岡…………… S 177
- 丸ビレット連鑄における旋回ミスト冷却の開発（丸ビレット連鑄プロセス—6） 田口・山上・松村・野口・佐藤…………… S 178
- モールド直下域のミスト化と冷却特性 北野・矢治・越川・上田・森脇・森下…………… S 179
- 鹿島 No. 3 連鑄造設備の建設と操業 多賀・小林・木村・山下・野下…………… S 180
- 連鑄鑄込オートスタート・ストップシステムの開発 加藤・相馬・山下・米川・吉野・西山…………… S 181
- モールドオシレーションを利用した差分型渦流式湯面計のAGC回路の開発 安藤・川瀬・細江…………… S 182
- 連鑄スラブ幅方向スキャン温度計の開発 河村・大田・小林…………… S 183
- 連鑄幅計によるスラブ重量精度の向上 栗原・松本・岡本・土井・相見・池村…………… S 184
- モールド総合診断技術の考え方とシステム構成（モールド総合診断技術の開発—1） 椿原・梶田・

- 大橋・天満・二宮 S 205
 モールド総合診断技術によるブレイクアウト予知
 および表面品質解析(モールド総合診断技術の
 開発—2) 椿原・藤木・大橋・松下・庄司 S 206
 連铸モールド短辺銅板の変形対策 白石・市原・
 下戸・後藤・岡本・植田 S 207
 三次元テーパ付铸型による短辺抜熱量の改善
 弟子丸・大宮・溝田・八百・前田・今井 S 208
 連铸铸型用銀入り銅の疲れ強さ 堀口・相沢 S 209
 連铸モールドのめつき寿命延長 大西・藤沢・
 弓手 S 210
 タンディッシュ内容鋼加熱装置のピンチ効果現象
 とその一考察(連続铸造におけるタンディッシ
 ュ内容鋼温度制御法の開発—4) 佐藤・上田・
 桜井・川島・木下 S 265
 介在物のスラグ中への移行挙動解析(連铸タンデ
 ィッシュにおける介在物浮上除去方法の開発—
 2) 丸川・川崎・中島 S 266
 モールド内容鋼レベル制御方法の改善 木村・
 二木・亀子・西峯・神屋・上野 S 267
 連铸ビームブランクの無酸化铸造 宮脇・半明・
 石川・白山 S 268
 鹿島 No. 3 連铸機によるスラブの大型介在物
 小林・浜名・豊田・中山 S 269
 連続铸造における非定常部铸片の品質改善 柿原・
 馬田・浜上・久我・吉井 S 270
 硫黄快削鋼連铸ブルームの表面品質の改善 岸田・
 浦・寺口・田中 S 271
 ツインブルーム連铸機における高炭素鋼铸造の操
 業安定化(ツインブルーム連铸技術—3) 田中・
 水野・山口 S 272
 オーステナイト系ステンレス鋼連続铸造スラブの
 表面品質の改善と無手入圧延 松村・竹内・
 柳井・小菅・池原 S 273
 ステンレス鋼連铸铸片のオンレーションマークに
 およぼす操業条件の影響 小林・長谷川・丸橋
 S 274
 名古屋製鉄所第二号連铸機高速铸造技術 大西・
 野田・沢田・木村・亀山・小舞 S 838
 連铸用肉盛ロールの強度評価 川崎・後藤・岩本・
 市原・田中・和気 S 839
 タンディッシュ・ライニングの改善 大西・川崎・
 高木・倉園・滝本 S 841
 マイクロ波ラジオメータによる連続铸造滓出検知
 小林・鳩野・小山・辻田 S 842
 ガス切断におけるノロ付着現象(ノロフリーガス
 切断技術の開発—1) 山内・高 S 846
 ガス吹付け方式によるノロフリー切断法(ノロフ
 リーガス切断技術の開発—2) 山内・高・沖田・
 玉置 S 847
 ノロフリーガス切断技術の実用開発試験結果(ノ
 ロフリーガス切断技術の開発—3) 沖田・岡本・
 吉原・山内・高・杉崎 S 848
 試験連铸機におけるパルジング挙動の測定 杉谷・
 中村・金沢・LAMANT S 898
 Continuous Straightening: Results of FEM-
 Analysis and of Plant Experience
 (Development of the "Low Strain" Slab
 Caster—4) WOLF・VATERLAUS S 899
 連铸モールドオンレーション方式の改善 森・
 友野・明松・赤羽・白石 S 917
 高サイクル铸型振動による铸片表面品質の改善
 (高サイクル铸型振動铸造方法の開発—1) 安中・
 森・中田・森・亀井・原田 S 918
 連铸铸型内における潤滑状態(連続铸造の铸型/
 铸片間潤滑—4) 水上・北川・尾関・川上 S 919
 ステンレス鋼無手入圧延スラブ連铸時の铸型内潤
 滑改善に関する基礎的検討 小林・長谷川 S 920
 凝固不均一と铸型抜熱速度に及ぼす铸型表面加工
 の影響(铸型緩冷却化による表面疵の改善—1)
 杉谷・中村・奥田・川崎・中島 S 921
 連铸铸型への Ni-Cr 溶射の適用 堀・高田・
 大迫・久保田・牛尾・永澤 S 922
 スライディングノズル操業におけるモールド内容
 鋼偏流防止対策 宮脇・寺田・石田・松田・
 高杉 S 923
 連続铸造による冷間圧造用弱脱酸鋼の製造 副島・
 斎藤・安西・松田・喜多・柴田 S 924
 異鋼種連々法の開発 山口・木村・上野・二木・
 神屋 S 925
 ブルーム連铸長時間安定铸造 宮脇・寺田・山村・
 田辺・内田 S 926
 高 Ti 含有鋼の多連铸化技術の確立 西川・木村・
 馬田・森脇・大谷・数土 S 927
 ステンレス鋼丸ブルームの連铸設備(ステンレス
 鋼丸ブルーム連続铸造技術の開発—1) 才木・
 小菅・柳井・大黒・生野 S 928
 ステンレス鋼丸ブルームの形状の改善(ステンレ
 ス鋼丸ブルーム連続铸造技術の開発—2) 柳井・
 山宮・岡・鈴木・竹内・松村 S 929
 ステンレス鋼丸ブルームの表面品質の改善(ステ
 ンレス鋼丸ブルーム連続铸造技術の開発—3)
 松村・竹内・鈴木・小菅・柳井・山宮 S 930
 丸ビレット連铸機におけるモールド湯面協定制御
 方式の開発(丸ビレット連铸プロセス—7)
 山下・斎藤・山上・松村・山本 S 931
 丸ビレット連铸機におけるブレイクアウト防止対
 策(丸ビレット連铸プロセス—8) 栗林・山上・
 遠藤・小林・山本・小松 S 932
 大径丸铸片の製造技術 岸田・酒井・徳田・田中・
 浦・戸谷 S 933
 連続铸造スラブの内部空隙の圧下 的場・阿高・
 小舞 S 963
 凝固初期攪拌による等軸晶粒の微細化およびサブ
 組織の変化 森川・山内・長谷川 S 964
 並列鋌打ち法によるクレーターエンド形状と残溶
 鋼流動の測定 原・北岡・拜田・垣生・柿原・
 久我 S 967
 耐水素誘起割れ特性におよぼす製造プロセス諸要
 因の影響 藤山・中井・深井・鈴木・山田・
 大西 S 968
 連铸铸型内容融パウダープール形成挙動の解析

(連続鋳造におけるパウダー技術に関する研究—13) 中野・長野・松山	S 982
連鋳鋳型内メニスカス近傍の溶鋼, パウダー温度計算 (連続鋳造におけるパウダー技術に関する研究—14) 長野・中野・田中・有吉	S 983
スラブ表面横割れに及ぼすモールドパウダーの影響 宮脇・内田・白谷・松田・寺岡・森	S 984
連鋳用モールドパウダー中の骨材炭素の酸化挙動 宮川・鈴木・村田・中西	S 985
高炭素鋼連鋳スラブの表面欠陥の防止方法 川原田・石川・馬田・山中・駒村・数土	S 987
高速スラブ連鋳におけるコーナー部二重肌の防止 尾崎・多田・浦・赤羽・鈴木	S 988
ホット・スカーフィング前の組織制御による連鋳材の表面品質の改善 大西・中島・石田・松永・高木	S 989
福山4号連鋳機におけるミストスプレーの適用 (ミスト冷却技術の開発—3) 宮脇・寺田・石川・福味・納・手嶋	S 993
ミスト冷却によるダイナミック制御の開発 木村・山下・川崎・相馬・米川	S 994
連鋳最適2次冷却技術の確立 平岡・堀内・藤井・武田・中尾・内田	S 995
連鋳電磁攪拌	
連鋳鋳型内電磁攪拌技術の開発 調・味志・仲・片岡・新岡	S 275
電磁攪拌による凝固遅れと酸化物系介在物の洗浄効果に関するホットモデル実験 鈴木・宮川・村田・中西	S 276
大断面ブルーム連鋳凝固末期攪拌に関する基礎検討 (凝固末期攪拌の大断面ブルーム連鋳機への適用—1) 水上・北川・川上・小森・榊井・山上	S 277
大断面ブルーム連鋳における凝固前面の検出 (凝固末期攪拌の大断面ブルーム連鋳機への適用—2) 北川・小松・川上・山上・中島・石坂	S 278
大断面ブルーム連鋳々片品質に及ぼす凝固末期攪拌の影響 (凝固末期攪拌の大断面ブルーム連鋳機への適用—3) 石坂・山上・栗林・田口・菅原・角南	S 279
最終凝固域における最適電磁攪拌条件におよぼす凝固組織の影響 鈴木・村田・宮川・中西	S 280
静磁場通電方式電磁攪拌の負偏析層抑制効果 小林・友野・人見	S 281
スラブ連鋳におけるインロール電磁攪拌効果 (連鋳スラブ中心偏析の改善—2) 副島・斎藤・安西・安封・中峠・和田	S 966
電磁攪拌電流のダイナミックコントロールによる鋳片内質改善 鈴木・吉田・野口・千田・出町	S 990
電磁攪拌装置における磁界解析の研究 角井・中島・川田・中前・西村・佐々木	S 991
電磁攪拌装置における流体解析の研究 角井・中嶋・西村・佐々木・中前	S 992

【加工・システム】

厚板圧延

板材部分圧延時の圧延特性 竹林・草場・片岡・大部・磯山	S 369
厚板ミルでのVC ロールによる形状制御 善永・滝川・番・赤坂・山本	S 370
厚板のクラウン制御からみた各種形式ミルの場 阿高・松本	S 371
圧下設定変更による厚板板クラウン制御システムの開発 角・横井・小林・花崎・藤原	S 372
ダブルショックベンダの厚板ミルへの適用検討 河野・吉松・笹岡	S 1136
厚板ミルセットアップ制御システム (厚板ミル新制御システム—1) 横井・角・久保田・川畑・山本	S 1141
γ 線厚み計の近接化と板厚認識の高精度化 (厚板ミル新制御システムの開発—2) 久保多・田中・山本・川畑	S 1142
歪計式荷重計を用いた厚板油圧AGCの高精度化 (厚板ミル新制御システムの開発—3) 横井・角・花崎・久保多・山本・川畑	S 1143
君津厚板焼入設備の概要 宮脇・中川・山本・浪花・川合・大野	S 1144
君津厚板制御冷却システムの開発 山本・松崎・大笹・下井・土岐	S 1145
厚板精整プロコンシステムの更新 花崎・山崎・宍戸・安達・武田・杉山	S 1146
圧延トライボロジー	
冷間圧延用潤滑油評価試験機の開発 (冷間圧延用潤滑油の評価に関する研究—1) 小豆島	S 393
評価試験機による冷間圧延用潤滑油の潤滑性の評価方法 (冷間圧延用潤滑油の評価に関する研究—2) 小豆島・志磨・三橋・喜多	S 394
各種添加剤を含む鉍物油ベースの潤滑油の潤滑性の評価 (冷間圧延用潤滑油の評価に関する研究—3) 小豆島・喜多・志磨・三橋	S 395
Dispersed Phase型圧延油の実機への適用 (新型圧延油の開発—5) 岩藤・片山・西村・鎌本・神馬	S 396
冷延ワークロールの表面粗度低下に及ぼす潤滑油エマルジョン濃度の影響 山田・関口	S 397
冷間圧延用ワークロールの摩耗に関する実験的検討 清水	S 398
圧延用補強ロールの転動疲労現象 後藤・円尾・斎藤・大塚	S 399
冷間圧延における圧延油スカム回収再生システム 菊地・松本・村本・手柴・清野・八角	S 400
熱間ストリップ圧延における摩擦応力と相対すべり 斎藤・左海・中田・加藤	S 438
グリース潤滑圧延の開発 三次・神馬・大西・河本・渡辺	S 439
ロールバイトの接触熱伝達とロール保護 村田・森瀬・三塚・小松・志田・内藤	S 440

- 評価試験機による冷間圧延用潤滑油の耐焼付き性の評価方法(冷間圧延用潤滑油の評価に関する研究—4) 小豆島・喜多…………… S 1090
- 各種添加剤を含む牛脂ベースの潤滑油の性能評価(冷間圧延用潤滑油の評価に関する研究—5) 小豆島・高石・喜多…………… S 1091
- 熱間圧延仕上り前段ハイクロムワークロールの黒皮生成・剝離および肌荒れ進行過程 大堀・上田・渡辺・土屋・玉井・西村…………… S 1210
- 熱延用ロール材の高温摩耗特性におよぼす周速度の影響 野口・渡辺…………… S 1211
- 熱延用ワークロール表面温度の推定 縄田・古城…………… S 1212
- 熱延仕上り後段用ワークロールの摩耗形態 西村・佐野…………… S 1213
- 熱間潤滑によるカリバー付立ロール肌荒れ改善効果(幅大圧下圧延における熱間潤滑油の適用—1) 倉橋・広瀬・高田・釘宮…………… S 1216
- 薄板熱延**
- 幅大圧下圧延時の圧延特性 戸崎・広瀬・中間・葛城・高田…………… S 426
- 幅大圧下における押込圧延効果 倉橋・広瀬・葛城・高田・岡本…………… S 427
- 仕上り全スタンドルーパレス圧延の制御方法(熱延仕上り圧延機における新張力制御方式の開発—1) 谷本・林・斉藤・藪内・土井…………… S 428
- 仕上り全スタンドルーパレス圧延の実機適用結果(熱延仕上り圧延機における新張力制御方式の開発—2) 谷本・林・斉藤・藪内・土井…………… S 429
- 水島熱延ハイクラウン制御ミルの基本仕様(ハイクラウン制御ミルの建設—1) 直井・柴田・浜田・梅本・広瀬・三宅…………… S 430
- 水島熱延ハイクラウン制御ミルの機械設備(ハイクラウン制御ミルの建設—2) 高木・内藤・浜田・浜田・渡辺・中野…………… S 431
- 水島熱延ハイクラウン制御ミルの電気設備(ハイクラウン制御ミルの建設—3) 奥田・石川・土井・高木・春日・田辺…………… S 432
- 水島熱延ハイクラウン制御ミルの制御システムと制御効果(ハイクラウン制御ミルの操業と品質—1) 山本・登田・浦野・北尾・広瀬・春日…………… S 433
- 水島熱延ハイクラウン制御ミルの板クラウン制御特性(ハイクラウン制御ミルの操業と品質—2) 広瀬・春日・浜田・直井・山本・金田…………… S 434
- 設備仕様(片台形ワークロールシフトミルにおける熱延鋼板のクラウン制御—4) 仲田・豊川・市井・音田・豊島・鍵田…………… S 435
- 実圧延におけるクラウン制御効果(片台形ワークロールシフトミルにおける熱延鋼板のクラウン制御—5) 音田・土屋・豊島・小林・若林・北浜…………… S 436
- サイクリックシフトによる圧延特性(片台形ワークロールシフトミルにおける熱延鋼板のクラウン制御—6) 田野村・足立・豊島・君嶋・北村…………… S 437
- 熱延コイル巻取り温度制御の開発 久保多・尼崎・松尾・高橋・遠藤…………… S 443
- トップマーク軽減型ダウンコイラー 山口・高橋・西・谷口…………… S 444
- 輸送台車保温カバーの開発 西本・広瀬・高橋・江田・井田・上片野…………… S 1096
- 幅大圧下圧延におけるメタルフロー調査 戸崎・広瀬・中間・高田…………… S 1097
- HC ミルロール弾性変形解析の簡略化モデル**
- 松田・原・高木・竹添…………… S 1098
- 自動クラウン設定制御システムの開発(大クラウンバックアップロールによるクラウン制御—4) 野本・細見・本郷・北尾・徳長・本田…………… S 1099
- クランプ形状予測方法の開発 久保多・庄司・尼崎・鳥居・芝原…………… S 1100
- ホットストリップミル仕上り圧延機におけるルーパ非干渉制御 中野・小林・森高・岸本・安部…………… S 1103
- ROT セクション毎独立制御を実現した捲取温度制御システムの開発(八幡熱延工場における捲取温度制御—1)** 小西・河原・久保・大島・菊間…………… S 1106
- 状態観測器を適用した捲取温度制御法の開発(八幡熱延工場における捲取温度制御—2) 久保・大島・小西・河原・小笠原・菊間…………… S 1107
- 新タロブ高クロムロールとそのホットストリップミルへの適用 中川・橋本・西田・片山・森川…………… S 1214
- ホットストリップミル用オンラインロールグライnderの開発 菅・多木・松本・君嶋・加藤・大野…………… S 1215
- プラスチックによる表面疵のシミュレーション 小田桐・篠田・肥後…………… S 1217
- 薄板冷延**
- 珪素鋼板のテーパ付ワークロール圧延によるエッジドロップの改善 北村・山下・高橋・山田・港・中西…………… A 60
- Zハイミルによる合金鋼薄板の冷間圧延 山本・中田・小松・藤沢…………… A 64
- 異形クラスター圧延機による高張力鋼の圧延 川並・山本・大矢・大森・守屋…………… A 68
- 異形・異周速圧延機による高強度鋼板の圧延 塩崎・木崎・佐藤・三上…………… A 72
- 新型圧延機による高硬度材圧延特性 二瓶・木村・西・大平…………… A 76
- 冷間圧延における3次元変形領域の簡易理論式 大矢・土井・酒本…………… S 389
- 冷間エッチャーによるエッジ変形挙動(冷間エッチャー法の開発—1) 新城・本城・松田・立花・森永・斉藤…………… S 390
- 冷延バックアップロールの回転同期縦横変位の測定 和智・喜多・西村・谷口…………… S 391
- 完全連続ミルの計算機制御システム(鹿島冷延ミル連続化技術の開発—2) 大井・近藤・河野・西野・西村・浅野…………… S 392
- 自動形状制御システムの開発 浅野・西野・平山・向窪…………… S 1053
- 誘導加熱による調質圧延スリップ疵防止法 太宰・

- 平塚・武田・崎本・住谷…………… S 1056
 亜鉛めつき鋼板用スキンパスワークロールに発生
 するスポーリング 山根・狩野・倉橋・中井・
 野口…………… S 1092
 圧延ロール冷却水のオゾンによる水処理技術の開
 発 北村・松本・岸田・清野・手柴…………… S 1094
オンライン熱処理
 オンライン強制水冷による新厚板製造法の開発
 大友・高橋・高橋・秋山・大番屋…………… A 193
 厚板のオンライン制御冷却技術の開発 神尾・
 上野・吉原・平部・大尾・滝川…………… A 197
 厚板新制御圧延プロセスにおける冷却設備と鋼板
 の形状制御 中村・柳原・橋崎・加藤・有吉…………… A 201
 直接焼入設備の開発と操業 吉原・上村・吉村・
 板東・木村・天野…………… A 205
 オンライン熱処理による高張力厚鋼板の製造
 大谷・橋本・渡辺・別所・細川…………… A 209
加熱炉・焼鈍炉
 加熱炉炉内伝熱シミュレーションモデルの開発
 高島・鈴木・矢葺・鎌木…………… S 339
 名古屋厚板新燃焼方式連続加熱炉設備（オープン
 ラジアントチューブ式加熱炉の開発—3）関谷・
 高森・矢沢・川端・三宮・松川…………… S 340
 熱延加熱炉の改善 細見・西本・広瀬・川合・
 渡辺・松川…………… S 341
 ホットチャージの有効活用（大分厚板工場におけ
 る加熱原単位の向上—2）上鍛冶・市瀬・梶・
 佐藤・大橋・中間…………… S 342
 連続焼鈍炉におけるハースロールのサーマルクラ
 ウンに関する考察（連続焼鈍炉における安定操
 業技術の研究—2）山口・下山・岸田・中島・
 比良・阿部…………… S 343
 連続焼鈍炉用耐熱耐摩耗溶射ロール（連続焼鈍炉
 における安定操業技術の研究—3）笠井・下山・
 滝本・大西・落合…………… S 344
 タイト焼鈍炉内露点気露点制御法の開発 松田・
 田中・川崎・藤野・森野・向窪…………… S 1057
 八幡 No. 2 連続焼鈍処理設備の建設と操業（薄
 手用連続焼鈍技術の開発—1）浅村・北島・
 塩田・豊増・高橋・新橋…………… S 1058
 連続焼鈍によるぶりき原板のテンパー度制御技術
 （薄手用連続焼鈍技術の開発—2）浅井・山下・
 辻村・菅・伊達・丸岡…………… S 1059
 連続焼鈍素材集約のための硬度付与調質圧延技術
 （薄手用連続焼鈍技術の開発—3）都築・古野・
 江藤・岩本・上野・植松…………… S 1060
 ロール冷却における均一冷却技術（連続焼鈍法に
 関する研究—3）伴・伊藤・大蔵・岡野・岩谷
 ……………… S 1061
 水島連続焼鈍設備の特徴と操業（水島連続焼鈍技
 術の開発—1）菅沼・鮫島・白石・村上・橋本・
 上野…………… S 1062
 連続焼鈍炉における鋼板の炉内安定通板技術の開
 発 大野・山口・安永・下山・岸田・中島…………… S 1063
 冷延鋼板表面のカーボン汚れ生成機構の検討（冷
 延鋼板表面のカーボン汚れ防止技術—1）佐藤・
 須藤・田中・平岩・岡田…………… S 1064
 オープン焼鈍におけるカーボン汚れ防止効果（冷
 延鋼板表面のカーボン汚れ防止技術—2）伴・
 伊藤・涌島・岡田・須藤・佐藤…………… S 1065
 加熱炉計算機制御による加熱原単位の向上（大分
 厚板工場における加熱原単位の向上—3）出川・
 梶・大隈・政近・上鍛冶・中野…………… S 1218
 低温加熱可能な厚板加熱炉に適用した ORT 用炉
 材（オープンラジアントチューブ式加熱炉の開
 発—4）大山・中本・大崎・花井・松元・後藤
 ……………… S 1219
 熱冷片混在加熱の検討 上野・杉山・寺本・阿部
 ……………… S 1220
 縦型直火加熱炉内ガス流れの検討 福田・阿部・
 庄司…………… S 1221
 燃焼用空気酸素富化の加熱効率向上効果の検討
 （酸素富化燃焼技術の開発—1）高島・鈴木・
 上仲・島村…………… S 1222
 酸素富化用低 NO_x バーナの開発（酸素富化燃焼
 技術の開発—2）高島・鈴木・上仲・池内・
 二口…………… S 1223
管理・システム
 製鋼～熱延一貫計画システムの開発 安田・谷本・
 北野・長能・大辻・水田…………… S 356
 水島熱延品質情報システム 浦野・北尾・葛原・
 田井…………… S 357
 鹿島製鉄所におけるエネルギー管理システム
 加藤・永井・遠藤・井上・山下・清水…………… S 358
 品質・操業管理体制（千葉 UOE 鋼管総合生産
 管理システム—1）高橋・皆川・湯澤・村居・
 佐藤・守井…………… S 359
 パイプの現品管理方法とタイプ No. 読取り装置
 の活用（千葉 UOE 鋼管総合生産管理システ
 ム—2）湯澤・高橋・村居・守井・井上…………… S 360
 水島新冷延総合管理システムの概要（水島新冷延
 総合管理システム—1）平崎・木畑・上野・
 浅越・島山…………… S 1054
 バッチ焼鈍における自動チャージ編成システム
 （水島新冷延総合管理システム—2）藤井・
 木畑・平崎・近藤…………… S 1055
 製鉄・製鋼・一次ミル一貫管理システムの開発
 山口・堀江・政岡…………… S 1076
 福山製鉄所における鉄道輸送管理システム 木田・
 岡田・吉田…………… S 1077
 製鋼～圧延同期化操業支援システムの開発（条鋼
 素材製造の合理化—1）大杉・中西・中川・
 谷利・板倉・上田…………… S 1078
 熱铸件無人搬送台車システムの開発（条鋼素材製
 造の合理化—2）中西・芳村・馬場・有光・
 瀬戸・渡部…………… S 1079
 VH4 連続スタンドの迅速ロール交換方式の開発
 （条鋼素材製造の合理化—3）中西・瀬戸・
 菊川・藤本・永下山…………… S 1080
 新鋼片工場圧延プロコンシステム（新鋼片工場プ
 ロコンシステムの開発—1）山崎・馬場・菊川・
 藤本・清水・大井…………… S 1130

- 新鋼片工場精整プロコンシステム (新鋼片工場プロコンシステムの開発—2) 山崎・馬場・高橋・東岡・藤本・武谷…………… S 1131
- 溶接H形鋼自動切断制御システムの開発 友部・風間・井上・山崎・田端・松本…………… S 1174
- 計測・検査**
- 渦流探傷方式連铸スラブ用熱間表面疵検出装置 (連铸スラブ用熱間表面疵検出装置—1) 森玉・木村・草野・東・豊田・内藤…………… S 408
- レーザー走査方式連铸スラブ用熱間表面疵検出装置 (連铸スラブ用熱間表面疵検出装置—2) 森玉・木村・草野・下笠・豊田・松原…………… S 409
- Evaluation of Inclusion Cleanliness by Ultrasonic Focused Probe Testing MARC・JOLIVET…………… S 410
- 熱延鋼板キャンパー検出装置の開発 本城・成合・木村・平松・石原・稲田…………… S 411
- レーザー距離計式ホットコイル巻形状計 福高・中島・植木・田井…………… S 412
- 冷延鋼板の光反射特性解析とオンライン粗度計の開発 浅野・栗田・平橋・増田…………… S 413
- 冷延精整ラインにおける表面欠陥検査装置 児玉・福高・宇野・西邑…………… S 414
- オンライン望遠測色計のカラー鋼板色差測定への適用 虎尾・北川・善本・中村・杉田・藤田…………… S 415
- 継目無鋼管の熱間渦流探傷 重松・吉岡・加藤・川端…………… S 416
- 電磁超音波による熱間継目無鋼管偏肉計の開発 室田・川島・曾我・時田・海老名…………… S 417
- 鋼管自動検査システム 重松・吉岡・加藤・真忠・日下…………… S 418
- 音声認識装置の鋼管表面検査ラインへの適用 重松・鬼頭・吉岡・真忠・日下・南出…………… S 419
- 大径被覆鋼管用自動膜厚計の開発 河村・三宅・岡田・岡田・上地…………… S 420
- Development of an industrial beam dimensions measuring device CAMPAS・PETIT・TOURSCHER…………… S 421
- レール表面疵検査用渦流探傷装置の開発 内藤・馬場園・中岡…………… S 422
- 丸棒の全断面超音波探傷設備 中瀬・宮本・中村…………… S 423
- 線材熱間渦流探傷システムの開発 河村・大田・飯岡・福地・田中…………… S 424
- 鉄鋼用X線断層撮影装置の開発と新しい解析法 田口・釜・中村…………… S 425
- 型鍛造品の自動検査システム 植木…………… S 1081
- 電磁誘導法による冷延鋼板温度測定 柴田・市川…………… S 1082
- 放射スペクトル解析による温度測定法 小林・徳田…………… S 1083
- トレーサガスによる流量測定法の開発 中川・谷口・一宮…………… S 1084
- ロボット用視覚センサの開発 八木・水野…………… S 1085
- デジタルサイリスタレオナードの故障監視システム 小熊・登古…………… S 1086
- 冷延鋼板の表面疵検査装置の開発 相澤・高德・小野…………… S 1088
- 冷延ロール表面疵探傷装置の開発 河村・三宅・川本・浦沢…………… S 1089
- 仕上スタンド間厚さ計の基礎特性調査 (ホットストリップミル仕上スタンド間厚さ計の開発—1) 新田・御厨・武智・森山…………… S 1101
- 仕上スタンド間厚さ計のオンライン特性調査 (ホットストリップミル仕上スタンド間厚さ計の開発—2) 前田・御厨・新田・北尾・吉村・吉田…………… S 1102
- 鉄鋼ライン用レーザー距離計の開発 高嶋・杉山・稲荷・白石・植木…………… S 1104
- 熱延鋼板形状検出装置の開発 高嶋・杉山・稲荷・白石・植木…………… S 1105
- 厚板ミル平面計の開発 稲田・久保多・山本・川畑・森本…………… S 1140
- 厚板精密自動超音波探傷装置 河村・石松・中目…………… S 1147
- パイプ外面コーティング膜厚計の開発 高橋・守井・川村…………… S 1185
- 酸洗**
- ステンレス鋼酸洗廃液からの酸及び鉄の回収技術 渡辺・星野・内野…………… S 1095
- 条鋼圧延**
- 形鋼ユニバーサルミルのロール開度零調方法 河村・笹田・富沢・中島・柴田…………… S 377
- 形鋼用超大形スリーブ・ロールの開発 野口・坂本・横山…………… S 378
- 線材のステルモア衝風冷却における最適ノズル配置の設計 寒河江・三瓶・手塚・俵…………… S 1164
- 線材二相域圧延における実鋼材温度制御 雨川・判田・平松・飯岡・石田・福地…………… S 1165
- 線材トラッキングシステム 宮本・新林・毛利・田中・井上・戸根…………… S 1166
- 温水冷却設備によるプレストレスコンクリート補助筋の製造技術の開発 (線材のインライン温水冷却技術—5) 大庭・高橋・福安・森・伴野・早稲田…………… S 1167
- 4ロール圧延における張力付加時の変形挙動 (棒鋼精密圧延の検討—2) 藤田・福本・佐々木…………… S 1169
- 連铸スラブからの大型H形鋼の圧延 平沢・森岡・井出・関水…………… S 1170
- 鉄まくらぎのユニバーサル圧延法 恩田・木村・石田・田中…………… S 1171
- 八幡形鋼工場の圧延ライン運転自動化 小園・杉本・齊土・東中…………… S 1172
- 八幡形鋼工場の圧延ライン自動化システム 小園・杉本・東中・別宮…………… S 1173
- 形鋼圧延モデル式の構築 (大形仕上圧延機自動厚み制御の開発—1) 遠山・川口・林・福谷…………… S 1177
- 自動厚み制御への非干渉制御理論の適用 (大形仕上圧延機自動厚み制御の開発—2) 高田・遠山・川口・白杵・福谷…………… S 1178
- 自動厚み制御の実機適用結果 (大形仕上圧延機自動厚み制御の開発—3) 平松・沼田・野呂…………… S 1178

- 遠山・川口・福谷…………… S 1179
- 設 備**
- 厚板デスケーリング用大容量ポンプのプランジャ
ー型化による大幅な省電力の達成 河野・大石・
本郷・中根・武田・近…………… S 348
- 全自動コイルシャライン 前山・分田・丹羽・
西山・香西・斎藤…………… S 349
- 薄鋼板用新鋭スリッターラインの設備概要 小野・
長坂・根本・大前・金子・多鹿…………… S 350
- 新型自動鋼板手入機の開発 井上・保科・浜子・
辺見…………… S 351
- 設備診断技術による、製品々質低下原因の診断
高田・遠山・長田・住谷…………… S 352
- サイリスタフェイルトレーサーによる設備診断
高田・遠山・川口・住谷…………… S 353
- メタル軸受減速機への円弧歯車適用技術の確立
仲田・柳沢・中村・福永・青木・熊谷…………… S 354
- ボイラー計装設備へのアドバンス制御の適用
中野・柴田・山崎…………… S 355
- 軽量H形鋼ミルにおけるインラインスリット技術
の開発 友部・蟻原・松本・頼木…………… S 379
- 高速応答制御弁の開発 川野・船生・奥村・藤原
…………… S 442
- 熱延ロール冷却水用ブースターポンプの回転数制
御化 高橋・西山・宇佐・桜井・吉村・村田… S 1087
- 高性能ウレアグリースの開発 河原・倉橋・浜田・
安藤・山本・一丸…………… S 1093
- 丸ビレット自動吊具、自動ラックの開発 中西・
得丸・東岡・上野・上杉…………… S 1129
- 外圧を受ける中空ラムの強度評価 吉元・岩谷・
田中・岩田…………… S 1135
- 超薄肉ローラーベアリングの開発 (厚板ミルバック
アップロール用ローラーベアリングの開発—
1) 重松・太田・山本・谷内・辻・北野…………… S 1137
- ローラーベアリングの基本特性 (厚板ミルバック
アップロール用ローラーベアリングの開発—2)
萩原・善永・重松・山本…………… S 1138
- ローラーベアリングによる実機圧延結果 (厚板ミ
ルバックアップロール用ローラーベアリングの
開発—3) 萩原・善永・重松・岡本・山本…………… S 1139
- 現地機械加工技術の開発 河原・井上・豊吉・
山谷・橋本・加藤…………… S 1175
- 継目無鋼管**
- 交叉穿孔機の開発の経緯とその特徴 林・
宇多小路…………… S 305
- 回転鍛造効果に及ぼすロール交叉角、傾斜角の影
響 (交叉穿孔機の穿孔原理—1) 高見・山川・
林…………… S 306
- メタルフローに及ぼすロール交叉角、傾斜角の影
響 (交叉穿孔機の穿孔原理—2) 山川・西口・
林…………… S 307
- 交叉穿孔機の負荷特性 (交叉穿孔機の工業化—1)
宇多小路・西川・吉岡・森本・林…………… S 308
- 交叉穿孔機によるステンレス鋼製管 (交叉穿孔機
の工業化—2) 宇多小路・西川・吉岡・森本・
林…………… S 309
- 連続铸造鋳片のセンタポロシティに及ぼすロール
交叉角、傾斜角の影響 (交叉穿孔機の穿孔特性
とその効果—1) 高見・山川・林・宮前・井上・
吉岡…………… S 310
- ステンレス鋼の内面疵に及ぼすロール交叉角、傾
斜角の影響 (交叉穿孔機の穿孔特性とその効果
—2) 高見・山川・林…………… S 311
- 高合金、超合金鋼の内面疵に及ぼすロール交叉角、
傾斜角の影響 (交叉穿孔機の穿孔特性とその効
果—3) 高見・山川・林…………… S 312
- バーリテンドマンドレルミルの圧延特性
宇多小路・西川・吉岡・洞・山田…………… S 313
- マンドレルミルライン主機制御の概要 (マンドレ
ルミルライン計算機制御システムの開発—1)
山田・森部・山川・平岡・重松・吉岡…………… S 314
- マンドレルミル管端薄肉化制御の概要 (マンドレ
ルミル油圧圧下制御の研究—1) 林・山田・
宇多小路・吉岡・中西…………… S 315
- マンドレル圧延におけるマンドレルバーの熱負荷
(素管の温度変化より考察した継目無管圧延プ
ロセスの評価—3) 沼野・畑中・三原・宇田川
加藤…………… S 316
- ローラー圧延におけるロードバランス制御の開発
小高・増田・笠原・桜田…………… S 361
- 管の矯正機の自動設定システムの開発 (鋼管の矯
正の研究—5) 古堅・西川・牧野・日下…………… S 362
- ライフルチューブの開発 林・丹羽・野沢・南… S 363
- アップセットパイプ急速加熱装置 丹羽・浜高・
岸田・村瀬…………… S 364
- エロンゲータープラグの再削判定の自動化 西野・
久保田・久野・田中・縄田…………… S 365
- 継目無鋼管工場の新製管プロコンシステム 助川・
重松・平尾・平岡・吉岡・山田…………… S 366
- 継目無鋼管工場の新倉庫プロコンシステム
宇多小路・平岡・金子・渡辺・達脇…………… S 367
- 継目無鋼管工場の新精整プロコンシステム 渡辺・
鬼頭・日下・西川・真忠・古堅…………… S 368
- 八幡小径管工場の建設と操業 木村・杉山・金子・
野田・土井・長阪…………… S 1148
- 交叉穿孔機の計算機制御 (マンドレルミルライン
計算機制御システムの開発—2) 山田・森部・
山川・重松・吉岡・助川…………… S 1149
- 押込穿孔圧延における4ロール式ローラガイドの
効果 時田・渡辺・川並・野田・水沼…………… S 1150
- ディスクガイドロールエロンゲータの圧延特性
時田・渡辺・川並・水沼・野田…………… S 1151
- セミフローティングマンドレルミルの特性 内田・
増田・渡辺・川並・野田…………… S 1152
- マンドレルミルの計算機制御 (マンドレルミルラ
イン計算機制御システムの開発—3) 山田・
森部・重松・吉岡・助川・川端…………… S 1153
- ストレッチレデューサの計算機制御 (マンドレル
ミルライン計算機制御システムの開発—4)
山田・森部・重松・吉岡・助川・川端…………… S 1154
- ハイパワーストレッチレデューサの効果 増田・
渡辺・川並・野田…………… S 1155

- マンネスマン用ピアサプラグのスケール生成機構
 亀村・田村…………… S 1156
- 回転焼入鋼管の形状変化に関する実験室的検討
 (小径回転焼入技術の開発—1) 蓮野・石本・
 小林・大島谷…………… S 1157
- 鋼管の回転焼入れ焼戻し設備の建設と操業 (小径
 管回転焼入技術の開発—2) 村瀬・山本・
 大島谷・小林・蓮野…………… S 1158
- 鋼管探傷設備・自動段取り替え装置の開発 上村・
 川野・桑田・緒方…………… S 1159
- 塗覆装・耐食性**
- エンボスポリエチレン被覆鋼管の開発 南谷・
 田村・柴垣・池田・大庭・佐藤…………… S 445
- 外面ポリエチレン被覆鋼管の耐食性能におよぼす
 下地処理の効果 向原・小菅…………… S 446
- ポリエチレン被覆鋼管の高温時耐食性能におよぼ
 す下地処理の影響 大熊・大森・武田・原…………… S 447
- 温度勾配法による耐海水防食塗膜の寿命推定技術
 の開発 高松・鈴木・大槻…………… S 448
- 紫外線硬化型塗料を用いた鋼管外面の一時防錆処
 理方法 府賀・村尾・武田・榎本・君塚…………… S 449
- エポキシ粉体塗装の塗膜硬化率と曲げ性能 船山・
 和田・大槻・田中…………… S 450
- 鋼管外面防食用エポキシ粉体被覆の組成と物性
 大北・新井・吉岩・松井…………… S 451
- エポキシ粉体塗装鋼管の塗膜の吸水特性 石田・
 鈴木・谷川・加藤…………… S 452
- エポキシ粉体塗装鉄筋の耐食性および塗膜性能
 大和田・栗栖・中井…………… S 453
- 板合わせ材の腐食に及ぼす間隙, 食塩水濃度, 浸
 漬時間の影響 木村・細田・海野・市田…………… S 454
- 冷延鋼板の塗装後耐食性におよぼす化成処理の効
 果 藤田・清水・松島…………… S 455
- カソード分極挙動から亜鉛合金めっきの耐食性評
 価の検討 鈴木・浅井…………… S 456
- 自動車外板用塗装鋼板の食塩水中での電気化学的
 挙動に及ぼす振動の影響 鈴木・藤田…………… S 457
- 冷延鋼板の耐スクラブコロージョン性能の向上
 (冷延鋼板の表面性状の研究—1) 森田・糟谷・
 加藤…………… S 460
- 塗装ステンレス鋼板の塗膜下腐食 峠本・福本・
 前北…………… S 1074
- 熱硬化型塗料の硬化特性 吉田・渡辺・村尾・
 武田…………… S 1118
- Zn-Mg 合金粉末含有ジソクリッチ系複層鋼板の
 腐食挙動に及ぼす有機下地処理・塗膜厚の影響
 横山・伊木田・出口・片山…………… S 1119
- 鱗片状 Al 粉末を配合した塩ビ鋼板の耐候性
 神田・中本・林・市島…………… S 1120
- 電子線硬化法による高性能塗膜の形成 伊藤・
 塩田・西原…………… S 1121
- 酸素富化による被覆系の劣化促進法の開発 鈴木・
 谷川・川崎・谷口・椿…………… S 1126
- 塗膜/化学処理被膜の選択的イオン透過性 余村・
 高野・安谷屋・原…………… S 1127
- 高品質ポリウレタン被覆鋼管の開発 高松・新藤・
 鈴木・大槻・田中…………… S 1180
- 粉体エポキシ塗膜の吸水による物性変化 谷川・
 加藤・石田・鈴木…………… S 1181
- 埋設したエポキシ粉体塗装鋼管の高温操業下での
 耐久性 谷川・加藤・近藤・高張…………… S 1182
- 内面コーティング皮膜の防食性に及ぼす皮膜物性
 の影響 新井・木村・岸川…………… S 1183
- ポリエチレン被覆鋼材の接着に関する検討
 仮屋園・石田・新藤・大槻…………… S 1184
- 二次加工**
- レーザー加工シミュレーションモデルの開発
 浜田・市古・曾我…………… S 1134
- 伸線加工における後方圧力付加の効果 芹川…………… S 1168
- 平歯車の温間鍛造技術の開発 三輪・吉田・高橋・
 福田・井垣…………… S 1176
- 表面処理**
- めつきラインの操業総合管理システム (TFS
 めつきラインの概要—1) 木村・古角・斉数・
 岩沼・森本…………… S 317
- めつきラインの溶液自動管理システム (TFS
 めつきラインの概要—2) 横山・古角・近藤・
 関口・斉数・岩沼…………… S 318
- 逆電解法による塗料 2 次密着性のすぐれた
 TFS の製造 緒方・山地・中小路・望月・市
 田…………… S 319
- 缶のシーム溶接時におけるスプラッシュ発生機構
 (缶のシーム溶接現象の解明—5) 安仲・藤村
 ……………… S 320
- イーザーオープンエンド用鋼板の開発 新井・
 朝野…………… S 321
- 高温で形成した鉄-錫合金層を下地とする極薄錫
 めつき鋼板の特性 余村・影近・高野・原…………… S 322
- Ni-P/Sn 系皮膜の合金化挙動 (Ni-P/Sn 系薄め
 つき型缶用鋼板—1) 吉田・東・渡辺・羽田…………… S 323
- Sn/Cr 系における金属 Cr 量の耐さび性を与える
 効果 (Sn/Cr 薄めつき型缶用素材の開発—3)
 吉田・糟谷・東・渡辺・羽田…………… S 324
- 2 層めつき鋼板 [Sn/(Ni-Fe) 電気合金めつき]
 の開発 (極薄錫めつき型溶接缶用素材の開発—
 1) 樋口・大賀・水口・大八木・山口・梶原…………… S 325
- Ni 拡散前処理した薄目付ぶりの特性におよぼ
 す表面金属 Cr の影響 (溶接缶用薄目付ぶりの
 開発—3) 中小路・緒方・望月・市田…………… S 326
- 微量 Ni めつき前処理上の β -Sn 電析状態と初期
 固定合金 (微量 Ni めつき前処理を施した薄
 Sn めつき鋼板—1) 斎藤・江連・坂田・林…………… S 327
- 微量 Ni めつき前処理の加熱時挙動と生成合金層
 (微量 Ni めつき前処理を施した薄 Sn めつき
 鋼板—2) 斎藤・江連・坂田・林…………… S 328
- 亜鉛系めつき鋼板の新しい化成処理 田村・北山・
 永川・福田…………… S 329
- スプラッシュによるノズルの二次汚染を防止する
 パッフルの開発 (気体絞りによる化成処理塗布
 方法の研究—2) 原・安谷屋・山下・田尻…………… S 330
- めつき-ジソクリッチ系塗装鋼板の耐食性, 被膜
 耐剝離性 松尾・塩田・西原・林・松井…………… S 331

- 有機複合被覆鋼板の品質特性に及ぼす複合樹脂成分と膜厚の影響 (有機複合被覆鋼板の開発—2) 原・安谷屋・山下・江夏 …… S 332
- 高耐食性・耐指紋クロメート処理電気亜鉛めつき鋼板の開発 吉原・松田・宮地・善本・安永 …… S 333
- 加工塗膜の耐熱密着性 坂井・十文字・増原 …… S 334
- ステンレス鋼の連続着色 片山・竹内・皆藤 …… S 335
- 名古屋 No. 1 電気亜鉛めつき設備の概要 藤原・末光・佐藤・河原・村上・立花 …… S 380
- 電気亜鉛めつき鋼板の合金化過程と加工性 渋谷・中森 …… S 381
- Fe-Zn 合金電析に及ぼすめつき液流の影響 津田・渋谷・浅野 …… S 382
- 塩化物浴による高電流密度 Zn-Fe 合金めつき条件の検討 京野・木村・大和・市田・吉原・松田 …… S 383
- ラジアルセルによる高電流密度 Zn-Fe 合金電気めつき鋼板の製造 松田・吉原・宮地・薦田・京野・大和 …… S 384
- 二層鉄-亜鉛合金電気めつき鋼板の諸特性 本間・鷺山・登内・安谷屋・渡辺 …… S 385
- Fe-P めつきによる合金電気めつき鋼板の塗装性の改良 本庄・菊池・黒川・大和・市田・入江 …… S 386
- 可溶性アノードによる Zn-Ni 合金電気めつき鋼板の製造 松田・吉原・宮地・薦田・菊池 …… S 387
- Zn-Ni 合金ストライクめつきによる耐食性の向上 入江・多々納・中川・渡辺・築地 …… S 388
- 各種表面処理鋼板上に形成したリン酸塩皮膜の深さ方向の分析 前田・山田・鈴木 …… S 458
- 連続焼鈍した冷延鋼板の表面特性に及ぼすボロンの影響 前田・浅井・早川・古野 …… S 459
- Zn-Ni 系合金めつき鋼板の耐水密着性 (自動車用鋼板の塗膜密着性に関する研究—4) 斉藤・小田島・平野・北山 …… S 461
- リン酸亜鉛被膜の水浸漬挙動 (自動車用鋼板の塗膜密着性に関する研究—5) 小田島・斎藤・平野・北山 …… S 462
- 水浸漬による応力変化と耐水密着性 (自動車用鋼板の塗膜密着性に関する研究—6) 小田島・斎藤・平野・北山 …… S 463
- 合金化熔融亜鉛めつき鋼板の耐水密着性におよぼす表面粗さの影響 岩井・堺・野村・小久保 …… S 464
- Al, Mg 含有熔融亜鉛めつき鋼板の黒変現象 (熔融亜鉛めつき鋼板の高湿度環境下での表面変色—3) 内田・石田・輿石・片山・出口・公文 …… S 465
- 高めつき密着性深絞り用熔融亜鉛めつき鋼板の製造法の研究 田本・三木・関屋・塚本 …… S 466
- 表面処理鋼板のパウダリング性評価試験法 林・坂根・氏原・塩田 …… S 467
- 合金化熔融亜鉛めつき鋼板の表面特性に及ぼす合金化度の影響 竹内・藤永・川辺・後藤 …… S 468
- 熔融亜鉛めつきラインにおける亜鉛転着防止用ロール材料の検討 中山・金丸・東・馬淵・藤原・吉田 …… S 469
- 熔融亜鉛めつき浴に発生するボトムドロスと Al との反応 若松・大西 …… S 470
- 熔融亜鉛めつき材の Zn-Co 系電気めつき塗装前処理の検討 神田・市島・中本 …… S 471
- プレコート鋼板のエナメルヘアーにおよぼす原板めつき層の合金化度および切断時のクリアランスの影響 塩田・野村・小久保 …… S 472
- 塗装熔融アルミめつき鋼板の性能向上 和泉・福本・山吉・村上 …… S 473
- 塗装アルミめつき鋼板の耐熱特性 増原・山吉・若林・福本・峠本 …… S 474
- 加熱時における Al めつき鋼板のめつき層合金化におよぼす鋼中 N の影響 (Al めつき鋼板の研究—1) 日戸・森田・矢部・板東・沼倉 …… S 475
- 粉末法によるアルミニウム被覆鋼板の製造法と品質 久保・小林・浜田・原田・市田・入江 …… S 476
- アルミめつき鋼板の簡易剝離試験方法の検討 (熔融アルミめつき鋼板の成形性—5) 山田・川瀬・竹添 …… S 477
- 550°C 加熱における Fe-Zn 金属間化合物の局所形成 (Zn-Al 系合金めつき鋼板の耐熱特性—1) 内田・住谷・藤田・服部・広瀬 …… S 478
- 700°C 加熱における酸化増量に及ぼす被覆層構造の変化 (Zn-Al 系合金めつき鋼板の耐熱特性—2) 内田・住谷・藤田・服部・広瀬 …… S 479
- Zn-Al 系複合熔融めつき鋼板のリン酸塩皮膜形成に及ぼす Al の影響 片山・出口・今村・前田・鈴木 …… S 480
- Zn-Al 系合金めつき層中の水素透過挙動 青木・住谷・広瀬 …… S 481
- Zn-Al 系合金めつき鋼板のめつき性に及ぼすめつき浴中 La, Ce の影響 広瀬・内田・藤田・住谷 …… S 482
- Ti 添加鋼の表面特性とリン酸塩処理性 古田・渡辺 …… S 1066
- 炭窒化合物形成元素添加極低炭素冷延鋼板のりん酸塩処理性 石井・坂田・中原・橋本・後藤 …… S 1067
- 低鉛熔融亜鉛めつき鋼板のリン酸塩皮膜 前田・鈴木・出口・片山 …… S 1068
- アニオン電着塗膜下のりん酸塩の挙動と耐水密着性 (自動車用鋼板の塗膜密着性に関する研究—7) 小田島・斎藤・平野・北山 …… S 1069
- 亜鉛めつき鋼板上における β -ホーパイト形成に関する検討 吉岡・渡辺 …… S 1070
- 加工塗膜の加熱はくりにおよぼす化成処理の影響 (加工塗膜の耐熱密着性—2) 坂井・増原 …… S 1071
- クロメート処理の沈澱反応に関する検討 (クロメート処理反応特性—1) 内田・出口・片山 …… S 1072
- 高速片面塗布技術の開発 (気体絞りによる化成処理塗布方法の研究—3) 原・安谷屋・山下・田尻 …… S 1073
- ステンレス鋼着色液の劣化原因と対策 大塚・高張・吉岡・有金 …… S 1075
- 熔融亜鉛めつきラインの設備増強 伴・門脇・稲口・前川 …… S 1108
- 熔融亜鉛めつき熱処理炉セラミックハースロール適用結果 長崎・和智・大岩・重松 …… S 1109

- 溶融亜鉛めつき鋼板の合金化制御技術 関屋・
 辺見・増田・田中・井内…………… S 1110
- 鉄-亜鉛合金化反応におよぼす下地鋼板組織およ
 び添加元素の影響 稲垣・島・中岡・西本…………… S 1111
- PおよびP-Si 添加鋼の溶融亜鉛めつき合金化挙
 動 阿部・神原・奥山…………… S 1112
- 表面処理鋼板の耐剥離性評価法 中村・由田…………… S 1113
- Mg 添加による溶融 Zn めつき鋼板の耐食性向
 上メカニズム 沼倉・北山・三吉…………… S 1114
- Al, Mg 含有溶融亜鉛めつき鋼板の黒変皮膜の生
 成機構(溶融亜鉛めつき鋼板の高湿度環境下で
 の表面変色-4) 内田・三吉・広瀬・内田・出
 口表…………… S 1115
- Zn-高 Al 系合金めつき層中の水素透過挙動
 青木・住谷・広瀬…………… S 1116
- 脱膜型固体潤滑鋼板への紫外線硬化プロセスの適
 用 平・新藤・貞方・渡辺・太宰…………… S 1122
- 防錆潤滑亜鉛めつき鋼板の品質特性(防錆潤滑亜
 鉛めつき鋼板の開発-1) 大村・堀・生天目・
 椎野・三代沢・小沢…………… S 1123
- 防錆潤滑亜鉛めつき鋼板の製造(防錆潤滑亜鉛め
 つき鋼板の開発-2) 片山・椎野・逢坂・阿南・
 神原・大村…………… S 1124
- 合金化溶融亜鉛めつき鋼板の塗装後剪断性に関す
 る素材側要因 渋谷・中森…………… S 1125
- 自動車マフラー用塗装アルミめつき鋼板 若林・
 山吉・増原・埜本・福本…………… S 1186
- 有機被覆処理溶融アルミめつき鋼板の特性 友末・
 出口・前田・片山…………… S 1187
- Al めつき鋼板のめつき層中に生成した AlN 膜
 と無定形膜の解析(Al めつき鋼板の研究-2)
 日戸・森田・矢部・板東・沼倉…………… S 1188
- 蒸着亜鉛めつき鋼板の製造プロセス(蒸着亜鉛め
 つき鋼板の開発-1) 前田・梅田・愛甲・橋本・
 古川・柳…………… S 1189
- 蒸着亜鉛めつき鋼板の品質特性(蒸着亜鉛めつき
 鋼板の開発-2) 築地・橋高・片山・下里・
 和田・伊藤…………… S 1190
- 蒸着亜鉛めつきの密着性に及ぼす前処理と蒸着条
 件の影響(蒸着亜鉛めつき鋼板の開発-3)
 橋高・森田・築地・内田・石田…………… S 1191
- 鉄-亜鉛合金電気めつきの構造 島・寺坂・中岡・
 本間…………… S 1192
- 二層型合金電気めつき鋼板の特性 本庄・京野・
 大和・市田…………… S 1193
- Zn-Fe 合金めつき鋼板の耐水密着性に関する基
 礎的検討(電気 Zn 系合金めつき鋼板の耐食性
 に関する研究-3) 西村・北山・三吉…………… S 1194
- 二層鉄-亜鉛合金電気めつき鋼板のクレタリン
 グ性におよぼす上層皮膜の影響 小池・渡辺・
 本間・土谷・鷺山・安谷屋…………… S 1195
- Zn-Mn 合金めつき鋼板の塗装適合性 浦川・
 鷺山・安谷屋・原…………… S 1196
- SiO₂ 含有 Zn 系複合電気めつき鋼板の検討
 山崎・和田・新藤…………… S 1197
- 各種表面処理鋼板の耐外面錆性 保母・栗本・
 大石…………… S 1198
- カソード分極挙動から Zn-Ni 系合金めつきの耐
 食性の検討 鈴木…………… S 1199
- Zn-Ni 合金めつき液自動分析装置の開発 安部・
 安井・大和・高德・東森・黒住…………… S 1200
- イーザーオープンエンド用鋼板の開発 福元・
 志水・山根…………… S 1201
- ぶりきの不働態皮膜構造と処理条件の関係 松井・
 好本・根本・乾…………… S 1202
- ぶりきの硫化黒変 松島・大橋・山田・浜野・
 日塚…………… S 1203
- 薄 Sn めつき鋼板の地鉄被覆性(微量 Ni めつき
 前処理を施した薄 Sn めつき鋼板-3) 斎藤・
 兼田・江連…………… S 1204
- 薄 Sn めつき鋼板特性に及ぼす下地フラッシュめ
 つき系の影響(微量 Ni めつき前処理を施した
 薄 Sn めつき鋼板-4) 斎藤・江連・坂田…………… S 1205
- 缶用材料のシーム溶接性に及ぼす溶接電流波形の
 影響 馬場・藤村・安仲…………… S 1206
- 電解クロレート処理鋼板の陽極処理法 檜山・
 神原・石川…………… S 1207
- Ni 拡散前処理による高耐食性ぶりきの開発
 中小路・望月・市田…………… S 1208
- Ni めつき鋼板の腐食挙動に及ぼす厚板鋼成分の
 影響 樋口・大賀・水口・大八木・辻村…………… S 1209
- 複合鋼板**
 樹脂ラミネート鋼板の成形後の品質特性(複合型
 制振鋼の開発-1) 藤原・田辺・渡辺・武田・
 原…………… S 336
- 複合型制振鋼板のプレス成形性に及ぼす中間ダン
 パー材の影響(複合型制振鋼板の開発-2)
 由田・下村…………… S 337
- 樹脂ラミネート鋼板の溶接(複合型制振鋼板の開
 発-3) 樺沢・田中…………… S 338
- 複合型制振鋼板の制振特性 長井・西原・白山・
 奥村・田所・戸谷…………… S 1117
- 分塊圧延**
 分塊ミクロプロスミニマム圧延法 羽村・
 菅田・藤田・有泉…………… S 1128
- 変形抵抗**
 ステンレス鋼の変形抵抗 瀬沼・矢田・竹下・
 松村・浜渦…………… A 56
- 溶接**
 レーザ溶接機の操業状況概要(レーザ溶接機の
 開発-1) 弦田・相原・福島・湯浅・石井・
 江藤…………… S 405
- レーザ溶接機の概要と機械精度(レーザ溶接機の
 開発-2) 田渕・内藤・中原・河合・佐々木 …… S 406
- プラズマアークを利用した粉末肉盛溶接法の研究
 竹内・永田…………… S 407
- 溶接鋼管**
 電縫管シーム位置決め装置 中野・小峰・斉藤 …… S 401
- 電縫溶接中における発振, 負荷回路の電流, 電圧
 および電力の関係(高周波電縫溶接における加
 熱溶融現象の研究-3) 斎藤・志賀・榎並・
 笠原・板谷…………… S 402

- UO 鋼管製造設備 O-プレスプラテンの水平圧下
 制御 石川・高橋・山河・嶺 S 403
 UOE 鋼管の溶接部品質保証システム 上垣・
 井上・美浦・高橋・村居・小西 S 404
 26 インチ ERW ミルにおける極厚鋼管の成形技
 術 富永・渡辺・南谷・豊岡 S 1160
 26 インチ ERW ミルにおける先後端成形特性の
 改善 富永・河津・南谷・豊岡・小野田・植松
 S 1161
 高速・大V取支角条件における高周波電縫溶接現
 象と溶接欠陥発生率 芳賀・水橋 S 1162
 UOE 鋼管開先中心位置検出光量 上杉・居阪・
 真壁・西野・佐々木・小川 S 1163
冷却・伝熱
 気水冷却設備の冷却能（連続焼鈍の冷却設備技術
 一1）堀内・飯田・大原・服部・柳楽 S 345
 気水冷却設備の冷却特性（連続焼鈍の冷却設備技
 術一2）堀内・飯田・大原・服部・井家上 S 346
 気水冷却設備の冷却制御（連続焼鈍の冷却設備技
 術一3）松本・岩城・前原 S 347
 制御冷却装置の開発（新厚板製造法一1）平井・
 江端・手塚・田中・志賀・垂井 S 373
 直接焼入装置の開発（新厚板製造法一2）平井・
 吉原・楠原・江端・榎並・垂井 S 374
 均一制御冷却方法の開発（新厚板製造法一3）
 木村・田中・吉田・上村・大部・関根 S 375
 フラットラミナー冷却の基礎特性 神尾・田頭・
 上野・国岡・野口・藪内 S 376
 ライン保温カバーの非定常断熱特性 上野・杉山・
 寺本・阿部 S 441
 熱処理時スリーブロール応力解析 江川・有本・
 橋本 S 1132
 二次元汎用伝熱解析システムの構築と応用 田宮・
 大倉・清原・八百・萩原・五井 S 1133
 スリットラミナーの基礎特性（スリットノズル冷却
 技術の研究一1）安永・大友・高塚・中尾・
 石田・水田 S 1224
 高速移動鋼板に対するスリットラミナー冷却の基礎
 特性（スリットノズル冷却技術の研究一2）
 石田・竹井・水田・安永・大友・高塚 S 1225
【材 料】
厚 板
 溶接性の優れた極厚ボイラー用鋼の開発 岡部・
 田中・郡山・楠原 S 720
 一方向凝固鋼塊より製造した A533 鋼の特性
 稲見・別所・塚本・加藤 S 721
 極低マンガンボロン処理による高強度高靱性極厚
 A543 鋼板の製造 稲見・中野・大野・渡辺・
 古澤 S 1386
圧力容器
 強度・靱性に優れた極厚 3Cr-1Mo 鋼板の開発
 津山・田川・鈴木・安部・松本・林田 S 638
 3Cr-1Mo 鋼の機械的性質に及ぼす合金元素の影
 響（石炭液化反応容器用鋼の開発一1）勝亦・
 高木・高橋・松本・大津・内田 S 641
 3Cr-1Mo 改良鋼の機械的性質と溶接性（石炭液
 化反応容器用鋼の開発一2）勝亦・高木・酒井・
 高橋・松本・内田 S 642
 2¹/₄Cr-1Mo 鋼の焼戻脆化に対する Si と P の共
 存効果 今中・坪井 S 643
 ミクロ組織と靱性におよぼす Mo 量の影響（圧
 力容器用 1/2Mo 鋼の靱性に関する研究一1）
 内藤・岡田・大西・坂本・村上 S 644
 1/2Mo 鋼の靱性におよぼすミクロ組織と硬さの
 影響（圧力容器用 1/2Mo 鋼の靱性に関する研
 究一2）内藤・岡田・大西・坂本・村上 S 645
 2¹/₄Cr-1Mo 鋼の高温強度特性（多目的高温ガス
 実験炉圧力容器用 2¹/₄Cr-1Mo 鋼の強度と靱
 性に関する研究一1）岩館・田中・竹俣・奥・
 古平 S 646
 2¹/₄Cr-1Mo 鋼の高温中性子照射脆化（多目的高
 温ガス実験炉圧力容器用 2¹/₄Cr-1Mo 鋼の強
 度と靱性に関する研究一2）鈴木・深谷・古平・
 奥達・鈴木・岩館 S 647
 1/2Mo 鋼の靱性におよぼす C および Al の影響
 （圧力容器用 1/2Mo 鋼の靱性に関する研究一
 3）内藤・岡田・大西・坂本・村上 S 1477
 低炭素系 2¹/₄Cr-1Mo 鋼の機械的性質に及ぼす
 化学成分と直接焼入れの影響 鈴木・高野・
 東田 S 1478
 溶接性の優れた圧力容器用炭素鋼の開発 山田・
 上村 S 1479
 2.25Cr-1Mo 鋼の焼戻脆化に及ぼす応力の影
 響 中島・山本・宮地 S 1480
 2¹/₄Cr-1Mo 鋼の高温脆化特性 今中・佐藤 S 1481
 Cr-Mo 鋼-ステンレス鋼肉盛溶接境界部への操
 業停止時の水素集積挙動 下村・今中 S 1482
 オーステナイト系ステンレス鋼オーバレイ溶接部
 の水素剥離割れ防止方法の検討 乙黒・伊藤・
 斎藤・橋本・小池・中田 S 1483
 2¹/₄Cr-1Mo 鋼の水素侵食におよぼす Si, Mn,
 Ti の影響（Cr-Mo 鋼の水素侵食一3）高野・
 鈴木・東田・佐藤 S 1484
 Cr-Mo 鋼の水素脆化感受性と合金組成の検討
 飯田・直井・大塚・高橋・大友 S 1485
 水素脆化感受性におよぼす引張強さの影響（ライ
 ジングロード法による Cr-Mo 鋼の水素脆化感
 受性の検討一2）野村・室・大西・村上 S 1486
延性・靱性
 共析鋼の強度・延性に及ぼす圧延条件合金成分の
 影響（高炭素鋼の延靱性改善一2）和田・福田
 平 S 511
 非調質鋼の靱性におよぼす化学成分および結晶粒
 度の影響 山本・相沢・横溝・福井 S 512
 高炭素ベイナイト鋼の延性におよぼす残留オース
 テナイトの影響 富田・大北・中岡 S 664
 冷間鍛造温度域における鋼材延性に及ぼす Al, N
 の影響 小島・脇門・森 S 1318
 磁場中 AE の金属組織依存性 小林・佐野 S 1325
 凝固組織をもつ過共析鋼の熱間延性に及ぼす冷却
 熱履歴の影響 花井・岡崎・森 S 1367

- 応力腐食割れ**
 石炭ガス液における軟鋼の応力腐食割れ 村田・佐藤…………… S 686
 表面軟化二層クラッド鋼の耐硫化物応力腐食割れ性 山根・元田・倉橋・中井…………… S 719
 油井用鋼の硫化物応力割れ感受性に及ぼす油井環境条件の影響 宮坂・飯野…………… S 1352
 硫化物応力腐食割れ特性に及ぼす Ti 析出物の影響 朝日・上野・東山…………… S 1353
 低合金鋼の硫化物われに及ぼす環境因子の影響 池田・金子…………… S 1354
 油井管継手部の硫化物応力腐食割れ特性に及ぼすスズ、亜鉛めつきの影響 坂本・山本…………… S 1355
 低合金鋼の硫化物割れにおよぼすニッケルの影響 吉野・養崎…………… S 1356
 サワーガス用高合金油井管の耐応力腐食割れ性 稲積・石沢・谷村…………… S 1359
 二相ステンレス鋼の H₂S 含有水溶液中での応力腐食割れと水素脆化 工藤・関・諸石…………… S 1360
- 形 鋼**
 連続熱処理設備による焼入れ-焼戻し型形鋼の開発 岡本・上田・楨ノ原・渡辺・福重・田村… S 1275
 低炭素当量高張力形鋼製造条件の検討 (溶接性のすぐれた高張力形鋼の開発-1) 竹田・安倍・寺前・奥村…………… S 1276
 形鋼のフランジ冷却設備 (溶接性のすぐれた高張力形鋼の開発-2) 堀内・山名・石橋・高橋… S 1277
 低炭素当量降伏点 36 kgf/mm² 鋼の材質特性 (溶接性のすぐれた高張力形鋼の開発-3) 水沢・門脇・菊池・平石…………… S 1278
- 急凝固**
 双ロールを用いて急凝固させた Fe-10Mo-1.6C 鋼の冷却速度と凝固組織の関係 岩崎・富永・藤原・田村…………… S 682
- 珪素鋼板**
 微量 Mo 添加珪素鋼熱延板の Goss 核発生位置の集合組織変化 井口・前田・伊藤…………… S 567
 Cu₂S の溶体化および析出挙動 (一方向性珪素鋼板における Cu 添加効果-1) 島津・筑摩・酒井・谷野…………… S 568
 微量 Cu 添加による磁性向上効果 (一方向性珪素鋼板における Cu 添加効果-2) 筑摩・島津・酒井…………… S 569
 レーザー照射による方向性電磁鋼板の磁区模様の変化 (レーザー照射による鉄損改善方法-3) 中村・広瀬・野沢・井内・市山…………… S 1463
 レーザー照射された方向性電磁鋼板の磁気ひずみ特性および内部応力 (レーザー照射による鉄損改善方法-4) 中村・広瀬・岩崎・田中・江頭・野鶴…………… S 1464
 モデルトランス特性におよぼすレーザー表面皮膜の影響 (レーザー照射による鉄損改善方法-5) 中村・広瀬・谷田・岩崎・萩原・大宅… S 1465
 微量 Mo 添加珪素鋼の中間焼鈍後の Goss 粒の分布状況 井口・前田…………… S 1466
 珪素鋼の表面に形成される Mo 化合物 井口・筋田・田中…………… S 1467
- 含 Al 1 方向性珪素鋼板の 1 次再結晶集合組織形成に及ぼす熱延板焼鈍冷却条件 (AIN をインヒビターとした 1 方向性珪素鋼の 2 次再結晶挙動-5) 原勢・黒木・清水・和田…………… S 1468
 珪素鋼の析出相, 組織・集合組織形成に及ぼす Sn 添加の影響 小松・進藤・松本・谷野… S 1469
 方向性電磁鋼板の特性におよぼす脱炭焼鈍条件の影響 岩山・田中…………… S 1470
- 高温構造材**
 内部断熱・外部水冷式圧力容器の開放検査結果および腐食量の統計解析 近藤・井岡・星…………… A 213
 高炉鉄皮の余寿命予測 森田・時政…………… A 217
 2¹/₄Cr-1Mo 鋼の焼戻し脆化と水素侵食特性 下村・今中…………… A 221
 リフォームチューブの長時間使用中における材質変化と損傷機構 太田・小織…………… A 225
 SUS 316 鋼のシャルピー衝撃値におよぼすクリーブ変形の影響 土山・藤田…………… A 229
 高温構造材料のクリーブ疲労寿命予測方法 山田・関口・東…………… A 233
 クリーブ余寿命予測のためのクリーブ破壊機構領域図と損傷評価 新谷・田中・京野・横井… A 237
 クリーブおよび高温疲労のき裂伝ば特性にもとづく余寿命推定法 大谷…………… A 241
- 鋼 管**
 2¹/₄%Cr-1%Mo 鋼によるボイラ用電縫鋼管の品質特性 作田・井上・山口・岡沢…………… S 1370
 49 kgf/mm² 級電縫鋼管ライフルチューブの開発 中西・酒井・中村・草地…………… S 1371
 二相ステンレス UOE 鋼管の製造 山河・上田・上垣・中野・大坪・倉橋…………… S 1373
 二相ステンレス鋼大径溶接鋼管の特性におよぼす溶接材料の影響 上田・北川・上垣・中野・安田…………… S 1374
 ストレッチレジャーサー圧延を利用した加工熱処理による高強度鋼管の開発 寺沢・矢田・中島…………… S 1378
- 工具鋼**
 高速度工具鋼の熱処理特性におよぼす B 添加の影響 伊藤・須藤・山内…………… S 582
 0.2C-3Ni-3Mo 析出硬化型熱間工具鋼の靱性および高温強度におよぼすマイクロ組織の影響 奥野…………… S 583
 硬質焼結合金の組織 高木・福森・駒井・渡辺・近藤…………… S 1267
 硬質焼結合金の諸特性と焼結機構の考察 井手・松尾・渡辺・近藤…………… S 1268
 6%Cr 含有高速度工具鋼の特性におよぼす焼入条件の影響 内田…………… S 1269
 0.55C-1.7Ni-1.2Cr-Mo-V 熱間工具鋼の靱性および高温強度におよぼすマイクロ組織の影響 奥野…………… S 1270
 熱間ダイス鋼の焼なまし組織に及ぼす熱履歴の影響 楓・森・林・森…………… S 1271
 高圧铸造用金型鋼の熱疲労特性とその評価法 (熱

- 疲労特性に優れた金型鋼の開発—1) 豊田・森・細見・保前・水野・寺林…………… S 1272
- 金型鋼の熱疲労特性に及ぼす機械的、物理的性質の影響 (熱疲労特性に優れた金型鋼の開発—2) 細見・森・豊田・保前・水野・寺林…………… S 1273
- 0.1C-8Cr-2Mo-7W-10Co 鋼金型材の熱処理条件と機械的性質 (熱疲労特性に優れた金型鋼の開発—3) 細見・芦田・河原・林田・水野…………… S 1274
- 高マンガン鋼**
- Fe-高 Mn 2 元系合金における引張性質の温度依存性 友田・MORRIS, Jr. …………… S 503
- Fe-高 Mn 2 元系合金における強度と靱性の関係 友田・MORRIS, Jr. …………… S 504
- Fe-高 Mn 合金オーステナイトの加工安定化とその引張変形挙動への影響 友田・MORRIS, Jr. …………… S 505
- 高 Mn 鋼の酸洗時に発生するあばた状欠陥の生成機構 石川・肥野・渡辺・小西・塩川…………… S 1298
- 高張力鋼**
- 新 HT 100 鋼の母材性能および溶接性の基礎的検討 (高靱性高溶接性 100 kgf/mm² 級高張力鋼の開発—1) 高橋・須賀・作井・田川・松井・谷…………… S 712
- 超高落差揚水発電用水圧鉄管への適用に関する検討 (高靱性高溶接性 100 kgf/mm² 級高張力鋼の開発—2) 奥村・松浦・呉・渡辺・須賀・鈴木…………… S 713
- セパレーションおよび焼もどし脆性を軽減した極低 Mn-B 処理厚肉 HY 鋼の研究 中西・渡辺・古澤…………… S 714
- 極地向リグ用 HT 80 鋼板の開発 田川・平・城之内・山田・須賀・作井…………… S 715
- 海洋構造物用 Ni-Cr-Mo-V 鍛鋼の破壊じん性および環境強度特性 岩館・田中・兜森…………… S 716
- ボロン添加調質 60 kgf/mm² 鋼の大入熱 HAZ 靱性の改善 千々岩・今輩倍・山田…………… S 717
- 厚手鋼板の板厚中心部の靱性に及ぼす圧延条件の影響 (厚板新製造法による高張力鋼板の開発—6) 都築・富田・山場・羽田・田中・岡本…………… S 718
- 90 kgf/mm² 級高強度チェーン用鋼の開発 中里・坂本・西田・大野…………… S 1320
- 発電機軸用 2%Mn 鋼の開発 狩野・内田・谷・朝生…………… S 1364
- 中炭素直接焼入れ鋼の靱性支配要因 新倉・末永・高橋・大内…………… S 1379
- 多段焼入れした鋼の細粒化に及ぼす合金元素の影響 (低合金鋼の焼入れ処理に伴う特性変化—2) 津村・岡田・大谷…………… S 1380
- 溶接熱影響部の溶融亜鉛割れにおよぼす合金元素の影響 (送電鉄塔用 HT 60 鋼の開発—1) 小関・杉江・志賀・上田・松山・竹内…………… S 1382
- 鉄塔用 HT 60 鋼の成分設計と溶接部の耐溶融 Zn 脆化諸特性 (送電鉄塔用 HT 60 鋼の開発—2) 松山・西山・小関・杉江・志賀・上田…………… S 1383
- ボロン化合物の加熱時再固溶に及ぼす鋼塊履歴の影響 長谷川・森川…………… S 1384
- 大入熱溶接用 80 kgf/mm² 級高張力鋼 須賀・高橋・作井・渡辺…………… S 1385
- 直接焼入れ鋼の焼入性に及ぼす圧延条件の影響 小松原・渡辺…………… S 1387
- 直接焼入れ工程における鋼の焼入れ性と B の分布形態 今中・志賀・杉江・上田…………… S 1388
- 溶接性に優れた直接焼入れ型低 Ni 80 kg/mm² 級高張力鋼の開発 松井・田川・山崎・作井・斎藤・下田…………… S 1389
- 再結晶**
- 特定方位をもつ再結晶粒の優先核形成 阿部・潮田…………… A 108
- 冷延鋼板の再結晶集合体組織におよぼす炭素と鉄炭化物の影響 岡本・水井・高橋…………… A 112
- Fe-P 合金の再結晶、粒成長過程の速度論と集合組織形成 稲垣…………… A 116
- Al キルド鋼バッチ焼鈍材の再結晶集合組織におよぼす C, N 量の影響 小林・下村・松藤…………… A 120
- 銅のせん断帯と再結晶粒の方位 小原・松下…………… A 124
- オーステナイト系ステンレス鋼の静的再結晶に及ぼす合金元素の影響 山本・崎山・大内…………… S 1400
- Fe-19%Cr フェライト系ステンレス鋼の熱間圧延による変形帯の形成およびその後の静的再結晶挙動 植松・星野・牧・田村…………… S 1404
- SUS 430 鋼の高温変形後の変態 ($\alpha \rightarrow \gamma$) と α 相の再結晶挙動 (フェライト系ステンレス薄鋼板のプロセスメタラジー—9) 竹下・原勢・矢田・太田…………… S 1405
- フェライト系ステンレス鋼の熱延板結晶粒度におよぼす熱延条件の影響 (LowC-17Cr-Nb-Cu 鋼の開発—7) 小池…………… S 1406
- 変態域圧延におけるフェライトの動的再結晶 渡辺・園田・船木…………… S 1489
- 軸受鋼**
- LF-RH プロセスによる軸受鋼の高寿命化 山本・熊谷・山田・高田…………… S 584
- 連続鑄造製高炭素クロム軸受鋼の特性 高田・菊池・熊谷・森・小松…………… S 1366
- 自動車用鋼板**
- 亜鉛系めつき鋼板の塗膜密着性 若野・西原・迫田・渋谷…………… A 80
- 電着塗装鋼板の耐水密着性の支配因子と密着性の迅速評価 前田・山本・浅井・朝野…………… A 84
- 塩水中での塗装亜鉛めつき鋼板の耐食性 清水・藤田・松島…………… A 88
- 自動車用防錆鋼板の孔あき腐食 安谷屋・原・鷺山・本間・渡辺…………… A 92
- 車体外面腐食におよぼす塗膜傷および腐食環境因子の影響 黒川・番・市田・入江…………… A 96
- 各種腐食条件における亜鉛系合金めつき鋼板の腐食挙動 下郡・三木・池田・野村・寺田…………… A 100
- 自動車車体用鋼板の耐食性評価法 北山・三吉・伊藤・小屋原…………… A 104
- 集合組織**
- Ti 添加低炭素鋼板の再結晶と集合組織 鈴木・阿部・柳本…………… S 553

- 冷延鋼板の再結晶集合組織におよぼす熱延巻取条件の影響 岡本・水井…………… S 554
- 白色X線回折による全自動逆極点図測定システムの開発 片山・清水・小西・北川・森本…………… S 564
- 発達した優先方位をもたない集合組織などをベクトル法で精度よく解析する方法 清水・太田…………… S 565
- 菊池線を用いた微小領域の方位解析の自動化 古君・山本・今中・西池…………… S 566
- 高純度鉄の再結晶集合組織におよぼす窒素の影響 岡本・水井…………… S 1246
- 極低炭素冷延鋼板の再結晶集合組織におよぼすフェライト域熱延の効果 佐藤・小原・大沢・西田…………… S 1247
- 集合組織形成に及ぼす固溶炭素量と析出物の効果 (Cu 添加鋼の再結晶集合組織—4) 恵良・清水・蛭田…………… S 1248
- エレクトロンチャンネルリングパターンによる結晶方位の解析 船木・谷野・釜・谷・森…………… S 1321
- 電子線チャンネルリングパターンの迅速解析方法と方位の表示方法の開発 (電子線チャンネルリングパターンによる集合組織の解析—1) 清水・太田・原勢・渡辺…………… S 1322
- 電子線チャンネルリングパターン法によるベクトル法の信頼性評価の試み (電子線チャンネルリングパターンによる集合組織の解析—2) 太田・清水・有吉・原勢…………… S 1323
- エネルギー分散方式X線回折法の集合組織形成への応用拡大 岡本・松尾・谷野・茂木・谷…………… S 1324
- フェライト鋼の熱延時再結晶と集合組織形成 松尾・岡本・斉藤・左海・加藤…………… S 1402
- フェライト鋼の熱延条件と集合組織形成 松尾・岡本・斉藤・左海・加藤…………… S 1403
- 浸炭・窒化**
- 浸炭層の靱性に及ぼす合金元素の影響 並木・磯川…………… S 1286
- 軟窒化処理の自動車用変速機歯車への応用 三輪・山本・松野・大谷…………… S 1287
- 低合金二相鋼の高温真空浸炭 柴田・松本・藤井・高田…………… S 1288
- 水素・水素割れ**
- 水素透過性におよぼす酸化皮膜の影響 宮本・村田…………… S 541
- トリチウムシミュレーションによる鉄中の水素のトラッピングエネルギーの評価 草開・久保・大岡・松山・渡辺…………… S 542
- 油送管の水素含有量のモニタリング 椿野・水野・山川…………… S 543
- 耐水素誘起割れ特性に及ぼす制御冷却条件の影響 武田・為広・山田・永露・川田・松田…………… S 544
- 水素誘起割れの発生伝播の素過程の解析 (高強度ラインパイプ鋼の水素誘起割れ機構—1) 山本・松田・奥村…………… S 545
- 水素誘起割れの停止支配因子 (高強度ラインパイプ鋼の水素誘起割れ機構—2) 山本・松田・奥村・谷…………… S 546
- 低炭素—低りん鋼による耐水素誘起割れ性ラインパイプの製造結果 小林・山口・中手・沢村・中塚…………… S 548
- 偏析部の水素誘起割れ感受性に及ぼす圧延条件成分の影響 松本・平・卯目・兵藤・村上…………… S 549
- 水素侵食におよぼす Cr, Mo の影響 (Cr-Mo 鋼の水素侵食—1) 高野・鈴木・東田・山田・田川・津山…………… S 635
- $2\frac{1}{4}$ Cr-1Mo 鋼の水素侵食におよぼすCの影響 (Cr-Mo 鋼の水素侵食—2) 高野・鈴木・東田・佐藤…………… S 636
- 2.25Cr-1Mo および 3Cr-1Mo 鋼における水素侵食限界条件の推定 酒井…………… S 637
- ライジングロード法による Cr-Mo 鋼の水素脆化感受性の検討 村上・野村・大西…………… S 639
- $2\frac{1}{4}$ Cr-1Mo 鋼の不純物元素の表面濃化現象 押場・今中・下村…………… S 640
- ほうろう用鋼板の耐爪とび性と鋼中水素の挙動 山崎・大坪・永妻…………… S 666
- 剥離発生の微視的臨界条件 (溶接肉盛り圧力容器鋼材の水素による剥離割れ—2) 木下・伊藤・江畑・服部…………… S 667
- ステンレス肉盛溶接部の剥離割れと潜在欠陥による異常超音波 C-scan 像との対応 坪井・今中・泉井・中野・安田…………… S 668
- 耐剥離割れにすぐれたステンレス肉盛溶接金属の開発 坪井・今中・中野・安田…………… S 669
- Effects of the Cathodic Charging Current Density on the Apparent Hydrogen Diffusivity through Pure Iron 周…………… S 1442
- 耐水素誘起地割れ特性に及ぼす制御圧延後の冷却条件の影響 武田・為広・山田・土生・松田・山本…………… S 1443
- 耐水素誘起われ性におよぼす中心偏析組成と冷却速度の影響 木村・戸塚・栗栖・中井…………… S 1444
- 水素ふくれ割れ発生抑制のための許容偏析条件の決定 野村・飯野…………… S 1445
- 変態組織強化鋼の水素誘起割れ 横井・須藤…………… S 1446
- ステンレス鋼**
- 13Cr-1.5Ni-0.5Mo ステンレス鋼の熱処理特性に関する研究 加賀・佐賀野・田瀬…………… S 570
- 12%Cr マルテンサイト鋼の焼もどし脆化に及ぼすPおよびSiの影響 谷本・竹田・北川…………… S 571
- γ 相, M相からの炭化物析出挙動とオンライン軟化方法の検討 (マルテンサイトステンレス鋼の加工—熱処理に関する研究—4) 吉田・池田・大谷・橋本…………… S 572
- ステンレス鋼の低温鋭敏化挙動 柘植・長野…………… S 573
- V合金の腐食試験に用いた Na ループ材 316 鋼における σ 相析出 平野・鈴木・渡辺…………… S 574
- 含Si オーステナイト系ステンレス鋼の大気中繰返し酸化特性および熱間加工性におよぼすREM, Ca, Mg, B の影響 山本・加藤・山岡…………… S 575
- フェライト系ステンレス鋼の高温変形挙動 山本・大内・小指…………… S 576
- 430 ステンレス鋼の α 相域熱延下における γ 析

- 出と α 再結晶挙動 星野・植松・田村・牧 … S 577
- SUS 430 薄板の熱延板焼鈍省略プロセスに於ける Al 添加の影響 (フェライト系ステンレス薄鋼板のプロセスメタラジー研究—8) 原勢・竹下・上田・太田・吉成 … S 578
- SUS 430 冷延鋼板における白筋模様の発生機構 宇城・塩川・真田・神谷・広野 … S 579
- フェライト系ステンレス鋼の耐酸化性に対する S 含有量の影響 佐近・伊藤・村田 … S 580
- X線法によるチタンクラッドステンレス鋼の熱応力測定 浦地・石田・谷 … S 581
- SUS 444 鋼の靱性及び析出挙動に及ぼす Al の効果 石崎・淵上・竹田・佐藤 … S 670
- 耐海水用スーパーフェライト 26Cr-4Mo 鋼の材質特性 木下・長谷川・谷口・平野・吉村・広瀬 … S 671
- 高 Mn-無 Ni オーステナイトステンレス鋼の加工硬化性 新井・関口・梅田 … S 672
- 15Cr-7Ni-Si-Ti 系析出硬化鋼の諸特性に及ぼす Mo の影響 (マルテンサイト系析出硬化型ばね用ステンレス鋼の開発—5) 星野・広津・宇都宮 … S 673
- ショットブラスト加工材の表面性状に及ぼすビーズ径, 吹付け圧力の影響 (車両用低炭素高強度ステンレス鋼の開発—5) 田中・小山・星野 … S 674
- 2相ステンレス鋼溶接部の強度および耐食性に及ぼす化学組成の影響 (車両用高張力ステンレス鋼の開発—1) 小林・鋸屋・藤山・近藤・高橋・平原 … S 675
- 二相ステンレス鋼の低温における機械的性質 斉藤・飯久保 … S 676
- 二相ステンレス鋼の恒温変態におけるオーステナイト相生成挙動 細井・大槻・和出 … S 677
- 0.1%C-25%Cr-2%Mo-Ni-Mn ステンレス鋼の機械的性質と耐食性 大谷・星野・増田 … S 1341
- SUS 430 の耐食性に及ぼす合金元素の影響 飯久保・江川 … S 1342
- 局部腐食に及ぼす非金属介在物の影響 (ステンレス鋼の腐食起点に関する研究—1) 吉井・伊東 … S 1343
- 耐海水用ステンレス鋼の耐食性に及ぼす諸因子の影響 名越・吉井・神余 … S 1344
- ステンレス鋼の耐硝酸性に及ぼす合金元素の影響 (ステンレス鋼の耐硝酸性の研究—2) 梶村・森川・長野 … S 1345
- 含ボロンオーステナイト系ステンレス鋼の粒界腐食とその防止 藤原・泊里・上田 … S 1346
- Alloy 800 L における炭化物および γ' 析出挙動と耐粒界腐食性 長野・山中・南 … S 1347
- 高合金オーステナイト系ステンレス鋼の耐食性に及ぼす Cr, Mo, N の影響 宇城・成谷・吉岡・鈴木 … S 1348
- 加工熱処理によるオーステナイト系ステンレス鋼の強化機構の検討 山本・大内・小指 … S 1401
- Al を含有する 17Cr ステンレス鋼のスラブ加熱温度と熱延組織 若松・石井・吉村・沢谷 … S 1407
- マルテンサイト系ステンレス鋼の焼なましスケール 竹内・中嶋・熊谷・森 … S 1447
- 12%Cr 鋼の熱処理と機械的性質の関係 森田・小崎・木下 … S 1448
- 13Cr-4Ni 鋼の炭化物析出脆化と P 含有量との関係 岩淵・畔越・波多野・竹之内 … S 1450
- 高純度フェライト系ステンレス鋼の変形応力および合金元素および結晶粒径の影響 宮楠・植松・星野 … S 1451
- フェライト系ステンレス鋼レーザ溶接部の特性 是沢・神余・金刺 … S 1452
- 高マンガン-高アルミニウム鋼の三元系状態図と熱処理組織 上野・井上・田中・佐藤 … S 1453
- Mn-Al 鋼の機械的性質 (高 Mn-高 Al 鋼のステンレス化に関する研究—1) 草川・三佐尾・山崎・木村・和田・小池 … S 1454
- Mn-Al 鋼の耐酸化性 (高 Mn-高 Al 鋼のステンレス化に関する研究—2) 草川・山崎・清野・木村 … S 1455
- 含窒素ステンレス鋼の冷間加工材における時効硬化挙動 磯部・岡部 … S 1456
- オーステナイト系ステンレス鋼板の異方性に及ぼす熱延板組織の影響 住友・吉村・上田 … S 1457
- 316 ステンレス鋼の照射による延性劣化 井形・近藤・渡辺 … S 1458
- 極低温での SUS 321 と SUS 347 の破壊靱性値に及ぼす鋭敏化処理の影響 嶋田・小川・堀内 … S 1459
- オーステナイト系ステンレス鋼の炭化物析出モデル 新井・竹田 … S 1460
- オーステナイト系ステンレス鋼鋼塊中の δ フェライト量に及ぼす合金元素の影響 本蔵・松尾・村田・森 … S 1461
- 高温低サイクル疲労に伴つて SUS 316 ステンレス鋼に含まれる δ フェライト相に形成される析出物 池田・金沢・山口 … S 1462
- 制御圧延・制御冷却**
- 加速冷却鋼の高降伏点化の検討 中西・渡辺・小松原 … S 625
- 制御圧延—制御冷却における材質制御 斉藤・田中・関根・西崎・手塚 … S 626
- 微量のボロン添加による制御冷却型 50 kgf/mm² 級低温用鋼の強靱化 (制御冷却による氷海域海洋構造物用厚鋼板の開発—1) 山内・高嶋・梶 … S 627
- 60°C 仕様降伏点 36 kgf/mm² 級大入熱溶接用鋼板の特性 (制御冷却による氷海域海洋構造物用厚鋼板の開発—2) 山内・高嶋・梶 … S 628
- 制御冷却型 50 kgf/mm² 鋼の大入熱継手強度 今井・川島・西田・今野・吉江・尾上 … S 629
- 多目的制御冷却装置による高強度ラインパイプ用鋼板の製造 (新厚板製造法による厚鋼板の製造—1) 楠原・吉村・関根・中沢・上田 … S 630
- 多目的制御冷却装置による氷海域構造物用鋼板の製造 (新厚板製造法による厚鋼板の製造—2) 片峰・西崎・小林・三宮・平井・志賀 … S 631
- 直接焼入れ-焼戻しによる厚肉高張力厚鋼板の材

- 質特性(新厚板製造法による厚鋼板の製造—
3) 西崎・三宮・楠原・関根・志賀・平井 …… S 632
- オーステナイトの未再結晶域加工によるフェライト
細粒化の主要因 大塚・加藤・梅本・田村 …… S 706
- 大圧下加工による γ 組織変化と機械的性質(加工熱処理シミュレータによる研究—2) 新倉・
大北・大内・小指 …… S 707
- 制御圧延材の脆性破壊伝播停止特性を支配する冶金
因子の検討 奥村・関口 …… S 708
- 新制御圧延法で製造した造船用 50 kgf/mm² 級高
張力鋼の疲労特性 松本・成本・上田 …… S 709
- 2相域制御圧延鋼のセパレーション発生集合組織
形成におよぼす Nb の影響(制御圧延鋼のセ
パレーションの研究—3) 稲垣 …… S 710
- 加工熱処理材の機械的性質に及ぼす不純物ボロンの
影響 山本・新倉・大内・小指 …… S 711
- 低炭素当量 50 kgf/mm² 級制御圧延制御冷却材
の成分および組織の検討(制御冷却による厚板
の材質制御の研究—3) 吉川・今井・川島・
今野・吉江・尾上 …… S 1390
- 制御圧延-筋速冷却プロセスによる 60 kgf/mm²
鋼の開発 中野・大西・橋本・別所 …… S 1392
- 冷却制御による 80 kgf/mm² 級熱延鋼板の開発
加藤・小山・伊丹・松津・末木・大橋 …… S 1395
- 冷却制御による熱延鋼板の材質制御の検討 橋本・
佐伯・登坂 …… S 1396
- 制御圧延鋼におけるセパレーションの発生条件
(制御圧延鋼のセパレーションの研究—4)
稲垣・香川 …… S 1398
- 制御圧延鋼の引張り延性の検討 橋本・岡口 …… S 1399
- 制御圧延鋼のフェライト・パーライト変態におけ
るオーステナイト粒界の役割 稲垣 …… S 1490
- HSLA 鋼の $\gamma \rightarrow \alpha$ 変態挙動に対する γ 域での
加工とその後の冷却条件の影響 大塚・梅本・
田村 …… S 1491
- 加速冷却におけるフェライト細粒化機構の検討
(制御冷却の基礎的検討—1) 阿部・東田・
小指 …… S 1492
- 炭素鋼のフェライト粒径におよぼすオーステナイト
層からの冷却速度の影響 郭・梅本・田村 …… S 1493
- 加工熱処理におけるベイナイト変態臨界冷却速度
と組織の関係 高橋・寺沢・中嶋 …… S 1494
- 線材**
- 高炭素鋼線材の直接パテンティング操業技術(ソ
ルトによるインライン熱処理技術—2) 松岡・
佐野・左田野・井上・田島・柳 …… S 529
- 直接パテンティング処理高炭素鋼線材の材質(ソ
ルトによるインライン熱処理技術—3) 生田・
本田・富永・河村・脇本 …… S 530
- 高炭素鋼線の腐食疲労特性 村上・佐藤・田代 …… S 531
- 高炭素鋼線材の強度、延性におよぼす成分の影響
玉井・江口・手塚 …… S 532
- 線材の冷間鍛造性への圧延温度・冷却条件の影響
(ステルモア線材の制御圧延・冷却法に関する
検討—1) 寒河江・三瓶・手塚・三浦 …… S 533
- 高炭素・高焼入性鋼線材の制御圧延・冷却法に関
する検討—2) 佐々木・江口・手塚 …… S 534
- 低炭素非時効線材の開発(高加工性低炭素鋼線材
に関する研究—1) 青山・飛田・落合・南雲・
熊谷 …… S 535
- 軟鋼線の焼鈍における柱状晶の発生条件(軟鋼線
の焼鈍結晶粒成長挙動—3) 南雲・落合・飛田・
大羽 …… S 536
- 高炭素鋼圧延線材のマイクロマルテンサイト発生と
中心偏析の関係 高橋・浅野・田代・大羽 …… S 1310
- インライン緩速冷却線材の組織的特徴 村上・
佐藤・熊谷・山崎・山南 …… S 1311
- Ti を含む線材の直接軟化圧延(線材の加工熱処
理に関する検討—1) 西田・加藤・中里・池田・
上田 …… S 1312
- 低炭素 Ti 添加鋼線材の変化抵抗(高加工性低
炭素鋼線材に関する研究—2) 青山・飛田・
落合・三木・戸田 …… S 1313
- 硬鋼線の平線圧延加工性に及ぼす伸線加工の影響
佐々木・江口・手塚 …… S 1314
- 耐熱鋼・耐熱合金**
- 高強度・低脆化 Cr-Mo-V 鋼ロータ材の開発(超
高温・高圧タービン用耐熱鋼の開発—1) 志賀・
栗山・桐原 …… S 517
- Cr-Mo-V-B 鋳鋼の高温強度及び応力除去焼な
まし割れに及ぼす V, Al, Ti の影響(超高温・
高圧タービン用耐熱鋼の開発—2) 吉岡・志賀・
桐原 …… S 518
- Cr-Mo-V 鋼の定常クリープ速度と熱処理の関係
森田・小崎・木下 …… S 519
- Cr-Mo-V 鋼のクリープ損傷とクリープ破断性質
新谷・京野・今井・貝瀬・九島 …… S 520
- クリープ脆化特性に及ぼす Ca 添加の影響(低合
金鋼のクリープ脆化に関する研究—6) 乙黒・
橋本・菊竹 …… S 521
- N 添加低 Si-9Cr-2Mo-V-Nb 耐熱鋼のクリープ
破断強度とシャルピー衝撃特性 朝倉・藤田・
乙黒 …… S 522
- ボイラ用 12 Cr 鋼の長時間クリープ破断強度と
組織に及ぼす V, Nb 添加の影響 伊勢田・
寺西・吉川・行俊 …… S 523
- 低炭素 9Cr-1Mo-V-Nb 鋼の靱性改善(高速増
殖炉用構造材料の開発—1) 田村・井原・山之内
…………… S 524
- 低炭素 9Cr-1Mo-V-Nb 鋼の溶接性(高速増殖
炉用構造材料の開発—2) 安部・生駒・田村 …… S 525
- SUS 304 鋼のクリープ損傷の生成及び成長過程
田中・新谷・村田 …… S 526
- SUS 316 鋼のクリープ疲労複合荷重下の相互作
用に及ぼすクリープ損傷の影響 八木・田中・
久保・金丸 …… S 527
- SUS 316 鋼の 650°C 長時間応力リラクセー
ション挙動 大場・八木・田中 …… S 528
- 347 系ステンレス鋼の高温低サイクル疲労特性に
及ぼすニオブ含有量の影響 山田・関口・東 …… S 598
- 316 系ステンレス鋼の高温低サイクル疲労特性に
及ぼすモリブデン含有量の影響 山田・関口・

- 東 S 599
- 細粒 347H 鋼の製造法とその諸性質 (超高温高圧ボイラ用細粒 347H 鋼の開発—1) 寺西・吉川・行俊・久保田・山本 S 600
- 細粒 347H 鋼長時間高温強度特性 (超高温高圧ボイラ用細粒 347H 鋼の開発—2) 寺西・吉川・行俊 S 601
- 高速増殖炉燃料被覆管用 15Cr-25Ni-2.5Mo-Ti 鋼冷間加工材のクリーブ破断強度に及ぼす Si の影響 太田・藤原・内田 S 602
- 高 Mn オーステナイト系ステンレス鋼の高温酸化特性と機械的性質 成谷・野原 S 603
- 高耐食オーステナイト鋼の高温強度と組織 榎木・寺西・吉川 S 604
- Fe 基耐熱合金の常温および高温諸特性におよぼす熱処理条件の影響 本庄・高野 S 605
- 鉄基合金の高温強度に及ぼす溶体化処理時の冷却速度の影響 飯島・山田・桐原 S 606
- 含 Nb 遠心鑄造管の実炉長時間加熱後の高温特性 太田・小織・吉田 S 607
- クリーブ疲れ寿命と粒界破面率の関係 山口・鈴木 S 608
- 23Cr-34Ni 鉄基合金の 700°C 長時間加熱処理後の特性 (インコロイ 800 系材料の基礎検討—3) 土井・浅野・祐川・桐原 S 609
- 21Cr-20Ni-20Co-3Mo-2.5W-(Nb+Ta)-N 合金 (N-155) のクリーブ破断データ 門馬・貝瀬・清水・金子・江頭・横井 S 610
- A 286 合金の常温および高温諸特性におよぼす Si, Mn の影響 本庄・高野・太田・青田 S 611
- Ni 基 19Cr-18Co-4Mo-3Ti-3Al-B 合金 (U-500) のクリーブ破断データ 門馬・横川・伊藤・馬場・永井・横井 S 612
- MarM247-Y₂O₃ 分散強化合金のクリーブ破断強度と組織 浅川・美野・中川・大友 S 613
- Ni 基耐熱鑄造合金の強度に及ぼす高温静水圧プレス処理およびアルミコーティング処理の影響 小泉・山崎 S 614
- Ni 基超合金の単結晶化およびその性状調査 (単結晶製造技術の研究開発—1) 太田・中川・大友・錦織 S 615
- Ni 基合金 Udimet 720 の高温長時間加熱後の性状 辻・河合・角屋 S 616
- ニッケル基合金における高耐食性マトリックス組成の検討 (高耐食性高強度ニッケル基合金の開発—1) 服部・正岡・佐々木・渡辺・伊藤 S 697
- 高耐食性高強度ニッケル基合金の合金設計 (高耐食性高強度ニッケル基合金の開発—2) 服部・正岡・佐々木・渡辺・伊藤 S 698
- 高耐食性高強度ニッケル基合金開発材の諸特性評価 (高耐食性高強度ニッケル基合金の開発—3) 服部・正岡・佐々木・渡辺・伊藤 S 699
- 耐熱合金の d 電子合金設計法 森永・湯川・江崎・足立 S 700
- Fe-Cr-Ni 系耐熱鋼の d 電子合金設計法による評価 江崎・森永・湯川 S 701
- 高強度 Ni 基単結晶耐熱合金の合金設計 (合金設計による Ni 基耐熱合金—10) 山縣・原田・中沢・山崎・中川 S 702
- 酸化物分散強化 Ni 基超合金の液相拡散接合部の高温性質 平根・森本・佐々木・舟本 S 703
- Ni 系及び Fe 系耐熱合金の高温硬さ特性に及ぼす置換型固溶元素の影響 (高温硬さ及び硬さクリープによる耐熱金属材料の特性評価—4) 岡田・山本・依田・高橋 S 704
- 鑄ぐるみ法によるタングステン繊維強化超合金 新井・小池・板垣・小林・佐久間 S 705
- Y₂O₃ 分散強化型 Ni 基開発合金の製作とそのクリーブ破断特性 川崎・楠・中沢・山崎 S 1235
- 液相拡散接合した酸化物分散強化 Ni 基超合金の機械的性質 平根・森本・舟本・佐々木 S 1236
- 一方向凝固ブレード用開発合金の高温強度特性 (一方向凝固材料の高温強度評価研究—4) 服部・中川・大友・山縣・山崎 S 1237
- 粉末冶金耐熱超合金の高温疲労特性に及ぼす組織因子 太田・横幕・豊田 S 1238
- Ni-20Cr-3Nb-13W 合金の高温クリーブ特性に及ぼす炭素及び (Zr+B) の影響 (Ni-20Cr-Nb-W 系合金の高温クリーブ特性に及ぼす微量合金元素の効果—1) 竹山・川崎・小林・松尾・田中 S 1239
- Ni-20Cr-3Nb-13W 合金への炭素及び (Zr+B) 添加による β 相の析出形態及びクリーブ特性の変化 (Ni-20Cr-Nb-W 系合金の高温クリーブ特性に及ぼす微量合金元素の効果—2) 川崎・竹山・森・松尾・田中 S 1240
- Ni-20Cr 合金の高温クリーブ抵抗に及ぼす炭素の効果 張・竹山・松尾・菊池・田中 S 1241
- Ni-26Cr-17W 合金の大気中クリーブ破断特性 田辺・阿部・岡田 S 1242
- Ni 基耐熱合金単結晶のクリーブ特性に及ぼす熱処理の影響 (合金設計による Ni 基耐熱合金—11) 山縣・原田・中沢・山崎 S 1243
- 統計手法による実用耐熱合金の合金設計 (鍛造用耐熱合金の合金設計—1) 辻 S 1244
- 統計手法による耐熱合金の開発 (鍛造用耐熱合金の合金設計—2) 辻 S 1245
- バーナーリグ試験とるつぼ試験の比較 (バーナーリグによる Ni 基耐熱合金の高温腐食—2) 石田・富塚・木村・山崎 S 1299
- Ni 基耐熱合金の腐食挙動に及ぼす昇温速度の影響 倉田・近藤 S 1300
- Inconel 617 の不純ヘリウム中腐食におよぼす SiO₂ 被覆の影響 坂井・四竈・岡田 S 1301
- Fe-Ni 合金における粒界選択酸化 山崎・草間・大岡 S 1302
- γ'-γ'' 析出強化型 Ni 基合金の強度・靱性に及ぼす Nb・Ti の影響 (γ'-γ'' 析出強化型 Ni 基合金の強靱化機構—1) 五十嵐・岡田 S 1303
- 低炭素 16Cr-75Ni-Fe 合金に適した加工熱処理法の検討 吉田・新谷・山崎 S 1304
- HP, HP-Nb, HP-Nb Ti 遠心鑄造管の長時間

- 使用後の高温特性 太田・小織・吉田…………… S 1305
- 23Cr-34Ni 鉄基合金のクリープ損傷と組織の關係(インコロイ 800 系材料の基礎検討-4) 土井・浅野・祐川・桐原…………… S 1306
- 25Cr-28Ni 鋼の高温クリープ抵抗に及ぼす窒素の影響 森岡・小畑・松尾・田中…………… S 1307
- 実用耐熱鋼の長時間クリープ曲線の挙動 門馬・伊藤・宮崎・山崎・金子・田中…………… S 1408
- 高耐食オーステナイト鋼の機械的性質と耐食性(ボイラ用高強度高耐食オーステナイト鋼の研究-1) 榎木・寺西・吉川・牧浦・大塚…………… S 1409
- 高強度高耐食オーステナイト鋼管の試作および諸特性(ボイラ用高強度高耐食オーステナイト鋼の研究-2) 久保田・山本・榎木・寺西・吉川・三浦…………… S 1410
- 25Ni-20Cr 系オーステナイト鋼の高温強度に及ぼす Nb, C 量の影響(高強度オーステナイト系耐熱鋼の研究-4) 菊池・榎原・乙黒・橋本・三村・藤田…………… S 1411
- 鉄基合金のクリープ破断特性に及ぼす溶体化処理時の冷却速度の影響(15Cr-26Ni-1.2Mo 系鉄基合金の高温強度に関する研究-4) 飯島・山田・桐原…………… S 1412
- 17Cr-14Ni-2.5Mo 系耐熱鋼の高温強度に及ぼす Al, B, Ti の影響(高温・高圧蒸気タービンケーシング材の開発-1) 檜山・吉岡・桐原… S 1413
- ボイラ用 347H ステンレス鋼のクリープ破断強度に及ぼす溶体化温度と結晶粒度の影響 寺西・吉川…………… S 1414
- Nb 安定型オーステナイト系ステンレス鋼のクリープ破断強度に及ぼす C, N 含有量の影響 遠山・峯岸・服部…………… S 1415
- 304/308 溶接継手のクリープ破断強さと延性 門馬・山崎・松崎・本郷・横井…………… S 1416
- SUS 347 系ステンレス鋼のクリープ疲労特性 山田・関口・東…………… S 1417
- 複合荷重下の SUS 304 鋼のクリープ疲労相互作用 八木・久保・金丸・田中…………… S 1418
- SUS 304 鋼のクリープ損傷の定量的評価 田中・村田・新谷・江頭…………… S 1419
- 低 Cr-Mo 系および高 Cr-Ni 系耐熱鋼の高温硬さとクリープ破断強度との関係 岡田・山本・依田・高橋…………… S 1420
- Cr-2Mo-V-Nb 鋼のクリープ破断強度, 衝撃特性に及ぼす Cr 量の影響 太田・藤原・内田… S 1421
- 10Cr-Mo-V-Nb 耐熱鋼のクリープ破断特性に及ぼす焼入条件の影響 劉・土山・藤田…………… S 1422
- 9Cr-2Mo-V-Nb 耐熱鋼のクリープ破断強度とシャルピー衝撃特性におよぼす Si 量変化の影響 朝倉・藤田・乙黒…………… S 1423
- 9Cr-2Mo-V-Nb 鋼のクリープ破断強度および長時間加熱後の靱性 熊倉・藤田・乙黒…………… S 1424
- 9Cr-1Mo 鋼の高温特性に及ぼす V, Nb, Mo の影響 太田・藤原・内田…………… S 1425
- Cr-Mo-V 鋼のクリープ中に生じる微細組織変化の定量的評価 京野・新谷・今井・丸島…………… S 1426
- 低速定歪速度引張試験法によるクリープ脆化感受性評価 鴻巣・沢田…………… S 1427
- 高強度・低脆化 12Cr 鋳鋼の開発(超高温・高圧タービン用耐熱鋼の開発-3) 吉岡・志賀・桐原・佐々木…………… S 1449
- 超塑性**
- 2 相ステンレス鋼の超塑性 前原・大森…………… S 678
- 低炭素低合金高張力鋼のオーステナイト結晶粒微細化と超塑性 松村・時実…………… S 679
- オーステナイトステンレス鋼の結晶粒超微細化 高木・徳永…………… S 680
- 微細結晶粒粉末 Ni 基超合金の超塑性挙動 青田・元田・太田・高田…………… S 681
- サイクル熱処理による亜共析鋼の組織微細化と超塑性 河村・上野・弘津・高島…………… S 1264
- 疲れ**
- 引張せん断疲労強度に及ぼす諸因子の影響(スポット溶接継手の疲労強度-1) 田中・樺沢・小野…………… S 585
- 十字形引張疲労強度に及ぼす諸因子の影響(スポット溶接継手の疲労強度-2) 田中・樺沢・小野…………… S 586
- 十字引張疲れ強さにおよぼす化学成分(C, P, Si)の影響(高強度薄鋼板の点溶接部特性に関する研究-3) 戸来・水井・松村・関根…………… S 587
- 極低温疲れ試験装置の概要と運転状況 緒形・石川・平賀・長井・中曾根・由利…………… S 588
- 掘削刃用鋼の衝撃疲労特性におよぼす焼もどし温度, Si の影響 山本・林・山下・須藤…………… S 589
- SCM 420 浸炭焼入れ鋼の疲れ特性 増田・石井・田中・金沢・西島・住吉…………… S 1226
- 浸炭焼入れ鋼の軸荷重疲れ破面のフラクトグラフィ 増田・竹内・西島・石井・住吉・田中…………… S 1227
- 軸受鋼連铸材のころがり寿命特性および圧碎強度の調査 小林・坪田・坂上…………… S 1228
- 高温高圧水中における圧力容器鋼の疲労き裂進展挙動の目視観察 永田・片田…………… S 1229
- 球状黒鉛鑄鉄の熱疲労特性と高温低サイクル疲労特性 中代・北川・福原・大浜…………… S 1230
- シャーピンの疲労強度(シャーピンの疲労強度に関する研究-1) 森・浦島・西田…………… S 1231
- シャーピンのフラクトグラフィ(シャーピンの疲労強度に関する研究-2) 浦島・西田・森…………… S 1232
- 高温軸受鋼のころがり疲れ寿命 吉崎・上野・高島…………… S 1233
- 2 $\frac{1}{4}$ Cr-1Mo 鋼鋼板の高温高サイクル疲労特性 金澤・山口・佐藤…………… S 1234
- 十字引張疲労強度におよぼす C, P, Si, Mn の影響(高強度薄鋼板の点溶接部特性に関する研究-4) 水井・松村・関根・戸来…………… S 1334
- 低温用鋼**
- 高アレスト性を有する低温用 50 kgf/mm² 鋼の開発 南雲・山田・今草倍・相川・千々岩・下村… S 624
- 溶接割れ現象に及ぼす成分の影響(アンバー溶接割れ防止に関する研究-3) 松田・中川・峰久・坂端・江島・野原…………… S 648

- 9%Ni 鋼の制御冷却プロセスによる製造 古君・中野・上田 S 649
- Fe-高 Ni 合金の高温延性に及ぼす不純物元素の影響 神余・向井・藤井・沖山 S 650
- 低温用高靱性 50 kgf/mm² 級鋼板の開発 二戸・藤本・瀬田・稲見 S 1391
- 極低炭素-1.5%Ni 鋼の試作(き裂伝播停止特性に優れた低温用鋼の開発-3) 松井・松本・山崎・山田・高坂・城之内 S 1394
- 6%Mn 鋼の低温靱性に及ぼすC低減の影響 熊本・多田・村上・柴田・藤田 S 1428
- Fe-36%Ni 合金の溶接再熱割れにおよぼす微量元素の影響(LNG用Fe-36%Ni合金の開発-4) 神余・大崎 S 1429
- Fe-高 Ni 合金の高温延性に及ぼすAlの影響(Fe-高 Ni 合金の熱間加工性の研究-2) 神余・向井・藤井・沖山 S 1430
- 20Cr-8Ni 二相ステンレス鉄鋼の極低温における諸特性 佐藤・賀川・泉山 S 1431
- A 286 合金の極低温での機械的性質におよぼす結晶粒度の影響 高野・森山・島田 S 1432
- 内部摩擦**
- 机上電算機による全自動内部摩擦測定解析システムの開発 谷・茂木・須貝・吉田・水山・小宮 S 550
- 熱延鋼板**
- 圧延焼き入れ焼き戻し鋼の切欠き靱性と焼き入れ組織 今輩倍・山田・南雲 S 633
- B添加直接焼入れ焼もどし鋼の機械的性質とAl, N量及び直接焼入れ条件 今中・杉江・上田 S 634
- 熱延鋼板の耐型かじり性に及ぼす脱スケール条件の影響 江嶋・本田 S 651
- 低炭素化による中強度熱延鋼板の加工性改善 奥山・上林 S 652
- 低炭素鋼の熱間加工急冷後のフェライト粒径におよぼす炭素量の影響 中村・矢田・松村 S 653
- 低炭素鋼の Ar₃ 前後の大圧下加工による微細フェライトの生成(高速連続熱間圧延のメタラジーに関する研究-8) 松村・矢田 S 654
- C-Mn 鋼熱延後急冷材に見られた微細フェライト組織(高速連続熱間圧延のメタラジーに関する研究-9) 松村・矢田・加藤 S 655
- ホットストリップの強度に及ぼす組織の影響 脇田・中村・高橋・江坂 S 656
- ホットストリップの加工による変態挙動(製鋼~熱延材質制御技術の開発-7) 高橋・脇田・中村・江坂 S 657
- 組織制御による強度範囲拡大についての検討(製鋼~熱延材質制御技術の開発-8) 加藤・江坂・近藤・井上・横倉 S 658
- 結晶粒度制御による強度範囲拡大についての検討(製鋼~熱延材質制御技術の開発-9) 高橋・脇田・江坂 S 659
- 極低炭素鋼の熱延粒度支配因子(加工熱処理シミュレータによる研究-1) 大北・新倉・中岡・大内・小指 S 660
- 自動車用 55 kgf/mm² 級熱延高張力鋼板の検討 国重・長尾・高 S 661
- Ti 添加 80 kgf/mm² 級熱延鋼板の強靱化と加工性の向上 国重・長尾 S 662
- 良加工性高強度熱延鋼板の強度拡大(良加工性高強度熱延鋼板の開発-2) 加藤・江坂 S 663
- 自動車用熱延高張力鋼板の切欠穴部疲労性能 浜松・杉沢・豊田 S 665
- 連铸直接圧延による C-Mn-Nb 系熱延鋼板の機械的性質 橋本 S 1329
- 中炭素熱延薄鋼板の材質におよぼす熱延条件の影響 神坂・澤井・内田 S 1330
- 熱延高張力鋼板の成形性におよぼす冷却条件の影響 国重・長尾 S 1331
- 高温巻取りをした低炭素アルミキルド熱延鋼板に発生する粗大粒 徳永・水山・乾・山田 S 1335
- ホットストリップにおけるフェライト粒の微細化(製鋼~熱延材質制御技術の開発-10) 河野・高橋・中村・脇田・江坂 S 1336
- ホットストリップにおける再結晶挙動(製鋼~熱延材質制御技術の開発-11) 高橋・脇田・河野・江坂 S 1337
- ホットストリップの結晶粒径予測(製鋼~熱延材質制御技術の開発-12) 高橋・脇田・河野・江坂 S 1338
- 铸造後直接圧延した Ti 添加熱延薄鋼板の材質連铸直送圧延プロセスメタラジーの研究-3) 佐藤・松倉 S 1339
- 連铸-直接圧延プロセスによる Ti 添加高強度熱延鋼板の材質(連铸直送圧延プロセスメタラジーの研究-4) 佐藤・長尾・松倉 S 1340
- 低炭素鋼の超細粒化のための連続熱延条件(高速連続熱延のメタラジーに関する研究-10) 松村・矢田 S 1487
- 高速連続熱間加工における炭素鋼オーステナイト組織の変化(高速連続熱延のメタラジーに関する研究-11) 瀬沼・矢田・松村・二村 S 1488
- 熱処理・組織**
- 鋼におけるオーステナイト粒径とフェライト粒径の関係 郭・梅本・田村 S 508
- US. Navy C 型試験片による熱処理歪の検討 大和田・三瓶・手塚 S 510
- 炭素鋼の短時間焼なまし特性に及ぼす前組織の影響 森・大浜・篠田 S 538
- 炭素鋼の球状炭化物の析出におよぼすオーステナイト化温度と過冷度の影響 金子・井上 S 539
- 直接球状化製造条件の検討(直接球状化圧延法の開発-1) 須藤・相原・神原 S 540
- Fe-M-P (M=Ti, Nb, Zr, Mo) 三元系におけるりん化物の析出挙動 千野・岩田・井樋田・高橋 S 722
- Fe-C 合金の焼入時効性におよぼすPの影響 屋鋪・岡本・松岡 S 1250
- S45C 鋼におけるウィッドマンステッテン状 MnS の粒内析出 屠・柴田・藤田 S 1259
- 炭素鋼におけるフェライト脱炭層の生成 岡崎・

- 鈴木・稲見・加賀山…………… S 1260
球状化挙動に及ぼす前組織の影響 星野・田畑・峰…………… S 1262
球状化焼なまし特性に及ぼす冷間加工の影響(炭素鋼の球状化焼なまし特性球状-2) 相原・神原・須藤…………… S 1263
SCM 415 の熱処理歪に及ぼす冶金因子(US Navy C 型試験片による熱処理歪の検討-2) 大和田・三瓶・手塚…………… S 1266
超音波による鋼の結晶粒度測定 関口・高藤・井内・松田…………… S 1326
デジタル画像処理を応用した金属組織の解析 古君・今中…………… S 1327
ベイナイトを含む複合組織鋼の強度と延性 杉本・坂木・栗橋・宮川…………… S 1332
複合組織鋼の変形異方性への予ひずみモードの影響 杉本・坂木・蔵本・宮川…………… S 1333
ベル型焼鈍炉における高炭素鋼帯の硬度予測方法 臼杵・高橋・高木・竹添…………… S 1368
破壊・破壊靱性
多結晶 Fe および Fe-Ni 合金の脆性破壊発生挙動 大森・日野谷・寺崎…………… S 513
Cr-Mo-V 鋼の弾塑性粒界へき開破壊靱性におよぼす試験片寸法効果 下村・庄子・高橋…………… S 514
引張応力を受ける切欠付き鋼板に対する COD 設計曲線の検討 中野…………… S 515
デジタル画像処理を応用したシャルピー破面の解析 今中・古君・中野…………… S 516
脆性破壊伝播停止特性と見かけの表面エネルギーの関係 奥村・関口…………… S 1433
鋼の破壊靱性に及ぼす不純物元素の影響 阿部・大橋・高橋・川本…………… S 1434
ぜいなき裂防止特性を評価する材料試験法の開発 秋山・平瀬・浦辺…………… S 1435
パイプの水圧試験における挫屈現象の考察 阿高・的場・青木・山田・長尾…………… S 1436
肌焼鋼
耐粗粒化肌焼鋼の検討 大谷・田ノ上…………… S 617
軟窒素化鋼の疲労強度に及ぼす硬化パターンの影響 平川・大谷・外山…………… S 618
SCr 420 浸炭焼入れ鋼の疲れ特性 西島・増田・石井・金沢・田中・蛭川…………… S 619
浸炭層の衝撃特性に及ぼす S, P の影響 並木・磯川…………… S 620
含鉛低合金肌焼鋼の耐ピッチング性に関する検討 中村・竹下・長谷川…………… S 1315
非金属介在物
MnS の室温～高温における機械的性質 松野・錦田・池崎…………… S 623
被削性
歯切り被削性におよぼす脱酸条件と快削元素の影響 今井・大谷・片山・赤澤…………… S 622
Ni 基耐熱合金の被削性 山本・原田・中島・山崎…………… S 1283
S 含有量 0.005%~0.025% レベルの S45C 鋼の被削性におよぼす不純物元素の影響 大西…………… S 1284
低炭素脱酸調整鋼の被削性 白神・大鈴…………… S 1285
非磁性鋼
径方向変位計による高マンガン鋼の極低温引張変形挙動の観察 長井・由利・中曾根・石川…………… S 496
0.024C-18Mn-5Ni-16Cr-0.22N 鋼の極低温下における靱性と疲労き裂伝播速度 小川・MORRIS, Jr.…………… S 497
窒素強化高マンガンステンレス鋼の極低温靱性におよぼす合金元素の影響 小川・MORRIS, Jr.…………… S 498
時効処理した極低温用高 Mn 鋼の靱性に及ぼす加熱, 圧延後の冷却条件の影響 柴田・藤田・小引…………… S 499
30%Mn 非磁性 H 形鋼の製造 栗山・片山・西村・吉田・山下・佐々木…………… S 500
高 Mn 非磁性鋼の制御圧延の検討 大谷・鎌田…………… S 501
22Mn-13Cr-5Ni 系非磁性鋼板の極低温での機械的性質におよぼす加工熱処理の影響 登根・廣松・梶・嶋田・中嶋・島本…………… S 502
超電導コイル構造材料用ステンレス鋼の開発 坂本・中川・山内・中嶋・島本…………… S 506
高強度 32%Mn 系鋼の繰返し軟化(極低温用高強度高 Mn 非磁性鋼の機械的性質-1) 柴田・藤田・岸本…………… S 1289
高強度 32%Mn 系鋼の極低温における繰返し変形挙動(極低温用高強度高 Mn 非磁性鋼の機械的性質-2) 柴田・藤田・岸本・河瑞…………… S 1290
高強度 32%Mn 系鋼の加熱脆化に及ぼす低 Si 化と結晶粒微細化の影響(極低温用高強度高 Mn 非磁性鋼の機械的性質-3) 小北・柴田・藤田…………… S 1291
高 Mn 鋼の極低温における衝撃特性の結晶粒度依存性 松村・近藤・行方…………… S 1292
35Mn-5Cr 非磁性鋼の強化法 行方・近藤・松村…………… S 1293
常温高強度を有する析出硬化型高 Mn 非磁性鋼の開発 野原・加藤・奥村…………… S 1294
30%Mn 非磁性厚鋼板及び H 形鋼の開発 佐々木・野原・近藤・谷川・片山・西村…………… S 1295
高 Mn 非磁性鋼の被削性改善 大谷・鎌田…………… S 1296
高 Mn 非磁性鋼の被削性および機械的性質におよぼす C, N, Mn, S, Pb の影響 久門・柳谷・田中…………… S 1297
腐食疲れ
13Cr-3.8Ni 鋳鋼の水中疲れ強さに及ぼす硬さの影響 岩淵・畔越・竹之内…………… S 590
オンライン加速冷却を適用した海洋構造物用 50 kgf/mm² 級鋼の腐食疲労特性(海水中における鋼の腐食疲労-1) 藤田・栗原・稲垣・川原…………… S 591
50 kgf/mm² 級鋼の腐食疲労機構に関する一考察(海水中における鋼の腐食疲労-2) 藤田・栗原・稲垣・川原…………… S 592
海洋構造物用鋼材の海水中腐食疲労強度 成木・上田…………… S 593
高強度鋼の海水環境各種条件下における疲労強度

- 丸山・角田・堀部・古林 S 594
 低伝ば速度領域における高張力鋼の腐食疲れき裂
 伝ば 増田・西島・下平 S 595
 高強度鋼の腐食疲労き裂伝播におよぼす周波数の
 影響 斎藤 S 596
 低合金鋼の腐食疲れにおける繰返し速度効果
 西島・増田・阿部 S 597
 腐食疲労におけるインピーダンススペクトルの実
 時間測定 小野・肥後・布村 S 1437
0.9%NaCl 溶液中の2相ステンレス鋼腐食疲労
 におけるき裂開始挙動 肥後・布村・茅野・
 小野・鈴木 S 1438
SM50B 鋼の純水及び0.01%食塩水中における
 腐食疲れ表面損傷 増田・西島・阿部・蛭川 S 1439
100 キロ級高張力鋼の水中犠牲陽極下での疲れき
裂伝播挙動 角田・丸山 S 1440
3%NaCl 水溶液中の疲労き裂伝ば挙動における
 電気化学的要因の役割 升田・松岡・下平・
 西島 S 1441
- 腐食・防食**
 海洋環境における銅合金の防汚性 今津・栗栖・
 中井 S 683
 架空配管サポート部の異常腐食と防食対策（工業
 用配管の防食管理—3） 村上・時下・地作・
 山本・溝口 S 684
 塗装鋼管継手部の選択腐食と防食対策（工業用配
 管の防食管理—4） 溝口・山本・吉光・大西・
 長野 S 685
 フェライト系ステンレス鋼の降伏挙動と粒界腐食
 遅滞 岡登・大榎 S 687
 各種ステンレス鋼の種々の陽イオンを含む硝酸中
 での耐食性（ステンレス鋼の耐硝酸性の研究—
 1） 梶村・森川・柘植・長野 S 688
304 鋼粗大柱状晶のテトラチオン酸溶液中におけ
る粒界割れの方位差依存性 昆・佐藤・辻川・
 久松 S 689
 オーステナイト系ステンレス鋼の塩化物環境下
 における耐局部腐食性におよぼす合金元素の影響
 小林・秋山・木谷・宇野・小川 S 690
 炭酸ガス腐食における環境因子と腐食生成物の関
 係 池田・向井・植田 S 691
 油井環境における 13Cr ステンレス鋼の耐食性に
 及ぼす合金元素の影響 泊里・中山・藤原・
 下郡 S 692
 塩化物、硫化物環境における 12Cr-Ni-Mo ステ
 ンレス鋼の耐食性に及ぼす環境因子と焼戻し条
 件の影響 吉野・池谷 S 693
 耐サワー性指標 [SR] の意味付け 松橋・伊藤・
 村田・紀平 S 694
 H₂S-Cl⁻ 環境中における 444 鋼耐食性のすきま
 腐食再不動化電位による評価 辻川・上杉 S 695
 H₂S-Cl⁻ 環境中ステンレス鋼耐食性への Ni お
 よび Mo の効果 辻川・上杉 S 696
 防汚性に対する合金元素の影響（海洋環境におけ
 る銅合金の防汚性—2） 今津・栗栖・中井・
 今中 S 1349
- 転炉ガスによる製鉄設備の腐食事例と防食対策
 溝口・山本 S 1350
 低合金鋼油井管材のサワーガス腐食及び水素侵入
 特性 宮坂・飯野 S 1351
 CO₂ 腐食におよぼす Cr 含有量の影響 池田・
 向井・植田 S 1357
 低 C-Ni-13Cr ステンレス鋼の CO₂/H₂S 環境
 における耐食性 栗栖・木村・戸塚・和田・
 倉橋・中井 S 1358
- 偏析**
 連続铸造スラブ中心偏析におよぼす C, Mn, P
 量の影響 村山・大谷・橋本・市橋・金子 S 547
 極低炭素鋼における鋼中Cの高温粒界偏析挙動
 細谷・鈴木・西本 S 1249
 オーステナイト域におけるPの粒界偏析挙動と変
 態特性への影響 阿部・東田・小指 S 1261
 鉄-クロム2元合金中の時効によるクロム微細偏
 析 佐東・井形・安藤・芝田・西川 S 1328
- 変態**
 Fe-C-Mn 合金の初析フェライト反応における
 Mn 原子の分配 榎本 S 507
 鋼の材質におよぼす α/γ 変態回数の効果に関す
 る研究 難波・井上 S 509
 Nb 鋼の相界面析出に関する速度論的解析
 佐久間 S 1256
 Fe-C-X 合金の初析フェライトの成長における合
 金元素の分配 榎本 S 1257
- 棒鋼**
 制御圧延・焼戻により製造された低温用棒鋼の機
 械的性質（棒鋼の加工熱処理に関する検討—6）
 西田・中里・高津・山内・大谷・鎌田 S 537
 耐摩耗性の優れたロードミル用棒鋼の開発（直接
 焼入棒鋼の開発—1） 大庭・上野・坂口・庵・
 森・原田 S 1308
 制御圧延および表面焼入による低温用高強度鉄筋
 の開発（直接焼入棒鋼の開発—2） 森・原田・
 大庭・上野・西野・坂口 S 1309
- マルエージ鋼**
 マルエージ鋼の強靱化に及ぼす Mo の影響（マ
 ルエージ鋼の強度・靱性に及ぼす析出挙動の影
 響—6） 岡田 S 1279
 Fe-Ni-Co-Mo-Ti 系マルエージング鋼の電磁気
 特性におよぼす合金元素の影響 中村・中村・
 細見 S 1280
18%Ni マルエージング鋼の析出挙動におよぼす
圧延条件の影響 松崎・野原・谷川 S 1281
 連続焼鈍による 18%Ni 型マルエージング冷延鋼
 板の製造条件の検討 細谷・西本・大北 S 1282
- 焼入れ**
 高周波焼入れにおける表面硬化層 庄司・江口・
 手塚 S 621
 新しい焼入性計算式におけるボロンの効果 上野・
 伊藤 S 1258
 高周波焼入性におよぼす冷、温間加工の影響
 中村・前田・宿久 S 1316

- 高周波焼入性に及ぼす前組織の影響 西田・河村・山田・守野…………… S 1317
- 油井管**
- 高強度油井管の破壊靱性 島田・稻積・石沢・谷村…………… S 483
- 油井管のコラプス強度におよぼす応力ひずみ曲線の影響(油井管のコラプス強度の有限要素法解析—3) 時政・田中…………… S 484
- 低温靱性に優れた高強度構造用継目無鋼管の直接焼入れによる製造 岩崎・小林・上野・小山…………… S 485
- 機械的性質・金相組織に及ぼす焼入れ前組織の影響(低合金鋼の焼入れ処理に伴う特性変化—1) 大谷・津村…………… S 486
- Cリング試験による油井用電縫鋼管溶接部の硫化物応力腐食割れ特性評価の試み 山田・村山… S 491
- 油井用電縫鋼管の被削性に関する検討 山田・久野・村山・赤澤…………… S 1372
- 圧潰強度に及ぼす真円度と材料変形特性の影響(油井用鋼管の圧潰強度の理論的解析—1) 三村・玉野…………… S 1375
- 圧潰強度に及ぼす残留応力の影響(油井用鋼管の圧潰強度の理論的解析—2) 三村・玉野…………… S 1376
- 二軸圧潰強度の解析(油井用鋼管の圧潰強度の理論的解析—3) 三村・玉野…………… S 1377
- 13Cr 油井管の熱処理条件と機械的性質 片桐・河手・寺田・西・高田・大坪…………… S 1381
- 溶接**
- 溶接熱サイクルにおける TiN 粒子の溶解挙動とオーステナイト粒径の関係 小田・天野・船橋・志賀・上田…………… S 1265
- フラッシュバット溶接部の衝撃値におよぼす軟化層の影響とその対策 鈴木・森・原田・新田… S 1319
- 中周波電縫溶接の基本的特徴 芳賀・水橋…………… S 1369
- 低温用アルミキルド鋼の大入熱溶接 HAZ 部のじん性改善 菅・廣松・梶…………… S 1393
- 継手 COD に及ぼす力学因子の影響(ボンド COD 特性の優れた鋼材の開発—6) 三村・土師・栗飯原…………… S 1397
- ラインパイプ**
- Ti-B 鋼の材質特性に及ぼす合金成分と加速冷却の影響(新厚板製造法による Ti-B 系 UOE 鋼管の開発—1) 天野・波戸村・志賀…………… S 487
- ラインパイプの円周溶接性評価(新厚板製造法による Ti-B 系 UOE 鋼管の開発—2) 松山・西山・志賀・波戸村・関沢・中川…………… S 488
- 高強度ラインパイプ用鋼管の機械的性質と耐水素誘起割れ特性(新厚板製造法による Ti-B 系 UOE 鋼管の開発—3) 中川・白石・上田・戸塚・木村…………… S 489
- 継目無鋼管の水素誘起割れおよびブリスター特性に対する一考察 鈴木・寺田・西・中井・戸塚・木村…………… S 490
- 未使用ラインパイプの損傷解析 八木・西田・東山・浦島・岡田・梶木…………… S 492
- Cu の析出硬化を利用したラインパイプ用厚鋼板の開発 村田・為広・山田・南雲…………… S 493
- 降伏比におよぼす各種成分元素の影響(低降伏比制御圧延鋼の検討—1) 大谷・橋本・岡口・藤城…………… S 494
- スラリー輸送鋼管の損耗機構に関する実験的考察 井上…………… S 495
- 冷延鋼板**
- 極低炭素鋼の機械的性質におよぼす C, P, Mn, S の影響 恒川・高崎・松野・小原…………… S 551
- 冷延鋼板の深絞り性におよぼす C, Mn の影響 大沢・松藤・栗原・鈴木…………… S 552
- 二次加工性の優れた高 r 値型 45 kgf/mm² 級高強度鋼板の製造方法に関する検討 徳永・山田・久保・土屋…………… S 555
- 箱焼鈍法による耐時効性の優れた P 添加 Al キルド鋼の製造方法 池田・高崎・松林・小原…………… S 556
- 複合組織型高強度冷延鋼板の降伏挙動におよぼす組織因子の影響 須藤・塚谷…………… S 557
- 複合組織鋼の r 値 坂木・杉本…………… S 558
- 広畑連続冷薄鋼板製造設備におけるメタラジの考え方と材質特性 秋末・山田・坂東・細野・阿部…………… S 559
- 耐縦割れ性に及ぼす成分, 焼鈍条件の影響(耐縦割れ性に優れた超深絞り用冷延鋼板の開発—3) 酒匂・田山・下村・荒木…………… S 1251
- プレス成形性の良い高 r 値型 40~45 kgf/mm² 級高張力鋼板の自動車部品への適用検討 深田・近田・森下…………… S 1252
- 冷延鋼板の r 値におよぼす調質圧延の影響 浜中・石本・宗下・川瀬…………… S 1253
- ステンレス三層クラッド冷延鋼板の諸性質 木下・東・小田桐・松崎…………… S 1254
- 片面亜鉛めつき鋼板の引張試験で発生するそり 川瀬・山田・吉田…………… S 1255
- 水島連続焼鈍設備による冷延鋼板製造上のメタラジ(水島連続焼鈍技術の開発—2) 橋本・坂田・上野・柴崎・菅沼・鮫島…………… S 1471
- 水島連続焼鈍設備による絞り用冷延鋼板の品質特性(水島連続焼鈍技術の開発—3) 柴崎・上野・三芳・鮫島・坂田・橋本…………… S 1472
- レール**
- レールの転動接触面下の変形挙動 松山・佐藤・柏谷・井上…………… S 1365
- 連続焼鈍**
- 連続焼鈍絞り用冷延鋼板の材質におよぼす連铸スラブ組織の影響 鈴木・佐藤・小原・西田…………… S 560
- 核生成-成長同時進行モデルによるセメントタイト粒数の推定(連続焼鈍の過時効処理中におけるセメントタイト析出挙動—1) 加藤・小山・川崎・黒田…………… S 561
- 連続焼鈍の過時効処理における炭化物析出速度に及ぼす化学成分の影響 栗原・中岡…………… S 562
- 連続焼鈍の冷却速度制御による P 添加高張力鋼板の高 r 値化 橋本・坂田…………… S 563
- リムド相当連続铸造鋼の連続焼鈍材の材質特性 秋末・上田・山田・札幌・岩田…………… S 1473

- 粒内セメンタイトの析出サイトとしての MnS+AIN 複合析出物 (連続焼鈍の過時効処理中におけるセメンタイトの析出挙動—2) 川崎・小山・加藤…………… S 1474
- 急冷-等温過時効実験による既報告モデルの検証 (連続焼鈍の過時効処理中におけるセメンタイト析出挙動—3) 加藤・小山・小宮…………… S 1475
- 実用冷延鋼板としての耐ひずみ時効限界値の検討 (連続焼鈍の過時効処理中におけるセメンタイト析出挙動—4) 加藤・小山・小宮・臼田・藤井…………… S 1476
- ロール**
- 連続製造設備用ロール材料の耐熱性の改良 高木・上田・田中・藤井…………… S 1361
- 6 High 冷間圧延用中間ロールの摩耗に関する実験室的検討 清水…………… S 1362
- 冷間圧延バックアップロール材の耐摩耗性に及ぼす熱処理の影響 大小森・北川・小田原・矢崎…………… S 1363
- 【分 析】**
- 水島製鉄所における新分析計算機システム 杉原・斉藤・畑・三浦・福田・今村…………… S 283
- 鉄鉱石の蛍光X線分析における共存元素補正 藤野・松本・老田・山路…………… S 284
- ガラスビード蛍光X線分析法における散乱X線の補正 安部・安井・今村…………… S 285
- 熱中性子放射化分析法による鉄鋼中の微量成分の定量 杉本・谷口・成田…………… S 286
- ステンレス鋼中の析出相の状態分析 黒澤・田口・魏…………… S 287
- スライム法による鋼中介在物抽出法の検討 柳田・高木・坂田・西中川…………… S 288
- 冷延鋼板表面及び鋼中の炭素分析 藤野・小園・吉田・中村・吉井・稲永…………… S 289
- 鋼中微量炭素の分析 猪熊・落合…………… S 290
- 二次イオン質量分析法による鋼中水素の分析 鈴木・大坪…………… S 291
- オージェ定量分析におけるアパチャーの影響 江川・吉田・伊藤…………… S 292
- 角度分布測定法を用いた光電子分光法における粗度の影響 羽根・角山・大橋…………… S 293
- イオンマイクロプローブマスアナライザーによるめつき層の分析 鈴木・角山…………… S 294
- マトリックス効果補正法 (グロー放電分光分析による合金めつき層の定量分析法—1) 鈴木・西坂・大坪…………… S 295
- 光強度積分方式の検討 (グロー放電分光分析による合金めつき層の定量分析法—2) 辺見・中島・鈴木・大坪…………… S 296
- グロー放電発光分光分析法による Fe-Zn 系合金電気めつき層の分析 秋吉・岩田・原・中岡・稲垣・本間…………… S 297
- グロー放電発光分析法による高合金鋼の定量 岡野・安原・松村・針間矢…………… S 298
- 高周波誘導結合プラズマ発光分光分析法における内標準元素 Y に対する共存元素の影響 藤根・鈴木・成田・茂木…………… S 299
- 高周波誘導結合プラズマ発光分光分析における検量線の一元化と定量下限の向上 松村・黒河内・針間矢…………… S 300
- 溶媒抽出による高周波プラズマ発光分光分析 田中・市岡・助信…………… S 301
- スパーク放電条件および定量精度の検討 (超微粒子生成プラズマ発光分光法による鉄鋼分析—1) 小野・佐伯…………… S 302
- 炭素分析条件の基礎検討 (超微粒子生成プラズマ発光分光法による鉄鋼分析—2) 小野・千葉・佐伯…………… S 303
- フェロジン錯体を用いる高感度けい素定量法の検討 (鋼中超微量けい素定量法の検討—1) 磯部・吉川・高野・岩田…………… S 1031
- 電位差滴定法及び電量分析法による鉄鉱石中の全鉄の定量 今北・諸岡・谷口…………… S 1032
- 水素化物捕集法による鉄基, ニッケル基合金中のひ素の定量 高橋・近藤・瀬野…………… S 1033
- 赤外線パルスレーザーで用いた鋼の発光分光分析 角山・大橋・古主…………… S 1034
- スパーク放電周波数と Fe 超微粒子生成量 (超微粒子生成-プラズマ発光分光法による鉄鋼分析—4) 小野・千葉・佐伯…………… S 1035
- 高周波燃焼-電量滴定法による鋼中微量硫黄迅速定量装置の開発 吉川・岩田・有賀・高橋…………… S 1036
- 不活性ガス吹き込みによる溶鋼中水素分析法 山崎・川瀬・大坪…………… S 1037
- 硝ふつ酸酸洗浴組成の分析方法 高津・吉井・松本…………… S 1038
- ブリケット法による切粉試料の蛍光X線分析 小谷・五藤・下田…………… S 1039
- 試薬合成試料を用いた鉄鉱石のガラスビード蛍光X線分析法の検討 安部・安井・OZAKI…………… S 1040
- 軟X線による表面処理鋼板の蛍光X線分析 藤野・松本・土屋…………… S 1041
- フーリエ変換赤外分光法による金属表面酸化物の分析 山本・角山・大橋…………… S 1042
- 鉄-亜鉛合金電気めつき鋼板界面の分析 土谷・福田・橋本・道井・寺坂・中岡…………… S 1043
- グロー放電発光分光分析法による Fe-Zn 系合金電気めつき層の定量 石橋・吉岡・石井・福井・深山…………… S 1044
- グロー放電発光分光分析によるめつき層の分析 藤野・松本・土屋…………… S 1045
- グロー放電分光分析法による深さ方向の分解能の向上 古主・岡野・大橋・松村・針間矢…………… S 1046
- 走査型オージェ電子分光装置によるスパッターリングイールドの測定 馬場・角山…………… S 1047
- 定量解析のためのオージェスペクトル合成法 本間・田中…………… S 1048
- 鉄基合金系でのオージェスペクトルの定量解析 本間・田中…………… S 1049
- 連铸中心偏析帯のリン化合物の高温での形態組成変化 黒澤・田口…………… S 1050
- 新X線マイクロアナライザーによる非金属介在物

- 分析(新X線マイクロアナライザーの開発—4)
 浜田・田口・佐々木……………S 1051
 鉄鋼用X線断層撮影装置による新しい試料解析の
 試み(鉄鋼用X線断層撮影装置の開発—3)
 田口・浜田・中村……………S 1052
- 【討 論 会】**
- 鉄鉱石類の高温における還元・熔融機構**
 塊成鉄の高温還元挙動と浸炭熔融現象 近藤・
 石井……………A 1
 鉄鉱石の高温還元における熔融, 浸炭機構 月橋・
 天辰・相馬……………A 5
 高炉内をシミュレートした条件下での焼結鉄の軟
 化熔融挙動 岡本・内藤・斧・林・井上……………A 9
 荷重軟化試験における鉄鉱石類の軟化熔融挙動
 堀田・山岡……………A 13
 りんを含有する酸化鉄の1500°C以下における溶
 融還元 雀部・大原……………A 17
 還元性ガスによる熔融酸化鉄の還元反応速度
 長坂・井口・萬谷……………A 21
 コークス充填層内のクロム鉄石および鉄鉄石の溶
 融還元挙動 高田・片山・角戸・稲谷・浜田・
 榎谷……………A 25
 鉄石類の高温還元挙動と溶解に関する検討 下田・
 岩永・山岡・亀井・高谷……………A 29
- 合金鋼製鋼技術**
 AODプロセスによる極低炭素, 窒素ステンレス
 鋼の精錬法 藤崎・義村・大西……………A 33
 ステンレス鋼精錬技術の改善 池原・小管・有吉……………A 37
 上底吹き転炉におけるフェライト系ステンレス鋼
 の製造 田岡・山田・数土・駒村・江本・藤井……………A 41
 転炉製鋼法での低合金鋼溶製技術 大西・高木・
 猪飼・勝田・青木……………A 45
 電気炉-取鍋精錬-脱ガス工程における低合金鋼の
 製鋼技術 林田・高馬・佐藤……………A 49
 新製鋼プロセスにおける最適操業法の確立 小沢・
 中山・新見……………A 53
- 合金鋼の薄板圧延技術**
 ステンレス鋼の変形抵抗 瀬沼・矢田・竹下・
 松村・浜渦……………A 56
 珪素鋼板のテーパ付ワークロール圧延によるエッ
 ジドロップの改善 北村・山下・高橋・山田・
 港・中西……………A 60
 Zハイミルによる合金鋼薄板の冷間圧延 山本・
 中田・小松・藤沢……………A 64
 異形クラスター圧延機による高張力鋼の圧延
 川並・山本・大矢・大森・守屋……………A 68
 異形・異周速圧延機による高強度鋼板の圧延
 塩崎・木崎・佐藤・三上……………A 72
 新型圧延機による高硬度材圧延特性 二瓶・木村・
 西・大平……………A 76
- 自動車用鋼板の耐食性評価**
 亜鉛系めつき鋼板の塗膜密着性 若野・西原・
 迫田・渋谷……………A 80
 電着塗装鋼板の耐水密着性の支配因子と密着性の
 迅速評価 前田・山本・浅井・朝野……………A 84
 塩水中での塗装亜鉛めつき鋼板の耐食性 清水・
 藤田・松島……………A 88
 自動車用防錆鋼板の孔あき腐食 安谷屋・原・
 鷺山・本間・渡辺……………A 92
 車体外面腐食におよぼす塗膜傷および腐食環境因
 子の影響 黒川・番・市田・入江……………A 96
 各種腐食条件における亜鉛系合金めつき鋼板の腐
 食挙動 下郡・三木・池田・野村・寺田……………A 100
 自動車車体用鋼板の耐食性評価法 北山・三吉・
 伊藤・小屋原……………A 104
- 粒界・再結晶**
 特定方位をもつ再結晶粒の優先核形成 阿部・
 潮田……………A 108
 冷延鋼板の再結晶集合体組織におよぼす炭素と鉄
 炭化物の影響 岡本・水井・高橋……………A 112
 Fe-P合金の再結晶, 粒成長過程の速度論と集合
 組織形成 稲垣……………A 116
 Alキルド鋼パッチ焼鈍材の再結晶集合組織にお
 よぼすC, N量の影響 小林・下村・松藤……………A 120
 鋼のせん断帯と再結晶粒の方位 小原・松下……………A 124
- 製鉄プロセス研究のためのモデル実験とその考え方**
 シミュレーターによる焼結過程の熔融・凝固現象
 の解析 葛西・八木・大森……………A 129
 コールドペレットの連続急速養生プロセスの開発
 吉越・田島・宮下・山上・中山・小野寺・松井
 ………………A 133
 高炉内の原料の運動に関する模型実験の有効性と
 限界 稲葉・清水・沖本……………A 137
 二次元模型による高炉下部充填降下挙動の研究
 田村・一田・斧・林……………A 141
 高炉下部におけるガスと液体の流れ及び反応に
 関する小型モデル実験の有用性 福武・田口……………A 145
 高炉コークス挙動のモデル化 栗田・下田・岩永・
 山岡・網永・米谷……………A 149
 CO-CO₂-N₂混合ガスによる焼結鉄単一粒子の段
 階ごとの等温還元速度の解析 碓井・近江・
 平嶋・北川……………A 153
- 融体精錬の基礎と応用**
 製鋼スラグ-溶鉄間のりん, 硫黄, マンガン, 酸
 素の分配平衡 水渡・井上……………A 157
 正則溶液モデルによるスラグ成分の活量の算出
 萬谷・日野……………A 161
 熔融フラックスの炭酸ガス溶解度 前田・河原・
 佐野……………A 165
 スラグとメタル中の酸素分圧と成分の化学ポテン
 シャルおよび非平衡度 後藤・永田・山口……………A 168
 熔融スラグの泡立ち現象 原・荻野……………A 171
 ガス吹き込み精錬における流動と反応速度 佐野・
 森……………A 175
 溶銑予備処理時の溶銑, スラグ分散相における移
 動現象解析 沢田・大橋・梶岡・梅沢・有馬……………A 178
 各種溶鋼処理プロセスにおける混合およびスラグ-
 メタル間物質移動 小川・伊東・尾上・牧野・
 成田……………A 181
 上底吹き転炉における混合ガス吹錬法の開発
 竹内・加藤・奥田・武・山田……………A 184
 攪拌操作を伴う反応の最適化とスケールアップ特

- 性 菊地・中村・高橋・河井・小倉・長谷川 … A 187
 粉体上吹複合吹錬法の脱りん反応機構とスケール
 アップに対する要因解析 青木・松尾・増田・
 岸田・加藤木・松村・大喜多 …………… A 190
圧延鋼材のオンライン熱処理
 オンライン強制水冷却による新厚板製造法の開発
 大友・高橋・高橋・秋山・大番屋 …………… A 193
 厚板のオンライン制御冷却技術の開発 神尾・上
 野・吉原・平部・大尾・滝川 …………… A 197
 厚板新制御圧延プロセスにおける冷却設備と鋼板
 の形状制御 中村・柳原・檜崎・加藤・有吉 … A 201
 直接焼入設備の開発と操業 吉原・上村・吉村・
 板東・木村・天野 …………… A 205
 オンライン熱処理による高張力厚鋼板の製造
 大谷・橋本・渡辺・別所・細川 …………… A 209
- 高温構造材の余寿命推定法**
 内部断熱・外部水冷式圧力容器の開放検査結果お
 よび腐食量の統計解析 近藤・井岡・星 …………… A 213
 高炉鉄皮の余寿命予測 森田・時政 …………… A 217
 $2\frac{1}{4}$ Cr-1Mo 鋼の焼戻し脆化と水素侵食特性
 下村・今中 …………… A 221
 リフォーム・チューブの長時間使用中における材
 質変化と損傷機構 太田・小織 …………… A 225
 SUS 316 鋼のシャルピー衝撃値におよぼすクリ
 ープ変形の影響 土山・藤田 …………… A 229
 高温構造材料のクリープ疲労寿命予測方法 山田・
 関口・東 …………… A 233
 クリープ余寿命予測のためのクリープ破壊機構領
 域図と損傷評価 新谷・田中・京野・横井 …… A 237
 クリープおよび高温疲労のき裂伝ば特性にもとづ
 く余寿命推定法 大谷 …………… A 241