

鉄 と 鋼

第72年 (昭和 61 年) 索引

著者別.....	P. 1
題目別.....	P. 18
随 想.....	P. 26
技術資料 (特別講演, その他)	P. 26
抄 録.....	P. 27
講演大会.....	P. 28

日 本 鉄 鋼 協 会

(この索引は引張ると取れます)

鉄 と 鋼 第 72 年 (昭和 61 年) 索 引

無印は論文, (技)は技術報告, ㊦は技術資料, (展)は展望, (解)は解説, ㊦は特別講演, (寄)は寄書, (報)は報告, 委員会報告, ㊦は技術トピックス, (新)は新しい技術を表す。

I. 著 者 別 索 引

〔 あ 〕

- 愛甲琢哉・前田・伊藤・梅田・森田・築地・橋高・橋本・古川・柳; 連続真空蒸着亜鉛めつき鋼帯の製造技術の開発……………(技) (8) 1070
 青柳幸四郎・鈴木・芦浦・藤井・田辺; Ti-6Al-4V 合金の熱間加工性……………(6) 587
 明石和夫; 物理的蒸着法及びその周辺技術の現状と展望……………(解) (8) 1060
 秋末 治・岸田; 純チタン薄板における r 値計算モデルの検討……………(6) 657
 秋末 治; 冷延鋼板の転位すべり挙動の解析と再結晶集合組織……………(9) 1320
 秋山徹也・福島・東; 異常性が出現する合金電析の機構……………(解) (8) 918
 明島高司・中野・岩本・前田・石田; $\alpha\text{Fe}_2\text{O}_3$ を用いた還元・酸化反応サイクルの特性……………(10) 1521
 浅井滋生・小塚・鞭; 水平式電磁铸造法の開発と安定性解析……………(16) 2218
 浅井博紀・鈴木・延壽寺; 腐食科学から Fe-Zn 合金めつきの耐食性向上へのアプローチ……………(8) 924
 麻川健一・樋口・大森・藤永・山本・丸田; 溶融アルミめつき鋼板の性能におよぼす鋼成分の影響……………(技) (8) 1029
 浅見 清・酒井・高木; Cr-Mo 鋼の水素脆化に及ぼす炭化物と介在物の影響……………(9) 1375
 芦浦武夫・鈴木・青柳・藤井・田辺; Ti-6Al-4V 合金の熱間加工性……………(6) 587
 足永武彦・渡辺・篠原・小野田・森; 回分式流動層による炭素付着鉄鉱石のガス化・還元挙動……………(技) (9) 1279
 安達 晃・小野・黒木; 高炉スラグ中硫黄化合物の形態別分析方法……………(9) 1287
 足立裕彦・森永・湯川; チタン合金の電子構造と相安定性……………(6) 555
 安谷屋武志・浦川・鷺山・原; Zn-Mn 合金めつき鋼板の耐食性と塗装性……………(8) 968
 安谷屋武志・山下・江夏・原; 複合樹脂を被覆した自動車用高耐食性表面処理鋼板……………(技) (8) 1038
 安部忠廣・安井・山本・安原・松村・宮地・牧野; 亜鉛系電気めつき液のオンライン分析システムの開発……………(技) (11) 1790
 阿部富士雄・荒木・吉田・岡田; Ni 基耐熱合

- 金の高温水蒸気中での腐食挙動……………(1) 93
 網永洋一・清水・佐藤・小島・中村・岩永; 高炉内におけるコークスの劣化挙動の解析(技) (2) 195
 新井重男・井出・佐野; 自動車車体外板の樹脂化の動向……………(解) (11) 1674
 新井哲三・吉岡・西川; 鋼管外面一時防錆用紫外線硬化樹脂の物性……………(8) 1206
 新井哲三・大北; 鋼管外面ポリオレフィン被覆の温度特性と長期耐久性……………(技) (8) 1212
 新井哲三・三上・白川・小山; エポキシ樹脂塗装鉄筋……………(技) (14) 1889
 新井 透・太田・小松; 鋼の靱性におよぼす溶融塩法による炭化物被覆の影響……………(8) 1198
 新井 宏・竹田; ステンレス鋼における炭化物粒界析出の理論解析……………(7) 831
 荒木孝雄・菊田・米田・内川; 鋼溶接部の溶融亜鉛脆化割れにおよぼす硬さの影響……………(7) 855
 荒木 弘・阿部・吉田・岡田; Ni 基耐熱合金の高温水蒸気中での腐食挙動……………(1) 93
 新谷宏隆・川上; 溶融石英質耐火物のマンガン鋼による侵食……………(寄) (14) 1965
 新谷宏隆・川上; $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$ 系焼結体の溶融スラグによる侵食……………(寄) (15) 2141
 安藤敦司・椿野・増田・山川; 電気化学的測定法による高温での鋼中水素の検出……………(2) 257

〔 い 〕

- 家田幸治・増田・多賀・中島; 酸素上吹き- Ar 底吹き法によるステンレス鋼溶製法……………(9) 1301
 吉岐史章・辻川; チタンのすきま腐食臨界条件の再不動態化法による決定……………(2) 292
 井口泰孝・萬谷・山本; 溶融 $\text{CaO-SiO}_2\text{-MgO, -TiO}_2$ の水蒸気溶解速度……………(16) 2210
 池田貢基・三木・下郡・佐藤・野村・寺田; 各種腐食試験法における自動車用鋼板の腐食挙動……………(8) 1090
 池田貢基・佐藤・下郡・西本・三木・岩井・堺・野村; 極値解析によるめつき鋼板の穴あき腐食現象の解析……………(8) 1098
 池田隆果・市橋・山中・馬場; チタン合金の真空アーク溶解における伝熱特性……………(6) 579
 石井邦宜・柏谷・山口・近藤; オンラインシミュレーターを用いた高炉模擬試験……………(16) 2202
 石垣博行; セラミックスの摩擦と摩耗……………(解) (9) 1243
 石川圭介・長井・緒形・由利・西村・溝口・伊藤; Ti-5Al-2.5SnELI 合金の極低温疲れ破壊……………(6) 641
 石黒 徹・大西・渡辺; B 添加 Cr-Mo 鋼の水

- 素侵食性と Cr, V 含有量……………(1) 70
- 石田 章・富塚・木村・小川・山崎; 燃焼ガス
雰囲気中の Ni 基耐熱鑄造合金の高温腐食
挙動……………(9) 1391
- 石田 愈・中野・岩本・前田・明島; $\alpha\text{Fe}_2\text{O}_3$
を用いた還元・酸化反応サイクルの特性……………(10) 1521
- 井島 清・山口・西島・金澤; 長時間クリープ
疲れ試験機の開発……………(技) (14) 1952
- 石山成志・鋸屋・私市; 工業用純チタン薄板の
張出性……………(6) 649
- 磯川憲二・並木; SCM 420 浸炭材の靱性に及
ぼす S, P の影響……………(15) 2117
- 磯山 正・高田・相馬・入田・神坂・木村・
須沢; 垂直ゾンデによる高炉内焼結鉄の還元
粉化状況の検討……………(技) (2) 203
- 板根 正・松尾・塩田・西原・林; ジンクリッ
プライマー鋼板のプレス成形性……………(技) (8) 1044
- 一瀬英爾・岩瀬; 酸化鉄還元格子欠陥化学
(1)……………(解) (3) 353
- 一瀬英爾・岩瀬; 酸化鉄還元格子欠陥化学
(2)……………(解) (7) 720
- 一瀬英爾・上島・宮川; 鉄-タングステン二元
合金状態図の高温部分の再検討……………(7) 791
- 市田敏郎・本庄・京野・大和・入江; 塗装性お
よび耐食性に与える Fe-P めつき付着量の影
響……………(8) 976
- 市田敏郎・喜安・安田・小林・久保; Zn-Al
合金めつきの耐食性へのめつき層組織の影響
……………(8) 1005
- 市田敏郎・黒川・番・大和; 自動車車体腐食に
及ぼす腐食試験条件の影響……………(8) 1111
- 市田敏郎・緒方・浜原・小林・入江; 逆電解法
によるティンフリースチールの製造……………(8) 1181
- 市田敏郎・中小路・緒方・望月・入江; 薄目付
ぶりきの溶接性・耐食性に及ぼす Ni 拡散層
の影響……………(8) 1165
- 市田敏郎・高尾・安田・小林・入江; 極低炭素
鋼板のりん酸塩処理性に及ぼす鋼中 P の影響
……………(10) 1582
- 市橋弘行・山中・馬場・池田; チタン合金の真
空アーク溶解における伝熱特性……………(6) 579
- 市橋弘行・村山・大谷・大森; 連続鑄造鋼片の
中心偏析におよぼす合金元素の影響……………(15) 2070
- 出尾隆志・鈴木・澁谷・津田・寺田; 陰イオン
交換膜を用いた隔膜電解めつきプロセス……………(8) 932
- 井出 正・佐野・新井; 自動車車体外板の樹脂
化の動向……………(解) (11) 1674
- 伊藤右橋; 亜鉛製錬技術の進歩……………(解) (8) 985
- 伊藤邦夫・郡司・北野・丹羽; 時効した Ti-
13-11-3 合金の機械的性質……………(6) 610
- 伊藤武彦・前田・梅田・森田・築地・愛甲・
橋高・橋本・古川・柳; 連続真空蒸着亜鉛め
つき鋼帯の製造技術の開発……………(技) (8) 1070
- 伊藤 弘・江頭・宮崎・門馬・横井; 長時間ク
リープ試験に使用した PR 熱電対の劣化
……………(技) (14) 1944
- 伊藤真樹・塩田・西原; 電子線硬化法による高
硬度塗膜の形成と顔料効果……………(9) 1328
- 伊藤幸良; 連続鑄造技術の進歩と連鑄材の品質
……………(解) (11) 1667
- 伊藤陽一・西村・三吉・羽田; Zn-Fe めつき
鋼板の塗膜の温水二次密着性……………(8) 1119
- 伊藤喜昌・森口・西村; β rich α - β 型 Ti-6246
合金の組織と機械的性質……………(6) 625
- 伊藤喜昌・長井・緒形・由利・石川・西村・
溝口; Ti-5Al-2.5SnELI 合金の極低温疲れ
破壊……………(6) 641
- 稲垣淳一・西本・中岡; 溶融亜鉛めつきの合金
相形成に及ぼす鋼板諸因子の影響……………(8) 989
- 乾 恒夫・藤本; 容器用表面処理鋼板……………(解) (8) 1135
- 乾 恒夫・田中・英・古城; 二軸配向 PET フ
ィルムの TFS への接着……………(8) 1189
- 井上正敏・大森・三宅・田中・西崎; 厚板圧延
におけるキャンバー制御技術の開発……………(技) (16) 2248
- 井上義弘・岡本・内藤・斧・林; 高炉内近似条
件下における焼結鉄の還元挙動……………(10) 1529
- 入江敏夫・本庄・京野・大和・市田; 塗装性お
よび耐食性に与える Fe-P めつき付着量の影
響……………(8) 976
- 入江敏夫・中小路・緒方・望月・市田; 薄目付
ぶりきの溶接性・耐食性に及ぼす Ni 拡散層
の影響……………(8) 1165
- 入江敏夫・緒方・浜原・小林・市田; 逆電解法
によるティンフリースチールの製造……………(8) 1181
- 入江敏夫・高尾・安田・小林・市田; 極低炭素
鋼板のりん酸塩処理性に及ぼす鋼中 P の影響
……………(10) 1582
- 入江宏定・河部・入江; 溶体化時効処理 Ti-
6Al-4V 合金の電子ビーム溶接継手特性……………(6) 678
- 入田俊幸・高田・相馬・神坂・木村・磯山・
須沢; 垂直ゾンデによる高炉内焼結鉄の還元
粉化状況の検討……………(技) (2) 203
- 入田俊幸・奥野・国友・松崎; 炉頂部の装入物
分布に及ぼすコークス層崩れ現象の影響……………(7) 783
- 岩井彦哉・重松; CaO, MgO を固溶する緻密
なウスタイトの水素還元……………(15) 2040
- 岩井正敏・寺田・堺・野村; GDS による Zn-
Fe/Zn-Ni 2 層めつきの定量分析……………(技) (11) 1759
- 岩井正敏・佐藤・下郡・西本・三木・池田・堺・
野村; 極値解析によるめつき鋼板の穴あき腐
食現象の解析……………(8) 1098
- 岩瀬正則・一瀬; 酸化鉄還元格子欠陥化学
(1)……………(解) (3) 353
- 岩瀬正則・一瀬; 酸化鉄還元格子欠陥化学
(2)……………(解) (7) 720
- 岩永祐治・高谷; コークスの急速加熱時の劣化
機構に関する基礎的検討……………(技) (2) 189
- 岩永祐治・清水・佐藤・小島・網永・中村;
高炉内におけるコークスの劣化挙動の解析
……………(技) (2) 195

- 岩永祐治・望月・村井・川口; 高炉操業及び焼結鉄品質への高温性状試験結果の適用…(技)(14)1855
 岩本慎二・中野・前田・石田・明島; $\alpha\text{Fe}_2\text{O}_3$ を用いた還元・酸化反応サイクルの特性…(10)1521

〔う〕

- 植木正憲・服部・堀江・中村; V鋼および低炭素鋼における動的再結晶…(3)482
 上島良之・一瀬・宮川; 鉄-タングステン二元合金状態図の高温部分の再検討…(7)791
 植杉雄二・野崎・西川・田村; 繰返し温度サイクルによるオーステナイト粒径の変化…(10)1598
 上田完次・杉田; マイクロ切削過程のSEMによる直接観察…(1)153
 上田修三・古君・中野・田中; 9%Ni鋼の延性破壊エネルギー…(10)1621
 上野 學・高島; 高温・高速回転荷重下における軸受鋼のころがり疲れ挙動…(9)1383
 碓井建夫・近江・山村; ウスタイトペレット水素還元反応帯モデルによる解析…(9)1263
 内川 啓・菊田・荒木・米田; 鋼溶接部の溶融亜鉛脆化割れにおよぼす硬さの影響…(7)855
 内田繁孝・水上・川上・北川・鈴木・小松; 鋳型と鋳片間の潤滑現象と高速鋳造時の最適鋳型振動…(14)1862
 内田繁孝・小谷野・白谷・和田・政岡; 直送圧延用高速スラブ連続機の操業…(技)(16)2233
 内田幸夫・甲田・福居・広瀬; Zn-Al系合金溶融めつき鋼板の黒変皮膜…(8)1013
 宇都宮武志・星野; ステンレス鋼の析出硬化挙動に及ぼすTi, Siの影響…(2)249
 梅沢一誠・田中・佐藤・松永; 溶銑の脱りん・脱硫におよぼす粉体吹込条件の影響…(1)39
 梅沢一誠・中村・南・松永・山本; 予備処理溶銑の転炉における脱炭技術の開発…(技)(3)434
 梅田昭三・前田・伊藤・森田・築地・愛甲・橋高・橋本・古川・柳; 連続真空蒸着亜鉛めつき鋼帯の製造技術の開発…(技)(8)1070
 浦川隆之・鷺山・安谷屋・原; Zn-Mn合金めつき鋼板の耐食性と塗装性…(8)968

〔え〕

- 江頭 満・伊藤・宮崎・門馬・横井; 長時間クリープ試験に使用したPR熱電対の劣化…(技)(14)1944
 江口豊明・田口・角南・西川・手塚・玉井; 棒鋼, 線材向低炭素連铸鋼種の開発とその諸特性…(技)(11)1693
 江連和哉・斎藤・林・坂田; 微量Niを施した鋼板上の錫電析および初期錫合金形成…(8)1173
 江連和哉・斎藤・林・坂田; 微量Ni下地処理薄錫めつき鋼板の鉄錫合金形成挙動…(9)1335
 江夏 亮・山下・安谷屋・原; 複合樹脂を被覆した自動車用高耐食性表面処理鋼板…(技)(8)1038
 江南和幸・関・稔野; TiPd, TiPd-Fe合金の

- マルテンサイト変態…(6)563
 延壽寺政昭・鈴木・浅井; 腐食科学からFe-Zn合金めつきの耐食性向上へのアプローチ…(8)924

〔お〕

- 及川 洪; チタンの高温変形挙動…(解)(2)271
 近江宗一・碓井・山村; ウスタイトペレット水素還元反応帯モデルによる解析…(9)1263
 大内千秋・末永; Ti-6Al-4V合金での焼入れ遅延による強度低下…(1)131
 大内千秋・山本; 純TiとTi-6-4合金の厚板圧延での変形抵抗…(6)595
 大北雅一・新井; 鋼管外面ポリオレフィン被覆の温度特性と長期耐久性…(技)(8)1212
 大熊 宏・高橋・佐野・森・平沢; アルゴン同時吹込み・吹付けによる溶鉄の脱炭速度…(15)2064
 大河平和男・北村・田中; 高クロム鋼の脱炭に対する攪拌及び送酸速度の影響…(1)47
 大崎嘉彦・橋本・塚田; 誘導加熱の鉄鋼業への応用…(2)173
 大沢紘一・鈴木・松藤・栗原; 冷延鋼板の深絞り性におよぼすCおよびMnの影響…(11)1728
 大嶋三郎・藤岡・室; 過冷オーステナイト切削の鋸歯状切りくず生成と振動…(7)807
 太田幸夫・新井・小松; 鋼の靱性におよぼす溶融塩法による炭化物被覆の影響…(8)1198
 大谷泰夫・津村・岡田; ボロン処理したCr-Mo鋼の高温焼もどし後の靱性…(2)233
 大谷泰夫・津村・岡田; Cr-Mo-Nb-B鋼の高温焼もどし特性と微量成分元素…(9)1367
 大谷泰夫・村山・市橋・大森; 連続鋳造鋼片の中心偏析におよぼす合金元素の影響…(15)2070
 大谷正康・片山・徳田; クロム鉱石の炭素還元のはう酸塩添加による反応促進…(10)1513
 大谷正康; 金属工学の現状と課題…(15)1983
 大谷隆一・北村・木南; クリープ疲労き裂伝ば特性にもとづく高温構造材料の寿命・余寿命推定の基本的概念…(展)(7)711
 大坪孝至・滝本・鈴木・西坂; 二次イオン質量分析法による亜鉛系合金めつき層の分析…(16)2293
 大西邦彦・長井・橋本; 高速スラブ連続鋳造機における内部割れ防止…(16)2225
 大西敏三・石黒・渡辺; B添加Cr-Mo鋼の水素侵食性とCr, V含有量…(1)70
 大貫 輝・川並・中島; プレスロールピアサールせん孔のプラグと素管の関係…(3)442
 大貫 輝・浜渦・川並・中島; 継目無鋼管のせん孔圧延プラグの温度と表層挙動…(3)450
 大野勝美・呂・小野寺・山縣・富塚・山崎; Ti-Al-V系合金の超塑性への二相の量比の効果…(2)276
 大野勝美・小野寺・山縣・山崎; α - β 型チタン合金の引張特性への β 安定化元素の影響…(2)284

- 大橋 修; 拡散接合の現状と将来……………(解) (3) 373
 大橋延夫; 鋼材の破壊靱性に対する高純化の影響……………(報) (7) 747
 大橋善治・古主; グロー放電発光分光法による Zn-Fe めつき層の定量……………(11) 1767
 大橋善治・鈴木・角山; 二次イオン質量分析法によるめつき層の定量分析……………(11) 1775
 大森和郎・井上・三宅・田中・西崎; 厚板圧延におけるキャンパー制御技術の開発……………(技) (16) 2248
 大森隆之・樋口・麻川・藤永・山本・丸田; 溶融アルミめつき鋼板の性能におよぼす鋼成分の影響……………(技) (8) 1029
 大森康男・葛西; 賦存状態の異なるコークス燃焼速度……………(10) 1537
 大森靖也・村山・市橋・大谷; 連続铸造鋼片の中心偏析におよぼす合金元素の影響……………(15) 2070
 大矢博昭・岡本・疋田; ESR を用いた塗膜の劣化評価方法……………(11) 1798
 大山英人・岸・金; Ti-6Al-4V 合金のき裂進展機構と破壊靱性……………(1) 123
 岡田八郎・内藤・山本・村上; 圧力容器用 1/2 Mo 鋼の靱性におよぼす Mo および C の影響……………(14) 1913
 岡田雅年・阿部・荒木・吉田; Ni 基耐熱合金の高温水蒸気中での腐食挙動……………(1) 93
 岡田 稔・西川; Ti-6Al-4V の摩擦圧接条件……………(技) (6) 663
 岡田康孝・津村・大谷; ボロン処理した Cr-Mo 鋼の高温焼もどし後の靱性……………(2) 233
 岡田康孝; マルエージ鋼の強度・靱性に及ぼす析出挙動の影響……………(7) 839
 岡田康孝・津村・大谷; Cr-Mo-Nb-B 鋼の高温焼もどし特性と微量成分元素……………(9) 1367
 緒形俊夫・長井・由利・石川・西村・溝口・伊藤; Ti-5Al-2.5SnELI 合金の極低温疲れ破壊……………(6) 641
 緒方 一・中小路・望月・市田・入江; 薄目付ぶりきの溶接性・耐食性に及ぼす Ni 拡散層の影響……………(8) 1165
 緒方 一・浜原・小林・市田・入江; 逆電解法によるティンフリースチールの製造……………(8) 1181
 岡本 晃・内藤・斧・林・井上; 高炉内近似条件下における焼結鉍の還元挙動……………(10) 1529
 岡本伸吾・疋田・大矢; ESR を用いた塗膜の劣化評価方法……………(11) 1798
 鋸屋正喜・私市・石山; 工業用純チタン薄板の張出性……………(6) 649
 小川一行・石田・冨塚・木村・山崎; 燃焼ガス雰囲気中での Ni 基耐熱铸造合金の高温腐食挙動……………(9) 1391
 小川陸郎・嶋田・堀内; 9Ni-Cr 鋼の 77~4.2 K における強度と靱性……………(10) 1613
 奥野嘉雄・国友・入田・松崎; 炉頂部の装入物分布に及ぼすコークス層崩れ現象の影響……………(7) 783
 小倉康嗣・菊池・長谷川・松尾・田口・半明; 二次精錬プロセスの開発と低酸素, 低硫鋼溶製法の確立……………(技) (9) 1309
 小沢三千晴・原・垣生・山田・数土; CaCO₃ 系脱硫剤による極低硫溶銑の製造と反応機構……………(1) 32
 小沢泰久・森; 液体中吹き込みガスの挙動に及ぼす気, 液の密度の影響……………(3) 426
 小沢泰久・佐野・牧野・森; 液体金属中の吹き込みガスの分散挙動……………(10) 1552
 乙黒靖男・橋本・斎藤・武田・菊竹; 低合金鋼のクリープ脆化に及ぼす微量元素と水素雰囲気……………(15) 2093
 乙黒靖男・橋本・斎藤・小池・宮本; ステンレス鋼肉盛溶接部の水素剥離割れ防止……………(16) 2271
 小沼静代・古川・細貝; 高周波表面硬化鋼の疲れ限度と芯部硬さ及び切欠形状……………(1) 62
 小野昭紘・黒木・安達; 高炉スラグ中硫黄化合物の形態別分析方法……………(9) 1287
 斧 勝也・岡本・内藤・林・井上; 高炉内近似条件下における焼結鉍の還元挙動……………(10) 1529
 小野陽一・前田; 焼結鉍の被還元性に及ぼす鉍物組織と気孔構造の影響……………(7) 775
 小野田守・渡辺・篠原・足永・森; 回分式流動層による炭素付着鉄鉍石のガス化・還元挙動……………(技) (9) 1279
 小野寺秀博・呂・大野・山縣・冨塚・山崎; Ti-Al-V 系合金の超塑性への二相の量比の効果……………(2) 276
 小野寺秀博・大野・山縣・山崎; α - β 型チタン合金の引張特性への β 安定化元素の影響……………(2) 284

〔 か 〕

- 海江田義也・萩原・河部; 素粉末混合法 Ti-6Al-4V 合金の機械的特性の改善……………(6) 685
 赫 翼 成・桑原・鞭; 微粉炭吹込み繰業における羽口先燃焼帯の解析……………(技) (14) 1847
 赫 翼 成・桑原・鞭; 移動層の熱交換に及ぼす塑性域と不均一ガス流れの影響……………(15) 2048
 影近 博・余村・原; 高温で生成したぶりき Fe-Sn 合金層の構造と被覆性……………(8) 1157
 葛西栄輝・大森; 賦存状態の異なるコークス燃焼速度……………(10) 1537
 柏谷悦章・石井・山口・近藤; オンラインシミュレーターを用いた高炉模擬試験……………(16) 2202
 梶岡博幸・原島・福田・中村; CaC₂-CaF₂ 系フラックスによる高 Cr, 高 Mn 鋼の脱りん・脱硫……………(11) 1685
 梶原正憲・菊池・田中; Ni-Cr-W 三元系平衡状態図の計算……………(7) 862
 梶原正憲・菊池・田中; Ni-Cr-W 系の計算状態図と実験状態図の比較検討……………(7) 870
 片山 博・曹・田中; 製鋼スラグと溶鉄間のりん分配……………(技) (2) 225

- 片山 博; 合成鉄クロマイトペレットの水素還元速度……………(3) 396
- 片山 博・曹; MgO 飽和製鋼スラグと溶鉄間の硫黄の分配平衡……………(9) 1293
- 片山 博・徳田・大谷; クロム鉱石の炭素還元のはう酸塩添加による反応促進……………(10) 1513
- 加藤健三・斎藤・左海・前田; フェライト系ステンレス鋼の高速熱延変形と再結晶挙動……………(7) 799
- 加藤 健; 製鋼と攪拌……………(15) 1977
- 加藤 弘・小山・南雲; 冷延鋼板の連続焼鈍過時効中の炭化物析出の定式化……………(7) 823
- 加藤光雄・津田・澁谷・西原・山田・柳; 堅型連続電気めつき槽の流体工学的解析……………(8) 946
- 加藤良一・福本・埜本・前北; 塗装ステンレス鋼板の腐食に及ぼす塗膜性能の影響……………(技) (8) 1051
- 金澤健二・山口・西島・井島; 長時間クリープ疲れ試験機の開発……………(技) (14) 1952
- 金子了市・志賀・栗山・桐原・渡辺; Cr-Mo-V 鋼の強度・脆化に及ぼす Si, 不純物の影響……………(技) (14) 1937
- 上窪文生・佐藤・下郡; PdO/TiO₂ 被覆処理によるチタンの耐食性改善……………(2) 300
- 上窪文生・津森・成田・児山; 耐食合金 ASTM Grade 12 の製造と諸特性……………(技) (6) 693
- 上窪文生・佐藤・下郡; 耐すさま腐食性チタン材料の性能と利用技術……………(技) (6) 701
- 神坂栄治・高田・相馬・入田・木村・磯山・須沢; 垂直ゾンデによる高炉内焼結鉄の還元粉化状況の検討……………(技) (2) 203
- 神野義一・船橋・針間矢; 定電位二次電解法による Cr-Mo 鋼中 M₂C の状態分析……………(2) 264
- 河合伸泰・平野・本間・立野; W-Mo 系焼結高速度鋼の材料特性に及ぼす窒素の影響……………(14) 1921
- 河合伸泰・平野・本間・立野; W系高V焼結高速度鋼の材料特性に及ぼす窒素の影響……………(14) 1929
- 川合保治・土居・森・近藤; 溶融スラグによる溶鉄中の P, Si の酸化速度……………(10) 1560
- 川上公成・水上・北川・鈴木・内田・小松; 鋳型と鋳片間の潤滑現象と高速鋳造時の最適鋳型振動……………(14) 1862
- 川上公成; 製鋼技術と科学の課題—高純度化とプロセスの連続化に関する冶金現象を中心として—……………(16) 2153
- 川上辰男・新谷; 溶融石英質耐火物のマンガン鋼による侵食……………(寄) (14) 1965
- 川上辰男・新谷; Al₂O₃-SiO₂ 系焼結体の溶融スラグによる侵食……………(寄) (15) 2141
- 川口善澄・望月・村井・岩永; 高炉練業及び焼結鉄品質への高温性状試験結果の適用……………(技) (14) 1855
- 川崎 薫・竹山・松尾・田中; Ni-20Cr-Nb-W 合金の高温強度と粒界析出相の役割……………(10) 1605
- 川崎博信・鈴木; 超音波共振法による塗膜附着強度測定法の検討……………(11) 1722
- 川島 健・永田・後藤; 鉄/スラグ界面の電流効率と反応機構……………(15) 2056
- 川瀬尚男・山田; 高耐熱性溶融アルミニウムめつき鋼板の開発……………(技) (8) 1021
- 川並高雄・大貫・中島; プレスロールピアサーせん孔のプラグと素管の関係……………(3) 442
- 川並高雄・大貫・浜渦・中島; 継目無鋼管のせん孔圧延プラグの温度と表層挙動……………(3) 450
- 川並高雄・吉原・鈴木; 圧延法によるチタンクラッド鋼の接合状態……………(6) 671
- 川端義則・坪野・山岡; ステンレス PC 鋼線および鋼より線の開発……………(技) (1) 78
- 河部義邦・宗木・高橋; Ti-6Al-4V 合金圧延材の機械的性質の異方性……………(1) 146
- 河部義邦・藤田・入江; 溶体化時効処理 Ti-6Al-4V 合金の電子ビーム溶接継手特性……………(6) 678
- 河部義邦・萩原・海江田; 素粉末混合法 Ti-6Al-4V 合金の機械的性質の改善……………(6) 685
- 川邑正男・永栄; 固体潤滑皮膜の性能に及ぼす表面処理の影響……………(解) (8) 899
- 神沢 淳; 最近の低温プラズマ応用技術……………(解) (3) 368

〔 き 〕

- 菊池 實・木村・松尾・田中; Cr-Mo-V 鋼の高温での材質劣化に及ぼす応力の影響……………(3) 474
- 菊池 實・梶原・田中; Ni-Cr-W 三元系平衡状態図の計算……………(7) 862
- 菊池 實・梶原・田中; Ni-Cr-W 系の計算状態図と実験状態図の比較検討……………(7) 870
- 菊池 實・竹山・三浦・松尾・田中; Ni 基合金のクリープ特性に及ぼす B 及び Zr の効果……………(9) 1359
- 菊池良輝・小倉・長谷川・松尾・田口・半明; 二次精錬プロセスの開発と低酸素, 低硫鋼溶製法の確立……………(技) (9) 1309
- 菊田米男・荒木・米田・内川; 鋼溶接部の溶融亜鉛脆化割れにおよぼす硬さの影響……………(7) 855
- 菊竹哲夫・橋本・乙黒・斎藤・武田; 低合金鋼のクリープ脆化に及ぼす微量元素と水素雰囲気……………(15) 2093
- 私市 優・鋸屋・石山; 工業用純チタン薄板の張出性……………(6) 649
- 岸 輝雄・大山・金; Ti-6Al-4V 合金のき裂進展機構と破壊靱性……………(1) 123
- 岸川一男・山岸・竹内・鳥居・斎藤・福与; 炭材内装コールドペレットによる Si-Mn 合金鉄の製造……………(技) (15) 2024
- 岸田宏司・秋末; 純チタン薄板における r 値計算モデルの検討……………(6) 657
- 岸本純幸・山本・中島・中村・酒井; 高炉異常炉況予知システムの開発……………(技) (10) 1545
- 北川 融・水上・川上・鈴木・内田・小松; 鋳型と鋳片間の潤滑現象と高速鋳造時の最適鋳型振動……………(14) 1862
- 北野皓嗣・郡司・丹羽・伊藤; 時効した Ti-13-11-3 合金の機械的性質……………(6) 610
- 北村信也・大河平・田中; 高クロム鋼の脱炭に

- 対する攪拌及び送酸速度の影響……………(1) 47
- 北村隆行・大谷・木南; クリーブ疲労き裂伝ば特性にもとづく高温構造材料の寿命・余寿命推定の基本的概念……………(展) (7) 711
- 北村 哲; チタンおよびチタン合金分析方法……………(6) 547
- 北山 實・西村・三吉; 亜鉛系めつき鋼板の塗膜下腐食の支配要因……………(1) 101
- 北山 實・西村・三吉; 亜鉛系めつき鋼板の塗膜プリスタリング現象の検討……………(1) 107
- 北山 實; 自動車用防錆鋼板……………(解) (8) 1078
- 橋高敏晴・前田・伊藤・梅田・森田・築地・愛甲・橋本・古川・柳; 連続真空蒸着亜鉛めつき鋼帯の製造技術の開発……………(技) (8) 1070
- 木南俊哉・大谷・北村; クリーブ疲労き裂伝ば特性にもとづく高温構造材料の寿命・余寿命推定の基本的概念……………(展) (7) 711
- 木村一弘・松尾・菊池・田中; Cr-Mo-V 鋼の高温での材質劣化に及ぼす応力の影響……………(3) 474
- 木村啓造; チタン合金の組織と性質……………(解) (1) 113
- 木村 隆・石田・冨塚・小川・山崎; 燃焼ガス雰囲気中での Ni 基耐熱鋳造合金の高温腐食挙動……………(9) 1391
- 木村春男・高田・相馬・入田・神坂・磯山・須沢; 垂直ゾンデによる高炉内焼結鉍の還元粉化状況の検討……………(技) (2) 203
- 木村 宏; 高純度鉄の動向……………(解) (3) 361
- 木村 博; アモルファス金属材料の破壊のメカニクス……………(解) (10) 1498
- 木村吉雄・杉山・土屋・西田; 石炭添加鉍石ペレットの還元膨張挙動……………(15) 2016
- 木村好次; トライボロジーと材料……………(展) (9) 1231
- 木本雅也・若野・澁谷; 電析 Fe-Zn 合金の熱処理による相構造変化……………(8) 961
- 喜安哲也・安田・小林・市田・久保; Zn-Al 合金めつきの耐食性へのめつき層組織の影響……………(8) 1005
- 京野一章・本庄・大和・市田・入江; 塗装性および耐食性に与える Fe-P めつき付着量の影響……………(8) 976
- 桐原誠信・志賀・栗山・金子・渡辺; Cr-Mo-V 鋼の強度・脆化に及ぼす Si, 不純物の影響……………(技) (14) 1937
- 金 教 漢・岸・大山; Ti-6Al-4V 合金のき裂進展機構と破壊靱性……………(1) 123
- 〔 〳 〕
- 草道英武; チタン材料の利用分野と将来の課題……………(解) (6) 538
- 工藤純一・八木; 有限要素法 2 次要素近似による高炉内ガス流れの解析……………(15) 2032
- 国友和也・奥野・入田・松崎; 炉頂部の装入物分布に及ぼすコークス層崩れ現象の影響……………(7) 783
- 久保浩士・喜安・安田・小林・市田; Zn-Al 合金めつきの耐食性へのめつき層組織の影響……………(8) 1005

- 栗橋俊也・杉本・坂本・宮川; ベイナイトを含む複合組織鋼の強度と延性……………(15) 2101
- 栗原 極・大沢・鈴木・松藤; 冷延鋼板の深絞り性におよぼす C および Mn の影響……………(11) 1728
- 栗林一彦・堀内; 18Ni マルエージ鋼の未再結晶溶体化処理による強靱化……………(15) 2109
- 栗山光男・志賀・桐原・金子・渡辺; Cr-Mo-V 鋼の強度・脆化に及ぼす Si, 不純物の影響……………(技) (14) 1937
- 黒川重男・番・大和・市田; 自動車車体腐食に及ぼす腐食試験条件の影響……………(8) 1111
- 黒川 亘・堀口・松林; ぶりきのすず酸化物成長に及ぼす不動態皮膜構造の影響……………(8) 1142
- 黒木 弘・小野・安達; 高炉スラグ中硫黄化合物の形態別分析方法……………(9) 1287
- 桑原 守・肖・鞭; 回転炉による直接製鉄プロセスのモデル化……………(3) 380
- 桑原 守・赫・鞭; 微粉炭吹込み操業における羽口先燃焼帯の解析……………(技) (14) 1847
- 桑原 守・赫・鞭; 移動層の熱交換に及ぼす塑性域と不均一ガス流れの影響……………(15) 2048
- 郡司牧男・北野・丹羽・伊藤; 時効した Ti-13-11-3 合金の機械的性質……………(6) 610

〔 こ 〕

- 小池弘之・橋本・乙黒・斎藤・宮本; ステンレス鋼肉盛溶接部の水素剥離割れ防止……………(16) 2271
- 小泉 裕・中沢・冨塚・山崎; Ni 基合金粉の HIP・超塑性鍛造材の加工条件と特性……………(技) (11) 1701
- 小泉 裕・中沢・冨塚・原田・山崎; ゲートライジング法における押出条件と HIP の効果……………(16) 2256
- 甲田 満・内田・福居・広瀬; Zn-Al 系合金溶融めつき鋼板の黒変皮膜……………(8) 1013
- 合田明弘・杉原・斉藤・畑; 粉体試料および銑鉄の全自動分析システムの開発……………(技) (16) 2287
- 小島正光・清水・佐藤・網永・中村・岩永; 高炉内におけるコークスの劣化挙動の解析……………(技) (2) 195
- 古城治則・田中・英・乾; 二軸配向 PET フィルムの TES への接着……………(8) 1189
- 小塚敏之・浅井・鞭; 水平式電磁鋳造法の開発と安定性解析……………(16) 2218
- 後藤和弘・永田・川島; 鉄/スラグ界面の電流効率と反応機構……………(15) 2056
- 後藤正夫; 鉄鋼業における高炉羽口, ランスノズルなどの純銅鋳物の変遷……………(10) 1481
- 小林一彦・相馬; 固相内拡散を含めた三界面モデルによる還元停滞の解析……………(3) 388
- 小林一彦・相馬; 鼓胴型回転流動層による粉鉄鉍石の還元……………(7) 759
- 小林一彦・相馬; 三界面モデルによる鼓胴型回転流動層の解析……………(7) 767
- 小林 繁・喜安・安田・市田・久保; Zn-Al

- 合金めつきの耐食性へのめつき層組織の影響
.....(8) 1005
- 小林 繁・高尾・安田・市田・入江; 極低炭素
鋼板のりん酸塩処理性に及ぼす鋼中 P の影響
.....(10) 1582
- 小林俊郎・新家・佐々木; Ti-6Al-4V 合金の
靱性とマイクロ組織因子.....(6) 633
- 小林俊郎・山本・新家; 計装化シャルピー試験
による破壊靱性の測定精度.....(15) 2133
- 小林秀夫・緒方・浜原・小林・入江; 逆電解法
によるティンフリースチールの製造.....(8) 1181
- 小林 勝・宮川; 超塑性材料の開発とその応用
.....(解) (15) 2001
- 駒井謙治郎・野口; 腐食疲労破面の 3 次元画像
解析.....(15) 2125
- 小松 登・新井・太田; 鋼の靱性におよぼす溶
融塩法による炭化物被覆の影響.....(8) 1198
- 小松喜美・水上・川上・北川・鈴木・内田;
鋳型と鋳片間の潤滑現象と高速鋳造時の最適
鋳型振動.....(14) 1862
- 小谷野敬之・白谷・内田・和田・政岡; 直送圧
延用高速スラブ連鋳機の操業.....(技) (16) 2233
- 小山一夫・加藤・南雲; 冷延鋼板の連続焼鈍過
時効中の炭化物析出の定式化.....(7) 823
- 小山清一・三上・新井・白川; エポキシ樹脂塗
装鉄筋.....(技) (14) 1889
- 児山佑二・津森・松本; Ti-15-3 の加工性, 熱
処理特性.....(6) 603
- 児山佑二・津森・成田・上窪; 耐食チタン合金
ASTM Grade 12 の製造と諸特性.....(技) (6) 693
- 近藤 明・土居・森・川合; 溶融スラグによる
溶鉄中の P, Si の酸化速度.....(10) 1560
- 近藤真一・石井・柏谷・山口; オンラインシ
ミュレーターを用いた高炉模擬試験.....(16) 2202
- 〔 さ 〕
- 崔 柱・依田・徐; ESR 法溶解における溶
解速度と凝固速度との関係.....(技) (9) 1316
- 斎藤 潔・下村・庄子・高橋; Cr-Mo-V 鋼の
遷移温度域における粒界破壊靱性評価.....(11) 1744
- 斎藤啓二・杉原・合田・畑; 粉体試料および銑
鉄の全自動分析システムの開発.....(技) (16) 2287
- 斎藤隆穂・江連・林・坂田; 微量 Ni を施した
鋼板上の錫電析および初期錫合金形成.....(8) 1173
- 斎藤隆穂・江連・林・坂田; 微量 Ni 下地処理
薄錫めつき鋼板の鉄錫合金形成挙動.....(9) 1335
- 斎藤俊明・橋本・乙黒・武田・菊竹; 低合金鋼
のクリープ脆化に及ぼす微量元素と水素雰
囲気.....(15) 2093
- 斎藤俊明・橋本・乙黒・小池・宮本; ステンレ
ス鋼肉盛溶接部の水素剝離割れ防止.....(16) 2271
- 斎藤 汎・山岸・岸川・竹内・鳥居・福与;
炭材内装コールドペレットによる Si-Mn 合
金鉄の製造.....(技) (15) 2024
- 斎藤好弘・左海・前田・加藤; フェライト系ス
テンレス鋼の高速熱延変形と再結晶挙動.....(7) 799
- 酒井 敦・山本・中島・岸本・中村; 高炉異常
炉況予知システムの開発.....(技) (10) 1545
- 酒井完五・吉原; 電解槽における近接電解の効
果と電解発生ガスの影響.....(8) 940
- 酒井忠迪・高木・浅見; Cr-Mo 鋼の水素脆化
に及ぼす炭化物と介在物の影響.....(9) 1375
- 左海哲夫・斎藤・前田・加藤; フェライト系ス
テンレス鋼の高速熱延変形と再結晶挙動.....(7) 799
- 堺 裕彦・佐藤・下郡・西本・三木・池田・
岩井・野村; 極値解析によるめつき鋼板の穴
あき腐食現象の解析.....(8) 1098
- 堺 裕彦・岩井・寺田・野村; GDS による
Zn-Fe/Zn-Ni 2 層めつきの定量分析.....(技) (11) 1759
- 坂尾 弘・藤澤・鈴木・鰐部; 溶鉄と Al_2O_3 -
 SiO_2 系酸化物の平衡.....(2) 218
- 坂木庸晃・杉本・栗橋・宮川; ペイナイトを含
む複合組織鋼の強度と延性.....(15) 2101
- 坂田茂雄・斎藤・江連・林; 微量 Ni を施した
鋼板上の錫電析および初期錫合金形成.....(8) 1173
- 坂田茂雄・斎藤・江連・林; 微量 Ni 下地処理
薄錫めつき鋼板の鉄錫合金形成挙動.....(9) 1335
- 鷺山 勝・浦川・安谷屋・原; Zn-Mn 合金め
つき鋼板の耐食性と塗装性.....(8) 968
- 桜谷敏和・矢治・平谷; 転炉ガスからの高純度
CO ガス精製分離システムの開発.....(解) (14) 1813
- 迫田章人・若野・西原; 自動車用外面腐食に及
ぼすめつき付着量の影響.....(8) 1106
- 佐々木伸行・新家・小林; Ti-6Al-4V 合金の
靱性とマイクロ組織因子.....(6) 633
- 佐藤栄次・村田; 石炭ガス液中における軟鋼の
応力腐食割れ.....(7) 847
- 佐藤憲一・清水・小島・網永・中村・岩永;
高炉内におけるコークスの劣化挙動の解析
.....(技) (2) 195
- 佐藤 登・田中; 電着塗装時の電流変化と耐ク
レータリング性能との開発.....(8) 1084
- 佐藤広士・上窪・下郡; PdO/TiO₂ 被覆処理
によるチタンの耐食性改善.....(2) 300
- 佐藤広士・上窪・下郡; 耐すきま腐食性チタン
材料の性能と利用技術.....(技) (6) 701
- 佐藤広士・三木・下郡・池田・野村・寺田;
各種腐食試験法における自動車用鋼板の腐食
挙動.....(8) 1090
- 佐藤広士・下郡・西本・三木・池田・岩井・堺・
野村; 極値解析によるめつき鋼板の穴あき腐
食現象の解析.....(8) 1098
- 佐藤 満・梅沢・田中・松永; 溶鉄の脱りん・
脱硫におよぼす粉体吹込条件の影響.....(1) 39
- 佐野正道・高橋・松田・森; 溶鉄へのアルゴン
ガス吹き込みによる脱窒速度.....(3) 419
- 佐野正道・牧野・小沢・森; 液体金属中の吹込
みガスの分散挙動.....(10) 1552
- 佐野正道・高橋・大熊・森・平沢; アルゴン同
時吹き込み・吹付けによる溶鉄の脱窒速度.....(15) 2064

- 佐野 実・井出・新井; 自動車車体外板の樹脂
化の動向……………(解) (11) 1674
佐分利敏雄・稔野・西本・銭谷; Ti-Ni および
Ti-Ni-Fe 形状記憶合金の加工熱処理……………(6) 571

〔し〕

- Gerald JECKO; 鉄鋼石炭欧州共同体におけるオ
ンライン分析の研究……………(解) (14) 1823
塩田俊明・松尾・西原・林・板根; ジンクリッ
チプライマー鋼板のプレス成形性……………(技) (8) 1044
塩田俊明・伊藤・西原; 電子線硬化法による高
硬度塗膜の形成と顔料効果……………(9) 1328
塩田俊明・長井・西原・田所・東川; 複合型制
振鋼板の制振性におよぼす芯材樹脂物性の影
響……………(技) (10) 1575
志賀正男・栗山・桐原・金子・渡辺; Cr-Mo-
V 鋼の強度・脆化に及ぼす Si, 不純物の影
響……………(技) (14) 1937
重松信一・岩井; CaO, MgO を固溶する緻密
なウスタイトの水素還元……………(15) 2040
篠倉恒樹・高井; 線材・棒鋼圧延の負荷特性と
その数式化……………(14) 1870
篠倉恒樹・高井; 線材・棒鋼圧延の幅広がり特
性とその計算法……………(14) 1877
篠崎正利・松本・角山・津川; 複合軽量鋼板の
接着耐久性におよぼす下地処理の影響……………(14) 1905
篠原克文・渡辺・足永・小野田・森; 回分式流
動層による炭素付着鉄鉱石のガス化・還元挙
動……………(技) (9) 1279
柴田浩司・村上・藤田; 6%Mn 鋼の低温靱性
……………(2) 241
柴田浩司; 鉄鋼科学・技術史委員会材料作業委
員会報告 わが国における溶接構造用高張力
鋼発展の技術史的研究……………(報) (11) 1681
澁谷敦義・鈴木・津田・出尾・寺田; 陰イオン
交換膜を用いた隔膜電解めつきプロセス……………(8) 932
澁谷敦義・津田・西原・山田・加藤・柳; 堅型
連続電気めつき槽の流体工学的解析……………(8) 946
澁谷敦義・木本・若野; 電析 Fe-Zn 合金の熱
処理による相構造変化……………(8) 961
澁谷敦義・中森; 電気亜鉛めつき鋼板の加熱に
よる合金化挙動……………(9) 1343
島 芳延・寺坂・中岡・原・本間; Fe-Zn 合
金電気めつきの構造……………(8) 954
嶋田雅生・小川・堀内; 9Ni-Cr 鋼の 77~4.2
Kにおける強度と靱性……………(10) 1613
清水信義・安地・安仲・藤村; 溶接性に及ぼす
材料の表面形態と溶接法の影響……………(8) 1149
清水英男・佐藤・小島・網永・中村・岩永;
高炉内におけるコークスの劣化挙動の解析
……………(技) (2) 195
清水義明・藤田・松島; 塩水中での塗装亜鉛め
つき鋼板の耐食性……………(14) 1897
下郡一利・佐藤・上窪; PdO/TiO₂ 被覆処理
によるチタンの耐食性改善……………(2) 300

- 下郡一利・上窪・佐藤; 耐すきま腐食性チタン
材料の性能と利用技術……………(技) (6) 701
下郡一利・三木・佐藤・池田・野村・寺田;
各種腐食試験法における自動車用鋼板の腐食
挙動……………(8) 1090
下郡一利・佐藤・西本・三木・池田・岩井・堺・
野村; 極値解析によるめつき鋼板の穴あき腐
食現象の解析……………(8) 1098
下平益夫・松岡・西島・升田・竹内; 3% 食塩
水中の低 ΔK 領域における疲労き裂伝ば曲
線……………(1) 55
下村慶一・庄子・高橋・斎藤; Cr-Mo-V 鋼の
遷移温度域における粒界破壊靱性評価……………(11) 1744
徐相熙・崔・依田; ESR 法溶解における溶
解速度と凝固速度との関係……………(技) (9) 1316
肖興国・桑原・鞭; 回転炉による直接製鉄ブ
ロセスのモデル化……………(3) 380
庄司貞雄・田口・角南・西川・手塚・江口・
玉井; 棒鋼, 線材向低炭素連铸鋼種の開発と
その諸特性……………(技) (11) 1693
庄子哲雄・下村・高橋・斎藤; Cr-Mo-V 鋼の
遷移温度域における粒界破壊靱性評価……………(11) 1744
白川 潔・三上・新井・小山; エポキシ樹脂塗
装鉄筋……………(技) (14) 1889
白谷勇介・小谷野・内田・和田・政岡; 直送圧
延用高速スラブ連铸機の操業……………(技) (16) 2233
白鳥寿一・箕浦・孫田; 鉄酸化細菌の鉱工業へ
の利用……………(解) (15) 2010
進藤卓嗣・瀬沼・矢田・吉村・原田・浜渦;
工業用チタンの熱間変形抵抗と熱間再結晶挙
動……………(2) 321

〔す〕

- 末永博義・大内; Ti-6Al-4V 合金での焼入れ
遅延による強度低下……………(1) 131
杉田忠彰・上田; マイクロ切削過程の SEM に
よる直接観察……………④(1) 153
杉原孝志・斎藤・合田・畑; 粉体試料および鉄
鉄の全自動分析システムの開発……………(技) (16) 2287
杉本公一・坂木・栗橋・宮川; ベイナイトを含
む複合組織鋼の強度と延性……………(15) 2101
杉山 健・木村・土屋・西田; 石灰添加鉄鉱石
ペレットの還元膨張挙動……………(15) 2016
須沢昭和・高田・相馬・入田・神坂・木村・
磯山; 垂直ゾンデによる高炉内焼結鉄の還元
粉化状況の検討……………(技) (2) 203
鈴木一郎・延壽寺・浅井; 腐食科学から Fe-
Zn 合金めつきの耐食性向上へのアプローチ
……………(8) 924
鈴木一郎・和田; 亜鉛-亜鉛塩化物複合電気め
つき鋼板の特性……………(11) 1708
鈴木堅市・渡辺・内藤・中村; NaCl-HCl 系
液中でのチタンの水素吸収挙動……………(2) 308
鈴木堅市・吉原・川並; 圧延法によるチタンク
ラッド鋼の接合状態……………(6) 671

- 鈴木堅市・滝本・西坂・大坪; 二次イオン質量分析法による亜鉛系合金めつき層の分析……(16) 2293
- 鈴木正二・川崎; 超音波共振法による塗膜付着強度測定法の検討……(11) 1722
- 鈴木輝男・大沢・松藤・栗原; 冷延鋼板の深絞り性におよぼすCおよびMnの影響……(11) 1728
- 鈴木敏子・大橋・角山; 二次イオン質量分析法によるめつき層の定量分析……(11) 1775
- 鈴木信和・澁谷・津田・出尾・寺田; 陰イオン交換膜を用いた隔膜電解めつきプロセス……(8) 932
- 鈴木洋夫・芦浦・青柳・藤井・田辺; Ti-6Al-4V合金の熱間加工性……(6) 587
- 鈴木正道・藤澤・鰐部・坂尾; 溶鉄と Al_2O_3 - SiO_2 系酸化物の平衡……(2) 218
- 鈴木幹雄・水上・川上・北川・内田・小松; 鋳型と鋳片間の潤滑現象と高速鋳造時の最適鋳型振動……(14) 1862
- 鈴木康夫・湯浅; 温間鍛造の現状……(解) (10) 1488
- 鈴木良一・中村; 水素吸蔵合金の物理化学……(解) (2) 182
- 数土文夫・原・小沢・垣生・山田; $CaCO_3$ 系脱硫剤による極低硫溶鉄の製造と反応機構……(1) 32
- 須藤正俊・塚谷; 複合組織高強度鋼板の降伏挙動に及ぼす組織因子の影響……(1) 85
- 須藤正俊・橋本・三村・細田; Tri-phase鋼の機械的性質と微細組織の関係……(11) 1736
- 須藤正俊・吉田・谷口・中川・野崎; 急冷凝固した鋳鉄と高炭素鋼の鋳片の特性……(16) 2240
- 角南英八郎・田口・西川・手塚・江口・玉井・庄司; 棒鋼, 線材向低炭素連鋳鋼種の開発とその諸特性……(技) (11) 1693

〔せ〕

- 清宮紘一; 電解砥粒研磨による鋼材の精密鏡面仕上げ……(解) (8) 904
- 関博司・江南・稔野; TiPd, TiPd-Fe合金のマルテンサイト変態……(6) 563
- 銭谷誠・佐分利・稔野・西本; Ti-NiおよびTi-Ni-Fe形状記憶合金の加工熱処理……(6) 571
- 瀬沼武秀・矢田・吉村・原田・進藤・浜渦; 工業用純チタンの熱間変形抵抗と熱間再結晶挙動……(2) 321

〔そ〕

- 曹定・片山・田中; 製鋼スラグと溶鉄間のりん分配……(技) (2) 225
- 曹定・片山; MgO飽和製鋼スラグと溶鉄間の硫黄の分配平衡……(9) 1293
- 相馬胤和・小林; 固相内拡散を含めた三界面モデルによる還元停滞の解析……(3) 388
- 相馬胤和・小林; 鼓胴型回転流動層による粉鉄鉱石の還元……(7) 759
- 相馬胤和・小林; 三界面モデルによる鼓胴型回転流動層の解析……(7) 767

- 相馬英明・高田・入田・神坂・木村・磯山・須沢; 垂直ゾンデによる高炉内焼結鉄の還元粉化状況の検討……(技) (2) 203
- 孫田裕美・箕浦・白鳥; 鉄酸化細菌の鉄工業への利用……(解) (15) 2010

〔た〕

- 埜本敏江・福本・加藤・前北; 塗装ステレス鋼板の腐食に及ぼす塗膜性能の影響……(技) (8) 1051
- 多賀雅之・増田・中島・家田; 酸素上吹き-Ar底吹き法によるステンレス鋼溶製法……(9) 1301
- 高井耕一・篠倉; 線材, 棒鋼圧延の負荷特性とその数式化……(14) 1870
- 高井耕一・篠倉; 線材, 棒鋼圧延の幅広がり特性とその計算法……(14) 1877
- 高尾研治・安田・小林・市田・入江; 極低炭素鋼板のりん酸塩処理性に及ぼす鋼中Pの影響……(10) 1582
- 高木勇・酒井・浅見; Cr-Mo鋼の水素脆化に及ぼす炭化物と介在物の影響……(9) 1375
- 高澤克朗; 鉄道用車軸と車輪の特性……(解) (7) 732
- 高島和希・上野; 高温・高速回転荷重下における軸受鋼のころがり疲れ挙動……(9) 1383
- 高田司・相馬・入田・神坂・木村・磯山・須沢; 垂直ゾンデによる高炉内焼結鉄の還元粉化状況の検討……(技) (2) 203
- 高谷幸司・岩永; コークスの急速加熱時の劣化機構に関する基礎的検討……(技) (2) 189
- 高橋順次・宗木・河部; Ti-6Al-4V合金圧延材の機械的性質の異方性……(1) 146
- 高橋忠義; 凝固の基礎的な理解とその活用……(解) (16) 2176
- 高橋秀明・下村・庄子・斎藤; Cr-Mo-V鋼の遷移温度域における粒界破壊靱性評価……(11) 1744
- 高橋正光・松田・佐野・森; 溶鉄へのアルゴンガス吹き込みによる脱窒速度……(3) 419
- 高橋正光・大熊・佐野・森・平沢; アルゴン同時吹き込み・吹付けによる溶鉄の脱窒速度……(15) 2064
- 滝本憲一・鈴木・西坂・大坪; 二次イオン質量分析法による亜鉛系合金めつき層の分析……(16) 2293
- 田口勇・田中; X線断層撮影装置による鉄鋼原料分析……(10) 1629
- 田口喜代美・小倉・菊池・長谷川・松尾・半明; 二次精錬プロセスの開発と低酸素, 低硫鋼溶製法の確立……(技) (9) 1309
- 田口喜代美・角南・西川・手塚・江口・玉井・庄司; 棒鋼, 線材向低炭素連鋳鋼種の開発とその諸特性……(技) (11) 1693
- 竹内悦男・松岡・西島・下平・升田; 3%食塩水中の低 ΔK 領域における疲労き裂伝ば曲線……(1) 55
- 竹内修・山岸・岸川・鳥居・斎藤・福与; 炭材内装コールドペレットによるSi-Mn合金鉄の製造……(技) (15) 2024
- 竹田誠一・新井; ステンレス鋼における炭化物

- 粒界析出の理論解析……………(7) 831
- 武田鐵治郎・橋本・乙黒・斎藤・菊竹; 低合金鋼のクリープ脆化に及ぼす微量元素と水素雰囲気……………(15) 2093
- 竹山雅夫・三浦・松尾・菊池・田中; Ni 基合金のクリープ特性に及ぼす B 及び Zr の効果……………(9) 1359
- 竹山雅夫・川崎・松尾・田中; Ni-20Cr-Nb-W 合金の高温強度と粒界析出相の役割……………(10) 1605
- 立野常男・河合・平野・本間; W-Mo 系焼結高速度鋼の材料特性に及ぼす窒素の影響……………(14) 1921
- 立野常男・河合・平野・本間; W 系高 V 焼結高速度鋼の材料特性に及ぼす窒素の影響……………(14) 1929
- 田所義雄・長井・塩田・西原・東川; 複合型制振鋼板の制振性におよぼす芯材樹脂物性の影響……………(技) (10) 1575
- 田中章彦・曹・片山; 製鋼スラグと溶鉄間のりん分配……………(技) (2) 225
- 田中厚夫・英・古城・乾; 二軸配向 PET フィルムの TFS への接着……………(8) 1189
- 田中 新・北村・大河平; 高クロム鋼の脱炭に対する攪拌及び送酸速度の影響……………(1) 47
- 田中幸基・田口; X線断層撮影装置による鉄鋼原料分析……………(10) 1629
- 田中佐生郎・佐藤; 電着塗装時の電流変化と耐クレータリング性能との関連……………(8) 1084
- 田中武司・梅沢・佐藤・松永; 溶銑の脱りん・脱硫におよぼす粉体吹込条件の影響……………(1) 39
- 田中智夫・古君・中野・上田; 9%Ni 鋼の延性破壊エネルギー……………(10) 1621
- 田中佑児・大森・井上・三宅・西崎; 厚板圧延におけるキャンパー制御技術の開発……………(技) (16) 2248
- 田中良平・木村・松尾・菊池; Cr-Mo-V 鋼の高温での材料劣化に及ぼす応力の影響……………(3) 474
- 田中良平・梶原・菊池; Ni-Cr-W 三元系平衡状態図の計算……………(7) 862
- 田中良平・梶原・菊池; Ni-Cr-W 系の計算状態図と実験状態図の比較検討……………(7) 870
- 田中良平・竹山・三浦・松尾・菊池; Ni 基合金のクリープ特性に及ぼす B 及び Zr の効果……………(9) 1359
- 田中良平・竹山・川崎・松尾; Ni-20Cr-Nb-W 合金の高温強度と粒界析出相の役割……………(10) 1605
- 田辺孝治・鈴木・芦浦・青柳・藤井; Ti-6Al-4V 合金の熱間加工性……………(6) 587
- 谷口一幸・吉田・中川・須藤・野崎; 急冷凝固した鋳鉄と高炭素鋼の鋳片の特性……………(16) 2240
- 玉井 豊・田口・角南・西川・手塚・江口・庄司; 棒鋼, 線材向低炭素連铸鋼種の開発とその諸特性……………(技) (11) 1693
- 田村今男・野崎・西川・植杉; 繰返し温度サイクルによるオーステナイト粒径の変化……………(10) 1598
- 為広 博・村田・土生・南雲; 制御圧延-加速冷却鋼における Nb-B 複合添加の効果……………(3) 458
- 為広 博・村田・土生・南雲; Nb-B 添加制御圧延-加速冷却鋼の製造条件と特性……………(3) 466
- 〔 つ 〕
- 塚田光政・大崎・橋本; 誘導加熱の鉄鋼業への応用……………(2) 173
- 塚谷一郎・須藤; 複合組織高強度鋼板の降伏挙動に及ぼす組織因子の影響……………(1) 85
- 津川俊一・松本・篠崎・角山; 複合軽量鋼板の接着耐久性におよぼす下地処理の影響……………(14) 1905
- 築地憲夫・前田・伊藤・梅田・森田・愛甲・橋高・橋本・古川・柳; 連続真空蒸着亜鉛めつき鋼帯の製造技術の開発……………(技) (8) 1070
- 辻川茂男・荻岐; チタンのすきま腐食臨界条件の再不動態化法による決定……………(2) 292
- 津田哲明・鈴木・澁谷・出尾・寺田; 陰イオン交換膜を用いた隔膜電解めつきプロセス……………(8) 932
- 津田哲明・澁谷・西原・山田・加藤・柳; 型型連続電気めつき槽の流体工学的解析……………(8) 946
- 土屋 脩・杉山・木村・西田; 石灰添加鉄鉱石ペレットの還元膨張挙動……………(15) 2016
- 土屋伸一・松本・藤野; グロー放電発光分光法による合金めつき被膜の分析……………(11) 1751
- 土屋康夫・福田・寺坂・中岡・原; Zn-(13 wt %)Ni 電気合金めつき腐食層の分析……………(11) 1782
- 角山浩三・鈴木・大橋; 二次イオン質量分析法によるめつき層の定量分析……………(11) 1775
- 角山浩三・松本・篠崎・津川; 複合軽量鋼板の接着耐久性におよぼす下地処理の影響……………(14) 1905
- 椿野晴繁・安藤・増田・山川; 電気化学的測定法による高温での鋼中水素の検出……………(2) 257
- 坪野秀良・川端・山岡; ステンレス PC 鋼線および鋼より線の開発……………(技) (1) 78
- 津村輝隆・岡田・大谷; ボロン処理した Cr-Mo 鋼の高温焼もどし後の靱性……………(2) 233
- 津村輝隆・岡田・大谷; Cr-Mo-Nb-B 鋼の高温焼もどし特性と微量成分元素……………(9) 1367
- 津森芳勝・松本・児山; Ti-15-3 の加工性, 熱処理特性……………(6) 603
- 津森芳勝・成田・児山・上窪; 耐食チタン合金 ASTM Grade 12 の製造と諸特性……………(技) (6) 693
- 〔 て 〕
- 手塚勝人・田口・角南・西川・江口・玉井・庄司; 棒鋼, 線材向低炭素連铸鋼種の開発とその諸特性……………(技) (11) 1693
- 寺坂正二・島・中岡・原・本間; Fe-Zn 合金電気めつきの構造……………(8) 954
- 寺坂正二・福田・土屋・中岡・原; Zn-(13wt %)Ni 電気合金めつき腐食層の分析……………(11) 1782
- 寺田 誠・三木・下郡・佐藤・池田・野村; 各種腐食試験法における自動車用鋼板の腐食挙動……………(8) 1090
- 寺田 誠・岩井・堺・野村; GDS による Zn-Fe/Zn-Ni 2 層めつきの定量分析……………(技) (11) 1759
- 寺田雄二・鈴木・澁谷・津田・出尾; 陰イオン

交換膜を用いた隔膜電解めつきプロセス……(8) 932

〔と〕

- 土居定雄・森・川合・近藤; 溶融スラグによる
溶鉄中の P, Si の酸化速度 ……(10) 1560
- 東川芳晃・長井・塩田・西原・田所; 複合型制
振鋼板の制振性におよぼす芯材樹脂物性の影
響 ……(技) (10) 1575
- 徳田昌則・片山・大谷; クロム鉱石の炭素還元
のほう酸塩添加による反応促進 ……(10) 1513
- 時政勝行・森田; 高炉鉄皮の余寿命予測…(技) (2) 210
- 徳永良邦・山田・羽田; 合金化溶融亜鉛めつき
鋼板の合金層形態と剝離の関係 ……(8) 997
- 冨塚 功・呂・小野寺・大野・山縣・山崎;
Ti-Al-V 系合金の超塑性への二相の量比の
効果 ……(2) 276
- 冨塚 功・石田・木村・小川・山崎; 燃焼ガス
雰囲気中の Ni 基耐熱鑄造合金の高温腐食
挙動 ……(9) 1391
- 冨塚 功・中沢・小泉・山崎; Ni 基合金粉の
HIP・超塑性鍛造材の加工条件と特性
……(技) (11) 1701
- 冨塚 功・中沢・小泉・原田・山崎; ゲートラ
イジング法における押出条件と HIP の効果
……(16) 2256
- 外山 和男・前田; Near β 型 Ti 合金の機械的
性質に及ぼす熱処理の影響 ……(6) 617
- 鳥居建二・山岸・岸川・竹内・斎藤・福与; 炭
材内装コールドペレットによる Si-Mn 合金
鉄の製造 ……(技) (15) 2024
- 鳥居鉄也; 低温設営工学の発達 ……(解) (9) 1255
- 鳥阪泰憲・中沢・宮川; Ni 基超耐熱合金粉末
焼結材の加工性と静的再結晶 ……(7) 815
- 鳥阪泰憲・中沢・宮川; Ni 基超耐熱合金の結
晶粒微細化 ……(技) (9) 1351
- 鳥阪泰憲・中沢・宮川; Ni 基超耐熱合金焼結
圧延材の超塑性挙動 ……(10) 1567

〔な〕

- 内藤勝之・岡田・山本・村上; 圧力容器用 1/2
Mo 鋼の靱性におよぼす Mo および C の影
響 ……(14) 1913
- 内藤浩光・渡辺・鈴木・中村; NaCl-HCl 系
液中でのチタンの水素吸収挙動 ……(2) 308
- 内藤誠章・岡本・斧・林・井上; 高炉内近似条
件下における焼結鉱の還元挙動 ……(10) 1529
- 長井邦雄・大西・橋本; 高速スラブ連続鑄造機
における内部割れ防止 ……(16) 2225
- 長井 寿・緒形・由利・石川・西村・溝口・
伊藤; Ti-5Al-2.5SnELI 合金の極低温疲れ
破壊 ……(6) 641
- 長井弘行・塩田・西原・田所・東川; 複合型制
振鋼板の制振性におよぼす芯材樹脂物性の影
響 ……(技) (10) 1575
- 永栄義勇・川邑; 固体潤滑皮膜の性能に及ぼす
表面処理の影響 ……(解) (8) 899

- 中尾政之・畑村; 振動凝固の鋼への適用…(技) (15) 2078
- 中岡一秀・島・寺坂・原・本間; Fe-Zn 合金
電気めつきの構造 ……(8) 954
- 中岡一秀・西本・稲垣; 溶融亜鉛めつきの合金
相形成に及ぼす鋼板諸因子の影響 ……(8) 989
- 中岡一秀・福田・土屋・寺坂・原; Zn-(13
wt%)Ni 電気合金めつき腐食層の分析 ……(11) 1782
- 中川知和・吉田・谷口・須藤・野崎; 急冷凝固
した鑄鉄と高炭素鋼の鑄片の特性 ……(16) 2240
- 中小路尚匡・緒方・望月・市田・入江; 薄目付
ぶりきの溶接性・耐食性に及ぼす Ni 拡散層
の影響 ……(8) 1165
- 中沢静夫・冨塚・小泉・山崎; Ni 基合金粉の
HIP・超塑性鍛造材の加工条件と特性 …(技) (11) 1701
- 中沢静夫・冨塚・小泉・原田・山崎; ゲートラ
イジング法における押出条件と HIP の効果
……(16) 2256
- 中沢克紀・鳥阪・宮川; Ni 基超耐熱合金粉末
焼結材の加工性と静的再結晶 ……(7) 815
- 中沢克紀・鳥阪・宮川; Ni 基超耐熱合金の
結晶粒微細化 ……(技) (9) 1351
- 中沢克紀・鳥阪・宮川; Ni 基超耐熱合金焼結
圧延材の超塑性挙動 ……(10) 1567
- 中島英雅・増田・多賀・家田; 酸素上吹き-Ar
底吹き法によるステンレス鋼溶製法 ……(9) 1301
- 中島浩衛・大貫・川並; プレスロールピアサー
せん孔のプラグと素管の関係 ……(3) 442
- 中島浩衛・大貫・浜渦・川並; 継目無鋼管のせ
ん孔圧延プラグの温度と表層挙動 ……(3) 450
- 中島 洋; 浮上式鉄道と使用材料 ……(解) (9) 1249
- 中島龍一・山本・岸本・中村・酒井; 高炉異常
炉況予知システムの開発 ……(技) (10) 1545
- 長嶋晋一; チタンの集合組織 ……(2) 314
- 永田和宏・川島・後藤; 鉄/スラグ界面の電流
効率と反応機構 ……(15) 2056
- 中野義夫・岩本・前田・石田・明昌; $\alpha\text{Fe}_2\text{O}_3$
を用いた還元・酸化反応サイクルの特性 ……(10) 1521
- 中野善文・古君・上田・田中; 9%Ni 鋼の延性
破壊エネルギー ……(10) 1621
- 中野善文; 動的破壊靱性およびその評価法
……(解) (16) 2187
- 中村博巳・山本・中島・岸本・酒井; 高炉異常
炉況予知システムの開発 ……(技) (10) 1545
- 中村文夫・清水・佐藤・小島・網永・岩永; 高
炉内におけるコークスの劣化挙動の解析
……(技) (2) 195
- 中村正久・植木・服部・堀江; V 鋼および低炭
素鋼における動的再結晶 ……(3) 482
- 中村 泰・鈴木; 水素吸蔵合金の物理化学
……(解) (2) 182
- 中村 泰・渡辺・内藤・鈴木; NaCl-HCl 系
液中でのチタンの水素吸収挙動 ……(2) 308
- 中村 泰・原島・福田・梶岡; CaC_2 - CaF_2 系
フラックスによる高 Cr, 高 Mn 鋼の脱り
ん・脱硫 ……(11) 1685

- 中村康久・梅沢・南・松永・山本; 予備処理溶
銑の転炉における脱炭技術の開発……(技) (3) 434
- 中村義一・平山・前釜; ステンレス鋼の着色皮
膜の分析……(14) 1958
- 中森俊夫・澁谷; 電気亜鉛めつき鋼板の加熱に
よる合金化挙動……(9) 1343
- 南雲道彦・為広・村田・土生; 制御圧延-加速
冷却鋼における Nb-B 複合添加の効果……(3) 458
- 南雲道彦・為広・村田・土生; Nb-B 添加制御
圧延-加速冷却鋼の製造条件と特性……(3) 466
- 南雲道彦・小山・加藤; 冷延鋼板の連続焼鈍過
時効中の炭化物析出の定式化……(7) 823
- 那須三郎・松本・藤野; 鉄鉱石中の鉄分の蛍光
X線分析……(9) 1271
- 並木邦夫・磯川; SCM420 浸炭材の靱性に及
ぼす S,P の影響……(15) 2117
- 成田貴一; 鋼中硫化物の抽出分離定量用標準試
料の調製……(報) (1) 24
- 成田憲二・津森・児山・上窪; 耐食チタン合金
ASTM Grade 12 の製造と諸特性……(技) (6) 693

〔 に 〕

- 新家光雄・小林・佐々木; Ti-6Al-4V 合金の
靱性とマイクロ組織因子……(6) 633
- 新家光雄・小林・山本; 計装化シャルピー試験
による破壊靱性の測定精度……(15) 2133
- 西川勝彦・田口・角南・手塚・江口・玉井・
庄司; 棒鋼, 線材向低炭素連铸鋼種の開発と
その諸特性……(技) (11) 1693
- 西川幸一良・新井・吉岡; 鋼管外面一時防錆用
紫外線硬化樹脂の物性……(8) 1206
- 西川富雄・岡田; Ti-6Al-4V の摩擦圧接条件
……(技) (6) 663
- 西川幸男・野崎・植杉・田村; 繰返し温度サイ
クルによるオーステナイト粒径の変化……(10) 1598
- 西坂孝一・滝本・鈴木・大坪; 二次イオン質量
分析法による亜鉛系合金めつき層の分析……(16) 2293
- 西崎克己・大森・井上・三宅・田中; 厚板圧延
におけるキャンパー制御技術の開発……(技) (16) 2248
- 西島 敏・松岡・下平・升田・竹内; 3% 食塩
水中の低 ΔK 領域における疲労き裂伝ば曲
線……(1) 55
- 西島 敏・山口・井島・金澤; 長時間クリープ
疲れ試験機の開発……(技) (14) 1952
- 西田礼次郎・杉山・木村・土屋; 石灰添加鉄鉱
石ペレットの還元膨張挙動……(15) 2016
- 西原 實・津田・澁谷・山田・加藤・柳; 堅型
連続電気めつき槽の流体工学的解析……(8) 946
- 西原 實・松尾・塩田・林・板根; ジンクリッ
プライマー鋼板のプレス成形性……(技) (8) 1044
- 西原 實・迫田・若野; 自動車用外面腐食に及
ぼすめつき付着量の影響……(8) 1106
- 西原 實・伊藤・塩田; 電子線硬化法による高
硬度塗膜の形成と顔料効果……(9) 1328
- 西原 實・長井・塩田・田所・東川; 複合型制

- 振鋼板の制振性におよぼす芯材樹脂物性の影
響……(技) (10) 1575
- 西村一実・北山・三吉; 亜鉛系めつき鋼板の塗
膜下腐食の支配要因……(1) 101
- 西村一実・北山・三吉; 亜鉛系めつき鋼板の塗
膜プリスタリング現象の検討……(1) 107
- 西村一実・伊藤・三吉・羽田; Zn-Fe めつき
鋼板の塗膜の温水二次密着性……(8) 1119
- 西村 孝・松本; 強靱チタン合金 Ti-17 の製
造条件と機械的性質……(1) 138
- 西村 孝・伊藤・森口; β rich α-β 型 Ti-
6246 合金の組織と機械的性質……(6) 625
- 西村 孝・長井・緒形・由利・石川・溝口・
伊藤; Ti-5Al-2.5SnELI 合金の極低温疲れ
破壊……(6) 641
- 西本昭彦・稲垣・中岡; 溶融亜鉛めつきの合金
相形成に及ぼす鋼板諸因子の影響……(8) 989
- 西本英敏・佐藤・下郡・三木・池田・岩井・
堺・野村; 極値解析によるめつき鋼板の穴あ
き腐食現象の解析……(8) 1098
- 西本泰憲・佐分利・稔野・銭谷; Ti-Ni およ
び Ti-Ni-Fe 形状記憶合金の加工熱処理
……(6) 571
- 丹羽直毅・郡司・北野・伊藤; 時効した Ti-
13-11-3 合金の機械的性質……(6) 610

〔 ね 〕

- 稔野宗次・江南・関; TiPb, TiPd-Fe 合金の
マルテンサイト変態……(6) 563
- 稔野宗次・佐分利・西本・銭谷; Ti-Ni およ
び Ti-Ni-Fe 形状記憶合金の加工熱処理 …(6) 571

〔 の 〕

- 野口昌利・駒井; 腐食疲労破面の3次元画像解
析……(15) 2125
- 野崎輝彦・吉田・谷口・中川・須藤; 急冷凝固
した鉄と高炭素鋼の铸片の特性……(16) 2240
- 野崎春男・西川・植杉・田村; 繰返し温度サイ
クルによるオーステナイト粒径の変化……(10) 1598
- 野村伸吾・三木・下郡・佐藤・池田・寺田; 各
種腐食試験法における自動車用鋼板の腐食挙
動……(8) 1090
- 野村伸吾・佐藤・下郡・西本・三木・池田・岩
井・堺; 極値解析によるめつき鋼板の穴あき
腐食現象の解析……(8) 1098
- 野村伸吾・岩井・寺田・堺; GDS による Zn-
Fe/Zn-Ni 2 層めつきの定量分析……(技) (11) 1759

〔 は 〕

- 萩原益夫・海江田・河部; 素粉末混合法 Ti-
6Al-4V 合金の機械的性質の改善……(6) 685
- 橋本学夫・大崎・塚田; 誘導加熱の鉄鋼業への
応用……(2) 173
- 橋本一義・前田・伊藤・梅田・森田・築地・
愛甲・橋高・古川・柳; 連続真空蒸着亜鉛め

- つき鋼帯の製造技術の開発……………(技)(8)1070
- 橋本勝邦・乙黒・斎藤・武田・菊竹; 低合金鋼のクリープ脆化に及ぼす微量元素と水素雰囲気……………(15)2093
- 橋本勝邦・乙黒・斎藤・小池・宮本; ステンレス鋼肉盛溶接部の水素剥離割れ防止……………(16)2271
- 橋本俊一・三村・細田・須藤; Tri-phase 鋼の機械的性質と微細組織の関係……………(11)1736
- 橋本俊栄・大西・長井; 高速スラブ連続铸造機における内部割れ防止……………(16)2225
- 橋本嘉雄; Nb 鋼の機械的性質に及ぼす連铸直接圧延条件の影響……………(16)2263
- 橋本良郎; 特許の明細書……………(解)(7)740
- 長谷川輝之・小倉・菊池・松尾・田口・半明; 二次精錬プロセスの開発と低酸素, 低硫鋼溶製法の確立……………(技)(9)1309
- 畑 俊彦・杉原・斎藤・合田; 粉体試料および銑鉄の全自動分析システムの開発……………(技)(16)2287
- 羽田隆司・徳永・山田; 合金化溶融亜鉛めつき鋼板の合金層形態と剥離の関係……………(8)997
- 羽田隆司・西村・伊藤・三吉; Zn-Fe めつき鋼板の塗膜の温水二次密着性……………(8)1119
- 畑村洋太郎・中尾; 振動凝固の鋼への適用……………(技)(15)2078
- 服部昌隆・植木・堀江・中村; V 鋼および低炭素鋼における動的再結晶……………(3)482
- 英 哲広・田中・古城・乾; 二軸配向 PET フィルムの TFS への接着……………(8)1189
- 馬場良治・市橋・山中・池田; チタン合金の真空アーク溶解における伝熱特性……………(6)579
- 垣生泰弘・原・小沢・山田・数土; CaCO_3 系脱硫剤による極低硫溶銑の製造と反応機構……………(1)32
- 土生隆一・為広・村田・南雲; 制御圧延-加速冷却鋼における Nb-B 複合添加の効果……………(3)458
- 土生隆一・為広・村田・南雲; Nb-B 添加制御圧延-加速冷却鋼の製造条件と特性……………(3)466
- 浜渦修一・瀬沼・矢田・吉村・原田・進藤; 工業用純チタンの熱間変形抵抗と熱間再結晶挙動……………(2)321
- 浜渦修一・大貫・川並・中島; 継目無鋼管のせん孔圧延プラグの温度と表層挙動……………(3)450
- 浜田尚夫; 溶融還元技術開発の現状と将来……………(解)(15)1991
- 浜原京子・緒方・小林・市田・入江; 逆電解法によるティンフリースチールの製造……………(8)1181
- 林 忠夫; 機能性金属めつき……………(解)(8)911
- 林 知彦・斎藤・江連・坂田; 微量 Ni を施した鋼板上の錫電析および初期錫合金形成……………(8)1173
- 林 知彦・斎藤・江連・坂田; 微量 Ni 下地処理薄錫めつき鋼板の鉄錫合金形成挙動……………(9)1335
- 林 豊・松尾・塩田・西原・板根; ジンクリッチプライマー鋼板のプレス成形性……………(技)(8)1044
- 林 洋一・岡本・内藤・斧・井上; 高炉内近似条件下における焼結鉄の還元挙動……………(10)1529
- 原善四郎; 鉄鋼科学・技術史委員会教育ワーキング・グループ報告……………(報)(14)1843
- 原 富啓・島・寺坂・中岡・本間; Fe-Zn 合金電気めつきの構造……………(8)954
- 原 富啓・浦川・鷺山・安谷屋; Zn-Mn 合金めつき鋼板の耐食性と塗装性……………(8)968
- 原 富啓・山下・江夏・安谷屋; 複合樹脂を被覆した自動車用高耐食性表面処理鋼板……………(技)(8)1038
- 原 富啓・余村・影近; 高温で生成したぶりき Fe-Sn 合金層の構造と被覆性……………(8)1157
- 原 富啓; 連続めつきライン一覽……………(8)1221
- 原 富啓・福田・土屋・寺坂・中岡; Zn-(13 wt%)Ni 電気合金めつき腐食層の分析……………(11)1782
- 原 義明・小沢・垣生・山田・数土; CaCO_3 系脱硫剤による極低硫溶銑の製造と反応機構……………(1)32
- 原島和海・福田・梶岡・中村・ CaC_2 - CaF_2 系フラックスによる高 Cr, 高 Mn 鋼の脱りん・脱硫……………(11)1685
- 原田 力・吉富・平櫛・向井; 樋材のスラグ-溶銑界面での局部溶損と諸因子の影響……………(3)411
- 原田尚明・瀬沼・矢田・吉村・進藤・浜渦; 工業用純チタンの熱間変形抵抗と熱間再結晶挙動……………(2)321
- 原田広史・中沢・富塚・小泉・山崎; ゲートライジング法における押出条件と HIP の効果……………(16)2256
- 針間矢宣一・船橋・神野; 定電位二次電解法による Cr-Mo 鋼中 M_2C の状態分析……………(2)264
- 針間矢宣一; 鉄鋼中微量不純物分析の現状……………(16)2169
- 番 典二・黒川・大和・市田; 自動車車体腐食に及ぼす腐食試験条件の影響……………(8)1111
- 半明正之・小倉・菊池・長谷川・松尾・田口; 二次精錬プロセスの開発と低酸素, 低硫鋼溶製法の確立……………(技)(9)1309
- 萬谷志郎・井口・山本; 溶融 CaO-SiO_2 - MgO , $-\text{TiO}_2$ の水蒸気溶解速度……………(16)2210

〔ひ〕

- 東 敬・秋山・福島; 異常性が出現する合金電析の機構……………(解)(8)918
- 疋田 淳・岡本・大矢; ESR を用いた塗膜の光劣化評価方法……………(11)1798
- 樋口征順・麻川・大森・藤永・山本・丸田; 溶融アルミめつき鋼板の性能におよぼす鋼成分の影響……………(技)(8)1029
- 平櫛敬資・吉富・原田・向井; 樋材のスラグ-溶銑界面での局部溶損と諸因子の影響……………(3)411
- 平沢政広・高橋・大熊・佐野・森; アルゴン同時吹込み・吹付けによる溶鉄の脱窒速度……………(15)2064
- 平谷達雄・矢治・桜谷; 転炉ガスからの高純度 CO ガス精製分離システムの開発……………(解)(14)1813
- 平根輝夫・森本・舟本; 酸化物分散強化 Ni 基超合金 MA 754 の液相拡散接合……………(10)1590
- 平野 稔・河合・本間・立野; W-Mo 系焼結

- 高速度鋼の材料特性に及ぼす窒素の影響……(14) 1921
 平野 稔・河合・本間・立野; W系高V焼結高速度鋼の材料特性に及ぼす窒素の影響……(14) 1929
 平山恵一・中村・前釜; ステンレス鋼の着色皮膜の分析……(14) 1958
 広瀬祐輔・内田・甲田・福居; Zn-Al 系合金溶融めつき鋼板の黒変皮膜……(8) 1013
 廣津貞雄・星野; 析出硬化型ステンレス鋼の時効に及ぼす Ti, Si の影響 ……(3) 489

〔ふ〕

- 福居 康・内田・甲田・広瀬; Zn-Al 系合金溶融めつき鋼板の黒変皮膜……(8) 1013
 福島久哲・秋山・東; 異常性が出現する合金電析の機構……(解) (8) 918
 福田安生・土屋・寺坂・中岡・原; Zn-(13 wt %)Ni 電気合金めつき腐食層の分析……(11) 1782
 福田義盛・原島・梶岡・中村; CaC_2 - CaF_2 系フラックスによる高 Cr, 高 Mn 鋼の脱りん・脱硫 ……(11) 1685
 福本博光・埜本・加藤・前北; 塗装ステンレス鋼板の腐食に及ぼす塗膜性能の影響……(技) (8) 1051
 福与 寛・山岸・岸川・竹内・鳥居・斎藤; 炭材内装コールドペレットによる Si-Mn 合金鉄の製造……(技) (15) 2024
 藤井秀樹・鈴木・芦浦・青柳・田辺; Ti-6Al-4V 合金の熱間加工性 ……(6) 587
 藤岡康夫・大嶋・室; 過冷オーステナイト切削の鋸歯状切りくず生成と振動……(7) 807
 藤岡康夫・室; 過冷オーステナイト軸受鋼切削の省エネルギー熱処理……(14) 1881
 富士川尚夫・牧浦・湯沢; クロマイズド処理鋼管の高温腐食特性……(11) 1714
 藤澤敏治・鈴木・鰐部・坂尾; 溶鉄と Al_2O_3 - SiO_2 系酸化物の平衡 ……(2) 218
 藤田 栄・清水・松島; 塩水中での塗装亜鉛めつき鋼板の耐食性……(14) 1897
 藤田利夫・村上・柴田; 6%Mn 鋼の低温靱性 ……(2) 241
 藤田充苗・河部・入江; 溶体化時効処理 Ti-6Al-4V 合金の電子ビーム溶接継手特性……(6) 678
 藤永 実・樋口・麻川・大森・山本・丸田; 溶融アルミめつき鋼板の性能におよぼす鋼成分の影響……(技) (8) 1029
 藤野允克・松本・那須; 鉄鉱石中の鉄分の蛍光 X線分析……(9) 1271
 藤野允克・松本・土屋; グロー放電発光分光法による合金めつき被膜の分析……(11) 1751
 藤村 司・宮地・安仲・清水; 溶接性に及ぼす材料の表面形態と溶接法の影響……(技) (8) 1149
 藤本輝則・乾; 容器用表面処理鋼板……(解) (8) 1135
 藤原昭文; 冷間模擬実験によるれんがのき裂発生条件の検討……(15) 2085
 船橋佳子・神野・針間矢; 定電位二次電解法による Cr-Mo 鋼中 M_2C の状態分析 ……(2) 264

- 舟本孝雄・平根・森本; 酸化物分散強化 Ni 基超合金 MA 754 の液相拡散接合 …(技) (10) 1590
 古川 徹・小沼・細貝; 高周波表面硬化鋼の疲れ限度と芯部硬さ及び切欠形状……(1) 62
 古川平三郎・前田・伊藤・梅田・森田・築地・愛甲・橋高・橋本・柳; 連続真空蒸着亜鉛めつき鋼帯の製造技術の開発……(技) (8) 1070
 古君 修・中野・上田・田中; 9%Ni 鋼の延性破壊エネルギー……(10) 1621
 古主泰子・大橋; グロー放電発光分光法による Zn-Fe めつき層の定量 ……(11) 1767

〔ほ〕

- 星野明彦; 2相ステンレス鋼における窒素添加の影響……(16) 2279
 星野和夫・宇都宮; ステンレス鋼の析出硬化挙動に及ぼす Ti, Si の影響 ……(2) 249
 星野和夫・廣津; 析出硬化型ステンレス鋼の時効に及ぼす Ti, Si の影響 ……(3) 489
 細貝和史・古川・小沼; 高周波表面硬化鋼の疲れ限度と芯部硬さ及び切欠形状……(1) 62
 細田卓夫・橋本・三村・須藤; Tri-phase 鋼の機械的性質と微細組織の関係……(11) 1736
 堀内健文・小川・嶋田; 9Ni-Cr 鋼の 77~4.2 K における強度と靱性 ……(10) 1613
 堀内 良・栗林; 18Ni マルエージ鋼の未再結晶溶体化処理による強靱化……(15) 2109
 堀江史郎・植木・服部・中村; V鋼および低炭素鋼における動的再結晶……(3) 482
 堀口 誠・黒川・松林; ぶりきのすず酸化物成長に及ぼす不動態皮膜構造の影響……(8) 1142
 本庄 徹・京野・大和・市田・入江; 塗装性および耐食性に与える Fe-P めつき付着量の影響……(8) 976
 本間克彦・河合・平野・立野; W-Mo 系焼結高速度鋼の材料特性に及ぼす窒素の影響……(14) 1921
 本間克彦・河合・平野・立野; W系高V焼結高速度鋼の材料特性に及ぼす窒素の影響……(14) 1929
 本間俊之・島・寺坂・中岡・原; Fe-Zn 合金電気めつきの構造……(8) 954

〔ま〕

- 前釜安孝・中村・平山; ステンレス鋼の着色皮膜の分析……(14) 1958
 前北果彦・福本・埜本・加藤; 塗装ステンレス鋼板の腐食に及ぼす塗膜性能の影響……(技) (8) 1051
 前田尚志・外山; Near β 型 Ti 合金の機械的性質に及ぼす熱処理の影響……(6) 617
 前田隆司・中野・岩本・石田・明島; $\alpha\text{Fe}_2\text{O}_3$ を用いた還元・酸化反応サイクルの特性……(10) 1521
 前田敬之・小野; 焼結鉄の被還元性に及ぼす鉄物組織と気孔構造の影響……(7) 775
 前田 太・斎藤・左海・加藤; フェライト系ステンレス鋼の高速熱延変形と再結晶挙動……(7) 799
 前田正恭・伊藤・梅田・森田・築地・愛甲・

橋高・橋本・古川・柳; 連続真空蒸着亜鉛めつき鋼帯の製造技術の開発……(技)(8)1070
 牧浦宏文・富士川・湯沢; クロマイズド処理鋼管の高温腐食特性……(11)1714
 牧野浩・佐野・小沢・森; 液体金属中の吹き込みガスの分散挙動……(10)1552
 牧野義和・安井・山本・安原・松村・安部・宮地; 亜鉛系電気めつき液のオンライン分析システムの開発……(技)(11)1790
 政岡俊雄・小谷野・白谷・内田・和田; 直送圧延用高速スラブ連铸機の操業……(技)(16)2233
 増田誠一・多賀・中島・家田; 酸素上吹き-Ar底吹き法によるステンレス鋼溶製法……(9)1301
 増田尚・椿野・安藤・山川; 電気化学的測定法による高温での鋼中水素の検出……(2)257
 升田博之・松岡・西島・下平・竹内; 3%食塩水中の低 ΔK 領域における疲労き裂伝ば曲線……(1)55
 松尾和彦・小倉・菊池・長谷川・田口・半明; 二次精錬プロセスの開発と低酸素, 低硫鋼溶製法の確立……(技)(9)1309
 松尾左千夫・塩田・西原・林・板根; ジンクリッチプライマー鋼板のプレス成形性……(技)(8)1044
 松尾孝・木村・菊池・田中; Cr-Mo-V鋼の高温での材質劣化に及ぼす応力の影響……(3)474
 松尾孝・竹山・三浦・菊池・田中; Ni基合金のクリープ特性に及ぼすB及びZrの効果……(9)1359
 松尾孝・竹山・川崎・田中; Ni-20Cr-Nb-W合金の高温強度と粒界析出相の役割……(10)1605
 松岡三郎・西島・下平・升田・竹内; 3%食塩水中の低 ΔK 領域における疲労き裂伝ば曲線……(1)55
 松崎真六・奥野・国友・入田; 炉頂部の装入物分布に及ぼすコークス層崩れ現象の影響……(7)783
 松島巖・藤田・清水; 塩水中での塗装亜鉛めつき鋼板の耐食性……(14)1897
 松田廣・高橋・佐野・森; 溶鉄へのアルゴンガス吹き込みによる脱窒速度……(3)419
 松塚健二; 最近の表面処理技術の進歩……(解)(8)891
 松藤和雄・大沢・鈴木・栗原; 冷延鋼板の深絞り性におよぼすCおよびMnの影響……(11)1728
 松永久・梅沢・田中・佐藤; 溶鉄の脱りん・脱硫におよぼす粉体吹込条件の影響……(1)39
 松永久・中村・梅沢・南・山本; 予備処理溶鉄の転炉における脱炭技術の開発……(技)(3)434
 松林宏・堀口・黒川; ぶりきのすず酸化物成長に及ぼす不働態皮膜構造の影響……(8)1142
 松村泰治・安井・山本・安原・安部・宮地・牧野; 亜鉛系電気めつき液のオンライン分析システムの開発……(技)(11)1790
 松本年男・西村; 強靱チタン合金 Ti-17 の製造条件と機械的性質……(1)138
 松本年男・津森・児山; Ti-15-3 の加工性, 熱

処理特性……(6)603
 松本義裕・篠崎・角山・津川; 複合軽量鋼板の接着耐久性におよぼす下地処理の影響……(14)1905
 松本義朗・藤野・那須; 鉄鉱石中の鉄分の蛍光X線分析……(9)1271
 松本義朗・藤野・土屋; グロー放電発光分光法による合金めつき被膜の分析……(14)1751
 丸田昭憲・樋口・麻川・大森・藤永・山本; 溶融アルミめつき鋼板の性能におよぼす鋼成分の影響……(技)(8)1029

〔み〕

三浦徹・竹山・松尾・菊池・田中; Ni基合金のクリープ特性に及ぼすB及びZrの効果……(9)1359
 三上尚人・新井・白川・小山; エポキシ樹脂塗装鉄筋……(技)(14)1889
 三木賢二・下郡・佐藤・池田・野村・寺田; 各種腐食試験法における自動車用鋼板の腐食挙動……(8)1090
 三木賢二・佐藤・下郡・西本・池田・岩井・界・野村; 極値解析によるめつき鋼板の穴あき腐食現象の解析……(8)1098
 水上秀昭・川上・北川・鈴木・内田・小松; 鋳型と鋳片間の潤滑現象と高速鋳造時の最適鋳型振動……(14)1862
 溝口孝遠・長井・緒形・由利・石川・西村・伊藤; Ti-5Al-2.5SnELI合金の極低温疲れ破壊……(6)641
 南昭喜・中村・梅沢・松永・山本; 予備処理溶鉄の転炉における脱炭技術の開発……(技)(3)434
 箕浦潤・孫田・白鳥; 鉄酸化細菌の鋳工業への利用……(解)(15)2010
 三村和弘・橋本・細田・須藤; Tri-phase鋼の機械的性質と微細組織の関係……(11)1736
 宮川大海・杉本・坂木・栗橋; ベイナイトを含む複合組織鋼の強度と延性……(15)2101
 宮川一男; 製造プロセスにおける鋼材のオンライン非破壊材質評価……(解)(9)1237
 宮川昌治・一瀬・上島; 鉄-タングステン二元合金状態図の高温部分の再検討……(7)791
 宮川松男・鳥阪・中沢; Ni基超耐熱合金粉末焼結材の加工性と静的再結晶……(7)815
 宮川松男・鳥阪・中沢; Ni基超耐熱合金の結晶粒微細化……(技)(9)1351
 宮川松男・鳥阪・中沢; Ni基超耐熱合金焼結圧延材の超塑性挙動……(10)1567
 宮川松男・小林; 超塑性材料の開発とその応用……(解)(15)2001
 三宅孝則・大森・井上・田中・西崎; 厚板圧延におけるキャンパー制御技術の開発……(技)(16)2248
 宮崎秀子・伊藤・江頭・門馬・横井; 長時間クリープ試験に使用したPR熱電対の劣化……(技)(14)1944
 宮地昭夫・安仲・藤村・清水; 溶接性に及ぼす

- 材料の表面形態と溶接法の影響……………(技) (8) 1149
 宮地一明・安井・山本・安原・松村・安部・
 牧野; 亜鉛系電気めつき液のオンライン分析
 システムの開発……………(技) (11) 1790
 宮本勝良・橋本・乙黒・斎藤・小池; ステンレ
 ス鋼肉盛溶接部の水素剝離割れ防止……………(16) 2271
 三吉康彦・西村・北山; 亜鉛系めつき鋼板の塗
 膜下腐食の支配要因……………(1) 101
 三吉康彦・西村・北山; 亜鉛系めつき鋼板の塗
 膜ブリスタリング現象の検討……………(1) 107
 三吉康彦・西村・伊藤・羽田; Zn-Fe めつき
 鋼板の塗膜の温水二次密着性……………(8) 1119

〔む〕

- 向井楠宏・吉富・原田・平櫛; 種材のスラグ-
 溶銑界面での局部溶損と諸因子の影響……………(3) 411
 鞭 巖・肖・桑原; 回転炉による直接製鉄プ
 ロセスのモデル化……………(3) 380
 鞭 巖・赫・桑原; 微粉炭吹込み操業におけ
 る羽口先燃焼帯の解析……………(技) (4) 1847
 鞭 巖・赫・梅原; 移動層の熱交換に及ぼす
 塑性域と不均一ガス流れの影響……………(15) 2048
 鞭 巖・浅井・小塚; 水平式電磁铸造法の開
 発と安定性解析……………(16) 2218
 宗木政一・河部・高橋; Ti-6Al-4V 合金圧延
 材の機械的性質の異方性……………(1) 146
 村井達典・望月・川口・岩永; 高炉操業及び焼
 結鉄品質への高温性状試験結果の適用……………(技) (14) 1855
 村上雅人・柴田・藤田; 6%Mn 鋼の低温靱性
 ………………(2) 241
 村上賀國・岡田・内藤・山本; 圧力容器用 1/2
 Mo 鋼の靱性におよぼす Mo および C の影
 響……………(14) 1913
 村田朋美・佐藤; 石炭ガス液中における軟鋼の
 応力腐食割れ……………(7) 847
 村田正彦・為広・土生・南雲; 制御圧延-加速
 冷却鋼における Nb-B 複合添加の効果……………(3) 458
 村田正彦・為広・土生・南雲; Nb-B 添加制
 御圧延-加速冷却鋼の製造条件と特性……………(3) 466
 村山順一郎・市橋・大谷・大森; 連続铸造鋼片
 の中心偏析におよぼす合金元素の影響……………(15) 2070
 室 博・藤岡・大嶋; 過冷オーステナイト切
 削の鋸歯状切りくず生成と振動……………(7) 807
 室 博・藤岡; 過冷オーステナイト軸受鋼切
 削の省エネルギー熱処理……………(14) 1881

〔も〕

- 望月一雄・中小路・緒方・市田・入江; 薄目付
 ぶりの溶接性・耐食性に及ぼす Ni 拡散層
 の影響……………(8) 1165
 望月 顕・村井・川口・岩永; 高炉操業及び焼
 結鉄品質への高温性状試験結果の適用……………(技) (14) 1855
 本村 貢; 真空雰囲気圧延に関する研究の現状
 ………………(1) 14
 森 一平; レーザーによる表面改質加工……………(解) (10) 1507

- 森 一美; 「融体精錬反応の物理化学とプロセ
 ス工学」シンポジウム報告……………(3) 347
 森 一美・高橋・松田・佐野; 溶鉄へのアルゴ
 ンガス吹き込みによる脱窒速度……………(3) 419
 森 一美・小沢; 液体中吹き込みガスの挙動に
 及ぼす気、液の密度の影響……………(3) 426
 森 一美・佐野・牧野・小沢; 液体金属中の吹
 込みガスの分散挙動……………(10) 1552
 森 一美・高橋・大熊・佐野・平沢; アルゴン
 同時吹き込み・吹付けによる溶鉄の脱窒速度……………(15) 2064
 森 克巳・土居・川合・近藤; 溶融スラグによ
 る溶鉄中の P, Si の酸化速度……………(10) 1560
 森 憲二・渡辺・篠原・足永・小野田; 回分式
 流動層による炭素付着鉄鉱石のガス化・還元
 挙動……………(技) (9) 1279
 森 勉; 連続铸造における力学的挙動部会終
 了報告……………(報) (1) 22
 森口康夫・伊藤・西村; β rich α - β 型 Ti-
 6246 合金の組織と機械的性質……………(6) 625
 森田有彦・前田・伊藤・梅田・築地・愛甲・
 橋高・橋本・古川・柳; 連続真空蒸着亜鉛め
 つき鋼帯の製造技術の開発……………(技) (8) 1070
 森田喜保・時政; 高炉鉄皮の余寿命予測……………(技) (2) 210
 森永正彦・湯川・足立; チタン合金の電子構造
 と相安定性……………(6) 555
 森本庄吾・平根・舟本; 酸化物分散強化 Ni
 基超合金 MA 754 の液相拡散接合……………(技) (10) 1590
 門馬義雄・伊藤・江頭・宮崎・横井; 長時間ク
 リープ試験に使用した PR 熱電対の劣化
 ………………(技) (14) 1944

〔や〕

- 八木順一郎・工藤; 有限要素法 2 次要素近似に
 よる高炉内ガス流れの解析……………(15) 2032
 矢治源平・桜谷・平谷; 転炉ガスからの高純度
 CO ガス精製分離システムの開発……………(解) (14) 1813
 安井規子・山本・安原・松村・安部・宮地・
 牧野; 亜鉛系電気めつき液のオンライン分析
 システムの開発……………(技) (11) 1790
 安田 顕・喜安・小林・市田・久保; Zn-Al
 合金めつきの耐食性へのめつき層組織の影響
 ………………(8) 1005
 安田 顕・高尾・小林・市田・入江; 極低炭素
 鋼板のりん酸塩処理性に及ぼす鋼中 P の影響
 ………………(10) 1582
 安仲健二・宮地・藤村・清水; 溶接性に及ぼす
 材料の表面形態と溶接法の影響……………(技) (8) 1149
 安原英子・安井・山本・松村・安部・宮地・
 牧野; 亜鉛系電気めつき液のオンライン分析
 システムの開発……………(技) (11) 1790
 矢田 浩・瀬沼・吉村・原田・進藤・浜渦; 工
 業用純チタンの熱間変形抵抗と熱間再結晶挙
 動……………(2) 321
 柳 謙一・津田・澁谷・西原・山田・加藤; 堅
 型連続電気めつき槽の流体工学的解析……………(8) 946

柳 謙一・前田・伊藤・梅田・森田・築地・
愛甲・橋高・橋本・古川; 連続真空蒸着亜鉛
めつき鋼帯の製造技術の開発……………(技)(8)1070
山岡秀行; 充填層内における微粉を伴った気体
の流れの挙動……………(3)403
山岡秀行; 充填装内における微粉を伴った気体
の2次元流動特性……………(16)2194
山岡幸男・坪野・川端; ステンレス PC 鋼線
および鋼より線の開発……………(技)(1)78
山縣敏博・呂・小野寺・大野・富塚・山崎;
Ti-Al-V 系合金の超塑性への二相の量比の
効果……………(2)276
山縣敏博・小野寺・大野・山崎; α - β 型チタ
ン合金の引張特性への β 安定化元素の影響
……………(2)284
山川宏二・椿野・安藤・増田; 電気化学的測定
法による高温での鋼中水素の検出……………(2)257
山岸一雄・岸川・竹内・鳥居・斎藤・福与; 炭
材内装コールドペレットによる Si-Mn 合金
鉄の製造……………(技)(15)2024
山口弘二・西島・井島・金澤; 長時間クリープ
疲れ試験機の開発……………(技)(14)1952
山口俊三; 自動車用セラミックスの開発動向
……………(解)(14)1818
山口英良・石井・柏谷・近藤; オンラインシム
ュレーターを用いた高炉模擬試験……………(16)2202
山崎道夫・呂・小野寺・大野・山縣・富塚;
Ti-Al-V 系合金の超塑性への二相の量比の
効果……………(2)276
山崎道夫・小野寺・大野・山縣; α - β 型チタ
ン合金の引張特性への β 安定化元素の影響
……………(2)284
山崎道夫・石田・富塚・木村・小川; 燃焼ガス
雰囲気中での Ni 基耐熱鋳造合金の高温腐
食挙動……………(9)1391
山崎道夫・中沢・富塚・小泉; Ni 基合金粉の
HIP・超塑性鍛造材の加工条件と特性……………(技)(11)1701
山崎道夫・中沢・富塚・小泉・原田; ゲートラ
イジング法における押出条件と HIP の効果
……………(16)2256
山下正明・江夏・安谷屋・原; 複合樹脂を被覆
した自動車用高耐食性表面処理鋼板……………(技)(8)1038
山田勝彦・津田・澁谷・西原・加藤・柳; 堅型
連続電気めつき槽の流体工学的解析……………(8)946
山田純夫・原・小沢・垣生・数土; CaCO_3 系
脱硫剤による極低硫溶銑の製造と反応機構……………(1)32
山田利郎・川瀬; 高耐熱性溶融アルミニウムめ
つき鋼板の開発……………(技)(8)1021
山田正人・徳永・羽田; 合金化溶融亜鉛めつき
鋼板の合金層形態と剝離の関係……………(8)997
大和康二・本庄・京野・市田・入江; 塗装性お
よび耐食性に与える Fe-P めつき付着量の
影響……………(8)976
大和康二・黒川・番・市田; 自動車車体腐食に
及ぼす腐食試験条件の影響……………(8)1111

山中章裕・市橋・馬場・池田; チタン合金の真
空アーク溶解における伝熱特性……………(6)579
山村英二・唯井・近江; ウスタイトペレット水
素還元反応帯モデルによる解析……………(9)1263
山本 公・安井・安原・松村・安部・宮地・
牧野; 亜鉛系電気めつき液のオンライン分析
システムの開発……………(技)(11)1790
山本 勇・小林・新家; 計装化シャルピー試験
による破壊靱性の測定精度……………(15)2133
山本定弘・大内; 純 Ti と Ti-6-4 合金の厚
板圧延での変形抵抗……………(6)595
山本里見・中村・梅沢・南・松永; 予備処理溶
銑の転炉における脱炭技術の開発……………(技)(3)434
山本誠司・萬谷・井口; 溶融 CaO-SiO_2 -
 MgO , $-\text{TiO}_2$ の水蒸気溶解速度……………(16)2210
山本 寛・岡田・内藤・村上; 圧力容器用 1/2
Mo 鋼の靱性におよぼす Mo および C の影
響……………(14)1913
山本二三夫・樋口・麻川・大森・藤永・丸田;
溶融アルミめつき鋼板の性能におよぼす鋼成
分の影響……………(技)(8)1029
山本亮二・中島・岸本・中村・酒井; 高炉異常
炉況予知システムの開発……………(技)(10)1545

〔ゆ〕

湯浅紘二・鈴木; 温間鍛造の現状……………(解)(10)1488
湯川夏夫・森永・足立; チタン合金の電子構造
と相安定性……………(6)555
湯沢 浩・牧浦・富士川; クロマイズド処理鋼
管の高温腐食特性……………(11)1714
由利哲美・長井・緒形・石川・西村・溝口・
伊藤; Ti-5Al-2.5SnELI 合金の極低温疲れ
破壊……………(6)641

〔よ〕

横井 信・伊藤・江頭・宮崎・門馬; 長時間ク
リープ試験に使用した PR 熱電対の劣化
……………(技)(14)1944
吉岡克昭・吉田・渡辺; りん酸亜鉛皮膜結晶水
挙動の耐水密着性能に与える影響……………(8)1125
吉岡浩二・新井・西川; 鋼管外面一時防錆用紫
外線硬化樹脂の物性……………(8)1206
吉田桂一郎; クロス圧延機の開発……………(新)(10)1637
吉田千里・谷口・中川・須藤・野崎; 急冷凝固
した鋳鉄と高炭素鋼の鋳片の特性……………(16)2240
吉田平太郎・阿部・荒木・岡田; Ni 基耐熱合
金の高温水蒸気中での腐食挙動……………(1)93
吉田佑一・吉岡・渡辺; りん酸亜鉛皮膜結晶水
挙動の耐水密着性能に与える影響……………(8)1125
吉富文記・原田・平櫛・向井; 樋材のスラグ
溶銑界面での局部溶損と諸因子の影響……………(3)411
吉原良一・酒井; 電解槽における近接電解の効
果と電解発生ガスの影響……………(8)940
吉村博文・瀬沼・矢田・原田・進藤・浜渦; 工

- 業用純チタンの熱間変形抵抗と熱間再結晶挙動……………(2) 321
 吉原征四郎・川並・鈴木; 圧延法によるチタンクラッド鋼の接合状態……………(6) 671
 依田連平; ESR 法溶解における溶解速度と凝固速度との関係……………(技)(9) 1316
 米田理史・菊田・荒木・内川; 鋼溶接部の溶融亜鉛脆化割れにおよぼす硬さの影響……………(7) 855
 余村吉則・影近・原; 高温で生成したぶりき Fe-Sn 合金層の構造と被覆性……………(8) 1157

〔ろ〕

- 呂 芳一・小野寺・大野・山縣・冨塚・山崎; Ti-Al-V 系合金の超塑性への二相の量比の効果……………(2) 276

〔わ〕

- 若野 茂・木本・澁谷; 電析 Fe-Zn 合金の熱処理による相構造変化……………(8) 961
 若野 茂・迫田・西原; 自動車用外面腐食に及ぼすめつき付着量の影響……………(8) 1106
 和田素直・鈴木; 亜鉛-亜鉛塩化物複合電気めつき鋼板の特性……………(11) 1708
 和田 勉・小谷野・白谷・内田・政岡; 直送圧延用高速スラブ連鋳機の操業……………(技)(16) 2233
 渡辺十郎・石黒・大西; B 添加 Cr-Mo 鋼の水素侵食性と Cr, V 含有量……………(1) 70
 渡辺 孝・内藤・鈴木・中村; NaCl-HCl 系液中でのチタンの水素吸収挙動……………(2) 308
 渡辺ともみ・吉岡・吉田; りん酸亜鉛皮膜結晶水挙動の耐水密着性能に与える影響……………(8) 1125
 渡辺康雄・志賀・栗山・桐原・金子; Cr-Mo-V 鋼の強度・脆化に及ぼす Si, 不純物の影響……………(技)(14) 1937
 渡辺 良・篠原・足永・小野田・森; 回分式流動層による炭素付着鉄鉱石のガス化・還元挙動……………(技)(9) 1279
 鯛部吉基・藤澤・鈴木・坂尾; 溶鉄と Al_2O_3 - SiO_2 系酸化物の平衡……………(2) 218

II. 題目別索引

【鉄鋼一般】

- 鉄鋼科学・技術史委員会材料作業委員会報告我が国における溶接構造用高張力鋼発展の技術的研究……………柴田 浩司(報)(11) 1681
 鉄鋼科学・技術史委員会教育ワーキング・グループ報告……………原 善四郎(報)(14) 1843

【理工学】

- 鉄-タングステン二元合金状態図の高温部分の再検討……………一瀬 英爾ら(7) 791
 Ni-Cr-W 三元系平衡状態図の計算……………梶原 正憲ら(7) 862
 Ni-Cr-W 系の計算状態図と実験状態図の比較検討……………梶原 正憲ら(7) 870

- トライボロジーと材料……………木村 好次(展)(9) 1231
 冷延鋼板の転位すべり挙動の解析と再結晶集合組織……………秋末 治(9) 1320
 アモルファス金属材料の破壊のメカニクス……………木村 博(解)(10) 1498
 αFe_2O_3 を用いた還元・酸化反応サイクルの特性……………中野 義夫ら(10) 1521
 液体金属中の吹き込みガスの分散挙動……………佐野 正道ら(10) 1552
 超塑性材料の開発とその応用……………小林 勝ら(解)(15) 2001
 鉄酸化細菌の鉱工業への利用……………箕浦 潤ら(解)(15) 2010

【資源・エネルギー】

資源・エネルギー一般

- 最近の低温プラズマ応用技術……………神沢 淳(解)(3) 368
 αFe_2O_3 を用いた還元・酸化反応サイクルの特性……………中野 義夫ら(10) 1521

石炭

- 石炭ガス液中における軟鋼の応力腐食割れ……………佐藤 栄次ら(7) 847

省エネルギー

- 転炉ガスからの高純度 CO ガス精製分離システムの開発……………矢治 源平ら(解)(14) 1813

【セラミックス】

セラミックス一般

- 自動車用セラミックスの開発動向……………山口 俊三(解)(14) 1818

耐火物

- 溶融石英質耐火物のマンガン鋼による侵食……………新谷 宏隆ら(寄)(14) 1965
 冷間模擬実験によるれんがのき裂発生条件の検討……………藤原 昭文(15) 2085
 Al_2O_3 - SiO_2 系焼結体の溶融スラグによる侵食……………新谷 宏隆ら(寄)(15) 2141

ニューセラミックス

- セラミックスの摩擦と摩耗……………石垣 博行(解)(9) 1243

【特殊製鉄】

- 回転炉による直接製鉄プロセスのモデル化……………肖 興 国ら(3) 380
 固相内拡散を含めた三界面モデルによる還元停滞の解析……………小林 一彦ら(3) 388
 鼓胴型回転流動層による粉鉄鉱石の還元……………小林 一彦ら(7) 759
 三界面モデルによる鼓胴型回転流動層の解析……………小林 一彦ら(7) 767
 ウスタイトペレット水素還元反応帯モデルによる解析……………碓井 建夫ら(9) 1263
 回分式流動層による炭素付着鉄鉱石のガス化・還元挙動……………渡辺 良ら(技)(9) 1279
 クロム鉄石の炭素還元のはう酸塩添加による反応促進……………片山 博ら(10) 1513
 溶融還元技術開発の現状と将来……………浜田 尚夫(解)(15) 1991

【製鉄】

製鉄一般

金属工学の現状と課題……………大谷 正康[◎](15) 1983

コークス

コークスの急速加熱時の劣化機構に関する基礎的検討……………高谷 幸司ら(技)(2) 189
高炉内におけるコークスの劣化挙動の解析……………清水 英男ら(技)(2) 195

製鉄原料

X線断層撮影装置による鉄鋼原料分析……………田口 勇ら(10) 1629

ペレット・焼結法

垂直ゾンデによる高炉内焼結鉄の還元粉化状況の検討……………高田 司ら(技)(2) 203
合成鉄クロマイトペレットの水素還元速度……………片山 博(3) 396
高炉内近似条件下における焼結鉄の還元挙動……………岡本 晃ら(10) 1529
賦存状態の異なるコークス燃焼速度……………葛西 栄輝ら(10) 1537
高炉操業及び焼結鉄品質への高温性状試験結果の適用……………望月 顕ら(技)(14) 1855
石灰添加鉄鉱石ペレットの還元膨張挙動……………杉山 健ら(15) 2016
CaO, MgO を固溶する緻密なウスタイトの水素還元……………重松 信一ら(15) 2040

高炉設備・操業

高炉内におけるコークスの劣化挙動の解析……………清水 英男ら(技)(2) 195
垂直ゾンデによる高炉内焼結鉄の還元粉化状況の検討……………高田 司ら(技)(2) 203
高炉鉄皮の余寿命予測……………森田 喜保ら(技)(2) 210
酸化鉄還元格子欠陥化学(1)……………岩瀬 正則ら(解)(3) 353
充填層内における微粉を伴った気体の流れの挙動……………山岡 秀行(3) 403
樋材のスラグ-溶鉄界面での局部溶損と諸因子の影響……………吉富 丈記ら(3) 411
酸化鉄還元格子欠陥化学(2)……………岩瀬 正則ら(解)(7) 720
焼結鉄の被還元性に及ぼす鉄物組織と気孔構造の影響……………前田 敬之ら(7) 775
炉頂部の装入物分布に及ぼすコークス層崩れ現象の影響……………奥野 嘉雄ら(7) 783
高炉スラグ中硫黄化合物の形態別分析方法……………小野 昭紘ら(9) 1287
鉄鋼業における高炉羽口, ランスノズルなどの純銅鑄物の変遷……………後藤 正夫[◎](10) 1481
クロム鉄石の炭素還元の際の酸塩添加による反応促進……………片山 博ら(10) 1513
高炉内近似条件下における焼結鉄の還元挙動……………岡本 晃ら(10) 1529
高炉異常炉況予知システムの開発……………山本 亮二ら(技)(10) 1545
液体金属中の吹き込みガスの分散挙動……………佐野 正道ら(10) 1552

微粉炭吹込み操業における羽口燃焼帯の解析……………赫 冀 成ら(技)(14) 1847
高炉操業及び焼結鉄品質への高温性状試験結果の適用……………望月 顕ら(技)(14) 1855
石灰添加鉄鉱石ペレットの還元膨張挙動……………杉山 健ら(15) 2016
有限要素法2次要素近似による高炉内ガス流れの解析……………工藤 純一ら(15) 2032
移動層の熱交換に及ぼす塑性域と不均一ガス流れの影響……………赫 冀 成ら(15) 2048
鉄/スラグ界面の電流効率と反応機構……………永田 和宏ら(15) 2056
充填層内における微粉を伴った気体の2次元流動特性……………山岡 秀行(16) 2194
オンラインシミュレーターを用いた高炉模擬試験……………石井 邦宜ら(16) 2202

【製鋼】

製鋼一般

製鋼と攪拌……………加藤 健[◎](15) 1977
金属工学の現状と課題……………大谷 正康[◎](15) 1983
製鋼技術と科学の課題—高純度化とプロセスの連続化に関する冶金現象を中心として—……………川上 公成[◎](16) 2153

精錬理論

溶鉄と Al₂O₃-SiO₂ 系酸化物の平衡……………藤澤 敏治ら(2) 218
製鋼スラグと溶鉄間のりん分配……………曹 定ら(技)(2) 225
「融体精錬反応の物理化学とプロセス工学」シンポジウム報告……………森 一美[◎](3) 347
溶鉄へのアルゴンガス吹き込みによる脱窒速度……………高橋 正光ら(3) 419
MgO 飽和製鋼スラグと溶鉄間の硫黄の分配平衡……………曹 定ら(9) 1293
液体金属中の吹き込みガスの分散挙動……………佐野 正道ら(10) 1552
溶融スラグによる溶鉄中の P, Si の酸化速度……………土居 定雄ら(10) 1560
アルゴン同時吹き込み・吹付けによる溶鉄の脱窒速度……………高橋 正光ら(15) 2064
溶融 CaO-SiO₂-MgO, -TiO₂ の水蒸気溶解速度……………萬谷 志郎ら(16) 2210

転炉設備・操業

CaCO₃ 系脱硫剤による極低硫溶鉄の製造と反応機構……………原 義明ら(1) 32
溶鉄の脱りん・脱硫におよぼす粉体吹込条件の影響……………梅沢 一誠ら(1) 39
高クロム鋼の脱炭に対する攪拌及び送酸速度の影響……………北村 信也ら(1) 47
液体中吹き込みガスの挙動に及ぼす気、液の密度の影響……………小沢 泰久ら(3) 426
予備処理溶鉄の転炉における脱炭技術の開発……………中村 康久ら(技)(3) 434
酸素上吹き-Ar 底吹き法によるステンレス鋼

- 溶製法……………増田 誠一ら(9)1301
 転炉ガスからの高純度 CO ガス精製分離シ
 テムの開発……………矢治 源平ら(解)(14)1813
 鉄/スラグ界面の電流効率と反応機構
 ………………永田 和宏ら(15)2056
- 特殊精錬**
 二次精錬プロセスの開発と低酸素, 低硫鋼溶
 製法の確立……………小倉 康嗣ら(技)(9)1309
 ESR 法溶解における溶解速度と凝固速度と
 の関係……………崔 炷ら(技)(9)1316
 CaC₂-CaF₂ による高 Cr, 高 Mn 鋼の脱り
 ん・脱硫……………原島 和海ら(11)1685
- 凝固理論**
 連続铸造鋼片の中心偏析におよぼす合金元素
 の影響……………村山順一郎ら(15)2070
 凝固の基礎的な理解とその活用
 ………………高橋 忠義(解)(16)2176
 急冷凝固した鉄と高炭素鋼の鋳片の特性
 ………………吉田 千里ら(16)2240
- 連続铸造**
 連続铸造における力学的挙動部会終了報告
 ………………森 勉(報)(1)22
 連続铸造技術の進歩と連铸材の品質
 ………………伊藤 幸良(解)(11)1667
 鋳型と鋳片間の潤滑現象と高速鋳造時の最適
 鋳型振動……………水上 秀昭ら(14)1862
 熔融石英質耐火物のマンガ鋼による侵食
 ………………新谷 宏隆ら(寄)(14)1965
 連続铸造鋼片の中心偏析におよぼす合金元素
 の影響……………村山順一郎ら(15)2070
 振動凝固の鋼への適用……………畑村洋太郎ら(技)(15)2078
 水平式電磁铸造法の開発と安定性解析
 ………………浅井 滋生ら(16)2218
 高速スラブ連続铸造機における内部割れ防止
 ………………大西 邦彦ら(16)2225
 直送圧延用高速スラブ連铸機の操業
 ………………小谷野敬之ら(技)(16)2233
 急冷凝固した鉄と高炭素鋼の鋳片の特性
 ………………吉田 千里ら(16)2240
 Nb 鋼の機械的性質に及ぼす連铸直接圧延条
 件の影響……………橋本 嘉雄(16)2263
- 【圧延・加工】**
圧延一般
 真空雰囲気圧延に関する研究の現状
 ………………本村 貢(1)14
 Ti-6Al-4V 合金圧延材の機械的性質の異方
 性……………宗本 政一ら(1)146
- 圧延理論**
 V 鋼および低炭素鋼における動的再結晶
 ………………植木正憲ら(3)482
 Ti-6Al-4V 合金の熱間加工性
 ………………鈴木 洋夫ら(6)587
 純 Ti と Ti-6-4 合金の厚板圧延での変形抵
 抗……………山本 定弘ら(6)595
 純チタン薄板における r 値計算モデルの検討
 ………………秋末 治ら(6)657
 フェライト系ステンレス鋼の高速熱延変形と
 再結晶挙動……………斎藤 好弘ら(7)799
 繰返し温度サイクルによるオーステナイト粒
 径の変化……………野崎 春男ら(10)1598
 線材・棒鋼圧延の負荷特性とその数式化
 ………………篠倉 恒樹ら(14)1870
 線材・棒鋼圧延の幅広がり特性とその計算法
 ………………篠倉 恒樹ら(14)1877
- 厚板圧延**
 制御圧延-加速冷却鋼における Nb-B 複合添
 加の効果……………為広 博ら(3)458
 Nb-B 添加制御圧延-加速冷却鋼の製造条件
 と特性……………為広 博ら(3)466
 純 Ti-Ti-6-4 合金の厚板圧延での変形抵抗
 ………………山本 定弘ら(6)595
 Tri-phase 鋼の機械的性質と微細組織の関
 係……………橋本 俊一ら(11)1736
 厚板圧延におけるキャンバー制御技術の開発
 ………………大森 和郎ら(技)(16)2248
 Nb 鋼の機械的性質に及ぼす連铸直接圧延条
 件の影響……………橋本 嘉雄(16)2263
- 薄板圧延**
 Ti-15-3 の加工性, 熱処理特性
 ………………津森 芳勝ら(6)603
 時効した Ti-13-11-3 合金の機械的性質
 ………………郡司 牧男ら(6)610
 冷延鋼板の連続焼鈍過時効中の炭化物析出の
 定式化……………小山 一夫ら(7)823
 冷延鋼板の転位すべり挙動の解析と再結晶集
 合組織……………秋末 治(9)1320
- 条鋼圧延**
 線材・棒鋼圧延の負荷特性とその数式化
 ………………篠倉 恒樹ら(14)1870
 線材・棒鋼圧延の幅広がり特性とその計算法
 ………………篠倉 恒樹ら(14)1877
- 鋼管圧延**
 プレスロールピアサーせん孔のプラグと素管
 の関係……………大貫 輝ら(3)442
 継目無鋼管のせん孔圧延プラグの温度と表層
 挙動……………大貫 輝ら(3)450
- 鍛造**
 強靱チタン合金 Ti-17 の製造条件と機械的
 性質……………松本 年男ら(1)138
 温間鍛造の現状……………湯浅 紘二ら(解)(10)1488
 過冷オーステナイト軸受鋼切削の省エネルギー
 熱処理……………藤岡 康夫ら(14)1881
- その他加工**
 ステンレス PC 鋼線および鋼より線の開発
 ………………坪野 秀良ら(技)(1)78
 マイクロ切削過程の SEM による直接観察
 ………………上田 完次ら(1)153
 過冷オーステナイト切削の鋸歯状切りくず生
 成と振動……………藤岡 康夫ら(7)807
 ジンクリッチプライマー鋼板のプレス成形性

-松尾左千夫ら(8)1044
冷延鋼板の深絞り性におよぼすCおよびMn
の影響.....大沢 紘一ら(11)1728
ゲートライジング法における押出条件とHIP
の効果.....中沢 静夫ら(16)2256
- 【熱処理】**
熱処理設備・操業
過冷オーステナイト軸受鋼切削の省エネルギー
熱処理.....藤岡 康夫ら(14)1881
- 熱処理と性状**
Ti-6Al-4V 合金のき裂進展機構と破壊靱性
.....岸 輝雄ら(1)123
Ti-6Al-4V 合金での焼入れ遅延による強度
低下.....末永 博義ら(1)131
強靱チタン合金 Ti-17 の製造条件と機械的
性質.....松本 年男ら(1)138
ボロン処理した Cr-Mo 鋼の高温焼もどし後
の靱性.....津村 輝隆ら(2)233
Ti-Ni および Ti-Ni-Fe 形状記憶合金の加
工熱処理.....佐分利敏雄ら(6)571
Ti-15-3 の加工性, 熱処理特性
.....津森 芳勝ら(6)603
時効した Ti-13-11-3 合金の機械的性質
.....郡司 牧男ら(6)610
Near β 型 Ti 合金の機械的性質に及ぼす熱
処理の影響.....外山 和男ら(6)617
冷延鋼板の連続焼鈍過時効中の炭化物析出の
定式化.....小山 一夫ら(7)823
電析 Fe-Zn 合金の熱処理による相構造変化
.....木本 雅也ら(8)961
Cr-Mo-Nb-B 鋼の高温焼もどし特性と微量
成分元素.....津村 輝隆ら(9)1367
W-Mo 系焼結高速度鋼の材料特性に及ぼす
窒素の影響.....河合 伸泰ら(14)1921
W系高V焼結高速度鋼の材料特性に及ぼす窒
素の影響.....河合 伸泰ら(14)1929
18 Ni マルエージ鋼の未再結晶溶体化処理に
よる強靱化.....栗林 一彦ら(15)2109
SCM 420 浸炭材の靱性に及ぼすS, Pの影
響.....並木 邦夫ら(15)2117
- 表面硬化**
最近の低温プラズマ応用技術
.....神沢 淳(解)(3)368
電子線硬化法による高硬度塗膜の形成と顔料
効果.....伊藤 真樹ら(9)1328
レーザーによる表面改質加工
.....森 一平(解)(10)1507
- その他加工**
工業用純チタン薄板の張出性.....鋸屋 正喜ら(6)649
- 【溶接】**
溶接部の性質, 試験
溶体化時効処理 Ti-6Al-4V 合金の電子ビー
ム溶接継手特性.....藤田 充苗ら(6)678
鋼溶接部の溶融亜鉛脆化割れにおよぼす硬さ
の影響.....菊田 米男ら(7)855
溶接性に及ぼす材料の表面形態と溶接法の影
響.....宮地 昭夫ら(技)(8)1149
薄目付ぶりきの溶接性・耐食性に及ぼすNi
拡散層の影響.....中小路尚匡ら(8)1165
低合金鋼のクリープ脆化におよぼす微量元素
と水素雰囲気.....橋本 勝邦ら(15)2093
ステンレス鋼肉盛溶接部の水素剥離割れ防止
.....橋本 勝邦ら(16)2271
- 圧接, 接合**
拡散接合の現状と将来.....大橋 修(解)(3)373
Ti-6Al-4V の摩擦圧接条件
.....西川 富雄ら(技)(6)663
- 【表面処理】**
表面処理一般
最近の表面処理技術の進歩.....松塚 健二(解)(8)891
機能性金属めつき.....林 忠夫(解)(8)911
亜鉛製錬技術の進歩.....伊藤 右橋(解)(8)985
- 仕上**
電解砥粒研磨による鋼材の精密鏡面仕上げ
.....清宮 紘一(解)(8)904
- 表面処理**
亜鉛系めつき鋼板の塗膜下腐食の支配要因
.....西村 一実ら(1)101
亜鉛系めつき鋼板の塗膜プリスタリング現象
の検討.....西村 一実ら(1)107
最近の低温プラズマ応用技術.....神沢 淳(解)(3)368
鋼溶接部の溶融亜鉛脆化割れにおよぼす硬さ
の影響.....菊田 米男ら(7)855
固体潤滑皮膜の性能に及ぼす表面処理の影響
.....永栄 義勇ら(解)(8)899
異常性が出現する合金電析の機構
.....秋山 徹也ら(解)(8)918
陰イオン交換膜を用いた隔膜電解めつきプロ
セス.....鈴木 信和ら(8)932
電解槽における近接電解の効果と電解発生ガ
スの影響.....酒井 完五ら(8)940
堅型連続電気めつき槽の流体工学的解析
.....津田 哲明ら(8)946
Fe-Zn 合金電気めつきの構造
.....島 芳延ら(8)954
電析 Fe-Zn 合金の熱処理による相構造変化
.....木本 雅也ら(8)961
溶融亜鉛めつきの合金相形成に及ぼす鋼板諸
因子の影響.....西本 昭彦ら(8)989
合金化溶融亜鉛めつき鋼板の合金層形態と剥
離の関係.....徳永 良邦ら(8)997
Zn-Al 合金めつきの耐食性へのめつき層組
織の影響.....喜安 哲也ら(8)1005
Zn-Al 系合金溶融めつき鋼板の黒変皮膜
.....内田 幸夫ら(8)1013
高耐熱性溶融アルミニウムめつき鋼板の開発
.....山田 利郎ら(技)(8)1021
溶融アルミめつき鋼板の性能におよぼす鋼成
分の影響.....樋口 征順ら(技)(8)1029
複合樹脂を被覆した自動車用高耐食性表面処

理鋼板……………山下 正明ら(技)(8)1038
 ジンクリッチプライマー鋼板のプレス成形性
 ………………松尾左千夫ら(技)(8)1044
 物理的蒸着法及びその周辺技術の現状と展望
 ………………明石 和夫(解)(8)1060
 連続真空蒸着亜鉛めつき鋼帯の製造技術の開
 発……………前田 正恭ら(技)(8)1070
 自動車用防錆鋼板……………北山 實(解)(8)1078
 各種腐食試験法における自動車用鋼板の腐食
 挙動……………三木 賢二ら(8)1090
 極値解析によるめつき鋼板の穴あき腐食現象
 の解析……………佐藤 広士ら(8)1098
 自動車用外面腐食に及ぼすめつき付着量の影
 響……………迫田 章人ら(8)1106
 自動車車体腐食に及ぼす腐食試験条件の影響
 ………………黒川 重男ら(8)1111
 Zn-Fe めつき鋼板の塗膜の温水二次密着性
 ………………西村 一実ら(8)1119
 りん酸亜鉛皮膜結晶水挙動の耐水密着性能に
 与える影響……………吉岡 克昭ら(8)1125
 容器用表面処理鋼板……………乾 恒夫ら(解)(8)1135
 ぶりきのすず酸化物成長に及ぼす不動態皮膜
 構造の影響……………堀口 誠ら(8)1142
 溶接性に及ぼす材料の表面形態と溶接法の影
 響……………宮地 昭夫ら(技)(8)1149
 高温で生成したぶりき Fe-Sn 合金層の構造
 と被覆性……………余村 吉則ら(8)1157
 薄目付ぶりきの溶接性・耐食性に及ぼす Ni
 拡散層の影響……………中小路尚匡ら(8)1165
 微量 Ni を施した鋼板上の錫電析および初期
 錫合金形成……………斎藤 隆穂ら(8)1173
 逆電解法によるティンフリースチールの製造
 ………………緒方 一ら(8)1181
 鋼の靱性におよぼす熔融塩法による炭化物被
 覆の影響……………新井 透ら(8)1198
 連続めつきライン一覽……………原 富啓(8)1221
 電子線硬化法による高硬度塗膜の形成と顔料
 効果……………伊藤 真樹ら(9)1328
 微量 Ni 下地処理薄錫めつき鋼板の鉄錫合金
 形成挙動……………斎藤 隆穂ら(9)1335
 電気亜鉛めつき鋼板の加熱による合金化挙動
 ………………中森 俊夫ら(9)1343
 極低炭素鋼板のりん酸塩処理性に及ぼす鋼中
 Pの影響……………高尾 研治ら(10)1582
 亜鉛-亜鉛塩化物複合電気めつき鋼板の特性
 ………………鈴木 一郎ら(11)1708
 グロー放電発光分光法による合金めつき被膜
 の分析……………松本 義朗ら(11)1751
 GDS による Zn-Fe/Zn-Ni 2層めつきの定
 量分析……………岩井 正敏ら(技)(11)1759
 グロー放電発光分光法による Zn-Fe めつき
 層の定量……………古主 泰子ら(11)1767
 二次イオン質量分析法によるめつき層の定量
 分析……………鈴木 敏子ら(11)1775
 Zn-(13 wt%)Ni 電気合金めつき腐食層の分

析……………福田 安生ら(11)1782
 亜鉛系電気めつき液のオンライン分析システ
 ムの開発……………安井 規子ら(技)(11)1790
 ESR を用いた塗膜の光劣化評価方法
 ………………岡本 信吾ら(11)1798
 塩水中での塗装亜鉛めつき鋼板の耐食性
 ………………藤田 栄ら(14)1897
 二次イオン質量分析法による亜鉛系合金めつ
 き層の分析……………滝本 憲一ら(16)2293

防食

PdO/TiO₂ 被覆処理によるチタンの耐食性
 改善……………佐藤 広士ら(2) 300
 腐食科学から Fe-Zn 合金めつきの耐食性向
 上へのアプローチ……………鈴木 一郎ら(8) 924
 Zn-Mn 合金めつき鋼板の耐食性と塗装性
 ………………浦川 隆之ら(8) 968
 塗装性および耐食性に与える Fe-P めつき付
 着量の影響……………本庄 徹ら(8) 976
 塗装ステンレス鋼板の腐食に及ぼす塗膜性能
 の影響……………福本 博光ら(技)(8)1051
 電着塗装時の電流変化と耐クレタリング性
 能との関連……………佐藤 登ら(8)1084
 二軸配向 PET フィルムの TFS への接着
 ………………田中 厚夫ら(8)1189
 鋼管外面一時防錆用紫外線硬化樹脂の物性
 ………………新井 哲三ら(8)1206
 鋼管外面ポリオレフィン被覆の温度特性と長
 期耐久性……………新井 哲三ら(技)(8)1212
 超音波共振法による塗膜付着強度測定法の検
 討……………川崎 博信ら(11)1722
 エポキシ樹脂塗装鉄筋……………三上 尚人ら(技)(14)1889

【粉末冶金】

素粉末混合法 Ti-6Al-4V 合金の機械的特性
 の改善……………萩原 益夫ら(6) 685
 Ni 基超耐熱合金の結晶粒微細化
 ………………鳥阪 泰憲ら(技)(9)1351
 Ni 基合金粉の HIP・超塑性鍛造材の加工条
 件と特性……………中沢 静夫ら(技)(11)1701
 W-Mo 系焼結高速度鋼の材料特性に及ぼす
 窒素の影響……………河合 伸泰ら(14)1921
 W系高V焼結高速度鋼の材料特性に及ぼす窒
 素の影響……………河合 伸泰ら(14)1929

【鉄鋼材料】

鉄鋼材料の機械的性質

3% 食塩水中の低 ΔK 領域における疲労き
 裂伝ば曲線……………松岡 三郎ら(1) 55
 高周波表面硬化鋼の疲れ限度と芯部硬さ及び
 切欠形状……………古川 徹ら(1) 62
 ステンレス PC 鋼線および鋼より線の開発
 ………………坪野 秀良ら(技)(1) 78
 複合組織高強度鋼板の降伏挙動に及ぼす組織
 因子の影響……………塚谷 一郎ら(1) 85
 Cr-Mo-V 鋼の高温での材質劣化に及ぼす応
 力の影響……………木村 一弘ら(3) 474
 クリープ疲労き裂伝ば特性にもとづく高温構

造材料の寿命・余寿命推定の基本的概念
大谷 隆一ら(展)(7) 711

鋼材の破壊靱性に対する高純化の影響
大橋 延夫(報)(7) 747

ステンレス鋼における炭化物粒界析出の理論
 解析.....岡田 康孝(7) 839

固体潤滑皮膜の性能に及ぼす表面処理の影響
永栄 義勇ら(解)(8) 899

高温・高速回転荷重下における軸受鋼のころ
 がり疲れ挙動.....高島 和希ら(9) 1383

9Ni-Cr 鋼の 77~4.2 K における強度と靱
 性.....小川 陸郎ら(10) 1613

9%Ni 鋼の延性破壊エネルギー
古君 修ら(10) 1621

Tri-phase 鋼の機械的性質と微細組織の関
 係.....橋本 俊一ら(11) 1736

Cr-Mo-V 鋼の遷移温度域における粒界破壊
 靱性評価.....下村 慶一ら(11) 1744

圧力容器用 1/2Mo 鋼の靱性におよぼす Mo
 および C の影響.....岡田 八郎ら(14) 1913

Cr-Mo-V 鋼の強度・脆化に及ぼす Si, 不
 純物の影響.....志賀 正男ら(技)(14) 1937

低合金鋼のクリープ脆化におよぼす微量元素
 と水素雰囲気.....橋本 勝邦ら(15) 2093

ベイナイトを含む複合組織鋼の強度と延性
杉本 公一ら(15) 2101

動的破壊靱性およびその評価法
中野 善文(解)(16) 2187

Nb 鋼の機械的性質に及ぼす連铸直接圧延条
 件の影響.....橋本 嘉雄(16) 2263

2相ステンレス鋼における窒素添加の影響
星野 明彦(16) 2279

鉄鋼材料の耐食性

3% 食塩水中の低 ΔK 領域における疲労き
 裂伝ば曲線.....松岡 三郎ら(1) 55

B 添加 Cr-Mo 鋼の水素侵食性と Cr, V 含
 有量.....石黒 徹ら(1) 70

Ni 基耐熱合金の高温水蒸気中での腐食挙動
阿部富士雄ら(1) 93

亜鉛系めつき鋼板の塗膜下腐食の支配要因
西村 一実ら(1) 101

石炭ガス液中における軟鋼の応力腐食割れ
佐藤 栄次ら(7) 847

腐食科学から Fe-Zn 合金めつきの耐食性向
 上へのアプローチ.....鈴木 一郎ら(8) 924

各種腐食試験法における自動車用鋼板の腐食
 挙動.....三木 賢二ら(8) 1090

極値解析によるめつき鋼板の穴あき腐食現象
 の解析.....佐藤 広士ら(8) 1098

自動車車体外面鍍および孔あき腐食に及ぼす
 腐食試験条件の影響.....黒川 重男ら(8) 1111

Cr-Mo-Nb-B 鋼の高温焼もどし特性と微量
 成分元素.....津村 輝隆ら(9) 1367

Cr-Mo 鋼の水素脆化に及ぼす炭化物と介在
 物の影響.....酒井 忠迪ら(9) 1375

極低炭素鋼板のりん酸塩処理性に及ぼす鋼中
 P の影響.....高尾 研治ら(10) 1582

クロマイズド処理鋼管の高温腐食特性
牧浦 宏文ら(11) 1714

塩水中での塗装亜鉛めつき鋼板の耐食性
藤田 栄ら(14) 1897

ステンレス鋼の着色皮膜の分析
中村 義一ら(14) 1958

腐食疲労破面の 3次元画像解析
駒井謙治郎ら(15) 2125

2相ステンレス鋼における窒素添加の影響
星野 明彦(16) 2279

鉄鋼材料の組織

ステンレス鋼の析出硬化挙動に及ぼす Ti,
 Si の影響.....星野 和夫ら(2) 249

V 鋼および低炭素鋼における動的再結晶
植木 正憲ら(3) 482

ステンレス鋼における炭化物粒界析出の理論
 解析.....新井 宏ら(7) 831

繰返し温度サイクルによるオーステナイト粒
 径の変化.....野崎 春男ら(10) 1598

9%Ni 鋼の延性破壊エネルギー
古君 修ら(10) 1621

Tri-phase 鋼の機械的性質と微細組織の関
 係.....橋本 俊一ら(11) 1736

圧力容器用 1/2Mo 鋼の靱性におよぼす Mo
 および C の影響.....岡田 八郎ら(14) 1913

ベイナイトを含む複合組織鋼の強度と延性
杉本 公一ら(15) 2101

2相ステンレス鋼における窒素添加の影響
星野 明彦(16) 2279

構造用鋼

3% 食塩水中の低 ΔK 領域における疲労き
 裂伝ば曲線.....松岡 三郎ら(1) 55

高周波表面硬化鋼の疲れ限度と芯部硬さ及び
 切欠形状.....古川 徹ら(1) 62

B 添加 Cr-Mo 鋼の水素侵食性と Cr, V 含
 有量.....石黒 徹ら(1) 70

ボロン処理した Cr-Mo 鋼の高温焼もどし後
 の靱性.....津村 輝隆ら(2) 233

鉄道用車軸と車輪の特性.....高澤 克朗(解)(7) 732

Cr-Mo 鋼の水素脆化に及ぼす炭化物と介在
 物の影響.....酒井 忠迪ら(9) 1375

鉄鋼科学・技術史委員会材料作業委員会報告
 我が国における溶接構造用高張力鋼発展の技
 術史的研究.....柴田 浩司(報)(11) 1681

Tri-phase 鋼の機械的性質と微細組織の関
 係.....橋本 俊一ら(11) 1736

Cr-Mo-V 鋼の遷移温度域における粒界破壊
 靱性評価.....下村 慶一ら(11) 1744

圧力容器用 1/2Mo 鋼の靱性におよぼす Mo
 および C の影響.....岡田 八郎ら(14) 1913

ベイナイトを含む複合組織鋼の強度と延性
杉本 公一ら(15) 2101

18Ni マルエージ鋼の未再結晶溶体化処理に

- よる強靱化……………栗林 一彦ら(15) 2109
SCM 420 浸炭材の靱性に及ぼす S, P の影響……………並木 邦夫ら(15) 2117
- 工具鋼**
過冷オーステナイト切削の鋸歯状切りくず生成と振動……………藤岡 康夫ら(7) 807
高温・高速回転荷重下における軸受鋼のころがり疲れ挙動……………高島 和希ら(9) 1383
過冷オーステナイト軸受鋼切削の省エネルギー熱処理……………藤岡 康夫ら(14) 1881
W-Mo 系焼結高速度鋼の材料特性に及ぼす窒素の影響……………河合 伸泰ら(14) 1921
W系高V焼結高速度鋼の材料特性に及ぼす窒素の影響……………河合 伸泰ら(14) 1929
- ステンレス鋼**
ステンレス PC 鋼線および鋼より線の開発……………坪野 秀良ら(技)(1) 78
ステンレス鋼の析出硬化挙動に及ぼす Ti, Si の影響……………星野 和夫ら(2) 249
析出硬化型ステンレス鋼の時効に及ぼす Ti, Si の影響……………星野 和夫ら(3) 489
フェライト系ステンレス鋼の高速熱延変形と再結晶挙動……………斎藤 好弘ら(7) 799
ステンレス鋼における炭化物粒界析出の理論解析……………新井 宏ら(7) 831
CaC₂-CaF₂ による高 Cr, 高 Mn 鋼の脱りん・脱硫……………原島 和海ら(11) 1685
クロマイズド処理鋼管の高温腐食特性……………牧浦 宏文ら(11) 1714
ステンレス鋼の着色皮膜の分析……………中村 義一ら(14) 1958
ステンレス鋼肉盛溶接部の水素剥離割れ防止……………橋本 勝邦ら(16) 2271
2相ステンレス鋼における窒素添加の影響……………星野 明彦(16) 2279
- 耐熱鋼**
Cr-Mo-V 鋼の高温での材質劣化に及ぼす応力の影響……………木村 一弘ら(3) 474
クリープ疲労き裂伝ば特性にもとづく高温構造材料の寿命・余寿命推定の基本的概念……………大谷 隆一ら(展)(7) 711
Cr-Mo-V 鋼の強度・脆化に及ぼす Si, 不純物の影響……………志賀 正男ら(技)(14) 1937
低合金鋼のクリープ脆化におよぼす微量元素と水素雰囲気……………橋本 勝邦ら(15) 2093
- 低温用鋼**
6% Mn 鋼の低温靱性……………村上 雅人ら(2) 241
低温設営工学の発達……………鳥居 鉄也(解)(9) 1255
9Ni-Cr 鋼の 77~4.2K における強度と靱性……………小川 陸郎ら(10) 1613
9%Ni 鋼の延性破壊エネルギー……………古君 修ら(10) 1621
- その他鉄鋼材料**
高純度鉄の動向……………木村 宏(解)(3) 361
圧延法によるチタンクラッド鋼の接合状態……………吉原征四郎ら(6) 671
複合型制振鋼板の制振法におよぼす芯材樹脂物性の影響……………長井 弘行ら(技)(10) 1575
クロス圧延機の開発……………吉田桂一郎(新)(10) 1637
棒鋼, 線材向低炭素連铸鋼種の開発とその諸特性……………田口喜代美ら(技)(11) 1693
冷延鋼板の深絞り性におよぼす C および Mn の影響……………大沢 紘一ら(11) 1728
複合軽量鋼板の接着耐久性におよぼす下地処理の影響……………松本 義裕ら(14) 1905
- 【試験, 分析】**
試験
マイクロ切削過程の SEM による直接観察……………上田 完次ら④(1) 153
製造プロセスにおける鋼材のオンライン非破壊材質評価……………宮川 一男(解)(9) 1237
超音波共振法による塗膜付着強度測定法の検討……………川崎 博信ら(11) 1722
Cr-Mo-V 鋼の遷移温度域における粒界破壊靱性評価……………下村 慶一ら(11) 1744
長時間クリープ疲れ試験機の開発……………山口 弘二ら(技)(14) 1952
計装化シャルピー試験による破壊靱性の測定精度……………小林 俊郎ら(15) 2133
動的破壊靱性およびその評価法……………中野 善文(解)(16) 2187
- 分析**
鋼中硫化物の抽出分離定量用標準試料の調製……………成田 貴一(報)(1) 24
電気化学的測定法による高温での鋼中水素の検出……………椿野 晴繁ら(2) 257
定電位二次電解法による Cr-Mo 鋼中 M₂C の状態分析……………船橋 佳子ら(2) 264
チタンおよびチタン合金分析方法……………北村 哲(解)(6) 547
鉄鉱石中の鉄分の蛍光 X 線分析……………松本 義朗ら(9) 1271
X線断層撮影装置による鉄鋼原料分析……………田口 勇ら(10) 1629
グロー放電発光分光法による合金めつき被膜の分析……………松本 義朗ら(11) 1751
GDS による Zn-Fe/Zn-Ni 2層めつきの定量分析……………岩井 正敏ら(技)(11) 1759
グロー放電発光分光法による Zn-Fe めつき層の定量……………古主 泰子ら(11) 1767
二次イオン質量分析法によるめつき層の定量分析……………鈴木 敏子ら(11) 1775
Zn-(13 wt%)Ni 電気合金めつき腐食層の分析……………福田 安生ら(11) 1782
亜鉛系電気めつき液のオンライン分析システムの開発……………安井 規子ら(技)(11) 1790
ESR を用いた塗膜の光劣化評価方法……………岡本 信吾ら(11) 1798
鉄鋼石炭欧州共同体におけるオンライン分析研究……………Gerald Жеcko(解)(14) 1823

鉄鋼中微量不純物分析の現状…針間矢宜一(16)2169
 粉体試料および銑鉄の全自動分析システムの
 開発……………杉原 孝志ら(技)(16)2287
 二次イオン質量分析法による亜鉛系合金めつ
 き層の分析……………滝本 憲一ら(16)2293

【計測, 制御】

計測

電気化学的測定法による高温での鋼中水素の
 検出……………椿野 晴繁ら(2) 257
 製造プロセスにおける鋼材のオンライン非破
 壊材質評価……………宮川 一男(9)1237
 長時間クリープ試験に使用した PR 熱電対
 の劣化……………伊藤 弘ら(技)(14)1944
 腐食疲労破面の3次元画像解析
 ………………駒井謙治郎ら(15)2125

制御システム

高炉異常炉況予知システムの開発
 ………………山本 亮二ら(技)(10)1545
 厚板圧延におけるキャンパー制御技術の開発
 ………………大森 和郎ら(技)(16)2248

【鉄鋼以外の材料】

非鉄金属

真空雰囲気圧延に関する研究の現状
 ………………本村 貢(1) 14
 Ni 基耐熱合金の高温水蒸気中での腐食挙動
 ………………阿部富士雄ら(1) 93
 チタン合金の組織と性質……………木村 啓造(解)(1) 113
 Ti-6Al-4V 合金のき裂進展機構と破壊靱性
 ………………岸 輝雄ら(1) 123
 Ti-6Al-4V 合金での焼入れ遅延による強度
 低下……………末永 博義ら(1) 131
 強靱チタン合金 Ti-17 の製造条件と機械的
 性質……………松本 年男ら(1) 138
 Ti-6Al-4V 合金圧延材の機械的性質の異方
 性……………宗木 政一ら(1) 146
 チタンの高温変形挙動……………及川 洪(解)(2) 271
 Ti-Al-V 系合金の超塑性への二相の量比の
 効果……………呂 芳一ら(2) 276
 α - β 型チタン合金の引張特性への β 安定化
 元素の影響……………小野寺秀博ら(2) 284
 チタンのすきま腐食臨界条件の再動態化法
 による決定……………老岐 史章ら(2) 292
 PdO/TiO₂ 被覆処理によるチタンの耐食性
 改善……………佐藤 広士ら(2) 300
 NaCl-HCl 系液中でのチタンの水素吸収挙
 動……………渡辺 孝ら(2) 308
 チタンの集合組織……………長嶋 晋一(2) 314
 工業用純チタンの熱間変形抵抗と熱間再結晶
 挙動……………瀬沼 武秀ら(2) 321
 チタン材料の利用分野と将来の課題
 ………………草道 英武(解)(6) 538
 チタンおよびチタン合金分析方法
 ………………北村 哲(解)(6) 547
 チタン合金の電子構造と相安定性
 ………………森永 正彦ら(6) 555

TiPd, TiPd-Fe 合金のマルテンサイト変態
 ………………江南 和幸ら(6) 563
 Ti-Ni および Ti-Ni-Fe 形状記憶合金の加
 工熱処理……………佐分利敏雄ら(6) 571
 チタン合金の真空アーク溶解における伝熱特
 性……………市橋 弘行ら(6) 579
 Ti-6Al-4V 合金の熱間加工性
 ………………鈴木 洋夫ら(6) 587
 純 Ti と Ti-6-4 合金の厚板圧延での変形抵
 抗……………山本 定弘ら(6) 595
 Ti-15-3 の加工性, 熱処理特性
 ………………津森 芳勝ら(6) 603
 時効した Ti-13-11-3 合金の機械的性質
 ………………郡司 牧男ら(6) 610
 Near β 型 Ti 合金の機械的性質に及ぼす熱
 処理の影響……………外山 和男ら(6) 617
 β rich α - β 型 Ti-6246 合金の組織と機械的
 性質……………伊藤 喜昌ら(6) 625
 Ti-6Al-4V 合金の靱性とマイクロ組織因子
 ………………新家 光雄ら(6) 633
 Ti-5Al-2.5SnELI 合金の極低温疲れ破壊
 ………………長井 寿ら(6) 641
 工業用純チタン薄板の張出性……………鋸屋 正喜ら(6) 649
 純チタン薄板における r 値計算モデルの検討
 ………………秋末 治ら(6) 657
 Ti-6Al-4V の摩擦圧接条件
 ………………西川 富雄ら(技)(6) 663
 溶体化時効処理 Ti-6Al-4V 合金の電子ビー
 ム溶接継手特性……………藤田 充苗ら(6) 678
 素粉末混合法 Ti-6Al-4V 合金の機械的性質
 の改善……………萩原 益夫ら(6) 685
 耐食チタン合金 ASTM Grade 12 の製造と
 諸特性……………津森 芳勝ら(技)(6) 693
 耐すきま腐食性チタン材料の性能と利用技術
 ………………上窪 文生ら(技)(6) 701
 Ni 基超耐熱合金粉末焼結材の加工性と静的
 再結晶……………鳥阪 泰憲ら(7) 815
 Ni-Cr-W 三元系平衡状態図の計算
 ………………梶原 正憲ら(7) 862
 Ni-Cr-W 系の計算状態図と実験状態図の比
 較検討……………梶原 正憲ら(7) 870
 亜鉛製錬技術の進歩……………伊藤 右橋(解)(8) 985
 Ni 基超耐熱合金の結晶微細化
 ………………鳥阪 泰憲ら(技)(9)1351
 Ni 基合金のクリープ特性に及ぼす B 及び Zr
 の効果……………竹山 雅夫ら(9)1359
 燃焼ガス雰囲気中での Ni 基耐熱鋳造合金の
 高温腐食挙動……………石田 章ら(9)1391
 Ni 基超耐熱合金焼結・圧延材の超塑性挙動
 ………………鳥阪 泰憲ら(10)1567
 酸化物分散強化 Ni 基超合金 MA 754 の液
 相拡散接合……………平根 輝夫ら(技)(10)1590
 Ni-20Cr-Nb-W 合金の高温強化と粒界析出
 相の役割……………竹山 雅夫ら(10)1605
 Ni 基合金粉の HIP・超塑性鍛造材の加工条

- 件と特性……………中沢 静夫ら(技) (11) 1701
 炭材内装コールドペレットによる Si-Mn 合
 金鉄の製造……………山岸 一雄ら(技) (15) 2024

非金属

- 自動車車体外板の樹脂化の動向
 ……………井出 正ら(解) (11) 1674

新材料

- 水素吸蔵合金の物理化学……………中村 泰ら(解) (2) 182
 アモルファス金属材料の破壊のメカニクス
 ……………木村 博(解) (10) 1498
 複合型制振鋼板の制振性におよぼす芯材樹脂
 物性の影響……………長井 弘行ら(技) (10) 1575
 超塑性材料の開発とその応用
 ……………小林 勝ら(解) (15) 2001

【鉄鋼関連産業】

自動車工業

- 低温設営工学の発達……………鳥居 鉄也(解) (9) 1255
 自動車車体外板の樹脂化の動向
 ……………井出 正ら(解) (11) 1674
 自動車用セラミックスの開発動向
 ……………山口 俊三(解) (14) 1818

機械工業

- 鉄道用車軸と車輪の特性……………高澤 克朗(解) (7) 732
 浮上式鉄道と使用材料……………中島 洋(解) (9) 1249

建設業

- 低温設営工学の発達……………鳥居 鉄也(解) (9) 1255

【その他】

- 誘導加熱の鉄鋼業への応用……………大崎 嘉彦ら(2) 173
 特許の明細書……………橋本 良郎(解) (7) 740

III. 随想・談話室・海外だより・

国際会議報告

- 新年のご挨拶……………石原 重利(1) 1
 鉄冶金学からエレクトロニクス材料の研究まで
 ……………後藤 和弘(1) 159
 制御屋からみた圧延プロセス制御の問題点
 ……………古田 勝久(1) 164
 第7回金属と合金の強度国際会議出席報告
 ……………田中 學(1) 167
 スイス連邦工科大学留学記……………江阪 久雄(1) 169
 新しい経営戦略「CI」……………北原 一郎(2) 329
 プレートテクトニクスと海底鉱床の誕生
 ……………水野 篤行(2) 333
 良い英文を書くために—論文を英語で書くこつ
 (2)—……………氏家 信久(2) 339
 超急冷凝固材料の機械的性質に関するシンポジ
 ヴム印象記……………木村 博(2) 342
 1985 低温工学/国際低温材料会議印象記
 ……………長井 寿(2) 343
 日本の科学技術史上最初に世界の一番手になつ
 た鉄鋼技術の将来について……………佐野 幸吉(3) 506
 光ファイバシステムと教育……………清水 康敬(3) 515
 良い英文を書くために—論文を英語で書く
 こつ(3)—……………氏家 信久(3) 519
 第3回鉄鋼圧延国際会議報告

- ……………第3回鉄鋼圧延国際会議実行委員会(3) 522
 International Symposium on Microstructure
 and Mechanical Behaviour of Materials
 (IMMB XI'AN CHINA, 1985) 出席報告

- ……………植木 正憲(3) 529
 「チタンおよびチタン合金」特集号によせて

- ……………村上陽太郎(6) 535
 会長就任にあたって……………久松 敬弘(7) 709

- 良い英文を書くために—論文を英語で書くこつ
 (4)—……………氏家 信久(7) 878

- 第10回日本・ソ連製鋼物理化学合同シンポジ
 ヴム報告……………川合 保治(7) 880

- 表面処理特集号によせて……………久松 敬弘(8) 889
 汎用ステンレス鋼の成分分布の最近の動向

- ……………山辺 稔・鈴木 紹夫(9) 1399
 良い英文を書くために—論文を英語で書くこつ

- (5)—……………氏家 信久(9) 1403
 HSLA (High Strength Low Alloy) STEELS

- '85 出席報告……………川崎 守夫・石田 清仁(9) 1407
 MCGILL 大学……………田中 重典(9) 1409

- 中国の熱処理技術について……………大和久重雄(10) 1641
 インドネシアでの技術協力を終えて

- ……………原口 俊雄(10) 1646
 材料連合フォーラムの活動……………内田 盛也(10) 1649

- スペースステーション計画と材料開発
 ……………澤岡 昭(11) 1804

- 米国留学雑感……………安藤 禎一(11) 1806
 上海連铸シンポジウム出席報告……………奥村 治彦(11) 1808

- 新素材と鉄鋼—競合か協調か?……………田中 良平(14) 1968
 財団法人金属系材料研究開発センターの活動

- ……………越賀 房夫(14) 1970
 第5回国際鉄鋼会議報告……………村山 武昭・国定

- 京治・田中 敏宏・前田 正史・伊藤 公久(14) 1973
 「第2回核融合炉材料国際会議」印象記

- ……………古屋 一夫(15) 2141
 ISO/TC17 (鋼) SCI (化学成分定量方法)

- 第11回国際会議出席報告
 ……………大槻 孝・坪根 巖(15) 2145

- NBS 留学雑感……………橋口 栄弘(15) 2147
 臨時協会事業検討委員会設置について

- ……………白松 爾郎(16) 2151
 第4回塊成体に関する国際会議出席報告

- ……………重野 芳人(16) 2301
 第14回 IDDRG 国際会議に出席して

- ……………林 央(16) 2303

IV. 技術資料・特別講演・その他

- 昭和60年鉄鋼生産技術の歩み……………伊木 常世(1) 3
 真空雰囲気圧延に関する研究の現状(2)
 ……………本村 貢(1) 14
 連続铸造における力学的挙動部会終了報告(報)
 ……………森 勉(1) 22
 鋼中硫化物の抽出分離定量用標準試料の調製(報)
 ……………成田 貴一(1) 24
 チタン合金の組織と性質(解)……………木村 啓造(1) 113
 マイクロ切削過程の SEM による直接観察(1)

.....上田 完次・杉田 忠彰(1) 153	誘導加熱の鉄鋼業への応用 [㊦]
.....大崎 嘉彦・橋本 学夫・塚田 光政(2) 173	水素吸蔵合金の物理化学(解)
.....中村 泰・鈴木 良一(2) 182	チタンの高温変形挙動(解).....及川 洪(2) 271
.....長嶋 晋一(2) 314	チタンの集合組織 [㊦]
「融体精錬反応の物理化学とプロセス工学」シ ンポジウム報告 [㊦]森 一美(3) 347	酸化鉄還元格子欠陥化学(1)(解)
.....岩瀬 正則・一瀬 英爾(3) 353	高純度鉄の動向(解).....木村 宏(3) 361
.....神沢 淳(3) 368	最近の低温プラズマ応用技術(解).....大橋 修(3) 373
.....草道 英武(6) 538	チタン材料の利用分野と将来の課題(解)
.....北村 哲(6) 547	チタンおよびチタン合金分析方法(解)
クリープ疲労き裂伝ば特性にもとづく高温構造 材料の寿命・余寿命推定の基本的概念(展)	.....大谷 隆一・北村 隆行・木南 俊哉(7) 711
酸化鉄還元格子欠陥化学(2)(解)	.....岩瀬 正則・一瀬 英爾(7) 720
.....高澤 克朗(7) 732	鉄道用車軸と車輪の特性(解).....橋本 良郎(7) 740
.....橋本 良郎(7) 740	特許の明細書(解).....大橋 延夫(7) 747
.....大橋 延夫(7) 747	材料研究委員会報告 鋼材の破壊靱性に対する 高純化の影響(報).....松塚 健二(8) 891
.....松塚 健二(8) 891	最近の表面処理技術の進歩(解).....永柴 義勇・川邑 正男(8) 899
.....永柴 義勇・川邑 正男(8) 899	固体潤滑皮膜の性能に及ぼす表面処理の影響 (解).....清宮 紘一(8) 904
.....清宮 紘一(8) 904	電解砥粒研磨による鋼材の精密鏡面仕上げ(解)
.....林 忠夫(8) 911	機能性金属めつき(解).....秋山 徹也・福島 久哲・東 敬(8) 918
.....林 忠夫(8) 911	異常性が出現する合金電析の機構(解).....伊藤 右橋(8) 985
.....秋山 徹也・福島 久哲・東 敬(8) 918	亜鉛製錬技術の進歩(解).....明石 和夫(8) 1060
.....伊藤 右橋(8) 985	物理的蒸着法及びその周辺技術の現状と展望 (解).....北山 實(8) 1078
.....明石 和夫(8) 1060	自動車用防錆鋼板(解).....乾 恒夫・藤本 輝則(8) 1135
.....北山 實(8) 1078	容器用表面処理鋼板(解)
.....乾 恒夫・藤本 輝則(8) 1135	トライボロジーと材料(展).....木村 好次(9) 1231
.....木村 好次(9) 1231	製造プロセスにおける鋼材のオンライン非破壊 材質評価(解).....石垣 博行(9) 1243
.....宮川 一男(9) 1237	セラミックスの摩擦と摩耗(解).....中島 洋(9) 1249
.....石垣 博行(9) 1243	浮上式鉄道と使用材料(解).....鳥居 鉄也(9) 1255
.....中島 洋(9) 1249	低温設営工学の発達(解).....後藤 正夫(10) 1481
.....鳥居 鉄也(9) 1255	鉄鋼業における高炉羽口, ランスノズルなどの 純銅鋳物の変遷(特).....湯浅 紘二・鈴木 康夫(10) 1488
.....後藤 正夫(10) 1481	温間鍛造の現状(解).....木村 博(10) 1498
.....湯浅 紘二・鈴木 康夫(10) 1488	アモルファス金属材料の破壊のメカニクス(解)
.....木村 博(10) 1498	.....森 一平(10) 1507
.....森 一平(10) 1507	レーザーによる表面改質加工(解).....吉田桂一郎(10) 1637
.....吉田桂一郎(10) 1637	クロス圧延機の開発(新).....伊藤 幸良(11) 1667
.....伊藤 幸良(11) 1667	

自動車車体外板の樹脂化の動向(解)	.....井出 正・佐野 実・新井 重男(11) 1674
鉄鋼科学・技術史委員会材料作業委員会報告 我が国における溶接構造用高張力鋼発展の技 術史的研究(報).....柴田 浩司(11) 1681	.....柴田 浩司(11) 1681
.....柴田 浩司(11) 1681	転炉ガスからの高純度 CO ガス精製分離シ テムの開発(解)
.....矢治 源平・桜谷 敏和・平谷 達雄(14) 1813	自動車用セラミックスの開発動向(解)
.....矢治 源平・桜谷 敏和・平谷 達雄(14) 1813	.....山口 俊三(14) 1818
.....山口 俊三(14) 1818	鉄鋼石炭欧州共同体におけるオンライン分析の 研究(解).....G. JECKO(14) 1823
.....G. JECKO(14) 1823	鉄鋼科学・技術史委員会教育ワーキング・グル ープ報告(報).....原 善四郎(14) 1843
.....原 善四郎(14) 1843	製鋼と攪拌(特).....加藤 健(15) 1977
.....加藤 健(15) 1977	金属工学の現状と課題(特).....大谷 正康(15) 1983
.....大谷 正康(15) 1983	溶融還元技術開発の現状と将来(解)
.....大谷 正康(15) 1983	.....浜田 尚夫(15) 1991
.....浜田 尚夫(15) 1991	超塑性材料の開発とその応用(解)
.....小林 勝・宮川 松男(15) 2001	鉄酸化細菌の鉱工業への利用(解)
.....小林 勝・宮川 松男(15) 2001	.....箕浦 潤・孫田 裕美・白鳥 寿一(15) 2010
.....箕浦 潤・孫田 裕美・白鳥 寿一(15) 2010	製鋼技術と科学の課題—高純度化とプロセスの 連続化に関する冶金現象を中心として— [㊦]
.....川上 公成(16) 2153	鉄鋼中微量不純物分析の現状 [㊦]針間矢宣一(16) 2169
.....川上 公成(16) 2153	凝固の基礎的な理解とその活用(解)
.....針間矢宣一(16) 2169	.....高橋 忠義(16) 2176
.....高橋 忠義(16) 2176	動的破壊靱性およびその評価法(解)
.....中野 善文(16) 2187	.....中野 善文(16) 2187

V. 抄 録

【原 料】

自溶性焼結鉄の組織.....(3) 531

【耐 火 物】

ソルメール高炉での放射性元素を用いた内張耐 火物の損耗度の管理.....(9) 1411
Fe ₂ O ₃ -Cr ₂ O ₃ 固溶体の低酸素分圧および比較 的低温域でのガス還元過程における液相生成 の証明.....(15) 2149

【製 鉄】

焼結鉄の軟化溶融特性に及ぼす化学成分の影響 .....(1) 171
溶鉄の取鍋精錬に用いるスラグとフラックス .....(1) 171
高炉の融着層形成に及ぼす装入方法の実験的評 価.....(1) 171
鉄鋼業のためのプラズマ技術.....(2) 344
ウスタイトの水素還元に及ぼす金属とウスタイ ト間の距離の影響.....(2) 344
成型コークスの機械特性値.....(2) 344
高炉内溶銑流れに関する調査.....(2) 345
コークス-CO ₂ 反応における触媒前駆体として の KCN .....(7) 886
ベルレス装入装置における装入条件研究のため

の実験手法	(9) 1411
水素-アルゴンプラズマによる鉄鉱石の溶融還元	(9) 1411
ソラック社バチュラル6高炉における装入物分布試験	(9) 1411
羽口から吹き込まれた衝風軌跡の決定方法	(11) 1810
チェレポベツ製鉄所の高炉改修	(15) 2149
コークスのガス化に関する研究	(15) 2149
N ₂ 冷却高炉での装入物の軟化挙動とコークス比の推定	(16) 2305

【製 鋼】

溶銑溶鋼中の硫黄の制御	(1) 171
日本鋼管における2次精錬プロセスのシームレス鋼管製造への適用	(2) 345
1873 K における溶融スラグ中の酸化鉄の CO による還元速度	(3) 531
BSC Stockbridge Works におけるエンジニアリング鋼の二次精錬の発展	(3) 531
レア・アース・メタル添加鋼鋳造時のノズル閉塞機構	(3) 531
溶融鉄-硫黄合金と窒素の反応速度	(7) 886
Fe-Ca-Xi 溶融中のカルシウムの溶解度	(7) 886
1000~1600 K における FeO-Fe ₃ O ₄ 系および Fe ₃ O ₄ -Fe ₂ O ₃ 系の起電力測定	(9) 1412
溶鉄と酸素のパルスジェットとの相互作用の機構	(9) 1412
ライムで安定化したジルコニアの酸素透過機構	(9) 1412
液体金属の表面張力	(10) 1663
新しい高温熱量計を用いて決定した Fe-Sn 液体合金の混合エンタルピー	(10) 1663
希薄鉄溶液中の元素の化学ポテンシャル	(10) 1663
加圧下における Fe-Cr 融体の窒素溶解度	(11) 1810
多成分系溶体中の溶質の相互作用	(11) 1810
低 Mn 溶銑の BOF 吹錬の工程因子に及ぼす吹付けパルス周波数の影響	(11) 1811
プラズマ環境での炭素による酸化物の還元に対する熱力学および速度論的応用	(15) 2149
金属蒸気との飽和平衡—活量測定法の比較	(16) 2305
特殊合金鋼の水平連続鋳造技術	(16) 2305

【加 工】

レーザー溶解・遠心噴霧によるチタニウム合金粉末製造法	(10) 1663
----------------------------	-----------

【性 質】

損傷力学の概念を取り入れた複数クリープき裂の破壊力学	(3) 532
ロータ用 Ni-Cr-Mo-V 鋼の炭化物析出、粒界偏析、及び焼もどし脆化	(3) 532
超高炭素鋼	(3) 532
低合金鋼の高温における脆性粒界破壊	(3) 533
2.25Cr-1Mo 鋼溶接金属の水素侵食速度論	(3) 533
レーザーにより炭素を添加して表面合金化した Ti-6Al-4V の組織	(3) 533
定置ガスタービンブレード再生の試み—タービン製造者の見解—	(7) 886

再生されたタービンブレードの信頼性及び寿命の改善	(7) 887
Ni 添加 Ti-6Al-4V 合金の超塑性変形中の微細組織変化	(9) 1413
SA 333 配管鋼の切欠部からの疲労き裂発生	(10) 1664
窒素強化オーステナイトステンレス鋼の時効中の相変化	(10) 1664
微量合金元素添加鋼における複雑な炭化物及び窒化物の化学的性質及び安定性について	(10) 1664
9Cr-1Mo 鋼における変形によつて生じさせたポイドの焼なまし挙動	(11) 1811
固執すべり帯形状とき裂発生の定量的測定	(11) 1811
X線小角散乱による Inconel MA 754 の分散粒子のサイズ分布測定	(11) 1812
M42 高速度鋼の焼もどし及び二次硬化	(15) 2150
2¼%Cr-1%Mo 鋼の微細組織及びクリープ性質に及ぼす P の影響	(16) 2305
304 ステンレス鋼のクリープキャビテーションと粒界構造	(16) 2306
圧力容器鋼のへき開破壊に及ぼす微細組織の影響	(16) 2306

【物 理 冶 金】

水素によるマグネタイトの還元：第3報核生成と成長	(1) 172
--------------------------	---------

【非 鉄 金 属】

微細二相組織の Ti-6Al-4V 合金の超塑性変形特性	(16) 2307
微生物による水溶液からの金属の選択抽出	(16) 2307

【そ の 他】

化学気相成長法による窒化けい素及び窒化ほう素の複合コーティング作成の熱力学的解析	(16) 2307
--	-----------

VI. 講演大会索引

【製 鉄】

ガス精製	
COG 脱硫における静止型混合器による H ₂ S 吸収 山本・名取・渡辺・山浦	S 42
ガス分析	
赤外分光法を用いた高温ガスの“その場”測定 桑野・前田・高橋・雀部・柴田・稲葉	S 873
コークス	
低バインダー成型炭製造技術 山本・名取・小西・水沢・三宅・上田	S 26
コークス炉ガスにより予熱した石炭の実炉装入実験 (コークス炉ガスによる石炭予熱の研究—3) 佐藤・森下・大橋・加藤・永岡	S 27
粗コークス炉ガス流通配管のデコーキング法 (コークス炉ガスによる石炭予熱の研究—4) 阿部・杉山・加藤・佐藤・森下・大橋	S 28
X線断層撮影法を用いた石炭乾留過程の直接観察 坂輪・白石・桜井・下村	S 30
X線断層撮影法を用いた乾留途中の炭化室内密度分布の測定 白石・桜井・坂輪・下村	S 31
コークス乾留適応制御モデルの開発 高本・佐治・長谷川	S 32
試験炉による炉幅方向コークス強度の均質化 西田・天本・石田・谷端	S 33

- サーキュラグレート式 CDQ プラントの性能
シミュレーション 板野・古河・荒井・村家…… S 36
- ソリューションロス反応後におけるコークスの
摩耗強度 洪・重野・小林・大森…… S 43
- ソリューションロス反応によるコークス強度変
化の推定 上條・北村・岩切・中村…… S 44
- 種々の賦存状態を持つコークスの燃焼における
NO 発生率 葛西・MALAMA・大森…… S 83
- ヤードプレンドイングシステムにおける配合炭
均質化プロセス 笠岡・滝沢…… A 143
- 成型炭配合法による非粘結性炭材の活用
岩切・北村・阿部・西田・山本…… A 147
- 石炭の圧密処理による高炉用コークス製造技術
佐藤・森下・根本・鈴木・板垣…… A 151
- 石炭の事前処理に関する基礎研究 小林・
山口・奥原…… A 155
- 石炭事前処理技術の数学モデルによる評価
西岡・三浦・植田・小川・吉田…… A 159
- コークス炉内乾留モデルの開発—熱分解ガス発
生パターンの推定 坂本・馬伏・上村…… S 840
- コークス炉炭室幅の乾留時間への影響 (コーク
ス炉炭化室幅に関する研究—1) 有馬・
小林・奥原…… S 841
- コークス炉炭化室幅のコークス品質への影響
(コークス炉炭化室幅に関する研究—2)
有馬・小林・奥原…… S 842
- 名古屋第 3 コークス炉端フリー増熱設備
森・伊藤・茂内・大堀・川西・藤本…… S 843
- ヒートパターンによる炉幅方向コークス強度均
質化の研究 天本・石田・谷端・西田…… S 844
- コークス炉の燃焼制御方法の検討 中川・
小野・有吉・笠岡・一宮…… S 845
- コークガイド車センサによる乾留評価 有吉・
中川・石川・笠岡…… S 846
- 高流速空気によるコークス炉炭化室壁カーボン
の燃焼除去実験 松尾・中川・中崎・浅井…… S 850
- 成型炭配合コークス製造プロセスにおける成型
炭粉率管理 松尾・中川・石原口…… S 852
- 石炭の中低温乾留における嵩密度の効果 (石炭
の中低温乾留プロセスの検討—1) 鈴木・
板垣・森下・塚田・根本…… S 853
- コークス品質に及ぼす装入炭の擬似粒子化の影
響 中村・上條・岩切・北村…… S 854
- 石炭ブロック乾留コークスの粒度調整方法
桑島・井川…… S 855
- 福山第 4 コークス炉コークス乾式消火 (CDQ)
設備の建設と操業 中島・小西・水沢・
松本・桑田・木村…… S 856
- コークス乾式消火設備 (CDQ) 多段フリーの
開発 中島・名取・桑田・木村・松田・右田…… S 857
- コークス乾式消火設備・ボイラ節炭器管の内面
腐食割れに関する一考察 佐藤・笠井・谷野・
山根・大西…… S 858
- コークスの反応衝撃下における粉化挙動 岩永・
高谷…… S 909
- コークスの高温性状 中島・福山・塩出…… S 910
- 福山第 4 コークス炉 CDQ 発電設備の建設と
操業 吉田・黒瀬・谷・浜…… S 911
- 高炉解析, 炉内反応**
- 焼結鉱の高炉内還元挙動と JIS 還元率の関係
岡本・内藤・斉・林…… S 3
- 戸畑 4 高炉増産時の炉内状況の変化 久保・
矢動丸・浅井・川岡・薄・野口…… S 5
- 検出端情報に基づく融着帯挙動の解明とその制
御技術 佐藤・山岡・竹部・木村・山田・
大野・宮崎…… A 1
- 炉壁温度分布による軟化融着帯形状の推定と操
業解析 笹原・山口・清水・杉山・稲葉・
小野・八谷…… A 5
- 炉腹ゾンデ, 炉芯ゾンデ開発による高炉下部炉
内状況の解明 和栗・森下・芦村・井上・
平田・杉山…… A 9
- 高炉内容物サンプリングによる炉内現象の解明
栗田・岩永・川口・海老沢…… A 13
- 高炉レースウェイ近傍での溶銑, スラッグの反
応, 滴下挙動 武田・田口・福武・加藤・池田…… A 17
- 炉芯コークス性状からみた高炉内劣化機構の推
定 北村・上條・和田・高見・木口…… S 45
- シャフト下部ゾンデによる低 [Si] 操業の検討
秋月・山崎・野村・三竿・飯田・松尾…… S 879
- 有限要素法と特性曲線法による高炉のガス流れ
と伝熱の同時解析 工藤・八木…… S 906
- 高炉計装, 製鉄計測, 計測制御のシステム化**
- 名古屋第 3 高炉プロフィールメータの概要
斉藤・米盛・大沢・小笠原・渡辺…… S 46
- マイクロ波プロフィール計の開発 (マイクロ波に
よる高炉装入物プロフィール測定技術の開発
—1) 川田・日下・井上・今田・八谷・宮川…… S 47
- マイクロ波プロフィール計の実用化 (マイクロ波
による高炉装入物プロフィール測定技術の開発
—2) 宮川・小野・八谷・川田・日下・井上…… S 48
- 光ファイバーを用いた高炉炉頂半径方向粒度ゾ
ンデの開発 村川・田口・桃川・沢田・皆川・関…… S 49
- 製鉄情報システムの統合化 嶋島・槍崎・
高橋・加藤・富田・崎村…… S 102
- 焼結工場総合管理システムの開発 柳沢・
橋川・城所・若林・池永・山ノ内…… S 103
- 原料荷役計画システムの開発 山名・兒子・
沢・高橋・秋月・中嶋…… S 104
- 鹿島第 3 高炉熱風炉投入熱量制御システムの開
発 的場・大塚・上甲・小池・登坂・栗山…… S 105
- 和歌山 4 焼結オンライン総合制御システム
的場・浜田・柳沢・三宅・若林・池永…… S 797
- 千葉焼結工場の焼結自動操業システム
佐々木・渡辺・加藤・安田・高橋…… S 798
- 焼結操業へのあいまい制御の適用 岩本・
橋本・稲葉・小林・服部・小松…… S 799
- 堺第 2 高炉における出銑滓管理システム
安永・緒方・林・木原・出井・堀江…… S 864
- 溶銑物流管理システムの開発 早瀬・兒子・
菅原・金子…… S 867
- 高炉異常炉況診断エキスパートシステムの開発
と適用 (人工知能システムによる高炉操業管

- 理—1) 中島・炭竈・脇元・桜井・柴田・石井……………S 876
- 八幡製鉄所における製鉄原料処理・輸送作業の完全遠隔運転化 小田部・青野・寺井・池田・桜木……………S 887
- 室蘭第2高炉レーザー式プロフィールメーターの操業管理への適用 杉崎・近松・磯山・今野・中川・松崎……………S 918
- 高炉操業**
- 垂直2段装入装置の分布特性(室蘭第2高炉の建設と火入れ—1) 大塚・一関・沢井・中川・須沢・木村……………S 6
- 室蘭第2高炉の火入れ立上げ操業(室蘭第2高炉の建設と火入れ—2) 成田・大塚・近松・磯山・今野・須沢……………S 7
- 釜石第1高炉(7次)火入れ操業 太田・内藤・川鍋・八木・中込・松岡……………S 8
- 釜石第1高炉(6次)鋳物銑吹製操業 太田・内藤・川鍋・八木・中込・星沢……………S 9
- 乾式消火コークスの高炉操業におよぼす影響 馬場・井上・圃中・松岡……………S 10
- 戸畑第4高炉長期間無休風 久保・矢動丸・野村・馬場・松田・井ノ口……………S 11
- 堺第2高炉の操業アクションガイド 林・緒方・安永・松井・北井・高村……………S 12
- 福山3高炉低羽口先温度操業試験 山本・中島・炭竈・脇元・山田・富岡……………S 72
- 君津2高炉における溶銑品質最適化操業 山口・山口・中山・森井・永田・杵沢……………S 73
- 福山第2高炉における長期低シリコン操業 山本・中島・牧・炭竈・斉藤・和田……………S 74
- 名古屋第3高炉における低Si低S操業 高城・前田・長縄・湯村・大沢・藤原……………S 75
- 福山第4高炉における出銑回数低減 中島・炭竈・牧・山中・牛腸……………S 865
- 扇島高炉における出銑頻度の低減 加藤・岸本・沢田・山下・木村・石井……………S 866
- 和歌山第2高炉焼結比0%操業 重盛・永見・西澤・神保・山下・山縣……………S 874
- 細粒焼結銑の効率的回収とその使用結果 中村・沢田・中村・皆川・田川・高橋……………S 875
- 溶銑[Si]ばらつき低減操業 秋月・山崎・西村・金子・菅原・木口……………S 878
- 小倉2高炉における減産操業下での出銑Si低減 望月・村井・下田・大西・川口・栗田……………S 880
- コークス内装コールドペレットの高配合高炉操業 高城・前田・湯村・高谷・大沢・三尾……………S 886
- 高炉の装入物分布, 固体およびガスの流れ**
- 高炉におけるコークス粒度別装入による装入物分布の改善 芝池・松井・安永・緒方・花房・吉本……………S 50
- 大ベルからの原料排出特性 芝池・高木・上川・国友……………S 51
- ベルレス炉頂バンカーにおける原料粒度偏析 佐藤・網永・梶原・稲田・射場・中村……………S 913
- ホッパーにおける粒状体の運動解析 田中・梶原・稲田……………S 914
- 装入物分布に及ぼす大ベルからの原料流出速度の影響 清水・山口・稲葉・磯部・沖本……………S 915
- 3ポート垂直2段ホッパー型ベルレス装入装置の分布特性—君津第3高炉の火入れ填充調査— 石岡・坂本・重松・織田・阿由葉・野宮……………S 916
- 戸畑第1高炉ベルレス装入装置の導入 奥田・松倉・山田・栗原・水野・佐藤……………S 917
- シャフトプロフィール損傷高炉の装入方法 姫田・浜田・吉田・坪田……………S 919
- 省エネルギー, 熱回収**
- コークス炉循環安水の排熱利用による省エネルギー 大岩・芝本・松岡・渡辺……………S 34
- 廃熱利用によるコークス乾式消火設備(CDQ)の給水予熱 田原・横田・白川・鎌田……………S 35
- 自家発電機用復水器の高効率化改造 村田・須田・桜井……………S 37
- 高炉スラグ(塊状)熱回収中間プラント実験(高炉スラグ(塊状)熱回収法—3) 岩見・高橋・成田・高野・吉本・中川……………S 100
- 軽油を含む洗浄油の直接加熱によるCOG顕熱の回収 狩野・内藤・田村・米森・佐藤……………S 839
- 焼結(原料, 製造法)**
- 君津2, 3焼結における配合原料装入偏析の実態とその影響解析 山口・今田・斉藤・下沢・稲角・藤本……………S 54
- 大型焼結機における粒度偏析向上に関する2, 3の知見 山口・斉藤・下沢・檜崎・川口・寺田……………S 55
- 試験造粒機によるミニペレットの製造(ミニペレット製造技術の開発—1) 山本・谷中・服部・小松・長野・高木……………S 56
- 実機によるミニペレット製造と使用結果(ミニペレット製造技術の開発—2) 山本・谷中・服部・小松・長野・高木……………S 57
- 石灰添加予備造粒法による実機操業試験(石灰添加予備造粒法の開発—3) 高田・植木・高良・佐藤・川口・横井……………S 58
- 石灰添加予備造粒焼結銑の性状調査結果(石灰添加予備造粒法の開発—4) 栗山・佐藤・川口・植木・高田・横井……………S 59
- 焼結低生産率操業下における生石灰添加効果 芳木・望月・村井・佐藤・奥田・小松……………S 60
- 若松焼結に於ける二段装入技術応用による生石灰低減 仙崎・新井田・中山・岡本・後川……………S 61
- 焼結銑の生産性, 品質に及ぼす過熔融性銑石粒度の影響(過熔融性銑石多量配合の検討—3) 新井田・戸田・肥田……………S 62
- 面燃焼バーナーの焼結点火炉適用 姫田・川上・川上・森田……………S 63
- 和歌山第4焼結のストランドクーリング操業 重盛・河合・川崎・喜多村・柳沢・三宅……………S 64
- 焼結工場煙突ライニングの改善 檜崎・兼松・野村・永井・大川・川上……………S 65
- マグネタイト粉銑石の酸化促進要因 岡崎・肥田・佐々木……………S 84
- 焼結銑構成銑物組織による被還元性指数推定モ

- デルの開発(鉍物相を制御した焼結鉍の製造—9) 福与・野田・坂本・斎藤…………… S 85
 カルシウムフェライトの生成に及ぼす原料の賦存状態および雰囲気の影響 大友・葛西・大森…………… S 86
 焼結鉍中骸晶状へマタイトの還元過程における結晶内応力変化 浅田・島・大森…………… S 87
 成品焼結鉍の CaCl_2 水溶液中への浸漬処理 田口・大友・田阪・大森…………… S 88
 焼結プロセスの近似迅速シミュレーション法の開発(焼結操業近似シミュレーションモデルの開発—1) 和島・相馬・神坂…………… S 89
 焼結過程における鉄鉍石同化モデル式の検討 平川・中川・伊藤・肥田…………… S 90
 鉄鋼用 X線断層撮影装置(CTS)による焼結鉍空隙部分の解析 佐々木・小西・原藤・田口・稲角…………… S 92
 画像解析による焼結用湿潤原料擬似粒度測定法の開発 芳賀・有野…………… S 93
 鉄鉍石銘柄特性の研究(鉄鉍石の造粒水分に関する検討) 中島・服部・小松・長野・井上・高木…………… S 793
 ストランドクーリングに及ぼす鉍石配合の影響 河合・川崎・花木・喜多村・柳沢・三宅…………… S 794
 焼結の酸素富化操業による生産性の向上 徳嵩・増成・伊藤・橋本・浜田…………… S 795
 水島4焼結機における高層厚操業 秋月・末森・奥山・中嶋・井山・山口…………… S 796
 高温帯前面及び後面の移動速度から見た焼結ヒートパターン形成要因の検討 小島・村本・黒川・前田・中野…………… S 800
 焼結鉍の整粒強化と歩留向上 徳永・仙崎・岡元…………… S 801
 焼結鉍破碎の基礎試験(焼結歩留向上技術の開発—2) 中島・谷中・服部・小松・長野・高木…………… S 802
 実機焼結ケーキの空隙構造および歩留分布の調査 佐々木・小西・田口・中野・稲角…………… S 803
 シンターケーキの割れ方と粉発生率との関係(シンターケーキ構造の破碎特性についての研究—1) 川上・佐々木・稲角・佐藤…………… S 804
 シンターケーキ構造と破碎特性との関係(シンターケーキ構造の破碎特性についての研究—2) 川上・佐々木・稲角・佐藤・佐々木…………… S 805
 焼結における微粉コークス造粒添加技術の開発 平川・小林・中川・和島…………… S 816
 石灰添加予備造粒法における適用銘柄選択の検討(石灰添加予備造粒法の開発—5) 川口・佐藤・栗山・植木・高田・横井…………… S 817
 微粉鉍石添加造粒法による焼結鉍の生産性向上 木村・出口・福岡…………… S 818
 鉍石銘柄特性に関する考察 春名・山田・小島…………… S 819
 焼結原料用造粒機的设计と最適操作条件 鈴木・佐藤…………… S 820
 焼結原料用造粒機の性能比較 鈴木・佐藤・藤本…………… S 821
 焼結原料の装入偏析に関する検討(焼結ベッド内装入物分布の改善—1) 檜崎・川口・斎藤・原田・神子・寺田…………… S 822
 焼結原料の最適粒度偏析(焼結原料偏析装入技術の開発—1) 宮島・竹内・尾内・山本・終…………… S 823
 焼結原料装入方法の改善(焼結原料偏析装入技術の開発—2) 宮島・竹内・尾内・山本・終…………… S 824
 君津2焼結における原料装入方法の改善(焼結ベッド内装入物分布の改善—2) 今田・望月・斎藤・神子・阿波・野崎…………… S 825
 焼結性におよぼす原料充填層の嵩密度の影響 藤本・稲角・佐藤…………… S 826
 焼結試験鍋による無偏析状態での上・下層塩基度変化試験(焼結原料の二段装入鍋試験—1) 佐藤・田口・福武・大島…………… S 827
 二段偏析装入による上・下層塩基度変化の鍋試験(焼結原料の二段装入鍋試験—2) 佐藤・田口・福武・大島…………… S 828
 反射電子, X線情報を用いた鉍物相解析装置の開発 肥田・宮崎・佐々木・伊藤・梶川…………… S 829
 微粉原料の化学組成が焼結操業に及ぼす影響 南・李…………… S 830
 焼結鉍構成鉍物組織による低温還元粉化性指数推定モデルの開発(鉍物相を制御した焼結鉍の製造—10) 野田・坂本・斎藤・福与…………… S 831
 焼結鉍中骸晶状へマタイトの還元粉化挙動(焼結鉍品質評価技術の開発—4) 高田・相馬・神坂…………… S 832
 焼結鉍中残留元鉍に及ぼす付着粉鉍の影響 栗原・福田…………… S 833
 焼結層の通気抵抗特性解析(焼結操業近似シミュレーションモデルの開発—2) 和島・相馬・神坂…………… S 834
 堺2焼結における漏風防止対策 久保・斉田・稲垣・中村・高木・中井…………… S 836
 千葉焼結工場に於ける省エネ操業 安田・中村・高橋・渡辺・田中…………… S 837
 マルチスリットバーナーの開発(焼結点火炉燃料低減技術の開発—1) 上仲・高島・鈴木・島村・東風平…………… S 889
 マルチスリットバーナーの焼結点火炉適用(焼結点火炉燃料低減技術の開発—2) 植木・東風平・池田・大家・高島・上仲…………… S 890
製鉄設備
 焼結主煙突ライニング機の選定と施工 中島・服部・清水・片山・松村・西…………… S 835
 戸畑第1高炉(4次)改修時に新設した鑄床省力化機器 久保・馬場・尾瀧・伊能・倉田・島内…………… S 859
 円筒形傾注樋の開発 秋月・山崎・篠原・金子・松尾・高田…………… S 861
 福山第4高炉の炉前耐火物低減 中島・炭竈・牧・山中・牛腸…………… S 863
 福山原料地区リフレッシュ 中島・服部

- 浜屋・菊地 S 888
- 石炭, 石炭化学, コークス副産物**
- ヤード石炭の酸化防止技術の検討 三浦・西岡・朝倉・村上・吉村 S 25
- 石炭の膨張性に関する一考察 鈴木・板垣 S 29
- 気相中のタール重質化機構のモデル化と速度論的検討 杉辺・榎木 S 38
- コークス炉ガスより代替天然ガス (SNG) と水素を併産する新プロセス 浅井・藪本・内田・道古・磯崎・Doshi S 39
- 高濃度コークス炉ガス液の生物学的処理に関する一考察 佐藤・森下・松村・佐々木 S 40
- 活性汚泥の安定運転技術 中崎・松尾・中川・藤井・松原 S 41
- 石炭とタールの化学性状の相関性 小池 S 838
- 石炭粉砕機シュート部石炭付着防止法 茂内・高本・柴田・古宅 S 851
- 60 t/h ボイラーの流動床・石炭焚き改造 森本・岡本・高和・北川・柴田・小野 S 912
- 装入物性状**
- 焼結鉄の還元粉化挙動 (高炉内における装入物性状調査—2) 山本・中島・谷中・脇元・桜井・長野 S 1
- 高炉内現象におよぼす塊鉄石性状の影響 杉山・宮川・井上 S 2
- 高炉内における焼結鉄の還元粉化 (焼結鉄品質評価技術の開発—3) 高田・相馬・入田・神坂・木村・磯山 S 4
- コークス内装コールドペレットの高炉内還元反応解析 井上・渡辺・神山・高谷・小田 S 885
- 高炉シャフト部における塊鉄石の粉化・還元性状 内藤・斧・林・岡本・中村 S 901
- 各種塊鉄石の高温性状 中村・内藤・林・岡本 S 902
- 代替燃料 (燃料吹込み操業を含む)**
- 高炉ブローパイプ内での微粉炭燃焼理論 (高炉内への微粉炭吹込の最適条件の試算—1) 野村 S 76
- 高炉レースウェイ内での微粉炭燃焼及び吹込の最適化 (高炉内への微粉炭吹込の最適条件の試算—2) 野村 S 77
- 高濃度石炭水スラリーの燃焼及び微粒化特性 (高炉下部の燃焼挙動の研究—2) 有山・光藤・大野・斎藤・山田 S 78
- 微粉燃料燃焼技術の開発 高島・鈴木・上仲・島村 S 79
- 微粉炭流量計の開発とその適用 石津・中下・小山・近藤 S 868
- 中山 1 高炉における微粉炭吹込設備と高炉操業 川田・横山・上妻・福井・熊田 S 869
- 扇島 2 高炉における微粉炭多量吹込み操業 加藤・岸本・山口・木村・下村・和田 S 870
- 斜行羽口ゾンデによる微粉炭燃焼性の検討 武田・田口・福武・加藤・高島・中井 S 871
- 耐火物, 炉体寿命, 補修 (溶鉄処理, 樋関係は鉄鋼共通)**
- 名古屋第 1 高炉シャフト上部補修 大橋・筒井・長田・藤井・庄司 S 107
- 火薬エネルギー利用によるシャフトれんがの面はつり技術 遠藤・池田・前川・渋川・渡辺・領毛 S 108
- 炉壁れんがのプラズマ溶射接合 鈴木・成田・水口 S 109
- Al₂O₃-MgO 系流し込み材の開発 (高炉铸床脱珪用耐火物の開発—1) 沼田・西・中島・炭竈・斉藤 S 110
- 高温ロボット位置制御方法の検討 (コークス炉中央部補修技術の開発—1) 酒井・松本・宇田川・木谷・成田・近藤 S 847
- プラズマ溶射による炉壁補修法の確立 (コークス炉中央部補修技術の開発—2) 鈴木・成田・水口・酒井・君塚・西中 S 848
- 高温, 大型ロボットの製作 (コークス炉中央部補修技術の開発—3) 宇田川・木谷・山崎・内田・酒井・山本 S 849
- セラミック溶射マッドガンノズルの開発 平・田村・池田・汐田 S 860
- 高耐用性傾注樋材の開発 三井・佐藤・鳥谷・山根・川上・野田 S 862
- 福山第 5 高炉の 1 次改修と火入れ操業 山本・中島・炭竈・新谷・川田 S 920
- 福山 3 高炉稼働 11 年の延命対策 中島・炭竈・牧・脇本・山田・富岡 S 921
- 高炉シャフトの薄壁化 山本・水野・松倉・諸富 S 922
- 稼働中高炉における炉底冷却能力向上対策 和栗・馬場・樋口・白川・小倉・井手 S 924
- 高炉炉底用炭化珪素質カーボンれんがの使用実績 中島・牧・新谷・中村・中山 S 925
- 水島 2 高炉シャフト上部プロファイル修復工事 秋月・松田・庄司・高田・木口・妹尾 S 926
- 熱風炉**
- 熱風炉珪石れんが使用下限温度低下テスト結果 永見・近藤・射場・山本・鈴木 S 106
- 外燃式珪石熱風炉の冷却再加熱 阿由葉・葛西・青山・山中・坂本・内山 S 923
- 熱力学 (鉄鋼共通も参照)**
- 鉄の酸硫化物液相の熱力学 林・井口 S 21
- 溶鉄・溶融スラグの酸素ポテンシャル 山本・中島・炭竈・牧・脇元・桜井 S 68
- 反応速度, 移動速度, 反応機構 (鉄鋼共通も参照)**
- CO-CO₂-N₂ 混合ガスによる焼結鉄固定層の段階ごとの還元実験 碓井・近江・大島 S 13
- ウスタイトペレットの CO-CO₂-H₂ 混合ガスによる還元 村山・趙・小野 S 14
- 中間モデルの速度パラメータの決定法 村山・小野 S 15
- CO-H₂ 雰囲気中における炭材内装クロム鉄ペレットの還元および脱硫 片山 S 16
- Fe₂O₃-二元系カルシウムフェライト焼成体の

- 被還元性と組織の関係 前田・小野…………… S 17
緻密なウスタイトの水素還元挙動におよぼす
SiO₂ および Al₂O₃ 添加の影響 重松・
岩井…………… S 18
硫黄含有水素ガスによる CaO を含むヘマタイ
トペレットの還元に伴う異常ふくれ 林・井口… S 19
FeO の固体炭素還元による生成鉄の表面性状
李・趙…………… S 20
種々の冶金用多孔質体のガス有効拡散係数と気
孔構造との関係 AMORSOLO・大森…………… S 22
コークスの CO₂ 反応に及ぼす細孔量の影響
原口・西・奥原…………… S 23
高温におけるコークスの H₂O 反応劣化
原口・西・奥原…………… S 24
1900~2200°C における反応: SiC+CO=SiO
+2C の速度論的研究 鄭・照井・井上・
大森・大谷…………… S 66
高炉の MnO 含有スラグによる脱珪反応
山縣・梶原・須山…………… S 67
生石灰の水和速度 笠間・鈴木・佐藤…………… S 91
セメントボンド非焼成ペレットの還元反応速度
NAVARRO・高橋・八木…………… S 97
ウスタイトへの Al₂O₃ の溶解度と還元速度
稲見・鈴木・加賀山…………… S 891
緻密なウスタイトの還元速度に及ぼす微量不純
物元素の影響 西原・中川・小野…………… S 892
焼結鉄の CO 還元と H₂ 還元の還元速度の比較
林・前田・小野…………… S 893
CO-CO₂-N₂ および H₂-H₂O-N₂ 混合ガスに
よる焼結鉄単一粒子の段階ごとの還元速度
碓井・近江・安野・山口…………… S 894
H₂-H₂O-N₂ 混合ガスによる焼結鉄固定層の段
階ごとの還元実験 碓井・近江・大島・堀川… S 895
固定層における酸化鉄ペレットの H₂-CO 混
合ガスによる還元 趙・村山・小野…………… S 896
高温におけるコークスと黒鉛の分子拡散, Kn-
udsen および粘性流に関する気孔構造係数の
測定 重野・小林・大森…………… S 897
コークスの水蒸気によるガス化反応の反応速度
解析 高谷・岩永…………… S 898
Ar-CO-CO₂-H₂ 混合ガスによる焼結鉄の昇温
還元におよぼす炭材ガス化の影響 柏谷・
葛西・石井・近藤…………… S 899
固体炭素による SiO₂ の還元 (SiO, SiC の生
成速度) 前田・金子・川内・雀部…………… S 900
充填層における熱交換速度の基礎的研究
秋山・高橋・八木…………… S 903
擬似移動層による酸化鉄ペレットの還元
小林・澤・桑原・佐々・鞭…………… S 907
- フェロアロイ**
カルダン型原料装入装置による装入物分布模型
実験 (カルダン型装入装置の原料分配特性一
1) 小西・田口・福武・芹沢・鈴木・桜井… S 806
フェロマンガ堅型製鉄炉の填充調査 (カルダ
ン型装入装置の原料分配特性二) 深水・
板谷・小口・西村・木口・芹沢…………… S 807
フェロマンガ堅型製鉄炉の建設と操業
桜井・芹沢・吉田・栗原・吉本・福島…………… S 808
フェロマンガ堅型製鉄炉への Rist 線図の適
用 国分・板谷・稲谷・小口・芹沢…………… S 809
ペレット, 新塊成化法 (原料, 製造法)
新塊成鉄製造のための製造プロセスの開発 (新
塊成鉄の製造一) 坂本・岩田・福与・
斉藤・里見・宮下…………… S 94
新塊成鉄の組織に基いた品質の評価 (新塊成鉄
の製造二) 坂本・岩田・福与・野田・斉藤… S 95
鉄鉱石のブリケット成形性におよぼす粘結剤お
よび水分量の影響 土井・小泉…………… S 96
ヤード養生法によるコールドペレットの必要強
度 小島・黒川・春名・山田・岡田・城…………… S 98
鉄鉱石ブリケットの予熱強度におよぼす添加剤
および予熱温度の影響 山口・小泉・土井… S 881
非焼成ペレットにおけるセメント添加量の低減
石井・高橋・八木…………… S 882
砂鉄非焼成ペレットの強度と被還元性 SIMA-
NDJUNTAK・高橋・八木…………… S 883
コールドペレットの還元後強度に及ぼす還元形
態の影響 山本・春名・小島…………… S 884
レースウェイ, 羽口吹込み
高炉レースウェイ計測と Si 移行反応の検討
九島・柴田・佐藤・吉田…………… S 69
高炉レースウェイ測定用斜行羽口ゾンデの開発
武田・田口・福武・加藤・池田・中井…………… S 70
高炉レースウェイ近傍での Si 移行 武田・
田口・福武・加藤・池田・中井…………… S 71
熱風制御バルブによるレースウェイ温度の制御
性 (レースウェイの挙動調査二) 加藤・
山岡・鴨志田・脇田…………… S 872
- 【製鉄・製鋼共通】**
液流れ (製鉄+鉄鋼共通)
コールドモデルによるレースウェイ周辺での液
流れの実験的検討 田中・佐々・福田…………… S 80
湯流れの炉床温度分布に及ぼす影響 栗田・
田中…………… S 81
炉床部における溶鉄の流れと伝熱の解析 (高炉
炉底長寿命化技術一) 近藤・大野・斎藤… S 82
モデル実験による液体ホールドアップの解析
小田・野田・杉山…………… S 904
モデル実験による高炉内液流れの解析 杉山・
小田・高谷…………… S 905
底吹き転炉の液流れの推定 (3次元数値解析に
よる液流れの推定一) 富田・福田…………… S 957
高次精度差分法による三次元流体の数値計算
沢田・中村・大橋・桑原…………… S 958
- 混合**
多量スラグ攪拌に与える羽口位置およびガス流
量の影響 谷奥・市原・加藤木・久保・丹野… S 956
混相流 (製鉄+鉄鋼共通)
冷間模型実験による粉体輸送方式の検討 (溶融
還元プロセスにおける粉体吹込み技術の開

- 発—1) 角戸・稲谷・井川・浜田・出井・前田…… S 814
 粉体輸送に及ぼす要因検討と高温粉体輸送実験
 (溶融還元プロセスにおける粉体吹込技術の
 開発—2) 井川・角戸・稲谷・浜田・出井・
 前田 …… S 815
 高炉充填層内における粉粒体の挙動 (差分法に
 における任意形状の処理) 高谷 …… S 908
 上吹きジェットにおける気・液相互作用 田中・
 岡根 …… S 953
 気液対向流に対する超音波パルス法の適用
 石垣・小林・徳田 …… S 954
 単一粒子の液中への侵入挙動 李・伊藤・徳田 … S 955
スラグ利用
 高炉スラグ(塊状)の土木材料実験 (高炉スラグ
 (塊状)熱回収—4) 高橋・岩見・畑・竹村・
 山下・五味淵 …… S 101
センサー
 CC タンディッシュ内溶鋼中溶存酸素の連続測
 定 (溶鋼中溶存酸素の連続測定技術の開発—
 1) 城田・山中・相馬・坂下 …… S 206
 熱起電力法を利用した溶銑用シリコンプローブ
 の検討 富永・浦田・小倉 …… S 877
 溶銑・溶鋼連続测温技術の開発 四阿・森・
 大堀・三輪・酒井・林 …… S 1023
 マイクロ波溶銑レベル計の開発 (マイクロ波に
 よる転炉内レベル測定技術の開発—1)
 川田・日下・石橋・中島 …… S 1036
 マイクロ波溶銑レベル計の実用化 (マイクロ波
 による転炉内レベル測定技術の開発—2)
 副島・小林・中島・山名・川田・日下 …… S 1037
耐火物 (製銑および製鋼の各項も参照のこと)
 酸素送風溶解炉耐火物の検討 鈴木・荒堀・
 下田・前田 …… S 813
熱力学・物性 (製銑および製鋼の各項も参照のこと)
 MgO・Cr₂O₃ のスラグ中への溶解度に及ぼす酸
 素分圧の影響 森田・高山・佐野 …… S 115
 B₂O₃ 基 2 成分系酸化物融体の粘度ならびに溶
 融塩の粘性特性 飯田・奥田・川本・森田 …… S 927
 FeO-Fe₂O₃-2CaO-SiO₂ 融体の密度測定
 入江・原・荻野 …… S 928
 溶融フラックスと固体鉄, 溶鋼間の界面張力
 藤池・河井・篠崎・森・川合 …… S 929
 多元酸化物系介在物融点に及ぼす成分の影響
 (多元酸化物系介在物融点の熱力学モデルに
 よる推定—2) 山田・松宮 …… S 932
 溶融 Fe₂O₃-MnO-SiO₂ 系スラグの生成熱
 萬谷・井口・荒井 …… S 933
 含クロム溶銑脱りん用 BaO-BaCl₂-P₂O₅ 系ス
 ラグ中の P₂O₅ の活量測定 藤原・芦田・
 岩瀬・一瀬・秋月 …… S 934
 アルカリ土類金属酸化物一塩化物系フラックス
 中の酸化鉄の活量 姜・岩瀬・一瀬 …… S 935
 MnO 飽和 Fe₂O₃-MnO-SiO₂ 系スラグと溶鉄
 間の Mn 分配 萬谷・日野・菊地 …… S 936
 アルカリ土類酸化物一塩化物系フラックス中へ
 の CO₂ 溶解度に及ぼす異種イオンの影響
 入谷・芝田・岩瀬・一瀬・佐藤 …… S 937
 BaCO₃-BaO 二元系融体の平衡 CO₂ 分圧の測
 定 石田・原・荻野 …… S 938
 1537 K における固体 Fe-Cr 合金と硫化物の
 平衡 鈴木・藤澤・鰐部・坂尾 …… S 941
 CaO-MgO 系をつぼ中での溶鉄の脱硫挙動に
 及ぼす添加元素の影響 出川・内田・江端・
 音谷 …… S 942
 製鋼用生石灰の反応性に及ぼす焼成条件の影響
 加藤・本田・河原・満尾 …… S 950
 炭素飽和溶鉄と Na₂S 系フラックス間の銅の
 分配平衡 今井・佐野 …… S 962
 炭素飽和フェロクロムとスラグ間のクロムおよ
 び硫黄の分配 片山・曹・佐々木 …… S 963
**反応速度, 移動速度, 反応操作 (製銑および製鋼
 の各項も参照のこと)**
 転炉におけるクロム鉱石の高速還元条件 (溶融
 還元プロセスの要素技術の研究—3) 高岡・
 菊地・河井 …… S 111
 クロム鉱石の還元速度に及ぼす要因の調査結果
 (10 t 試験転炉における高クロム溶銑製造技
 術の開発—4) 丸川・姉崎・平田・加藤木・
 石川 …… S 112
 クロム酸化物還元速度に及ぼすスラグ組成温度
 の影響 平田・片山・瀧 …… S 114
 クロム焼結鉄の固体炭素による溶融還元機構
 深川・下田・佐藤・加藤 …… S 116
 CaO-SiO₂ 融体における Ca の拡散係数の推
 定 (分子動力学法によるスラグのシミュレ
 ーションと物性の推定—1) 松宮・中村・大橋 … S 930
 差分法によるスラグの熱伝導率の測定 井上・
 西脇・荻野 …… S 931
 炭素含浸 CaO による溶銑の脱硫 上田・
 森田・田村・中井・歳森 …… S 939
 浮揚溶解法を用いた CaO 系フラックスによ
 る溶銑の脱硫 上田・森田・笹井・北川 …… S 940
 含 FeO スラグによる高炭素濃度溶鉄中 Si の
 酸化反応 潘・佐野・平沢・森 …… S 943
 溶融スラグによる溶銑の脱りん速度 森・
 深見・川合 …… S 944
 CaO-BaO-CaF₂ 系フラックスによる含クロム
 溶鉄の脱りん 井上・碓井・山田・北川 …… S 945
 溶銑脱磷フラックスの検討 城田・興梠 …… S 946
 溶鉄の脱窒反応における界面抵抗 高橋・
 山口・韓・佐野・平沢・森 …… S 949
 溶鋼脱 S 反応の理論解析 田中・大河平・
 沢田・北村・本宮 …… S 951
 液体中の横吹きガスジェット/プルームの挙動
 田村・佐野・森 …… S 952
溶銑処理
 鑄床精錬におけるプラスチック脱珪反応機構
 (大量溶銑処理法の開発—2) 和田・山本・
 齊藤 …… S 123
 神戸 3 高炉における鑄床脱珪処理 明田・矢場田・

- 山地・吉田 S 124
 純酸素底吹連続選択酸化プロセスの開発(含 Nb 溶銑の精錬技術に関する研究—5) 渡辺・本多・尾形・三井・古牧・福沢 S 125
 連続選択酸化プロセスによる含 Nb 溶銑の精錬(含 Nb 溶銑の精錬技術に関する研究—6) 中川・吉松・福沢・林・周・黄 S 126
 名古屋製鉄所溶銑予備処理設備の建設 石井・東・赤林 S 207
 溶銑予備処理における気体酸素適用 佐藤・井下・迫村・鐘ヶ江・田島・井上 S 208
 脱りん剤の開発 I—転炉滓系フラックス(大量溶銑処理法の開発—1) 松尾 S 209
 専用炉における脱 Si, 脱 P, 脱 S 連続処理(新製鋼プロセスの操業結果—4) 塩飽・川崎・高木・神森・青木・羽鹿 S 210
 軽脱 Si 処理による溶銑予備処理操業(新製鋼プロセスの操業結果—5) 塩飽・川崎・高木・神森・青木・羽鹿 S 211
 溶銑予備処理用ランス寿命の向上技術(新製鋼プロセスの操業結果—6) 塩飽・川崎・高木・神森・小倉・羽鹿 S 212
 溶銑予備処理設備の建設と操業(水島製鉄所における溶銑予備処理の建設と操業—1) 水藤・日和佐・武・今井・米谷・吉田 S 213
 溶銑予備処理計測制御装置(水島製鉄所における溶銑予備処理の建設と操業—3) 大岩・岩村・日和佐・武・児玉・今井 S 214
 溶銑予備処理設備の建設と操業 山瀬・原田・中村・白谷・小谷野・山田 S 215
 小型炉における鉄及びマンガン酸化物による溶銑脱 P 試験結果 北村・大河平 S 947
 ソーダ系フラックスによる溶鉄の脱硫および同時脱硫脱りん 岩井・国定 S 948
 鹿島第 1 高炉におけるプラスチック樋脱珪設備の建設と操業(大量溶銑処理法の開発—3) 小島・上甲・吉田・和田・山本 S 959
 連続選択酸化プロセスにおける溶湯中の酸素分圧(含 Nb 溶銑の精錬技術に関する研究—7) 尾崎・松本・渡辺・福沢・吉松 S 960
 溶融フラックスによる溶銑の脱銅 白川・森・川合 S 961
 溶銑の気体酸素インジェクション脱珪, 脱磷処理における Mn 鉱石の還元 井上・吉田・佐藤・米中 S 996
 溶銑予備処理炉における処理制御技術 塩飽・川崎・神森・青木・羽鹿・新田 S 997
 トービド脱磷設備の建設と操業 吉田・永幡・黒熊・市原・谷奥・中山 S 998
 溶銑予備処理の実機におけるソーダ灰と石灰系脱 P 剤の比較 加藤・安井・高橋・星・宮川 S 999
 2.5 t 試験転炉における転炉滓系フラックスによる溶銑脱りん挙動(複合吹錬転炉を使った溶銑脱りん法の開発—1) 松尾・増田・池田 S 1000
 160 t 転炉における溶銑脱りん試験結果(複合吹錬転炉を使った溶銑脱りん法の開発—2) 守屋・松村・加藤木・佐藤・森 S 1001
 高 P 銑の脱 P 挙動 山田・中山・松村・市原・加藤木・南村 S 1002
 溶融還元・スクラップ溶解・還元鉄・脱炭炉内での鉱石還元
 移動層の空隙率と圧力損失(移動層の充填構造とガス流れに関する基礎研究—1) 一田・田村・斧・林 S 52
 移動層における粉の挙動と圧力消失(移動層の充填構造とガス流れに関する基礎研究—2) 一田・田村・斧・林 S 53
 製鉄プロセスにおける焼成および非焼成ペレットのエクセルギーによる評価 秋山・高橋・八木 S 99
 脱珪した溶銑中への粉末底吹きによるクロム鉱石の溶融還元実験 川上・橋本・伊藤・北島 S 113
 スラグ中における塊成化鉄鉱石の還元速度と溶解現象観察 徳光・中村・林・北村 S 117
 鉄浴式溶融還元プロセスのエネルギー的側面よりみた考察 中村・林 S 118
 熱・物質収支計算モデルによる溶融還元プロセスの検討 高田・浜田 S 119
 酸素送風による還元鉄溶解およびガス製造試験(新製銑法の開発—1) 宮崎・山岡・亀井・中村・前田 S 120
 高 CO 濃度ガスによる還元鉄製造試験(新製銑法の開発—2) 宮崎・山岡・亀井・中村・前田 S 121
 還元炉と溶解炉の連結による銑鉄製造試験(新製銑法の開発—3) 宮崎・山岡・亀井・中村・前田 S 122
 シャフト炉 3 次元非定常数学モデルの開発(新製銑法の開発—4) 宮崎・山岡・亀井 S 810
 溶解炉 3 次元非定常数学モデルの開発(新製銑法の開発—5) 宮崎・山岡・亀井 S 811
 高炭素フェロマンガン製錬試験結果(新製銑法の開発—6) 宮崎・下田・山岡・亀井・深川 S 812
 含ニオブスラグの還元ガスによる溶融還元挙動 櫻谷・古山・吉松 S 964
 溶融スラグ中におけるクロム鉱石の溶解および還元挙動 佐藤・片山 S 965
 溶融還元法によるアモルファス母合金の製造 竹之内・一宮・桜井 S 966
 鉄浴石炭ガス化炉における湯流れ 田中・有明 S 967
 粒状クロム鉱石の利用と添加方法の評価(5 t 試験転炉におけるクロム鉱石の溶融還元実験—2) 竹内・仲村・藤井・野崎 S 968
 炉内へのクロム鉱石添加法と還元速度(溶融還元プロセスの要素技術の研究—6) 高岡・菊池・河井 S 969
 1 t 上底吹転炉による鉄, フェロクロムの溶融還元比較(鉄浴式溶融還元技術—1) 松尾・平田・片山・石川・梶岡・徳光 S 970
 鉄の溶融還元におけるスラグフォーミング現象

- (鉄浴式溶融還元技術—2) 平田・松尾・片山・石川・梶岡・徳光 S 971
上底吹転炉方式によるマンガン焼結鉄の溶融還元製錬 片山・石川・梶岡・藤田 S 972

【製鋼】

凝固基礎

- 多元系合金におけるデンドライト凝固の数学解析 藤村・BRIMACOMBE S 127
凝固中の $\delta \rightarrow \gamma$ 変態を考慮した MnS 生成モデル 上島・溝口・梶岡 S 128
鋼材中のりん偏析検出方法の開発 (Silver 法, Rod 法, Blue 法) 船橋・神野・松村・北岡・針間矢 S 129
偏析を考慮した連続铸造スラブの凝固解析 小林 S 130
 δ/γ 変態を考慮した凝固時溶質再分配の数値解析—2 (熱分析結果との比較) 小林・長道・郡司 S 131
連铸鑄型内におけるメニスカス近傍の初期凝固解析 高本・高輪・友野・多田 S 132
過冷感受性を高める溶鋼処理 高橋・田中・工藤・大笹 S 136
連铸ブルームの Ar 気泡性表面ピンホール発生に及ぼす S, H, N の影響 宮村・金丸・古賀・広谷・河野 S 283
鑄型内流動に関する水モデル実験 (高速铸造時における鑄型内湯面での溶鋼流動制御—1) 手嶋・北川・舟之川・沖本・丹村・近藤 S 1012
高速铸造時における浸漬ノズル形状の最適化 (高速铸造時における鑄型内湯面での溶鋼流動制御—2) 小谷野・和田・丹村・近藤・手嶋・北川 S 1013
赤外線サーモグラフィによるモールド内流動現象の測定 半明・山上・松村・廣瀬 S 1019
Fe-Ce-Ni 系合金における溶質元素の固液間平衡分配係数 田中・森田・清瀬・片山 S 1061
Quantitative Evaluation of the Joint Segregation Characteristics of Two Alloying Elements RADJAI・浅井・鞭 S 1062
オーステナイト系ステンレス鋼の凝固組織に及ぼす窒素の影響 桃野・小林・井川 S 1063
Ni 基合金のマイクロ偏析の検討 市橋・山中 S 1064
硫黄快削鋼の凝固時の MnS 生成挙動の解析 磯部・前出・上島・溝口 S 1065
過冷感受性を高める溶鋼処理と過冷鋼の材料特性 高橋・田中・大笹 S 1066
SUS 304 鑄片 δ フェライト相における元素偏析 小島・脇門・森 S 1067
連铸スラブのマクロ・セミマクロ偏析の生成機構 鈴木・北川・村上 S 1068
凝固末期流動を検出するための鋸の開発 (連铸々片の凝固末期流動の解析—4) 瀬々・三隅・長田・原田・宮沢・釘宮 S 1092
連铸鑄片最終凝固部の溶鋼流動抑制のための最適ロール設定勾配の理論解析 佐伯・丹羽・新美・

- 三輪・西崎・高石 S 1093
連铸鑄片の中心偏析に対する適正圧下速度に関する研究 佐伯・丹羽・新美・三輪・西崎・高石 S 1094

合金溶鋼の精錬と铸造

- 石灰系フラックスによるステンレス粗溶湯の酸化脱りん条件の検討 大沼・住田・桜谷・難波・野崎・民田・野村・馬田 A 21
CaO 系フラックスによる含クロム溶鉄の脱りん 碓井・井上・山田・菊地・河井・森 A 25
AOD 炉における $\text{Li}_2\text{CO}_3\text{-CaO-CaF}_2\text{-FeO}$ 系フラックスによる含クロム溶鉄の脱りん反応の解析 山内・丸橋・衣笠・山田・東・桧山・西前 A 29
ステンレス粗溶鋼の脱りん 松尾・池田・亀川・阪根 A 33
炭酸バリウム系フラックスによる含クロム溶鋼の脱りん 山本・尾上・牧野・荒川・岡村 A 37
高クロム合金および高マンガン合金の脱りん 片山・原島・桑原・坪井・河内・藤田・山本 A 41
ソーダ系フラックスによる溶融 Fe-Cr-C, Fe-Mn-C 合金の脱りん 国定・岩井 A 45
Ca, CaC_2 による高クロム鋼の脱りん 竹之内・桜井・北村 A 49
Fe-42%Ni 鋼の熱間延性に及ぼす凝固組織と成分元素の影響 八島・藤井・森谷・丸橋 S 133
Fe-Cr-Ni 系における液相面・固相面の測定 山田・荒金・梅田 S 134
2次元マイクロアナライザー (CMA) による Fe-Cr-Ni 系の凝固過程の解析 山田・荒金・梅田 S 135
予備処理溶銑を用いた特殊ステンレス鋼の溶製 民田・吉田・小倉・野村・馬田 S 174
上底吹き転炉を利用したステンレス鋼精錬法の改善 鍋島・野村・馬田・江本 S 175
大容量転炉—曲げ型連铸機でのステンレス鋼の製造 鈴木・井上・吉田・佐藤・大木・石井 S 176
電気炉におけるクロム鋳石使用技術の開発 池田・徳田・家田・石黒 S 216
Mn 冷間塊成鉄の電炉使用実験 深水・板谷・小口・中西・藤原・仁木 S 217
ステンレス鋼連続铸造スラブの品質改善 才木・有吉・柳井・土田 S 224
X線マイクロアナライザによるオーステナイト系ステンレス鋼連铸ビレットのフェライト量の測定 府川・阿部 S 225
取鍋精錬炉—ESR プロセスによる 12Cr 鋼塊の製造 岡村・前田・荒川・広瀬・須永・岡本 S 226
50 t EF-VAD における含クロム溶鉄の脱りん 森・笹嶋・長谷川・平野・菊地・河井 S 252
VOD におけるステンレス鋼の脱窒速度 森・笹嶋・長谷川・平野・菊地・河井 S 256
ステンレス粗溶鋼の加圧還元脱磷挙動に及ぼす冶金要因の影響 (加圧精錬法に関する研究—2) 河内・前出・神坂 S 297
 $\text{Cr}_2\text{O}_3\text{-CaO-SiO}_2$ 系スラグによるステンレス鋼

- の脱炭反応挙動 中尾・竹内・有吉 S 299
- ステンレス鋼小断面ビレット製造設備と操業
(ステンレス鋼小断面ビレットの連铸技術の開
発—1) 小菅・柳井・日高・大黒・生野 S 973
- ステンレス鋼小断面ビレットの品質改善 (ステン
レス鋼小断面ビレットの連铸技術の開発—2)
松村・竹内・山宮・土田 S 974
- CaO-CaF₂-CaCl₂-Fe₂O₃ 系フラックスの脱りん
能 (石灰系フラックスによる含クロム溶鉄の脱
りん法の開発—1) 松尾 S 1003
- 10 t 試験転炉における溶融還元後のステンレス
粗溶湯の脱りん (石灰系フラックスによる含ク
ロム溶鉄の脱りん法の開発—2) 丸川・姉崎・
平田・石川 S 1004
- 転炉-連铸工程による高炭素クロム軸受鋼の製造
名村・反町・前田・新庄 S 1008
- 13%Cr 鋼の連続铸造化 山上・天満・館山・
菅原・鈴木・久保 S 1009
- 大断面ブルーム CC による Pb 快削鋼の製造
鈴木・吉田・石山・前出・磯部 S 1010
- 連铸材鉛快削鋼の品質 山田・瀧・奥山・木村・
神屋 S 1011
- オーステナイト系ステンレス鋼の連铸铸片の表面
性状改善 半明・栗林・田中・徳重・都留・
菅原 S 1015
- Ti 安定化ステンレス鋼铸片表層介在物の低減に
対する铸型内電磁攪拌の効果 森川・山内・
長谷川 S 1016
- 転炉によるフェロマンガ溶湯の脱炭 山本・
伊東・尾上・寺田・栗田 S 1034
- 含 Cr₂O₃ スラグによるステンレス鋼の脱炭反応
に及ぼす攪拌の影響 中尾・竹内・池原 S 1035
- High decarburization rates during the refining of
Fe-Cr-Ni-C alloys in EAF MORALES・
PARADA・ROMAN S 1047
- Al, Ti, Mg を含む超合金の ESR による製造に
関する検討 山名・大谷 S 1048
- 低原単位の CaC₂ による含クロム鋼の還元脱りん
杉浦・池田・石井 S 1050
- 高纯净度鋼**
- 水モデル中での介在物分布直接測定法の検討
田中・COTHRIE S 199
- タンディッシュ内回転式バブリング試験 半明・
山上・小林・久保・松尾 S 200
- 連铸タンディッシュ内バブリング実機試験結果
(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—4) 川崎・戸崎・山田・中島・
佐藤・笠井 S 201
- 介在物除去に及ぼす回転流動の影響 (タンディッ
シュ内介在物除去に関する研究—1) 安斎・
重住 S 202
- 石灰質タンディッシュフィルター堰による鋼の高
清浄化 前田・森北・星・藤井 S 203
- 鋼中アルミナのセラミックフィルターへの付着機
構 市橋・川島 S 204
- セラミックフィルターによるアルミキルド鋼の介
在物除去 塗・梅沢・野村・今若・沢田・大橋
..... S 205
- タンディッシュ内介在物フィルターによる非定常
铸造部の介在物低減効果 赤羽・白石・友野・
人見・森・市橋 S 1070
- セラミックフィルターによる介在物除去効果
山田・渡部・福田・河原木・田代 S 1071
- タンディッシュ堰形状の最適化 山上・松村・
吉岡・宮原・大久保 S 1072
- タンディッシュ内 CaO 堰による鋼の高清浄化
中沢・村上・工藤・大橋 S 1073
- タンディッシュ内溶鋼加熱時の流動シミュレーシ
ョン 馬淵・吉井・野崎・小口 S 1074
- タンディッシュ内無酸化铸造による非定常部位铸
片の介在物低減効果 田中・高橋・水野・木下・
小島 S 1075
- タンディッシュ上ノズル Ar 流量自動制御技術
谷口・天満・上田・大橋・廣浜・有馬 S 1076
- スライディングノズル铸造におけるモールド内溶
鋼偏流防止対策 山上・小倉・松村・吉岡 S 1077
- 浸漬ノズル内圧制御技術の開発 山上・小倉・
松村・吉岡 S 1078
- 耐火物 (製鉄および製鉄・製鋼共通の各項も参照のこ
と)**
- 混鉄車用 Al₂O₃-SiC-C のれんがの耐用性におよ
ぼす黒鉛原料の影響 宮川・松生・今井・横井・
新谷・川上 S 148
- 溶鉄予備処理用混鉄車耐火物の損耗に関する一考
察 大石・鈴木・今飯田 S 149
- 混鉄車受鉄口耐火物の寿命向上 (溶鉄予備処理用
耐火物の開発—2) 副島・大島・林・大手 S 150
- Al₂O₃-SiC-C 系れんがの破壊挙動 佐藤・
長谷川・新谷・川上 S 151
- 溶鉄予備処理の耐火物の開発改善 (新製鋼プロセ
スの繰業結果—7) 塩飽・川崎・高木・杉本・
植村 S 152
- 溶鋼鍋アルミナれんがの付着スラグによる溶損機
構 佐藤・植村・杉本・高木 S 153
- 不焼成 MgO-CaO-C れんがの耐用性に及ぼす原
料純度の影響 今飯田・海老沢・大石 S 154
- RH インジェクション用耐火物の開発 桐生・
八百井・麻生 S 156
- スライディングノズル詰物の開孔性に及ぼす材質
の影響 (スライディングノズル自然開孔におけ
る完全開孔技術の開発—4) 安藤・倉田・池田・
延本・重松・野村 S 277
- 混鉄車不定形補修材の開発 島田・土井・河野・
上野・志賀 S 1051
- 混鉄車耐火物の寿命延長 堂裏・八木・丹野・
田中・中山 S 1052
- 溶鉄脱りん処理用高炉鍋れんが 舟之川・中村・
小平・原田・西 S 1053
- 高アルミナ質取鍋不定形技術の開発 西谷・大槻・
小松・嶋 S 1054

- 取鍋へのスラリーガンニング工法の全張り試験結果 (取鍋用スラリーガンニング工法の開発—3) 渡辺・須藤・長谷川・浅野・京田・寄田…… S 1055
- MgO-CaO 系れんがの取鍋への適用 岩野・海老沢・大石…… S 1056
- マグドロールの耐熱衝撃性に及ぼす ZrO_2 添加の効果 長舟・佐藤・土屋・高橋・川上…… S 1057
- RH 下部槽への MgO-C れんが試験結果 吉田・広木・三木・黒川…… S 1058
- 貫通孔タイプ底吹きプラグの耐用性の改善 栗林・長谷川・須藤・浅野・福島・西…… S 1059
- スライディングノズル詰物の評価技術の開発 (スライディングノズル自然開孔における完全開孔技術の開発—5) 安藤・藤原・池田・延本・野村…… S 1060
- ### 転 炉
- 応力解析に基づいた転炉の築造法 久保・八木・丹野・佐藤・森…… S 155
- 水モデル・テストによる転炉攪拌特性の考察 (複合転炉における精錬特性に及ぼす炉体形状の影響—1) 工藤・井上・岩佐・柴田…… S 168
- 複合精錬における冶金特性におよぼす炉体形状の影響 (複合転炉の精錬特性におよぼす炉体形状の影響—2) 井上・工藤・吉田・笹本・佐藤…… S 169
- 旋回ランスと底吹攪拌による転炉吹錬技術の開発 吉岡・豊田・長谷川・吉沢・平野・石川…… S 170
- 粉体底吹き技術の開発 (粉体底吹き攪拌による複合吹錬法の開発—1) 石井・小林・二瓶・吉田・森…… S 171
- 粉体底吹攪拌法の冶金効果 (粉体底吹攪拌による複合吹錬法の開発—2) 吉田・加藤・小林・秋吉…… S 172
- 上底吹き転炉における CO 底吹き時の冶金反応特性 (CO ガスの転炉精錬への適用—3) 岸本・竹内・仲村・藤井・野崎…… S 173
- 脱燐溶銑を用いた上底吹転炉吹錬時のマンガン挙動 岡田・中山・多田・加藤木・森…… S 177
- 上底吹転炉のマンガン挙動に与える溶鋼攪拌力の影響 (脱燐溶銑を用いた転炉吹錬の開発—2) 青木・沖森・新飼・平嶋・稲富…… S 178
- 溶銑脱りん〜転炉における最適マンガン調整方法 副島・小林・松本・木村・星川・竹添…… S 179
- 中高炭素鋼における上下吹技術 (新製鋼プロセスの操業結果—8) 塩飽・川崎・神森・青木・羽鹿・新田…… S 180
- 試験転炉における全量スクラップ操業法の開発 仲村・高橋・竹内・藤井・野崎…… S 185
- 酸素ジェットの火点の冷却 (金属の蒸発現象—1) 川上…… S 186
- CO 気泡破裂時に生成する微細溶鉄粒の脱炭反応に及ぼす影響 (酸素上吹き脱炭におけるダストの生成機構に関する研究—3) 石川・斉藤…… S 187
- CO ガス回収精製装置の設備概要と操業実績 小泉・佐々木・藤田・桜谷・梅木・松井…… S 234
- 溶鋼中酸素測定による吹止成分の推定 副島・小林・松本・中島・森…… S 235
- 上底吹転炉における底吹ノズル溶損量計測の実用化 福島・井垣・平岡・南…… S 236
- 上底吹き転炉における炉体振動の評価法 小島・吉田・岩谷・武・有吉…… S 237
- 転炉におけるダスト発生機構 亀山・田岡・山田・江木…… S 238
- 小型溶解炉によるダスト生成挙動試験結果 (転炉ダスト生成機構の検討—1) 大野・尾野・岡島…… S 239
- 実転炉におけるダスト発生挙動調査 (転炉ダスト生成機構の検討—2) 辻野・平居・石渡・原田…… S 240
- 脱りん溶銑の転炉吹錬 (予備処理溶銑吹錬技術の開発—1) 川上・福味・田辺・海老沢・内田・白谷…… S 241
- レススラグ吹錬におけるスラグ中 (T.Fe) の低減技術 (予備処理溶銑吹錬技術の開発—2) 村木・滝・福味・田辺・海老沢・小谷野…… S 242
- 複合転炉における予備処理銑の吹錬 (水島製鉄所における溶銑予備処理の建設と操業—2) 小山内・武・今井・上田・日和佐・児玉…… S 243
- 転炉スロッピング予知技術の開発 副島・松井・中島・波戸口・星川・加藤…… S 1031
- 転炉におけるスラグのフォーミング防止法 増田・松尾…… S 1032
- 出鋼中吹錬の効果 小山内・武・有吉・高柴・大岩…… S 1033
- 転炉における高 Mn 吹止操業技術の開発 竹島・茨城・榊井・金本・有馬・磯…… S 1038
- 上下吹転炉における N 挙動 塩飽・川崎・神森・青木・羽鹿・新田…… S 1039
- 上底吹き転炉での気化脱硫 亀山・田岡・山田・野村・馬田・江本…… S 1040
- 転炉鉄皮の熱応力解析と空冷の効果 渡辺・樋口・藤井・丹野・今飯田・大西…… S 1041
- 分散型マイクロコンピュータによる転炉自動吹錬システムの開発 (転炉自動吹錬プロセスの開発—1) 栗林・北門・大前・佐藤・岡田・片山…… S 1042
- 上底吹転炉における終点成分予測モデルの開発 (転炉自動吹錬プロセスの開発—2) 犬井・岡田・多田・栗林・佐藤・高輪…… S 1043
- レススラグ吹錬の計算機制御 (予備処理溶銑吹錬技術の開発—3) 川上・福田・山瀬・福味・海老沢・小谷野…… S 1044
- 福山第 2 製鋼転炉高能率操業 滝・池田・福味・田辺・海老沢…… S 1045
- 八幡三製鋼上底吹転炉における低溶銑比操業 大堂・高崎・中嶋・稲富・山下・宮本…… S 1046
- ### 転炉内での二次燃焼・熱付加
- 炉内二次燃焼に関する基礎テスト (二次燃焼法の開発—3) 石川・加藤木・島村・平田・城田・鈴木…… S 181
- 転炉二次燃焼技術に関する基礎検討 (溶融還元プロセスの要素技術の研究—1) 中村・高橋・

- 河井・杉山・阿部・尾関……………S 182
- 転炉内への石炭吹込操業(転炉内熱源添加技術の
開発—1) 原田・中村・安藤・大森・辻野・
村上……………S 183
- 転炉内への石炭吹込みモデル実験(転炉内熱源添
加技術の開発—2) 檜崎・川口・大森・中村・
原田……………S 184
- 転炉内二次燃焼ランスの開発(転炉内二次燃焼技
術の開発—1) 高柴・小島・吉川・新良・武・
橋……………S 1005
- 上底吹転炉における二次燃焼技術の開発(転炉内
二次燃焼技術の開発—2) 新良・武・高柴・
吉川……………S 1006
- 炉内二次燃焼機構の考察(二次燃焼法の開発—4)
石川・加藤木・姉崎・平田・城田・鈴木……………S 1007
- 炉内二次燃焼伝熱機構の解析(溶融還元プロセス
の要素技術の研究—4) 杉山・阿部・西岡・
中村・高橋・河井……………S 1029
- 酸素・炭材底吹き時の二次燃焼挙動(溶融還元プ
ロセスの要素技術の研究—5) 西岡・高橋・
中村・河井・杉山……………S 1030
- 特殊精錬**
- VOD 炉精錬の脱炭終点制御システム 古川・
小島・吉谷・佐久間……………S 1105
- 特殊铸造**
- 一方向凝固鋼塊のマイクロポロシティ(一方向凝固
法による極厚鋼板製造技術の確立—4) 猪狩・
田中・岡本・嶋・佐伯・丹羽……………S 1025
- 中空鋼塊の凝固シミュレーションとC偏析 齋藤・
中西・小口・八百・相沢・加藤……………S 1026
- 極厚偏平鋼塊におけるザク軽減の基礎検討 小島・
松川・橋・大図・新庄・弟子丸……………S 1027
- 水スプレー法による大型中空鋼塊の製造 今井・
大図・加藤・齋藤・八百・相沢……………S 1028
- 特殊連铸**
- ローヘッド連铸機の仕様とその設備特徴(ローヘ
ッド連铸機の開発—1) 村上・山地・西股・
小野田・河村・喜多村……………S 137
- ローヘッド連铸機の操業結果(ローヘッド連铸機
の開発—2) 古垣・野中・松岡・野村・寺田・
小山……………S 138
- ローヘッド連铸機における铸片品質(ローヘッド
連铸機の開発—3) 小沢・藤井・大橋・高島・
久保田・梶岡……………S 139
- ツインベルト式連铸機の設備と操業(薄铸片連続
铸造技術の確立—1) 岡寄・小出・井上・高本・
浅里……………S 140
- ツインベルト式連铸機による薄铸片の品質(薄铸
片連続铸造技術の確立—2) 岡寄・吉原・福島・
村上・杉谷・辻田……………S 141
- 双ロール連铸機による薄板铸片の引抜き実験
(双ロール式薄板連铸の開発—1) 竹本・坂口・
大西・長井・橋本・毛利……………S 142
- 双ロール式薄板連铸における凝固冷却特性(双ロ
ール式薄板連铸の開発—2) 竹本・大西・長井・
西山・梶座……………S 143
- ステンレスクラッド丸ビレットの連続铸造法の検
討(クラッド鋼の連続铸造法の開発—1) 杉谷・
大橋・平城・大岩……………S 985
- 水平連铸ステンレス鋼の冷間加工による組織改善
(水平連铸法の開発—8) 阪根・清遠・小玉・
古堅・平城……………S 986
- 铸型内短辺凝固現象(水平ツインベルト法による
薄铸片の铸造—2) 糸山・別所・藤井・野崎……………S 987
- 取鋼精錬・二次精錬**
- 取鋼加熱精錬用鍋の設計と稼動状況 副島・
松井・田村・大手・藤本・藤原……………S 157
- LF 精錬法の改善 河地・山田・福永・田中……………S 218
- 高速昇熱技術の確立(取鍋内溶鋼筒昇熱法の
開発—2) 高橋・中嶋・稲富・笹川……………S 244
- 取鍋加熱精錬設備の建設(取鍋加熱精錬法の開
発—1) 副島・松井・山下・田村・片岡・
藤本……………S 245
- 取鍋加熱精錬設備の攪拌特性(取鍋加熱精錬法
の開発—2) 小川・三村・山中・伊東・尾上……………S 246
- 水島第二製鋼工場取鍋溶鋼加熱設備の建設と操
業 今井・橋・吉田・野口・高柴・横山……………S 247
- 噴流式簡易取鍋精錬設備の操業と精錬特性
坂本・山本・大川・馬場・坂本・佐藤……………S 248
- 真空下取鍋粉体吹込の脱硫挙動に関する検討
中島・辻野・平居・下地・山田……………S 249
- 減圧下粉体吹込み設備の建設と操業 桑嶋・
江田・山田・尾崎……………S 250
- CaO 系溶鋼脱磷フラックスの検討 金子・
長田・原田……………S 251
- LF による極低P鋼溶製技術の開発 山崎・
田中・青木・江草・渡辺・興梠……………S 253
- RH における鋼中[N]コントロール技術の確
立 山崎・田中・江草・黒川・城田……………S 254
- 減圧下における弱酸化剤(SiO₂)粉体上吹脱炭
による脱窒の促進 眞目・松尾……………S 255
- RH 脱ガス処理中の連続鋼中酸素推定技術の開
発 池田・和田・栗山・舟之川・河村……………S 257
- 弁ばね鋼用線材の清浄化 川見・木村・田辺・
家村……………S 258
- 取鋼スラグ流入防止技術の開発 縫部・藤井・
伊藤・横井・溝口・妙中……………S 259
- 溶鋼中の[Al]の酸化速度に及ぼす雰囲気酸素
の影響 山村・三隅・長田・原田……………S 260
- RH インジェクション法の開発(RH インジェ
クション法の開発—1) 古崎・稲葉・高本・
吉井・矢倉……………S 261
- 水モデル実験による真空脱ガス反応機構の解析
(RH インジェクション法の開発—2) 川合・
加藤・中川・工藤・和気……………S 262
- RH インジェクション法による脱硫におよぼす
諸要因の影響(RH インジェクション法の開
発—2) 遠藤・金子・長田・尾花・高浜……………S 263
- 2.5t 高層波真空精錬炉におけるカルシアライ
ニングによる溶鋼の脱酸 眞目・松尾・

- 荒堀・鈴木…………… S 1049
- 取鍋加熱精錬設備の操業 (取鍋加熱精錬法の開発—3) 副島・片岡・藤本・森・小川・三村… S 1097
- 取鍋加熱精錬によるタイヤコード用鋼の製造 (取鍋加熱精錬法の開発—4) 副島・松本・柴田・藤本・前田・三村…………… S 1098
- 溶鋼処理用アーク蓋の寿命向上 佐藤・植村・杉本・川崎…………… S 1099
- 転炉吹止温度低減技術 (取鍋内容鋼簡易昇熱法の開発—3) 青木・新飼・武田・佐々木・半澤…………… S 1100
- 取鍋精錬炉におけるレススラグ吹錬滓の有効活用 小谷野・海老沢・白山・栗山・寺岡・古野…………… S 1101
- 取鍋精錬炉におけるV 鉱石, Nb 鉱石の還元 栗林・平野・長谷川・浅野・福島…………… S 1102
- 取鍋精錬炉の水冷炉蓋の改造による清浄溶鋼製体制の確立 栗林・長谷川・浅野・伊吹・福島…………… S 1103
- 減圧下における酸化剤粉体上吹による極低炭素鋼の溶製 眞目・松尾…………… S 1104
- RH 処理時の取鍋内容鋼流動解析 (RH 環流速及び浸漬管間隔の影響) 中島・辻野・平居・沢田…………… S 1106
- RH-粉体吹込脱硫技術の開発 東・小林・占部・小野山・水上…………… S 1107
- CaO-CaF₂ 系フラックスによる溶鋼脱硫におよぼす MgO の影響 遠藤・金子・長田・原田・矢倉・尾花…………… S 1108
- 福山 No. 2 RH 脱ガス合理化操業 (省蒸気操業の確立) 池田・舟之川・内田・和田・小林…………… S 1109
- 2次精錬による Al キルド鋼の脱酸 森・平野・長谷川・田中・菊地・河井…………… S 1110
- 君津一製鋼 DH 脱ガス設備の改造と操業 下地・桑嶋・吉島・入江…………… S 1111
- 熱力学・物性 (製鉄および製鉄・製鋼共通の各項も参照のこと)
- 球引上式粘度測定装置によるアルミナ融体の粘度測定 寺田・弘島・吉川・藤元・荻野・西脇…………… S 219
- Fe-O-Mo, Nb, V 3元系溶体中の酸素と Mo, Nb, V の相互作用 藤村・中谷・市井…………… S 221
- Fe_tO-P₂O₅ 系中の P₂O₅ の活量係数に及ぼす CaO, MgO, MnO, SiO₂ の影響 加藤・大原・布上…………… S 222
- Fe_tO-SiO₂-MnO-MgO 系スラグ成分の活量 萬谷・日野・江尻…………… S 223
- アルカリ土類金属酸化物-塩化物系フラックス中の CO₂ 溶解度 入谷・佐藤・岩瀬・一瀬… S 284
- CaO-CaF₂-CaCl₂, CaO-(MgO, SrO, BaO)-CaCl₂ 系溶融フラックスの炭酸ガス溶解度 前田・池田・二宮…………… S 285
- CaO-CaCl₂ 系溶融フラックスの炭酸ガス溶解速度 池田・前田・川口…………… S 286
- ソーダ系スラグと溶鉄間のりん分配に及ぼす MnO, Al₂O₃ の影響 国定・岩井…………… S 287
- 高 MnO 含有スラグ-メタル間の P 分配および Mn 分配 城田・興梠…………… S 288
- FeO-Fe₂O₃-BaO 融体の平衡酸素分圧 清原・原・荻野…………… S 289
- 溶鉄のバリウムによる脱酸平衡 萬谷・井口・加藤…………… S 290
- カルシア耐火材中溶鉄の脱硫挙動に及ぼす焼成条件の影響 出川・音谷…………… S 291
- MgO, Al₂O₃, SiO₂ を添加したカルシア耐火材中溶鉄の脱硫挙動 出川・音谷…………… S 292
- 塩化第一鉄を用いた溶鉄の気化脱珪 平澤・雀部…………… S 296
- 反応速度・移動速度・反応操作 (製鉄および製鉄・製鋼共通の各項も参照のこと)
- スラグ-溶融金属間反応系における物質移動速度とガス吹込み攪拌条件の関係 平沢・森・佐野・岡崎・島谷…………… S 220
- ガス上吹き・浸漬吹き噴流による粒滴生成 (溶融還元プロセスの要素技術の研究—2) 岩崎・山田・碓井・井上…………… S 293
- ガス・インジェクションによる浴揺動高さの推定 今井・池崎・岸上・井下・稲富・笹川… S 294
- 液体中ガス吹き込み羽口における凝固付着層の生成 片桐・小沢・森…………… S 295
- 還元ガスによる溶鋼脱窒の実験室検討 務川・水上・村田・佐伯・小舞・高石…………… S 298
- 溶鉄脱硫時の CaO 細孔利用に関する一考察 上田・森田・中井・歳森…………… S 300
- 粉体底吹き時の脱硫反応の速度論的考察 大河・平・樋口・佐藤・稲富…………… S 301
- 連铸設備・操業
- 鑄造監視システムの開発 (丸ビレット連铸プロセス—11) 山上・山下・松村・山本…………… S 144
- ビレット連铸におけるオートスタートシステムの開発 (丸ビレット連铸プロセス—12) 山上・松村・山下・山本…………… S 145
- ツインラウンド CC オートスタート技術の開発 (継目無鋼管用丸ビレット連铸機の自動化技術—1) 久保多・小川・中村・友野・辻田・片山…………… S 146
- ラウンド CC 熱間ビレット断面形状計の開発 (継目無鋼管用丸ビレット連铸機の自動化技術—2) 鈴木・小山・北門・辻田・友野・片山…………… S 147
- 大断面ブルーム CC の凝固末期軽圧下によるセンターポロシティの軽減 友野・人見・岩田・三木…………… S 190
- 未凝固鑄片圧下時の変形挙動に関する実験的検討 瀬々・三隅・長田・原田…………… S 191
- 連続鑄造における凝固収縮流動防止のための圧下条件の推算 (連铸々片の凝固末期流動の解析—3) 宮沢・大橋…………… S 192
- 鑄片軽圧下法における適正圧下量 (連铸々片の

- 中心偏析低減対策の検討—3) 山田・手塚・向井・荻林 S 193
- 銑片軽圧下法における中心偏析形態 (連銑々片の中心偏析低減対策の検討—4) 荻林・山田・手塚・向井 S 194
- ブルーム連銑銑片の中心偏析に及ぼす銑型サイズの影響 山崎・中戸・斎藤・木下・小口・反町 S 195
- 大分 4 号連銑機の高効率操業 飯星・常岡・山中・工藤・釘宮 S 264
- 2.5 m/min 高速銑造技術の確立 (福山 5 号連銑機の技術と操業—6) 小谷野・白谷・内田・和田・小沢・森 S 265
- スラブエッジヒータ燃料原単位の低減 (福山 5 号連銑機の技術と操業—7) 内田・舟之川・和田・小沢・柳田・沖本 S 266
- 完全オートスタート制御技術の開発 松下・天満・上田・有馬・成田 S 267
- マイクロコンピュータによる製鋼プロセスコンピュータのリプレース 石川・山村・小田・田中・桜場・正木 S 268
- 福山ブルーム連銑機の合理化操業 舟之川・内田・水岡・池田・内田・石田 S 269
- 鋼片精整集約化の概要 永山・政岡・田代・池田・内野・小島 S 271
- 極低炭素鋼の多連銑技術 伊賀・八太・押田・志俵 S 272
- 過共析鋼 (SK 2) スラブの連銑技術 鈴木・野口・大木・清藤・安斎 S 273
- 連銑機モールド直下銑片サポート方式の改善 橋尾・唐松・河本・山内・吉本・小泉 S 274
- 連銑ロールの熱間偏芯とスリットロールの耐偏芯効果 小川・光広・西野・内田 S 275
- ロールの銑造停止時の変形挙動 (スラブ連銑機用ロールの曲りの研究—1) 鎌本・富士原・松尾・安井・原田・中野 S 276
- 高酸素鋼銑造用耐火物の開発 奥村・山口・高橋・山城・鹿野 S 278
- 連銑用浸漬ノズル閉塞防止用 ZrO_2 スリーブの開発 白石・加藤木・友野・岩瀬 S 279
- アルミナ—グラファイトと溶鋼との反応によるアルミナの生成 福田・溝口・上島・梶岡 S 280
- 溶鋼の Ca 処理によるノズル詰り防止機構 石川・草野・河内 S 281
- CC 浸漬ノズル形状設計定量化技術の検討 上原・小林・秋田・嶋・小舞 S 282
- 小断面連銑機における Al キルド鋼の銑造 坂本・山本・馬場・初瀬・森田・箱守 S 975
- 継目無鋼管用銑丸ビレットの水素挙動 浦・人見・白佐・岸田 S 976
- 高速銑造技術 (3.0 m/分) の開発 (福山 5 号連銑機の技術と操業—8) 舟之川・内田・和田・丹村・森・沖本 S 977
- 薄肉中仕切モールドによる高能率ツインスラブ銑込技術の開発 鈴木・赤羽・平賀・多田・森 S 979
- 連銑機用ロールの長寿命化 戸松・斎藤・千葉・西浦 S 980
- 連続銑造用ロール材の熱疲れ特性評価試験 大貫・川並・北川・大小森 S 981
- 神戸製鉄所第 3 号連銑タンディッシュ整備の合理化 蝦名・池永・佐々木・小田 S 982
- タンディッシュコーティング材の組成と損傷形態 海老沢・大石・渡辺・吉村・川上 S 983
- ブルーム連銑材品質に及ぼすタンディッシュの熱影響 (連続測温による熱収支解析—1) 江口・水谷・山田・伊藤・杉本・今田 S 984
- Principles and utilization of a robotized eddy current testing system on a continuous casting line MULLER・CODUR・BLANCHET S 1017
- 連銑型内における湯面変動検出装置の開発 湯山・樫尾・常岡・大滝・松田 S 1018
- 圧力測定法によるスラグ流出検知の開発 森・伊藤・小林・長谷・大崎 S 1020
- 連銑用浸漬ノズルの局部溶損とその防止策 向井・TOGURI・STUBINA・吉富 S 1022
- 室蘭製鋼工場溶鋼輸送設備の建設と操業 井上・佐藤・星野・岡崎・高山 S 1024
- 未凝固銑塊の押込加工条件 (連銑片のインライン未凝固押込剪断技術の開発—1) 津田・大砂 S 1069
- 千葉 3 連銑における銑型銑片間の摩擦力におよぼす操業条件の影響 西川・榎本・大谷・朝穂 S 1082
- 小径分割ロール軽圧下銑造による中心偏析の改善 (連銑々片の中心偏析の改善—1) 小林・川嶋・松田・政岡・内田・小谷野 S 1088
- 銑片軽圧下法における不均一圧下要因 (連銑々片の中心偏析低減対策の検討—5) 荻林・山田・手塚・向井 S 1089
- 連銑々片の凝固収縮流動防止のための適正圧下量の検討 (連銑々片の中心偏析低減対策の検討—6) 荻林・向井 S 1090
- クレーターエンド付近を軽圧下する時の圧下効率 (連銑々片の中心偏析低減対策の検討—7) 林田・安田・荻林・佐伯 S 1091
- 連銑銑片の性質**
- 大断面連銑ブルームの凝固組織に及ぼす炭素含有量の影響 人見・岩田・友野・安元 S 158
- 凝固鋼のオーステナイト粒径におよぼす合金元素と冷却速度の影響 安元・長道・前原・郡司 S 159
- 連銑スラブの表面疵におよぼすオーステナイト組織の影響 中井・安元・前原・川崎・豊田・山田 S 160
- 鋼の高温変形中の応力緩和 前原・友野・大森 S 161
- 鋼の高温・低歪域における応力—歪曲線の測定 松宮・阿部・今村 S 162
- 亜包晶凝固鋼に発生する銑片横割れの改善 栗林・伊吹・徳重・都留・宮原 S 163
- 炭窒化物の析出形態制御と鋼の高温延性 前原・安元・友野・大森 S 164

- 低合金凝固鋼の表面割れに及ぼす熱加工履歴の影響 安元・前原・長道・友野 S 165
- 低炭含 Nb 鋼の高温延性と炭窒化物の析出挙動におよぼす微量元素の影響 宮川・村田・木下・斉藤・小口・鈴木 S 166
- 二次冷却帯での炭窒化物の析出挙動と鋼の脆化 宮川・木下・小口・斉藤・村田・藤山 S 167
- 鋼塊の炭素偏析の推定 桜井・山田 S 188
- 大型鋼塊における逆V偏析線の微視的調査 泉井・斎藤・押場・小口 S 189
- 中炭域連铸スラブの表面性状に及ぼす铸型内電磁ブレーキの効果 奥田・黒瀬・反町・児玉・今井・村田 S 196
- 大断面ブルーム CC 材の品質調査結果 梨和・酒井・永幡・友野・遠茂谷・岩田 S 197
- 連铸パウダー未溶解層の通気性に及ぼす性状の影響 中戸・長谷・桜谷・野崎 S 198
- ローヘッド連铸材の介在物(ローヘッド連铸材の品質-1) 塗・梅沢・小舞・大堀・斉藤 S 988
- ローヘッド連铸铸片の表面疵(ローヘッド連铸材の品質-2) 小沢・伊藤・有田・安藤・中野・溝口 S 989
- ローヘッド連铸铸片の偏析と凝固組織(ローヘッド連铸材の品質-3) 前出・溝口・松宮・木村・大久保・佐藤 S 990
- 铸片変形挙動の理論的考察(ローヘッド連铸法の矯正理論-1) 山根・宿利・加賀山・勝田・長田・館 S 991
- 铸片変形挙動のシミュレーション解析(ローヘッド連铸法の矯正理論-2) 長田・安田・林田・伊藤・大橋・鈴木 S 992
- 内部割れ発生機構と変形歪との関係(ローヘッド連铸法の矯正理論-3) 梶岡・松宮・長田・武田・井垣・丹野 S 993
- クリープモデルによるブルーム铸片の内部割れ解析 安中・横幕・久米・佐々木・蝦名・鈴木 S 994
- ブルーム連铸のサイズ拡大と铸片品質 副島・松尾・河合・門田・上田・安中 S 995
- 铸造品質予測システムの開発 海老沢・松田・政岡・納・川瀬・岡 S 1021
- シームレス鋼管用铸片の表面疵改善による無手入れ比率の向上 古賀・河野・山本・正木・宮村・金丸 S 1083
- 高酸素・極低炭素 CC スラブのピンホール発生機構 吉田・渡辺・佐藤・金沢 S 1084
- 連続铸造におけるモールドパウダー巻き込みの評価 半明・栗林・山上・小倉・廣瀬 S 1085
- 渦による連铸パウダー巻き込みに関する考察 佐伯・水上・提・高石・上原 S 1086
- 小径ラウンド CC 溶融パウダー挙動の解明 三木・辻田・岩田・山口・友野・永幡 S 1087
- 連铸ブルームの等軸晶生成に及ぼす铸片厚の影響 人見・浦・岩田・三木・友野 S 1095
- マクロ偏析におよぼす等軸晶粒状化の効果 藤村・BRIMACOMBE S I096
- 連铸の電磁攪拌・超音波振動
- 上下方向攪拌装置の検討(連铸スラブの铸型内電磁攪拌法の開発-1) 小林・渡部・芳山・秋月 S 227
- 上下方向電磁攪拌による連铸スラブの表層部品質改善(連铸スラブの铸型内電磁攪拌法の開発-2) 戸崎・渡部・豊田・芳山・小林 S 228
- 連铸铸型内縦方向電磁攪拌に関する実験と解析(スラブ連铸における铸型内電磁攪拌技術の開発-1) 副島・松尾・安封・三木・上田・八百 S 229
- ホットモデルを用いた凝固末期電磁攪拌によるV偏析の軽減 金沢・安元・郡司 S 230
- 電磁攪拌による炭素鋼, ステンレス鋼の溶鋼流動 綾田・藤木・尾上 S 231
- 分離型回転磁界電磁攪拌装置の攪拌性能と電磁気解析 角井・古河・西村・関口・中前・山下 S 232
- 電磁攪拌用連铸モールドの開発 角井・松本・西村・山内・鈴木・松尾 S 233
- 連铸铸型内電磁攪拌技術の開発 白井・益守・仲・常岡・三隅 S 1014
- 超微振動連铸によるパウダーレス铸造のシミュレーション 長谷・中戸・藤村・桜谷・野崎 S 1079
- 連铸铸型/铸片間摩擦低減に及ぼす超音波振動の効果 小松・川上・北川・星田 S 1080
- 連铸铸型への超音波振動の適用検討 小松・川上・北川・川田・川畑 S 1081
- 連铸-熱間圧延の直結化
- 厚板向熱片装入材(HCR)の高温装入化 小谷野・白谷・政岡・松田・川嶋・松本 S 270
- 連铸幅一定化制御モデルの開発(直送圧延のためのスラブ幅制御技術の開発-1) 高橋・千田・中村・野口・阿部 S 978
- 直結化を支える冶金現象 川上 A 163
- 高温無欠陥铸片製造技術について 椿原・沖森・池上・武田・磯上・仁木 A 167
- 福山における連铸~熱延の直送圧延 内田・谷口・和田・竹中・小澤・手嶋 A 171
- 铸型と铸片間の潤滑現象と高速铸造時の非サイン振動の効果 水上・川上・鈴木・北川・瀬良・小松 A 175
- ダイレクトチャージプロセスにおける連铸技術の改善 吉田・木村・渡部・吉原 A 179
- 低合金連铸铸片の表面疵発生機構 前原・安元・大森・友野 A 183
- 鉄鋼の連続铸造铸型内における凝固現象 大中 A 187
- 【加工・システム・利用技術】
- 板圧延
- 厚板ミルでのインパクトドロップ抑制制御(極低速圧延技術の開発-1) 道本・森・大岡・山本 S 350
- 鹿島厚板工場新ホットレベラの装置および操業 武田・吉松・牛尾・橋爪・後藤・益居 S 351
- 福山厚板ワークロールシフトミルの計画(厚板

- シフトミルの建設—1) 石原・山脇・八子・末村・杉本…………… S 1112
- 福山厚板ワークロールシフトミルの操業(厚板シフトミルの建設—2) 石原・山脇・村上・八子・升田…………… S 1113
- 福山厚板ワークロールシフトミルの制御(厚板シフトミルの建設—3) 村上・竹腰・寺尾・八子・山脇・升田…………… S 1114
- 厚板圧延における圧延数式モデル 周・朴・金…………… S 1115
- 水島厚板工場 Attached Edger 設備概要(TFP(Trimming Free Plate)製造技術の開発—1) 井上・折田・磯山・大森・中西・樽井…………… S 1116
- 厚板エッジ制御システム(TFP(Trimming Free Plate)製造技術の開発—2) 岡村・手塚・片山・井上・折田・岡田…………… S 1117
- 厚板圧延におけるエッジの矩形化(TFP(Trimming Free Plate)製造技術の開発—3) 井上・折田・佐藤・大森・岡村・手塚…………… S 1118
- 厚板エッジングにおける幅戻り特性(厚板圧延におけるエッジング特性—1) 河野・飴村・金山・岩崎…………… S 1119
- 薄板熱延**
- 熱延仕上圧延機新張力制御方式の開発 林・谷本・斉藤・藪内…………… A 57
- 新しい制御技術を用いた圧延板厚制御方法 北村・能勢・小西・森田・中田…………… A 65
- 大径 VRM による幅集約技術 森・市川・坂口・徳丸・渡辺…………… S 324
- 幅大圧下圧延におけるクロップレス化の検討(幅大圧下圧延における高歩留圧延法の開発—3) 広瀬・高田・倉橋・中間…………… S 325
- 油圧エッチャー改造の概要(福山第2熱延板幅制御方法の改善—1) 谷口・中村・小土井・池上・栗原・江田…………… S 326
- 粗圧延における板幅制御システムの開発(福山第2熱延板幅制御方法の改善—2) 角崎・岩本・小川・池上・栗原・江田…………… S 327
- 連続～ホットの直結操業形態(八幡製鉄所・熱延工場におけるスケジュールフリー操業—1) 浅村・伊藤・田中・近江…………… S 328
- スケジュールフリー圧延の要素技術(八幡製鉄所・熱延工場におけるスケジュールフリー操業—2) 小田・唐戸・猪井・堀江…………… S 329
- 複数可逆式熱間粗圧延機のミルペーシング技術の開発(八幡製鉄所・熱延工場におけるスケジュールフリー操業—3) 折野・那須・海江田・植山…………… S 330
- 熱間圧延における高精度絶対値 AGC の開発 福島・辻…………… S 331
- ホットストリップミル・ルーバー制御方式の改善 武田・加瀬・道本・松重・森…………… S 332
- ペアータロスミルによるストリップクラウンコントロール技術 平石・島津・相曾・高島・野辺・松本…………… S 333
- コイル内クラウン制御法の概要(熱間仕上圧延機におけるコイル内クラウン制御法—1) 細見・徳永・小川・貝塚・渡辺…………… S 334
- 板厚・クラウン同時制御方法(熱間仕上圧延機におけるコイル内クラウン制御法—2) 貝塚・湯井・渡辺・小川・中島…………… S 335
- テーパーオンレーションによ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—7) 歌代・足立・菱沼・豊島…………… S 336
- カルマンフィルターを用いた高精度巻取温度制御 福島・辻・西尾…………… S 337
- 直圧割れにおよぼす圧延条件の影響 小川…………… S 339
- ザク欠陥に及ぼす温度差圧延の影響 浜渦・山田・倉橋・中間・橋本…………… S 340
- 18Cr-8Ni ステンレス鋼連鋳片のオンレーションマーク部性状と熱間延性との関連 花井・岡崎・村上・森…………… S 341
- 大分熱延ミルの板クラウンモデルの開発(大分熱延ミルに於ける仕上ミル改造—1) 常田・木村・村松・浜渦…………… S 1218
- 大分熱延ミルに於けるワークロールシフトの適用(大分熱延ミルに於ける仕上ミル改造—2) 常田・木村・村松・朝井…………… S 1219
- ワークロールシフト化改造内容と適用結果(千葉2ホット仕上ミルの改造—1) 音田・伊藤・植田・豊川・吉村・湯澤…………… S 1220
- ワークロールシフトミルの制御システムと制御効果(千葉2ホット仕上ミルの改造—2) 湯澤・和田・新田・鈴木・音田・小林…………… S 1221
- 熱延鋼板のプロフィル制御(熱延鋼板のプロフィル・シェイプ制御システムの開発—1) 高橋・武田・尼崎・庄司・三浦…………… S 1222
- 熱延板厚・平坦度制御システムの開発(熱延鋼板のプロフィル・シェイプ制御システムの開発—2) 武田・尼崎・庄司・三浦・高橋…………… S 1223
- ホットストリップ仕上圧延設定計算適応修正モデルの開発 岸本・織田…………… S 1224
- 熱延仕上圧延機における張力による幅制御方式の開発 林・山根・谷本・熊木・綾野…………… S 1225
- 熱間圧延機におけるセンサー方式蛇行制御の開発 久保田・武田・谷口・三浦・高橋・桑野…………… S 1226
- 幅大圧下圧延 DR 化の検討 倉橋・中間・橋本・高浜…………… S 1227
- サイジングスラブの燃料原単位の低減 羽村・高橋・都留…………… S 1228
- 幅大圧下圧延におけるドッグボーン圧延方法 広瀬・中間・高田・橋本・辰巳…………… S 1229
- 斜交エッチャーによる立上り防止効果 谷本・綾野・谷口・高橋…………… S 1230
- 熱延粗エッチャー制御モデルの開発(直送圧延のためのスラブ幅制御技術の開発—2) 若松・千田・堀江・高橋・川崎・関…………… S 1231
- 異形断面鋼板の実機圧延技術(異形断面鋼板の開発—1) 樋口・高橋・和泉原・寛・松本

- 上堀…………… S 1232
- 異形断面鋼板圧延のラボシミュレーション実験
(異形断面鋼板の開発—2) 上堀・松本・
川並・和泉原・寛…………… S 1233
- 異形断面鋼板の自動剪断技術の開発 (異形断面
鋼板の開発—3) 宮沢・藤沢・野村・成田・
寛・富士…………… S 1234
- 熱延鋼板用ハイテンションスキンパスミルの開
発 加納・布川・西野・原田・益居…………… S 1235
- 薄板冷延**
- 走間板幅変更技術の開発 (酸洗～冷延連続化技
術の開発—3) 黒田・菅沼・小松・田渕・
成瀬・大野…………… S 369
- 6 タンデム連続化の概要と操業 (極薄用冷間圧
延機の完全連続化—2) 三宅・鳴海・上郡・
長南・三本竹・斉藤…………… S 370
- クラスターミルのハード特性 (12 段クラス
ター圧延機の実機特性—1) 村本・鈴木・
中原・橋本・中野・松尾…………… S 371
- クラスターミルの圧延特性 (12 段クラス
ター圧延機の実機特性—2) 福原・山田・北浜・
福山・梶原・森本…………… S 372
- クラスターミルの自動形状制御 (12 段クラス
ター圧延機の実機特性—3) 上郡・御厨・
加地・葉山・寺戸・阿部…………… S 373
- ゼンジミアミルロール弾性変形解析 (ゼンジミ
アミル圧延の板形状改善—1) 松田・竹添…………… S 374
- 圧延潤滑制御による先進率制御 (先進率制御技
術の開発—1) 浅竹・塩田・藤田・橋本・
藤田…………… S 375
- 先進率予測モデルの導出とモデル精度の検討
(先進率制御技術の開発—2) 長谷川・山本・
橋本・山田・白石…………… S 376
- 先進率の負領域における圧延特性の解明 (先進
率制御技術の開発—3) 白石・松本・井浦・
川並・山本…………… S 377
- 板温シミュレーションモデルによる冷延中の板
温予測 今井・田代・宮前・山本・平山・
安田…………… S 378
- タンデムミルの自動化システム (和歌山コー
ドタンデムミルのレベルアップ—1) 田島・
喜多・谷口・大井・遠藤・小泉…………… S 379
- 極薄鋼板の各製造工程における残留応力と製造
工程 的場・阿高・酒本・瀧…………… S 381
- 冷延新 AGC の開発 植山・海江田・寺崎・
平山…………… S 382
- ゼンジミアミルの高精度 AGC システム
梁井・片山・生野・矢野・植木…………… S 383
- レバースミル AGC のための張力および圧下
制御の基礎検討 (冷延レバースミル板厚制御
の開発—1) 近藤・美坂・岡本…………… S 1245
- リールモータ電流と圧下を併用したゼンジミア
ミル AGC の開発 (冷延レバースミル板厚
制御の開発—2) 宮木・小田原・田村・
相沢・近藤・山口…………… S 1246
- 薄物圧延用 4Hi レバースミル AGC の開発
(冷延レバースミル板厚制御の開発—3)
岡本・近藤・上田・天川・竹内・山口…………… S 1247
- 名古屋 #2 タンデム冷間圧延機・No. 1 スタン
ド異径クラスターミル化の概要 (非対称多段
冷間圧延機の実機化) 板摺・酒本・藤原・
川並・鶴…………… S 1248
- 冷延コイル先端部巻取制御方法の開発 (トップ
マーク対策) 田中・大塚・田中・西村・
山口…………… S 1249
- 加工シミュレーション**
- 弾塑性解析による材質制御成型法の検討—円柱の
据え込み鍛造シミュレーション— 佐久田・
小林・鈴木・小林…………… S 361
- 非均質材料の加工シミュレーション (弾塑性解析
による材質制御成型法の検討—2) 佐久田・
飯尾・鈴木・小林…………… S 1196
- 形鋼圧延**
- 非干渉制御による大形仕上圧延機自動厚み制御の
開発 遠山・賀屋・湯井・福谷・平松・野呂・
川口…………… A 61
- 新鋼片工場におけるプロセス制御システム 山崎・
中西・馬場・藤本・藤岡・高橋…………… A 69
- ユニバーサル圧延によるフラットバーの開発
河村・奥村・武田・竹林…………… S 362
- 孔型連続ミルにおけるオンラインセットアップ制
御の開発 (鋼片ミル計算機制御の開発—2)
中西・藤本・馬場・新井…………… S 363
- 孔型連続ミルにおける断面形状制御技術 (MFPC)
の開発 (鋼片ミル計算機制御の開発—3) 馬場・
藤本・山崎・中西・高橋・高野…………… S 364
- 加熱・冷却**
- 熱圧工場ホットラン冷却設備へのスリットラミナ
の適用 宮口・井上・浜田・鹿目・直井・中野
…………… S 338
- 加速冷却・直接焼入れ設備の開発 (制御冷却によ
る新厚板製造法の開発—4) 大番屋・高橋・
福満・秋山・高塚・大友…………… S 345
- スリットジェット冷却装置の開発 (制御冷却によ
る新厚板製造法の開発—5) 福満・田中・高橋・
藤井・岸本・大番屋…………… S 346
- 厚板直接焼入れ設備冷却方法の基礎検討 (制御冷
却による新厚板製造法の開発—6) 大友・高塚・
小林…………… S 347
- 制御冷却法によるテーパー厚鋼板の製造 山本・
長田・今井…………… S 348
- 厚板加速冷却用スリットラミナー冷却の検討
高島・播木・大西・細川…………… S 349
- 統一非定常一次元熱伝導解析解の導出 (汎用棒鋼
圧延モデルの開発—1) 新井…………… S 384
- 棒鋼圧延温度予測への統一非定常熱伝導解析解の
適用 (汎用棒鋼圧延モデルの開発—2) 新井・
森・高取・藤本・馬場…………… S 385
- 板上に滞留水がある場合のパイプノズルの冷却能
石田・水田・安永…………… S 1186

加熱炉・熱処理炉

- 水島・線棒工場における加熱炉鋼材温度実績計算
(加熱炉計算機制御—1) 西島・福井・野田・
飯田・佐渡…………… S 386
- 水島・線棒工場における抽出ピッチ制御(加熱炉
計算機制御—2) 野田・井野・本田・福井・
西島…………… S 387
- 鋼片加熱炉計算機制御の開発 高橋・馬場・山崎・
中西・藤本・三浦…………… S 388
- 冷間継目無鋼管熱処理炉制御システム 金井・
牧野・山屋・采本…………… S 389
- 連続焼鈍炉の低露点化技術 安沢・矢崎・石橋・
福安・柴田…………… S 390
- 光輝焼鈍炉の計算機制御システム 奏・平岡・
森川・助川・市川…………… S 391
- オープン・コイル・アニーラーにおける排ガス
O₂ 制御 嶋谷・石田・若松・湯上…………… S 392
- ゾーン間の熱放射を考慮した加熱炉シミュレー
ション法 今井・田代・副島・河原…………… S 393
- CC ブルームのトラックタイム短縮による燃料原
単位低減 菅原・羽村・館山・菅田…………… S 1179
- 厚板加熱炉の計算機制御システム(鹿島厚板ミル
新制御システムの開発—2) 平尾・花崎・小沼
…………… S 1180
- 厚板高機能連続加熱炉(千葉—厚板新加熱炉の建
設—1) 海老原・竹嶋・竹川・大平・武藤・
風間…………… S 1181
- 連続加熱炉のセラミックス断熱方法の開発(千葉
厚板新加熱炉の建設—2) 竹川・大石・竹嶋・
海老原・中村・橋…………… S 1182
- 大分厚板制御冷却設備の概要 上鍛治・大石・
上尾・間渕・宮脇・宮川…………… S 1183
- 水島・線棒工場における加熱炉計算機制御(加熱
炉計算機制御—3) 福井・西島・本田・野田… S 1184
- スプレイ式噴水冷却の冷却特性 安永・大友・
高塚・中尾…………… S 1185
- ボイラー設備への2自由度PID制御の適用
中野・鈴木・山崎・広井…………… S 1187
- 連続焼鈍炉での板の挫屈・蛇行におよぼすロー
クラウンの影響 的場・阿高…………… S 1250
- 管理・システム**
- 線材コイル置場管理システムの開発 平松・飯岡・
小菅・田渕・鈴木・山本…………… S 313
- オンライン対話型総合技術管理システムの開発
八木・前田・西村…………… S 314
- 福山製鉄所電力管理システムの開発 吉田・北川・
豊田・橋本・砂原…………… S 315
- 総合エネルギー管理システム 福田・牧野・石田・
山本・堀端・森田…………… S 316
- エネルギー管理システムの開発 石井・西山・
大川・松田・福岡・加藤…………… S 317
- 状態基準保全(CBM) データ管理システムの開
発 豊田・有吉・中園・北島…………… S 318
- プロセスコンピュータシステムの円滑な更新
満岡・名取・下井…………… S 319
- マイクロプロセッサを応用したコンパクトプロ
シムの開発 満岡・布目・山下・山崎・立見…………… S 320
- ルール駆動型鋼材船積みシミュレータの開発
市原・南部・真藤・森田・森田・谷元…………… S 321
- スケジュールフリー圧延下における熱延スケ
ジュールシステムの開発 笠井・小森・柴田・
山田・石川…………… S 1124
- 汎用物流シミュレータの連铸・加熱炉スラブ搬送
ラインへの適用 川合・三浦・岩本・依田・
川田・稲垣…………… S 1125
- 厚板圧延一貫温度トラッキングシステム 菊地・
寺崎・松岡・塚本…………… S 1126
- 厚板ミルプロコンシステムの更新 潮海・板橋・
高橋・金田…………… S 1127
- あいまい理論によるエネルギー需給システム
LDG 自動配給制御 加藤・佐治・福岡・松田・
新堀…………… S 1131
- 構造マトリックスを活用したエネルギー管理シ
ステム 西尾・森久・松尾・西口・南・小川…………… S 1132
- 鉄道輸送運行管理システム 山下・満岡・山下・
中村…………… S 1133
- 輸出製品用立体自動倉庫設備の概要(製品物流の
合理化—1) 真藤・芳田・池田・高橋・森田… S 1134
- 製品出荷岸壁・製品倉庫管理システム(製品物流
の合理化—2) 高橋・田中・田原・真藤・阿部・
長谷川…………… S 1135
- クラッド材製造**
- クラッド鋼板圧延の解析モデルおよびモデル実験
法(熱間圧延法によるクラッド鋼板製造技術—
1) 升田・中内…………… S 1120
- クラッド鋼板圧延における圧延負荷および圧延変
形特性(熱間圧延法によるクラッド鋼板製造技
術—2) 升田・多賀根・山脇・八子…………… S 1121
- 計測・検査**
- 圧延における計測と制御の動向 安部…………… A 53
- マイクロコンピュータによる圧延計測制御
荒井・山崎・花崎・横井・達勝…………… A 73
- 光ファイバ温度計の誘導加熱炉への適用 向窪・
田村・上田・有松・垂井…………… S 394
- 炉内材料温度計測法の開発 向窪・田村・有松・
岡田…………… S 395
- 光ファイバ式放射温度計を用いた多点测温シ
ステム 永沼・服部・山本・長田…………… S 396
- 電子走査型放射温度計の開発 水野・稲生・八木・
宇津野…………… S 397
- 準安定オーステナイト系ステンレス鋼の冷間圧延
時における材料温度のオンライン測定 田中・
星野…………… S 398
- 熱間圧延用平坦度計の開発 松井・橋…………… S 399
- 厚板連続自動超音波装置 小川・石坂・平野・
久川・池本・前田…………… S 400
- 渦流探傷法による伸線加工時のシェプロンクラ
クの検出 桑畑・佐藤・村上…………… S 401
- 超音波オンビード探傷法の開発 岡・木村・小西・
本田・中西…………… S 402

- 連続焼鈍プロセスにおけるオンライン絞り・蛇行
検出システムの開発 小川・沖津・佐藤・河口
..... S 403
- マンドレルミルパルジ幅計の開発およびその応用
岡・村瀬・紺野・船生・山本・今江 S 404
- レーザ溶接におけるレーザビーム径の評価 池田・
市古・上野 S 405
- 厚板自動採寸計の開発 竹腰・小川・大堀・石坂・
八子・西山 S 1123
- 材料試験センターにおける自動化システム (材料
試験業務の自動化—1) 大西・中瀬・小石 S 1128
- 全自動ガス切断ロボットの開発 (材料試験業務の
自動化—2) 佐藤・小石・大西・前垣・藤原・
沢田 S 1129
- 材料試験片加工の自動化 (材料試験業務の自動化
—3) 佐藤・小石・前垣・常国・平田・宮本 S 1130
- レーザーによるクーリングトラフ芯出し計の開発
藤沢・住田・馬場・宮沢・高橋 S 1160
- コイル尾端検出装置の開発 湯澤・高橋・北尾・
高橋・首藤 S 1161
- ブライタ材用オンライン粗度計の実用化 八角・
下山・大西・秋月・柳本・浅野 S 1162
- 鋼中添加元素成分によるX線厚さ計測定誤差補正
方法 平・小林・尼崎 S 1163
- 熱間圧延用平坦度計の実用化 山本・橋・高橋・
波床・山口 S 1164
- 透過渦流法による変態量測定の基礎実験 (オンラ
イン変態量測定装置の開発—1) 八田・川島・
末広・矢田・遠藤・大坪 S 1165
- 透過渦流法による変態量測定のセミオンライン実
験 (オンライン変態量測定装置の開発—2)
八田・川島・末広・矢田・遠藤・大坪 S 1166
- 変態速度によるフェライト結晶粒径予測方法 (オ
ンライン変態率センサー利用技術の開発—3)
森田・橋口・岡野 S 1167
- 磁気センサーによる鋼板温度測定 (オンライン変
態率センサー利用技術の開発—4) 石橋・森田・
坂田・橋口・岡野 S 1168
- 高周波用タイヤ探触子の性能テスト (高周波用ク
イヤ探触子の開発—1) 松原・村山・高橋・
熊坂・松本 S 1169
- 電子走査式超音波探傷の基礎実験および鋼管探傷
への適用 室田・藤懸・藤井・川島 S 1170
- 電磁超音波による熱間継目無鋼管肉厚計の開発
室田・川島・川畑・野田・三好 S 1171
- ERW 鋼管のシーム部超音波探傷 中沢・藤本・
中野・佐藤 S 1172
- 棒鋼の超音波信号処理システムの開発 成田・
八木・中村・福井 S 1173
- 丸棒全断面自動超音波探傷設備の実用化 石井・
福高・井野・人見・宇野 S 1174
- 六角棒鋼全断面検査システム 松原・原田・大石・
河野 S 1175
- 複合磁場探傷法の開発 廣島・石原・廣田 S 1176
- 渦流探傷に用いる空芯型回転トランスの開発
水野・小島 S 1177
- 線材熱間渦流探傷装置の適用 坂本・野田・井野・
川原 S 1178
- 酸洗**
スケールブレイキング圧延法の酸洗性能実験結果
(熱延鋼板高速酸洗法の開発—1) 松田・立花・
佐々木・大石・南・阿部 S 322
- 硝ふっ酸の溶媒抽出法による回収 (ステンレス鋼
酸洗廃液からの酸及び鉄の回収技術—7) 星野・
渡辺・内野 S 323
- 水島2酸洗—1冷間圧延連続化設備の建設と操業
(酸洗—冷延連続化技術の開発—1) 菅沼・
江藤・竹野・小松・中西・進 S 367
- 高速脱スケール技術の開発 (酸洗—冷延連続化技
術の開発—2) 湯浅・菅沼・小松・田沢・鹿野・
大野 S 368
- 千葉第六酸洗設備の特徴と操業状況 松永・湯澤・
鈴木・灘・園山・片桐 S 1191
- 酸洗ラインリンガーロール寿命延長対策 倉橋・
今村・永井 S 1192
- ステンレス鋼酸洗廃硝酸のフェライト化処理法
(ステンレス鋼酸洗廃液からの酸及び鉄の回収
技術—8) 星野・渡辺 S 1193
- スケールブレイキング圧延法酸洗性能の実機想定
実験結果 (熱延鋼板高速酸洗法の開発—2)
新城・松田・佐々木・原田・浅井・大石 S 1194
- ステンレス熱延鋼帯用メカニカルスケールブレ
カ設備 藤川・中原・横沢・中川・伊藤・灘 S 1195
- 条鋼圧延**
3ロール圧延の基礎特性 (形鋼のフリーサイズ圧
延法—1) 中内・平沢 S 1236
- 形鋼ロール設計システムの開発 (ロール設計シス
テムの開発—2) 田中・永広・三浦 S 1237
- H形鋼ウェブ中心の偏り発生機構の解明 河村・
奥村 S 1238
- H形鋼のユニバーサル圧延時の温度計算 林・
片岡・斉藤・奥村・長山 S 1239
- ユニバーサルミルセットアップ制御の開発 斉藤・
奥村・長山・林 S 1240
- ステンレス溶接H形鋼の開発 相原・古田・館山・
森 S 1241
- 設 備**
グリース鉄粉濃度測定による超低速軸受診技術の
開発 小川・沖津・久保山・吉本 S 342
- 分塊圧延機におけるスピンドル折損におよぼす操
業条件の影響 山本・古田・都築 S 343
- 連続焼鈍設備における直流機の軸受電食対策
小代・沖津・田中 S 344
- 厚鋼板用プラズマ切断装置 福井・赤坂・野坂 S 352
- ネジ継手におけるネジ荷重分布 上野・平野・
デアデン S 359
- T字形継手成形のシミュレーション試験 小野・
服部 S 360
- コル梱包紙折り作業の自動化 太宰・松波・瀬谷・
藤原・実方・八木 S 380

- 水島圧板工場ショットプライマー設備の自動化
西田・岡田・旭・国富・直島・高田…………… S 1122
- 継目無鋼管**
- 傾斜圧延機における圧延プラグの偏倚 伊賀・
桜田・船生…………… S 353
- マンネスマン方式による高合金管製造の基礎検討
三原・宇田川・曾谷…………… S 354
- ドライブ式ローラーシュウによるエロンゲーター
圧延の基本特性(継目無鋼管の傾斜圧延機にお
けるドライブ式ローラーシュウの開発—1)
金成・富樫・佐山・島山・筒野・小林…………… S 1136
- エロンゲーターにおけるドライブ式ローラーシュ
ー実機化の経緯(継目無鋼管の傾斜圧延機にお
けるドライブ式ローラーシュウの開発—2)
小高・澤田・香川・相山・岡崎・横山…………… S 1137
- シミュレーションテストによる金属シール部の必
要面圧の検討(油井管継手の金属対金属シール
機構に関する研究—1) 津留・西・神山・
小笠原・三牧…………… S 1138
- 多機能鋼管内面手入れロボットの開発 久保多・
吉岡・平野・古川…………… S 1139
- トライボロジー・ロール**
- 冷間圧延用ワークロールの耐摩耗性に及ぼすCお
よびMoの影響 木村・大堀・腰塚・上田…………… S 302
- 冷間圧延用ワークロールの硬化深度におよぼす
Ni添加の影響 石井・腰塚・上田…………… S 303
- 最適硬度分布を与えるロールの熱処理 江川・
有本・橋本・上島…………… S 304
- 熱延用ロール材の高温・長時間摩耗特性におよぼ
す炭火物の影響 野口・渡辺・榎並…………… S 305
- 熱延仕上後段用ワークロールの靱性に及ぼす铸造
組織の影響 福沢・佐野・芳賀…………… S 306
- 熱延ロールの温度・熱応力解析 東田・浜渦・
菊間・川並…………… S 307
- ロールの残留応力測定法と熱折れ改善策 東田・
菊間・川並・木村…………… S 308
- ステンレス熱延鋼帯焼鈍炉用セラミックロールに
よる疵発生機構 伊藤・高田・山口・藤川・
佐藤・前田…………… S 309
- 固形潤滑体によるカリバー付堅ロール肌荒れ改善
効果(幅大圧下圧延における熱間潤滑油の適用
—3) 広瀬・高田・藤本・工藤・上田・有富…………… S 310
- クロムメッキワークロールの実用化 利光・本河・
武田・川本・青木・武村…………… S 311
- 冷間圧延におけるハイクロム铸铁ワークロールの
実用化 利光・本河・占部・川本…………… S 312
- 熱間圧延におけるワークロールと被圧延材の温度
解析 依藤・吉田・阿部…………… S 1251
- 熱間圧延摩耗試験機による熱間圧延時のワークロ
ール表面損耗の評価 依藤・阿部・渡辺・
佐々木…………… S 1252
- グラフィイト入新熱間圧延油の実用化とその効果
河村・宮武・五十嵐・若子・白田・上屋敷…………… S 1253
- フェライト系ステンレス鋼の熱延における板表面
のヘゲ疵発生原因の検討 大貫・川並…………… S 1254
- 5%Cr-Mo-V系冷間圧延用耐摩耗ワークロールの
開発 大堀・腰塚・上田・木下・一瀬・野口…………… S 1255
- ハイス粉末を使ったPlasma Powder Welding
肉盛溶接部の特性 福井・竹内・加藤…………… S 1256
- 冷延ロールのクーラント冷却能 今井・田代・
宮前・山本・平山・安田…………… S 1257
- 高潤滑ミルクリーンスシート用圧延油の開発と基礎
的試験機による評価(冷間圧延用潤滑油の評価
に関する研究—8) 小豆島・喜多・山口・住友
…………… S 1258
- 開発した高潤滑ミルクリーンスシート用圧延油の評価試験
機による性能評価(冷間圧延用潤滑油の評価に
関する研究—9) 小豆島・喜多…………… S 1259
- 高勾配磁気分離機の冷間圧延油・ロールクーラ
ントへの適用 川島・松本・菊池・鈴木・小林・
矢野…………… S 1260
- モデルミル圧延でのMoプラグ適用試験 内田・
渡辺・川並・大貫…………… S 1261
- 圧延時マンドレルロールの冷却方法に関する一考
察 江川・岡…………… S 1262
- 新鋼管用成形油剤の開発 倉橋・竹本・安藤…………… S 1263
- 圧延機用油膜軸受の設備診断技術 金尾・樋口・
小笠原・滝本・大西…………… S 1264
- 棒鋼・線材圧延**
- 線材ラインの設備概要(神戸製鉄所棒鋼工場線材
設備—1) 上村・前田・市田・三谷…………… S 365
- 線材ラインの操業成績(神戸製鉄所棒鋼工場線材
設備—2) 上村・前田・市田・和田…………… S 366
- 細径圧延硬鋼線材の伸線加工性 吉田・寒河江・
三瓶・手塚…………… S 1242
- 全長張力制御システムの実機適用(神戸製鉄所棒
鋼工場の張力制御—2) 上村・市田・谷川・
河瀬・高橋・森賀…………… S 1243
- 鉄筋用異形棒鋼の多条スリット圧延法 田中・
米岡・笹平…………… S 1244
- 溶接**
- 熱延高張力薄鋼板のアプセットバット溶接 作井・
樺沢・松田・渡邊…………… S 1188
- レーザ溶接機による高炭材の溶接 弦田・相原・
伊藤・若林・河合・太田…………… S 1189
- ステンレス焼鈍酸洗ラインにおける10kWレー
ザ溶接機 河合・中原・横沢・伊藤・灘・
縁川…………… S 1190
- 溶接管**
- 電縫管内面ビード処理自動化装置の開発・実用化
小日向・南・藤原・徳川・若山…………… S 355
- 電縫鋼管への定電流制御方式フラッシュバットウ
ェルダ設備の導入 菅昌・渡辺・河野・
吉田・樺沢・作井…………… S 356
- 高強度高靱性バンド用ERW素管の開発 塩谷・
田村・唐沢・深井・丁子…………… S 357
- UO鋼管内面溶接ビード切削装置の開発・実用
化 小日向・生田・阪上・堀越・伏屋・中村…………… S 358
- 電縫管エッジミリング設備用超硬チップの寿命
向上 小島・小澤・菅昌・高木・関根・鈴木…………… S 1140

電縫鋼管のフィンパスロール成形における素管の

- 変形挙動とエッジウェーブ発生機構 豊岡・橋本・斎藤・杉江・富永・小野田…………… S 1141
- 二相ステンレス鋼電縫管の製造と品質特性 渡部・池本・藤川・能方・永田…………… S 1142
- 新鍛接管製造装置の開発(新誘導加熱方式による鍛接管製造方法—1) 岩永・吉澤・鈴木・白杵・河野・木村…………… S 1143
- 線型コイル型誘導加熱設備の開発(新誘導加熱方式による鍛接管製造方法—2) 白杵・河野・岩永・木村・吉澤…………… S 1144
- 鍛接管スケルブ温度制御システムの開発 原田・川畑・山田・三吉・黒沢・渡部…………… S 1145
- 鍛接鋼管の熱間加工性の検討 前田・高村・下村…………… S 1146

連铸-熱間圧延の直結化

- スケジュールフリー圧延技術を駆使した新世代熱延ミルの操業 浅村・藪田・田中・伊藤・猪井・小田…………… A 191
- 連铸-熱間圧延の直結化における最適プロセスの検討 谷口・内田・中村・白石・小土井・寺内・杉山…………… A 195
- 大分製鉄所における直結プロセスVの生産管理 吉村・中島・藤沢・赤毛…………… A 199
- 福山における連铸-熱間直送圧延の自動化システム 松村・堀江・政岡・柴田・山本・竹中…………… A 203
- 連铸-熱延直結プロセスの一貫管理システム 大西・北野・石川・谷本・平松・家長…………… A 207
- 新鋼片工場における連铸-圧延間の連続化・同期化操業 得丸・中西・児玉・山崎・大杉…………… A 211

海洋構造物

海洋構造物材の脆性破壊強度

- ハイテンチェーンの脆性破壊特性 鈴木・福島・石黒…………… S 1213
- 海洋構造物格点部の脆性破壊強度評価法の検討(海洋構造物格点部の脆性破壊強度評価—1) 萩原・高島・梶本・縄田…………… S 1215
- 海洋構造物格点部のひずみの簡易推定および脆性破壊強度評価(海洋構造物格点部の脆性破壊強度評価—2) 萩原・梶本・町田…………… S 1216
- 海洋構造物材の破壊靱性
- 海洋構造物用鋼板のHAZ靱性に及ぼすマイクロ組織の影響 遠藤・須賀・塚本・松本・石川…………… S 1157
- 海洋構造物用鋼多層溶接継手熱影響部のCOD特性に対する合金元素の影響 阪口・平井・西山…………… S 1158
- 島状マルテンサイトの生成に及ぼす冷却速度の影響の定量的検討(HAZ-CTODに及ぼす溶接熱履歴の影響—2) 内野・大野…………… S 1159
- 溶接熱影響部粗粒域の破壊靱性評価 鈴木・松田・栗原・渡邊・小指…………… S 1275
- CTOD設計曲線による海洋構造物の安全性評価に関する考察 中野・太田・永易…………… S 1277
- 高能率溶接法によるTMCP型厚鋼板の継手CTODの向上 原沢・桜井・本間・羽野…………… S 1278

海洋構造物材の腐食疲労強度

- SCM 435鋼の切欠き材の3%食塩水中における腐食疲労特性 増田・阿部・西島…………… S 1197
- 人工海水中における疲労き裂伝ばの下限界特性 松岡・下平・升田・西島…………… S 1198
- HT 80鋼の人工海水中の腐食疲労寿命予測に及ぼす繰返し速度効果 升田・松岡・西島・下平…………… S 1199
- Ti-6Al-4Vの低応力拡大係数域における人工海水中疲れき裂伝播特性の解析 角田・丸山…………… S 1200
- 人工海水中における50キロ級TMCP鋼の腐食疲労き裂進展特性 駒井・岡本…………… S 1201
- 80キロ級高張力鋼の疲労き裂進展挙動におよぼす海洋環境の影響 大塚・森…………… S 1202
- 腐食疲労試験片のマクロおよびマイクロ観察(海洋構造物用高張力鋼の腐食疲労特性—2) 西田・浦島…………… S 1203
- 溶接継手の低温海水中腐食疲労特性におよぼす溶存酸素・電気防食の影響 大内・征矢・江原・山田…………… S 1204
- TMCP鋼T型溶接継手の海水腐食疲労特性 岩崎・加藤・川原…………… S 1205
- 海洋環境下での低合金鋼の水素脆化割れ 金・三俣・椿野・山川…………… S 1206
- 高張力鋼の海水中腐食疲労き裂伝播挙動に及ぼす電位及び流動の影響 張・庄子・高橋…………… S 1267
- 海洋構造物用高張力鋼の腐食疲労寿命推定とコード防食法 岡崎・長谷川・近藤・清重…………… S 1268
- 海洋構造物の設計と安全性
- 鋼/コンクリート複合構造物材の強度に関する実験研究 沢柳・福岡・扇子…………… S 1210
- 鋼製重力式プラットフォームの地震応答特性 中里・飯田・竹宮…………… S 1211
- 海洋構造物の安全性評価における欠陥の統計的取扱い 町田・吉成・豊貞…………… S 1214
- 流水の衝突を考慮した海洋構造物の安全性評価 町田・豊貞・金綱…………… S 1217
- 海洋構造物の疲労強度
- TLP用ねじ継手のねじ底応力集中に及ぼすねじ山形状の影響 三牧・井上・吉浦・下田…………… S 1209
- Miner則によらないランダム荷重下の疲労強度予測法 八木・富田…………… S 1212
- 突起付鍛鋼ノードの静的及び疲労実験 山本・金子・植野・滝沢・朝生…………… S 1279
- 十字隅肉溶接継手の疲労強度に及ぼす板厚の影響 成木・松本・川井…………… S 1280
- TLP用鋼管型テザーの開発 三村・武子・矢野・本間・塩見・津山…………… S 1281
- Tension Leg Platform用レグの疲労損傷評価 阪口・坂本・河嶋・松嶋・西原・金綱…………… S 1282
- 太径ワイヤーのフレッティング疲労特性(TLPテザー用平行線ケーブルの疲労強度の検討—1) 征矢・石黒・横田…………… S 1283
- 太径ケーブルの応力分布測定による疲労強度の推定(TLPテザー用平行線ケーブルの疲労強度

- の検討—2) 横田・征矢・大谷……………S 1284
- 海洋構造物の腐食特性**
- 氷海域用 60 kgf/mm² 級鋼の溶接部局部腐食
伊藤・三村・井上・関口・堀井・紀平……………S 1265
- 氷海腐食に関する実船サンプル調査と冶金因子の
影響 阿部・堀・須賀・田川・清水……………S 1266
- 耐候性鋼を使用した大型海上橋の腐食量 森・
山本・高島・赤尾・古川……………S 1269
- 海洋構造物の防食法**
- 海洋構造物用重防食塗装の膜厚分布 在田・
松岡・井上・内藤・柴田・翁長……………S 1270
- 高張力鋼の海水中フレティング疲労に及ぼす電
気防食の影響 中沢・角田・河部……………S 1271
- TLP 用テザーの重防食法の検討 鈴木・吉田・
土居・兼田・道下・谷口……………S 1272
- 有機ライニングした構造物の防食特性(海洋構造
物の防食法—3) 増田・吉田・土居・茅根・
鈴木・永田……………S 1273
- 海洋構造物へのコーラル・プロセスの応用—電着
工法による鋼管抗の防食— 熊田・宮崎・
佐々木……………S 1274
- 海洋構造物用高張力鋼板**
- 低温靱性の優れた海洋構造物用の極厚 HT 80
渡辺・有持・末田・山村……………S 1147
- 寒冷地向深海海洋構造物用極厚鋼板の開発 片岸・
中村・岡本・土師・萩原・富田……………S 1148
- 低温域海洋構造物用高張力鋼の開発 都築・富田・
山場・土師・伊藤・岡本……………S 1149
- TMCP による大入熱溶接用 YP 460 MPa 鋼の
開発 中野・斉藤・上田・三宮・小林・小川…S 1150
- 大入熱溶接部の靱性が優れた高張力鋼板の開発
(極地向海洋構造物用 YP 42 kgf/mm² 鋼の開
発と製造—1) 小田・天野・志賀・中野 ……S 1151
- 極地向高強度海洋構造物用鋼板の製造(極地向海
洋構造物用 YP 42 kgf/mm² 鋼の開発と製造—
2) 小林・三宮・坪田・小川・天野・小田 …S 1152
- 氷海域海洋構造物用降伏点 47 kgf/mm² 級鋼板
の開発 塩飽・下畑・高嶋・梶・瀧澤……………S 1153
- ラック用極厚 HT 80 鋼板の開発 岡野・矢野・
梶・瀧澤……………S 1154
- 大入熱溶接継手部靱性の優れた氷海域構造物用
50 kgf/mm² 鋼の開発(氷海域構造物用 50 kgf/
mm² 鋼の大入熱溶接性向上の検討—3) 古澤・
有持・渡辺・蔵保・別所・中野……………S 1155
- TMCP 型 Cu 時効析出強化鋼の海洋構造物への
適用 阿部・堀・栗原・田川・長縄・島田……………S 1156
- 氷海および深海向海洋構造物用鋼板の溶接技術と
継手特性 河野・片山・貝原……………S 1276
- 長大橋の設計と安全性**
- 長大橋の設計と安全性 三木……………S 1207
- 【分析・表面処理】**
- 元素分析**
- フローインジェクション分析法による鉄鋼中けい
素の迅速定量 今北・松原・諸岡・谷口……………S 407
- ふつ化物分離—誘導結合プラズマ発光分光分析法
による鋼中微量けい素の定量 岡野・吉岡・石橋 …S 408
- イオンクロマトグラフィーおよび誘導結合プラズ
マ発光分光分析法による希土類磁石 (Sm-Co,
Nd-Fe-B 系) の分析 藤本・岡野・松村 ……S 409
- 誘導結合プラズマ発光分光分析法によるチタンお
よびチタン合金中の不純物元素の定量 藤根・
成田・茂木……………S 410
- 塩化物搬送による溶銑・溶鋼の直接分析法 高橋・
近藤・富田・瀬野……………S 411
- ガラスビード法によるクロム鉱石の蛍光X線分析
法の確立 安井・山本・松村……………S 412
- グロー放電マスマスペクトロメトリーの鉄鋼分析へ
の適用 千葉・小野・佐伯……………S 413
- ほう素の誘導結合プラズマ発光分光分析法 田中・
市岡・世羅・鞍掛・助信……………S 1285
- 直接塩化法による鋼中の微量りん定量法 千野・
秋吉・瀬野・井樋田・岩田・高橋……………S 1286
- レーザーサンプリング—誘導結合プラズマ発光分
光分析法による鉄鋼試料の迅速分析 望月・
坂下・秋吉……………S 1287
- 微量試料を用いた溶液法の黒鉛炉原子吸光法に
よる鋼中の微量元素定量 小林・井出・大河内
……………S 1288
- 超微量分析機器としての誘導結合プラズマ—質量
分析計の評価 河村……………S 1289
- 鋼中微量 C, P, S の発光分光分析 的場・松本・
遠藤……………S 1290
- 蛍光X線分析法による銑鉄中の炭素定量 杉本・
高橋・近藤……………S 1291
- 蛍光X線によるコバルト基合金の分析 藤根・
鈴木・成田・富山……………S 1292
- 銅めつきライン溶液組成自動分析装置の開発
片山・手塚・佐々・中辻・阿部……………S 1293
- Zn-Fe 合金電気めつき浴中 Fe²⁺, Fe³⁺ の高精
度迅速分析法の開発 小野・大坪・緑川……………S 1294
- 状態分析**
- 焼結鉱の酸化第一鉄自動分析計の開発 山口・
植村・石田……………S 414
- 転炉スラグ中未滓化 CaO の定量法 仲山・猪熊・
森……………S 415
- 高クロム Ni 基合金中の α' 相と炭化物の態別定
量法 千野・平谷・井樋田・瀬野・岩田 ……S 416
- 水素気流中加熱抽出分析法による炭化珪素中のフ
リー炭素の定量 橋口・大坪・秋山・近藤…S 1299
- ボロン含有鋼中の BN 分解法と B の状態別定量
仲山・猪熊・蔵保……………S 1300
- ステンレス鋼中の介在物および析出物の抽出分離
定量法 成田・宮本・間嶋……………S 1301
- 複合組織高強度鋼板の着色エッチング法による顕
微鏡組織の分別定量の検討 谷野・伊藤・板東・
松村・佐久間……………S 1302
- 表面分析**
- アルカリ溶解法による電気 Zn-Fe めつき鋼板の
めつき層分析方法 京馬・船橋・松村・針間矢
……………S 417

- 薄膜X線回折法の応用 片山・清水 S 418
 グロー放電発光分光法による Sn めつき量の定量
 鈴木・大坪・森 S 419
 スパッタリングイールドのイオンビーム入射角依
 存性 谷崎・大場・竹内・出口 S 420
 表面分析小委員会の研究活動について 大坪 A 105
 X線光電子分光法による状態分析 福田 A 106
 オージェ電子分光法による定量分析 源内 A 110
 X線光電子分光法による定量分析 藤野・薄木 A 114
 金属のスパッタリングイールド 大橋 A 118
 鉄-酸素系における鉄の酸化数による XPS, AES,
 EELS スペクトルの変化 奥・広川 A 122
 鉄合金中の P, S の粒界偏析 安彦・鈴木・木村
 A 126
 α鉄におけるりんの粒界偏析量の変動とその要因
 異 奥村・船木・山本 A 130
 イオン注入試料を用いた IMA による鋼中微量元
 素の定量分析 橋本・道井・寺阪・岩木 A 134
 グロー放電分光分析における基礎的特性 山崎・
 鈴木・大坪 A 138
 Fe-P/Zn-Fe 二層型合金電気めつき鋼板のめつ
 き層分別定量方法 京馬・船橋・松村・針間矢
 S 1295
 Quantitative analysis of galvanized coatings
 by glow discharge optical spectroscopy
 PONS-CORBESU・CHARBONNIER・MOREAU・
 BERNERON S 1296
 グロー放電発光分光分析法による Zn 系合金電気
 めつき層の定量 吉岡・石橋・佐藤 S 1297
 レーザラマン分光法による金属表面の酸化皮膜
 の同定(金属表面の化合物の分析-1) 古川 S 1298
 亜鉛系電気めつき
 ラジアルセル方式電気亜鉛めつきラインの設備と
 操業 坂本・松田・宮地・広岡・牧野 S 432
 鹿島 EGL における合金めつき鋼板の製造 藤原・
 鈴木・土屋・藤野・豊福 S 433
 君津第2電気亜鉛めつき設備の概要 中島・野本・
 三沢・藤本・立花・酒井 S 434
 電気亜鉛めつき設備におけるめつき噴流供給装置
 の開発 生天目・小川・前川・吉岡・加藤・畑
 S 436
 電気めつき槽内におけるストリップ挙動(新電解
 プロセスの開発-9) 谷村・吉原・酒井 S 437
 回転めつき装置による連続電気めつきラインの高
 速電析シミュレーション(新電解プロセスの開
 発-10) 吉原・谷村・酒井 S 438
 Zn-Ni 合金電気めつき鋼板の腐食挙動 岩井・
 堺・野村 S 454
 Fe-P/Zn-Fe 二層型合金電気めつき鋼板の耐食
 性評価 京野・本庄・大和・市田 S 455
 極値統計的手法による鋼板および Zn 系めつき鋼
 板の穴あき腐食現象の解析 佐藤・西本・三木・
 池田・岩井・堺 S 456
 Zn-Mn 合金電気めつき層の構造解析 岡戸・
 福田・土谷・寺坂・浦川 S 457
 亜鉛めつき鋼板成形時金型へのめつき層ビルドア
 ップ現象の検討 山田・堀田・野坂・岡 S 458
 高電流密度による鉄-亜鉛合金電析の検討(鉄-亜
 鉛合金電気めつき鋼板の製造技術開発-1)
 中山・金丸・森田・吉田・羽田・小川 S 1324
 新横型セルによる鉄-亜鉛合金めつき鋼板の製造
 (鉄-亜鉛合金電気めつき鋼板の製造技術開発-
 2) 末光・佐藤・小川・坂口・秋田・中山 S 1325
 ビルドアップに及ぼすめつき層表面のせん断変形
 抵抗と摩擦係数の影響(めつき鋼板のビルドア
 ップ発生機構とその防止対策-1) 梅津・山田・
 岡 S 1326
 高信頼性 ERP プロアの開発 倉橋・今村 S 1327
 電気めつき槽洗浄排液からのめつき金属イオン回
 収方法の開発 長崎・野中・柳川・畑 S 1328
 Zn-Ni 合金電気めつき層の腐食割れ挙動におよ
 ぼす熱処理の影響(Zn-Ni 系合金電気めつき
 鋼板の耐食性に関する研究-2) 池田・三木・
 佐藤・下郡 S 1329
 Zn-(Co, Ni, Fe) 合金電気めつき鋼板の腐食過
 程 羽木・井口・林 S 1330
 合金化溶解亜鉛めつき鋼板の Fe-P めつきによる
 クレーター防止 黒川・大和・市田・祖式・
 沼田・福井 S 1331
 スキャップの基礎的検討(自動車用表面処理鋼板
 上における耐外観腐食-1) 林・西村・三吉・
 羽田 S 1332
 ヘム部モデルによる表面処理鋼板の耐食性評価
 若野・西原・栗本 S 1333
 化成処理
 クロメート皮膜の耐食性に関する分極挙動による
 検討(クロメート処理反応特性-3) 内田・
 出口 S 459
 極低炭素鋼のりん酸塩処理性に及ぼす鋼中 Mn
 量とスラブ加熱温度の影響 梶原・岩井・野村
 S 460
 リン酸塩結晶の透過電顕-X線分析装置による元
 素分析 鈴木・小嶋・船木・大坪 S 461
 塗布型クロート被膜の塗装密着性に及ぼすコロイ
 ダルシリカの添加効果 八内・薄木・塩田・
 西原 S 1313
 熱分析によるクロメート皮膜構造の検討(クロメ
 ート処理反応特性-4) 内田・今村・片山 S 1314
 Ti 添加冷延鋼板のりん酸塩処理性 薄木・迫田・
 若野・西原 S 1315
 耐スキャップ・コロージョン性から見た鋼板上のり
 ん酸塩皮膜の性状 河上・田中・山本・水野・
 金丸・新井 S 1316
 りん酸塩皮膜性能に及ぼす鋼板表面性状の影響
 河上・田中・山本・水野・金丸・新井 S 1317
 高強度熱延鋼板の化成処理性に及ぼす化学成分の
 影響 橋本・三木・須藤 S 1318
 乾式めつき
 イオンプレーティング法により作製した Ti 中間
 層を有する二層アルミめつき鋼板の耐熱耐食性

- 影近・木部・安谷屋・苗村・原…………… S 1309
 真空蒸着亜鉛めつき層の微細構造の解析(真空蒸着亜鉛めつき層の構造と品質特性—2) 丁畑・橋高・広瀬・森田…………… S 1310
 蒸着亜鉛めつき鋼板の合金化挙動に及ぼす母材鋼種の影響 内田・酒井・広瀬・鈴木・和田・森田…………… S 1311
 蒸着亜鉛めつき鋼板の合金化挙動に及ぼすめつき条件の影響 酒井・内田・広瀬・森田・大場… S 1312
- 缶用材料**
 新連続電気クロムめつきラインの設備と操業 福島・加藤・久々湊・緒方・姫野・斉数…………… S 440
 TFS の溶接性に及ぼす突起状金属クロムの影響 緒方・中小路・緋田・大塚・市田…………… S 442
 ティンフリースチールの溶接性におよぼす皮膜形態と皮膜組成の影響 清水・国繁・藤本・乾… S 443
 下地 Cr めつきによる加熱時の Sn 合金化抑制効果(溶接缶用 Sn-Cr 2層めつき鋼板の開発—1) 中小路・緒方・市田・入江…………… S 444
 Ni 前めつきした極薄 Sn めつき鋼板における Sn の分布形態に及ぼす酸化皮膜の影響 藤本・中川・盛山・乾…………… S 445
 薄 Sn めつき鋼板のめつき層構造(微量 Ni めつき前処理を施した薄 Sn めつき鋼板—7) 江連・斎藤・林・山本…………… S 446
 Steel-Tin Couple 電流(STC)に及ぼすぶりき鋼成分の影響 安江・高野・安谷屋…………… S 447
 名古屋 ETL 表面疵検出装置の概要 片野・松下・小笠原・佐藤・藤田…………… S 1338
 クロム-錫めつき鋼板の溶接性 清水・国繁・藤本…………… S 1339
 クロムめつき鋼板のシーム溶接性に及ぼす錫下地処理の効果 吉田・森田・東・市川…………… S 1340
 クロムめつき鋼板の耐食性に及ぼす錫下地処理の効果 吉田・森田・東…………… S 1341
 金属クロムの粒状析出におよぼす逆電解の効果 緋田・中小路・緒方・市田…………… S 1342
- 重防食**
 熱水環境下における内面コーティング皮膜の長期耐久性 新井・木村・岸川…………… S 426
 プラスチック被覆による鋼管杭の凍害防止の検討 大熊・中川・郡司・原・広瀬…………… S 427
 耐低温衝撃性に対する接着剤の影響(ポリエチレン被覆鋼材の接着に関する検討—3) 仮屋園・大槻・草野・石田…………… S 428
 変形ポリエチレンの鋼板への接着に及ぼす冷却条件の影響 圓谷・加藤・増原・前北…………… S 429
 海洋構造物の腐食の特徴(海洋構造物の防食法—1) 増田・吉田・土居・中村・山口・永田…………… S 430
 金属ライニング構造物の防食特性(海洋構造物の防食法—2) 増田・吉田・土居・中村・山口・永田…………… S 431
 プライマー物性の防食性に及ぼす影響(ポリエチレン被覆鋼管用紫外線硬化プライマーの研究—2) 新井・大北・山内…………… S 1319
- シランカップリング処理による接着力向上の検討(ポリエチレン被覆鋼材の接着に関する検討—4) 仮屋園・鈴木・大槻・加藤…………… S 1320
 ポリエチレン被覆鋼管の偏肉防止技術の開発 矢嶋・大槻・田中…………… S 1321
 耐衝撃性に優れた粉体エポキシ塗装鋼管の開発 吉澤・布村・渡辺・郡司・苗村…………… S 1323
- ステンレス鋼の表面処理**
 ステンレス鋼帯の硝酸酸洗におけるスラッジ連続排出設備 駒野・三浦・吉本・村岡…………… S 435
 クロムめつき鋼板の耐食性に及ぼす熱処理雰囲気の影響 大橋・吉井…………… S 1334
 電解クロム酸処理ステンレス鋼の研究 島中・竹内・出口…………… S 1335
 ステンレス鋼板の塗料密着性の改善 樋口・大賀・片山・山本・宇田…………… S 1336
 電気 Au めつきステンレス鋼板の半田付け性 菊井・加藤・入江…………… S 1337
- 塗覆装鋼板**
 塗膜下腐食の交流インピーダンス特性 浅利・水流・春山…………… S 421
 塗装鋼板の劣化過程と物質移動 浅利・水流・春山…………… S 422
 コルテン鋼ウェザークート処理材の耐候性(交流インピーダンス法による測定) 加治木・川崎・増田・三浦…………… S 423
 各種表面処理鋼板の高速塗膜硬化特性(インダクション加熱を用いた塗膜の硬化—1) 吉田・郡司・村尾・原…………… S 424
 塗覆装鋼板の端面腐食評価方法 水木・福本・片山…………… S 425
 自動車防錆鋼板用コイル塗装設備の概要 片山・生田・生天目・塩月・袴着・相川…………… S 441
 シリコン樹脂で被膜した溶融アルミめつき鋼板の耐食性におよぼす皮膜樹脂の耐熱性の影響 埜本・福本・増原・片山…………… S 1322
- 溶融めつき**
 京浜 No. 3 CGL 操業及び品質向上対策 広野・安藤・伊藤・三島・桑原・伊勢…………… S 439
 亜鉛めつきの化成処理性と耐食性に及ぼす結晶面方位の影響(溶融めつき鋼板のスパンクルの研究—3) 福居・甲田・内田・広瀬…………… S 448
 合金化溶融亜鉛めつき鋼板の耐パウダリング性に及ぼす合金化速度の影響 中森・澁谷…………… S 449
 自動車マフラー・腐食促進試験における腐食因子の検討(高性能溶融アルミめつき鋼板の開発—4) 大森・麻川・樋口・山本・岡田…………… S 450
 溶融 Zn-5%Al 合金めつき鋼板のめつき層組織変化 喜安・安田・市田…………… S 451
 溶融 5%Al-Zn 系合金めつき鋼板の塗装性評価 山地・島田・下村・荒川…………… S 452
 Zn-55Al 溶融めつき鋼板のめつき層加工性の検討 山田・岡・羽田・馬淵…………… S 453
 Fe-Zn 金属間化合物の結晶形態に及ぼす合金温度の影響 沼倉・三吉・羽口…………… S 1303

- 合金化溶融亜鉛めつき鋼板の合金化速度に及ぼすめつき浴中 Ti 添加の影響 浦井・寺田・野村…………… S 1304
- スポット溶接における亜鉛めつき鋼板のナゲット形成能 堀田・岡…………… S 1305
- 溶融亜鉛めつき鋼板の黒変化に及ぼす要因 田尻・山地・下村…………… S 1306
- 溶融亜鉛めつき鋼板の黒変抑制法 鈴木・竹内・内田・出口…………… S 1307
- Zn-Al 系合金溶融めつき鋼板の外観に及ぼす製造条件の検討 正田・平山・丸山・磯野・山内…………… S 1308
- 溶射圧延法による耐食性表面被覆鋼板の製造法 片岡・平井・谷川・落合・広・西山…………… S 1530
- 溶射圧延表面被覆鋼板の溶接性および耐食性 片岡・平井・谷川・落合・広・西山…………… S 1531
- Zn の粒界拡散侵入におよぼす冶金要因および応力の影響 (低融点金属による鋼のわれに関する研究—6) 金谷・武田・井上・山戸…………… S 1532
- 【材 料】**
- 圧力容器**
- 原子炉圧力容器用鋼の高温高圧水中疲労き裂伝ば挙動に及ぼす溶存酸素濃度の影響 永田・片田…………… S 564
- 原子力用極厚鍛鋼材への低 Si SA508, cl. 3 鋼の適用 塚田・鈴木・楠橋・佐藤…………… S 568
- 2½Cr-1Mo 鋼の焼もどし脆化機構 斉藤・中野・今中…………… S 1520
- 3Cr-Mo-W 系圧力容器用鋼の機械的性質に及ぼす合金成分の影響 池・藤田・下村…………… S 1521
- 高温強度に優れた 3Cr-1Mo 鋼 新田・野村・福田…………… S 1522
- 軽水炉圧力容器用鍛鋼および溶接継手の中性子照射脆化特性 中野・狩野…………… S 1523
- 原子力重機器用高強度鍛鋼品の開発 萩原・朝生・高田・杉江・佐藤・塩田…………… S 1524
- 原子力用大型鍛鋼品の高強度化の検討 佐納・北川・渡辺・佐藤・塩田…………… S 1525
- 応力腐食割れ**
- SUS 310 鋼粗大等軸品の MgCl₂ 溶液中における応力腐食割れ 昆・辻川・久松…………… S 684
- NaOH を含む湿環境中の NiCrMoV 鋼の応力腐食割れ挙動におよぼす P の粒界偏析の影響 大橋・長谷川・岩館…………… S 685
- 鋼片加熱炉における SUS304 スタッドボルトの応力腐食割れ事例と対策 溝口・山本・山田…………… S 686
- NaOH を含む湿環境中における NiCrMoV 鋼の応力腐食割れき裂の進展速度 大橋・長谷川・岩館…………… S 1534
- 高濃度 NaOH 水溶液中における 3.5NiCrMoV 鋼の耐応力腐食割れ性に及ぼす合金元素の影響 中山・藤原・下郡・杉江・宮川・木下…………… S 1535
- 珪素鋼板**
- 含 Al 一方向性珪素鋼板の 2 次再結晶挙動に及ぼす対応粒界の影響 (AIN をインヒビターとした一方向性珪素鋼の 2 次再結晶挙動—6) 原勢・清水…………… S 642
- 特定方位との対応方位関係から再結晶挙動を推定する方法 清水・原勢…………… S 643
- 3% 珪素鉄結晶のレーザー照射誘起塑性変形の解析 岡本・松尾・中村・小林…………… S 644
- 無方向性珪素鋼板の磁性に及ぼす予備焼鈍条件の影響 金・金・申…………… S 1351
- 方向性電磁鋼板のへき開破壊におよぼす機械試験法の影響 奥村・阿部…………… S 1352
- 放射光白色 X 線トポグラフによる 3% 珪素鉄結晶のサブグレイン観察 岡本・松尾…………… S 1353
- 鋼 管**
- 電縫管用厚肉高強度高靱性ホットコイルの開発 (API5LX80 の開発—1) 深井・小川・岡本・森田・塩谷・唐沢…………… S 1467
- ハイグレード ERW ラインパイプの開発 (API5LX80 の開発—2) 塩谷・柴垣・唐沢・杉江・深井…………… S 1468
- 油井用高張力鋼管 Q-125 の電縫管化試験 山本・山本・村山・茶野…………… S 1469
- アズロールタイプ低温用 ERW API5ACL-80 の開発 大谷・柴垣・唐沢・渡辺・深井…………… S 1470
- 工具鋼**
- 粒子強化型高速度工具鋼の切削性能 内田…………… S 1558
- 3%Cr-1%Mo 系熱間工具鋼の 2 次硬化機構 常陸・松田…………… S 1559
- 析出硬化型熱間工具鋼の諸特性に及ぼす合金元素の影響 楓・福永・熊谷・林・森…………… S 1560
- 高張力鋼**
- 降伏応力 (YS)-伸び (EI) バランスに優れた TS45 kgf/mm² 級ハイテン 河野・高橋・脇田・江坂・坂田…………… S 544
- 良加工性 70 kgf/mm², 80 kgf/mm² 熱延ハイテンの開発 河野・江坂・加藤・阿部…………… S 545
- 高強度電縫鋼管用ホットコイルの開発 伊藤・竹沢・今野・星野・樺沢・豊田…………… S 546
- Ti-B 系 80 kgf/mm² 級鋼の直接焼入れ過程における焼入性とポロンの挙動 今中・寺嶋・志賀・田中…………… S 609
- 直接焼入れ焼もどし高張力鋼の材質に及ぼす Mo の影響 小関・寺嶋・志賀…………… S 610
- 溶接部靱性に及ぼすポロンと焼入性の影響 (低温用 HT80 の継手靱性—2) 千葉・五弓・山場・高石…………… S 611
- 高靱性極厚 HT100 鋼の開発 松岡・渡辺・別所・飯田・河井・渡辺…………… S 612
- 直接焼入れ HT100 の強度・靱性に及ぼす化学組成・圧延条件の影響 渡辺・小松原…………… S 613
- 直接焼入れ型高靱性高溶接性極厚 100 kgf/mm² 級高張力鋼の開発 (100 kgf/mm² 級高張力鋼に関する研究—2) 岡村・矢野・井上・田辺・河井・渡辺…………… S 614
- 溶接性に優れた極厚 100 kgf/mm² 級高張力鋼の開発 今中・阿山・寺嶋・志賀・田中…………… S 615
- 継手最脆化部 COD に及ぼす硬度・島状マル

- テンサイト分布の影響 (ボンド COD 特性の優れた鋼材の開発—10) 土師・粟飯原 …… S 1536
- 溶接熱影響部 A_{c1} 脆化に及ぼす母材粒径, 前組織の影響 都築・富田・山場 …… S 1537
- 溶接熱影響部の靱性に及ぼす組織の影響 染谷・鈴木・西澤 …… S 1538
- テンパーフリー高張力高靱性ペンド管の特性 近藤・赤尾・石原・北田・平野 …… S 1539
- 調質型継目無ラインパイプの降伏比に関する検討 酒井・岡沢・近藤・山口 …… S 1540
- 直接焼入れによる低降伏比 60 キロ鋼 杉江・佐藤・上田・田中・三宮 …… S 1541
- Ti-B 系 60 キロ鋼の材質におよぼす圧延, 焼入条件の影響 鹿内・国定・田川・島田・下田 …… S 1542
- 圧延焼入れにおける B の焼入れ硬化性におよぼす Al, N 量の影響 千々岩・今童倍・相川 …… S 1543
- 80 kgf/mm² 級鋼の COD 特性支配要因 (COD 特性のすぐれた高 Ceq. 構造用鋼の開発—1) 長谷川・土師・粟飯原 …… S 1544
- ラック用極厚 (200 mm) HT90 の試作 井門・三宮・坪田・岩尾・今中・皆川 …… S 1545
- 軸受鋼**
- 転炉溶製高炭素クロム軸受鋼の耐久寿命特性 森本・岸田・川見・橋本・藤岡・田中 …… S 533
- 軸受用鋼の破壊靱性 杉山・村岡・坂上・坪田・小林 …… S 534
- 高炭素鋼の焼入性に及ぼす V の影響 馬島・佐々木・江口・手塚 …… S 535
- 転炉連続軸受鋼の鋼球へのアプローチ (転炉連続製造による高炭素クロム軸受鋼の製造—2) 塩飽・川崎・鈴木・奥島・平井・土井 …… S 1561
- 集合組織**
- P および Ti 添加による低炭素鋼の冷間圧延集合組織の制御 稲垣 …… S 639
- 低炭素鋼板の再結晶挙動・集合組織に及ぼす Mn の影響 小田・恵良・清水 …… S 640
- 極低炭素冷延鋼板の再結晶集合組織におよぼす窒素の影響 草開・葉・正橋・竹田・大岡 …… S 641
- 再結晶集合組織形成に及ぼす熱延仕上温度の影響 斎藤・潮田 …… S 1343
- 低炭素鋼板における連続加熱中のカーバイド溶解と再結晶集合組織形成 潮田・HUTCHINSON・ÅGREN …… S 1344
- 低炭素鋼の冷間圧延集合組織におよぼす炭化物粒子の影響 稲垣 …… S 1345
- 冷延鋼板の再結晶集合組織におよぼす C, Mn の効果 川崎・松尾・宋・木原 …… S 1346
- 極低炭素鋼の熱間フェライト域圧延における X 線面強度変化 中村・江坂・森 …… S 1347
- Fe-36%Mn 鋼の低温加工—急速再結晶処理による結晶粒微細化—再結晶過程の組織観察— 馬越・山口・山根 …… S 1348
- ECC, ECP による粒界移動の観察と考察 清水・原勢 …… S 1349
- ECP とベクトル法による {110} 〈UVW〉 方位分布比較 原勢・清水 …… S 1350
- 水素侵食**
- Cr-Mo 鋼の高温高圧水素雰囲気下でのクリープ強度に及ぼす合金元素の影響 今中 …… S 489
- 水素侵食評価法 (水素濃度勾配法) の検討 宮本・村田・山崎 …… S 551
- 水素侵食に及ぼす Al, Ti, B および N の影響 (圧力容器用 Cr-Mo 鋼の水素侵食に関する研究—2) 櫛田・古澤・志田・工藤・渡辺 …… S 552
- 圧力容器用 Cr-Mo 鋼の水素脆化と水素侵食におよぼす炭化物形成元素の影響 酒井・浅見・近藤・林 …… S 553
- 2.25Cr-1Mo 鋼の水素侵食による気泡の発生と成長 宮地・中島 …… S 554
- 高温高圧下での Cr-Mo 鋼中の水素の拡散挙動と水素侵食 今中 …… S 555
- Cr-Mo 鋼の高温高圧水素雰囲気下での引張強度 今中 …… S 556
- 高温高圧水素雰囲気下での引張・圧縮試験機の試作と試料表面粗度の影響 今中・三木 …… S 557
- 鋼中への水素侵入に及ぼす Cu, Ni, Gr, Mo の影響 木村・栗栖 …… S 558
- 2 $\frac{1}{4}$ Cr-1Mo 鋼の炭化物の形態および分布と材質特性 下村・杉江・上田 …… S 567
- C-1/2Mo 鋼溶接熱影響部の水素雰囲気下におけるクリープ特性 (高温高圧水素雰囲気下での材質劣化の研究—1) 齊藤・徳納・橋本・武田・乙黒 …… S 1412
- 2 $\frac{1}{4}$ Cr-1Mo 鋼の水素侵食特性に及ぼす熱処理の影響 下村・杉江・上田 …… S 1546
- Cr-Mo 鋼中の炭素活量と水素侵食に及ぼす合金元素の影響 齊藤・今中・三木・中野 …… S 1547
- 2.25Cr-1Mo 鋼の水素侵食に及ぼす V, Nb の影響 中島・宮地・山本 …… S 1548
- 水素侵食による炭素鋼の音速変化 三木・今中・齊藤・中野 …… S 1549
- 2 $\frac{1}{4}$ Cr-/Mo 鋼製リアクターの水素助長割れ進展性に及ぼす水素量の影響 野村・岩館・大西 …… S 1550
- 高圧水素中で低サイクル疲労負荷を与えた Inconel 718 の引張残存強度特性 小鎗・山田・永田・江原 …… S 1552
- 高温型水素検出器の開発 椿野・山川・増田・福本 …… S 1553
- 水素・水素割れ**
- 建設機械用ボルトの遅れ破壊特性 藤田・中里・津村・大谷・鎌田 …… S 1517
- ハイテンボルト材の遅れ破壊におよぼす水素量 (ボルトの遅れ破壊—2) 宮川・鈴木 …… S 1518
- 高強度マルエージング鋼の遅れ破壊強度におよぼす熱処理の影響 中村・中村・細見 …… S 1519
- フェライト系ステンレス鋼 TIG 溶接金属の水素脆化挙動 井上・竹添 …… S 1551
- ステンレス鋼**
- SUS 410 冷延板の耐酸化性におよぼす脱 Cr 層の影響 三浦・吉岡・鈴木・片山 …… S 496
- フェライト系ステンレス鋼の初期酸化挙動 鈴木・

- 山下・大橋 S 497
- SUS 304 ホットコイルの硝酸洗液中における
デスケール挙動 伊藤・末広・小野山・野口... S 498
- ステンレス鋼の着色皮膜におよぼす光輝焼鈍皮膜
の影響 中村・平山・前釜・緑川 S 499
- 完全オーステナイト系ステンレス鋼の熱間加工性
改善と評価試験法の検討 小池・村山・吉田 ... S 500
- 高合金オーステナイト系ステンレス鋼の熱間加工性
改善(オーステナイト系ステンレス鋼の熱間加工性の研究-3) 上田・槌永・山口・坪井・
竹内 S 501
- Ni-Cu-S 合金の熱間加工性に及ぼす S-Mg の
影響 春名 S 502
- オーステナイト系ステンレス鋼の材質に及ぼす圧
延・冷却条件の影響 松本・津山・本田・小林・
田川・松尾 S 503
- SUS 304 冷延鋼板の塑性異方性に及ぼす熱延板
焼鈍の影響 平松・肥後・篠田 S 504
- 超微細粒オーステナイト系ステンレス鋼の変態挙
動と機械的性質 富村・谷本・高木・徳永 S 505
- 高 N・オーステナイト系ステンレス鋼の時効後
靱性に及ぼす Si の影響 荒木・高橋・
小野山 S 506
- オーステナイト系ステンレス鋼のき裂進展挙動に
及ぼす内部水素の影響 三好・小倉・板谷 S 507
- 27%Cr フェライト系ステンレス鋼溶接部靱性に
およぼす不純物元素合金元素の影響(高純度フェ
ライト系ステンレス鋼の研究-1) 中川・
鈴木 S 590
- 27%Cr フェライト系ステンレス鋼の耐食性にお
よぼす不純物元素の影響(高純度フェライト系
ステンレス鋼の研究-2) 橋爪・本田・酒井・
松島 S 591
- 27%Cr フェライト系ステンレス鋼の靱性支配因
子の検討 崎山・山本・大内 S 592
- 剝離割れにおよぼすステンレス肉盛溶接金属の組
織の影響 斎藤・橋本・武田・中田・宮本・
乙黒 S 593
- オーステナイト系ステンレス鋼の溶接性におよぼ
す Mn, Si および S の影響 大崎・星野 S 594
- フェライト系ステンレス鋼の耐縦割れ性におよぼ
す Ti, Nb, Al および製造条件の影響 宮楠・
植松・星野 S 595
- 安定化フェライト単相系ステンレス鋼の熱間圧延
過程および熱延板焼鈍時の金属組織変化 山崎・
植松・星野 S 596
- マルテンサイト系ステンレス鋼のレーザ表面焼入
特性およびその組織 関・芦田・楠本 S 597
- 高 N マルテンサイト系ステンレス鋼の溶体化特性
山本・芦浦 S 598
- 高 Si 二相ステンレス鋼の耐食性(耐硝酸性二相
ステンレス鋼の開発-1) 梶村・小川・森川・
三浦・長野 S 599
- 高 Si 二相ステンレス鋼の溶接性(耐硝酸性二相
ステンレス鋼の開発-2) 三浦・小川・梶村・
長野 S 600
- 二相ステンレス鋼溶接部の機械的性質と耐食性
中西・勝本・小溝・拓植 S 601
- 22Cr 系二相ステンレス鋼の耐食性に及ぼす N の
影響 拓植・樽谷・工藤 S 602
- 二相ステンレス鋼溶接部の耐孔食性 小関・桜井・
小川 S 603
- 二相ステンレス鋼溶接熱影響部の耐孔食性に及ぼ
す溶接入熱の影響 兵藤・卯目・小林・北田 ... S 604
- 二相ステンレス鋼の特性に及ぼす成分, 相比の
影響 佐藤・藤原・根本 S 605
- 二相ステンレス鋼溶接金属の組織に及ぼす化学成
分の影響 三浦・高祖・小川・小林 S 606
- 二相ステンレス鋼の H₂S-CO₂-Cl-環境における
SCC と局部腐食の関係 池田・向井・植田 ... S 607
- 二相ステンレス鋼板における引張特性の面内異方
性 潮田・HUTCHINSON S 608
- Alloy 625 帯状電極肉盛溶接金属の特性 立石・
中野・玉置 S 1437
- 二相ステンレス鋼溶接継手部の耐食性 玉置・
安田 S 1438
- 二相ステンレス鋼の母材及び溶接部の組織, 耐孔
食性に及ぼす成分の影響 三浦・高祖・工藤・
拓植 S 1439
- 19Cr-5Ni 系二相ステンレス鋼の耐食性に及ぼす
N 添加の影響 泊里・中山・藤原・下郡 S 1440
- 12Cr ステンレス鋼の磁気特性に及ぼす合金元素
の影響 本蔵・藤井・村田・森 S 1441
- 15Cr 系快削耐食軟磁性鋼の磁気特性におよぼす
冷間加工の影響 中里・田中 S 1442
- 非磁性特性に及ぼす構成元素の影響 清水・蓮野・
成谷・鈴木 S 1443
- 0.7%N 含有ステンレス鋼の磁性, 耐食性および
機械的性質 太田・峯浦・吉田・高橋 S 1444
- γ 系ステンレス鋼の透磁率に及ぼす合金元素お
よび冷間圧延の影響(高強度非磁性ステンレス
鋼の開発-1) 武本 S 1445
- γ 系ステンレス鋼の機械的性質に及ぼす合金元
素, 冷間圧延および時効処理の影響(高強度非
磁性ステンレス鋼の開発-2) 武本 S 1446
- 耐テンパー着色性に優れるフェライト系ステンレ
ス鋼 稲永・竹田 S 1447
- SUS 430 薄板の降伏強度に及ぼす仕上焼鈍条件
の影響(フェライト系ステンレス薄鋼板のプロ
セスメタラジー研究-11) 原勢・竹下・
太田 S 1448
- 超微細粒($\alpha'+\gamma$) 二相ステンレス鋼の機械的性
質 金・高木・徳永 S 1449
- 22Cr 二相ステンレス鋼の熱間延性に及ぼす N の
影響 拓植・橋本 S 1450
- 高 Ni オーステナイト系合金の熱間加工性
高岡・三佐尾・石沢 S 1451
- 19Cr4Ni 二相ステンレス鋼の高温ねじり変形挙
動におよぼす Cu の影響 BRITO・五十嵐・
石崎・田中・中村・中原 S 1452

制御圧延・制御冷却

- マルサンサイト鋼の組織と靱性に及ぼす前処理と加熱速度の影響 鹿内・塚本・角南 …… S 473
- 低炭素鋼のオーステナイト化挙動におよぼす前変態組織の影響 柚島 …… S 474
- サイクル処理した過共析鋼の微細組織と機械的性質 酒井・石橋・上野 …… S 475
- Cr 鋼の $\gamma \rightarrow \alpha$ 変態と炭化物析出 宇都宮・星野・佐久間・須藤 …… S 476
- 中炭素鋼の $\gamma \rightarrow \alpha$ 変態に及ぼす B の効果 (中炭素鋼の変態制御に関する研究—1) 樽井・高橋 …… S 477
- 低合金高張力鋼における等温及び連続冷却変態組織 大塚・出来・梅本・田村 …… S 478
- 加工硬化したオーステナイトからのフェライト変態挙動に及ぼすオーステナイト粒径の影響 大塚・梅本・田村 …… S 479
- 制御圧延鋼のフェライト・パーライト変態の微視的機構 稲垣 …… S 480
- 加速冷却材の初析フェライト生成に及ぼす C, Mn 量及び圧延条件の影響 齊藤・中野・上田 …… S 481
- 高温におけるウスタイト固溶体の機械的性質 松野・錦田 …… S 482
- 厚板直送圧延プロセスにおける微量元素と圧延割れ 橋本・鎌田 …… S 483
- 加速冷却による 50 kgf/mm² 級海洋構造物用鋼の開発 大西・鈴木・中野・鎌田 …… S 617
- Nb 添加による高強度鋼の低炭素当量化 (氷海域海洋構造物用降伏点 42 kgf/mm² 級鋼板の開発—1) 塩飽・山内・高嶋・梶・叶野 …… S 618
- 極低 C-Nb 系海洋構造物用降伏点 42 kgf/mm² 級鋼板の特性 (氷海域海洋構造物用降伏点 42 kgf/mm² 級鋼板の開発—2) 塩飽・山内・高嶋・梶・叶野 …… S 619
- 制御冷却鋼の強度・靱性に及ぼす成分及び組織の検討 (制御冷却による厚板の材質制御の研究—6) 吉川・今井・川島・今野・吉江・尾上 …… S 624
- 極低 P_{CM}・強靱性 API5LX-X60 鋼板の製造 吉村・西崎・上村・小川・天野・斉藤 …… S 1453
- 高 Ti 鋼の高強度高靱性ラインパイプ材製造方法 橋本・岡口・細井・岡本・山本 …… S 1454
- 二段冷却法による鋼板厚方向材質の均一化 堀・高橋・阿部・須賀 …… S 1455
- 加工オーステナイトからのフェライト及び第二相変態挙動に及ぼす加速冷却条件の影響 波戸村・天野・木村・志賀 …… S 1456
- 低炭素鋼の初析フェライトの形態と結晶方位に及ぼす γ 粒径の影響 飴山・牧・田村・皆川 …… S 1457
- 靱性に及ぼす混粒度の影響 栗原・川島・今野 …… S 1458
- 極低 C-Nb 系加速冷却鋼板の強靱化における Mn の冶金的役割 安部・清水・高嶋・梶・瀧澤 …… S 1459
- 制御冷却鋼の強度・靱性に及ぼす冷却条件の影響 (制御冷却による厚板の材質制御の研究—7) 吉川・川島・今野 …… S 1460
- 制御圧延鋼のセパレーションにおよぼす第二相粒子の影響 稲垣 …… S 1461
- 厚板 TMCP 鋼における材質設計モデルの考え方 (物理冶金学的アプローチによる厚板材質設計モデルの開発—1) 森川・吉江・船戸・本郷・今輩倍・小池 …… S 1462
- C-Mn 鋼の $\gamma \rightarrow F_P$ 変態挙動に対する圧延条件の影響 (物理冶金学的アプローチによる厚板材質設計モデルの開発—2) 寺田・西岡・今輩倍・藤岡・船戸 …… S 1463
- TMCP 鋼の組織と材質の関係 (物理冶金学的アプローチによる厚板材質設計モデルの開発—3) 西岡・寺田・今輩倍 …… S 1464
- Nb 鋼の引張強さ予測モデル (Nb 鋼の材質予測モデル—1) 近藤・脇田・河野・高橋・江坂 …… S 1465
- Nb 鋼の降伏強さ, 伸び予測モデル (Nb 鋼の材質予測モデル—2) 近藤・脇田・河野・高橋・江坂 …… S 1466
- 線材・棒鋼**
- プレストレストコンクリート用直引鋼線の開発 井上・今村・山中・反町・井野・藤田 …… S 652
- 高強度スチールコード製造時の断線原因 隠岐・水谷・柴田・八木 …… S 653
- 低炭素 Ti 添加鋼線材の加工硬化特性 (高加工性低炭素鋼線材に関する研究—3) 落合・大羽・荒木 …… S 654
- 高強度 90 kgf/mm² 級チェーンのフラッシュアップ溶接部の破壊靱性の改善方法に関する検討 藤田・河村・中里・坂本 …… S 655
- 焼ならし型熱間鍛造用棒鋼の開発 大西 …… S 656
- 熱間鍛造用非調質棒鋼の材質に及ぼす鍛造条件の影響 鈴木・白神・大鈴 …… S 657
- 高靱性フェライト・ベイナイト型非調質鋼 野村・脇門・森 …… S 658
- 高 Si ばね鋼の脱炭におよぼす加熱条件の影響 高田・磯川 …… S 659
- 工具寿命の優れた太径非調質ボルトの開発 蟹澤・森・神坂 …… S 660
- 浸炭した電気亜鉛めつきボルトのペーキング条件 (ボルトの遅れ破壊—1) 鈴木・宮川・岩井 …… S 661
- 210 kgf/mm² 級中細径高強度亜鉛めつき鋼線の開発 坪野・山岡・浜田・木村・川上・隠岐 …… S 662
- 低炭素 Ti 脱酸鋼線材の伸線および焼鈍特性 (Ti 脱酸鋼線材の開発—1) 落合・大羽・平居・山口・島本・高橋 …… S 1390
- 低合金鋼線材の直接軟化 星野・峰・坂本・井野・野田・中島 …… S 1391
- 高炭素鋼線材の中心偏析部における初析セメンタイトの析出 (連铸製直引き PC 鋼線用素材の開発—1) 藤田・峰・富樫・片岡・井上・反町 …… S 1392
- 高炭素鋼線材における初析セメンタイト生成ゾーンに関する熱力学的解析 (連铸用直引き PC 鋼線用素材の開発—2) 富樫・藤田・峰

- 片岡…………… S 1393
 ミスト冷却による直接パテンティング材の機械的性質 勝亦・金築・佐藤・高塚…………… S 1394
 高炭素鋼の焼入れ性におよぼす熱間加工の影響 金築・佐藤・勝亦・高塚…………… S 1395
 高炭素鋼線材の強度と延性に及ぼすVの影響 馬島・佐々木・江口…………… S 1396
- 耐熱鋼・耐熱合金**
 ボイラ用電気抵抗溶接鋼管の長期経年変化 中西・岡沢・作田・吉川…………… S 484
 1.3Mn-0.5Mo-0.5Ni 鋼における粒界キャビティの焼結 京野・九島・新谷…………… S 485
 Cr-Mo-V 鋼の高温クリープ特性に及ぼす旧オーステナイト粒径の影響 木村・大井・島津・松尾・菊池・田中…………… S 486
 Cr-Mo-V 鋼の高温クリープ変形 木村・松尾・菊池・田中…………… S 487
 電気ポテンシャル法による高温クリープき裂伝播速度の測定 富士・山谷・北川・大友…………… S 488
 STBA 24 の 10 万時間クリープ破断特性及びクリープ変形特性 田中・門馬・清水・宮崎・金子・横井…………… S 490
 SUS 203 HTB の 10 万時間クリープ破断特性及びクリープ変形特性 田中・門馬・宮崎・今井・森下・横井…………… S 491
 粒界キャビティ表面への溶質元素の偏析とその影響 池田・今井・新谷・吉原…………… S 492
 18Cr-10Ni 系オーステナイト鋼のクリープ破断特性 山本・戎谷・渡辺・山田…………… S 493
 18%Cr-10%Ni-Ti-Nb 鋼のクリープ破断強度におよぼす $M_{23}C_6$, MC 型炭化物の効果・南・木村…………… S 494
 321 ステンレス鋼におけるクリープ中の表面クラックの生成挙動 田中・岸本・今井・貝瀬・新谷…………… S 495
 9Cr-1Mo-V Nb 鋼の時効脆化挙動 早川・井原・田村…………… S 569
 9Cr-1Mo-V Nb 鋼の熱処理特性 橋・加根魯・服部・亀村…………… S 570
 9Cr-0.5Mo-1.6W-V-Nb 鋼のクリープ破断強度におよぼす C, N, B の影響 小田・藤田…………… S 571
 厚肉 9Cr-1Mo 鍛鋼の製造と諸性質 朝生・谷・片岡・松崎・上田・鈴木…………… S 572
 高強度フェライト系耐熱鋼における C, N, B 量変化の影響 志賀・朝倉・藤田…………… S 573
 10Cr-Mo-W-V-Nb 鋼のクリープ破断強度に及ぼす合金元素と熱処理の影響 劉・藤田…………… S 574
 Cr-W, Cr-V フェライト鋼の焼もどし特性 阿部・野田・荒木・岡田…………… S 575
 Cr-W, Cr-V フェライト鋼の衝撃特性 阿部・野田・荒木・岡田…………… S 576
 常陽 (高速増殖炉) 照射によるフェライト系鋼の強度特性および組織変化 香山・朝倉・浅野・藤田・井形…………… S 577
 12Cr 耐熱鋼の高温特性に及ぼす焼入温度の影響 宮崎・渡辺・山田・今井…………… S 578
 12Cr-2Mo-V-Nb-1Ni 鋼の高温強度韌性に及ぼす C, N, Si の影響 内田・鹿島・藤原…………… S 579
 核融合炉候補材料 JPCA-2 のクリープ破断強度とシャルピー衝撃特性 朝倉・藤田…………… S 580
 鉄基合金の機械的性質に及ぼす Mo 並びに V の影響 (15Cr-26Ni-1.25Mo 系合金の高温強度に関する研究—7) 飯島・山田…………… S 581
 鉄基耐熱合金大形ロータの性能 高野・本庄・木下・鈴木…………… S 582
 γ' 析出強化型鉄基合金の機械的性質に及ぼす C, Ti, Al の影響 鈴木・中沢・坂本・黒沢・小松・山内…………… S 583
 Ni-20Cr-20W 合金の高温クリープにおける α_2 -W 相の粒界析出強化 竹山・松尾・菊池・田中…………… S 584
 Ni-20Cr 及び Ni-20Cr-20W 合金の高温クリープ特性に及ぼす Mn, Si 及び Ti の効果 竹山・安達・松尾・菊池・田中…………… S 585
 0.5C-27Cr-40Ni-Nb, Ti 遠心铸造管のクリープ破断強度におよぼす W 含有量の影響 奥田・小織…………… S 586
 ニッケル基単結晶合金の限界設計 (ニッケル基単結晶超耐熱合金の合金設計—4) 湯川・森永・江崎・井上・佐藤・馬場…………… S 587
 限界設計単結晶合金のクリープラプチャー特性 (ニッケル基単結晶超耐熱合金の合金設計—5) 湯川・村田・鈴木・佐藤・丹下…………… S 588
 ニッケル基単結晶超耐熱合金の加速酸化におよぼす合金元素の影響 川上・伊藤・湯川・馬場…………… S 589
 石炭焚きボイラでのフェライト系ステンレス鋼の耐高温腐食性能 山之内・田村…………… S 663
 ボイラ用 12Cr 鋼のクリープ破断強度と組織に及ぼす成分元素と熱処理条件の影響 (ボイラ用高強度 12Cr-1Mo-1W-V-Nb 鋼管の開発—1) 伊勢田・吉川・寺西・増山・大黒・羽田…………… S 664
 ボイラ用 12Cr 鋼の実用使用による高温腐食挙動と機械的性質変化 (ボイラ用高強度 12Cr-1Mo-1W-V-Nb 鋼管の開発—2) 増山・大黒・羽田・吉川・伊勢田・山本…………… S 665
 Ni, Cr 複合拡散浸透処理材の諸特性 牧浦・富士川…………… S 666
 超高温高圧ボイラ用二重管の高温腐食特性 牧浦・富士川…………… S 667
 クロマイズドオーステナイトステンレス鋼管の高温腐食特性 牧浦・富士川・湯沢…………… S 668
 Mn-Al 鋼の高温腐食 (高 Mn-高 Al 鋼のステンレス化に関する研究—7) 草川・小池・浅野・山崎・清野…………… S 669
 高強度オーステナイト系耐熱鋼の耐水蒸気腐食性 (高強度オーステナイト系耐熱鋼の研究—6) 榊原・斉藤・伊藤・乙黒…………… S 670
 30Cr-60Ni 系合金の高温特性に及ぼす添加元素の影響 土井・福井・桐原…………… S 671
 ボイラ用高強度高耐食オーステナイト鋼の高温強

- 度と組織 榎木・吉川 S 672
- 炭素鋼の中高温域における高サイクル疲労特性
の速度効果 金澤・木村・佐藤・西島 S 673
- SUS 304 鋼の高温高サイクル疲労特性 小川・
吉沢・佐々木 S 674
- SUS 316 鋼におけるクリープ疲労複合荷重下の
破断寿命に及ぼす疲労荷重条件の影響 八木・
久保・大場・金丸 S 675
- オーステナイトステンレス鋼における高温低サイ
クル疲労機構のマップ表示 金澤・山口・西島
..... S 676
- 高温低サイクル疲労き裂発生寿命の検知方法の検
討 (直流電位差法による高温低サイクル疲労き
裂発生寿命の検知-1) 山田・東 S 677
- 高温低サイクル疲労き裂発生伝ば状態と電位差変
化 (直流電位差法による高温低サイクル疲労き
裂発生寿命の検知-2) 山田・東 S 678
- 粒界キャビティの焼結に及ぼす応力の影響 京野・
新谷・堀内 S 1354
- 9Cr-1Mo-V-Nb 鋼の冷間加工後の諸特性 橋・
加根魯・服部 S 1355
- 高温長時間使用ボイラチューブの経年変化特性と
クリープ損傷評価 伊勢田・吉川 S 1356
- 極厚板 C-9Cr1Mo-VNb 鋼の諸特性 (高速増殖
炉用構造材料の開発-3) 安部・大森・鈴木・
林田・杉山 S 1357
- 高クロム耐熱鋼のクリープ破断強度と靱性に及ぼ
す Cr, C 及び N の影響 劉・藤田 S 1358
- 高 Cr 耐熱鋼のクリープ破断特性に及ぼす合金元
素の影響 劉・藤田・森下 S 1359
- 10Cr 耐熱鋼の機械的性質に及ぼす焼入冷却速度
の影響 劉・藤田・森下・金子 S 1360
- 9Cr-2Mo-V-Nb 耐熱鋼の機械的性質におよぼす
Zr, La+Ce の影響 朝倉・藤田 S 1361
- 9Cr-2Mo 鋼の Laves 相析出に及ぼす焼準温度の
影響 細井・国光・渡辺・瓜田 S 1362
- 11Cr フェライト系耐熱鋼の機械的性質におよぼ
す Mo, W の影響 河端・藤田 S 1363
- 12Cr ロータ材のクリープ破断特性におよぼす化
学成分の影響 (超高温蒸気タービン 12Cr ロ
ータの研究-1) 肥爪・竹田・高野・木下・高野・
土山 S 1364
- 12Cr 鋼のクリープ破断強度に及ぼす高温域での
焼入温度の影響 (超高温蒸気タービン 12Cr ロ
ータの研究-2) 肥爪・竹田・高野・木下・
高野・土山 S 1365
- 0.4%C-2.5%Si ばね鋼の張りクリープ強さに及
ぼす合金元素の影響 伊藤・飯久保 S 1411
- 各種実用鋼の高温高サイクル疲労強度 佐藤・
金澤・山口・西島 S 1413
- 2 $\frac{1}{4}$ Cr-1Mo 鋼のクリープひずみの特性評価
坂本・八木・金子 S 1414
- 2 $\frac{1}{4}$ Cr-1Mo 鋼の長時間応力リラクゼーション特
性 大場・八木・坂本・金丸・田中 S 1415
- 複合荷重下の 2 $\frac{1}{4}$ Cr-1Mo 鋼のクリープ疲労相互
作用 久保・八木・金子・梅澤 S 1416
- ロータ軸の熱間鍛造時における γ 粒の再結晶挙
動に関する検討 (ロータ軸の製造条件に関する
研究-1) 森山・北山・関根 S 1417
- 低圧タービンロータ用 3.5NiCrVoV 鋼の特性に
及ぼす Mn の影響 高野・生田・宮川・木下
..... S 1418
- 蒸気タービンロータ材の高温疲労寿命に及ぼす波
形の影響 山田・東 S 1419
- SUS 304 の高温クリープ変形に伴う材質劣化
木村・九島・松尾・菊池 S 1420
- SUS 304 の σ 相析出に及ぼす冷間加工の影響
BATAHG Y・木村・松尾・菊池 S 1421
- 304 ステンレス鋼のクリープ破断特性向上に対す
る B 及び N の役割 今井・池田・新谷・吉原
..... S 1422
- N を含む SUS 304 系鋼の高温低サイクル疲労特
性に及ぼす時効の影響 山田・東 S 1423
- 18%Cr-8%Ni 系ステンレス鋼の長時間析出物
木村・南・田村・井原 S 1424
- 18%Cr-10%Ni-Ti-Nb 鋼の 10 万時間実缶試験
材の諸特性 遠山・加根魯・服部 S 1425
- 多層溶接した 308 溶接金属の高温強度特性
門馬・山崎・本郷・渡部・松村・田中 S 1426
- 低炭素・高窒素 316 ステンレス鋼の高温特性
藤原・内田・泊里・宮地 S 1427
- 高強度細粒 347H 鋼管の試作および諸特性 遠山・
加根魯・服部・峯岸 S 1428
- 高強度オーステナイト系耐熱鋼の高温強度
加根魯・服部・村瀬 S 1429
- 316 ステンレス鋼のクリープ余寿命予測のための
クリープ損傷線図 田中・村田・貝瀬・新谷 S 1430
- 排気弁棒用 Fe-Cr-Ni 基超合金の高温特性に及
ぼす各種合金元素の影響 奥田・小織・元田・
新谷 S 1431
- 高 Al フェライト系耐熱鋼帯の高温酸化挙動
福井・磯部 S 1482
- 高温酸化にした Fe-Cr 合金に現われるサブスケ
ールの周期的層状析出 草開・土岐・朝見・
大岡 S 1483
- 石炭ガス化雰囲気における金属材料の高温腐食
岡田・宇佐美・森本・小倉 S 1484
- 高温ヒーター用被覆管材の諸特性に及ぼす合金元
素の影響 秋山・小川・志田・富士川 S 1485
- 鉄基合金のクリープ破断特性に及ぼす Mo 並び
に V の影響 (15Cr-26Ni-1.25Mo 系鉄基合金
の高温強度に関する研究-8) 飯島・山田・
桐原・福井 S 1502
- Fe 系及び Ni 系合金の高温硬さ特性に及ぼす
Co 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-5) 岡田・山本・大原・
依田 S 1503
- Ni 基铸造合金のクリープ特性に及ぼす粒界炭化
物の効果 楠・中沢・山崎 S 1504
- Ni-20Cr 合金のクリープ中に生じる転位組織に

- 及ぼす B 及び Zr の効果 平井・竹山・松尾・菊池…………… S 1505
- Ni 基耐熱合金のクリープ挙動に及ぼす脱炭性ヘリウム雰囲気の影響 (クリープ挙動に及ぼす高温ガス炉ヘリウム中不純物の影響—1) 倉田・小川・中島…………… S 1506
- Al₂O₃ を被覆した Inconel 617 の脱炭雰囲気中でのクリープ特性 坂井・四竈・岡田…………… S 1507
- 30Cr-60Ni 系合金の γ' 相析出に及ぼす Al, Ti の影響 土井・福井・桐原…………… S 1508
- Ni 基単結晶超耐熱合金の合金設計 大野・渡辺…………… S 1509
- CMSX-2 単結晶合金の高温特性の評価 (単結晶合金の高温特性に関する基礎研究—1) 桑原・新田・脇田・星…………… S 1510
- 高温時効に伴う HP 耐熱鋳鋼の初晶炭化物の形態とクリープ特性の変化 近藤・松村・行方・山口・田中・松尾…………… S 1511
- 22Cr-28Ni オーステナイト耐熱鋼の機械的性質および組織に及ぼす N の影響 小田・藤田…………… S 1512
- クリープ・疲労を考慮したリフォーマ・チューブの寿命評価と材料選定 (燃焼電池用リフォーマ・チューブの開発—1) 横幕・小織・奥田・野尻・田井…………… S 1513
- Cr-W, Cr-V フェライト鋼の時効脆化 阿部・荒木・野田・岡田…………… S 1514
- 核融合炉第一壁用 0.1C-8Cr-2W-VTa 鋼の開発 田村・早川・谷村・菱沼・近藤…………… S 1515
- 低誘導放射化 Fe-Mn-Cr 系オーステナイト鋼のクリープ破断強度と靱性 朝倉・藤田・松崎…………… S 1516
- 疲れ**
- オーステナイト系ステンレス鋼の低サイクル疲労挙動に及ぼす C 及び Si の影響 小北・陳・武田・柴田・藤田…………… S 508
- 疲労試験片き裂位置検出装置 猪股・上杉・稲垣…………… S 526
- 浸炭硬化処理材の疲労強度向上に関する検討 中村・竹下・秋葉・長谷川・松島…………… S 527
- 実体サッカロッドおよびカップリングの軸力引張疲労強度 (石油生産用サッカロッドの疲労強度—1) 小松・坂本・中里・坂本…………… S 528
- サッカロッド本体黒皮部の大気中疲労強度 (石油生産用サッカロッドの疲労強度—2) 小松・坂本・中里・坂本…………… S 529
- 軽水炉冷却材模擬環境中の圧力容器用低合金鋼の低サイクル疲労特性 佐藤・片田・永田…………… S 565
- 窒化鉄および窒化鋼の疲労寿命低下とスヌーク効果 石崎・峯浦・DIAZ M・YITANI N…………… S 1492
- 浸炭鋼および浸炭窒化鋼の高温ころがり疲れ寿命 金子・上野・忠谷…………… S 1493
- 鉛快鋼の疲労強度におよぼす微小欠陥の影響 村上・宇宿・西山・松田・峰…………… S 1494
- 高周波焼入材の耐ピッチング性におよぼす合金元素の影響 高田・磯川・福井…………… S 1495
- 高強度鋼の疲労強度に及ぼす介在物の影響 田中・増田・西島…………… S 1496
- 浸炭焼入れ鋼の疲労強度に及ぼす欠陥寸法の影響 増田・田中・西島・金澤…………… S 1497
- 弁用焼入帯鋼の衝撃疲労特性 熊谷・奥野…………… S 1498
- 熱延高張力鋼板のスポット溶接性と疲労特性 篠崎・山本・加藤・角山…………… S 1499
- マルエージング鋼製バンドの疲労寿命 安宅・高原・中村・細見…………… S 1500
- ドリルパイプ実管の疲労特性とその支配要因 (ドリルパイプの実管疲労特性に関する研究—2) 塚野・西・西田・十河…………… S 1501
- 低温用鋼**
- 7.5Ni-4Co 系超強力鋼の諸特性 中之瀬・垣見・河部・多田・阿部山…………… S 516
- A286 合金溶接材の極低温における強度と疲労特性 平賀・石川・太刀川・吉岡・井上・高柳…………… S 517
- 低 C-Mn-Nb 鋳鋼の機械的性質に及ぼす化学成分と熱処理条件の影響 (低温用高靱性溶接構造用炭素鋼鋳鋼品の開発—1) 岩淵・畔越…………… S 518
- 低 C-Mn-Nb 鋳鋼溶接部の諸特性 (低温用高靱性溶接構造用炭素鋼鋳鋼品の開発—2) 岩淵・畔越…………… S 519
- 低温靱性の優れた極厚鍛鋼用 3.5Ni-Cr-Mo 鋼の開発 内田・片岡・腰塚・狩野・谷…………… S 520
- 9%Ni 鋼の脆性き裂伝播停止性能における冶金学的要因 斎藤・矢野…………… S 521
- 高 Mn 鉄合金における低温脆化機構 友田…………… S 522
- 低温用マルテンサイト系ステンレス鋳鋼の開発 岩淵・波多野・千葉…………… S 1366
- SUS 304 鋼の低温破壊靱性 飯田・原・荒木・三浦・界・横山…………… S 1367
- オーステナイト系ステンレス鋼の低温域における材料特性 小鉄・原・荒木・三浦・界・横山…………… S 1368
- オーステナイト系ステンレス鋼の破壊靱性に及ぼす温度およびひずみ速度の影響 中嶋・森・飯野…………… S 1369
- 高窒素ステンレス鋼溶接部の凝固モードと低温特性 小関・小川…………… S 1370
- 12Cr-12Ni オーステナイト鋼・大型鍛鋼品の低温機械的性質 (核融合炉超電導マグネット用構造材料の開発—2) 石坂・曾川・三浦・中嶋・島本…………… S 1371
- オーステナイト系高 Mn 鋼の低温靱性に及ぼす Al, Si 添加の影響 古谷・高木・徳永…………… S 1372
- 25Mn-15Cr 鋼の低温の機械的性質 (耐錆性高マンガン低温用鋼の開発—3) 末宗・杉野・前原・義永・中嶋・島本…………… S 1373
- オーステナイト系ステンレス鋼溶接継手の 4.2K における機械的性質 山上・高坂・大内・山本…………… S 1374
- 耐食二重管の製造方法 高田・川崎…………… S 1375
- 極低温における Fe-高 Ni 合金のセレーションに及ぼす材料因子の影響 (極低温における変形挙動に関する研究—1) 柴田・藤田・栗田・藤田…………… S 1376

- 極低温における Fe-Ni 合金のセレーションに
及ぼす引張試験条件の影響(極低温における変
形挙動に関する研究—2) 柴田・藤田・坂本・
藤田…………… S 1377
- 熱延鋼板**
混合組織を有する低炭素鋼の変態温度と組織硬
さの関係 塚野・末広・佐藤・矢田…………… S 536
熱延鋼板の組織変化予測モデルを用いた強度予
測 末広・佐藤・塚野・矢田・松村・瀬沼…………… S 537
熱間圧延鋼板の材質予測モデル(製鋼～熱延材
質制御技術の開発—19) 高橋・脇田・
河野・江坂…………… S 538
材質予測モデルの実機圧延材への適用(製鋼～
熱延材質制御技術の開発—20) 高橋・脇田・
河野・江坂…………… S 539
Nb, B 含有極低炭素鋼の熱間圧延後の変態挙動
と組織形成 細谷・西本・橋本…………… S 540
熱延鋼板の固溶 Nb 量の定量化の検討(Nb を
含有する熱延鋼板の材質予測式の検討—2)
登坂・森田・橋口・岡野…………… S 541
大圧下急冷により 0.1~0.2C 鋼熱延板に生成
する残留オーステナイトと材質(連続熱延の
加工熱処理に関する研究—2) 松村・矢田…………… S 542
変態率測定センサーにより測定した熱延鋼板の
変態挙動と機械的性質の関係 森田・橋口・
岡野…………… S 543
高炭素鋼の制振性に関する研究 面迫・大浜・
篠田…………… S 1378
各種熱延鋼板の強度特性に及ぼす粒径の影響
国重・熊取谷…………… S 1379
Fe-42%Ni 鋼の熱間加工性に及ぼす粒界酸化
の影響(Fe-高 Ni 合金熱間加工性の研究—
3) 沖山・向井…………… S 1380
極低炭素鋼による超深絞り用熱延鋼板の開発
東野・小川・井上・坂田・橋口・岡野…………… S 1381
表層強化熱延鋼板の加工後疲労強度の向上
橋本・水井・関根…………… S 1382
低炭素鋼板の残留オーステナイト形成に及ぼす
P の効果 陳・恵良・清水…………… S 1383
熱延まま高強度残留オーステナイト鋼板の開発
河野・高橋・脇田・江坂・阿部…………… S 1384
Ti 系複合添加鋼の析出挙動とオーステナイト
の粒成長挙動 岡口・橋本…………… S 1385
熱延 45 kgf/mm² 級鋼板の特性に及ぼす冷却パ
ターンの影響 杉浜・浜松・長尾・川上…………… S 1386
ホットラン冷却制御による材質造り分け技術の
確立 梁井・近藤・森・江坂・脇田…………… S 1387
オーステナイト/フェライト二相域加工時の組
織変化(新熱延メタラジ技術開発—1)
高橋・中村・河野・脇田・江坂…………… S 1388
フェライト変態に及ぼす [Si] の効果(新熱延
メタラジ技術の開発—2) 脇田・近藤・
河野・高橋・江坂…………… S 1389
- 熱処理・組成**
微量 B 含有低合金鋼の特性に及ぼすプロセス条
件の影響 菊竹・山場・山中・高石…………… S 566
- 破壊**
構造用厚肉球状黒鉛鑄鉄の破壊靱性 森・岸・
梅田・桜井…………… S 523
フェライト基地球状黒鉛鑄鉄の粒界破壊ぜい性
におよぼすけい素量の影響 呂・柳沢…………… S 524
計装化シャルピー試験による動的破壊靱性にお
よぼす試験片寸法の影響 小林・山本・上村…………… S 525
焼戻し脆化 Cr-Mo 鋼の AE 原波形解析によ
るへき開微視割れの評価 市原・榎・岸…………… S 559
A533B 鋼中の MnS 介在物のはくりの AE に
よる三次元位置標定(微視割れの Character-
ization—1) 大平・PAO…………… S 560
微視き裂の寸法, 方位, 破壊モード及び生成時
間の AE 原波形解析による評価(微視割れ
の Characterization—2) 大平・PAO…………… S 561
遷移温度域における破壊靱性のばらつき
渡辺・岩館・田中…………… S 1486
計装化シャルピー試験による動的破壊靱性評価
福田・岸・小原・桜井…………… S 1487
超高圧圧力容器のぜい性破壊防止に必要な材料
の破壊じん性 小林・田中・岩館・竹俣…………… S 1488
オーステンパー型球状黒鉛鑄鉄の強靱化とその
特性評価 小林・山本・高林…………… S 1489
400 mm 厚テストブロックの製造と諸性質(キ
ャスク用球状黒鉛鑄鉄の開発—1) 浦辺・
西村・山中・小黒・安中…………… S 1490
400 mm 厚テストブロックの破壊靱性値の荷重
速度依存性(キャスク用球状黒鉛鑄鉄の開発
—2) 浦辺・西村・山中・小林…………… S 1491
- 肌焼鋼**
肌焼鋼の結晶粒粗大化におよぼす熱処理の影響
柘植・大木・脇門・森…………… S 509
多重溶解肌焼鋼の品質特性 坪田・山名…………… S 510
Cr-V 系軟窒化鋼の諸性質に及ぼす C 量の影響
神原・相原・奥山…………… S 511
Ti 添加二相鋼の浸炭特性, 機械的性質及び加
工性 松本・柴田・河辺…………… S 1397
管状炉によるガス浸炭特性に関する基礎的検討
(浸炭に関する基礎的研究—1) 芹川・落合…………… S 1398
温間鍛造歯車成形による高周波焼入れ歯車用鋼
の検討 中村・前田・中谷・長谷川…………… S 1399
ボロン鋼の $\gamma \rightarrow \alpha$ 変態に及ぼす炭素量の効果
(中炭素鋼の変態制御に関する研究—2)
樽井・高橋…………… S 1400
- 被削性**
機械構造用炭素鋼鑄鋼の被削性 石崎・白神・
大鈴…………… S 645
連铸鉛快削鋼の介在物形態と被削性 佐藤・
江口・手塚…………… S 646
SUS 304 の被削性におよぼす Bi の影響
中村・木村・柴田…………… S 647
低炭素硫黄系快削鋼の被削性におよぼす MnS
介在物形状の影響 中村・竹下・佐々木・
幸岡…………… S 648

- 切削工具すくい面上 MnS 被膜生成におよぼす
 工具材種の影響 (連鋳法による低炭素快削鋼
 の被削性向上に関する研究—5) 片山・
 今井・鈴木 S 649
- 鉛快削鋼の摩耗特性 庄司・江口・手塚 S 650
- SKH51 製ドリルの切削寿命に及ぼす炭化物分
 布の影響 柏木・中村・秋田・手崎・山崎・
 許斐 S 651
- Ni 基耐熱鋳造合金の切削抵抗におよぼす合金
 組成の影響 山本・原田・中島・山崎 S 1565
- SUS 304 棒鋼の被削性 (ステンレス鋼の被削
 性—1) 白神・大鈴・大石 S 1566
- 硫黄快削鋼の機械的性質におよぼす鋼中水素の
 影響 大和田・三瓶 S 1567
- 非磁性鋼**
- 高 Mn 非磁性鋼線材の品質特性に及ぼす成分
 の影響 (高強度非磁性鋼の検討—2) 藤田・
 河村・中里・西村・須藤 S 512
- 低温加工—急速再結晶処理による Fe-36%Mn
 非磁性鋼の結晶粒微細化 山口・馬越・山根 S 513
- 遠心鋳造プロセスによる新高 Mn-Cr-Fe 系非
 磁性鋼の開発 平石・篠崎・新谷 S 514
- 高 Mn-高 Al オーステナイト鋼の低温におけ
 る機械的性質 (高 Mn-高 Al 鋼のステンレ
 ス化に関する研究—7) 一ノ瀬・高橋・
 佐藤・井上・上野 S 515
- 腐食**
- メタノール中における軟鋼の腐食挙動 中川・
 入江・水流・春山 S 687
- 高 Ni 合金の耐酸性に与える Ni 成分の影響
 西村・正村・松島 S 688
- 高純度 18Cr フェライトステンレス鋼の母材お
 よび溶接材の耐食性 片平・酒井・中川・
 松島 S 689
- 硫化物系介在物の溶解挙動 (ステンレス鋼の腐
 食起点に関する研究—2) 伊東・吉井 S 690
- 高温高圧水中の A533B cl. 1 鋼の電気化学的
 挙動に及ぼす S 含有量及び SO_4^{2-} 濃度の影響
 片田・SCOTT S 691
- 13Cr ステンレス鋼の溶接部耐粒界腐食性に及
 ぼす Ni の影響 大村・山中・安保・山本 S 1432
- SUS 430 熱延板の鋭敏化挙動 三浦・吉岡・
 鈴木 S 1433
- 加工熱処理型オーステナイトステンレス鋼の鋭
 敏化挙動 津山・本田・山本・松本・松尾 S 1434
- Ni 基合金の粒界腐食と析出物との関係
 西村・正村・松島 S 1435
- ステンレス鋼の迅速耐候性試験方法の検討 (沖
 縄環境のシミュレート実験) 吉井・伊東 S 1436
- 鉄の腐食挙動に対する pH および塩素イオンの
 影響 (メタノール中における鉄の腐食挙動—2)
 中川・入江・水流・春山 S 1533
- 腐食疲れ**
- 低温海水環境下における高張力鋼の腐食疲労強
 度特性 江原・山田・藤嶋・縄田・征矢 S 679
- 海洋構造物部材の人工海中での応力腐食割れ
 き裂伝播特性 岩館・田中・阿部 S 680
- 人工海中における構造用鋼の腐食疲労特性
 升田・松岡・西島・下平 S 681
- 低合金鋼の腐食疲労寿命予測 増田・西島・
 阿部・蛭川・住吉 S 682
- 腐食疲労中の不動態皮膜の損傷波形解析
 小野・肥後・布村 S 683
- 腐食疲労破面の 3 次元画像解析 駒井・野口 S 692
- アルミニウム合金鋳造用金型鋼の水中疲労特性
 細見・中村・寺林 S 693
- 腐食疲労中の不動態皮膜の損傷波形解析—単結
 晶のステップ応答関数— 小野・肥後・布村 S 1526
- HT60 鋼における腐食疲労中の外部電流変化
 茅野・小野・下呆・肥後・布村・川嶋 S 1527
- 溶接部における腐食疲労き裂伝播挙動 寺崎・
 秋山・松尾・衛藤 S 1528
- 高温純水中での疲労き裂進展速度におよぼす温
 度と酸素濃度の影響 (高温純水中での炭素
 鋼, 低合金鋼の疲労き裂進展挙動—1)
 樋口・坂本・高 S 1529
- 摩耗**
- 新 Cr-高 Ni 鋳鋼の組織と耐摩耗性 坪内・
 間瀬 S 1562
- 耐摩耗鋼板による製鉄設備ライナー長寿命化
 遠藤・山本・西浦 S 1563
- M-50 の熱処理特性とところがり寿命 堀・
 坪田・坂上 S 1564
- 油井管**
- 低温用高速度 ERW-OCTG API5ACL80 の
 開発 大谷・魚住・唐沢・河津・深井 S 462
- 油井管継手の硫化物割れにおよぼす周方向応力
 の影響 矢崎・西・津留・丸山 S 463
- 酸洗と水素脆性の関係—高強度油井管—
 伊奈・山本・坂本 S 464
- 油井管パーフォレーション割れの解析
 海老原・服部 S 465
- 高強度油井管鋼管の耐 SSCC 性に影響する冶
 金的因子 元田・玉置 A 77
- 高強度鋼の硫化物応力割れ抵抗性におよぼす金
 属学的要因 朝日・十河・東山 A 81
- オーステナイト系高合金油井管の機械的性質
 石沢・島田・高岡・稲積 A 85
- H_2S - CO_2 - Cl^- 環境下における高合金油井管の
 腐食挙動について 池田・岡田・向井・村山 A 89
- 高合金油井管の耐食性に与える H_2S の影響
 正村・橋爪・山本・石沢・松島 A 93
- 油井環境における高合金の使用限界条件の設定
 伝宝・宮坂・小川・橋本・佐藤・村田 A 97
- H_2S - CO_2 - Cl^- 環境下におけるオーステナイト
 合金の耐食性に及ぼす合金元素の影響
 泊里・中山・藤原・浜田 A 101
- 耐炭酸ガス腐食用 2Cr-Nb 鋼の性能 池田・
 向井・植田 S 1471
- 低合金鋼の耐硫化物割れ性の低歪速度引張り試
 験による検討 池田・金子 S 1472

- 硫化物応力割れ特性値 K_{ISCC} に及ぼす試験条件の影響(硫化物応力割れ評価法の確立—2) 朝日・十河…………… S 1473
- 硫化物腐食割れ試験方法—TM-01-77 に規定された荷重方法と試験片サイズ— 山本・三好・伊奈…………… S 1474
- サワー環境下での銅, ニッケルめつき材の硫化物応力腐食割れ特性(海井管継手部の硫化物応力腐食割れ特性に関する研究—3) 坂本・山本…………… S 1475
- 鋼管腐食試験装置 山田・小菅・加藤…………… S 1476
- 耐サワー用被覆鋼材の耐食性評価法 若松・向原・栗栖・西山…………… S 1477
- 高強度電線油井管における SSCC と HIC との関係 山本・村山・茶野…………… S 1478
- 耐サワーガス腐食性に優れた高強度オーステナイトステンレス鋼の開発 鳥井・中山・藤原…………… S 1480
- 22Cr 二相ステンレス鋼の H_2S-Cl^- 環境での耐食性 柘植・樽谷・工藤…………… S 1481
- 溶接**
- 熱延鋼板レーザー切断部の加工性におよぼす母材ミクロ組織および冷間加工の影響 白沢・田中・郡田・橋本…………… S 547
- 高強度熱延鋼板のフラッシュバット溶接部特性におよぼす化学成分の影響 橋本・須藤・細田・小久保…………… S 548
- 表層硬化による熱延鋼板の疲労限度比の向上 橋本・渡辺・水井・関根・佐藤…………… S 549
- 低炭素熱延鋼板のスケールの塩酸洗過程 斉藤・吉田…………… S 550
- 肉盛溶接部はく離にともなう AE 発生挙動(AE 計測による肉盛溶接部はく離の定量的評価—1) 湯山・今中・大津…………… S 562
- 肉盛溶接部はく離による実測 AE 波形とシミュレーション波形の比較(AE 計測による肉盛溶接部はく離の定量的評価—2) 湯山・今中・大津…………… S 563
- 氷海域構造物用 50 kgf/mm² 鋼の大入熱溶接部靱性に及ぼす Al 及び B の影響(氷海域構造物用 50 kgf/mm² 鋼の大入熱溶接性向上の検討—2) 渡辺・有持・古澤・小松原・蔵保・中野…………… S 616
- 溶接再現熱サイクル靱性に及ぼす合金元素の影響 川島・今野…………… S 620
- 継手最脆化部 COD に及ぼす島状マルテンサイトの影響(ボンド COD 特性の優れた鋼材の開発—8) 土師・栗飯原…………… S 621
- 継手最脆化部 COD に及ぼす鋼材化学成分の影響(ボンド COD 特性の優れた鋼材の開発—9) 土師・栗飯原…………… S 622
- 継手 COD に及ぼす強度分布の影響(力学的・冶金的不均質材の脆性破壊に関する研究—2) 栗飯原・土師…………… S 623
- Ti オキシライドによる HAZ 靱性改善の可能性探索(オキシライド系高 HAZ 靱性鋼の検討—1) 本間・大北・若林・松田…………… S 625
- Ti オキシライド鋼の HAZ 靱性と組織の改善機構(オキシライド系高 HAZ 靱性鋼の検討—2) 山本・土師・向井・松田・今輩倍…………… S 626
- Ti オキシライド鋼の HAZ の変態挙動に関する検討(オキシライド系高 HAZ 靱性鋼の検討—3) 相川・千々岩・今輩倍・山田・土師…………… S 627
- ラインパイプ**
- Cu の析出硬化を利用したラインパイプ用厚鋼板の検討 村田・為広・土生・川田…………… S 466
- Ti 系複合添加鋼の析出挙動と強度特性 橋本・岡口…………… S 467
- 高強度厚肉曲管の開発 小関・天野・寺嶋・志賀・田中…………… S 468
- 高グレード大径厚肉ベンド管の製造 沢村・小溝・坂本・吉村・小西…………… S 469
- シームレスパイプの強度評価法における問題点とその対応策 八木・清水・十河・中村…………… S 470
- 耐サワーラインパイプ用電線鋼管の水素誘起割れ発生限界に関する一検討 山田・佐伯・小菅…………… S 471
- 水素誘起割れの発生に及ぼす介在物の影響(水素誘起割れ発生限界の定量化—1) 伊藤・竹沢・今野…………… S 472
- SSCC behavior related with HIC in linepipe steel plate 巖・金…………… S 1479
- 冷延鋼板**
- B 添加 Al キルド鋼による直接 1 回掛けホーロー用鋼板の開発 鈴木・西本・岩瀬・黒河…………… S 628
- 凝固鑄片直接冷延-焼鈍鋼板の材料特性 岡本…………… S 629
- 極薄冷延軟鋼板の深絞り性に及ぼす冷間圧延, 焼鈍条件の影響(超深絞り用極薄冷延軟鋼板の開発—1) 岩井・白沢・郡田…………… S 630
- 極低炭素系冷延鋼板の延性におよぼす N 量, 粒径の影響 酒匂・下村…………… S 631
- 変形様式による焼付硬化量の変化 武智・松村・佐久間・白田…………… S 632
- 深絞り用焼付硬化性鋼板の耐デント性 黒沢・佐藤・小原・角山…………… S 633
- 冷延超高強度鋼板の曲げ性改善 水山・山崎・岡…………… S 634
- 残留オーステナイト生成におよぼす二相域加熱条件の影響(残留オーステナイトを含む鋼板の研究—3) 松村・佐久間・武智…………… S 635
- Ti 添加極低炭素冷延鋼板の急熱再結晶挙動におよぼす製造条件の影響 早川・高橋・柴田・河野・松田…………… S 636
- Ti, Nb 複合添加冷延鋼板の材質に及ぼす熱延条件の影響 松元・田中・川瀬…………… S 637
- 連続焼鈍材の $\bar{\tau}$ 値に与える熱延高温巻取温度の効果 田中・川瀬…………… S 638
- 低炭素アルミニウムキルド鋼板の過時効過程の電気抵抗・熱電能による測定 伊藤・田沢…………… S 1401
- 低炭素鋼板の歪時効におよぼす Mn-C ダイボールの影響 岡本・阿部…………… S 1402
- 連続焼鈍材の深絞り性に及ぼす鋼中炭素量の影響

- 水井・岡本…………… S 1403
 フェライト・マルテンサイト複合組織鋼の r 値
 杉本・坂木・宮川・大宝…………… S 1404
 二相域内徐冷条件と残留オーステナイトを含む鋼板の特性 (残留オーステナイトを含む鋼板の研究—4) 佐久間・松村・武智・板東・岡本 …… S 1405
 炭素鋼の機械的性質に及ぼす熱処理条件の影響 (残留オーステナイトを含む鋼板の研究—5)
 内田・澤井・神坂…………… S 1406
 炭素鋼の機械的性質に及ぼす組織の影響 (残留オーステナイトを含む鋼板の研究—6) 澤井・内田・神坂…………… S 1407
 亜急冷凝固—冷延による深絞り用冷延鋼板の材料特性 薬師寺・塚谷・勝亦…………… S 1408
 極低炭素高酸素連铸鋼の冷延鋼板およびめつき原板への適用性 (連铸リム相当鋼の開発—1)
 山田・坂井・川瀬・沖村・森谷・中村…………… S 1409
 薄鋼板の打ち抜き性におよぼす合金成分の影響
 屋鋪・岡本・小嶋…………… S 1410
レール鋼
 レールのき裂伝播停止試験 (レールの破壊靱性に関する研究—1) 松田・小嶋・藤田・渡辺・上田…………… S 530
 き裂伝播経路におよぼす残留応力の影響 (レールの破壊靱性に関する研究—2) 松田・小嶋・藤田・渡辺・上田…………… S 531
 高強度レールの摩耗・損傷に及ぼす車輪とレール形状の影響 (レール車輪のマッチングに関する研究—2) 佐藤・影山・杉野…………… S 532
 クレーンレールの損傷発生原因とその対策 (クレーンレールの使用性能に関する研究—2)
 浦島・西田・杉野…………… S 1554
 レール鋼の低サイクル疲労寿命におよぼす動的歪時効の影響 津崎・松崎・牧・田村…………… S 1555
 高クロム铸铁ロールの凝固組織におよぼす C, Cr および Mo の影響 服部・芳賀・佐野…………… S 1556
 冷間圧延用ワークロールの耐摩耗性に及ぼす C, V の影響 木村・大堀・腰塚・上田…………… S 1557
連铸—熱間圧延の直結化
 連铸—圧延直結プロセスにおける材質制御モデル 齊藤・宮川・上田・鈴木…………… A 215
 制御圧延低合金鋼の機械的性質, ミクロ組織におよぼすホットチャージ圧延の影響 村田・為広・土生…………… A 219
 Nb 添加厚鋼板の機械的性質に及ぼす直送圧延条件の影響 鎌田・橋本…………… A 223
 熱延直送圧延プロセスにおける微量チタンの添加効果 国重・長尾…………… A 227
 連铸—圧延連続化プロセスにおける薄鋼板材質におよぼす凝固組織の影響 塚谷・薬師寺・勝亦・細見・須藤…………… A 231
急冷金属
 急冷金属および急冷凝固プロセスへの期待
 大中…………… S 762
 粉末冶金製高速度鋼の材料特性におよぼす各種合金元素の影響 平野・滝川・河合…………… S 764
 粉末冶金製窒化高速度鋼の材料特性におよぼす熱処理条件の影響 平野・滝川・河合…………… S 765
 細線の急速凝固プロセスにおける液柱ジェットの挙動解析 阿部・宮沢・大橋・山崎…………… S 766
 アモルファス真球の作製と超急冷凝固プロセス
 木村・増本・石崎…………… S 767
 過冷現象を考慮した双ロール法急速凝固プロセスの理論解析 宮沢・大橋・笠間・梶岡…………… S 768
 熔融金属—チル間の熱伝達係数測定法 鈴木・宮田・佐久間・太田…………… S 769
 急冷凝固した Fe-C 二次合金薄帯の諸特性
 関口・須貝・向井…………… S 770
 急冷凝固 Fe-Cr-Ni 二相合金の組織と合金組成の関係 梅本・田村・虫明・北山…………… S 771
 双ロール法による熔融铸铁よりの铸铁薄板の製造とその性質 草川・山本・柳・遠藤・岡…………… S 772
 急冷薄帯より作製した超合金バルク試料の電頭組織 寺島・吉澤・中川…………… S 773
 異径双ロール法による合金箔の作製 生田・峯村・安藤・西野・木村…………… S 774
 異径双ロール法により作製した Cu-Al-Ni 形状記憶合金の諸性質 安藤・生田・峯村・西野・木村…………… S 775
 異径双ロール法により作製したステンレス鋼の諸性質 峯村・安藤・生田・西野・木村…………… S 776
 回転液中紡糸法の理論解析 阿部・宮沢・中村・大橋・山崎…………… S 1587
 双ロール法による急冷薄帯凝固時の熱伝達 小菊・行本・渋谷・三宅・小沢・菅…………… S 1588
 回転ブレード法による Sn, Sn-Cu 合金の粉末作製 伊藤・松本・鰐部・坂尾…………… S 1589
 急冷凝固 Fe-Cr-Ni 二相合金のミクロ組織
 虫明・梅本・田村…………… S 1590
 二相ステンレス鋼急冷凝固薄帯の組織 富田・前原・大森…………… S 1591
 急冷凝固した工具鋼の铸片の特性 吉田・安中・野崎…………… S 1592
 伸線加工した非晶質金属細線の機械的性質 田中・奥村・山崎・佐藤…………… S 1593
 急冷凝固した Fe-C-Si 合金粉末の熱処理に伴う組織変化 山内・大中・嶋吉…………… S 1594
 衝撃焼結後の非晶質合金の諸特性 佐藤・近藤・澤岡…………… S 1595
 急冷材を固化した二相ステンレス鋼の超塑性
 長田・GRANT…………… S 1596
形状記憶合金
 多結晶 Fe-Mn-Si 合金の形状記憶効果に及ぼす Si の影響 村上・鈴木・中村…………… S 1573
 Fe-Mn-Si 合金の形状記憶効果と組成および相, 磁気変態点の関係 村上・鈴木・大塚・松田…………… S 1574
 Fe-Mn-Si 形状記憶合金の特性改善方法 村上・大塚・松田…………… S 1575
サンドウィッチ構造
 圧延法によるチタンクラッド鋼の接合状態 吉原・

- 川並 S 755
ダイナミック熱機械分析装置による複合型制振鋼板の制振性能の評価 平岡・加藤・増原・前北 S 756
Zn 溶射による鋼板内部摩擦の改善 神谷・藤田・加嶋・佐久間 S 757
軽量鋼板の耐久性におよぼす下地処理の影響 松本・篠崎・角山・津川 S 758
等厚ラミネート鋼板の成形特性(ラミネート鋼板の成形特性の追究—1) 木野・堀田・岡 S 759
差厚ラミネート鋼板の成形特性(ラミネート鋼板の成形特性の追究—2) 木野・堀田・岡 S 760
異材質ラミネート鋼板の成形および変形特性(ラミネート鋼板の成形特性の追究—3) 木野・堀田・岡 S 761
軽量ラミネート鋼板の接着性能(軽量ラミネート鋼板の製造技術の開発—1) 加藤・東・大河内・渡辺 S 1611
軽量ラミネート鋼板の板厚制御(軽量ラミネート鋼板の製造技術の開発—2) 加藤・的場・東・竹内・大河内 S 1612
軽量ラミネート鋼板のコイル製品製造設備(軽量ラミネート鋼板の製造技術の開発—3) 春日井・竹内・加藤・大河内・植松 S 1613
軽量ラミネート鋼板の曲げ剛性(軽量ラミネート鋼板の成形特性の追究—4) 仲川・江島・木野・堀田 S 1614
軽量ラミネート鋼板の耐熱性能(軽量ラミネート鋼板の実用性能—1) 江嶋・柴田・野田・中村 S 1615
軽量ラミネート鋼板の接合性(軽量ラミネート鋼板の実用性能—2) 市川・斉藤・仲川・野田 S 1616
軽量ラミネート鋼板の成形性に及ぼす芯材物性の影響(芯材強度の相違による深絞り性への影響—1) 橋本・大上・滝田・江嶋・木野 S 1617
Fe-3wt%Si-Mn 合金の制振特性 砂田・渡辺・佐藤 S 1618
積層鋼板のせん断変形特性試験法の開発 由田・中村 S 1619
積層鋼板のせん断特性の挙動とプレス加工性 由田・中村 S 1620
制振鋼板の成形性に及ぼす接着強度の影響 江嶋・本田 S 1621
制振鋼板のスポット溶接性改良(複合型制振鋼板の開発—7) 吉澤・渡辺・郡司・苗村・樺澤 S 1622
セラミックス
セラミックス複合体の材料設計—特に強靱化について— 新原 S 706
セラミックス粒子分散複合材料の製造方法(セラミックス複合材料の加熱炉用スキッドボタンへの適用—1) 瀬口・森田・岡村 S 708
セラミックス粒子分散複合材料の特性評価(セラミックス複合材料の加熱炉用スキッドボタンへの適用—2) 岡村・森田・瀬口 S 709
 $\text{Si}_3\text{N}_4\text{-SiC}$ の転がりすべり条件における損傷と寿命 山田・関口・北村 S 710
硼化チタン系セラミックスの Mo_2CoB_2 タイプ複硼化物による強度の向上 高橋・田中・村井・近藤 S 711
ウィスカー強化セラミックス 速水・上野 S 1568
繊維強化セラミックスの破壊に及ぼす界面せん断強さの影響 香川 S 1569
セラミックスにおける予き裂導入破壊靱性試験法(SEPB)と従来の試験法の比較 野瀬・藤井 S 1570
硼化チタン系セラミックスの耐摩耗性 高橋・田中・近藤・足立・村井 S 1571
鉄複硼化物系硬質合金の組織および抗折力におよぼす Cr 添加量の影響 駒井・磯部・高木・渡辺 S 1572
センサー
溶鋼用酸素センサーの作動特性と製造時の管理項目 牛込・宮川・加藤 S 721
溶鋼用酸素センサーのための市販品固体電解質の比較検討 牛込・宮川・加藤 S 722
鉄(白金)/溶融スラグ電極の平衡電位と電流-電位曲線および酸素分圧との関係 永田・川島・後藤 S 723
 MgO で安定化した ZrO 固体電解質の熱起電力と雰囲気の酸素分圧の関係 宋・雀部・藤本 S 724
 MgO で安定化したジルコニア系固体電解質の電子および正孔伝導性パラメータ 雀部・狩谷・菊田 S 725
溶銲予備処理温度におけるスラグ中の P_2O_5 の活量測定 藤原・秋月・山田・岩瀬・一瀬 S 726
チタン
Ti-15V-3Cr-3Sn-3Al 合金冷間圧延板の結晶粒径に及ぼす軟化焼鈍温度の影響 高取・作山 S 694
Ti-15V-3Cr-3Sn-3Al 合金の再結晶, 及び粒成長挙動 末永・大内 S 695
Ti-15V-3Cr-3Sn-3Al 合金の機械的性質に及ぼす加工熱処理条件の影響 末永・大内・高取・作山 S 696
Ti-15V-3Cr-3Sn-3Al の組織と機械的性質 郡司・丹羽・伊藤 S 697
 β 型 Ti-22V-4Al 合金の特性 大宝・今村・鈴木 S 698
チタン合金の最近の進歩の材料学的諸問題 和泉 S 699
Ti-8Al-1Mo-1V 合金の性質に及ぼす製造条件の影響 武村・矢野・安井・福田・西村 S 701
Ti-3Al-2.5V 合金の冷間加工後の低温時効挙動 杉本・岡田・西川 S 702
Ti-6Al-4V ELI の常温クリープ特性 松本・安井・津森・西村 S 703
高酸素 Ti-6Al-4V の性質 岡田・外山・市橋・西川 S 704
Ti-6Al-4V 合金の連続冷却変態 藤井・鈴木

- 中村 S 705
- チタンの分析 北村 S 727
- NaCl-HCl 系溶液中における Ti の不働態皮膜の破壊挙動 渡辺・内藤・中村 S 728
- 耐食性チタン合金 (Ti-Ru-Ni 合金) の腐食特性 滝・作山 S 729
- Cl2 チタンの耐すさま腐食性における Mo, Ni の役割 貴堂・辻川 S 730
- チタン合金のブルーエッチにおける被膜溶解と合金成分の関係 村山・北山・幸・志田・市橋 S 731
- Ti-6Al-4V のフレッティング疲労強度に及ぼす腐食環境の影響 坂本・外山 S 732
- 純チタン冷延板の深絞り成形時の形状不良に及ぼす板面内異方性の影響 進藤・佐藤・中村 S 733
- 純チタン板の冷間圧延特性におよぼす各種因子の影響 福田・田部・西村 S 734
- Ti-6Al-4V 合金薄板の熱延集合組織 (Ti-6Al-4V 板の製造技術開発-1) 小池・私市・石山 S 735
- Ti-6Al-4V 合金薄板の製造と品質特性 (Ti-6Al-4V 板の製造技術開発-2) 私市・石山・小池 S 736
- Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Mo 合金の破壊靱性におよぼすミクロ組織の影響 岡・前・金・岸 S 737
- Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo 合金の水素脆性 新家・鈴木・小林 S 738
- チタン合金大型品の疲労および破壊靱性 伊藤・福田・西村 S 739
- 素粉末混合法 Ti-4.5Al-5Mo-1.5Cr 合金の組織制御による疲労特性の改善 萩原・海江田・河部 S 740
- Ti-6Al-4V 合金の破壊靱性に及ぼす溶接再現熱サイクル条件の影響 堀谷・鈴木 S 741
- β 型チタン合金の電子ビーム溶接継手強度 藤田・河部・入江 S 742
- β 型チタン合金の溶接金属における偏析状態 藤田・河部・入江 S 743
- Ti 及び Ti-6Al-4V 溶接継手の中性子照射効果 香山・浅野・井形 S 744
- Ti 合金切削時の工具損傷におよぼす工具特性の影響 片山・今井 S 745
- Ti-6Al-4V の大気中低応力拡大係数域における疲れき裂伝播特性の解析 角田・丸山・中沢 S 1576
- 高強度チタン合金 Ti-17 型打鍛造品の製造と機械的性質 松本・西村 S 1577
- 微視割れの定量評価に基づく Ti 合金の破壊に関する研究 名需・金・岸・小原 S 1578
- Ti-6Al-4V ELI の破壊靱性評価 青木・小林 S 1579
- 二重溶体化した Ti-6Al-4V 合金の破壊靱性に及ぼす針状 α 相の役割 岸・金 S 1580
- Ti-6Al-4V 合金の破壊靱性に及ぼす製造条件、不純物量、試験温度の影響 堀谷・鈴木 S 1581
- 針状 α 組織 ($\alpha+\beta$) 型チタン合金の靱性と旧 β 粒の粗大化 稲垣・新家・小林 S 1582
- Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Mo 合金の動的破壊靱性と破壊機構 岡・前・岸 S 1583
- ($\alpha+\beta$) 型チタン合金の水素脆性に及ぼす時効析出 α および結晶粒径の影響 新家・小林・鈴木 S 1584
- 組織制御された Ti-6Al-4V 合金の水素脆性挙動 野末・大久保・徳野・池谷・高取 S 1585
- チタン合金のプラズマ・電子ビーム溶解 高橋・藤田・河部 S 1629
- 矩型鋳型による Ti の真空アーク溶解 市橋・山中・池田・桑山 S 1630
- 化合物粉末からつくつた TiAl 焼結体の組織と機械的性質 中村・海江田 S 1631
- Ti-15V-3Al-3Sn-3Cr 合金の二段時効による強化 岡田・西川 S 1632
- Ti-15V-3Cr-3Sn-3Al 合金熱間圧延板に生ずる未再結晶粒 丹羽・伊藤・八木下・佐藤・高取・作山 S 1633
- 15.3.3.3 チタン合金板の圧延・析出・再結晶集合組織 岩木・関・伊藤 S 1634
- ベータ型 Ti-22V-4Al 合金の時効特性に及ぼす前処理条件の影響 大宝・鈴木 S 1635
- β 型合金 Ti-V-Mo-Cr-Fe-Zr-Al 系の組成の検討 宗木・藤田・高橋・河部 S 1636
- Ti-6Al-4V 合金の等温変態 藤井・鈴木・小松 S 1637
- Ti-6Al-4V 合金溶接金属組織に及ぼす冷却速度の影響 小川・長谷・井上 S 1638
- 工業用純チタンの大気中における高温酸化 高山・渡辺・内藤 S 1639
- Ti 合金の被削性におよぼす S と REM の影響 中村・木村 S 1640
- Ti-6Al-4V 合金ドリルパイプの試作 末永・高坂・大内・松島・徳屋 S 1641
- Ti-6Al-4V 合金板の熱延集合組織形成機構 (Ti-6Al-4V 板の製造技術開発-3) 小池・私市・石山 S 1642
- チタン合金圧延板の集合組織形成シミュレーション (チタン合金の圧延集合組織に関する研究-1) 進藤・鈴木・川原・長嶋 S 1643
- チタン合金の熱延集合組織形成挙動におよぼす圧延条件の影響 (チタン合金の圧延集合組織に関する研究-2) 進藤・鈴木・長嶋 S 1644
- 冷間加工性チタン合金 Ti-5Zr の特性 杉本・岡田・西川 S 1645
- α 相及び β 相の量比を変えた一連のチタン合金のクリープ特性 呂・中沢・小野寺・大野・山縣・山崎 S 1646
- 薄肉溶接チタン管の諸特性 林・福原・児山・成田 S 1647
- 純チタン薄板におよぼす熱延加熱温度の影響 岸田・秋末・城山 S 1648
- 接合界面の構造 (圧延チタンクラッド鋼の開発-1) 日野谷・大森 S 1653
- 製造条件と接合性 (圧延チタンクラッド鋼の開発-2) 小溝・村山 S 1654

- チタンクラッド鋼板の諸性能(圧延チタンクラッド鋼の開発—3) 中川・番・中村・大谷・原…………… S 1655
- 熱間圧延法によるチタンクラッド鋼の特性
多賀根・八子・田中・関・津山…………… S 1656
- Ti 基複合材の強度に及ぼす基地合金と繊維の影響 青田・元田…………… S 1657
- 圧延チタンクラッド鋼板の加熱条件と接合状態
吉原・川並・加来・鈴木・内藤…………… S 1658
- Fe/Ti 固相接合材の接合界面組織の解析 野上・奥村…………… S 1659
- 鉄基合金とチタンの拡散接合性に及ぼす炭素の影響 桃野・圓城・池内…………… S 1660
- 超塑性**
微細結晶粒超塑性に関する最近の研究動向 堀 …… S 777
変態超塑性に関する最近の研究動向 田村 …… S 779
- Al-Zn-Mg-Cu 合金の結晶粒微細化と超塑性
東 …… S 781
- 高力アルミニウム合金の結晶微細化と超塑性
小林・小島 …… S 782
- 超塑性粉末を利用した FRM の製造 西村・山本 …… S 783
- 超塑性 Zn-Al 共析合金の定歪速度引張り挙動
古城・堀・山崎 …… S 784
- $\alpha + \beta$ 型チタン合金の超塑性変形機構(塑性異方性からの検討) 山崎・前・小林…………… S 785
- Sn-38Pb 超塑性材料におけるヤング率のひずみ速度依存性 畑山・武井・古村…………… S 786
- Sn-38Pb 超塑性材料の圧力伝達特性 盛重・河合・畑山・武井…………… S 787
- Al-Zn 共析系超塑性合金の鋼板への溶融めつきおよびその被覆鋼板の性質に関する一実験
本橋・柴田…………… S 788
- 超塑性材料の伸びと破断形状との関係 岡・岡本・戸国・笠谷…………… S 789
- 低合金鋼の結晶粒微細化と超塑性(温間加工および熱処理法の検討) 伊藤・紅林・飯久保・児島・時実…………… S 790
- ゲートライジング法における押し出し工程の温度およびそれに先だつて行う HIP の効果 中沢・冨塚・小泉・原田・山崎…………… S 791
- Ni 基合金の超塑性および 760°C の強度に対する γ 量の影響(粉末の HIP 材を押し出したものの超塑性と強度—1) 中沢・冨塚・原田・小泉・前田・山崎…………… S 1623
- 超塑性材料の破断伸びと m 値のひずみ速度依存性 岡部・畑山…………… S 1624
- 低合金鋼の微細粒超塑性に及ぼす熱間加工条件の影響 紅林・伊藤・飯久保…………… S 1625
- 二相ステンレス鋼の超塑性に及ぼす δ/γ 体積比の影響 前原・大森…………… S 1626
- 高 Cr, Mo 二相ステンレス鋼熱延板の超塑性
長田・上高・江波戸…………… S 1627
- 超塑性現象を利用した拡散接合法 小溝・前原…………… S 1628
- 電磁気冶金**
パルス放電による凝固組織の制御 中田・FLEMINGS・塩原…………… S 716
- Li⁺ イオン含有酸化物薄膜の PVD による生成の物理化学的研究 後藤・張・小林…………… S 717
- 溶融金属表面波動の抑制に及ぼす直流磁場の効果
小塚・浅井・鞭…………… S 718
- 高真空・高温精錬による金属の蒸発(金属の蒸発現象—2) 川上…………… S 719
- 真空下におけるプラズマアーク特性の検討 桑原・平岡・大橋・武田・梅沢・市川…………… S 720
- H₂-Ar プラズマスプレーを用いたステンレス鋼粉の脱炭・脱窒および加炭, 加窒 増田・HOUBEN…………… S 1649
- 各種酸化物入りタングステン電極の特性比較(プラズマアーク放電の電極現象—1) 松田・牛尾…………… S 1650
- 溶融金属のみかけ比重の制御(冶金プロセスへの電磁力利用基礎検討—1) 武田・大橋・野崎・桑野…………… S 1651
- 溶融金属の表面波動に及ぼす直流磁束勾配の効果
小塚・浅井…………… S 1652
- 複合材料**
樹脂含浸した炭素繊維の利用による炭素繊維強化炭素材料の製造とその性質 張・大蔵…………… S 712
- 「炭素基/炭素繊維コンポジットの耐酸化処理と高温酸化速度の研究」 後藤・韓・小野・永田・PIENE…………… S 713
- 溶融 Cu-Cr 合金によるグラファイトの濡れ性
野城・荻野・大杉…………… S 714
- 溶融 Cu-Si 合金による SiC, Si₃N₄, SiO₂ の濡れ性 野城・荻野・厚見…………… S 715
- 超耐熱部材のマイクロ組織と性質の制御 中川・寺島…………… S 746
- 構造用繊維強化金属の強度の統計的取り扱い
香川・雀…………… S 748
- B/Al 複合材料の界面の挙動に関する研究
篠原・大蔵・本田…………… S 749
- SiC/Al 複合材料の中性子照射効果 香山・手塚・井形…………… S 750
- 一方向凝固 Ni₃Al(γ)-Ni₃Nb(δ) 共晶合金の強度と脆性 福地・渡辺…………… S 751
- 半溶融押し出しによるチタン短繊維強化 FRM の製造・加工 木内・杉山…………… S 752
- スクイズキャストによる短繊維/Al 複合材料の曲げ強さ 福永・合田・三好…………… S 753
- 磁性複合材料における絶縁体量の低減 森田・堀江・落合・蒲原…………… S 754
- 繊維強化金属の自動車への応用 堂ノ本…………… S 1604
- 酸化物分散強化ニッケル基超耐熱合金の開発
浅川・美野・寺島・中川・大友…………… S 1605
- 急冷金属基複合材料の加圧焼結と機械的性質
木村・石崎…………… S 1606
- Ni 基超合金単結晶の液相拡散接合界面 平根・吉成・森本…………… S 1607
- 酸素イオン導電性を利用した金属-ジルコニア接

- 合野城・阪下・荻野…………… S 1608
 低炭素鋼の A_{C1} 点以下における固相接合 野上・
 奥村…………… S 1609
 金属/非晶質 SiO_2 接合界面の拡散現象 要田・
 永田・後藤…………… S 1610
- 粉末**
 新しい固化技術による焼結超微細粒鋼 渡辺…………… S 1586
 Inconel 625 合金粉末の HIP による拡散接合の
 検討 梅田・森山・滝川…………… S 1597
 予歪付加を行った TMP-3 粉末 HIP 材の高温
 特性 上西・越智・武田・黒石…………… S 1598
 HIP 接合法による粉末冶金複合ロールの材料特
 性 出谷・梅田・日野・林…………… S 1599
 圧粉磁心用水アトマイズ偏平鉄粉の磁気特性
 中原・新村・猪飼・佐久間・佐藤…………… S 1600
 油アトマイズによる低酸素合金鋼粉製造法の基礎
 検討 (油アトマイズ合金鋼粉の開発一) …… S 1601
 一伊達・久保・島野…………… S 1601
 油アトマイズ低合金鋼粉の炭素調整法の基礎検討
 (油アトマイズ合金鋼粉の開発二) 一伊達・
 久保・島野…………… S 1602
 Cr を含有する低酸素鋼粉の特性 榎石・小倉・
 岡部・高城…………… S 1603
- 【討 論 会】**
検出端情報に基づく高炉内の解明
 検出端情報に基づく融着帯挙動の解明とその制御
 技術 佐藤・山岡・竹部・木村・山田・大野・
 宮崎…………… A 1
 炉壁温度分布による軟化融着帯形状の推定と操業
 解析 笹原・山口・清水・杉山・稲葉・小野・
 八谷…………… A 5
 炉腹ゾンデ、炉芯ゾンデ開発による高炉下部炉内
 状況の解明 和栗・森下・芦村・井上・平田・
 杉山…………… A 9
 高炉内容物サンプリングによる炉内現象の解明
 栗田・岩永・川口・海老沢…………… A 13
 高炉レースウェイ近傍での溶銹、スラグの反応、
 滴下挙動 武田・田口・福武・加藤・池田…………… A 17
- 合金溶鋼の脱りん**
 石灰系フラックスによるステンレス粗容湯の酸化
 脱りん条件の検討 大沼・住田・桜谷・難波・
 野崎・民田・野村・馬田…………… A 21
 CaO 系フラックスによる含クロム溶鉄の脱りん
 碓井・井上・山田・菊地・河井…………… A 25
 AOD 炉における Li_2CO_3 -CaO-CaF₂-FeO 系
 フラックスによる含クロム溶鉄の脱りん反応の
 解析 山内・丸橋・衣笠・山田・東・松山・
 西前…………… A 29
 ステンレス粗溶鋼の脱りん 松尾・池田・亀川・
 阪根…………… A 33
 炭酸バリウム系フラックスによる含クロム溶鋼の
 脱りん 山本・尾上・牧野・荒川・岡村…………… A 37
 高クロム合金および高マンガン合金の脱りん
 片山・原島・桑原・坪井・河内・藤田・山本…………… A 41
 ソーダ系フラックスによる溶融 Fe-Cr-C, Fe-
- Mn-C 合金の脱りん 国定・岩井…………… A 45
 Ca, CaC_2 による高クロム鋼の脱りん 竹之内・
 桜井・北村…………… A 49
- 圧延における計測制御**
 圧延における計測と制御の動向 安部…………… A 53
 熱延仕上圧延機新張力制御方式の開発 林・
 谷本・斉藤・藪内…………… A 57
 非干渉制御による大形仕上圧延機自動厚み制御の
 開発 遠山・賀屋・湯井・福谷・平松・野呂・
 川口…………… A 61
 新しい制御技術を用いた圧延板厚制御方法
 北村・能勢・小西・森田・中田…………… A 65
 新鋼片工場におけるプロセス制御システム 山崎・
 中西・馬場・藤本・藤岡・高橋…………… A 69
 マイクロコンピュータによる圧延計測制御 荒井・
 山崎・花崎・横井・達脇…………… A 73
- 油井管における最近の進歩**
 高強度油井用鋼管の耐 SSCC 性に影響する冶金
 的因子 元田・玉置…………… A 77
 高強度鋼の硫化物応力割れ抵抗性におよぼす金属
 学的要因 朝日・十河・東山…………… A 81
 オーステナイト系高合金油井管の機械的性質
 石沢・島田・高岡・稲積…………… A 85
 H_2S - CO_2 -Cl-環境下における高合金油井管の腐
 食挙動について 池田・岡田・向井・村山…………… A 89
 高合金油井管の耐食性に与える H_2S の影響
 正村・橋爪・山本・石沢・松島…………… A 93
 油井環境における高合金の使用限界条件の設定
 伝宝・宮坂・小川・橋本・佐藤・村田…………… A 97
 H_2S - CO_2 -Cl-環境下におけるオーステナイト合
 金の耐食性に及ぼす合金元素の影響 泊里・
 中山・藤原・浜田…………… A 101
- 鉄鋼における表面分析の現状と問題点**
 表面分析小委員会の研究活動について 大坪…………… A 105
 X線光電子分光法による状態分析 福田…………… A 106
 オージェ電子分光法による定量分析 源内…………… A 110
 X線光電子分光法による定量分析 藤野・薄木…………… A 114
 金属のスパッタリングイールド 大橋…………… A 118
 鉄-酸素系における鉄の酸化数による XPS, AES,
 EELS スペクトルの変化 奥・広川…………… A 122
 鉄合金中の P, S の粒界偏析 安彦・鈴木・
 木村…………… A 216
 α 鉄におけるりんの粒界偏析量の変動とその要
 因 巽・奥村・船木・山本…………… A 130
 イオン注入試料を用いた IMA による鋼中微量
 元素の定量分析 橋本・道井・寺坂・岩木…………… A 134
 グロー放電分光分析における基礎的特性 山崎・
 鈴木・大坪…………… A 138
- 高炉用コークス製造における石炭の事前処理**
 ヤードブレンディングシステムにおける配合炭均
 質化プロセス 笠岡・滝沢…………… A 143
 成型炭配合法による非粘結性炭材の活用 岩切・
 北村・阿部・西田・山本…………… A 147
 石炭の圧密処理による高炉用コークス製造技術
 佐藤・森下・根本・鈴木・板垣…………… A 151

- 石炭の事前処理に関する基礎研究 小林・山口・奥原 A 155
- 石炭事前処理技術の数学モデルによる評価 西岡・三浦・植田・小川・吉田 A 159
- 連鑄-熱間圧延の直結化**
- 直結化を支える冶金現象 川上 A 163
- 高温無欠陥鑄片製造技術について 椿原・沖森・池上・武田・磯上・仁木 A 167
- 福山における連鑄~熱延の直送圧延 内田・谷口・和田・竹中・小澤・手嶋 A 171
- 鑄型と鑄片間の潤滑現象と高速鑄造時の非サイン振動の効果 水上・川上・鈴木・北川・瀬良・小松 A 175
- ダイレクトチャージプロセスにおける連鑄技術の改善 吉田・木村・渡部・吉原 A 179
- 低合金連鑄鑄片の表面疵発生機構 前原・安元・大森・友野 A 183
- 鉄鋼の連続鑄造型内における凝固現象 大中 A 187
- スケジュールフリー圧延技術を駆使した新世代熱延ミルの操業 浅村・藪田・田中・伊藤・猪井・小田 A 191
- 連鑄-熱間圧延の直結化における最適プロセスの検討 谷口・内田・中村・白石・小土井・寺内・杉山 A 195
- 大分製鉄所における直結プロセスVの生産管理 吉村・中島・藤沢・赤毛 A 199
- 福山における連鑄-熱間直送圧延の自動化システム 松村・堀江・政岡・柴田・山本・竹中 A 203
- 連鑄-熱延直結プロセスの一貫管理システム 大西・北野・石川・谷本・平松・家長 A 207
- 新鋼片工場における連鑄-圧延間の連続化・同期化操業 得丸・中西・児玉・山崎・大杉 A 211
- 連鑄-圧延直結プロセスにおける材質制御モデル 齊藤・宮川・上田・鈴木 A 215
- 制御圧延低合金鋼の機械的性質, ミクロ組織におよぼすホットチャージ圧延の影響 村田・為広・土生 A 219
- Nb 添加厚鋼板の機械的性質に及ぼす直送圧延条件の影響 鎌田・橋本 A 223
- 熱延直送圧延プロセスにおける微量チタンの添加効果 国重・長尾 A 227
- 連鑄-圧延連続化プロセスにおける薄鋼板材質におよぼす凝固組織の影響 塚谷・薬師寺・勝亦・細見・須藤 A 231