

# 鉄 と 鋼

## 第57年（昭和46年）索引

著者別索引・題目別索引・技術資料（特別講演，その他）索引  
抄録索引・講演概要索引

日本鉄鋼協会

（この索引は引張ると取れます）

## 鉄 と 鋼 第 57 年 (昭和 46 年) 索 引

論は論文, (技)は技術報告, ④は技術資料, (説)は解説, (義)は講義, (資)は資料,  
 ⑤は特別講演, (速)は研究速報, (報)は報告, (展)は展望を, (寄)は寄書を表わす.

## I. 著 者 別 索 引

## 〔 あ 〕

- 足立 彰・荻野・谷田・北浦; 鋼のオーステナイト結晶粒度におよぼす Nb 添加の……論(3) 533  
 足立 彰・森田・藤田・北浦・大塚; 二色高温計による溶鉄および溶融鉄合金の温度測定に関する実験的検討……論(6) 986  
 阿部秀夫・高木; 低炭素リムド鋼板の再結晶過程……論(7) 1123  
 阿部吉彦・高沢; 黒鉛カプセルを使用した真空溶融法による鉄鋼中ガス分析法の検討……論(8) 1350  
 相沢 武・荒川・山本; Zr処理した硫黄快削鋼の冷間加工性におよぼす硫化物系介在物の……論(13) 2067  
 青山福司・鎌倉・津金; 原子吸光分析法による鉄鋼中微量カルシウム定量法の検討……論(7) 1192  
 赤沢正久・田阪・片山・黒岩; 鋼の脱酸調整による介在物組成変化と被削性……論(13) 2076  
 浅井滋生・鞭; スクラップ融解過程を考慮した数学的モデルによる LD 転炉操業の理論解析……論(8) 1331  
 浅野鋼一・中野; アルミニウムを含有する脱酸剤による脱酸……論(13) 1943  
 浅野鋼一・佐伯・塗; リムド鋼塊中の非金属介在物におよぼす製鋼条件の……論(13) 2010  
 浅輪光男; 硫酸中のステンレス鋼の応力腐食割れ……論(8) 1340  
 浅輪光男; 臭素イオン, ヨー素イオンを含む硫酸溶液中のステンレス鋼の応力腐食割れ試験……(寄) (10) 1731  
 姉崎正治・清水・盛; 溶鉄の脱酸と脱窒に……論(7) 1109  
 天辰正義・全・吉沢・館; 向流移動層における圧力損失……論(9) 1461  
 荒川武二・山本・相沢; Zr処理した硫黄快削鋼の冷間加工性におよぼす硫化物系介在物の影響……論(13) 2067  
 荒木 透・角田・内山; 基地性質をかえた鋼の疲れ性質に及ぼす介在物の……論(2) 298  
 荒木 透・角田・内山; 鋼の疲れ性質と介在物の大きさ, 形状, 分布状態との関係のモデル実験……論(2) 335  
 荒木 透・金尾・中野; マルテンサイト系 Fe-Ni-Si 合金の析出硬化に……論(7) 1183  
 荒木 透・石・佐川; Al-, Si-Mn および Ca-Si 脱酸炭素 S45C 鋼の疲労性質におよ

ぼす非金属介在物および鋼組成の

- ……論(13) 2042  
 荒木 透・山本; 鋼の被削性と冶金学的要因……論(13) 1912  
 荒木泰治・浜端; 各種脱酸鋼の被削性……論(13) 2090  
 有村康男・黒津・福永; 熱間圧延用粗圧延機ワークロールの材質と寿命……(技) (5) 752

## 〔 い 〕

- 井口義章・井上; 酸化鉄および粉鉄鉱石の比表面積と水蒸気吸着……論(1) 15  
 井樋田睦・石井; 鋼中硫化鉄・硫化マンガンの態別的定量法……論(1) 86  
 井上道雄・井口; 酸化鉄および粉鉄鉱石の比表面積と水蒸気吸着……論(1) 15  
 井上道雄・長; 溶鉄の窒素吸収速度に関する 2, 3 の考察……論(2) 213  
 伊藤昭典・高橋・矢崎; 高張力鋼溶接継手の疲れ強さに影響する要因……論(9) 1524  
 伊藤公允・三輪・久田・佐野; リムド鋼中非金属介在物と地鉄との反応……論(1) 26  
 伊藤公允・久田・佐野; マンガン鉄合金と合成硫化物系介在物の固相反応……論(2) 222  
 伊藤公允・竹之内・水野・佐野; 均熱中の合金と合成酸化物との反応……論(2) 287  
 伊藤公允・坂尾・鰐部; 脱酸の原理……論(13) 1863  
 伊藤公允・近藤・前田・佐野; 溶鉄への脱酸剤の溶解過程と酸化物系介在物の生成機構……論(13) 1933  
 伊藤哲朗・山田・吉田・木村・加藤; Ca 快削鋼の介在物形態と被削性……論(13) 2111  
 池田隆果・住友・丸川・浦; 低炭素リムド鋼塊底部の大型介在物におよぼす製鋼要因の……(報) (13) 2022  
 池高 聖・野原; 冷間圧延用作用動ロールの寿命についての考察……(技) (5) 795  
 池野雅雄・久保・中野・林; 2重周波移動式誘導加熱による焼入ロール……(技) (5) 808  
 石井照明・井樋田; 鋼中硫化鉄・硫化マンガンの態別的定量法……論(1) 86  
 磯山 正・城本・金山・奥野; 高炉シャフト部における装入物の性状粉化形態……(10) 1606  
 市島 勇・成広・乙黒・三井田・宮川・江頭; 鋼の諸性質におよぼす Te の……論(3) 575  
 市山 正・吉田・江島・松村; Fe-Al-N合金の再結晶挙動におよぼす Al 量および N 量の

- .....(14) 2243  
 稲垣道夫; 溶接技術の展望と将来.....(展)(7) 1240  
 岩田瑞子・佐野・細田・松下; Fe-Mn-S 系の  
 1330°C, 1615°Cにおける等温状態図.....(13) 1984  
 岩丸正明・日下; SCM22Ca-S 快削鋼の冷間加  
 工性におよぼす硫化物形態の.....(13) 2057

## 〔う〕

- 卯月淑夫・佐々木・鈴木; 少量粉末試料の組成  
 分析におけるX線マイクロアナライザの利用  
 .....(12) 1784  
 内田虎男・川村・渡辺; 鋼中チタンの状態分析  
 法.....(1) 94  
 内山 郁・角田・荒木; 基地性質をかえた鋼の  
 疲れ性質に及ぼす介在物の.....(2) 298  
 内山 郁・角田・荒木; 鋼の疲れ性質と介在物  
 の大きさ, 形状分布状態との関係のモデル実  
 験.....(2) 335  
 内山 郁・斎藤; 鉄の衝撃性質に及ぼす非金属  
 介在物の.....(6) 942  
 内山 郁・角田; 非金属介在物と鋼の機械的性  
 質の関係.....(13) 1897  
 浦 和・池田・住友・丸川; 低炭素リムド鋼  
 塊底部の大型介在物におよぼす製鋼要因の  
 .....(報)(13) 2022

## 〔え〕

- 江頭武二・成広・乙黒・三井田・宮川・市島;  
 鋼の諸性質におよぼす Te の.....(3) 575  
 江島瑞男・市山・吉田・松村; Fe-Al-N合金の  
 再結晶挙動におよぼす Al 量およびN量の  
 .....(14) 2243  
 江田 弘・貴志; 高炭素クロム軸受快削鋼の被  
 削性—加工層—.....(13) 2141  
 遠藤芳秀・中原; 原子吸光分析の干渉機構に関  
 する一考察.....(9) 1543  
 遠藤芳秀・中原; 鉄鋼の原子吸光分析.....(14) 2285

## 〔お〕

- 小川陸郎・八木・福塚; 高純度 Fe-Al-N 合金  
 中の AlN の析出挙動.....(6) 978  
 大井 浩・藤井・垣生; 連続鑄造におけるタン  
 デッシュ内溶鋼温度の変動のモデル解析.....(10) 1645  
 大蔵明光・金子; 鉄 whisker の製造に.....(10) 1706  
 大蔵明光・金子; 20~230°Cにおける鉄ひげ結  
 晶の塑性.....(10) 1714  
 大沢 恂; 最近の日本における自動専用材料の  
 展望.....(展)(8) 1415  
 大谷泰夫・大森・邦武; 低炭素合金高張力鋼の  
 ベイナイト.....(10) 1690  
 大塚孝史・森田・藤田・北浦・足立; 二色高温  
 計による溶鉄および溶融鉄合金の温度測定に  
 関する実験的検討.....(6) 986

- 大槻 満・宮下; 高炉プロセスにおける酸素富  
 化送風時の現象とその限界.....(14) 2184  
 大庭幸夫・田村・藤井; 純鉄の浮遊帯域精製効  
 果.....(3) 498  
 大橋延夫・橋本・藤元; <110>軸が圧延方向に  
 平行な3%珪素鋼単結晶の冷間圧延, 再結晶  
 集合組織.....(7) 1155  
 大橋延夫・橋本・藤元; <110>軸が圧延方向に  
 平行なフェライト鋼単結晶での{011}<100>1  
 次再結晶集合組織の形成.....(7) 1167  
 大橋延夫・木下・竹田; 塩水噴霧による17%  
 Cr ステンレス鋼のさび発生におよぼす非金  
 属介在物の.....(13) 2152  
 大林靖忠・内藤・彦根; 急速加熱焼入されたニ  
 ッケル・クロム・モリブデン浸炭鋼の機械的  
 性質.....(12) 1775  
 大森康男・八木・高橋; 等温固定層による酸化  
 鉄ペレットの還元プロセスの.....(9) 1453  
 大森康男・高橋・八木; 酸化鉄ペレットの水素  
 還元反応速度.....(10) 1597  
 大森靖也; 炭素鋼の拡散変態とセメントタイトの  
 析出.....(9) 1562  
 大森靖男・大谷・邦武; 低炭素低合金高張力鋼  
 のベイナイト.....(10) 1690  
 岡部俵児・福武; 高炉の炉内圧力損失に及ぼす  
 高圧操業の.....(10) 1627  
 岡村正義・成田・小山・牧野; 溶鉄および溶鋼  
 の脱窒反応に.....(14) 2207  
 岡本豊彦; ホットストリップの計算制御.....(10) 1721  
 荻野喜清・谷田・北浦・足立; 鋼のオーステナ  
 イト結晶粒度におよぼす Nb 添加の.....(3) 533  
 奥野嘉雄・城本・金山・磯山; 高炉シャフト部  
 における装入物の性状, 粉化形態.....(10) 1606  
 樋谷繁雄・菊池・長倉; 遷移金属炭化物の結晶  
 構造.....(6) 1009  
 乙黒靖男・成広・三井田・宮川・市島・江頭;  
 鋼の諸性質におよぼす Te の.....(3) 575  
 音谷登平・形浦・福田;  $\alpha$ 鉄の再結晶過程にお  
 ける窒化アルミニウムの析出.....(3) 566  
 音谷登平・形浦; カルシウム複合金による溶  
 鋼の脱酸, 脱硫.....(12) 1753

## 〔か〕

- 加藤剛志・山田・吉田・木村・伊藤; Ca 快削  
 鋼の介在物形態と被削性.....(13) 2111  
 加藤正一・吉田; 18-8ステンレス鋼の Si, Mn  
 および Al による脱酸.....(13) 1976  
 垣生泰弘・藤井・大井; 連続鑄造におけるタン  
 デッシュ内溶鋼温度の変動のモデル解析.....(10) 1645  
 片田 中; 転炉酸素系統計装小委員報告.....(報)(1) 158  
 片山 昌・田阪・赤沢・黒岩; 鋼の脱酸調整に  
 よる介在物組成変化と被削性.....(13) 2076  
 形浦安治・音谷・福田;  $\alpha$ 鉄の再結晶過程にお  
 ける窒化アルミニウムの析出.....(3) 566  
 形浦安治・音谷; カルシウム複合金による溶

- 鋼の脱酸, 脱硫……………(12)1753  
 勝田 実・帆足・吉本・宮崎・吉田; クロマイ  
 ズ処理されたオーステナイト系耐熱合金の特  
 性……………(2) 355  
 金尾正雄・荒木・中野; マルテンサイト系 Fe-  
 Ni-Si 合金の析出硬化に……………(7)1183  
 金山有治・城本・奥野・磯山; 高炉シャフト部  
 における装入物の性状, 粉化形態……………(10)1606  
 金子恭二郎・大蔵; 鉄 whisker の製造に……………(10)1706  
 金子恭二郎・大蔵; 20~230°C における鉄ひげ  
 結晶の塑性……………(10)1714  
 金田次雄・藤田・山口・萩原・柳; 高速度鋼工  
 具による切削時の鉄鋼の被削性に及ぼす脱酸  
 法の……………(13)2100  
 鎌倉正孝・津金・寺岡; 吸光光度分析法の検量  
 線の管理……………(技) (6) 996  
 鎌倉正孝・津金・青山; 原子吸光分析法による  
 鉄鋼中微量カルシウム定量法の検討……………(7)1192  
 鎌倉正孝・津金; 高 S 含有鋼の真空溶融法によ  
 る酸素分析……………(9)1533  
 薄田 寛・辻; 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub>Cr-1Mo 鋼の焼入, 焼もど  
 し特性……………(技) (7)1213  
 川村和郎・渡辺・内田; 鋼中チタンの状態分析  
 法……………(1) 94  
 川和高穂・根本・添田・阪本・小谷野; 鋼の連  
 続連続鍛造……………(3) 646  
 河原英磨; ホットストリップミル用のワークロ  
 ール……………(技) (5) 761  
 鳥谷 徹・小柳・坂上; カルシウム脱酸快削鋼  
 中に認められる非金属介在物の存在形態と被  
 削性について……………(13)2128  
 神森大彦・田口; 鋼中炭化物の抽出分離定量法  
 ………………(1) 158

## 〔 き 〕

- 木村重夫・田代・轟木; 大型鋼塊および鋳鋼の  
 凝固とマクロ偏析の生成に関する考察……………(9)1479  
 木村重夫・田代・轟木; 大型鋼塊, 鋳鋼のマ  
 クロ偏析の成因……………(10)1654  
 木村篤良・山田・吉田・加藤・伊藤; Ca 快削  
 鋼の介在物形態と被削性……………(13)2111  
 貴志浩三・江田; 高炭素クロム軸受快削鋼の被  
 削性—加工層—……………(13)2141  
 菊池 実・長倉・樋谷; 遷移金属炭化物の結晶  
 構造……………(6)1009  
 北浦正弘・萩野・谷田・足立; 鋼のオーステナ  
 イト結晶粒度におよぼす Nb 添加の……………(3) 533  
 北浦正弘・森田・藤田・大塚・足立; 二色高温  
 計による溶鉄および溶融鉄合金の測度測定に  
 関する定量的検討……………(6) 986  
 北村征義・小池・斎藤・堀籠・満尾; 上注ぎキ  
 ルド鋼中大型非金属介在物の生成におよぼす  
 造塊条件の……………(3) 505  
 北村征義・満尾・堀籠・斎藤・野村・河野; 大  
 型非金属介在物が鋼塊底部自由晶帯に集積す  
 る機構, その減少法……………(6) 915

- 木下和久・耳野・峯岸・篠田; 高合金オーステ  
 ナイトステンレス鋼のクリープ破断強度にお  
 よぼす微量 Ti, Nb 添加……………(1) 59  
 木下 昇・大橋・竹田; 塩水噴霧による 17%  
 Cr ステンレス鋼のさび発生におよぼす非金  
 属介在物の……………(13)2152

## 〔 く 〕

- 工藤浩一; 補強ロール材の材料特性とところがり  
 疲れ強さ……………(1) 47  
 久保慶正・中野・池野・林; 2重周波移動式誘  
 導加熱による焼入ロール……………(技) (5) 808  
 久保田広行・小指・清水; 構造用鋼材の延性お  
 よび靱性におよぼす非金属介在物の  
 ………………(13)2029  
 日下邦男・鶴見; 耐熱鋼の V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>-NaCl  
 高温腐食……………(技) (3) 614  
 日下邦男・岩丸; SCM22Ca-S 快削鋼の冷間加  
 工性におよぼす硫化物形態の……………(13)2057  
 草川隆次・鷲崎・吉田; ゾーン精製による高純  
 度鉄の作製とその純度測定……………(6) 965  
 邦武立郎・大森・大谷; 低炭素低合金高張力鋼  
 のベイナイト……………(10)1690  
 黒岩和也・田阪・赤沢・片山; 鋼の脱酸調整に  
 よる介在物組成変化と被削性……………(13)2076  
 黒津亮二・有村・福永; 熱間圧延用粗圧延機ワ  
 ークロールの材質と寿命……………(技) (5) 752

## 〔 こ 〕

- 小池与作・北村・斎藤・堀籠・満尾; 上注ぎキ  
 ルド鋼中大型非金属介在物の生成におよぼす  
 造塊条件の……………(3) 505  
 小指軍夫・清水・久保田; 構造用鋼材の延性お  
 よび靱性におよぼす非金属介在物の  
 ………………(13)2029  
 小平 博・佐藤; 鍛造白鋳鉄ロールの材質特性  
 と寿命……………(技) (5) 738  
 小林一喜; ロール製造技術の現状と将来  
 —鍛鋼ロール—……………(5) 695  
 小林純夫・白岩; 沸騰冷却における熱流束……………(3) 485  
 小山伸二・成田・牧野・岡村; 溶鉄および溶鋼  
 の脱窒反応に……………(14)2207  
 小柳 明・坂上・鳥谷; カルシウム脱酸快削鋼  
 中に認められる非金属介在物の存在形態と被  
 削性……………(13)2128  
 小谷野敬之・根本・川和・添田・阪本; 鋼の連  
 続連続鍛造……………(3) 646  
 河野六郎・満尾・堀籠・斎藤・野村・北村; 大  
 型非金属介在物が鋼塊底部自由晶帯に集積す  
 る機構, その減少法……………(6) 915  
 近藤恒次・伊藤・前田・佐野; 溶鉄への脱酸剤  
 の溶解過程と酸化物系介在物の生成機構につ  
 いて……………(13)1933  
 近藤正雄・中村; 厚板作動ロール・ウォブラー  
 部強度に関する考察……………(技) (5) 781

## 〔さ〕

- 佐伯 毅・浅野・塗; リムド鋼塊中の非金属介在物におよぼす製鋼条件の………(13) 2010
- 佐川竜平・荒木・石; Al-Si-Mn および Ca-Si 脱酸炭素 S 45C 鋼の疲労性質におよぼす非金属介在物および鋼組成の………(13) 2040
- 佐々木稔・鈴木・卯月; 少量粉末試料の組成分析における X 線マイクロアナライザー………(12) 1784
- 佐々木稔・田口; 鋼中非金属介在物の同定法………(13) 1883
- 佐直康則・花井・竹本・水山; アルミキルド鋼板の再結晶挙動に及ぼす析出物の………(2) 386
- 佐田登志夫・宮下・西川・奈良・耳野; Ca 脱酸鋼の被削性………(3) 589
- 佐藤憲夫・森・田中・平居; 連続製造ピレットの鑄造組織と偏析………(2) 263
- 佐藤祐一郎・小平; 鍛造白鑄鉄ロールの材質特性と寿命………(技) (5) 738
- 佐藤義智・成田・富田・広岡; 取鍋底吹法による溶銑の脱硫実験………(7) 1101
- 佐野幸吉・三輪・久田・伊藤; リムド鋼中非金属介在物と地鉄との反応………(1) 26
- 佐野幸吉・久田・伊藤; マンガン鉄合金と合成硫化物系介在物の固相反応………(2) 222
- 佐野幸吉・伊藤・近藤・前田; 溶鉄への脱酸剤の溶解過程と酸化物系介在物の生成機構………(13) 1933
- 佐野幸吉・竹之内・水野・伊藤; 均熱中の合金と合成酸化物との反応………(2) 287
- 佐野信雄・岩田・細田・松下; Fe-Mn-S 系の 1330°C, 1615°C における等温状態図………(13) 1984
- 斎藤昭治・北村・小池・堀籠・満尾; 上注ぎキルド鋼中大型非金属介在物の生成におよぼす造塊条件の………(3) 505
- 斎藤昭治・満尾・堀籠・野村・北村・河野; 大型非金属介在物が鋼塊底部自由晶帯に集積する機構, その減少法………(6) 915
- 斎藤鉄哉・内山; 鉄の衝撃性質に及ぼす非金属介在物の………(6) 942
- 坂尾 弘・伊藤・鰐部; 脱酸の原理………(13) 1863
- 坂上高志・小柳・烏谷; カルシウム脱酸快削鋼中に認められる非金属介在物の存在形態と被削性………(13) 2128
- 坂上六郎・笹井; Si 脱酸反応機構と冷却凝固過程における SiO<sub>2</sub> 介在物の生成………(13) 1953
- 坂上六郎・笹井; 溶鉄中への SiO<sub>2</sub> 溶解反応の速度論的研究………(14) 2197
- 阪部喜代三・田部; 冷間圧延用作用ロールの熱衝撃割れ (耐事故性ロールの開発) ……(5) 836
- 阪本英一・根本・川和・添田・小谷野; 鋼の連続連続鑄造………(3) 646
- 作井誠太; 鉄鋼の高速度変形………(14) 2300
- 桜田利雄; 工業計器に関する鉄鋼標準案………(報) (12) 1831
- 笹井興士・坂上; Si 脱酸反応機構と冷却凝固過

程における SiO<sub>2</sub> 介在物の生成………(13) 1953

笹井興士・坂上; 溶鉄中への SO<sub>2</sub> 溶解反応の速度論的研究………(14) 2197

## 〔し〕

- 清水高治・姉崎・盛; 溶鉄の脱酸と脱窒に………(7) 1109
- 清水輝彦・小指・久保田; 構造用鋼材の延性および靱性におよぼす非金属介在物の………(13) 2029
- 篠田隆之・耳野・木下・峯岸; 高合金オーステナイトステンレス鋼のクリープ破断強度におよぼす微量 Ti, Nb 添加………(1) 59
- 島田道彦; 転炉火点の界面積………(12) 1764
- 標 正・広瀬; コールドストリップ用ロールの材質と寿命………(技) (5) 785
- 下川義雄; 鋼の水素脆化現象 (研究の歴史的考察ならびに現状) ……(12) 1792
- 城本義光・金山・奥野・磯山; 高炉シャフト部における装入物の性状, 粉化形態………(10) 1606
- 白岩俊男・小林; 沸騰冷却における熱流束………(3) 485
- 白岩俊男・広島; 熱間圧延棒鋼の表面欠陥の自動探傷法………(3) 601
- 白岩俊男・松野・田頭; ホットストリップミルの仕上スタンド用ワークロールのバンデング………(5) 823
- 白岩俊男・藤野; カルシウム複合脱酸鋼の非金属介在物………(13) 1990

## 〔す〕

- 杉之原幸夫・柳ヶ瀬; 溶融スラグの物性と構造………(1) 142
- 鈴木 鼎・森; 溶鉄中酸素の拡散………(14) 2219
- 鈴木堅市・佐々木・卯月; 少量粉末試料の組成分析における X 線マイクロアナライザーの利用………(12) 1784
- 鈴木久夫; 中性子水分計の現状と問題点………(報) (1) 175
- 鈴木正敏・藤田; 鉄-炭素系合金および実用鋼の等温変態におよぼす圧力の………(10) 1676
- 住友慶助・池田・丸川・浦; 低炭素リムド鋼塊底部の大型介在物におよぼす製鋼要因の………(報) (13) 2022

## 〔せ〕

- 石滋宣・荒木・佐川; Al-, Si-Mn および Ca-Si 脱酸炭素 S 45C 鋼の疲労性質におよぼす非金属介在物および鋼組成の………(13) 2042
- 全 明・天辰・吉沢・館; 向流移動層における圧力損失………(9) 1461

## 〔そ〕

- 相馬胤和; 低温予備還元による被還元性の向上………(6) 885
- 添田茂樹・根本・川和・阪本・小谷野; 鋼の連続連続鑄造………(3) 646

雑賀喜規・利岡・深川; 焼入中の鋼の内部応力  
と残留応力の計算……………(14) 2230

## 〔 た 〕

田頭 一・白岩・松野; ホットストリップミルの  
仕上スタンド用ワークロールのパンデング  
……………(5) 823

田口 勇・佐々木; 鋼中非金属介在物の同定法  
……………(13) 1883

田阪 興・赤沢・片山・黒岩; 鋼の脱酸調整に  
よる介在物組成変化と被削性……………(13) 2076

田代晃一・轟木・木村; 大型鋼塊および鋳鋼の  
凝固とマクロ偏析の生成に関する考察……………(9) 1479

田代晃一・轟木・木村; 大型鋼塊, 鋳鋼のマク  
ロ偏析の成因……………(10) 1654

田中伸昌・森・佐藤・平居; 連続鑄造ピレット  
の鑄造組織と偏析……………(2) 263

田中伸昌・森・平居; 連続鑄造ピレットの「の  
ろかみ」と気泡……………(9) 1500

田中良平・戸部; 含窒素 25%Cr-28%Ni-2%  
Mo 耐熱鋼の高温強度におよぼす V, W, B の  
……………(3) 547

田野崎和夫;  $2\frac{1}{4}$ Cr-1Mo 耐熱鋼の高温強度の  
改善……………(2) 367

田部三郎; 日本鉄鋼業からみた世界の石炭と鉄  
鉱石事情……………(3) 629

田部博輔・阪部; 冷間圧延用作用ロールの熱衝  
撃割れ……………(5) 836

田村良雄・藤井・大庭; 純鉄の浮遊帯域精製効  
果……………(3) 498

高木甲子雄・阿部; 低炭素リムド鋼板の再結晶  
過程……………(7) 1123

高沢新太郎・阿部; 黒鉛カプセルを使用した真  
空溶融法による鉄鋼中ガス分析法の検討……………(8) 1350

高橋賢司・伊藤・矢崎; 高張力鋼溶接継手の疲  
れ強さに影響する要因……………(9) 1524

高橋政治・松岡; Ti 添加冷延鋼板の  $r$  値の面内  
異方性および再結晶集合組織……………(7) 1134

高橋礼二郎・八木・大森; 等温固定層による酸  
化鉄ペレットの還元プロセスの……………(9) 1453

高橋礼二郎・八木・大森; 酸化鉄ペレットの水  
素還元反応速度……………(10) 1597

竹内秀光・矢崎・林; 冷延用ワークロールの肌  
荒れ……………(5) 849

竹田彦彦・木下・大橋; 塩水噴霧による 17%  
Cr ステンレス鋼のさび発生におよぼす非金  
属介在物の……………(13) 2152

竹之内朋夫・水野・伊藤・佐野; 均熱中の合金  
と合成酸化物との反応……………(2) 287

竹本長靖・荒井・水山・佐直; アルミキルド鋼  
板の再結晶挙動に及ぼす析出物の……………(2) 386

館 充・李; マグネタイトと無煙炭からなる  
混合ペレットの還元の……………(3) 465

館 充; 高炉の反応工学……………(説) (8) 1402

館 充・天辰・全・吉沢; 向流移動層におけ  
る圧力損失……………(9) 1461

谷田英雄・荻野・北浦・足立; 鋼のオーステナ  
イト結晶粒度におよぼす Nb 添加の……………(3) 533

## 〔 ち 〕

長 隆郎・井上; 溶鉄の窒素吸収速度に関する  
2, 3 の考察……………(2) 213

## 〔 つ 〕

津金不二夫・鎌倉・寺岡; 吸光光度分析方法の  
検量線の管理……………(技) (6) 996

津金不二雄・鎌倉・青山; 原子吸光分析法によ  
る鉄鋼中微量カルシウム定量法の検討……………(7) 1192

津金不二雄・鎌倉; 高 S 含有鋼の真空溶融法に  
よる酸素分析……………(9) 1533

津田勉久・三塚・森瀬; 羽口溶損機構の……………(2) 201

辻 一郎・薄田;  $2\frac{1}{4}$ Cr-Mo 鋼の焼入, 焼もど  
し特性……………(技) (7) 1213

堤 三郎・原・吉井; 組立式補強ロールの残留  
曲がり……………(技) (5) 818

角田方衛・内山・荒木; 基地性質をかえた鋼の  
疲れ性質に及ぼす介在物の……………(2) 298

角田方衛・内山・荒木; 鋼の疲れ性質と介在物  
の大きさ, 形状, 分布状態との関係のモデル  
実験……………(2) 335

角田方衛・内山; 非金属介在物と鋼の機械的性  
質の関係……………(13) 1897

鶴見州宏・日下; 耐熱鋼の  $V_2O_5$ - $NO_2SO_4$ -  
NaCl 高温腐食……………(技) (3) 614

## 〔 て 〕

田口 勇・神森; 鋼中炭化物の抽出分離定量法  
……………(1) 158

寺岡英喜・津金・鎌倉; 吸光光度分析方法の検  
量線の管理……………(技) (6) 996

## 〔 と 〕

戸部陽一郎・田中; 含窒素 25%Cr-28%Ni-2%  
Mo 耐熱鋼の高温強度におよぼす V, W, B の  
……………(3) 549

土門 斉; 鉄鋼業におけるオンライン超音波探  
傷の進歩……………(8) 1372

利岡靖継・深川・雑賀; 焼入中の鋼の内部応力  
と残留応力の計算……………(14) 2230

轟木 透・田代・木村; 大型鋼塊および鋳鋼の  
凝固とマクロ偏析の生成に関する考察……………(9) 1479

轟木 透・田代・木村; 大型鋼塊, 鋳鋼のマク  
ロ偏析の成因……………(10) 1654

富田昭洋・佐藤・成田・広岡; 取鍋底吹法によ  
る溶鉄の脱硫実験……………(7) 1101

## 〔 な 〕

奈良修録・佐田・宮下・西川・耳野; Ca 脱酸

- 鋼の被削性……………(3) 589  
 内藤武志・彦根; クロムモリブデン, ニッケル  
 クロムモリブデン浸炭鋼の熱処理特性……………(1) 37  
 内藤武志・大林・彦根; 急速加熱焼入されたニ  
 ッケルクロムモリブデン浸炭鋼の機械的性質  
 ………………(12) 1775  
 永山 宏; 下注鋼塊の酸化物系介在物に対する  
 炭珪質煉瓦使用の……………(技) (1) 105  
 永山 宏; 上注高炭素クロム鋼の製鋼過程にお  
 ける酸化物系介在物の挙動……………(6) 903  
 永山 宏; シルコントレーサによる造塊用耐火  
 物起源介在物の成因に……………(14) 2171  
 長倉繁麿・菊池・樋谷; 遷移金属炭化物の結晶  
 構造……………(6) 1009  
 成田貴一・宮本・松本; 鋼中炭化物の抽出・定  
 量……………(1) 68  
 成田貴一; 溶銑の脱硫……………(2) 411  
 成田貴一・牧野; 鋼中のオキシ窒化アルミニウ  
 ム……………(速) (6) 1006  
 成田貴一・佐藤・富田・広岡; 取鍋底吹法によ  
 る溶銑の脱硫実験……………(7) 1101  
 成田貴一・小山・牧野・岡村; 溶鉄および溶鋼  
 の脱窒反応に……………(14) 2207  
 成田貴一; 溶鋼の真空精錬の理論……………(14) 2253  
 成田正尚・水谷; 電量滴定法による鋼中いおう  
 定量……………(技) (3) 623  
 成広清士・乙黒・三井田・宮川・市島・江頭;  
 鋼の諸性質におよぼす Te の……………(3) 575  
 中川義隆; 特殊造塊法……………(7) 1223  
 中西恭二; 凝固速度からみた実用鋼塊の成分偏  
 析低減の……………(2) 237  
 中野恵司・荒木・金尾; マルテンサイト系  
 Fe-Ni-Si 合金の析出硬化に……………(7) 1183  
 中野 平・久保・池野・林; 2重周波移動式誘  
 導加熱による焼入ロール……………(技) (5) 808  
 中野武人・浅野; アルミニウムを含有する脱酸  
 剤による脱酸……………(13) 1943  
 中村秀夫・近藤; 厚板作動ロール・ウォブラー  
 部強度に関する考察……………(技) (5) 781  
 中原悠紀・遠藤; 原子吸光分析の干渉機構に関  
 する一考察……………(9) 1543  
 中原悠紀・遠藤; 鉄鋼の原子吸光分析……………(14) 2285

## 〔 に 〕

- 西川勝彦・佐田・宮下・奈良・耳野; Ca 脱酸  
 鋼の被削性……………(3) 589  
 西川勝彦・宮下; 溶鉄の Ca 脱酸……………(13) 1967  
 西野知良・本間; 純鉄および Fe-Cr合金の低温  
 における降伏応用の温度および歪速度依存性  
 ………………(6) 954

## 〔 ぬ 〕

- 沼田国雄・山田・松本; ホットストリップミル  
 用ワークロール使用経緯……………(技) (5) 773

- 塗 嘉夫・浅野・佐伯; リムド鋼塊中の非金属  
 介在物におよぼす製鋼条件の……………(13) 2010

## 〔 ね 〕

- 根本秀太郎・川和・添田・阪本・小谷野; 鋼の  
 連続連続製造……………(3) 646

## 〔 の 〕

- 野原 薫・池高; 冷間圧延用作用ロールの寿命  
 についての考察……………(技) (5) 795  
 野村悦夫・満尾・堀籠・斎藤・北村・河野; 大  
 型非金属介在物が鋼塊底部自由晶帯に集積す  
 る機構, その減少法……………(6) 915  
 野村宏之・森; 高炭素領域における溶鉄の脱炭  
 反応機構に……………(7) 1468

## 〔 は 〕

- 萩原康禎・藤田・山口・金田・柳; 高速度鋼工  
 具による切削時の鉄鋼の被削性に及ぼす脱酸  
 法の……………(13) 2100  
 橋本 修・大橋・藤元; <110>軸が圧延方向に  
 平行な3%珪素鋼単結晶の冷間圧延, 再結晶  
 集合組織……………(7) 1155  
 橋本 修・大橋・藤元; <110>軸が圧延方向に  
 平行なフェライト鋼単結晶での{011}<100>1  
 次再結晶集合組織の形成……………(7) 1167  
 花井 論・竹本・水山・佐直; アルミキルド鋼  
 板の再結晶挙動に及ぼす析出物の……………(2) 386  
 浜端 進・荒木; 各種脱酸鋼の被削性  
 ………………(13) 2090  
 林 達夫; 電気製鋼の現状と将来……………(12) 1837  
 林満州雄・竹内・矢崎; 冷延用ワークロールの  
 肌荒れ……………(5) 849  
 林 康代・久保・中野・池野; 2重周波移動式  
 誘導加熱による焼入ロール……………(技) (5) 808  
 原 千里・堤・吉井; 組立式補強ロールの残留  
 曲がり……………(技) (5) 818  
 原 行明; 多孔質酸化鉄ペレットの還元におけ  
 る反応モデル……………(9) 1441

## 〔 ひ 〕

- 東 敏宏・盛・藤村・吉本; 溶融金属および鉄  
 合金の有効放射率……………(7) 1198  
 彦根常夫・内藤; クロムモリブデン, ニッケル  
 クロムモリブデン, 浸炭鋼の熱処理特性……………(1) 37  
 彦根常夫・内藤・大林; 急速加熱焼入されたニ  
 ッケル・クロム・モリブデン浸炭鋼の機械的性  
 質……………(12) 1775  
 久田秀夫・三輪・伊藤・佐野; リムド鋼中非金  
 属介在物と地鉄との反応……………(1) 26  
 久田秀夫・伊藤・佐野; マンガン鉄合金と合成  
 硫化物系介在物の固相反応……………(2) 222  
 平居正純・森・田中・佐藤; 連続製造ピレット  
 の製造組織と偏析……………(2) 263

- 平居正純・森・田中; 連続鑄造ビレットの「のろかみ」と気泡……………(9)1500  
 平野美木; 海洋開発に関する技術的問題点……………(7)1265  
 広岡和峰・佐藤・成田・富田; 取鍋底吹法による溶鉄の脱硫実験……………(7)1101  
 広川吉之助; 鉄鋼機器分析法の展望—機器分析の現状と将来—……………(展) (2) 430  
 広島龍夫・白石; 熱間圧延棒鋼の表面欠陥の自動探傷法……………(3) 601  
 広瀬春彦・標; コールドストリップ用ロールの材質と寿命……………(技) (5) 785

## 〔 ふ 〕

- 深川宗光・利岡・雑賀; 焼入中の鋼の内部応力と残留応力の計算……………(14)2230  
 福田 正・音谷・形浦;  $\alpha$ 鉄の再結晶過程における窒化アルミニウムの析出……………(3) 566  
 福武 剛・岡部; 高炉の炉内圧力損失に及ぼす高圧操業の……………(10)1627  
 福塚淑郎・八木・小川; 高純度 Fe-Al-N 合金中の AlN の析出挙動……………(6) 978  
 福永一朗・有村・黒津; 熱間圧延用粗圧延機ワークロールの材質と寿命……………(技) (5) 752  
 藤井忠行・田村・大庭; 純鉄の浮遊帯域精製効果……………(3) 498  
 藤井徹也・垣生・大井; 連続鑄造におけるタンデッシュ内溶鋼温度の変動のモデル解析……………(10)1645  
 藤木俊三; 原子力エネルギーの製鉄プロセスへの利用……………(6)1066  
 藤田清比古・森田・北浦・大塚・足立; 二色高温計による溶鉄および溶融鉄合金の温度測定に関する実験的検討……………(6) 986  
 藤田 進・山口・萩原・金田・柳; 高速度鋼工具による切削時の鉄鋼の被削性に及ぼす脱酸法の……………(13)2100  
 藤田充苗・鈴木; 鉄-炭素系合金および実用鋼の等温変態におよぼす圧力の……………(10)1676  
 藤野允克・白岩; カルシウム複合脱酸鋼の非金属介在物……………(13)1990  
 藤村侯夫・盛・東・吉本; 溶融金属および鉄合金の有効放射率……………(7)1198  
 藤元克己・橋本・大橋;  $\langle 110 \rangle$ 軸が圧延方向に平行な 3%珪素鋼単結晶の冷間圧延, 再結晶集合組織……………(7)1155  
 藤元克己・橋本・大橋;  $\langle 110 \rangle$ 軸が圧延方向に平行なフェライト鋼単結晶での  $\{011\}\langle 100 \rangle$ 1次再結晶集合組織の形成……………(7)1167

## 〔 へ 〕

- G. HENRY・L. ROESCH; マイクロフラクトグラフィーの実際的応用……………(8)1385

## 〔 ほ 〕

- 帆足 純・吉本・宮崎・勝田・吉田; クロマイ

- ズ処理されたオーステナイト系耐熱合金の特性……………(2) 355  
 細田秀人・佐野・岩田・松下; Fe-Mn-S 系の  $1330^{\circ}\text{C}$ ,  $1615^{\circ}\text{C}$ における等温状態図……………(13)1984  
 堀江重栄・山本・宮下; 高炉の計算制御……………(1) 125  
 堀尾正毅・鞭; 高炉の溶融帯・羽口間の動特性の単純化モデルによる近似解析……………(12)1743  
 堀籠健夫・北村・小池・斎藤・満尾; 上注ぎキルド鋼中大型非金属介在物の生成におよぼす造塊条件の……………(3) 505  
 堀籠健夫・満尾・斎藤・野村・北村・河野; 大型非金属介在物が鋼塊底部自由晶帯に集積する機構, その減少法……………(6) 915  
 本間浩夫・西野; 純鉄および Fe-Cr 合金の低温における降伏応用の温度および歪速度依存性……………(6) 954

## 〔 ま 〕

- 前田真人・伊藤・近藤・佐野; 溶鉄への脱酸剤の溶解過程と酸化物系介在物の生成機構……………(13)1933  
 前川静弥; 製鋼技術の発展に伴う管理分析の推移と問題点……………(展) (12)1820  
 牧野武久・成田; 鋼中のオキシ窒化アルミニウム……………(速) (6)1006  
 牧野武久・成田・小山・岡村; 溶鉄および溶鋼の脱炭反応の……………(14)2207  
 松岡 孝・高橋; Ti 添加冷延鋼板の  $\gamma$  値の面内異方性, 再結晶集合組織……………(7)1134  
 松下幸雄・佐野・岩田・細田; Fe-Mn-S 系の  $1330^{\circ}\text{C}$ ,  $1615^{\circ}\text{C}$ における等温状態図……………(13)1984  
 松島美継・森; 酸素ガスジェット溶融金属への吸収速度……………(10)1636  
 松野二三朗・白岩・田頭; ホットストリップミルの仕上スタンド用ワークロールのバンデング……………(5) 823  
 松村 理・市山・吉田・江島; Fe-Al-N合金の再結晶挙動におよぼす Al 量および N 量の……………(14)2243  
 松本 洋・成田・宮本; 鋼中炭化物の抽出・定量……………(1) 68  
 松本最幸・山田・沼田; ホットストリップミル用ワークロール使用経緯……………(技) (5) 773  
 丸川雄浄・池田・住友・浦; 低炭素リムド鋼塊底部の大型介在物におよぼす製鋼要因の……………(報) (13)2022  
 丸橋茂昭; FeO-MnO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>系スラグと溶鉄の平衡……………(6) 891

## 〔 み 〕

- 三井田隆・成広・乙黒・宮川・市島・江頭; 鋼の諸性質におよぼす Te の……………(3) 575  
 三井太信; 最近の欧州の鉄鋼情勢とその展望……………(展) (5)1054  
 三塚正志・森瀬・津田; 羽口溶損機構の……………(2) 201



- 三村 宏; 焼戻脆性……………(14) 2273  
 三輪光司・久田・伊藤・佐野; リムド鋼中非金属  
 属介在物と地鉄との反応……………(1) 26  
 水谷清澄・成田; 電量滴定法による鋼中いおう  
 定量……………(技) (3) 623  
 水野信之・竹之内・伊藤・佐野; 均熱中の合金  
 と合成酸化物との反応……………(2) 287  
 水山弥一郎・花井・竹本・佐直; アルミキルド  
 鋼板の再結晶挙動に及ぼす析出物の……………(2) 386  
 満尾利晴・北村・斎藤・小池・堀籠; 上注ぎキ  
 ルド鋼中大型非金属介在物の生成におよぼす  
 造塊条件の……………(3) 505  
 満尾利晴・堀籠・斎藤・野村・北村・河野; 大  
 型非金属介在物が鋼塊底部自由晶帯に集積す  
 る機構, その減少法……………(6) 915  
 峯岸 功・耳野・木下・篠田; 高合金オーステ  
 ナイトステンレス鋼のクリープ破断強度にお  
 よぼす微量 Ti, Nb 添加……………(1) 59  
 耳野 亨・木下・峯岸・篠田; 高合金オーステ  
 ナイトステンレス鋼のクリープ破断強度にお  
 よぼす微量 Ti, Nb 添加……………(1) 59  
 耳野 亨・佐田・宮下・西川・奈良; Ca 脱酸  
 鋼の被削性……………(3) 589  
 宮川一男・成広・乙黒・三井田・市島・江頭;  
 鋼の諸性質におよぼす Te の……………(3) 575  
 宮下格之助; ロール製造技術の現状と将来  
 —鑄鉄鑄鋼アダマイトロールについて—……………(5) 696  
 宮下恒雄・堀江・山本; 高炉の計算制御……………(1) 125  
 宮下恒雄・大槻; 高炉プロセスにおける酸素富  
 化送風時の現象とその限界……………(14) 2184  
 宮下芳雄・佐田・西川・奈良・耳野; Ca 脱酸  
 鋼の被削性……………(3) 589  
 宮下芳雄・西川; 溶鉄の Ca 脱酸……………(13) 1969  
 宮本 醇・成田・松本; 鋼中炭化物の抽出・定  
 量……………(1) 68  
 宮崎松生・帆足・吉本・勝田・吉田; クロマイ  
 ズ処理されたオーステナイト系耐熱合金の特  
 性……………(2) 355

## 〔む〕

- 靱 巖・浅井; スクラップ融解過程を考慮し  
 た数学的モデルによる LD 転炉操業の理論解  
 析……………(8) 1331  
 靱 巖・堀尾; 高炉の溶融帯・羽口間の動特  
 性の単純化モデルによる近似解析……………(12) 1743

## 〔も〕

- 盛 利貞・清水・姉崎; 溶鉄の脱酸と脱窒に  
 ……(7) 1109  
 盛 利貞・藤村・東・吉本; 溶融金属および鉄  
 合金の有効放射率……………(7) 1198  
 森 一美・野村; 高炭素領域における溶鉄の脱  
 炭反応機構に……………(7) 1468  
 森 一美・松島; 酸素ガスジェットの溶融金属  
 への吸収速度……………(10) 1636

- 森 一美・鈴木; 溶鉄中酸素の拡散……………(14) 2219  
 森 久・田中・佐藤・平居; 連続鑄造ビレッ  
 トの鑄造組織と偏析……………(2) 263  
 森 久・田中・平居; 連続鑄造ビレットの  
 「のろかみ」と気泡……………(9) 1500  
 森瀬兵治・三塚・津田; 羽口溶損機構の……………(2) 201  
 森田善一郎・藤田・北浦・大塚・足立; 二色高  
 温計による溶鉄および溶融鉄合金の温度測定  
 に関する実験的検討……………(6) 986  
 森本忠興; 高硬度鋼の強度, 靱性評価……………(技) (1) 116

## 〔や〕

- 八木順一郎・高橋・大森; 等温固定層による酸  
 化鉄ペレットの還元プロセスの……………(9) 1453  
 八木順一郎・高橋・大森; 酸化鉄ペレットの水  
 素還元反応速度……………(10) 1597  
 八木芳郎・福塚・小川; 高純度 Fe-Al-N 合金  
 中の AlN の析出挙動……………(6) 978  
 矢崎誠一・竹内・林; 冷延用ワークロールの肌  
 荒れ……………(5) 849  
 矢崎陽一・高橋・伊藤; 高張力鋼溶接継手の疲  
 れ強さに影響する要因……………(9) 1524  
 山岡 武; 鉄鋼生産技術の展望—昭和 45 年の  
 歩み—……………(展) (1) 3  
 山口喜弘・藤田・萩原・金田・柳; 高速度鋼工  
 具による切削時の鉄鋼の被削性に及ぼす脱酸  
 法の……………(13) 2100  
 山田浩蔵・松本・沼田; ホットストリップミル  
 用ワークロール使用経緯……………(技) (5) 773  
 山田博之・吉田・木村・加藤・伊藤; Ca 快削  
 鋼の介在物形態と被削性……………(13) 2111  
 山本重男・荒木; 鋼の被削性と冶金学的要因  
 ……(13) 1912  
 山本俊郎・脇門; Si 添加軸受鋼の諸性質……………(9) 1514  
 山本倫久・堀江・宮下; 高炉の計算制御……………(1) 125  
 山本俊郎・荒川・山本; Zr 処理した硫黄快削  
 鋼の冷間加工性におよぼす硫化物系介在物の  
 ……(13) 2067  
 柳 義親・藤田・山口・萩原・金田; 高速度鋼  
 工具による切削時の鉄鋼の被削性に及ぼす脱  
 酸法の……………(13) 2100  
 柳ヶ瀬勉・杉之原; 溶融スラグの物性と構造  
 ……(1) 142  
 吉井省三・堤・原; 組立式補強ロールの残留曲  
 がり……………(技) (5) 818  
 吉田育之・市山・江島・松村; Fe-Al-N 合金の  
 再結晶挙動におよぼす Al 量および N 量の  
 ……(14) 2243  
 吉田鎮雄・山田・木村・加藤・伊藤; Ca 快削  
 鋼の介在物形態と被削性……………(13) 2111  
 吉田千里・草川・鴛崎; ゴーン精製による高純  
 度鉄の作製とその純度測定……………(6) 965  
 吉田 宏・帆足・吉本・宮崎・勝田; クロマイ  
 ズ処理されたオーステナイト系耐熱合金の特  
 性……………(2) 355

- 吉田英雄・加藤; 18-8ステンレス鋼の Si, Mn  
および Al による脱酸……………(論)13) 1976
- 吉本三郎・帆足・宮崎・勝田・吉田; クロマイ  
ズ処理されたオーステナイト系耐熱合金の特  
性……………(論)2) 355
- 吉本 宏・盛・藤村・東; 溶融金属および鉄合  
金の有効放射率……………(論)7) 1198
- 吉沢昭宣・天辰・全・館; 向流移動層における  
圧力損失……………(論)9) 1461

## 〔 り 〕

- 李 海 洙・館; マグネタイトと無煙炭からなる  
混合ペレットの還元……………(論)3) 465

## 〔 ろ 〕

- L. ROESCH・G. HENRY; マイクロフラクトグ  
ラフィーの実際的应用……………(論)8) 1385

## 〔 わ 〕

- 脇門恵洋・山本; Si 添加軸受鋼の諸性質……………(論)9) 1514
- 若松茂雄; 鋼の状態分析……………(論)3) 656
- 若松茂雄; 炭素鋼および低合金鋼中の微量アル  
ミニウムの状態分析……………(論)8) 1360
- 渡辺四郎・川村・内田; 鋼中チタンの状態分析  
法……………(論)1) 94
- 鰐部吉基・坂尾・伊藤; 脱酸の原理……………(論)13) 1863
- 鷲崎秀昭・草川・吉田; ゾーン精製による高純  
度鉄の作製とその純測定……………(論)6) 965

## II. 題 目 別 索 引

## 〔 ア 〕

- 圧力損失  
向流移動層における……………(論)9) 1461
- 高炉の高圧操業……………(論)10) 1627
- 亜硫酸ガス  
溶鉄中への溶解反応……………(論)14) 2193
- いおう  
電量滴定法による定量……………(技)3) 623
- 移動層  
圧力損失……………(論)9) 1461
- 異方性  
Ti 添加冷延鋼板の……………(論)7) 1134

## 〔 エ 〕

- X線マイクロアナライザー  
少量粉末試料への利用……………(論)12) 1784

## 〔 オ 〕

- 応力腐食割れ  
硫酸中のステンレス鋼の……………(論)8) 1340
- ステンレス鋼の……………(寄)10) 1731

## 遅れ破壊

- 鋼の水素脆化……………(論)12) 1792
- 温度測定  
二色高温計……………(論)6) 986
- 有効放射率……………(論)7) 1198

## 〔 カ 〕

## カルシウム

- Ca 脱酸鋼の被削性……………(論)3) 589
- 鉄鋼中定量法……………(論)7) 1192
- Ca 複合金による脱酸, 脱硫……………(論)12) 1753
- 溶鉄の脱酸……………(論)13) 1969
- 脱酸鋼の非金属介在物……………(論)13) 1990

## 加工表面

- 高 C・Cr 軸受鋼の……………(論)13) 2141
- 快削鋼

- 被削性と冶金学的要因……………(論)13) 1912
- SCM22Ca-S 鋼……………(論)13) 2057
- 硫黄快削鋼の冷間加工性……………(論)13) 2067
- 被削快に及ぼす脱酸法……………(論)13) 2100
- 介在物形態と被削性……………(論)13) 2111
- 介在物形態と被削性……………(論)13) 2128

## 海洋開発

- 技術的問題点……………(特)7) 1265

## 拡 散

- 溶鉄中酸素……………(論)14) 2219

## 還 元

- 混合ペレットの……………(論)3) 465
- 低温予備還元……………(論)6) 885
- 多孔質酸化鉄ペレットの……………(論)9) 1441
- 等温固定層によるペレットの……………(論)9) 1453
- ペレットの水素還元……………(論)10) 1597

## 干 渉

- 原子吸光分析の……………(論)9) 1553

## 〔 キ 〕

## キルド鋼

- 非金属介在物の生成……………(論)3) 505
- 大型非金属介在物……………(論)6) 915
- 再結晶挙動……………(論)2) 386

## 機械的性質

- Ni-Cr-Mo 浸炭鋼の……………(論)12) 1775
- 非金属介在物との関係……………(論)13) 1897

## 強 度

- 高硬度鋼……………(技)1) 116

## 凝 固

- 実用鋼塊の偏析……………(論)2) 237
- 大型鋼塊と鋳鋼の……………(論)9) 1479
- SiO<sub>2</sub> 介在物の生成……………(論)13) 1953

## 〔 ク 〕

## クリープ

- 高合金オーステナイトステンレス鋼……………(論)1) 59

## クロマイズ

- オーステナイト系耐熱合金……………(論)2) 355

## 〔ケ〕

## 計算制御

- 高炉の……………(論) (1) 125  
 ホットストリップの……………(論) (10) 1721

## 結晶粒度

- 鋼のオーステナイト……………(論) (3) 533

## 原子力エネルギー

- 製鉄への利用……………(特) (6) 1066

## 〔コ〕

## 高温強度

- 2 $\frac{1}{4}$ Cr-1Mo 耐熱鋼……………(論) (2) 367  
 含窒素 25%Cr-28%Ni-2%Mo 耐熱鋼 ……(論) (3) 547

## 高温腐食

- 耐熱鋼の……………(技) (3) 614

## 高硬度鋼

- 強度, 靱性評価……………(技) (1) 116

## 高速変形

- 鉄鋼の……………(特) (14) 2300

## 高張力鋼

- ベイナイト……………(論) (10) 1690

## 高 炉

- 計算制御……………(論) (1) 125  
 反応工学……………(説) (8) 1402  
 装入物の性状, 粉化形態……………(論) (10) 1606  
 炉内圧力損失……………(論) (10) 1627  
 溶融帯・羽口間の動特性……………(論) (12) 1743  
 酸素富化送風時の現象……………(論) (14) 2184

## 鋼 塊

- 凝固速度からみた偏析……………(論) (2) 237  
 凝固とマクロ偏析……………(論) (8) 1479  
 マクロ偏析……………(論) (10) 1654

## 工業計器

- 鉄鋼標準案……………(報) (12) 1831

## 構造用鋼

- 延性, 靱性におよぼす非金属介在物……………(論) (13) 2029

## 降伏応力

- 純鉄, Fe-Cr 合金の ……(論) (6) 954

## 〔サ〕

## 再結晶

- アルミキルド鋼板の……………(論) (2) 386  
 $\alpha$ 鉄の窒化アルミニウムの析出……………(論) (3) 566  
 低炭素リムド鋼板……………(論) (7) 1123  
 Ti 添加冷延鋼板の……………(論) (7) 1134  
 3%珪素鋼単結晶の……………(論) (7) 1155  
 フェライト鋼単結晶の……………(論) (7) 1167  
 Fe-Al-N 合金の……………(論) (14) 2243

## 酸 素

- 転炉計装……………(報) (1) 169  
 真空溶融法による分析……………(論) (9) 1543  
 溶鉄中の拡散……………(論) (14) 2219

## 酸素富化

- 送風時の現象……………(論) (14) 2184

## 材料特性

- 補強ロール材の……………(論) (1) 47

## 残留応力

- 残留応力の計算……………(論) (14) 2230

## 残留曲がり

- 組立式補強ロール……………(技) (5) 818

## 〔シ〕

## ジルコン

- 冷間加工性におよぼす……………(論) (13) 2067

## 集合組織

- Ti 添加冷延鋼板の……………(論) (7) 1134  
 3%珪素鋼単結晶の……………(論) (7) 1155  
 フェライト鋼単結晶の……………(論) (7) 1167

## 軸受鋼

- Si 添加軸受鋼……………(論) (9) 1514  
 高 C-Cr 軸受鋼の被削性……………(論) (13) 2141

## 衝撃性質

- 非金属介在物……………(論) (6) 942

## 真空精製

- 溶鋼の……………(論) (14) 2253

## 浸炭鋼

- Cr-Mo, Ni-Cr-Mo 浸炭鋼……………(論) (1) 37  
 Ni-Cr-Mo 浸炭鋼……………(論) (12) 1775

## 自動車用材料

- 日本における展望……………(展) (8) 1415

## 純 鉄

- 浮遊帯精製効果……………(論) (3) 498  
 降伏応力……………(論) (6) 954  
 ゾーン精製と純度測定……………(論) (6) 965

## 状態図

- Fe-Mn-S 系……………(論) (13) 1984

## 靱 性

- 高硬度鋼……………(技) (1) 116

## 〔ス〕

## ステンレス鋼

- 高合金オーステナイト鋼のクリープ……………(論) (1) 59  
 応力腐食割れ……………(論) (8) 1340  
 応力腐食割れ……………(寄) (10) 1731  
 Si, Mn, Al による脱酸……………(論) (13) 1976  
 17%Cr 鋼のさび発生……………(論) (13) 2152

## スラグ

- 物性と構造……………(論) (1) 142  
 溶鉄との平衡……………(論) (6) 891

## 水素脆化

- 鋼の……………(論) (12) 1792

## 水分計

- 中性子水分計……………(報) (1) 175

## 〔セ〕

## セメント

- 炭素鋼の析出……………(論) (9) 1562

## 製 鋼

- 電気製鋼……………(特) (12) 1837

## 製 鉄

- 原子力エネルギーの利用……………(特) (6) 1066

## 析 出

- Fe-Al-N 合金 ..... 論(6) 978  
炭素鋼のセメントタイトの ..... 論(9) 1562

## 析出硬化

- Fe-Ni-Si 合金 ..... 論(7) 1183

## 析出物

- アルミキルド鋼板の再結晶 ..... 論(2) 386

## 石 炭

- 世界の石炭事情 ..... 論(3) 629

## 〔 ソ 〕

## 塑 性

- 鉄ひげ結晶の ..... 論(10) 1714

## 造 塊

- キルド鋼中大型介在物 ..... 論(3) 505  
特殊造塊法 ..... 論(7) 1223

## 〔 タ 〕

## タンデッシュ

- 連続鋳造の溶鋼温度 ..... 論(10) 1645

## 帯域精製

- 純鉄の ..... 論(3) 498  
高純度鉄と純度測定 ..... 論(6) 965

## 耐熱鋼

- 2 $\frac{1}{4}$ Cr-1Mo 鋼 ..... 論(2) 367  
含窒素 25%Cr-28%Ni-2%Mo 鋼 ..... 論(3) 547  
高温腐食 ..... (技) (3) 614  
2 $\frac{1}{4}$ Cr-1Mo 鋼 ..... 論(7) 1213

## 耐熱合金

- クロマイズ処理された ..... 論(2) 355

## 炭化物

- 抽出・定量 ..... 論(1) 68  
抽出分離定量法 ..... 論(1) 158  
結晶構造 ..... 論(6) 1009

## 炭素鋼

- 拡散変態とセメントタイトの析出 ..... 論(9) 1562  
疲労性質におよぼす介在物, 組成 ..... 論(13) 2042

## 探 傷

- 表面欠陥の ..... 論(3) 601  
オンライン超音波探傷 ..... 論(8) 1372

## 脱 酸

- 溶鉄の ..... 論(7) 1109  
Ca 複合金による溶鋼の ..... 論(12) 1753  
脱酸の原理 ..... 論(13) 1863  
Al を含む脱酸剤による ..... 論(13) 1943  
Si 脱酸反応機構 ..... 論(13) 1953  
坩堝材質の影響 ..... 論(13) 1963  
溶鉄の Ca 脱酸 ..... 論(13) 1969  
18-8ステンレス鋼の ..... 論(13) 1976  
鋼の介在物組成と被削性 ..... 論(13) 2076  
脱酸鋼の被削性 ..... 論(13) 2090  
鋼の被削性におよぼす ..... 論(13) 2100

## 脱酸剤

- 溶鉄への溶解過程 ..... 論(13) 1933  
Al を含有する ..... 論(13) 1943

## 脱 炭

- 溶鉄の ..... 論(9) 1468

## 脱 窒

- 溶鉄の ..... 論(7) 1109  
溶鉄, 溶鋼の ..... 論(14) 2207

## 脱 硫

- 溶鉄の ..... 論(2) 411  
溶鉄の ..... 論(7) 1101  
Ca 複合金による溶鋼の ..... 論(12) 1753

## 〔 チ 〕

## チタン

- 状態分析法 ..... 論(1) 94

## 窒化アルミニウム

- $\alpha$  鉄の再結晶における析出 ..... 論(3) 566  
Fe-Al-N 合金の析出 ..... 論(6) 978  
オキシ窒化アルミニウム ..... (速) (6) 1006

## 窒 素

- 溶鉄の吸収速度 ..... 論(2) 213

## 鑄 鋼

- 凝固とマクロ偏析 ..... 論(9) 1479  
マクロ偏析 ..... 論(10) 1654

## 鑄造組織

- 連続鋳造ビレットの ..... 論(2) 263

## 抽出分離

- 鋼中炭化物の ..... 論(1) 68  
鋼中炭化物の ..... 論(1) 158

## 〔 テ 〕

## テルル

- 鋼の諸性質におよぼす ..... 論(3) 575

## 鉄 鋼

- 高速変形 ..... 特(14) 2300

## 鉄鋼業

- 生産技術の展望 ..... (展) (1) 3  
世界の石炭と鉄鋼事情 ..... 論(3) 629  
欧州の情勢と展望 ..... (展) (6) 1054

## 鉄鉱石

- 比表面積と水蒸気吸着 ..... 論(1) 15  
世界の鉄鉱石事情 ..... 論(3) 629

## 鉄合金

- Fe-Cr 合金の降伏応力 ..... 論(6) 954  
Fe-Al-N 合金の析出 ..... 論(6) 978  
Fe-Ni-Si 合金の析出硬化 ..... 論(7) 1183  
Fe-Al-N 合金の再結晶 ..... 論(14) 2243

## 転 炉

- 酸素系統計装 ..... (報) (1) 169  
操業の理論解析 ..... 論(8) 1331  
O<sub>2</sub> ガスジェット ..... (論) (10) 1636  
火点の界面積 ..... 論(12) 1764

## 〔 ニ 〕

## ニオブ

- オーステナイト結晶粒度におよぼす ..... 論(3) 533

## 〔 ネ 〕

## 熱処理特性

- Cr-Mo, Ni-Cr-Mo 浸炭鋼 ..... 論(1) 37

- 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub>Cr-1Mo 鋼の……………(7) 1213  
 熱衝撃割れ  
 冷間圧延用作用ロール……………(5) 836

## 〔ハ〕

- 羽口  
 溶損機構……………(2) 201  
 白点  
 鋼の水素脆化……………(12) 1792  
 肌荒れ  
 ワークロールのバンディング……………(5) 823  
 冷間用ワークロール……………(5) 849  
 反応工学  
 高炉の……………(説) (8) 1402

## 〔ヒ〕

- ビレット  
 連続鑄造のろかみと気泡……………(9) 1500  
 ひげ結晶  
 鉄ウイスキーの製造……………(10) 1706  
 鉄ひげ結晶の塑性……………(10) 1714  
 非金属介在物  
 地金との反応……………(1) 26  
 炭珪質煉瓦の影響……………(技) (1) 105  
 マンガン鉄合金との固相反応……………(2) 222  
 均熱中の合金との反応……………(2) 287  
 鋼の疲れ性質におよぼす……………(2) 298  
 鋼の疲れ性質との関係……………(2) 335  
 キルド鋼中の生成……………(3) 505  
 高炭素クロム鋼……………(6) 903  
 鋼塊底部自由晶帯……………(6) 915  
 鋼の衝撃性質におよぼす……………(6) 942  
 同定法……………(13) 1883  
 鋼の機械的性質との関係……………(13) 1897  
 生成機構……………(13) 1933  
 SiO<sub>2</sub> 介在物の生成……………(13) 1953  
 Ca 複合脱酸鋼……………(13) 1990  
 製鋼条件の影響……………(13) 2010  
 製鋼要因の影響……………(13) 2022  
 延性, 靱性におよぼす影響……………(13) 2029  
 疲労性質におよぼす……………(13) 2042  
 SCM22Ca-S 快削鋼……………(13) 2057  
 冷間加工性におよぼす……………(13) 2067  
 脱酸調整による組成変化……………(13) 2076  
 Ca 快削鋼の被削性……………(13) 2111  
 Ca 快削鋼の被削性……………(13) 2128  
 17%Cr ステンレス鋼のさび発生……………(13) 2152  
 造塊用耐火物起源介在物……………(14) 2171  
 被削性  
 Ca 脱酸鋼の……………(3) 589  
 Ca 快削鋼の介在物形態……………(13) 2111  
 各種脱酸鋼の……………(13) 2090  
 冶金学的要因……………(13) 1912  
 鋼の脱酸法の影響……………(13) 2100  
 Ca 快削鋼の介在物形態……………(13) 2128

- 高 C・Cr 軸受鋼の……………(13) 2141  
 鋼の脱酸調整……………(13) 2076

## 標準化

- 工業計器の……………(報) (12) 1831

## 表面欠陥

- 自動探傷法……………(3) 601  
 連続鑄造ビレットの……………(9) 1500

## 疲労

- 補強ロール材の疲れ強さ……………(1) 47  
 鋼の介在物との関係……………(2) 335  
 基地性質をかえた鋼の……………(2) 298  
 高張力溶接継手の……………(9) 1524  
 非金属介在物, 組成の影響……………(13) 2042

## 腐食

- 17%Cr ステンレス鋼のさび発生……………(13) 2152

## 沸騰冷却

- 熱流束……………(3) 485

## 〔フ〕

## 分析

- 鋼中炭化物の抽出・定量……………(1) 68  
 鋼中硫化鉄・硫化マンガンの……………(1) 86  
 鋼中チタンの……………(1) 94  
 鋼中炭化物の抽出定量法……………(1) 158  
 鉄鋼機器分析法……………(展) (2) 430  
 いおうの定量……………(技) (3) 623  
 鋼の状態分析……………(3) 656  
 吸光光度分析……………(6) 996  
 微量カルシウム……………(7) 1192  
 真空溶融法によるガス分析法……………(8) 1350  
 微量アルミニウムの……………(8) 1360  
 高 S 含有鋼の酸素……………(9) 1543  
 原子吸光分析の干渉……………(9) 1553  
 少量粉末試料の X 線マイクロアナライザー  
 利用……………(12) 1784  
 管理分析……………(展) (12) 1820  
 非金属介在物の同定法……………(13) 1883  
 鉄鋼の原子吸光分析……………(14) 2285

## 〔ヘ〕

## ベイナイト

- 低炭素低合金高張力鋼の……………(10) 1690

## ペレット

- マグネタイト無煙炭混合ペレット……………(3) 465  
 被還元性の向上……………(6) 885  
 多孔質酸化鉄の還元……………(9) 1441  
 等温固定層による還元……………(9) 1453  
 水素還元反応速度……………(10) 1597

## 変態

- 炭素鋼の拡散変態……………(9) 1562  
 等温変態におよぼす圧力……………(10) 1676

## 偏析

- 凝固速度からみた……………(2) 237  
 連続鑄造ビレットの……………(2) 263  
 大型鋼塊と鑄鋼の……………(9) 1479

## 〔ホ〕

ホットストリップミル  
計算制御……………(10) 1721

## 〔マ〕

マイクロフラクトグラフィー  
実際的应用……………(8) 1385

## 〔ヤ〕

焼入応力  
残留応力の計算……………(14) 2230  
焼戻脆性  
焼戻脆性……………(14) 2273

## 〔ヨ〕

溶 鋼  
連続鑄造のタンデッシュ内温度……………(10) 1645  
脱窒反応……………(14) 2207  
真空精製……………(14) 2253

溶 接  
展望と将来……………(展) (7) 1240  
溶接継手の疲れ強さ……………(9) 1524

溶 銑  
脱硫……………(2) 411  
脱硫実験……………(7) 1101

溶 鉄  
窒素吸収速度……………(2) 213  
温度測定……………(6) 986  
スラグとの平衡……………(6) 891  
脱酸と脱窒……………(7) 1109  
脱炭反応機構……………(9) 1468  
脱酸剤の溶解と介在物……………(13) 1933  
Ca 脱酸……………(13) 1969  
SiO<sub>2</sub> 溶解反応……………(14) 2197  
脱窒反応……………(14) 2207  
酸素の拡散……………(14) 2219  
溶融金属  
有効放射率……………(7) 1198  
O<sub>2</sub> ガスジェット……………(10) 1636

## 〔リ〕

リムド鋼  
非金属介在物の反応……………(1) 26  
非金属介在物におよぼす製鋼条件……………(13) 2010  
大型介在物におよぼす製鋼要因……………(報) (13) 2022

リムド鋼板  
再結晶過程……………(7) 1123

硫化物  
態別的定量法……………(1) 86

## 〔レ〕

連続鑄造  
鑄造組織と偏析……………(2) 263  
連続連続鑄造……………(3) 646  
のろかみと気泡……………(9) 1500  
タンデッシュ内溶鋼温度……………(10) 1645

冷間圧延  
3%珪素鋼単結晶の……………(7) 1155  
冷間加工性  
SCM22Ca-S 快削鋼の……………(13) 2057  
硫黄快削鋼の……………(13) 2067

## 〔ロ〕

ロール  
鑄鉄鑄鋼アダマイトロール……………(5) 696  
鍛鋼ロール……………(5) 725  
鍛造白鑄鉄ロール……………(技) (5) 738  
熱間圧延用粗圧延機……………(技) (5) 752  
ホットストリップ用……………(技) (5) 761  
ホットストリップミル用使用経緯……………(技) (5) 773  
ウォブラー部強度……………(技) (5) 781  
コールドストリップ用……………(技) (5) 785  
冷間圧延用……………(技) (5) 795  
2重周波移動式加熱焼入れ……………(技) (5) 808  
残留曲がり……………(技) (5) 818  
バンデング……………(5) 823  
熱衝撃割れ……………(5) 836  
肌荒れ……………(5) 849

ロール材  
材料特性と曲がり疲れ強さ……………(1) 47

## III. 随 想

新年を迎えての回顧と展望……………的場 幸雄(1) 1  
人と技術開発……………中川 龍一(2) 199  
成長と島国根性……………森崎 晟(3) 463  
編集委員会について……………松下 幸雄(5) 693  
ロール特集号発刊に際して……………吉田 浩(5) 695  
現代の反省……………今井 光雄(6) 883  
鑄鍛鋼雑考……………鍵和田暢男(7) 1099  
回想と希望……………安藤 卓雄(8) 1329  
“思いつき論”……………田村 今男(9) 1439  
“切板”……………山本 大作(10) 1595  
理論と応用の融合……………矢島悦次郎(12) 1741

## IV. 技術資料・特別講演・その他

高炉の計算制御(6)  
……………堀江 重栄・山本 倫久・宮下 恒雄…(1) 125  
溶融スラグの物性と構造(6)  
……………柳ヶ瀬勉・杉之原幸夫…(1) 142  
鋼中炭化物の抽出分離定量法(6)  
……………神森 大彦・田口 勇…(1) 158  
転炉酸素系統計装小委員会報告(報)  
……………片田 中…(1) 169  
中性子水分計の現状と問題点(報)  
……………鈴木 久夫…(1) 175  
溶銑の脱硫について(6)……………成田 貴一…(2) 411  
鋼鉄機器分析法の展望  
—機器分析の現状と将来—(展)  
……………広川吉之助…(2) 430  
日本鉄鋼業からみた世界の石炭と鉄鉱石事情(6)

.....田部 三郎... (3) 629	鉄鋼の高速変形について⑤.....作井 誠太... (14) 2300
鋼の連続連続鍛造について⑤	
.....根本秀太郎・川和高穂・添田茂樹・ 阪本英一・小谷野敬之... (3) 646	
鋼の状態分析⑤.....若松 茂雄... (3) 656	
ロール製造技術の現状と将来	
— 鑄鉄鑄鋼アダマイトロールについて—	
.....宮下格之助... (5) 692	
— 鍛鋼ロールについて—.....小林 一喜... (5) 725	
吸光光度分析方法の検量線の管理(報)	
.....津金不二夫・鎌倉 正孝・寺岡 英喜... (6) 996	
鋼中のオキシ窒化アルミニウムについて(速)	
.....成田 貴一・牧野 武久... (6) 1006	
遷移金属炭化物物の結晶構造⑤	
.....菊池 実・長倉 繁磨・樋谷 繁雄... (6) 1009	
最近の欧州の鉄鋼情勢とその展望(展)	
.....三井 太佑... (6) 1054	
原子力エネルギーの製鉄プロセスへの利用⑤	
.....藤木 俊三... (6) 1066	
特殊造塊法⑤.....中川 義隆... (7) 1223	
溶接接術の展望と将来(展).....稲垣 道夫... (7) 1240	
海洋開発に関する技術的問題点⑤	
.....平野 美木... (7) 1265	
鉄鋼業におけるオンライン超音波探傷の進歩⑤	
.....土門 齊... (8) 1372	
マイクロフラクトグラフィーの実際的応用	
について(義).....G. HENRY・L. ROESCH... (8) 1385	
高炉の反応工学(説).....館 充... (8) 1402	
最近の日本における自動車用材料の展望(展)	
.....大沢 恂... (8) 1415	
炭素鋼の拡散変態とセメンタイトの析出⑤	
.....大森 靖也... (9) 1562	
ホットストリップの計算制御⑤.....岡本 豊彦... (10) 1721	
臭素イオンおよびヨウ素イオンを含む硫酸溶液	
中のステンレス鋼の応力腐食割れ試験(寄)	
.....浅輪 光男... (10) 1731	
鋼の水素脆化現象(研究の歴史的考察ならびに	
現状)⑤.....下川 義雄... (12) 1792	
製鋼技術の発展に伴う管理分析の推移と問題点	
(展).....前川 静弥... (12) 1820	
工業計器に関する鉄鋼標準案(報)	
.....桜田 利雄... (12) 1831	
電気製鋼の現状と将来⑤.....林 達夫... (12) 1837	
脱酸の原理⑤	
.....坂尾 弘・伊藤 公允・鰐部 吉基... (13) 1863	
鋼中非金属介在物の同定法⑤	
.....佐々木 稔・田口 勇... (13) 1883	
非金属介在物と鋼の機械的性質の関係⑤	
.....内山 郁・角田 方衛... (13) 1897	
鋼の被削性と冶金学的要因⑤	
.....荒木 透・山田 重男... (13) 1912	
溶鋼の真空精錬の理論⑤.....成田 貴一... (14) 2253	
焼戻脆性⑤.....三村 宏... (14) 2273	
鉄鋼の原子吸光分析⑤	
.....遠藤 芳秀・中原 悠紀... (14) 2285	

## V. 抄 録

## 【原 料】

ペレット組織におけるガラス質の役割..... (5) 867
深海鉱物からの金属—マンガンノジュールの研
究結果と問題点..... (9) 1580
鉄鉱石および焼結鉱の総合的特性を知るための
新しい方法..... (14) 2315

## 【耐 火 物】

耐火物の滓化反応に関する新しい実験法..... (6) 1083
耐火物のスラグ化に対する粘度の影響..... (6) 1083
高炉炉壁耐火煉瓦の損耗について..... (7) 1271
1800°Cにおける MgO 中の CaO の溶解性と
CaO-MgO-SiO <sub>2</sub> 系におよぼす効果 ..... (10) 1733
B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 含有マグネシア耐火物に適切な CaO-
MgO-B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -SiO <sub>2</sub> 系断面の相関性 ..... (10) 1733
高温用石灰耐火物..... (14) 2315

## 【燃 料 お よ び 熱】

消火電車およびコークワープの自動化..... (2) 438
高炉でのホットブリケットおよび成型コークス
の使用について..... (2) 438
高炉用成型燃料..... (9) 1580
コークス製造のための石炭の選択の選択的、ペ
トログラフの処理法—Burstlein 法 ..... (9) 1580
コークス炉におけるアンモニア処理..... (10) 1733
冷風キューボラにおけるコークスの部分置換のた
めのガスの使用..... (10) 1734

## 【製 鉄】

2700m <sup>3</sup> 高炉の最適条件と操業結果..... (1) 182
焼結鉱の冷却速度による強度および粒度の調整(1) 182
1500°Cにおける炭素含有および炭素を含まな
い鉄中の硫黄の活量に及ぼす添加元素の影響(1) 182
1560°Cにおける CaO-SiO <sub>2</sub> スラグ中の S の
活量..... (1) 182
炭素を含まない溶鉄の FeO <sub>n</sub> -Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> スラグに
よる 1600°Cにおける脱硫反応機構に関する
研究..... (2) 438
高炉の炉床ガス中のシアン化合物..... (2) 439
マグネシオウスタイトの平衡酸素圧..... (2) 439
シリカの還元反応速度について I ..... (3) 673
シリカの還元反応速度について II ..... (3) 673
炭素飽和溶鉄-溶滓間の S 移行に関する研究... (3) 673
高炉用熱風炉での脈動燃焼..... (3) 674
濃淡電池による SiO <sub>2</sub> -CaO-FeO 系の 700~
1050°Cにおける FeO の活量の測定..... (3) 674
高炉プロセスの現況と発展の見通し..... (3) 674
重油吹込量および送風温度のステップ入力に対
する高炉の動的挙動..... (3) 675
高炉充填層を通る流れについて..... (3) 675
スラグ中の FeO の還元速度とその機構..... (3) 675
高炉付属機器の設計上の設計上の改善について(3) 676
実操業高炉において装入物の還元中に生じる相
変化..... (3) 676
高炉送風羽口の気密性の自動監視システム..... (3) 676

- 焼結鉍中のマグネタイト……………(5) 867  
 焼結冷却速度による焼結鉍強度・粒度の制御…(6) 1084  
 HyL 法による金属化ペレットの製造……………(7) 1271  
 Azobstal<sup>1</sup> 工場の高炉の予熱還元ガスの吹込み  
 操業……………(7) 1271  
 溶鉄中のカルシウムの溶解度と活量……………(7) 1271  
 高炉内での還元プロセスと溶融プロセスの分離(8) 1425  
 コークスの反応性の測定による均質性の改良…(9) 1581  
 高炉の極での攪拌翼による脱硫……………(9) 1581  
 羽口設計の基本的考え方……………(10) 1734  
 日産 6000 t 高炉……………(10) 1734  
 高炉の脱硫に関する Mn の影響について……………(12) 1846  
 溶鉄中の Al と酸素の平衡に関する新しい研究(12) 1846  
 高炉のコークス比に及ぼす装入物の最適化の影  
 響……………(12) 1846  
 高炉の設計および操業形態の羽口破損頻度にお  
 よぼす影響について……………(12) 1846  
 大型高炉の設計における変化……………(12) 1847  
 ガス-固体反応の研究:(I) 還元ガスと多孔質  
 酸化物の反応についての構造モデル……………(12) 1847  
 ガス-固体反応の研究:(II) 水素によるニッケ  
 ル酸化物の還元の実験的研究……………(12) 1848  
 炭素による酸化鉄還元熱重量法……………(12) 1848  
 高炉の熱移動と流れの問題について……………(14) 2315  
 「シベレクトロスターリ」工場における移動床  
 型焼成機による還元ペレットの製造……………(14) 2315  
 装入物として還元ペレットを用いた高炉操業…(14) 2316
- 【製 鋼】**
- 溶融スラグ (CaO-SiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) 中の Si の拡散(1) 183  
 1600°C 溶鉄への窒素溶解度におよぼす気相電  
 気励起の影響に関する研究……………(1) 183  
 交流エレクトロスラグ融解時 S の挙動……………(1) 184  
 溶鋼内の S と Si の真空下での反応におよぼす C  
 と P の影響……………(1) 184  
 エレクトロスラグ溶解法における流動と液滴の  
 生成について……………(1) 184  
 真空処理の際の鋼中の酸素除去におよぼす要因(1) 184  
 絞り加工用リムド鋼鋼板品質におよぼす製鋼造  
 塊の影響……………(1) 185  
 CaF<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 系スラグへのアルミナの溶解速度(1) 185  
 複合脱酸剤の脱酸能力の研究……………(1) 185  
 メタルおよびスラグ滴の形成機構について…(1) 186  
 モデルによる鋼沿の流体力学の研究……………(1) 186  
 Fe-CaO-FeO<sub>n</sub>-SiO<sub>2</sub> 系スラグ (1600°C) 平  
 衡に対する MnO<sub>n</sub>, MgO の影響……………(2) 439  
 酸素測定電池の照合電極としての固体金属-金  
 属氧化物混合物の適性……………(2) 440  
 溶鋼中の酸化物の核生成-均質核生成か不均質  
 核生成か?……………(2) 440  
 CaO-CaF<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 系スラグの炭素と窒素の吸  
 収におよぼす Si と Al の影響……………(2) 440  
 電気炉に予備還元鉄を使用する際の操業および  
 経済性……………(2) 441  
 鉄を含む溶融スラグの酸化特性……………(2) 441  
 鋼塊のトップ形状の決定……………(2) 441  
 セミキルド鋼塊における群落気泡の発生……………(2) 442  
 キルド鋼塊中の非金属介在物分布……………(2) 442  
 溶融鉄マンガン合金中でのシリカおよびシリカ  
 を含む酸化物の還元反応……………(3) 676  
 溶鉄および溶融 Ni のプラントル数……………(3) 677  
 交流エレクトロスラグ溶解中の硫黄の挙動……………(3) 677  
 酸化性ガスによる溶融 Fe-C の脱炭機構……………(3) 677  
 極厚鋼板の RH 法による真空脱ガス……………(3) 678  
 鋼浴温度の連続測定のための“VP”法の基礎(3) 678  
 Fe-Si-O 合金の凝固の際のシリカおよび珪酸塩  
 の生成……………(3) 678  
 拡散条件下での多元反応の速度式……………(3) 679  
 非金属介在物の浮上速度におよぼす酸化物と鉄  
 の界面特性の影響について……………(3) 679  
 溶融スラグと窒化チタンおよび窒化アルミニウ  
 ムの相互反応の速度……………(3) 679  
 溶融スラグの電離とその冶金反応における意味(5) 867  
 操業および経済性からみたアーク炉における予  
 備還元鉄の使用……………(5) 868  
 真空誘導溶解中の脱酸……………(5) 868  
 アルミニウムで安定化した連続鑄造鋼塊の組織  
 と非金属介在物……………(5) 868  
 合金鋼およびステンレス鋼製造のための Fe-Ni  
 ペレット……………(5) 869  
 A. Finkl & Sons 社における真空アーク脱ガ  
 ス法……………(6) 1084  
 CaO-FeO-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiO<sub>2</sub> 系における相平衡と熱  
 力学的研究……………(6) 1084  
 溶融金属の内部における脱炭速度の特性……………(6) 1085  
 脱硫の際の金属における酸素の臨界値……………(6) 1085  
 純鉄のアーク溶解の際の窒素吸収……………(7) 1272  
 溶融 CaO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-CaF<sub>2</sub> 系の物理的, 化学的性質(7) 1272  
 非化カルシウム基スラグの電気伝導度……………(7) 1272  
 新しい塩基度表示の製鉄反応への応用……………(8) 1425  
 Co および Ar による溶鋼からの脱ガス……………(8) 1425  
 130 t 酸素転炉における合成造滓剤の利用……………(8) 1426  
 鋼の酸化および脱酸の際の介在物の平均サイ  
 ズと量の変化……………(8) 1426  
 クローム・ニッケルを含む溶融合金の内部にお  
 ける脱炭速度におよぼす成分の影響……………(8) 1426  
 アルミニウムで鋼を脱酸するときに凝集剤を利  
 用する問題について……………(8) 1426  
 1600°C における溶鉄中の炭素と酸素間反応の  
 速度論……………(9) 1581  
 FeO を含む CaF<sub>2</sub> 系スラグの熱力学……………(9) 1582  
 鋼塊圧延までの最短時間と凝固時間との理論的  
 予測……………(9) 1582  
 下注造塊におけるスライデングノズルの応用に  
 ついて……………(9) 1582  
 振動液滴法による溶融純鉄およびニッケルの表  
 面張力測定……………(9) 1582  
 真空下における鉄合金の脱酸-SiS(v) 生成の自  
 由エネルギー……………(9) 1583  
 溶鉄の脱炭および沸騰の強さ……………(9) 1583  
 脱炭過程における物質移動……………(9) 1583  
 溶鉄に溶解している炭素および酸素の迅速定量



法	(9) 1583
酸素転炉における諸問題	(10) 1735
塩基スラグ中 MnO の溶鉄中 C による還元反応速度	(10) 1735
WORCRA 製鋼炉における滞留時間分布の測定	(10) 1735
酸素転炉吹錬条件における脱炭反応の流体力学的解析	(10) 1735
脱炭による溶鉄の沸騰におよぼすけい素の影響	(10) 1736
転炉における石灰の滓化速度	(10) 1736
酸素上吹転炉法の反応速度論について	(12) 1848
溶鉄からの脱炭過程の電気化学的測定	(12) 1848
真空採取法における純鉄および Fe-C-Si 合金の放出水素量	(12) 1849
ポーラスプラグによるアルゴン吹込み	(12) 1849
10 t 酸素転炉における高炭素フェロクロムを利用したステンレス鋼の工業的溶製試験	(18) 1849
スラグの生成により複雑になつた反応における溶融金属の脱炭速度	(12) 1850
エレクトロスラグ溶解法の冶金に関する一寄稿	(14) 2316
超音波による鋼の清浄度の評価	(14) 2317
水冷銅鑄型を用いるプラズマアーク炉	(14) 2317
冶金面からみた高合金鋼、炭素鋼の連続鑄造	(14) 2317
アーク炉製鋼の将来	(14) 2317
気泡の浮と運動	(14) 2318
いろいろな組成の製鋼用鉄と酸素転炉で吹錬するときの脱炭の 2, 3 の特性	(14) 2318
キルド鋼塊の中心に沿つた内生の酸化物系介在物の分布	(14) 2318
気泡の界面通過の機構	(14) 2318

## 【鑄造】

連続鑄造鋼塊を造るときの鉄粉の使用試験	(1) 186
炭素、マンガンを含む鋼の凝固速度が、ミクロ偏析およびデンドライト樹枝間でのマンガンスルファイドの析出におよぼす影響	(2) 442
大型連続鑄造の設備、操業およびその応用の最近の進歩	(2) 443
鋼の連続鑄造の数学的研究	(6) 1085
凝固の際に回転および振動を加えた鑄塊のマクロ偏析	(7) 1273
スラグを用いる連続鑄造	(8) 1427
管用鋼の連続鑄造	(10) 1736
アルミキルド鋼の連続鑄造の新しいプロセス	(12) 1850

## 【加工】

圧延における圧延材と圧延機との相互作用	(1) 187
低炭素鋼ストリップ冷間圧延での最小板厚	(2) 443
高速連続亜鉛メッキライン	(2) 443
ヤングスタウン 84-in ホットストリップミルランアウトテーブルにおけるストリップ冷却システム	(2) 444
Weirton Steel のスラグ連鑄機による製品に対する需要家の評価	(2) 444
フルプロセス電磁鋼板の打技性	(2) 445
半製品ビレットの一角隅部を含む渦電流検査	(3) 680
揺動型による鋼材料の冷間鍛造	(3) 680
連鑄材よりの各種圧延製品の製造	(3) 680

冷延変圧器鋼板の組織と磁性におよぼすセリウム、ランタン、チタンおよびリチウムの影響	(3) 681
連続圧延機で継目無鋼管を製造のための引張累り圧延機のカリバー設計について	(5) 869
圧延時の鋼片端部位置の連続検出装置の開発と実用化試験	(5) 869
線材の圧延温度からの制御冷却法	(5) 870
連続鑄造による線材用炭素鋼の製造	(5) 870
高級鋼の誘導加熱	(5) 870
半連続 810 ミルにおける自動板厚制御	(6) 1086
深絞り用鋼の急速焼鈍	(7) 1273
2-スタンド圧延機による連続鑄造ビレットのインライン圧延	(7) 1273
ランアウトテーブルの工程設計と工程コントロール	(7) 1274
成形および促進時効により強化された薄鋼板の開発	(9) 1584
低炭素鋼ストリップの再結晶制動(部分焼鈍)	(10) 1737
形鋼の液圧押し出しに関する技術	(10) 1737
直火式焼鈍炉と放射管式焼鈍炉との比較	(12) 1850
薄鋼板の使用技術—鋼材と工程の両面を考慮せよ	(12) 1850
薄鋼板の使用技術—鋼板成形時のダイスと板との相互作用	(14) 2319
薄鋼板の使用技術—加工性のための設計	(14) 2319

## 【性質】

リムド軟鋼の時効過程における C の N の同時析出に関する研究	(1) 187
400~500°C におけるマルエージ鋼のクリープ破断挙動	(1) 187
低炭素鋼における 450~800°C での Nb 窒化物の析出におよぼす温度と時間の影響	(1) 188
オースフォームによる鋼の強度上昇におよぼす 2, 3 の合金元素の影響	(1) 188
繰返し応力下での鋼の減衰と弾性の変化	(1) 188
鍛造温度から焼入れする際の結晶粒度に影響をおよぼす因子	(1) 189
方向性 31/4% 珪素鉄の低温破壊	(1) 189
低炭素鋼の冷延および再結晶集合組織の三次元分布関数による解析	(1) 189
一定速度で成長するパーライト	(1) 189
硫酸および塩酸溶液中における鉄のアノード溶解の光学顕微鏡的研究: 金属純度, 組織および熱処理の影響	(1) 190
V ノッチ・シュルピーとダイナミック・チャージ試験による 5Ni-Cr-Mo-V 鋼の破壊靱性の評価	(1) 190
大静水圧が鋼の変態挙動におよぼす影響	(2) 445
10CrMo910 鋼のクリープ強度と組織	(2) 445
超音波による交番応力が軟鉄の変形挙動におよぼす影響について	(2) 446
オーステナイトの強度およびマルテンサイト変態へのその影響	(2) 446
フェライト系鋼のクリープ(クリープ強度におよぼす Cr, V, Mo, Nb の影響)	(2) 446

中高力鋳鋼の疲労特性に与える小欠陥の影響…(2) 446  
 C-Mn 鋼における非恒温応力弛緩…(2) 447  
 各種処理を施した特殊鋼の変形能…(2) 447  
 高強度ステンレス 1Kh15N4AMZ 鋼の性質改善…(2) 447  
 Fe-N-C 合金におけるマルテンサイトからオーステナイトへの衝撃圧縮によって誘起される逆変態の温度依存性について…(2) 448  
 過共析クロム鋼の変態挙動におよぼす炭素量およびクロム量の影響…(3) 681  
 準安定オーステナイトの繰返し降伏…(3) 681  
 大径歯車の表面硬化…(3) 682  
 570~800°C 温度域において鉄鋼の表面上に形成される酸化物の成長および機械的安定性に及ぼす試片形状の影響…(3) 682  
 0.05C と 1.0Cu-1.0Ni-0.05C 鋼のひずみ硬化性質…(3) 682  
 4340 の曲げ試験片の破壊挙動と焼もどしマルテンサイトの脆化との関連性…(3) 683  
 高力マルテンサイト不銹鋼 AFG 77 の応力腐食抵抗と疲労亀裂成長速度…(3) 683  
 低合金高張力鋼のパウシンガー効果…(5) 871  
 マルエージング鋼のクリープ…(5) 871  
 クローム拡散被覆された Ti 含有鋼の疲労亀裂発生と伝播…(5) 871  
 高温加工熱処理による X18H10T 鋼圧延材の強化…(5) 871  
 フェライト-炭化物集合体における炭化物割れ機構について…(6) 872  
 %C-Cr 軸受鋼の疲労性質におよぼす硫黄の影響…(5) 872  
 改良オースフォーミング法により処理した 150 鋼における層状破壊…(5) 872  
 溶融酸化鉛および静止空気中における 21Cr-6Ni-9Mn ステンレス鋼の酸化…(5) 873  
 154°C MgCl<sub>2</sub> 溶液中におけるいくつかのオーステナイトステンレス鋼の応力腐食割れに関する破面観察…(5) 873  
 衝撃性質におよぼす介在物の影響…(6) 1086  
 鉄-炭素合金の組織と引張り特性におよぼす多段加工熱処理の影響…(6) 1086  
 鋼線の圧延温度からのパテンティング実験用小型実験装置…(6) 1087  
 18% Ni マルエージ鋼の応力腐食割れ挙動…(6) 1087  
 低炭素鋼板の再結晶集合組織と  $\gamma$  値に及ぼすマンガンの影響…(6) 1087  
 圧力容器鋼の特性に及ぼす温間オーバーシュティングの影響…(6) 1087  
 300°C の NaOH 溶液中における軟鋼の定電位的不動態化…(6) 1088  
 タイプ 304 ステンレス鋼の応力腐食割れにおける皮膜と PH の影響…(6) 1088  
 鋼と鋳鉄中の MnS の共晶および偏晶生成…(7) 1274  
 鋼中における炭窒化析出物、とくに Nb 炭窒化物の溶解度と組成の計算法…(7) 1274  
 応力-ひずみ曲線とその結晶粒度の依存性から

多結晶鉄および炭素鋼に対する摩擦力の決定(7) 1275  
 引張強度、靱性、溶接性の優れたホットストリップ用無パーライト析出硬化型構造用鋼…(7) 1275  
 鉄-ニッケル合金における塑性および合金軟化鋼の急熱処理…(7) 1276  
 0.05%~0.20%C を含む TPIP 鋼の引強性質…(7) 1276  
 316 ステンレス鋼の応力-破断挙動に及ぼすヘリウムの影響…(7) 1276  
 20Cr, 5.5Mo, TiAl-Ni 基合金の高温特性におよぼす  $\gamma$ - $\gamma'$  mismatch,  $\gamma'$  の体積分率および  $\gamma'$  の形態の効果…(7) 1277  
 鋼中の帯状組織の影響…(7) 1277  
 AISI 304 型ステンレス鋼の高温における疲れ割れ伝播挙動…(7) 1277  
 オーステナイト鋼における粒界および双晶境界炭化物の形態…(8) 1427  
 変態したままおよび焼もどした 0.7% C ベイナイトの組織、かたさ、靱性の関係…(8) 1427  
 フェライト地球状黒鉛鋳鉄の延性、脆性破断…(8) 1428  
 等温変態した Fe-V-C 合金の組織および機械的性質…(8) 1428  
 温度と負荷速度に伴う  $K_{Ic}$  の変化…(8) 1428  
 低炭素リムド鋼板中の MnO 系介在物と微小組織の間の関係について…(8) 1429  
 溶接熱影響部における疲れ割れ伝播について…(8) 1429  
 高張力鋼の溶接熱影響部における熱間マイクロ割れ…(8) 1429  
 構造用鋼の疲労破面のフラクトグラフィーによる研究…(9) 1584  
 高純度の Fe-C-P 亜共析合金における P の偏析…(9) 1584  
 コークス工場排水の生物学的処理方法…(9) 1585  
 Nb 微量添加による一般構造用鋼の強度向上…(9) 1585  
 熱風炉鉄皮破損事故について…(9) 1585  
 燐を不純物として含有する Ni-Cr 鋼の焼もどし脆性…(9) 1586  
 熱延 1% けい素鋼板の集合組織および顕微鏡組織におよぼす仕上げ温度の影響…(9) 1586  
 部分的に解離した水素雰囲気における鉄合金の脆化食塩水によるマルテンサイト鋼の応力腐食割れ感受性におよぼす合金元素の影響…(9) 1587  
 Si を 2.5, 3.5, 4.5% 含む Fe-Si 多結晶合金の歪速度感受性と延性-脆性挙動…(9) 1587  
 9% Ni 鋼の厚物材の低温衝撃特性…(9) 1587  
 破壊過程の実験と理論 I…(9) 1587  
 集合組織を持つオーステナイト系ステンレス鋼の機械的挙動…(10) 1737  
 フェライトの再結晶におよぼす炭化物と窒化物の影響…(10) 1738  
 高温表面加工熱処理による 9 X エレクトロスラッグ鋼製ロールの疲労強度の向上…(10) 1738  
 新しい内部応力測定法(リングコア法)と大型シャフトにおけるその応用…(12) 1851  
 クリープ破断試験中の耐熱鋼におけるクロムとモリブデンの相互作用…(12) 1851

- 低炭素鉄の電解水素チャージ中におけるへき開クラック生成の電子顕微鏡観察と磁気測定…(12) 1852
- 引抜き減面率が各種安定度のオーステナイト系ステンレスばね鋼線の機械的・物理的特性に及ぼす影響…(12) 1852
- 加工熱処理による圧延ロール寿命の向上…(12) 1852
- 柱状結晶粒をもつ Ni 基超合金の機械的性質におよぼす Hf 添加の効果…(12) 1852
- 爆発衝撃負荷, 円筒(爆発)膨張, および冷間圧下による変形を受けたインコネル 600 における残留欠陥構造と硬さの比較…(12) 1853
- 懸垂液滴法による表面張力の測定…(14) 2320
- Cr-Mn オーステナイト鋼の性質におよぼす Si の影響…(14) 2320
- 構造用炭素鋼のひずみ時効挙動におよぼすボロンの影響…(14) 2320
- Fe-Ni-Mn-C 鋼における焼もどしマルテンサイトおよび下部ベナイト組織と機械的性質…(14) 2321
- 高張力マルエージング鋼の破断靱性と応力腐食特性…(14) 2321
- 加工熱処理した低炭素オーステナイトの連続冷却変態速度…(14) 2321
- Ti 改良 316 ステンレス鋼の動的応力時効…(14) 2321
- 【熱 処 理】**
- 鋼線の Pusher-type 炉中での保護ガスによる浸炭を伴わない焼鈍…(1) 190
- 【物 理 冶 金】**
- 急速加熱による aFe-C 合金中の転位の転位の生成…(1) 191
- 起電力測定による FeO を含むスラグの酸化性の研究…(1) 191
- Fe-Ni 合金の変態塑性 …(2) 448
- 316 型ステンレス鋼中の  $M_{23}C_6$  の固溶度…(3) 683
- Fe-8Cr-1C 合金における板状マルテンサイト片のオーステナイト積層欠陥との関係…(3) 684
- 300  $K_{Si}$  級マルエージング鋼の組織形態におよぼす粒度と応力の影響…(3) 684
- 体心立方鉄合金中の拡散…(3) 684
- オーステナイトの強磁性とマルテンサイトの組織形態…(3) 685
- オーステナイトの生成とセメンタイトの固溶におよぼす合金元素の影響…(5) 873
- 低濃度鉄固溶体の再結晶過程におよぼす置換型遷移元素の役割…(5) 874
- スパッター法によって作製した 304 L ステンレス鋼の平衡相…(5) 874
- 炭化物の熱膨張と鋼中の Tessellated Stress …(6) 1088
- 低炭素鋼における歪時効の疲労損傷への影響…(6) 1089
- Fe-8Cr-1C 合金における  $\{225\}_f$  マルテンサイトの透過電子顕微鏡による研究…(7) 1277
- Fe-Cr-Ni 合金の積層欠陥エネルギーの温度依存性…(7) 1278
- Fe-Cr 合金の 475°C 分解のメスbauer効果による研究…(7) 1278
- Fe-C-Mo, Fe-C-Cr 合金におけるフェライトとベナイトの炭素量のマイクロアナライザーによる研究…(8) 1429
- 鉄に富んだ Fe-Al 合金における相関係 …(8) 1430
- ニッケルクロム基合金における酸化過程の速度論…(9) 1588
- オーステナイト鋼中の  $M_{23}C_6$  炭化物の析出におよぼす欠陥構造の影響…(10) 1738
- 高合金鋳鉄における黒鉛の直接, 間接形成…(10) 1739
- 過共析軸受鋼のレデライト状炭化物の加熱による溶解と粒界上の網状セメンタイトの析出…(12) 1853
- パーライトの核生成におよぼす合金元素の影響…(12) 1853
- Cr-Mn 鋼中の炭化物とフェライトへの Cr 分布におよぼす Mn および Mn 分布におよぼす Cr の影響についての実験…(12) 1854
- 鉄系マルテンサイトの組織変形様式およびその強さについて…(12) 1854
- 共析鋼中のセメンタイトの歪を加えながら球状化した場合の kinetics …(12) 1854
- クリープ試験中の耐熱鋼の組織変化…(14) 2322
- 【非 鉄 金 属】**
- Ca-Si 系の平衡…(10) 1739
- 仮焼ドロマイトの Si による熱還元平衡…(10) 1739
- 【合 金】**
- Ca-Si 合金中の  $Ni_3Nb$  の析出…(2) 448
- Mechanical alloying により分散強化した超耐熱合金…(3) 685
- 熱間加工用工具鋼の焼もどし硬さにおよぼす合金元素の影響…(8) 1430
- 高純度 Ni-10, -20 および -30 wt%Cr 二元合金の引張性質におよぼす時効の影響…(8) 1430
- 一方向性凝固させた基超合金の遷移クリープの大きさにおよぼす応力と温度の影響…(9) 1588
- TDNiC(Ni-20Cr-2vol%ThO<sub>2</sub>) の 900~1200 °C での酸化…(10) 1740
- 725°C までの球状黒鉛オーステナイト鋳鉄のクリープラプチャー性質と耐熱性…(10) 1740
- 原子間相互エネルギーの濃度依存性…(12) 1855
- 衝撃負荷, 爆発膨張, および冷間圧延されたインコネル 600 における回復, 再結晶, および結晶成長の性質の比較…(14) 2322
- 【分 析】**
- Analox による鋼中酸素の中性子放射化分析…(1) 191
- 【そ の 他】**
- ロバートソン試験における亀裂停止温度による鋼の破壊特性の評価…(1) 192
- EPMA による固液領域における酸化物平衡状態図の研究…(2) 449
- 酸洗廃液からの酸回収…(3) 685
- ガス基準極を有する固体電解質を用いた電池による溶鉄中の酸素の活量測定…(5) 874
- 金属復熱器の設計および構造材の役割に影響をおよぼす諸因子…(5) 875
- 測定単位に関する新規約制定について…(6) 1089
- MoO<sub>3</sub> のイオン伝導について …(7) 1279
- 液状鋼用電磁ポンプの開発とそのテスト…(8) 1431

英国における発電用材料技術……………(12) 1855

## VI. 講演概要(4号・11号)

- 高炉系スラグと炭素飽和鉄との反応によるガス発生状況の透過線による観察 荻野・西脇…………… S 1
- CO による溶鉄の吸炭反応に対する S の影響  
大谷・徳田・榎谷…………… S 2
- 溶鉄-溶滓間の硫黄の挙動 芦塚・大谷…………… S 3
- 種々の還元ペレットの比較的高い酸素分圧での再酸化 井上・井口…………… S 4
- 昇温過程におけるペレットの水素還元  
井上・井口・牧…………… S 5
- 酸化鉄の CO による低温還元の動的挙動  
(マグネタイトペレットの還元に関する研究—V) 李…………… S 6
- マグネタイト混合ペレットの還元に及ぼす生成 fayalite の影響 尹漢・李…………… S 7
- 還元鉄粉の結合と炭素析出について(粉鉱石の還元に関する研究—Ⅲ) 大蔵…………… S 8
- ペレットの荷重軟化特性および被還元性におよぼす諸因子の影響について 西田・小泉・土屋・金本…………… S 9
- スラグ相の荷重軟化特性について 西田・小泉・中川…………… S 10
- ペレットおよび焼結鉱の被還元性の比較について(高炉装入物の炉内性状に関する研究—I) 前川・葛谷・国井…………… S 11
- ペレットのふくれ指数におよぼす各種因子について 西田・小泉・金本…………… S 12
- ペレットの還元過程における Swelling 機構について 金山・相馬・今野…………… S 13
- 海水処理粉鉱ペレットの還元ふくれについて 近藤・佐々木・中沢・伊藤…………… S 14
- ペレットのふくれにおよぼす塩基度の影響  
小島・永野・岸・小山…………… S 15
- 焼結鉱の還元粉化の原因となる Hematite 粒子について 近藤・佐々木・中沢・榎戸…………… S 16
- 自溶性焼結鉱のヘマタイトと還元粉化性について(自溶性焼結鉱の基礎研究—Ⅱ) 小島・永野・稲角・品田…………… S 17
- 加古川製鉄所におけるペレット工場の操業について 田口・喜多島・明田・井裕…………… S 18
- 加古川製鉄所におけるペレタイジング工場の設備について 田口・喜多島・明田・中川…………… S 19
- 千葉製鉄所還元粒鉄工場の概要 片山・斎藤・栗山・老山…………… S 20
- 焼結機における保熱炉およびコークス電熱節の効果について 神田・田中・本多・入住…………… S 21
- 鉄鉱石の湿式造粒に関する基礎的研究 坂本・鴻・下飯坂・高橋…………… S 22
- 生ペレットの強度におよぼす水分量の影響について(鉄鉱石の造粒性に関する研究—Ⅲ) 西田・今西・大槻…………… S 23
- 鉄鉱石単味ペレットの焼成過程におよぼす粉砕粒  
度の影響(鉄鉱石ペレットの焼成過程に関する研究—Ⅱ) 西田・土屋・金本…………… S 24
- 18世紀における鉄鋼—その技術と科学— 鈴木…………… S 25
- フェロクロム製造における原料焼結とその効果について 成瀬…………… S 26
- 原料別の熱収支式にもとづく焼結プロセスの数学的モデル 小笠原・只木・前田…………… S 27
- Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 成分の焼結に及ぼす影響(自溶性焼結鉱の基礎研究—X) 小島・永野・稲角・小山・品田…………… S 28
- 自溶性焼結鉱の鉱物組織におよぼす TiO<sub>2</sub> 成分の影響(自溶性焼結鉱の基礎研究—Ⅱ) 小島・永野・稲角・小山・品田…………… S 29
- 焼結鉱品質におよぼす砂鉄の影響について  
長崎・相馬・吉川・木下…………… S 30
- 動的モデルによる高炉操業の解析 堀尾・鞭…………… S 31
- 高炉炉胸部におけるガス流速の半径方向分布の理論解析 桑原・鞭…………… S 32
- 高炉内での装入物の成分変化と熔融過程について 岡部・佐々木・稲谷…………… S 33
- 羽口先理論燃焼温度に関する一考察 太田・光安…………… S 34
- 福山第3高炉の炉頂ガス分布について  
飯塚・中谷・炭竈…………… S 35
- 大型超高圧高炉の操業 嶋田・増田・田山・橋本・河村…………… S 36
- 大型超高圧高炉の操業解析 山田・太田・高城・森・原田…………… S 37
- 福山の高炉における脱硫について 樋口・黒田・西尾…………… S 38
- 稼働率の大幅に異なるコークス炉から製造されたコークスの性状および高炉操業におよぼす影響  
鈴木・加藤・梶川…………… S 39
- 赤外線カメラによる高炉々底レンガ侵蝕の測定  
草鹿・大野・井内…………… S 40
- 小倉2号高炉付着物の組成について 佐々木・吉永・堤…………… S 41
- 高炉々内付着物の爆破除去について 筒井・松本・伊沢・加藤・中野…………… S 42
- 名古屋第一高炉の設備および工事について(名古屋第一高炉(第2次)改修について—I) 亀井・喜多川・金子・草野・長縄…………… S 43
- 名古屋第一高炉の吹止めおよび火入れについて(名古屋第一高炉(第2次)改修について—Ⅱ) 嶋田・田山・喜多川・前田・内藤…………… S 44
- 高炉種用スキンマードンパーの形状について 宮武・新谷…………… S 45
- 熱風炉用耐火物のクリープ特性について 平橋・小川…………… S 46
- DH処理中の脱窒反応について 市吉・酒井…………… S 47
- 極低碳素鋼の鍋下酸素に及ぼすマンガンの影響  
恵藤・吉井・青柳…………… S 48
- DH脱ガス法における水素の挙動について(DH脱ガスに関する研究—V) 根本・川和・坂田・大久保…………… S 49
- 連続鑄造設備の建設と操業について 熊井・

- 小沢・広本・吉田…………… S 50  
 連続作業におけるダミーバー直接分割方式について  
 て 堀口・佐藤・植崎…………… S 51  
 連続製造鋼の脱酸生成物について  
 (Wire Feeder 法—Ⅲ) 根本・川和・佐藤・  
 阪本…………… S 52  
 連続製造の品質における二、三の問題点について  
 松永・古賀・瀬山…………… S 53  
 ステンレスCCスラブの2枚割れ欠陥  
 (ステンレススラブの連続製造について—Ⅱ)  
 市川・岸田…………… S 54  
 Fe(l)-C-O 系における同時反応 森・浅井・  
 野村・鈴木…………… S 55  
 CO-CO<sub>2</sub> および Ar-CO<sub>2</sub> による脱炭反応機構の  
 比較 野村・森…………… S 56  
 浮揚中の溶鉄滴の脱炭速度に及ぼす添加元素の影  
 響 堀籠・新名・高見…………… S 57  
 浮揚溶解を利用した溶融金属の急冷 (ハンマーク  
 ェンチング) に関する基礎的研究  
 足立・森田・出向井…………… S 58  
 浮揚溶解法によるスラグメタル反応 吉井・  
 石井・森…………… S 59  
 CaF<sub>2</sub> 系スラグによる溶鉄の脱硫速度について  
 前川・鈴木…………… S 60  
 溶融スラグ-気相間の窒素の移行 花木・長・  
 井上…………… S 61  
 CO<sub>2</sub>-N<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>-Ar 混合ガスからの酸素および窒  
 素の溶鉄中への吸収 井上・長・久世…………… S 62  
 低硫リムド鋼塊表層部の非金属介在物の分布  
 (リムド鋼塊の凝固におよぼす硫黄の影響に関  
 する研究—Ⅳ) 久芳・田阪・伊藤・前出 …… S 63  
 低硫リムド鋼塊中の大型非金属介在物の分布  
 (リムド鋼の凝固におよぼす硫黄の影響に関す  
 る研究—Ⅴ) 久芳・田阪・伊藤・前出 …… S 64  
 凝固過程における大型介在物の挙動 久芳・  
 田阪・伊藤・前出…………… S 65  
 溶鉄中のアルミナクラスターの生成機構について  
 大井・関根・河西…………… S 66  
 アーク炉の還元期における溶鋼酸素含有量のコン  
 トロール 高橋・山野・林…………… S 67  
 ステンレス鋼の脱酸について 福山・大岡・  
 向井・西田…………… S 68  
 18-8ステンレス鋼における Si, Mn および Al  
 による脱酸過程 (18-8ステンレス鋼における  
 Si, Mn および Al による脱酸—Ⅱ) 加藤・  
 吉田…………… S 69  
 鋼中酸化物系介在物に対するドロマイト炉床使用  
 の影響 (鋼中酸化物系介在物に対する製鋼用耐  
 火物の影響—Ⅳ) 永山…………… S 70  
 8 t 塩基性電弧炉による中炭素鋼溶製時の窒素量  
 変動に及ぼす操業条件の影響 佐藤・横井・  
 三好…………… S 71  
 小型 ESR 鋳塊における酸素の挙動 瀬川・徳光  
 原島…………… S 72  
 Ca 複合脱酸剤による高 Cr-Fe 合金の脱酸なら  
 びに脱硫 音谷・形浦・Dunn …… S 73  
 高 Cr-Fe 合金の Ca 処理効果について 音谷・  
 形浦・森村…………… S 74  
 転炉における軽焼ドロマイトの使用について  
 光島・伊東・坪根…………… S 75  
 混鉄炉用内張煉瓦の侵食におよぼすアルカリ含有  
 スラグの影響 堤・鈴木・大原…………… S 76  
 不定形耐火物を施工後長期間放置した場合の性状  
 調査結果 杉田・野村・島田…………… S 77  
 金属の溶融状態における短範囲規則性について  
 早稲田・大谷…………… S 78  
 溶鉄中の窒素の拡散 井上・小島・長・上川…………… S 79  
 溶融 FeO-CaO-SiO<sub>2</sub> 系スラグの表面張力および  
 密度 川合・山田・白石…………… S 80  
 CaO-SiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 三元系における粘性と電導度に関  
 して (溶融滓に関する研究—Ⅰ)  
 堀・津田・砂山…………… S 81  
 急冷 MnO-SiO<sub>2</sub> スラグの Ligand 吸収曲線に  
 及ぼす酸素分圧, 硫黄分圧および CaO 添加の  
 影響 後藤・Lodde・Pluschkell …… S 82  
 F-C 2元系溶体中の炭素の活量に関する統計熱  
 力学的考察 藤村・盛…………… S 83  
 Fe-C-X, 3元系溶体における相互作用母係数  $\epsilon_C^X$   
 の炭素濃度との関係 藤村・盛…………… S 84  
 各種化合物の溶鋼中の溶質元素からの生成自由エ  
 ネルギー・温度図について 一瀬・盛…………… S 85  
 高温における平衡可逆起電力測定における誤差の  
 考察 後藤…………… S 86  
 ジルコンのマグネシアによる分解 宗宮・平野・  
 多田…………… S 87  
 高压窒素ガスの鉄合金オーステナイト相への溶解  
 度 今井・奈賀…………… S 88  
 溶融 Fe-Nb-O 系平衡に関する研究 森田・  
 岩永・品川・上田・足立…………… S 89  
 溶融スラグの水蒸気溶解度におよぼす添加酸化物  
 の影響 不破・萬谷・井口…………… S 90  
 (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 活量について 石黒…………… S 91  
 パーテスト法により得られた鋼塊凝固過程の 2,  
 3 の知見 (鋼塊の凝固に関する研究—Ⅰ)  
 成田・森・伊藤・久次米…………… S 92  
 鉄の一方向凝固におけるマクロ偏析に及ぼす CO  
 生成の影響 森・神森・出口・下田…………… S 93  
 鋼塊の等軸晶帯について 岩田・鈴木・戸田…………… S 94  
 リムド鋼注入時のフォーミング現象について  
 梶岡・片山…………… S 95  
 厚板用 Al キルド鋼のスラブ亀甲状割れ疵につい  
 て 生野・住友…………… S 96  
 ハイテン鋼塊の表面ワレに関する発生機構の検討  
 (大型ハイテン鋼塊の表面ワレ—Ⅱ) 川上・  
 藤井・山岸・細田…………… S 97  
 溶融特性からみた合成造滓剤組成の決定  
 (新製鋼用造滓剤の開発—Ⅰ) 山本・吉井・  
 一戸…………… S 98  
 滓化特性からみた合成造滓剤組成の決定  
 (新製鋼用造滓剤の開発—Ⅱ) 山本・吉井・  
 一戸…………… S 99  
 転炉実操業における第1次合成造滓剤使用試験結

- 果 (新製鋼用造滓剤の開発—Ⅲ) 山本・吉井・一戸 ..... S 100
- 転炉実操作における第 2 次合成造滓剤使用試験結果 (新製鋼造滓剤の開発—Ⅳ) 山本・吉井・一戸 ..... S 101
- 合成造滓剤使用時の炉内反応 (新製鋼用造滓剤の開発) 山本・吉井・一戸 ..... S 102
- 和歌山製鉄所転炉ダイナミック・コントロール・システム 山本・北川・池内ほか 5 名 ..... S 103
- 釜石転炉計算機システムの特色について 横田・小林・古橋 ..... S 104
- 室蘭転炉における計算機システムについて 都築・湖海・内田 ..... S 105
- LD 転炉における高炭素鋼溶製上の問題点 光島・伊東 ..... S 106
- 低炭素低合金鋼のベイナイトの強度と靱性 大森・大谷・邦武 ..... S 107
- 低 C ベーナイト鋼熱延薄板 東・森山・寺沢・関野 ..... S 108
- 低 C ベーナイト鋼形鋼 寺沢・関野・東・森山 ..... S 109
- 中炭素 Ni-Cr-Mo 鋼におけるベイナイト組織の靱性 中島・荒木 ..... S 110
- フェライト系 Fe-Ti, Fe-Ni-Ti 合金における時効析出過程の動力学的研究 岡田・時実・田村 ..... S 111
- フェライトにおける Ti 固溶限と析出 Fe<sub>2</sub>Ti 粒子の粗大化過程について 時実・田村・岡田 ..... S 112
- 炭素鋼の焼戻し過程における X 相の存在について 今井・小倉・井上 ..... S 113
- 炭素鋼の焼戻し過程に現われる X 相の結晶学的研究 今井・小倉・井上 ..... S 114
- 熱間圧延線材の直接熱処理装置について (流動層冷却に関する研究—Ⅰ) 山腰・金田・新名・鈴木 ..... S 115
- 流動層冷却により直接圧延熱処理した高炭素鋼線材の特性について (流動層冷却に関する研究—Ⅱ) 山腰・金田・中田・初岡・佐原 ..... S 116
- 流動層冷却により直接圧延熱処理したコールドヘッダー材の特性について (流動層冷却に関する研究—Ⅲ) 山腰・金田・柳・幸岡 ..... S 117
- 鋸螺用軟鋼線材の冷間変形能試験について 阿部・小椋・宮下 ..... S 118
- 熱間圧延線材の沸騰熱伝達を用いた直接熱処理方法 武尾・鳥居・前田・上瀬 ..... S 119
- 沸騰熱伝達を用いて直接熱処理をした線材の性能について 武尾・白濁・小杉・上瀬 ..... S 120
- 0.8% C 鋼線における動的歪時効について 須藤・柚鳥 ..... S 121
- 硬鋼線材の中心部炭素偏析の消失について 佐々木・峰・藤田 ..... S 122
- 5% Cr 系熱間ダイス鋼の炭化物と諸性質の関係 日下・村井・新山 ..... S 123
- 0.2C-3Mo-0.6V-0.2Nb 鋼の諸性質に及ぼす Cr, Ni, Mn, V, Si, B の影響 (析出硬化形合金工具鋼の研究—Ⅱ) 清永・佐々木 ..... S 124
- 急冷凝固工具鋼の性質 新井・小松 ..... S 125
- 析出硬化型ステンレス系プラスチック金型用鋼の諸特性について 日下・佐々木・春名 ..... S 126
- 鋼の電解ほう化处理の砂型製作用金型への応用 楠兼・鳥居・朝倉・小松・新井 ..... S 127
- 連続鑄造機による鑄鉄棒について 蓑輪・山田・伊東・杉浦 ..... S 128
- 素材純鉄の脱炭効果 (鉄銀多層材の研究—Ⅰ) 氏家・高橋・奈良 ..... S 129
- 溶融 Zn 中への鋼板からの Fe 溶出量について (溶融亜鉛メッキに関する研究—Ⅰ) 久松・国安・山口 ..... S 130
- 大気腐食における鋼組成と環境因子 (鉄鋼の大気腐食におよぼす各種要因について—Ⅵ) 佐武・諸石・福井 ..... S 131
- 鉄鋼の大気腐食における構造形状の影響について (鉄鋼の大気腐食におよぼす各種要因について—Ⅶ) 佐武・中島 ..... S 132
- 低炭素鋼のテンパーカラーについて 藤井 ..... S 133
- 熱間金型用工具鋼の被削性に及ぼす快削性元素の効果 清永・泰 ..... S 134
- 快削軸受鋼の研究 結城・坂上・鳥谷・喜熨斗 ..... S 135
- チタン脱酸調整鋼材の被削性について 荒木・山本 ..... S 136
- Ca 脱酸快削鋼の被削性におよぼす S, Nb の影響について (Ca 脱酸快削鋼の被削性に関する研究—Ⅳ) 金田・柳・山本・藤田・山口・萩原・山上 ..... S 137
- 0.2% C 鋼の熱処理による硫化物系介在物の組成形態変化 松原・田海 ..... S 138
- 低炭素 Ni-Cr 超高張力鋼の開発研究 藤田・三沢・堤 ..... S 139
- 超高張力鋼の溶接性に関する研究 藤田・三沢・堤 ..... S 140
- TRIP 鋼に関する研究 藤田・三沢・堤 ..... S 141
- Fe-31%Ni-4%Ti-0.2% C 合金におけるオースエージおよび TRIP 現象 牧・田村・岡 ..... S 142
- Fe-C-NiMn 系超強力鋼の機械的性質 雑賀・大浜・佐藤・藤田 ..... S 143
- 数種の超強力鋼の切欠引張強さについて 日下・岩丸・高木 ..... S 144
- 高力ボルト用鋼の研究 (遅れ破壊特性に関する研究) 耳野・谷村・角南・島 ..... S 145
- 低炭素マルテンサイトの遅れ破壊強度に及ぼす合金元素の影響 福井 ..... S 146
- Ni-Al 時効硬化型強力鋼の機械的性質と遅れ破壊感受性 青木・金尾・荒木 ..... S 147
- 薄鋼板の伸びフランジ成形に関する検討 久保寺・上野 ..... S 148
- 熱延鋼板の曲げ成形性の評価法 (熱延鋼板の曲げ成形性に関する研究—Ⅰ) 菊間・蓮・中島 ..... S 149
- U<sub>2</sub> 切欠引張試験片の変形・破壊 (熱延鋼板の曲げ成形性に関する研究—Ⅱ) 今村・早川・中島・菊間 ..... S 150
- 正四角筒の絞り性について 加藤・宮本・渡辺 ..... S 151
- プレス作業成績安定性の評価法の試み 吉田

- 吉井・佐藤・宮原 ..... S 152  
**H型鋼**  $\gamma$ 線厚さ計の開発 宮川・榊原・門脇・  
 江頭・水越・清水 ..... S 153  
 ホットストリップミルの計算機制御システムと運  
 転効果 片岡・豊坂 ..... S 154  
 鋼板表面の走査式傷検出装置について 宮本・  
 中間・田仲・井上・豊田・酒井 ..... S 155  
 薄板形状の定量化と計測法 草鹿・高藤・石田 ..... S 156  
 含 Ni 高 Cr マルテンサイト鋼における残留オ  
 ーステナイトの挙動について 日下・山崎・  
 鈴木 ..... S 157  
 17-4 PH ステンレス鋼の熱間加工性について  
 西・野村・白谷 ..... S 158  
 二相ステンレス鋼の熱間加工性 藤井 ..... S 159  
 17Cr 鋼板の加工性におよぼす Ti の影響  
 荒川・漆山・大岡・山口 ..... S 160  
 窒素添加ステンレス鋼の結晶粒度と機械的性質に  
 ついて 深瀬・江波戸・津田 ..... S 161  
 固溶体強化型オーステナイト鋼の性質におよぼす  
 鍛造温度の影響 日下・熊坂・尾形 ..... S 162  
**Fe-Cr-Al** 合金の高温雰囲気における耐食性に  
 ついて 日下・鶴見・猪狩 ..... S 163  
 SUS 27 窒化層の相分布 (18-8ステンレス鋼の窒  
 化に関する研究—II) 勝田・菱田 ..... S 164  
 ステンレス鋼の孔食試験法について 西田・  
 平田 ..... S 165  
 12% Cr 耐熱鋼の微細組織とクリーブ破断強度に  
 およぼす V, Nb の影響 高橋・徳田・藤田 ..... S 166  
 12%Cr 耐熱鋼のクリーブ破断強度と V, Nb 添  
 加量との相関関係について 高橋・藤田 ..... S 167  
 クリーブ破断強度の外挿法について  
 (Murry のパラメーターについて—I) 山崎 ..... S 168  
 クリーブ破断強度の外挿法について  
 (Manson-Haford パラメーターについて—II)  
 山崎 ..... S 169  
 引張定常クリーブと高温硬度計による押込クリー  
 プとの相関性について (耐熱合金の高温強度に  
 関する研究—I) 西野・前田 ..... S 170  
 金材技研における長時間クリーブ試験について  
 (金材技研における長時間クリーブ試験デー  
 タ—I) 河田・吉田・横井・田中 ..... S 171  
 STBA 22, 23, 24 および SUS 27, 29, 32  
 HTB のクリーブ破断データ (金材技研にお  
 ける長時間クリーブ試験データ—I)  
 吉田・横井 ..... S 172  
 1Cr-0.5Mo-0.25V 鋼のリラクセーション  
 (長時間試験における全ひずみの影響—I)  
 田中・吉田 ..... S 173  
 Cr-Mo 鋼のクリーブ破断強度に及ぼす Al, N  
 の影響について 行俊・西田 ..... S 174  
 Cr-Nb 系耐熱鋼の高温強度 太田・藤原・石山 ..... S 175  
 けい光 X線分析におけるブリケット試料の試料状  
 態と分析値との関係について 佐藤・卯月・  
 松本 ..... S 176  
 蛍光 X線によるすずめつき量の連続測定  
 阿部・藤井・原田 ..... S 177  
 鉄鉄のけい光 X線分析 松村・小谷・五藤 ..... S 178  
 鉄鉱石類中の金属鉄, マグネタイトの分析  
 松本・田口・三須・坂井・黒沢 ..... S 179  
 各種窒化物形成元素を含む鋼中窒素の水素雰囲気  
 中加熱時の挙動について 川村・大坪・森 ..... S 180  
 低合金鋼中のモリブデンの状態分析 若松 ..... S 181  
 鋳型内溶鋼に対する水素分析用試料真空採取法に  
 ついて 鈴木・谷口・畔越 ..... S 182  
 G.P. レーザーを用いた光電測光法による溶融鉄  
 合金の分光分析 (溶鋼の直接分析法の研究—  
 II) 郡司・須藤・高橋・東 ..... S 183  
 低炭素鋼板の  $r$  値および集合組織におよぼす Ta  
 添加の影響 小久保・須藤・橋本 ..... S 184  
 極低炭素鋼板の成形性におよぼす各種合金元素添  
 加の影響 小久保・須藤・亀野・橋本・岩井 ..... S 185  
 Ti 添加冷延鋼板の再結晶におよぼす熱延板処理  
 の影響 松岡・高橋 ..... S 186  
 冷延鋼板の再結晶挙動におよぼす微細析出物の影  
 響 寺崎・金子 ..... S 187  
 熱延鋼板の加工性におよぼす Zr の影響  
 泉・三國・貝田・織田・桑名 ..... S 188  
 冷延鋼板の材質におよぼす冷延温度の影響  
 渡辺・高野・坂本・田海 ..... S 189  
 低炭素リムド鋼薄板の再結晶集合組織におよぼす  
 冷延前恒温熱処理の影響 阿部・高木 ..... S 190  
 Fe-Al-N 系合金の再結晶挙動におよぼす Al 量,  
 N 量の影響 市山・吉田・中川・江島・松村  
 ..... S 191  
 コンピューターによる X線極点図作製の自動化  
 稲垣・須田 ..... S 192  
 18 Ni マルエージ鋼の引張諸性質におよぼす時効  
 処理の影響 (超強力鋼の靱性に関する研究—IV)  
 河部・金尾・中野 ..... S 193  
 18 Ni マルエージ鋼の引張諸性質におよぼす結晶  
 粒度の影響 (超強力鋼の靱性に関する研究—V)  
 河部・金尾・中野 ..... S 194  
 18 Ni 300 マルエージ鋼の破壊靱性におよぼす微  
 量の C, Zr, B, Ca の影響 (超強力鋼の靱性に  
 関する研究—VI) 河部・金尾・中野 ..... S 195  
 マルエージ鋼の機械的性質におよぼすオーステナ  
 イト相の影響 金尾・中野・河部 ..... S 196  
 20%Ni および 25%Ni マルエージ鋼の時効によ  
 る脆化と組織 添野・黒田・土屋 ..... S 197  
 25%Ni および 18%Ni マルエージ鋼の復元  
 添野・黒田 ..... S 198  
 特殊熱処理された 6%Ni 鋼の靱性 (低温用ニッ  
 ケル鋼の研究—V) 青木・矢野・三村・桜井 ..... S 199  
 中炭素鋼の衝撃値, 疲労強度におよぼす Al 含有  
 量および熱処理の影響 荒川・山本・熊谷・  
 脇門・相沢・加藤 ..... S 200  
 ばね鋼の機械的性質および疲労寿命におよぼす C  
 量の影響 荒川・山本・加藤 ..... S 201  
 圧延材の  $\gamma \rightarrow \alpha$  変態挙動の観察結果 (As Roll 高  
 張力鋼板の強靱性に対する圧延条件の検討—  
 II) 福田・橋本 ..... S 202  
 熱間圧延後のオーステナイト再結晶に及ぼす K 添

- 加の影響 大野・相原 ..... S 203  
A302B 鋼の高温水中の疲労におよぼす温度の影響 (原子炉圧力容器の腐食疲労—I)  
近藤・新藤・菊山・中島 ..... S 204  
A302B 鋼の高温水中の疲労におよぼす応力振幅の影響 (原子炉圧力容器の腐食疲労—II)  
近藤・菊山・中島・新藤 ..... S 205  
転動疲労組織について (肌焼ボロン鋼の研究—IV)  
薩摩林・成瀬・池田・喜熨斗・結城・坪田 ..... S 206  
冷間据込時の表面欠陥の拡大について 大野・相原 ..... S 207  
冷鍛性を考慮した B-Mn 肌焼軸受鋼の諸性質  
荒川・山本・熊谷・脇門・相沢 ..... S 208  
バナジウムを含む 16Cr-10Ni 耐熱鋼の高温強度におよぼす Nb, Ti, Mo および B の影響  
篠田・田中・石井 ..... S 209  
微量の Ti, Nb を含む 18Cr-10Ni 耐熱鋼の高温強度におよぼす MoN および B の影響  
篠田・田中・松尾 ..... S 210  
オーステナイト系耐熱鋼の高温強度におよぼす添加元素 (T, Nb) におよぼす熱処理の影響  
藤田・荒木・山田・中村 ..... S 211  
 $\alpha$ 線照射されたステンレス鋼のクリープ破断におよぼす試験温度の影響 古田・小川・長崎 ..... S 212  
18-8Mo 燃料被覆管の高温特性に及ぼす溶体化処理冷間加工の影響 太田・藤原・内田・田中・佐野 ..... S 213  
SUH 3 耐熱鋼の性質におよぼす Ni, Mn 添加の影響 日下・秋田・佐藤 ..... S 214  
25Cr-20Ni 鋼の高温特性におよぼす C の影響  
吉田・藤塚 ..... S 215  
高C高Cr-高Niステンレス鋼の連続粒界析出処理 (高C高Cr-高Niステンレス押出耐熱鋼管に関する研究—I) 太田・渡瀬・吉田 ..... S 216  
連続粒界析出処理による押出耐熱鋼管の試作 (高C-高Cr-高Niステンレス押出耐熱鋼管に関する研究—II) 太田・吉田・高石・那須 ..... S 217  
Ti 単独添加の影響について (Fe-20%Cr-30%Ni 耐熱鋼の性質におよぼす添加元素の影響—III) 庄司・秋山 ..... S 218  
Nb 単独添加の影響について (Fe-20%Cr-30%Ni 耐熱鋼の性質におよぼす添加元素の影響—IV) 庄司・秋山 ..... S 219  
高合金遠心鑄造管の高温強度 佐々木・幡谷 ..... S 220  
L605 の機械的性質および顕微鏡組織におよぼす時効の影響 九鬼・九重 ..... S 221  
Ni 基合金 Udimet 710 の長時間加熱および再熱処理後の性状 薄田・作本・辻・河合 ..... S 222  
数種の遠心鑄造耐熱鋼管の高温特性 太田・小織・芦田・寺本・関根・石原 ..... S 223  
HK-40 遠心鑄造鋼管溶接部の高温強度 太田・小織・石山・杉山・山香・星津 ..... S 224  
鍛伸鋼片の材質に関する 2, 3 の観察 (鋼材特性に及ぼす各種原料鉄の影響—I) 今井・佐藤 ..... S 225  
鍛伸鋼片における希土類元素の効果 (鋼材特性に及ぼす各種原料鉄の影響—II) 今井・佐藤 ..... S 226  
焼鈍した低炭素鑄鋼の降伏強さに及ぼす Mn の影響 田口・増田・工藤 ..... S 227  
焼鈍した鑄鋼の機械的性質の化学組成による計算 田口・増田・工藤 ..... S 228  
溶解法を異にしたエレクトロスラグ再溶解鋼の品質について 鈴木・相原 ..... S 229  
クロム鋼の炭化物の挙動におよぼす焼入れ前の加熱の影響 橋浦・永井 ..... S 230  
炭素鋼および Cr 鋼の球状化特性におよぼす冷間前加工の影響 南雲・山口・高橋・遠藤 ..... S 231  
焼入の際の冷却母曲線作成方法について 時弘・田村 ..... S 232  
Ni-Cr-Mo 鋼の諸性質におよぼす Ni, Cr および焼入冷却速度の影響 (大形ローター材の研究—II) 後藤・細見・井手・相良 ..... S 233  
珪素を含む Ni-Cr-Mo 浸炭鋼の熱処理特性について 内藤・木村 ..... S 234  
微細化 4340 鋼の諸性質 浦野・芥川 ..... S 235  
超大型フレームハードニングの開発 川口・柳本・南部・高橋・田部 ..... S 236  
厚鋼板の熱処理時に発生する水玉模様 白岩・松野・中川・原 ..... S 237  
鋼の機械的性質におよぼす非金属介在物の影響について (Ca 脱酸鋼の機械的性質) 宮下・西川 ..... S 238  
フェライトパーライト組織の衝撃破面に関する走査電顕観察 寺崎・大谷 ..... S 239  
軟鋼の混粒と変形応力についての一考察 武智・河原田・増井・杉山 ..... S 240  
非脱酸鉄および脱酸鉄の結晶粒界すべりによる内部摩擦 坂木・足立・中村 ..... S 241  
3%珪素鋼単結晶の歪硬化におよぼす析出炭化物の影響 清水・藤田 ..... S 242  
鉄鉱石類の高温性状研究のアプローチについて 大森 ..... S 243  
ペレットの結合組織と還元性状 西田・小泉 ..... S 247  
石灰焼結鉄の還元粉化について 神原・萩原・藤田 ..... S 251  
焼結鉄の高温性状と諸成分の影響 吉井・菅原 ..... S 255  
転炉炉内反応について 渡辺・山口・手塚・一戸 ..... S 259  
転炉吹錬末期における脱炭反応機構の解明 池田・丸川 ..... S 263  
LD 軽炉吹錬中の燐の挙動について 石黒・宮下・根本 ..... S 267  
宮結晶粒形成機構について 吉田 ..... S 272  
薄鋼板の再結晶におよぼす分散第2相の効果 松岡・寺崎 ..... S 276  
冷延鋼板の2回冷延-焼鈍法に関する 2, 3 の考察 松藤・下村 ..... S 280  
一方凝固インゴットから圧延した18-8ステンレス鋼板の集合組織と異方性 木村 ..... S 284  
面心立方金属の圧延集合組織 田中・池田 ..... S 288  
遷移 BCC 金属の鋸歯状不連続変形 (Portevin-Lechclien 効果) 吉永 ..... S 292  
バナジウムその他 BCC 金属中の格子間不純物の



- 挙動—Snoek ピークを中心として— 石野 …… S 296
- Nb その他のBCC 金属の放射線損傷 井形 …… S 300
- 圧延における寸法形状測定について 芥田 …… S 304
- 圧延用ロードセルについて 川崎 …… S 309
- 圧延制御における検出端 矢上 …… S 313
- 圧延における測温 豊田 …… S 316
- V分科会共同研究の概況報告 今井 …… S 320
- 共通試料作成とその諸問題および内部摩擦による  
V<sub>4</sub>C<sub>3</sub> の定量 岡本 …… S 321
- 鋼中の化合物Vの定量とその問題点 成田 …… S 325
- 鋼中V化合物の電顕レプリカ法による定量  
邦武 …… S 329
- 鋼中V化合物のスリットレース法による定量  
谷野 …… S 333
- 鋼中V化合物の消費距離による定量 小指 …… S 337
- 鋳物用鋁吹製における高出鋁比操業について  
森田・笹川・井上 …… S 343
- ペレットの還元過程における金属鉄殻の生成につ  
いて (高炉装入物の炉内性状に関する研究—  
II) 前川・葛谷・金山・田村・上仲 …… S 344
- 高炉出鋁時の溶鉄窒素含有量に対する操業条件の  
影響 金山・奥野・岡本 …… S 345
- 高炉大型化における通気性と出鋁荒れの検討につ  
いて 下間・宮下・山田・大槻 …… S 346
- 2次元モデルによる高炉内の圧力分布の無次元化  
と炉床のスラグの液面形状の推定 福武・  
岡部 …… S 347
- 炉内圧の測定による高炉炉況の管理について  
見玉・若山・鈴木・肥田 …… S 348
- 高炉々床でのコークス燃焼についての考察  
山田・永井 …… S 349
- 堺2高炉の装入物層厚変更試験 浅井・中川・  
花房・田村・都築 …… S 350
- 試験高炉における還元ガス吹込み操業 宮下・  
下間・山田・福島・宮本・大関・吉田・大槻  
…… S 351
- 高炉プロセスにおける還元ガス吹込みの効果  
宮下・西尾・遠藤・大槻 …… S 352
- 熱風炉における振動燃焼について 神田・山本・  
彦坂・甲斐・鎗木 …… S 353
- 福山第4高炉の設備と火入れについて 菅原・  
樋口・飯塚・松井 …… S 354
- 鹿島第1高炉の設備と操業について 栗田・  
江上・矢部・倉重・清水 …… S 355
- ムーバブル・アーマの模型実験及び現場操業結  
果 原田・佐藤・羽田野・福田 …… S 356
- 東田五高炉炉底煉瓦の使用後性状調査 大庭・  
平櫛・谷山 …… S 357
- 各社製成型コークスの性状 (成型コークスの性状  
に関する研究—I) 井田・小林・山口 …… S 358
- 溶鉄脱硫用ポラスプラグの変質損耗機構  
杉田・島田 …… S 359
- 焼結脱硫剤組成の決定と炉外脱硫への適用  
(溶鉄炉外脱硫剤の開発—I) 大井・江島・  
中戸 …… S 360
- 焼結脱硫剤による溶鉄脱硫の機構について  
(溶鉄炉外脱硫剤の開発—II) 大井・江島・  
中戸 …… S 361
- アーク溶解した Cr<sub>23</sub>C<sub>6</sub> と Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> との反応の速  
度論的研究 (真空中における Cr<sub>23</sub>C<sub>6</sub> と Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
との反応—II) 倉増・栗倉・丸・近藤 …… S 362
- フェロクロームの水砕品について 市川・小沢・  
初沢・笹部 …… S 363
- 周南電工の設備, 操業の概要 (SRC 法による高  
炭素フェロクロームの製造—I) 河村・市川・  
小沢・山中・加賀田・草間・中島 …… S 364
- 日本電工徳島フェロアロイ工場の建設と操業につ  
いて 成瀬 …… S 365
- 高炉内における Si 移行に関する熱力学的考察  
大谷・徳田・樋谷 …… S 366
- SiO<sub>2</sub> ガスを媒介とする溶鉄への Si 移行について  
大谷・徳田・樋谷 …… S 367
- 気相を媒介とする Si, C 移行に関するカップリ  
ング現象について 大谷・徳田・樋谷 …… S 368
- CO-CO<sub>2</sub> 混合ガスおよび水素による SiO<sub>2</sub> の還  
元速度 染野・後藤・板谷 …… S 369
- 炭素飽和溶鉄の脱硫時における Si, Fe の挙動に  
ついて 芦塚・大谷 …… S 370
- 鉄鉱石還元時にガス中に含まれる H<sub>2</sub>S による S  
の挙動 吉井・水上 …… S 371
- 高炉系スラグと炭素飽和鉄との反応による CO ガ  
スの発生におよぼすメタル中への Si, S の添  
加の影響について 荻野・西脇・生島 …… S 372
- CaO-SiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 系溶滓の電解について  
荻野・原・尾崎 …… S 373
- 炭素飽和溶鉄中の N 溶解度におよぼす Ti の影響  
中西 …… S 374
- 酸化鉄ペレットの水素還元における熱と物質の移  
動 高橋・八木・大森 …… S 375
- 非等温固定層による非触媒反応操作のシミュレ  
ーション 高橋・大森 …… S 376
- 噴流層還元における粒度分布および加圧の影響  
尾沢・田中 …… S 377
- 細粒鉄鉱石の回転流動層における向流還元  
相馬 …… S 378
- 鉄鉱石の塩化反応速度に関する基礎的研究  
片桐・吉沢・館 …… S 379
- 固体還元剤混合ペレットの焼成炉実験 大場・  
関根 …… S 380
- 還元粉ブリケットの溶解試験 (粉鉄石の還元に関  
する研究—IV) 大蔵 …… S 381
- H<sub>2</sub>-Ar 混合ガスプラズマによる鉄鉱石の溶融還  
元 石川・井藤 …… S 382
- 菱形ヘマタイトの生成条件とその異常還元粉化性  
について (自溶性焼結鉄の基礎研究—II)  
永野・稲角・岸・小島 …… S 383
- 焼結鉄の高温荷重軟化について 宮崎・森 …… S 384
- 焼結鉄の還元粉化に及ぼす Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> の影響  
菅原・清水・川頭 …… S 385
- 焼結鉄の還元粉化におよぼす晶出ヘマタイトの影  
響 吉永・渡辺 …… S 386
- 熱風焼結による高アルミナ原料の焼結について

- 八浪・辻松・有馬・谷中 ..... S 387
- 粉鉍焼結における原料の潤式磨砕混練処理効果について 多田・杉浦・水野・安井 ..... S 388
- カーバイド消石灰による焼結増産について 長尾・清水・高橋・和才 ..... S 389
- NKK 福山 No 4DL の設備と操業について 樋口・高崎・堤・宮門 ..... S 390
- 千葉製鉄所焼結計算機システムについて 前田・竹原 ..... S 391
- 福山第4期鉍石処理設備と操業について 樋口・飯塚・渋谷・中尾 ..... S 392
- 鉍石処理設備およびその作業について 楠野・嶋田・斎藤 ..... S 383
- マラヤハタ製鉄所の現状と将来 御手洗・中川 ..... S 394
- ペレット用粉鉍の粒度分析法について 中沢・田口・佐々木 ..... S 395
- マグネタイト鉍単味ペレットの酸化速度について 西田・土屋・杉山・小泉 ..... S 396
- 鉄鉍石単味ペレットの焼成過程におよぼす石灰石配合の影響について(鉄鉍石ペレット焼成過程に関する研究) 西田・土屋・城内 ..... S 397
- 石灰を添加した還元ペレットの焼成試験 佐山・植田 ..... S 398
- 住友金属鹿島製鋼工場の建設と操業について 富田・栗田・植田・吉田 ..... S 399
- 連続製鋼の12t 操業結果について(金材研式連続製鋼法に関する研究—Ⅳ) 中川・上田・吉松・三井・佐藤・福沢・上原・尾崎 ..... S 400
- 転炉ダイナミック制御 矢野・安居・橋・鈴木 ..... S 401
- 転炉溶鋼温度, カーボンのダイナミックコントロール(コンビネーションランスについて—Ⅰ) 三村・福富・長谷川・古橋 ..... S 402
- “ズームランス”による酸素ジェットの挙動 (“ズームランス”の研究—Ⅰ) 土居・三好・山本・今井 ..... S 403
- 酸素ジェットによる粒滴の発生条件(上吹酸素製鋼法における脱炭反応機構—Ⅰ) 榊井・Wenzel・Block ..... S 404
- 粒滴による脱炭反応(上吹酸素製鋼法における脱炭反応機構—Ⅱ) 榊井・Wenzel・Block ..... S 405
- 粒滴脱炭と火点脱炭(上吹酸素製鋼法における脱炭反応機構—Ⅲ) 榊井・Wenzel・Block ..... S 406
- 鋼中へのガス吸収に及ぼす硫黄の影響について 梅田・梨和・丸川・森 ..... S 407
- 出鋼前[O]と sol. Al 量の関係について 古垣・松永・大堀・関谷 ..... S 408
- 熱間吹付材の転炉れんがにおよぼす影響 宮武・木脇 ..... S 409
- 電気炉溶製における酸化期の数学的モデル 小林・太田・鞭 ..... S 410
- 電弧炉製鋼への還元鉄の利用に関する研究 成田・小山・川口・岡村・石井・宮脇・大熊 ..... S 411
- ステンレス鋼溶製時のCr-C-温度平衡におよぼす Ni の影響 小谷・石原・末安・上村 ..... S 412
- 減圧下におけるステンレス溶鋼の脱炭反応について 桑野・青山・中野・丸橋 ..... S 413
- 低CO下におけるステンレス鋼の脱炭 山田・藤井・福井 ..... S 414
- 真空精錬中の諸元素の挙動について(ステンレス鋼の真空精錬について—Ⅰ) 岩岡・谷口・広瀬・垣内 ..... S 415
- 電極材からの液滴生成について(ESR法の基礎的研究—Ⅰ) 小島・井上・加藤 ..... S 416
- 電極溶落時の電流変化について(ESR法の基礎的研究—Ⅱ) 加藤・小島・井上 ..... S 417
- 電極形状と電位分布ならびに槽抵抗(ESR法の基礎的研究—Ⅲ) 加藤・小島・井上 ..... S 418
- RH式環流脱ガス装置における溶鋼の環流速度について 木下・小沢・中西・山田・大坪 ..... S 419
- DH処理によるポイラー用電縫鋼管の製造 西尾・長・大久保・栗林 ..... S 420
- 溶鉄の Si 脱酸機構について 不破・萬谷・小川 ..... S 421
- 溶鉄のアルミニウム脱酸時に生成するアルミナクラスターの生成機構とその浮上性について 鈴木・谷口・竹之内 ..... S 422
- 脱酸剤カルシウムシリコンの溶鉄への添加直後の挙動について 草川・徳山・武部 ..... S 423
- 溶鉄の Ca, Mg による複合脱酸について 不破・萬谷・小川 ..... S 424
- 溶鋼中の Ca 挙動におよぼす Ba 共存の影響 阿部・笠川 ..... S 425
- 脱酸時における炉材酸化物の反応 下田・伊藤・坂尾 ..... S 426
- 25Cr-20Ni ステンレス鋼の非金属介在物の組成におよぼす Ce の影響 中村・有原 ..... S 427
- 高周波電縫鋼管に発生するペネトレーターの挙動について 伊藤・星野・前出・竹田 ..... S 428
- 溶融金属の混合熱の測定 不破・萬谷・井口・戸崎 ..... S 429
- 質量分析法による溶融 Fe-P 合金の P の活量測定 白石・斎藤・イスマイル ..... S 430
- 相互作用助係数  $e_{Mn}^{Si}$  の測定について(溶鉄中の Mn の活量係数に及ぼす第3元素の影響—Ⅰ) 向井・内田 ..... S 431
- アーク溶解時における溶鉄中への窒素および水素溶解量について 宇田・大野 ..... S 432
- クヌードセンセルと質量分析計による溶融 PbO-SiO<sub>2</sub> 系の活量測定 大内・加藤 ..... S 433
- Na<sub>2</sub>O-SiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 系非晶体に関する研究(スラグ中, イオンの状態研究—Ⅰ) 岩本・佐藤・荻野・足立 ..... S 434
- CaO-SiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 系スラグに関する研究(スラグ中, イオンの状態研究—Ⅱ) 岩本・巻野・荻野・足立 ..... S 435
- C+O=CO(g) 反応の速度について 坂尾・伊藤・金久保 ..... S 436
- ガス-メタル間反応系における表面運動と反応速度の関係 佐野・森 ..... S 437
- N<sub>2</sub>-CO<sub>2</sub>, Ar-CO<sub>2</sub> からの酸素および炭素吸収に

- ついで 長・久世・井上 ..... S 438  
 真空誘導溶解中における微量元素の蒸発 沢・  
 渋谷・池田 ..... S 439  
 一方向凝固した高速度工具鋼々塊の凝固組織  
 郡司・日下・石川・須藤 ..... S 440  
 デンドライト状でない等軸晶の大きさと凝固条件  
 について 鈴木・長岡 ..... S 441  
 小型鋳塊におけるV偏析の生成に関する一実験結  
 果 田代・轟木・木村 ..... S 442  
 Cr-Ni ステンレス鋼の凝固速度について 加藤・  
 磯江 ..... S 443  
 流気造塊法に関する研究 山岡・小田 ..... S 444  
 低炭素リムド鋼熱延コイルの内部性状と造塊要因  
 について 藤田・斎藤・南条 ..... S 445  
 キルド鋼塊のピンホールについて 池田・森・  
 鈴木・石川 ..... S 446  
 上置式一体型断熱スリーブの実用化について  
 中谷・瀬山・吉田 ..... S 447  
 プラグイン方式凝固シミュレータの研究  
 千々岩・伊藤・岩崎 ..... S 448  
 溶湯の流量制御に利用した電磁ポンプの最適特性  
 に関する研究 千々岩・伊藤 ..... S 449  
 溶融金属の液量測定装置 浜崎・小林 ..... S 450  
 和歌山製鉄所連続鋳造機の建設と操業 梅田・  
 梨和・岡崎・明松 ..... S 451  
 釜石ブルーム連鋳設備の操業経過について  
 本木・福富・植崎・工藤 ..... S 452  
 厚板用連鋳鋳片の大型介在物と探傷欠陥について  
 (円弧型スラブ連鋳材の非金属介在物に関する  
 研究-I) 広本・松永・大橋・大野 ..... S 453  
 厚板用連鋳鋳片内の大型介在物の起源について  
 (円弧型スラブ連鋳材の非金属介在物に関する  
 研究-II) 広本・松永・大橋・大野 ..... S 454  
 連鋳スラブのヒビ割れについて 和田・金丸・  
 山口 ..... S 455  
 連鋳高炭素鋼の脱酸生成物について 阿部・  
 小池・西村 ..... S 456  
 18-8ステンレス鋼の鋳造条件と製品品質との関係  
 について 小池・山田・府川・渡部 ..... S 464  
 ステンレスCCスラブの表面疵欠陥(ステンレス  
 スラブの連続鋳造について-II) 市川・岸田・  
 南村 ..... S 457  
 毛管圧力法による溶鉄の密度測定について  
 荻野・西脇・細谷 ..... S 458  
 溶鉄中への Al-Si 合金の拡散について 草川・  
 田村・吉田 ..... S 459  
 炭素飽和溶鉄中の V, Cu の拡散 石飛・小野・  
 八木 ..... S 460  
 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-CaO-SiO<sub>2</sub> および電子伝導性を持つ酸化  
 物を含有する PbO-SiO<sub>2</sub> 中の酸素の移動速度  
 雀部・後藤・染野 ..... S 461  
 溶融 Fe-C および Fe-C-Si 合金の表面張力  
 川合・森・石倉 ..... S 462  
 溶融 CaO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 系スラグの表面張力と溶鋼との  
 界面張力におよぼす CaF<sub>2</sub> の影響について  
 荻野・原・野城・宇賀 ..... S 463  
 溶融高純度と固体酸化物のぬれについて 草川・  
 吉田・竹内 ..... S 464  
 CaO-SiO<sub>2</sub> 系スラグと溶鉄との間の界面張力に  
 ついて(溶鉄-溶融スラグ間反応の研究-I)  
 向井・古河 ..... S 465  
 溶融スラグによるアルミナ濡れについて(高温に  
 おける固体と酸化物融体の濡れ現象に関する研  
 究-I) 荻野・山内 ..... S 466  
 SiO<sub>2</sub>-CaO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-CaF<sub>2</sub> スラグの電気伝導度  
 松村・明智・水野 ..... S 467  
 珪素鋼の二次再結晶過程 的場・光法 ..... S 468  
 低炭素薄鋼板の冷間圧延組織 寺崎・金子 ..... S 469  
 遊星圧延機で圧延した 18Cr ステンレス鋼板の性  
 質 大久保・田頭・鈴木 ..... S 470  
 Ti 添加冷延鋼板の再結晶集合組織に及ぼす熱延  
 板処理の影響 松岡・高橋 ..... S 471  
 Al キルド冷延鋼板の2回冷延-焼鈍法 松藤・  
 下村・小林 ..... S 472  
 調質延圧における変形帯の観察 豊島・田中・  
 平瀬 ..... S 473  
 17%Cr 鋼板のスキンパス圧延時に発生するさざ  
 波模様 荒川・山口・菜畑・大岡 ..... S 474  
 軟鋼板のプレス成形特性値へのO量の効果  
 武智・西原・増井 ..... S 475  
 円錐台成形におけるしわの発生と伝播 大池・  
 吉田 ..... S 476  
 軸対称張出しの変形規制方式と変形状態 白井・  
 吉田・林 ..... S 477  
 高炭素鋼線の加工性ならびに機械的性質におよぼ  
 す Al および N 添加の影響 山腰・金田・初岡  
 ..... S 478  
 高炭素鋼線の伸線後の時効 山田・山田・  
 井手口・藤田 ..... S 479  
 高炭素鋼線材の機械的性質に及ぼすパテンティ  
 ング条件の影響について 土井・奥谷・富岡・  
 野間 ..... S 480  
 高炭素鋼線の諸特性におよぼす Si の影響につい  
 て 金田・土井・川端・藤原 ..... S 481  
 0.2% C 鋼の硫化物系介在物に及ぼす Mn の影響  
 松原・田海 ..... S 482  
 肌焼鋼の切屑処理性におよぼす快削性元素の影響  
 荒川・山本・熊谷 ..... S 483  
 脱酸調整快削鋼の諸性質におよぼす Ti 脱酸の影  
 響 田阪・赤沢・黒岩 ..... S 484  
 細粒 Ca 快削鋼の介在物と被削性 梶岡・古屋・  
 田中・原口 ..... S 485  
 極低炭素 Ni-Cr および Ni-Mn 鋼の研究  
 木村・矢田・中沢 ..... S 486  
 焼もどしマルテンサイトと焼もどしベイナイトの  
 靱性について 松田・岡村・井上 ..... S 487  
 鋼の衝撃特性におよぼす切欠形状とオーステナイ  
 ト結晶粒度の影響 鈴木・宮・今野・佐藤 ..... S 488  
 鋼の脆性破壊発生特性と伝播停止特性におよぼす  
 オーステナイト結晶粒度の影響 鈴木・宮・  
 今野・佐藤 ..... S 489  
 非調質鋼の片振引張疲労時のストリェーション間

- 隔と亀裂開口量の関係(鋼の疲労に関する研究—Ⅳ) 中西・土師・相良…………… S 490
- 高張力鋼の陰極防食による水素応力割れについて 角南・谷村…………… S 491
- 水素アタックをうけた鋼の衝撃破面(水素アタックをうけた鋼の破壊形態について—Ⅱ) 福島・館野・長谷川…………… S 492
- 水素クラックを含む鉄単結晶の劈開破壊 中村・坂木・呂…………… S 493
- 鉄単結晶の低温における破壊 坂木・中村…………… S 494
- 低温における鋼の切欠底部組織に関する電顕観察 森・小形・荒木…………… S 495
- 小型試験によつて鋼の低温靱性に関する基本値を求める研究 小形・森・荒木・田口…………… S 496
- 寒冷地用ラインパイプの開発 生野・福田・浅井・北川…………… S 497
- 8%Ni 鋼の靱性(極低温用鋼の靱性におよぼす諸因子の影響—Ⅰ) 天明・田中・山田…………… S 498
- オーステナイトステンレス鋼の低温の機械的性質 深瀬・江波戸・村尾…………… S 499
- 18-8ステンレス鋼の低温特性について 深瀬・江波戸・大久保・坂田…………… S 500
- 鉄粉の直接熱間圧延の試み 原…………… S 501
- 焼結鍛造された高速度鋼の抗折力について 工藤・増田…………… S 502
- 高炉用プロセスガスクロマトグラフの精度向上について 成田・杉本・山本・松村・塩沢…………… S 503
- 二色温度測定に及ぼす二色フィルタの分光特性の影響 藤田・山口…………… S 504
- 光学的温度計による鋼材の温度測定 白岩・田村…………… S 505
- 新7チャンネル型 EPMA の鉄鋼研究への応用 白岩・藤野・村山…………… S 506
- 鋼板表面光学反射特性の欠陥検出機への応用(冷延鋼板表面欠陥検出機について—Ⅰ) 山崎・小柳・岡見・道下・細江・福田…………… S 507
- 厚鋼板の自動超音波探傷 山田・松村・服部・西藤…………… S 508
- 炭素鋼の焼なまし脆性について 井上・木下・秋田・大西・吉田…………… S 510
- セメンタイトの球状化におよぼす合金元素の効果 南雲・山口・高橋・遠藤…………… S 511
- 球状炭化物の溶け込みについて(高炭素低合金鋼の炭化物の球状化に関する研究—Ⅷ) 中野・川谷・落田・横山…………… S 512
- SCM3の炭化物球状化におよぼす熱延組織の影響 岩瀬・赤沢・井上・落合…………… S 513
- 等温処理した過共析鋼の機械的性質 篠田…………… S 514
- 直接焼入処理の材質 関野・田向・森…………… S 515
- 急熱焼入れ鋼の強度と前処理組織 森本…………… S 516
- 急熱処理した鋼のマルテンサイトの靱性におよぼす合金元素の影響 内藤・木林…………… S 517
- 高炭素クロム軸受鋼の熱処理変形について 漆原・鈴木・白瀬・佐藤…………… S 518
- 炭素鋼の超塑性に及ぼす急冷温度・加工温度の影響について 上正原・本多…………… S 519
- 中炭素 Si-Mn 鋼の連続冷却変態特性と引張性質 荒川・山本・相沢…………… S 520
- 時効硬化型オーステナイト非磁性鋼の機械的性質に及ぼす事前熱間加工の影響 行方…………… S 521
- 3Cr-Mo 系熱間工具鋼の靱性におよぼす熱処理の影響 荒川・山本・林…………… S 522
- 5%Ni-3%Mo 系鍛造用型鋼の諸特性について 日下・佐々木・春名…………… S 523
- 高Cr高V冷間ダイス鋼の耐酸化性におよぼすSiの影響 日下・鶴見・猪狩…………… S 524
- 冷間圧延用作動ロールの硬さについて 田部・山下・田中・堀…………… S 525
- 熱応力サイクル下の連铸ロール材の強度について 徳田・大西・石黒・藤田…………… S 526
- 低炭素鋼のクリープの形状効果について(クリープの形状効果—Ⅱ) 八木・久保・福本…………… S 527
- ボイラ用鋼管の内圧クリープ破断特性について 平倉・城島・合田・玉田…………… S 528
- 炭素鋼の高温強度におよぼす微量添加元素の影響(経済的な耐熱鋼の開発に関する研究—Ⅰ) 耳野・木下・服部…………… S 529
- ボイラ鋼管用高張力低合金鋼の開発(経済的な耐熱鋼の開発—Ⅱ) 耳野・木下・服部…………… S 530
- Cr-Mo 鋼のクリープ破断強度におよぼす細粒化元素の影響 乙黒・橋本・三井田…………… S 531
- 金属間化合物の析出と低合金鋼の高温強度 太田・内田…………… S 532
- SUS29HTB 鋼管のクリープ破断強度と組織変化 森・井上・大岡・竹村…………… S 533
- 18-10 系耐熱鋼に析出する炭化物の微細均一化および高温強度におよぼすPの影響 篠田・田中・松尾…………… S 534
- 18-10 耐熱鋼の高温強度と微細組織におよぼすTiとNbの影響 田中・篠田・石井…………… S 535
- オーステナイト系耐熱鋼の粒界反応におよぼす加工の影響 田中・小林・宮川・嵯峨・藤代…………… S 536
- オーステナイト耐熱鋼の粒界反応におよぼす溶体化温度から冷延速度の影響 小林・田中・宮川・嵯峨・藤代…………… S 537
- 高Mn 弁用鋼の性質におよぼす溶体化処理時冷却速度の影響 日下・藤井・秋田・深瀬・藤代…………… S 538
- 高Ni バルブ鋼の研究 日下・外岡・山崎・大沢…………… S 539
- 高濃度窒素を含む 25Cr-28Ni 基オーステナイト耐熱鋼の析出物 田中・菊池・脇田…………… S 540
- HP および IN-519-SX 遠心铸造耐熱鋼管の時効およびクリープ中の組織変化 小織・太田・鈴木…………… S 541
- 連続粒界析出処理を施した押出耐熱鋼管のクリープおよび時効中の組織の変化(高C-高Cr-高Ni ステンレス押出耐熱鋼管に関する研究—Ⅲ) 太田・渡瀬…………… S 542
- 耐熱合金の 10 000hr までの加熱過程における性状変化(耐熱合金の高温長時間加熱後の性状について—Ⅱ) 薄田・作本・辻・河合…………… S 543
- $\alpha$  域焼鈍による  $\gamma'$  の発生阻止作用について

- 関野・市古・田向・森 ..... S 544  
 低炭素高張力鋼の恒温変態について 梶野・  
 下川 ..... S 545  
 Fe-Ni 系二元および三元合金の準安定オーステナ  
 イト相の機械的挙動 荒木・和田・金尾 ..... S 546  
 25%Cr 鋼における Portevin-LeChatelier 効果に  
 ついて 塚谷・戸村・中山・菊地・伊佐 ..... S 547  
 高圧下における鋼のマルテンサイト変態におよぼ  
 す添加元素の影響 藤田・内山・鈴木 ..... S 548  
 Fe-Si-C 系合金の電顕による急熱急冷組織の観  
 察 山谷 ..... S 549  
 オプティカルマッチドフィルターによる金属組織  
 定量化に関する研究 中田 ..... S 550  
 高純度 Fe-Al-N 合金中の AlN の析出におよぼ  
 す不純物元素の影響 小川・福塚・八木 ..... S 551  
 10%Ni-Mo-Cr-Co-C 鋼の強化析出物 森川・  
 小松・谷野 ..... S 552  
 フェライト系 Fe-Ti, Fe-Ni-Ti 合金の時効にお  
 ける Fe<sub>2</sub>Ti Laves 相析出粒子の粗大化過程に  
 ついて 八十・時実・田村・岡田 ..... S 553  
 Fe-Ni-Cr ラス・マルテンサイトの時効に関する  
 研究 荒木・柴田 ..... S 554  
 Fe-C-Ni-Mn 系超強力鋼の Ms 点と機械的性質  
 との関係について 雑賀・大浜・佐藤・藤田 ..... S 555  
 低炭素鋼の焼戻し過程について 今井・増本・  
 小倉・井上 ..... S 556  
 珪素鋼板の時効に関する研究 作井・佐藤・原 ..... S 557  
 固溶 N を含む Fe-Mo 合金の中性子照射効果  
 渡辺・井形 ..... S 558  
 蛍光 X 線における As, Pb, Co 定量分析時の妨害  
 元素の影響と分析線対の選択について 足立・  
 伊藤・成田 ..... S 559  
 放射化分析法による金属中酸素定量の精度正確度  
 について (速中性子放射化分析法による酸素定  
 量に関する検討-I) 成田・長田・松村 ..... S 560  
 放射化分析に供する溶鋼の酸素分析用試料採取法  
 (速中性子放射化分析法による酸素定量に関す  
 る検討-II) 成田・松村・長田 ..... S 561  
 クロマトリーによる鋼中酸可溶性窒素の迅速定  
 量装置の開発について 川村・大坪・大野 ..... S 562  
 イオン選択電極を用いた製鋼スラグ, メッキ液中  
 のフッ素の定量 石井・鈴木・平井・井樋田 ..... S 563  
 分析センターにおける集中管理とその効果  
 遠藤・斎藤 ..... S 564  
 ハマスレーペレットのりん定量値にみられる異常  
 値の原因について 佐藤・鈴木・大槻・松本 ..... S 565  
 吸光度自動測定法の開発 (鉄鋼化学分析の自動化  
 の研究-I) 松本・田口・小野 ..... S 566  
 鋼中りん自動化学分析法の開発 (鉄鋼化学分析の  
 自動化の研究-II) 松本・田口・小野 ..... S 567  
 鋼中マンガン自動化学分析法の開発 (鉄鋼化学分  
 析の自動化の研究-III) 松本・田口・小野 ..... S 568  
 擬似さび中の鉄の形態分析 鷲見・畑・萩原 ..... S 569  
 鋼中 Te の状態分析法について 川村・伊藤・  
 大坪・田辺 ..... S 570  
 鋼中ホウ素の態別分析法について 川村・大坪・  
 古川 ..... S 571  
 低合金鋼中の炭化モリブデン定量法 新見・三輪  
 ..... S 572  
 炭素鋼および低合金鋼中のマンガンの状態分析  
 若松 ..... S 573  
 アルミキルド鋼のプロムエステル溶解残渣中の臭  
 化アンモニウムについて 川村・大坪・後藤 ..... S 574  
 高純度鉄の再結晶 中村・福塚・八木・浅田 ..... S 575  
 鉄-炭素合金中における硫黄の拡散 星野・荒木 ..... S 576  
 鋼中の Mn 偏差と組織 木下・金子 ..... S 577  
 変形応力におよぼす転位密度の影響 石岡・  
 高橋・竹山 ..... S 578  
 温間加工材の強度と転位密度について 中井・  
 池津・浅岡 ..... S 579  
 Fe-2 at% Ti 合金の水素吸収による焼入硬化時  
 効軟化 中村・鈴木・梶間 ..... S 580  
 18-14 ステンレス鋼単結晶の流れ応力の温度依存  
 性と歪速度依存性 森・中村 ..... S 581  
 冷却母曲線の作製とその応用について 時弘・  
 田村 ..... S 582  
 浸漬冷却の特性温度について (浸漬冷却に関する  
 研究-I) 福田・三塚 ..... S 583  
 液滴蒸発の抜山点とライデンフロスト点について  
 (浸漬冷却に関する研究-II) 三塚・福田 ..... S 584  
 冷却曲線蒸発曲線および沸騰曲線の関係について  
 (浸漬冷却に関する研究-III) 三塚・福田 ..... S 585  
 軸類の高周波焼入むらの原因について 白岩・  
 阪木・田村 ..... S 586  
 鋼片加熱炉の加熱能力算定用無次元係数式の誘導  
 とその応用 松永 ..... S 587  
 鋼片加熱炉におけるスラブの在炉時間の実際とス  
 ラブ間の交換熱量の計算法 松永 ..... S 588  
 鋼片加熱炉内熱放射伝熱式の誘導とその応用  
 松永 ..... S 589  
 オープンコイル焼鈍における脱窒反応について  
 (オープンコイル脱窒焼鈍法の研究-I) 清水・河原田・柴田・佐柳 ..... S 590  
 低炭素鋼の加工硬化と歪時効に及ぼす応力比の影  
 響 西原・高橋・長田 ..... S 591  
 U 切欠引張試験による曲げ成形性の評価  
 一板厚方向歪と破面形態一 今井・早川 ..... S 592  
 炭素鋼の温間曲げ加工性について 行俊・西田 ..... S 593  
 引張り・せん断試験による厚鋼板の曲げ加工性の  
 評価 両角・平坂 ..... S 594  
 温間鍛造性におよぼす N の影響 大野 ..... S 595  
 微細表面きずによるすえ込み加工割れについて  
 阿部・青柳 ..... S 596  
 据え込み加工性に及ぼす組織, 非金属介在物の影  
 響 山口・南雲・高橋・遠藤 ..... S 597  
 冷間据込性におよぼす Al 脱酸の影響 岩瀬・  
 赤沢・井上・落合 ..... S 598  
 広幅鋼板の溝付け (円弧形断面溝) 成形における成  
 形荷重の実験式について (薄板のロール成形の  
 実験的研究-V) 小野田・小門・青木・越田 ..... S 599  
 強力な超音波振動の発生と伸管への利用方法につ  
 いて (超音波伸管の研究-I) 辻・小峰

- 森・井上 ..... S 600  
 超音波振動の付加による効果(超音波伸管の研究—II) 辻・望月・植木・小峰・森 ..... S 601  
 熱間圧延した 50%Cr-5%Mn-Ni 合金の機械的性質(高 Cr-Ni 耐酸化耐食材料の研究—I) 越智・高田・阿部・河合 ..... S 602  
 50%Cr-5%Mn-Ni 合金の耐酸化性および耐食性(高 Cr-Ni 耐酸化耐食材料の研究—II) 川口・河合・霜鳥・越智 ..... S 603  
 50%Cr-Ni 合金の铸造性, 機械的性質, 耐酸化性におよぼす Fe 含有量の影響(高 Cr-Ni 耐酸化耐食合金の研究—III) 川口・河合・越智・阿部 ..... S 604  
 接触改質装置における鋼材の高温水素による脆化 長谷川・佐野・笹口 ..... S 605  
 チタン入り 18-8 ステンレス鋼の窒化異常(18-8 ステンレス鋼の窒化に関する研究—III) 菱田・安部・勝田 ..... S 606  
 17%Cr-Fe 合金の表面皮膜に対する 2, 3 の考察 市山・山崎・小林・吉田 ..... S 607  
 アルミメッキ鋼板(アルシート)の耐酸化性について 山崎・山中・吉田 ..... S 608  
 海水腐食試験方法の検討(溶接性耐海水鋼の研究—I) 岡崎・榎本・藤本・渡辺 ..... S 609  
 耐海水性に対する合金元素の効果(溶接性耐海水鋼の研究—II) 岡崎・榎本・渡辺・松倉 ..... S 610  
 18-8 ステンレス鋼の硫酸・硫酸第二鉄腐食試験における腐食形態について 太田 ..... S 611  
 脱炭鋼板の Cu 含量と直接一回がけほうろう適正前処理条件 北山・谷口・兼田・広瀬 ..... S 612  
 浸炭窒化ガスにおける NH<sub>3</sub> の挙動 倉部 ..... S 613  
 鋼の電解ほう化処理における浴の能力回復 楠・鳥居・朝倉・小松・新井・杉本 ..... S 614  
 鋼の電解ほう化処理の機械治工具への応用 楠・鳥居・朝倉・小松・新井 ..... S 615  
 実用鋼板の試作とその性質について(低炭素非調質高靱性鋼に関する研究—II) 前川・宮野・島崎・新田 ..... S 616  
 130 キロ級強靱鋼の研究 木村・矢田・本田・安楽 ..... S 617  
 18Ni マルエージング鋼の時効温度と遅れ破壊について 藤田・山田・中原 ..... S 618  
 18Ni マルエージング鋼製ロケットチャンバの内圧破壊試験後の破面状況 近藤・石原・芦田・堤・細見・藤田・山本・小林 ..... S 619  
 マルエージ鋼の遅れ破壊 青木・金尾・荒木 ..... S 620  
 18Ni マルエージ鋼の機械的性質におよぼす Be の影響 沼田・金尾 ..... S 621  
 超強力 4340 鋼の機械的性質に及ぼす製造法の影響 芥川・浦野 ..... S 622  
 圧延条件による析出硬化の性格の変化について 福田・東 ..... S 623  
 含 Nb 鋼低温熱延の効果(非調質鋼細粒化における Nb の役割—I) 丸山・影山・関根 ..... S 624  
 含 Nb 鋼の機械的性質におよぼすスラブ加熱温度の影響について 石川・神田・石崎 ..... S 625  
 熱延高張力鋼板の介在物形態に与える Ti, Zr の影響(加工用高張力鋼の研究—I) 久保寺・山口・西本 ..... S 626  
 熱延高張力鋼板の機械的性質に与える Ti, Zr の影響(加工用高張力鋼の研究—II) 久保寺・山口・西本・権田 ..... S 627  
 低炭素 Mn-Ti-Nb 鑄鋼について 田口・増田・工藤 ..... S 628  
 鋼管の降伏強度におよぼす因子について 富田・生田目・大岡 ..... S 629  
 鋼管の強度特性に関する検討 中島・水谷・菊間・松本 ..... S 630  
 大径溶接鋼管におけるバウシinger 効果について 大須賀・平 ..... S 631  
 12%Cr 鋼の圧延材と鑄造材との機械的性質について 九鬼・九重 ..... S 632  
 鋼板の性状におよぼす圧下比の影響(連続鑄造スラブによる実験結果) 長谷部・井関・浜中・中村 ..... S 633  
 急熱急冷を応用したオースフォーム(13Cr 鋼の強靱化処理に関する研究—III) 岡林・広瀬・田路・米田 ..... S 634  
 急熱急冷を応用したオースフォーム鋼の強靱化について(13Cr 鋼の強靱化処理に関する研究—IV) 岡林・池永・広瀬・田路 ..... S 635  
 鍛伸鋼材における熱処理特性について(鋼材特性に及ぼす各種原料鉄の影響—III) 今井・佐藤 ..... S 636  
 鍛伸鋼材における機械的特性について(鋼材特性に及ぼす各種原料鉄の影響—IV) 今井・佐藤 ..... S 637  
 低合金鋼の疲労挙動におよぼす成分結晶粒度および組織変化の影響について 荒木・石 ..... S 638  
 浸炭鋼の組織と転動疲労寿命について 木村・内藤 ..... S 639  
 特殊鑄鋼と各種プラスチック軸受材との摩擦特性について 吉岡・山本・稲数 ..... S 640  
 高炭素合金鋼および高炭素高クロム合金鋼の熱処理条件と耐摩耗性の関係について 清永・吾郷 ..... S 641  
 摩擦摩耗による炭素鋼の組織変化について 関・上田・北川・坂田 ..... S 642  
 鑄鋼品摩耗試験と熱処理効果 赤須 ..... S 643  
 高炉内における鉄鉱石の還元性の評価 大森・八木・高橋 ..... S 657  
 高炉内における還元過程の調査 安藤・福島・岸本 ..... S 661  
 高炉内における鉄鉱石の還元 児玉 ..... S 665  
 高炉の炉内反応について 岡部・佐々木 ..... S 669  
 連続鑄造した鑄片表面の亀甲状割れについて 野崎・高木・鈴木・鈴木 ..... S 673  
 連続鑄造鑄片の品質におよぼす 2, 3 の要因の影響 森 ..... S 676  
 連続鑄造鑄片内湯流れと鑄片品質について 荒木・青木・池田 ..... S 680  
 連続鑄造鑄片の凝固組織と非金属介在物の挙動について 久芳・田阪・伊藤・前出 ..... S 684

薄鋼板用アルミキルド鋼の連続鑄造について 川和・根本・佐藤 ..... S 688	鉄の降伏と格子欠陥 北島 ..... S 711
18-8系オーステナイトステンレス鋼の高温強度と 析出炭化物組織との関連性について 篠田・ 田中・耳野・木下 ..... S 692	純鉄の降伏過程の転位現象論 井形・瀬戸 ..... S 715
15Cr-14Ni-Ti 鋼の微細組織とクリープ特性 山田・藤田 ..... S 696	低合金調質高張力鋼の靱性と有効結晶粒 松田・ 岡村 ..... S 718
インコイ 800 合金の高温強度と組織 行俊 ..... S 700	5%Ni-0.5%Mo 鋼の焼もどしマルテンサイトと ベイナイトの靱性について 腰塚・鎌田・船越 ..... S 721
鉄および鉄合金の変形応力の低温における温度と ひずみ速度依存性 木原 ..... S 703	低炭素低合金鋼のマルテンサイト, ベイナイト混 合組織のじん性 邦武・寺崎・大森・大谷 ..... S 725
純鉄の変形応力に対する一考察 富井・高村・ 関・小西 ..... S 707	オースフォーム鋼の強度と靱性 荒木・渡辺・ 宮地 ..... S 729

☆ ☆ ☆