

## 鉄と鋼 第55年(昭和44年)索引

(論)は論文、(技)は技術報告、(資)は技術資料、(説)は解説、(義)は講義、  
(演)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】

- 足立敏夫・伊藤・鈴木; 鋼中りんいおうのけい  
光X線分析 ..... (論) (2) 203  
阿部秀夫・高木; 低炭素リムド鋼板の再結晶集  
合組織 ..... (論) (13) 1219  
青 武雄・岩井・辻野・伊佐; 鋼中  $MnO_2$ -  
 $SiO_2-Al_2O_3$  系介在物の熱間圧延過程におけ  
る挙動と鋼の引張り強さなどにおよぼす影響  
..... (論) (10) 887  
浅井 彰・宮川・志村・野村・山岸; 速中性子  
放射化分析法の鉄鋼生産現場における酸素含  
有量制御への適用 ..... (論) (2) 209  
浅井滋生・鞭; 純酸素上吹転炉の数学的モデル  
..... (論) (2) 122  
浅井滋生・鞭; LD転炉の操業条件の変更の効  
果 ..... (論) (12) 1037  
浅野鋼一・佐伯リムド鋼のガス発生機構 ..... (論) (14)  
朝野秀次郎・大八木; メッキ錫の結晶方位と耐  
食性 ..... (論) (2) 184  
芦田喜郎・田村・時実; Fe-Ni-Cマルテンサイト  
の引張の serrated flow と Lüders 帯 ..... (論) (8) 695  
荒木 透・金尾・沼田・中野; マルテンサイト  
系 Fe-Ni-Be 合金の析出硬化 ..... (論) (1) 48  
有野俊介・伊藤・佐野; ガス溶鉄間反応速度に  
およぼすガス流速の影響 ..... (論) (1) 13

## 【い】

- 伊佐重輝・岩井・辻野・青; 鋼中  $MnO_2-SiO_2$ -  
 $Al_2O_3$  系介在物の熱間圧延過程における挙動  
と鋼の引張り強さなどにおよぼす影響 ..... (論) (10) 887  
伊東修三・鞭; 純酸素上吹転炉における超音速  
ジェットの輸送現象 ..... (論) (13) 1152  
伊東修三・鞭; 純酸素上吹転炉操業における超  
音速ジェット特性の効果 ..... (論) (13) 1164  
伊藤公允・佐野・有野; ガス溶鉄間反応速度に  
およぼすガス流速の影響 ..... (論) (1) 13  
伊藤公允・二杣・佐野;  $CO_2-Ar$  混合ガスによ  
る溶鉄の脱炭と共存元素の酸化 ..... (論) (6) 437  
伊藤公允・西川・草野・佐野;  $\delta$ -鉄の酸素溶  
解度におよぼす第三元素の影響 ..... (論) (13) 1193  
伊藤孝道・成田・富田・小山・広岡; 揚動攪拌-  
酸素上吹転炉製鋼 ..... (技) (1) 59  
伊藤洋平・鈴木・森; 溶鉄の脱窒反応速度 ..... (論) (10) 877  
伊藤六仁・足立・鈴木; 鋼中りんいおうのけい

- 光X線分析 ..... (論) (2) 203  
井上辰夫・若林・藤浦・森; 高圧操業酸素富化  
操業の理論的解析 ..... (論) (10) 867  
井上道雄・長・岡村; Fe-O-X 系および Fe-  
S-X 系溶鉄の窒素吸収速度 ..... (論) (13) 1176  
石川克巳・美馬・猪子; リムド鋼の熱間ねじり  
変形能におよぼす非金属介在物の影響 ..... (論) (13) 1212  
一伊達稔・向井・柳生; 鉄鉱石の破碎の破碎荷  
重速度と破碎産物の粒度分布 ..... (論) (6) 429  
市山 正・小泉・吉田・渡辺・西海;  $\alpha$  鉄の機  
械的性質におよぼす AlN 析出の効果 ..... (論) (13) 1229  
磯野英二; 非破壊検査法の鋼材の材質判定法  
..... (説) (10) 916  
稻角忠弘・小島・永野・高木・品田; 合成カル  
シウムフェライトの鉱物学的冶金的性状 ..... (論) (8) 669  
猪子富久治・美馬・石川; リムド鋼の熱間ねじ  
り変形能におよぼす非金属介在物の影響 ..... (論) (13) 1212  
今井琢也; フェロアロイの分析の問題点 ..... (論) (8) 706  
岩井彦哉・辻野・伊佐・青; 鋼中  $MnO_2-SiO_2$ -  
 $Al_2O_3$  系介在物の熱間圧延過程における挙動  
と鋼の引張り強さなどにおよぼす影響 ..... (論) (10) 887  
岩村英郎; 水島製鉄所の建設と操業 ..... (論) (14) 1370  
岩本勝利・成田・尾上; 鋼のエレクトロスラグ  
融解法 ..... (論) (12) 981

## 【う】

- 内田虎男・川村・渡辺; 非水溶媒滴定法の鉄鋼  
中の微量炭素分析法 ..... (論) (2) 196  
梅村 魁; 最近の建造物と鉄鋼 ..... (論) (1) 90

## 【え】

- 遠藤芳秀・畠・中原; 原子吸光分析法による鋼  
中 Mn, Cu, Ni, Cr, Mo, V, Ti, Al の  
定量 ..... (論) (2) 216  
遠藤芳秀・畠・斎藤; アルゴンアーク溶解試料  
成型による鉄鋼の発光分光分析 ..... (論) (13) 1270

## 【お】

- 尾上俊雄・成田・岩本; 鋼のエレクトロスラグ  
融解法 ..... (論) (12) 981  
大井 浩・横山; 握拌浴脱酸の際の到達酸素量  
におよぼすルツボ材質 ..... (論) (6) 454  
大井 浩・中西; アルミナ-シリカ複合ルツボに  
よる Al 脱酸の速度論 ..... (論) (6) 460  
大沢紘一・萩原; 高温焼入れした軟鋼の焼戻し  
における硬度と韌性におよぼす硫黄の影響  
..... (論) (2) 145  
大野篤美・早田; 鋳塊における等軸晶領域の生

- 成機構と銅塊の負偏析の成因 ..... (6) 475  
 大野二郎・草鹿; 赤外線カメラの鉄鋼業への応用 ..... (技) (6) 512  
 大羽信夫・島田・武井; Na-アルコラート添加ヨウ素メタノール法のリムド鋼中の酸化物系介在物の抽出分離法 ..... (2) 189  
 大八木八七・朝野; メッキ錫の結晶方位と耐食性 ..... (2) 184  
 岡田秀弥・細井・湯川・内藤; 耐候性鋼のさび層の構造 ..... (5) 355  
 岡村正蔵・長・井上; Fe-O-J系およびFe-S-J系溶鉄の窒素吸収速度 ..... (13) 1176  
 岡本健太郎・盛・時実; 鋼の結晶粒度におよぼすニオブ・タンタルの影響 ..... (6) 485

## 【か】

- 加藤栄一・福部; 真空溶融による鉄合金脱硫機構の質量分析的研究 ..... (6) 445  
 加藤 誠・蓑輪; 溶融滓の粘性と電導性の関係 ..... (4) 260  
 金尾正雄・荒木・沼田・中野; マルテンサイト系 Fe-Ni-Be 合金の析出硬化 ..... (1) 48  
 鎌田林平・白銀・川端・佐々木・中里・吉川; 北海道知床産褐鉄鉱のペレタイジングについて ..... (13) 1119  
 川上正博・後藤・雀部・染野・松下; 酸素濃淡電池の高温不均一反応の速度論的研究への応用 ..... (12) 1007  
 川崎平蔵・坂上・鈴木・佐藤; 溶鉄のシリコン脱酸 ..... (7) 556  
 川端 昇・鎌田・白銀・佐々木・中里・吉川; 北海道知床産褐鉄鉱のペレタイジングについて ..... (13) 1119  
 川村和郎・渡辺・内田; 非水溶媒滴定法の鉄鋼中の微量炭素分析法 ..... (2) 196  
 河部義邦・中川・向山; 窒素を含有する 18Cr-12Ni-3Mo 系オーステナイト耐熱鋼のクリープ破断強さ ..... (2) 161

## 【き】

- 木下和久・篠田・耳野・峯岸; 321, 347型鋼の長時間時効後の組織機械的性質変化 ..... (2) 174  
 木下和久・耳野・峯岸・篠田; 高マンガン・オーステナイト耐熱鋼の開発 ..... (10) 901  
 木村君男・坂本; 鋼材破面の電顕検定法 ..... (12) 1051  
 許廷珪・田中・長崎; オーステナイト系ステンレス鋼の応力腐食挙動におよぼす水素の影響 ..... (7) 576  
 清岡鐘一; 窒化面の剝離 ..... (寄) (8) 747  
 金原 茂・沢・渋谷; 合金鋼の脱焼に関する研究 ..... (13) 1183

## 【く】

- 久保昭夫・坂尾; 固体鉄への Si の溶解 ..... (8) 689  
 草鹿履一郎・大野; 赤外線カメラの鉄鋼業への

- 応用 ..... (技) (6) 512  
 草野昭彦・西川・伊藤・佐野; δ-鉄の酸素溶解度におよぼす第三元素の影響 ..... (13) 1193  
 黒田哲郎・添野; 電気抵抗測定によるニッケルマルテージ鋼の析出研究 ..... (13) 1243

## 【こ】

- 小泉真人・市山・吉田・渡辺・西海; α鉄の機械的性質におよぼす AlN 析出の効果 ..... (13) 1229  
 小坂岑雄; 硅酸塩融体の物性 ..... (寄) (5) 410  
 小島鴻次郎・永野・稻角・高木・品田; 合成カルシウムフェライトの鉱物学的冶金的性状 ..... (8) 669  
 後藤和弘・斎藤・染野; 液体 PbO-SiO<sub>2</sub>, PbO-GeO<sub>3</sub>, PbO-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, PbO-B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, PbO-SiO<sub>2</sub>-GeO<sub>2</sub> 系の電気伝導度 ..... (7) 539  
 後藤和弘・雀部・川上・染野・松下; 酸素濃淡電池の高温不均一反応の速度論的研究への応用 ..... (12) 1007  
 後藤莞爾・河野・藤浦・山崎; ウオーキングビーム型加熱炉 ..... (14) 1392  
 小林佐三郎; 鋳鍛鋼品の大型化の展望 ..... (8) 726  
 小林三郎・西海; Si 脱酸一次生成物の静止鉄浴中の浮上速度と凝集性 ..... (1) 20  
 小山伸二・成田・富田・伊藤・広岡; 揺動攪拌-酸素上吹転炉製鋼 ..... (技) (1) 59  
 河野耕二・藤浦・後藤・山崎; ウオーキングビーム型加熱炉 ..... (寄) (14) 1392  
 近藤真一・原・土屋; 酸化鉄ペレットの高温度域における水素還元 ..... (14) 1297

## 【さ】

- 佐伯 豊・浅野; リムド鋼のガス発生機構 ..... (14) 1327  
 佐々木定之・鎌田・白銀・川端・中里・吉川; 北海道知床産褐鉄鉱のペレタイジングについて ..... (13) 1119  
 佐々木稔・中沢; 戸畠第1高炉のスラグ組成変化 ..... (2) 101  
 佐々木稔・中沢; 高炉シャフト部の装入物性状変化 ..... (2) 112  
 佐藤昭喜・館; アルゴンガス中溶融-ガスクロマトグラフ測定法の高窒素含有鋼中の窒素迅速定量法 ..... (技) (5) 366  
 佐藤勝彦・苔原; 焼結鉱の還元時における粉化現象について ..... (13) 1107  
 佐藤圭司・坂上・川崎・鈴木; 溶鉄のシリコン脱酸 ..... (7) 550  
 佐野幸吉・伊藤・有野; ガス溶鉄間反応速度におよぼすガス流速の影響 ..... (1) 113  
 佐野幸吉・二杔・伊藤; CO<sub>2</sub>-Ar 混合ガスによる溶鉄の脱炭と共存元素の酸化 ..... (6) 437  
 佐野幸吉・西川・草野・伊藤; δ-鉄の酸素溶解度におよぼす第三元素の影響 ..... (13) 1193  
 佐野幸吉; 冶金に関する物理化学的工学の夢 ..... (8) 718

- 佐野信雄・平岡・松下; ニオブ酸化物標準生成  
自由エネルギーの電気化学的測定 ..... (6) 470  
佐野信雄・縫部・松下; SiOガスを媒介とする  
溶鉄中への珪素の移動 ..... (12) 965  
佐野正道・森・菱田・鈴木; 吹込み気泡の溶融  
金属への吸収速度 ..... (13) 1142  
斎藤啓二・遠藤・畠; アルゴンアーク溶解試料  
成型による鉄鋼の発光分光分析 ..... (13) 1270  
斎藤 宏・後藤・染野; 液体 PbO-SiO<sub>2</sub>, PbO-  
GeO<sub>3</sub>, PbO-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, PbO-B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, PbO-SiO<sub>2</sub>-  
GeO<sub>2</sub>系の電気伝導度 ..... (7) 539  
坂尾 弘・久保; 固体鉄へのSiの溶解 ..... (8) 689  
坂上六郎・川崎・鈴木・佐藤; 溶鉄のシリコン  
脱酸 ..... (7) 550  
坂木庸晃・中村; H<sub>2</sub>O-H<sub>2</sub>-O<sub>2</sub>混合ガス雰囲気  
中の鉄の浮溶帶溶融精製 ..... (2) 133  
坂本 昭・木村; 鋼材破面の電顕検査法 ..... (12) 1051  
雀部 実・後藤・川上・染野・松下; 酸素濃淡  
電池の高温不均一反応の速度論的研究への応  
用 ..... (12) 1007  
沢 繁樹・渋谷・金原; 合金鋼の脱磷に関する  
研究 ..... (13) 1183  
沢谷 精・志谷; 17Crステンレス鋼の成分偏析  
..... (13) 1255

## 【し】

- 志賀靖彦・前川; 電解法による鋼中硫化物の定  
量 ..... (13) 1263  
志谷健才・沢谷; 17Crステンレス鋼の成分偏  
析 ..... (13) 1255  
芝村一輝・宮川・浅井・野村・山岸; 速中性子  
放射化分析法の鉄鋼生産現場における酸素含  
有量制御への適用 ..... (2) 209  
品田功一・小島・永野・稻角・高木; 合成カル  
シウムフェライトの鉱物学的冶金的性状 ..... (8) 669  
篠田隆之・耳野・木下・峯岸; 321, 347型鋼の  
長時間時効後の組織、機械的性質変化 ..... (2) 174  
篠田隆之・耳野・木下・峯岸; 高マンガン・オ  
ーステナイト耐熱鋼の開発 ..... (10) 901  
渋谷正吾・沢・金原; 合金鋼の脱磷に関する研  
究 ..... (13) 1183  
島田春夫・大羽・武井; Na-アルコラート添加  
ヨウ素メタノール法のリムド鋼中の酸化物系  
介在物の抽出分離法 ..... (2) 189  
島田春夫・武井・横大路; γ領域における鋼中  
炭窒化物析出量の算定方法 ..... (6) 497  
下川義雄; 鋼の連続鋳造技術の現状と将来  
..... (展) (4) 298  
下平三郎; ステンレス鋼の応力腐食割れ ..... (7) 604  
周藤悦郎; 製缶材料からみた米国鉄鋼業の動き  
..... (説) (5) 402  
白銀幹夫・鎌田・川端・佐々木・中里・吉川;  
北海道知床産褐鉄鉱のペレタイシングについ  
て ..... (13) 1119

## 【す】

- 菅原欣一・佐藤; 焼結鉱の還元時における粉化  
現象について ..... (13) 1107  
鈴木いせ子・坂上・川崎・佐藤; 溶鉄のシリコ  
ン脱酸 ..... (7) 550  
鈴木 鼎・森・伊藤; 溶鉄の脱窒反応速度 ..... (10) 877  
鈴木 鼎・森・佐野・菱田; 吹込み気泡の溶融  
金属への吸収速度 ..... (13) 1142  
鈴木敬彦・足立・伊藤; 鋼中りんいおうのけい  
光X線分析 ..... (2) 203

## 【せ】

- 瀬川 清・福山; Al脱酸した18-8ステンレス  
鋼の酸化物系介在物 ..... (2) 159

## 【そ】

- 添野 浩・黒田; 電気抵抗測定によるニッケル  
・マルエージ鋼の析出研究 ..... (13) 1243  
染野 檻・斎藤・後藤; 液体 PbO-SiO<sub>2</sub>, PbO-  
GeO<sub>3</sub>, PbO-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, PbO-B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, PbO-SiO<sub>2</sub>-  
GeO<sub>2</sub>系の電気伝導度 ..... (7) 539  
染野 檻・後藤・雀部・川上・松下; 酸素濃淡  
電池の高温不均一反応の速度論的研究への応  
用 ..... (12) 1007

## 【た】

- 田中良平・長崎・許; オーステナイト系ステン  
レス鋼の応力腐食挙動におよぼす水素の影響  
..... (7) 576  
田村今男・時実・芦田; Fe-Ni-Cマルテンサイ  
トの引張の serrated flow と Lüders 带 ..... (8) 695  
平 修二; クリープ委員会報告, 第2回共通高  
温引張試験 ..... (報) (10) 932  
高木勝博・小島・永野・稻角・品田; 合成カル  
シウムフェライトの鉱物学的冶金的性状  
..... (8) 669  
高木甲子雄・阿部; 低炭素リムド鋼板の再結晶  
集合組織 ..... (13) 1219  
谷口政行・成田; オートラジオグラフによる鋼  
塊の凝固組織および成分偏析 ..... (13) 1199  
竹内 伸; 鉄合金の固溶強化 ..... (1) 69  
武井格道・島田・大羽; Na-アルコラート添加,  
ヨウ素メタノール法のリムド鋼中の酸化物系  
介在物の抽出分離法 ..... (2) 189  
武井格道・島田・横大路; γ領域における鋼中  
炭窒化物析出量の算定方法 ..... (6) 497  
館 要・佐藤; アルゴンガス中溶融-ガスクロ  
マトグラフ測定法の高窒素含有鋼中の窒素迅  
速定量法 ..... (技) (5) 366

## 【ち】

- 長 隆郎・岡村・井上; Fe-O-J系およびFe-  
S-J系溶鉄の窒素・吸収速度 ..... (13) 1176

## 【つ】

- 辻野文三・岩井・伊佐・青; 鋼中  $MnO_2-SiO_2-Al_2O_3$  系介在物の熱間圧延過程における挙動と鋼の引張り強さなどにおよぼす影響 ..... (10) 887  
 土屋 勝; 原・近藤; 酸化鉄ペレットの高温度域における水素還元 ..... (14) 1297  
 常富栄一; 鉄鋼のアーカ溶接における冶金反応 ..... (7) 589

## 【と】

- 時実正治・盛・岡本; 鋼の結晶粒度におよぼすニオブ・タンタルの影響 ..... (6) 485  
 時実正治・田村・芦田; Fe-Ni-Cマルテンサイトの引張の serrated flow と Lüders 帯 ..... (8) 695  
 富田昭津・成田・小山・伊藤・広岡; 揺動攪拌-酸素上吹転炉製鋼 ..... (技) (1) 59

## 【な】

- 内藤浩光・岡田・細井・湯川; 耐候性鋼のさび層の構造 ..... (5) 355  
 中川龍一・河部・向山; 窒素を含有する 18Cr-12Ni-3Mo 系オーステナイト耐熱鋼のクリープ破断強さ ..... (2) 161  
 中里一英・鎌田・白銀・川端・佐々木・吉川; 北海道知床産褐鉄鉱のペレタイシングについて ..... (13) 1119  
 中沢孝夫・佐々木; 戸畠第1高炉のスラグ組成変化 ..... (2) 101  
 中沢孝夫・佐々木; 高炉シャフト部の装入物性状変化 ..... (2) 112  
 中西恭二・大井; アルミナーシリカ複合ルツボによる Al 脱酸の速度論 ..... (6) 460  
 中野恵司・金尾・荒木・沼田; マルテンサイト系 Fe-Ni-Be 合金の析出硬化 ..... (1) 48  
 中原悠紀・畠・中原; 原子吸光分析法による鋼中 Mn, Cu, Ni, Cr, Mo, V, Ti, Al の定量 ..... (2) 216  
 中村正久・坂木;  $H_2O-H_2-O_2$  混合ガス雰囲気中の鉄の浮溶帶溶融精製 ..... (2) 133  
 長崎久弥・田中・許; オーステナイト系ステンレス鋼の応力腐食挙動におよぼす水素の影響 ..... (7) 576

- 永野恭一・小島・稻角・高木・品田; 合成カルシウムフェライトの鉱物学的冶金的性状 ..... (8) 669  
 成田貴一・尾上・岩本; 鋼のエレクトロスラグ融解法 ..... (12) 981  
 成田貴一・谷口; オートラジオグラフによる鋼塊の凝固組織および成分偏析 ..... (13) 1199  
 成田貴一・富田・小山・伊藤・広岡; 揆動攪拌-酸素上吹転炉製鋼 ..... (技) (1) 59  
 成田貴一・森; 鉄鋼精錬用の多孔質気体吹込みノズル ..... (寄) (14) 1411

## 【に】

- 二杣幸夫・伊藤・佐野;  $CO_2-Ar$  混合ガスによる溶鉄の脱炭と共存元素の酸化 ..... (6) 437  
 西海征二・市山・小泉・吉田・渡辺;  $\alpha$  鉄の機械的性質におよぼす AlN 析出の効果 ..... (13) 1229  
 西海久志・小林; Si 脱酸一次生成物の静止鉄浴中の浮上速度と凝集性 ..... (1) 20  
 西川 潔; 草野・伊藤・佐野;  $\delta$ -鉄の酸素溶解度におよぼす第三元素の影響 ..... (13) 1193  
 西山善次; 逆変態によつて生じた FCC マルテンサイト ..... (義) (5) 373  
 西山善次; 鉄合金における HCP マルテンサイト ..... (義) (12) 1041

## 【ぬ】

- 縫部 織・佐野・松下;  $SiO$  ガスを媒介とする溶鉄中への珪素の移動 ..... (12) 965  
 沼田英夫・金尾・荒木・中野; マルテンサイト系 Fe-Ni-Be 合金の析出硬化 ..... (1) 48

## 【の】

- 野村悦夫・宮川・志村・浅井・山岸; 速中性子放射化分析法の鉄鋼生産現場における酸素含有量制御への適用 ..... (2) 209  
 野村宏之・森; 製鋼のスラップ溶解速度 ..... (5) 347  
 野村宏之・森; 固体 Fe の溶融 Fe-C 合金中の溶解速度 ..... (13) 1134

## 【は】

- 萩原 嶽・大沢; 高温焼入れした軟鋼の焼戻しにおける硬度と韌性におよぼす硫黄の影響 ..... (2) 145  
 畑 俊彦・遠藤・中原; 原子吸光分析法による鋼中 Mn, Cu, Ni, Cr, Mo, V, Ti, Al の定量 ..... (2) 216  
 畑 俊彦・遠藤・斎藤; アルゴンアーク溶解試料成型による鉄鋼の発光分光分析 ..... (13) 1270  
 原 行明・土屋・近藤; 酸化鉄ペレットの高温度域における水素還元 ..... (14) 1297  
 早田 博・大野; 鋳塊における等軸晶領域の生成機構と鋼塊の負偏析の成因 ..... (6) 475

## 【ひ】

- 菱田 譲・森・佐野・鈴木; 吹込み気泡の溶融金属への吸収速度 ..... (13) 1142  
 平岡照祥・佐野・松下; ニオブ酸化物標準生成自由エネルギーの電気化学的測定 ..... (6) 470  
 広岡康雄・成田・富田・小山・伊藤; 揆動攪拌-酸素上吹転炉製鋼 ..... (技) (1) 59

## 【ふ】

- 福井彰一; 低合金鋼の遅れ破壊特性におよぼす焼もどしの影響 ..... (2) 151

- 福田敬爾・三塚; 階段冷却法に関する研究…(14)1342  
 福部義人・加藤; 真空溶融による鉄合金脱硫機構の質量分析的研究…(6) 445  
 福山尚志・瀬川; Al 脱酸した 18-8 ステンレス鋼の酸化物系介在物…(2) 159  
 藤浦正巳・若林・森・井上; 高圧操業、酸素富化操業の理論的解析…(10) 867  
 藤浦正巳・河野・後藤・山崎; ウォーキングビーム型加熱炉…(14)1392  
 藤田春彦・丸橋; FeO-SiO<sub>2</sub> 系スラグの活量…(4) 249

## 【ほ】

- 細井祐三・岡田・湯川・内藤; 耐候性鋼のさび層の構造…(5) 355

## 【ま】

- 前川静弥・志賀; 電解法による鋼中硫化物の定量…(13)1263  
 前川静弥・鉄鋼中の非金属介在物分析法…(報)(5) 381  
 増本 健; 鉄鋼中の炭化物の電解抽出条件の検討…(14)  
 松下幸雄・平岡・佐野; ニオブ酸化物標準生成自由エネルギーの電気化学的測定…(6) 470  
 松下幸雄・縫部・佐野; SiO ガスを媒介とする溶鉄中への珪素の移動…(12) 965  
 松下幸雄・後藤・雀部・川上・染野; 酸素濃淡電池の高温不均一反応の速度論的研究への応用…(12)1007  
 丸橋茂昭・藤田; FeO-SiO<sub>2</sub> 系スラグの活量…(4) 249

## 【み】

- 三塚正志・福田; 階段冷却法に関する研究…(14)1342  
 美馬源次郎・猪子・石川; リムド鋼の熱間ねじり変形能におよぼす非金属介在物の影響…(13)1212  
 水沼 晋・吉田・宮内; 薄鋼板の変形に伴う異方性的挙動と二次成形性…(1) 26  
 峯岸 功・篠田・耳野・木下; 321, 347型鋼の長時間時効後の組織機械的性質変化…(2) 174  
 峯岸 功・耳野・木下・篠田; 高マンガン・オーステナイト耐熱鋼の開発…(10) 901  
 姜輪 晋・加藤; 溶融滓の粘性と電導性の関係…(4) 260  
 耳野 亨・篠田・木下・峯岸; 321, 347型鋼の長時間時効後の組織、機械的性質変化…(2) 174  
 耳野 亨・木下・峯岸・篠田; 高マンガン・オーステナイト耐熱鋼の開発…(10) 901  
 宮内邦雄・吉田・水沼; 薄鋼板の変形に伴う異方性的挙動と二次成形性…(1) 26  
 宮川一男・志村・浅井・野村・山岸; 速中性子放射化分析法の鉄鋼生産現場における酸素含有量制御への適用…(2) 209

## 【む】

- 向井 滋・一伊達・柳生; 鉄鉱石の破碎の破碎

- 荷重速度と破碎産物の粒度分布…(6) 429  
 向山 保・河部・中川; 空素を含有する 18-Cr-12Ni-3Mo 系オーステナイト耐熱鋼のクリープ破断強さ…(2) 161  
 鞭 岩・浅井; 純酸素上吹転炉の数学的モデル…(2) 122  
 鞭 岩・森山; 連続铸造における冷却条件と引抜き速度の改良計算法…(8) 682  
 鞭 岩・浅井; LD 転炉の操業条件の変更の効果…(12)1037  
 鞭 岩・伊東; 純酸素上吹転炉における超音速ジェットの輸送現象…(13)1152  
 鞭 岩・伊東; 純酸素上吹転炉操業における超音速ジェット特性の効果…(13)1164  
 宗像英二; 製鉄技術に関する私の執念…(1) 84

## 【も】

- 盛 利貞・時実・岡本; 鋼の結晶粒度におよぼすニオブ・タンタルの影響…(6) 485  
 森 一美・野村; 製鋼のスクラップ溶解速度…(5) 347  
 森 一美・鈴木・伊藤; 溶鉄の脱窒反応速度…(10) 877  
 森 一美・野村; 固体 Fe の溶融 Fe-C 合金中の溶解速度…(13)1134  
 森 一美・佐野・菱田・鈴木; 吹込み気泡の溶融金属への吸収速度…(13)1142  
 森 孝・若林・藤浦・井上; 高圧操業、酸素富化操業の理論的解析…(10) 867  
 森 隆資・成田; 鉄鋼精錬用の多孔質気体吹込みノズル…(寄)(14)1411  
 森山 昭・鞭; 連続铸造における冷却条件と引抜き速度の改良計算法…(8) 682

## 【や】

- 矢吹 豊; 圧延機用ロードセル…(説)(14)1399  
 柳生和威・向井・一伊達; 鉄鉱石の破碎の破碎荷重速度と破碎産物の粒度分布…(6) 429  
 山岡 武; 鉄鋼生産技術…(展)(1) 3  
 山岸正幸・宮川・志村・浅井・野村; 速中性子放射化分析法の鉄鋼生産現場における酸素含有量制御への適用…(2) 209  
 山崎二郎・河野・藤浦・後藤; ウォーキングビーム型加熱炉…(14)1392  
 山本俊二; 遅れ破壊…(展)(4) 326

## 【ゆ】

- 湯川憲一・岡田・細井・内藤; 耐候性鋼のさび層の構造…(5) 355

## 【よ】

- 横大路照男・武井・島田; γ 領域における鋼中炭化物析出量の算定方法…(6) 497  
 橋溝敬治; ガスクロマトグラフの鉄鋼生産工程への応用…(説)(7) 628

- 横山栄一・大井; 搅拌浴脱酸の際の到達酸素量  
におよぼすルツボ材質 ..... (6) 454
- 吉川正三郎・鎌田・白銀・川端・佐々木・中里;  
北海道知床産褐鉄鉱のペレタイジングについて ..... (13) 1119
- 吉田育之・市山・小泉・渡辺・西海;  $\alpha$ 鉄の機械的性質におよぼす AlN 析出の効果 ..... (13) 1229
- 吉田清太・宮内・水沼; 薄鋼板の変形に伴う異方性の挙動と二次成形性 ..... (1) 26

## 【 わ 】

- 若林敬一・藤浦・森・井上; 高圧操業, 酸素富化操業の理論的解析 ..... (10) 867
- 若松茂雄; チタン処理鋼中のチタンの態別定量 ..... (4) 287
- 若松茂雄; 高張力鋼中のニオブの態別定量 ..... (6) 503
- 若松茂雄; 新電解抽出法による鋼中の析出物, 介在物の抽出分離 ..... (14) 1359
- 若松茂雄; 電解抽出法の新しい電解液 ..... (速) (1) 94
- 渡辺国男・市山・小泉・吉田・西海;  $\alpha$ 鉄の機械的性質におよぼす AlN 析出の効果 ..... (13) 1229
- 渡辺四郎・川村・内田; 非水溶媒滴定法の鉄鋼中の微量炭素分析法 ..... (2) 196

## II. 題目別索引

## 【 ア 】

- アーク溶接  
冶金反応 ..... (7) 589
- 圧延  
階段冷却法 ..... (14) 1342
- ウォーキングビーム型加熱炉 ..... (14) 1392
- 圧延機  
ロードセル ..... (説) (14) 1399

## 【 イ 】

- 硫黄  
軟鋼の焼戻しにおける硬さと韌性 ..... (2) 145
- けい光X線分析 ..... (2) 203
- 異方性  
薄鋼板の変形 ..... (1) 26

## 【 ウ 】

- 薄板  
製缶材料と米国鉄鋼業 ..... (説) (5) 402

## 【 エ 】

- エレクトロスラグ融解法  
鋼の ..... (12) 981

## 【 オ 】

- 応力腐食  
オーステナイト系ステンレス鋼 ..... (7) 576
- ステンレス鋼の ..... (7) 604
- 遅れ破壊  
低合金鋼の焼もどし ..... (2) 151
- 展望 ..... (展) (4) 326

## 【 カ 】

- ガス  
溶鉄間反応速度と流速 ..... (1) 13
- ガスクロマトグラフの鉄鋼生産への応用 ..... (説) (7) 628
- 加熱炉  
ウォーキングビーム型炉 ..... (14) 1392
- 階段冷却法  
階段冷却法 ..... (14) 1342
- 拡散  
固体鉄への Si の溶解 ..... (8) 689
- 活量  
FeO-SiO<sub>2</sub> 系スラグの ..... (4) 249
- 還元  
酸化鉄ペレットの水素による ..... (14) 1297

## 【 キ 】

- 機械的性質  
MnO-SiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 系介在物と圧延 ..... (10) 887
- $\alpha$ 鉄中の AlN 析出 ..... (13) 1229
- 凝固  
等軸晶領域の生成, 負偏析の成因 ..... (6) 475
- 組織および成分偏析 ..... (13) 1199

## 【 ク 】

- クリープ  
Nを含む 18Cr-12Ni-3Mo 鋼 ..... (2) 161
- 第2回共通高温引張試験 ..... (報) (10) 932

## 【 ケ 】

- 珪素  
SiO<sub>2</sub> ガスと溶鉄 ..... (12) 965
- 結晶粒度  
鋼中ニオブ, タンタルの影響 ..... (6) 485

## 【 コ 】

- 高圧操業  
理論的解析 ..... (10) 867
- 高張力鋼  
ニオブの態別定量 ..... (6) 503
- 高炉  
戸畠第1のスラグ組成 ..... (2) 101
- シャフト部の装入物の性状 ..... (2) 112
- 高圧, 酸素富化操業の理論 ..... (10) 867
- 鋼塊  
凝固組織と成分偏析 ..... (13) 1199
- 鋼材  
階段冷却法 ..... (14) 1342
- 钢板  
薄鋼板の変形と異方性 ..... (1) 26
- 低炭素リムド鋼板の再結晶集合組織 ..... (13) 1219
- 固溶強化  
鉄合金 ..... (1) 69

## 【 サ 】

- さび  
耐候性鋼のさび層の構造 ..... (5) 355

## 酸 素

- 鉄鋼生産現場での含有量制御 ..... (2) 209  
吹込み気泡の溶融金属への吸収 ..... (13) 1142  
δ鉄の酸素溶解度と第3元素 ..... (13) 1193

## 酸素濃淡電池

- ニオブ酸化物 ..... (6) 470  
高温不均一反応 ..... (12) 1007  
酸素富化操業  
理論的解析 ..... (10) 867

## 【セ】

## 製 缶

- 米国鉄鋼業の動き ..... (説) (5) 402

## 製 鉄

- 鉄鋼生産技術 ..... (展) (1) 3  
製鉄技術に関する私の執念 ..... (1) 84

## 製鉄所

- 水島の建設と操業 ..... (14) 1370

## 製 鋼

- スクラップの溶解速度 ..... (5) 347  
スクラップの溶解速度 ..... (13) 1134  
吹込み気泡の溶融金属への吸収 ..... (13) 1142

## 赤外線カメラ

- 鉄鋼業への応用 ..... (技) (6) 512

## 析 出

- マルエージ鋼 ..... (13) 1243  
α鉄中の AlN 析出 ..... (13) 1229

## 析出硬化

- マルテンサイト系 Fe-Ni-Be 合金 ..... (1) 48

## 【ソ】

## ゾーンメルティング

- H<sub>2</sub>O-H<sub>2</sub>-O<sub>2</sub> 混合ガス中の鉄 ..... (2) 133

## 測 温

- 赤外線カメラの応用 ..... (技) (6) 512

## 【シ】

## シリコン

- 固体鉄への Si の溶解 ..... (8) 689

## シンポジウム

- デ・カ・チエルノフ百年記念 ..... (報) (8) 730

## 時効硬化

- マルエージ鋼の電気抵抗 ..... (13) 1243

## 集合組織

- 薄鋼板の変形と異方性 ..... (1) 26  
低炭素リムド鋼板の再結晶 ..... (13) 1219

## 焼結鉱

- シャフト部の装入物の性状変化 ..... (2) 112  
合成功カルシウムフェライトの性状 ..... (8) 669  
還元時における粉化 ..... (13) 1107

## 真空溶融

- 鉄合金脱硫機構 ..... (6) 445

## 浸 珪

- 固体鉄への Si の溶解 ..... (8) 689

## 純 鉄

- H<sub>2</sub>O-H<sub>2</sub>-O<sub>2</sub> ガスによるゾーンメルティング ..... (2) 133

## 【ス】

## スクラップ

- 製鋼のスクラップ溶解速度 ..... (5) 347  
固体 Fe の溶融 Fe-C 合金への溶解速度 ..... (13) 1134

## ステンレス鋼

- Al 脱酸 18-8 の酸化物系介在物 ..... (2) 139  
オーステナイト系の応力腐食 ..... (7) 576  
応力腐食割れ ..... (7) 604  
17Cr 鋼の成分偏析 ..... (13) 1255

## スラグ

- 戸畠第1高炉のスラグ組成 ..... (2) 101  
FeO-SiO<sub>2</sub> 系スラグの活量 ..... (4) 249  
溶融滓の粘性と電導性 ..... (4) 260  
液体 PbO-SiO<sub>2</sub>-GeO<sub>2</sub>, -P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> などの電気伝導度 ..... (7) 539

## 【タ】

## タンタル

- 鋼の結晶粒度 ..... (6) 485

## 耐食性

- メッキ錫の結晶方位 ..... (2) 184

## 耐 震

- 最近の建造物と鉄鋼 ..... (1) 90

## 耐候性鋼

- さび層の構造 ..... (5) 355

## 耐熱鋼

- Nを含む 18Cr-12Ni-3Mo 鋼のクリープ破断 ..... (2) 161  
321, 347型鋼の長時間時効 ..... (2) 174  
高 Mn オーステナイト鋼の Ti, Nb ..... (10) 901

## 炭化物

- 電解抽出条件の検討 ..... (14) 1359

## 炭 素

- 鉄鋼中の微量炭素分析 ..... (2) 196

## 炭窒化物

- 析出量の算定法 ..... (6) 497

## 鋼鋼品

- 大型化の展望 ..... (8) 726

## 脱 酸

- 一次生成物の浮上速度と凝集性 ..... (1) 20

- 攪拌浴脱酸とルツボ材質 ..... (6) 454

- アルミナ-シリカ複合ルツボによる Al 脱酸 ..... (6) 460

- 溶鉄中のシリコン脱酸 ..... (7) 550

## 脱 炭

- CO<sub>2</sub>-Ar ガスによる溶鉄の ..... (6) 437

## 脱 窒

- 溶鉄の ..... (10) 877

## 脱 硫

- 真空溶融による鉄合金の脱硫 ..... (6) 445

- デ・カ・チェルノフ百年記念シンポジウム  
報告(報)……………日本鉄鋼協会派遣団…(8) 730  
窒化面の剝離(寄)……………清岡 鐘一…(8) 747  
非破壊検査法による鋼材の材質判定  
法について(説)……………磯野 英二…(10) 916  
クリープ委員会報告  
第2回共通高温引張試験の結果に  
ついて(報)……………平 修二…(10) 932  
鉄合金における HCP マルテンサイト  
(義)……………西山 善次…(12) 1041  
鋼材破面の電顕検査法⑩  
木村 君男・坂本 昭…(12) 1051

## V. 抄 錄

### 【原 料】

- 高炉操業に及ぼすコークス性状の影響について  
……………(1) 96  
焼結層の位置と焼結鉱の組織および  
物理性状との関係……………(1) 96  
焼結鉱の還元崩壊……………(4) 338  
塩基性ペレット製造上の技術的経済的考察…(7) 640  
コークス工場におけるコークス水分の測定と  
管理について……………(12) 1087  
還元過程における焼結鉱の強度変化……………(12) 1087  
還元におよぼす高炉装入物の品質の影響……(14) 1414  
等温還元下における鉱石およびペレットの機  
械的挙動の調査……………(14) 1414

### 【耐 火 物】

- 高炉朝顔部アルミナシリケートレンガの崩壊  
機構の研究……………(7) 640  
空気中 1300°C における MgO-Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
……………(8) 748  
MgCr<sub>2</sub>O<sub>4</sub>-MgFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> 系……………(8) 748  
レンガの耐滓化性試験……………(14) 1414  
微細マグ-クロ耐火物……………(14) 1415  
石灰耐火物の諸性質……………(14) 1415

### 【燃料および熱】

- 連続铸造鋼の再熱……………(4) 338  
製造技術の立場から見た製鉄炉……………(10) 946

### 【製 鋼】

- D-LM による新しい商業的な製鉄法……………(1) 96  
高炉コークスの破碎および整粒焼結鉱との精錬  
……………(1) 97  
高炉製錬における酸素使用の若干の問題……………(1) 97  
高炉外での銑鉄の脱硫……………(1) 97  
水素による緻密ヘマタイトペレットの還元速度  
……………(4) 338  
多孔質ウスタイトにおける還元速度の全ガス圧  
依存性……………(5) 412  
還元反応の機構と動力学……………(5) 412  
高炉における装入物のガス還元：修正リンダー  
テストによる推定……………(5) 412  
高炉内の銑鉄の脱硫におよぼす操業因子の重要

- 性……………(5) 413  
溶鉱炉の発展についての展望とその限界……………(5) 413  
高炉の炉熱制御のシステム……………(5) 413  
ウーグレー試験高炉の最近の試験結果について  
……………(7) 640  
高炉における還元プロセスの評価……………(7) 640  
酸化雰囲気下の含[Si]溶融メタルの脱硫機構に  
関しての重量分析による研究……………(10) 946  
ヤングスタウンの 32 ft の炉床径の高炉の設計  
と操業について……………(10) 946  
試験高炉炉内状況における半還元ペレットの還  
元試験……………(10) 947  
動的モデルにもとづく高炉プロセスの解析……………(10) 947  
焼結鉱品質および生産率に対する燃料の種類お  
よび添加量の影響……………(10) 947  
7.5m 炉床径の高炉の耐火レンガの損耗につい  
て……………(10) 948  
高炉反応過程における指数とそのコークス比計  
算式への適用について……………(10) 948  
炭素による酸化鉄の海綿鉄への還元におよぼす  
化学的機械的活性化への影響……………(12) 1087  
外燃式熱風炉の流体模型実験と操業実績との比  
較……………(12) 1088  
Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> 系の解離平衡……………(12) 1088  
高炉における燃料置換率におよぼす操業変数の  
影響……………(12) 1088  
炉床役 7.5m 高炉の耐火物ライニングの損耗に  
ついて……………(12) 1089  
充填層のガス透過性について……………(12) 1089  
定温実験による充填層高の還元速度に対する影  
響……………(14) 1416  
D-LM 法による連続製鉄……………(14) 1416  
計算機による高炉制御……………(14) 1416  
直接還元鉄の将来における役割……………(14) 1417  
鉄鉱石ブリケットの還元……………(14) 1417  
ウーグレー試験高炉における変態銑用および低  
燐銑用装入原料の精錬試験……………(14) 1417  
ウーグレー試験高炉から採取した試料の観察…(14) 1417  
高炉装入物面上の水平ゾンデによるガスの流れ  
の状態の調査……………(14) 1418

### 【製 鋼】

- セミキルド鋼中における酸化物系介在物の形成  
……………(4) 339  
スクラップ-鉱石法平炉における鉄鉱石装入物  
の溶解……………(4) 339  
ガスジェットと液体との相互作用……………(4) 339  
溶鉄中の炭素の酸化の動力原……………(4) 340  
鉄の溶融スラグへの溶解速度……………(4) 340  
異なる処理方法での溶鉄と溶滓間のマンガンお  
よび硫黄の物質移動に関する研究……………(5) 414  
塩基性アーチ炉製鋼における非金属介在物の形  
成……………(5) 414  
50 t 電気炉の能力向上の可能性……………(5) 414  
溶鉄中炭素による固体クロム酸化物の還元速度  
……………(5) 415

- 平炉浴の窒素含有量変化の動力学 ..... (5) 415  
 合成スラグによる溶鋼のトリベ処理の効果 ..... (5) 416  
 再溶解処理による鋼質の改善 ..... (7) 641  
 酸素転炉における低磷鉄吹精時のライムの溶解,  
     スラグの生成ならびにドロマイド・ライニン  
     グの寿命について ..... (7) 641  
 ステンレス鋼製造中の Cr 回収 ..... (7) 641  
 ダクタイル鉄のアーク炉溶解 ..... (7) 642  
 固体非金属介在物のスラグへの吸収 ..... (7) 642  
 Al 脱酸非金属介在物の粗大化の可能性 ..... (7) 643  
 Al 脱酸における介在物の大きさと量におよぼ  
     す酸素の初期濃度の影響 ..... (7) 643  
 吹鍊時の浴高増大に関するモデル実験 ..... (7) 643  
 電気アーク炉における直接製鋼法 ..... (8) 748  
 硫化物系介在物の形態に及ぼす冷却速度の影響  
     (8) 749  
 次代の製鋼法—Ⅰ ..... (8) 749  
 ステンレス鋼製造における Furnace Recycling—  
     その 1 Sharon Steel 社における ..... (8) 749  
 ステンレス鋼製造における Furnace Recycling—  
     その 2 Washington Steel 社における  
     (8) 749  
 ステンレス鋼製造における誘導攪拌の役割 ..... (8) 750  
 ステンレス鋼製造のための各種の装入物に関する  
     経済的考慮 ..... (8) 750  
 O<sub>2</sub>-fuel バーナーからの騒音の減少 ..... (10) 948  
 高炉の出銑から酸素上吹転炉における吹精終了  
     時までの N の挙動 ..... (10) 949  
 次代の製鋼法—Ⅲ ..... (10) 949  
 アーク炉における SL/RN 還元プレットの利  
     用 ..... (10) 949  
 Al, Si および Ti による析出脱酸時における脱  
     酸生成物の一次核生成について ..... (12) 1089  
 Ca-Si-Al および Mg-Si-Al 合金による鋼の脱  
     酸 ..... (12) 1090  
 キルド鋼塊の凝固, 冷却および均熱炉における  
     加熱の際の温度推移 ..... (12) 1090  
 溶鋼中の溶解酸素量におよぼすカルシウムシリ  
     コン添加の影響 ..... (12) 1090  
 真空溶解のための合金添加剤 ..... (12) 1090  
 電気炉鋼の製造における自動車屑と直接還元鉄  
     の利用に関する最近の報告 ..... (12) 1091  
 Fe-Cr, Fe-Mn, Fe-Cr-Mn 系における窒素の  
     溶解度 ..... (12) 1091  
 エレクトロスラグ製鍊における非金属介在物の  
     除去におよぼすスラグ粘性の影響 ..... (12) 1091  
 溶鉄中における非金属介在物の浮上速度 ..... (12) 1092  
 化学反応を伴う 2 成分系 embryo 生成の熱力学  
     報告-2 ..... (12) 1092  
 Al キャップド鋼における偏析 ..... (12) 1092  
 固体非金属介在物の凝集 ..... (12) 1093  
 酸素転炉における鋼浴の混合 ..... (12) 1093  
 セミキルド鋼の製造への脱酸速度論の応用 ..... (14) 1418  
 製鋼における水素の挙動 ..... (14) 1418  
 製鋼におけるカルシウム溶解の向上への寄与 ..... (14) 1419  
 取鍋中の溶融鋼表面からの輻射による熱損失 ..... (14) 1419

## 【铸    造】

- ビームブランクの連続铸造 ..... (1) 98  
 ラジオアイソトープ使用による鋼塊凝固の研究  
     (8) 750  
 工作機械铸物用ねずみ铸鉄の直接アーク溶解 ..... (10) 950  
 ワイドスラブの連続铸造 ..... (12) 1094

## 【加    工】

- 金属の変形におよぼす変動歪速度の影響に関する第 1 報 ..... (1) 98  
 2 段ロール矯正機での矯正における磨き丸棒鋼  
     の直径変動, 表面特性, 加工硬化について ..... (4) 341  
 タンデム冷間圧延機とブリキ用 DR 圧延機の圧  
     延油について ..... (5) 416  
 带板形状の数式化とその圧延計画への応用 ..... (7) 644  
 熱間圧延ミルにおける冷却工程との関連からみ  
     た熱圧板のスケール生成と酸洗特性 ..... (8) 751  
 冷延钢板の表面性状の測定と管理 ..... (10) 950  
 連続焼鈍における時間-温度-雰囲気関係の意義  
     (10) 950  
 最新のリング圧延機 ..... (10) 951  
 ビレット表面手入れに見られる最新の方法 ..... (12) 1094  
 特殊鋼の急速加熱 ..... (14) 1419  
 ホットストリップの表面粗さにおよぼす連続式  
     ホットストリップ作業要因の影響 ..... (14) 1420  
 最終成品および半成品を製造する横行圧延法 ..... (14) 1420

## 【性    質】

- 約 0.18% C, 1.25% Mn を含有するアルミニ  
     ルド鋼の厚板の諸性質におよぼす微量 Ti の  
     効果 ..... (1) 98  
 低合金鋼の超塑性 ..... (1) 99  
 微細二相組織を有するステンレス鋼の変形と破  
     壊 ..... (1) 99  
 ステンレス鋼の水素脆性について ..... (4) 341  
 強力マルエージ Ni 鋼 ..... (5) 416  
 低炭素鋼の機械的性質におよぼす超音波処理の  
     影響 ..... (5) 417  
 低炭素鋼における裂片破面について ..... (5) 417  
 歪時効した鋼の降伏点の方向依存性 ..... (5) 417  
 Fe-N 合金のマルテンサイト変態開始温度 ..... (5) 418  
 K<sub>IC</sub> の実際的な使用と鋼の製造と処理法による  
     その変化 ..... (5) 418  
 オープンコイル焼鈍炉における水性ガス, 炭化  
     反応について ..... (5) 418  
 低合金鋼における Post-bainitic オーステナイト  
     の研究 ..... (5) 419  
 特殊鋼と放射線 ..... (5) 419  
 フェライト・パーソライト鋼の靭性破壊抵抗 ..... (8) 751  
 アームコ鉄および Fe-Si, Fe-Cr, Fe-Mn 合金  
     の降伏, 双晶生成と破壊 ..... (7) 644  
 鉄・マンガンオーステナイトにおける NbC の  
     積層欠陥析出 ..... (7) 644  
 2, 3 の低炭素鋼の熱間加工中のオーステナ  
     トの挙動に関する観察 ..... (7) 645  
 V を含む軟鋼における析出反応 ..... (7) 645

- 準安定オーステナイトステンレス鋼の塑性挙動 ..... (7) 645  
 調質用鋼の表面脱炭に及ぼす熱処理雰囲気の種々の露点の影響 ..... (8) 751  
 (225), (259) マルテンサイト変態の形状歪測定 ..... (8) 752  
 Fe-Cr系における相平衡と変態におよぼす圧力の影響 ..... (8) 752  
 上部ベイナイト組織の低温圧延 ..... (10) 951  
 高純度鉄の機械的性質の異方性および集合組織におよぼす合金元素の影響 ..... (10) 951  
 軟鋼と低炭素マンガン鋼における劈開破壊に対する温度および歪速度の影響 ..... (10) 952  
 AlとTiを含むオーステナイト鋼のクリープ中の組織変化 ..... (10) 952  
 時効硬化型オーステナイト鋼の変形に関する見解 ..... (10) 952  
 切欠き曲げ試験による鋼の脆性破壊感受性の新しい評価方法の適用 ..... (10) 952  
 市販低炭素鋼の冷間圧延における優先方位 ..... (10) 953  
 ウラン添加低炭素鋼の高温性質に関する2, 3の考察 ..... (10) 953  
 高力鋼の靭性試験方法概観 ..... (12) 1094  
 工具鋼における炭化物の量およびそのサイズ分布の定量、テレビジョン顕微鏡による測定 ..... (12) 1095  
 X 5 CrNiMo17 13鋼の析出挙動への窒素の影響 ..... (12) 1095  
 鋼材における内部応力生成の変態図による説明 ..... (12) 1095  
 热処理研究への変形熱からの寄与 ..... (12) 1096  
 16Ni-16Cr鋼における $Fe_2Nb$ の析出、およびMn, Si添加の影響 ..... (12) 1096  
 Fe-Mn-Nbオーステナイト合金におけるLaves相の析出 ..... (12) 1096  
 AlとNを含む鋼の粗粒子におよぼす熱間圧延の影響 ..... (12) 1096  
 Alキルド軟鋼を再酸化した鋼塊の特性および降状衝撃 ..... (12) 1097  
 高速度鋼の焼なまし ..... (12) 1097  
 クロム鋼の700°Cにおける炭化物の粗大化挙動 ..... (12) 1097  
 热間成形による結晶粒の微細化 ..... (12) 1098  
 鋼の腐食に関する知識の現状 ..... (12) 1098  
 3·1% Si-Feにおける窒素の挙動 ..... (12) 1098  
 316型ステンレス鋼の高温での酸素圧に対する疲労亀裂成長速度 ..... (12) 1099  
 軟鋼のすべりにより誘起された割れの形成 ..... (12) 1099  
 鉄-ニッケルマッシュマルテンサイトの形態学 ..... (12) 1099  
 HP 9-4-45下部ベイナイトと焼もどしマルテンサイトにおける微細組織と靭性の関係 ..... (12) 1099  
 300級(210 kg/mm<sup>2</sup>)マルエージ鋼におけるマルテンサイト形成の形態学 ..... (12) 1100  
 高硬鋼の強度および靭性の諸性質に関する最近の試験方法 ..... (14) 1420  
 700°~1200°Cにおける炭素鋼のオーステナイト粒の成長 ..... (14) 1421  
 Cr-Mo-V低合金鋼のクリープ破断強さに及ぼすバナジウム炭化物の分布の影響 ..... (14) 1421  
 オーステナイト系低炭素Cr-Ni鋼のマルテンサイト変態 ..... (14) 1421  
 化学工業用の新しい鋼 ..... (14) 1422  
 熱間圧延における鉄中の珪酸塩の挙動 ..... (14) 1422  
 鋼の弾性諸性質 ..... (14) 1422  
 オーステナイト系ステンレス鋼の強度について ..... (14) 1423  
 丸棒および板材の油冷および空冷における冷却過程の電子計算機による計算 ..... (14) 1423  
 中炭素鋼における窒化アルミニウムの分布 ..... (14) 1423  
 硅素-鉄合金における降伏の開始 ..... (14) 1424  
 低炭素双晶マルテンサイトの焼もどし ..... (14) 1424  
 12%Cr-Co-Mo鋼の析出の研究 ..... (14) 1424  
 Fe-C合金の歪速度感受性におよぼす炭素量、試験温度および歪速度の影響 ..... (14) 1425  
 マルテンサイト系強力鋼の低温靭性におよぼす合金元素の影響 ..... (14) 1425  
 フラクトグラフィーと破壊力学 ..... (14) 1425  
 【溶接】  
 高周波溶接による構造用型材の構造 ..... (8) 752  
 【熱処理】  
 C, Si, Sを含む鉄基合金上に形成されるスケールの高温での付着力 ..... (14) 1426  
 【物理冶金】  
 フェライト中のセメントタイト粒の成長 ..... (1) 99  
 3% Si-Feの合金の{111}<hkl>二次再結晶 ..... (4) 341  
 電界イオン顕微鏡によるパーライトの研究 ..... (5) 419  
 オーステナイト・ステンレス鋼におけるフェライトと $\alpha$ 相の形成 ..... (5) 420  
 オーステナイト鋼における $\alpha$ 相の析出 ..... (7) 646  
 オーステナイト鋼におけるクリープクラックの核生成と成長 ..... (7) 646  
 Fe-Ti合金の硫黄固溶度と内部硫化 ..... (7) 646  
 キルド鋼の凝固時におけるガスの移動と放出 ..... (8) 753  
 鍛造用大鋼塊およびスラブ用鋳型におけるキルド鋼の凝固中の酸素、水素、窒素の挙動 ..... (8) 753  
 T- $\tau^*$ 関係の考察にもとづく $\alpha$ 鉄における熱活性化変形の解析 ..... (10) 953  
 真空脱ガスの研究I: 減圧下における気泡生長の流体力学 ..... (10) 954  
 2次元的モデルによる液体金属中の気泡の動向の研究 ..... (10) 954  
 ステンレス鋼における $\delta$ フェライト相からの $\alpha$ 相の形成 ..... (12) 1100  
 鉄-0.05%炭素合金における転位と格子間原子の相互作用 ..... (12) 1100  
 $\alpha$ -Feの高温クリープ ..... (12) 1101  
 100Cr6鋼におけるカーバイド(Fe<sub>2</sub>C)の形成挙動 ..... (14) 1426  
 パーライト段階での変態中のMnの平衡および交換反応に及ぼす鋼中のSiの影響 ..... (14) 1426

- 脆性破壊のコットレル理論についての検討 ..... (14) 1427  
 321型ステンレス鋼中のY相に関する金属組織  
 　学 ..... (14) 1427  
 288°Cにおける純鉄の低降伏応力におよぼす粒  
 　度と歪速度の影響 ..... (14) 1427  
 合金鋼の物理冶金 ..... (14) 1428  
 溶鉄中の酸素と硫黄の拡散係数 ..... (14) 1428  
 1100°Cにおけるウスタイト中の Fe<sup>55</sup> の拡散と  
 　ウスタイト組成 ..... (14) 1428  
 ハットフィルド・マンガン鋼における加工硬化  
 　挙動 ..... (14) 1428
- 【合　　金】**
- Coを高め MoとTi含有量を減らしたマル  
 　エージ鋼の研究 ..... (10) 954
- 【分　　析】**
- 溶融金属中の酸素量直接測定法 ..... (4) 342  
 非金属介在物測定の際の顕微鏡定量法と化学的  
 　方法との比較 ..... (8) 753  
 冶金反応の監視と制御のための赤外ガス分析裝  
 　置の適合性 ..... (8) 754  
 Leco-炭素分析装置による鉄鋼中の炭素分析：  
 　その平炉制御への応用 ..... (10) 955  
 水素中の加熱抽出法によるアルミニウムキルド  
 　低炭素鋼中の遊離窒素の定量 ..... (12) 1101
- 【そ　　の　　他】**
- 四重プレートミルでのクラウン調整 ..... (5) 420  
 ロールベンディング法によるクラウンコントロ  
 　ールの静止モデルテスト ..... (5) 420  
 製鉄業におけるモデルを使つた諸研究について  
 　..... (5) 421
- 鉄冶金におけるシミュレーション法の利用  
 I 電子計算機を用いたシミュレーションに  
 　よる棒鋼仕上げ処理工場の材料の流れの改善  
 　..... (5) 421  
 ピレット・ミルにおけるクロップ量低減装置 ..... (5) 421  
 鉄鋼業における一貫自動操作についての考察 ..... (8) 754  
 惑星圧延機 Krupp/Platzer ..... (8) 754  
 ベアリング鋼塊の超音波利用介在物測定法 ..... (10) 955  
 ロール速度の同時性による表面性質の改善 ..... (10) 955  
 鉄鋼の接着剤による接合 ..... (12) 1101  
 高電流アークの物性 ..... (14) 1429
- VI. 講演概要(3号・11号)**
- 高炉の立上り操業について(室蘭第3高炉の考え方  
 　と実績) 塚本・鳩田・加瀬・野崎 ..... S 1  
 福山第2高炉の高生産性操業について 樋口・  
 　渋谷・炭竈 ..... S 2  
 高炉の高圧操業に関する一考察 安藤・福武 ..... S 3  
 高圧操業の効果に関する一考察 樋岡 ..... S 4  
 高酸素富化操業試験結果 江上・倉重・清水 ..... S 5  
 高 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>の高炉操業に及ぼす影響 鳩田・加瀬 ..... S 6  
 永井・鈴木 ..... S 6  
 溶鉄炉操業における炉頂ガス分布測定の活用
- 江崎・和栗・金森 ..... S 7  
 高炉シャフト部におけるペレットの性状(高炉内  
 　装入物性状の研究—Ⅳ) 城本・金山・奥野・  
 　磯山 ..... S 8  
 羽口の溶損機構について(高炉羽口の伝熱特性に關  
 　する研究—Ⅲ) 森瀬・三塚・津田 ..... S 9  
 羽口先端温度と羽口燃焼温度の相関性について  
 　鳩田・吉永・内田・林・山田・田村 ..... S 10  
 羽口先端測温と炉内状況の関係 三塚・津田 ..... S 11  
 高炉煉瓦の炭素沈積におよぼすアルカリおよび霧團  
 　気温度の影響について(高炉煉瓦の炭素沈積に關  
 　する研究—Ⅲ) 鈴木・堤・鈴木 ..... S 12  
 和歌山第1高炉解体煉瓦の変質状況について  
 　鈴木・堤 ..... S 13  
 溶融帶・羽口間の高炉の動的挙動 堀尾・鞭 ..... S 14  
 高炉シャフト部の伝熱および反応モデルについて  
 　(垂直ゾンデによる高炉炉内状況の検討—Ⅱ)  
 　岡部・浜田・渡辺 ..... S 15  
 酸化鉄のガス還元移動層におけるプロセス変数の分  
 　布 近藤 ..... S 16  
 石灰石分解反応と溶融・凝固式の数学的モデルへの  
 　適用(焼結プロセスの反応工学的研究—Ⅲ)  
 　塚本・田口・牧野・樋口 ..... S 17  
 数学的モデルに基づく保熱プロセスの検討(焼結プロ  
 　セスの反応工学的研究—Ⅳ) 鳩田・田口・  
 　佐々木・樋口 ..... S 18  
 焼結における保熱効果について、矢部・田中・  
 　芳木 ..... S 19  
 鉄-カルシウム-酸素系化合物の解離圧の測定(カル  
 　シウムフェライトの生成に関する基礎的研究—Ⅰ)  
 　井上・三本木 ..... S 20  
 焼結に及ぼす SiO<sub>2</sub> の影響 菅原・川頭 ..... S 21  
 含 MgO 鉱物添加焼結試験 森田・戸田・野坂 ..... S 22  
 焼結における石灰石とドロマイトの溶剤効果の比較  
 　井田・仲田 ..... S 23  
 焼結鉱組織に及ぼすコークス配合率、原料鉱石磁鐵  
 　率変化の影響(自溶性焼結鉱の基礎研究—Ⅳ)  
 　稻角・品田 ..... S 24  
 自溶性焼結鉱の組織の形成機構について(自溶性燒  
 　結鉱の基礎研究—Ⅴ) 小島・永野・稻角・高木  
 　..... S 25  
 粗粒原料の焼結性に及ぼす影響 神原・萩原・石崎  
 　..... S 26  
 焼結代替燃料についての2, 3の考察 城本・鈴木  
 　..... S 27  
 焼結鉱の塩基度とスラグマトリックスの組成につい  
 　て 近藤・佐々木・中沢・榎戸・浜田 ..... S 28  
 石灰焼結鉱の組織と性状の関係について 萩原・  
 　沖川・稻角 ..... S 29  
 焼結鉱の熱間性状に及ぼす塩基度の影響について  
 　下村・伊藤・大水 ..... S 30  
 滬浜焼結工場の改修について 藤井・佐藤・万戸・  
 　田口・木村・松田 ..... S 31  
 真空還元によるV-C合金の製造について 成瀬・  
 　前波・野尻・多田 ..... S 32

中低炭素フェロマンガン操業時の原料メタル原単位の決定法について 斎藤・見沢・花野・谷口	S 33
合併法により製造した還元ペレットについて（還元ペレットに関する基礎的研究—Ⅳ） 国井・西田・北村・岡本	S 34
転炉ダストペレットの回転炉還元における還元剤の影響について（転炉ダストペレットの還元に関する研究—Ⅳ） 田中・木曾・木下	S 35
微粉鉄鉱石の水素による輸送還元（輸送層における水素還元—Ⅲ） 尾沢・田中	S 36
磨鉄磁鉄鉱の湿態原料による生ペレットの性質について 佐藤・田口	S 37
生ペレットの乾燥経過とそれに伴う強度変化 佐藤・田口	S 38
磁鉄鉱の鉱質と還元性との関係（磁鉄鉱の鉱質の変化が成品ペレットの品質におよぼす影響—Ⅰ） 原田・坂本	S 39
磁鉄鉱の鉱質と酸化性との関係（磁鉄鉱の鉱質の変化が成品ペレットの品質におよぼす影響—Ⅲ） 原田・黒沢	S 40
粉鉄鉱石の吸湿速度について 井上・井口	S 41
乾燥ペレットの強度に関する基礎的研究 坂本・鴻巣・下飯坂	S 42
ペレットの見かけ密度におよぼす焼成雰囲気の影響 佐山	S 43
高粘度液体中における液滴の落下速度 石井・吉井	S 44
還元雰囲気における溶融 $\text{CaO}-\text{SiO}_2-\text{Al}_2\text{O}_3$ 系スラグの窒素吸収 井上・長・加藤	S 45
炭素飽和溶鉄による溶滓中の $\text{MnO}$ の還元速度について 八木・小野・城井	S 46
$\text{SiO}_2$ の昇華と不均化反応について 吉井・佐藤	S 47
$\text{SiO}_2$ のガス還元速度 板谷・後藤・染野	S 48
ウスタイトペレットの還元速度におよぼす気孔率および比表面積の影響（酸化鉄ペレットの還元に関する研究—Ⅲ） 草川・川崎	S 49
酸化鉄ペレットの $\text{H}_2$ 還元 近藤・原・土屋	S 50
焼結鉱のガス還元について 近藤・原・土屋	S 51
1400°C 近辺における鉄鉱石の還元 江本・館	S 52
塩基性レンガの構造的スポーリングについて（マグネシアレンガとドロマイトレングのキレッ発生に関する検討） 宮武・八木	S 53
八幡転炉炉材について 山本・朝隈・西野・磯村	S 54
転炉内張りレンガの熱間強度について 野村・杉田	S 55
減圧下におけるシャモット、高アルミナおよびジルコン質煉瓦の溶鉄による侵食について 前川・曾我・福本	S 56
混銑炉内張り煉瓦に及ぼすスラグ塩基度の影響について 平岩・大原	S 57
浮揚溶解法による溶鉄の密度測定について 足立・森田・北浦・出向井・喜多・荻野	S 58
溶融金属のるつぼ回転振動式粘性測定法に関する基礎的検討 足立・森田・荻野・射場・前花	S 59
溶鉄への Si の拡散について 草川・山田	S 60
溶融 Fe-Si 合金における珪素拡散係数の測定 カルデロン・佐野・松下	S 61
溶鉄中の硫黄と $\text{H}_2-\text{H}_2\text{S}$ 混合ガスとの平衡（タンマン炉使用） 吉井・高橋	S 62
スプレー法による溶銑粒滴の酸化反応機構 瀬川・石川・溝口・井藤	S 63
脱炭反応と脱窒速度との関係（溶鉄の脱窒に関する基礎的研究—Ⅰ） 盛・姉崎	S 64
溶鋼の脱炭に関する基礎的研究（高炭素領域での脱炭反応への Stefan-Maxwell 拡散方程式の適用） 盛・清水・姉崎	S 65
$\text{O}_2$ および $\text{CO}_2$ による溶鋼の脱炭反応 野村・松島・森	S 66
気泡より溶融金属中へのガス吸収速度について 森・佐野・菱田・鈴木	S 67
溶鉄の Ar ガス脱窒速度におよぼすガス流量の影響について（溶鉄の脱窒速度に関する研究—Ⅱ） 鈴木・森	S 68
表面活性成分を含む溶鉄の窒素吸収速度について 盛・伊藤	S 69
溶鉄の吸窒速度におよぼすガス流量、窒素分圧および温度の影響（浮揚溶解における溶鉄の吸窒速度—Ⅱ） 新名・高見	S 70
起電力減衰曲線による酸素の液体金属相-金属酸化物相間の移動に関する研究 後藤・染野・佐野・永田	S 71
不等温条件下における $\text{ThO}_2-\text{CaO}$ , $\text{ZrO}_2-\text{CaO}$ を用いた酸素濃淡電池の起電力 後藤・伊東・染野	S 72
チタン酸化物に関する熱力学的研究（溶鋼のチタン脱酸に関する基礎的研究—Ⅰ） 鈴木・三本木	S 73
$\text{Si}$ 脱酸反応機構と冷却凝固過程における $\text{SiO}_2$ 介在物の生成について 坂上・笹井・佐藤	S 74
溶鉄中の Si の酸化速度におよぼす Mn の影響（酸化性ガスと溶鉄の反応速度に関する研究—Ⅱ） 川合・森	S 75
溶鉄-溶融スラグ間の珪素の移行反応に伴う鉄の酸化還元挙動について 萩野・足立・原・桑田	S 76
$\text{FeO}-\text{Al}_2\text{O}_3$ 系スラグにおける活量の研究 藤田・丸橋	S 77
$\text{MnO}-\text{SiO}_2-\text{FeO}$ スラグと溶鉄との平衡 藤田・丸橋	S 78
クロム鋼中の Cr-C-T の平衡について 瀬川・中村・大野・内村	S 79
$\delta$ -鉄の酸素溶解度に及ぼす第3元素の影響 佐野・伊藤・草野・西川	S 80
イオウの分配係数におよぼすイオウと炭素の影響 堀籠・斎藤・割沢・伊東	S 81
攪拌液からの鉄の一方向凝固における P および S の偏析 森・水上・下田	S 82
逆 V 偏析の生成機構について（オートラジオグラフ法による大型鋼塊の内部組織の観察—Ⅱ） 成田・谷口・久次米	S 83
鋼塊凝固組織におよぼす振動の影響について 沢・渋谷・坂本	S 84

- 鋼の凝固温度算出式 平居・金丸・森 …… S 85  
 樹枝状凝固とミクロ偏析に対する諸要因の影響  
     (鋼塊の初期凝固現象に関する研究一Ⅱ) 松野 S 86  
 凝固初期における気泡発生の条件(鋼塊の初期凝固  
     現象に関する研究一Ⅲ) 松野 …… S 87  
 転炉ラント冷却方法の1つの考え方 国岡・多田 S 88  
 転炉におけるサブランスの設置 長野・塙田・岩尾  
     森田 …… S 89  
 転炉の吹鍊におよぼすラント高さの影響(転炉の吹  
     鍊に関する研究一Ⅳ) 赤松・山崎・佐々木 …… S 90  
 純酸素上吹転炉操業における超音速ジェットの効  
     果 鞍・伊東 …… S 91  
 スラグフォーミングに関する研究(転炉吹鍊に関  
     する研究一Ⅴ) 立川・島田・石橋・白石 …… S 92  
 スロッピング測定装置の開発とLD転炉への応用  
     の可能性 国岡・多田・今井 …… S 93  
 ダイナミック制御による終点[C]制御法について  
     大石・川口・岩尾・前田 …… S 94  
 転炉におけるダブルキャッチカーボン吹鍊法につ  
     いて 大久保・古垣・島・穴吹 …… S 95  
 転炉の副原料自動投入について 岡崎・今井・  
     嶋崎・塙川・越川 …… S 96  
 愛知製鋼知多工場における造塊工場の建設と操業  
     伊藤・山田 …… S 97  
 取鍋加熱の温度降下に与える影響 飯田・永井・  
     数土・藤原 …… S 98  
 リムド鋼の脱炭機構 柳沢・竹村・福田 …… S 99  
 錆込中の溶鋼成分の挙動について(下注ぎキャップ  
     ド鋼の凝固に関する研究一Ⅵ) 大久保・榎井・  
     佐藤・若林・三好 …… S 100  
 ガス発生機構(リムド鋼の凝固現象に関する研究一  
     Ⅶ) 浅野・佐伯 …… S 101  
 ガス発生におよぼす溶鋼成分の影響(リムド鋼の凝  
     固現象に関する研究一Ⅷ) 浅野・佐伯 …… S 102  
 大型キルド鋼塊の凝固と偏析に及ぼす鋼塊形状と  
     押湯比の影響 斎藤・川上・樋・山岸・細田・  
     白谷 …… S 103  
 20t炭素鋼錆塊内の平均凝固面の移動と凝固組織お  
     よび偏析に関する2, 3の所見(塩基性電弧炉お  
     よび酸性平炉溶製の大型鍛鋼材に関する比較検討  
     ならびに真空造塊に関する研究一Ⅸ) 成田・  
     森 …… S 104  
 20t炭素鋼錆塊内の平均凝固面の移動と凝固組織お  
     よび非金属介在物分布に関する2, 3の所見(塩  
     基性電弧炉および酸性平炉溶製の大型鍛鋼材に  
     関する比較検討ならびに真空造塊に関する研究一  
     Ⅹ) 成田・森・伊藤 …… S 105  
 20t炭素鋼錆塊内の内部性状とその成因に関する  
     2, 3の所見(塩基性電弧炉および酸性平炉溶製  
     の大型鍛鋼材に関する比較検討ならびに真空造塊  
     に関する研究一Ⅺ) 成田・森・谷口・伊藤 …… S 106  
 連続铸造における湯動きの水模型実験(鋼の横型連  
     鍛法に関する研究一Ⅻ) 中川・上田・吉松・  
     福沢・中村 …… S 107  
 連続の凝固速度の測定について(連続铸造の凝固に  
     関する研究一Ⅰ) 稲本・永岡・佐坂・金子 …… S 108  
 連続铸造の凝固厚におよぼす2, 3の要因について  
     (連続铸造の凝固に関する研究一Ⅱ) 永岡・  
     稻本・白井・根本・大川 …… S 109  
 連続铸造した铸片の凝固条件の測定法について  
     鈴木・鈴木・野崎 …… S 110  
 連続铸造における铸型伝熱について 山本・小野沢・  
     鈴木 …… S 111  
 連続铸造用スプレーの流量分布特性 脇元・有吉・  
     島田 …… S 112  
 連続铸造ビレットのノロカミについて 森・平居・  
     金丸・田中・大日方・下山 …… S 113  
 連続铸造ビレットの気泡について 森・平居・  
     田中・金丸・大日方・下山 …… S 114  
 ステンレス鋼の連続铸造について(連続铸造により  
     製造した鋼の材質について一Ⅴ) 小池・日景・  
     渡部 …… S 115  
 連続材の鍛造について(連続铸造法により製造した  
     鋼の材質について一Ⅱ) 野崎・副島・三浦 …… S 116  
 日本製鋼所新設 120t電気炉の概要について  
     守川・畠田 …… S 117  
 ステンレス鋼精鍊における脱硫反応について  
     (ステンレス鋼の電気炉精鍊に関する研究一Ⅰ)  
     大岡・福山・西田 …… S 118  
 炉床スラッグより溶鋼への着硫現象について  
     杉山・小川 …… S 119  
 DH式真空脱ガス設備の建設と操業 岸田・若林・  
     長・新宮 …… S 120  
 DH脱ガス法における溶鋼の流动(DH脱ガス法に  
     関する研究一Ⅰ) 大久保・坂田・長・若林 …… S 121  
 流動モデルによる吸上量の解析(脱ガス法に関する  
     研究一Ⅱ) 大久保・坂田・長・若林 …… S 122  
 数学的モデルによるDH脱ガスプロセスの解析  
     三沢・鞍 …… S 123  
 RH脱ガスの取鍋内混合特性が脱ガス速度に及ぼす  
     影響 藤井・鞍 …… S 124  
 RH環流脱ガス時の溶鋼の熱損失について 森田・  
     山本・佐藤 …… S 125  
 Fe-Nb-O系介在物について 松本・岩本・荻野・  
     足立 …… S 126  
 X線回折法による鍛鋼に発生する砂疵の組成判定と  
     分類について 前川・松見 …… S 127  
 MnS介在物の酸化時における挙動 白岩・藤野・  
     松野 …… S 128  
 酸素含有量と硫化物の析出形態について(鋼中硫化  
     物の析出形態に関する研究一Ⅰ) 前川・福本・  
     谷口 …… S 129  
 析出粒子の型と大きさ(均熱中の合金と合成酸化物  
     の反応一Ⅰ) 佐野・伊藤・水野・竹之内 …… S 130  
 析出粒子の組成変化について(均熱中の合金と合成  
     酸化物の反応一Ⅱ) 佐野・伊藤・竹之内 …… S 131  
 引張り応力を与えたリムド鋼中非金属介在物の挙動  
     浜野・内山 …… S 132  
 リムド鋼塊の加熱および熱間圧延に伴う非金属介在  
     物の変形挙動について 美馬・山口・近藤・

- 加藤 ..... S 133  
リムド鋼中のアルミの異常偏析 白岩・藤野 ..... S 134  
村山 ..... S 134  
溶鋼の空気酸化による大型介在物の生成 渡辺 ..... S 135  
田中 ..... S 135  
合金鋼への不活性ガス吹込みについて 川和 ..... S 136  
 笹島・三好・杉山 ..... S 136  
下注鋼塊の酸化物系介在物に対する炭ケイ質鍊瓦使用の影響（鋼中酸化物系介在物に対する製鋼用耐火物の影響—I） 永山 ..... S 137  
キルド鋼中大型介在物の起源について（キルド鋼中大型介在物の生成機構について—I） 満尾 ..... S 138  
 堀籠・北村 ..... S 138  
キルド鋼の凝固過程について（キルド鋼中大型介在物の生成機構について—I） 満尾・堀籠・北村・宮川・野村 ..... S 139  
大型介在物の生成機構に関する2, 3の考察（キルド鋼中大型介在物の生成機構についてⅥ） 満尾・堀籠・北村 ..... S 140  
キルド鋼の凝固解析について（キルド鋼中大型介在物の生成機構—IⅦ） 堀籠・満尾・斎藤・割沢・野中 ..... S 141  
固液共存領域における介在物の拡散成長について（キルド鋼中大型介在物の生成機構について—IⅧ） 満尾・堀籠・斎藤・荒木・河野 ..... S 142  
転炉炉内状況に及ぼすスクラップ溶解の効果 浅井・鞭 ..... S 143  
燐とマンガンの酸化反応を考慮したLD転炉の炉内状況の推算 三輪・浅井・鞭 ..... S 144  
転炉吹鍊の脱炭機構について 宮川 ..... S 145  
転炉吹鍊の脱炭速度について 長野・一戸 ..... S 146  
転炉におけるスラグ(FeO)と鋼中酸素の関係 池田・丸川 ..... S 147  
吹鍊中の酸素バランス (LD転炉の吹鍊反応に関する研究—I) 石黒・大久保・尾関・若林 ..... S 148  
吹鍊中のマンガンおよび燐バランスについて (LD転炉の吹鍊反応に関する研究—I) 石黒・大久保・尾関・若林 ..... S 149  
吹鍊中の窒素の挙動 (LD転炉の吹鍊反応に関する研究—IⅢ) 石黒・大久保 ..... S 150  
大型転炉による80キロ“ハイテン”鋼の溶製 斎藤・山鹿・川上・樋・半明 ..... S 151  
LD転炉によるステンレス鋼の溶製 神居・田阪・惠藤・山本 ..... S 152  
転炉における脱硫について 吉井・一戸 ..... S 153  
転炉鋼[S%]の最低限界について 吉井・一戸 ..... S 154  
LD転炉におけるドロマイドの使用について 有賀・三宅・大和田 ..... S 155  
生石灰品位の転炉操業に与える影響について 松永・平山・水谷 ..... S 156  
転炉におけるCa-Ferrite使用結果について 小久保・山本・稻富・一戸 ..... S 157  
カルシウムカーバイド回転円柱による溶銑脱硫速度 小口・南・大井 ..... S 158  
ポーラスプラグ脱硫法の搅拌について 島田 .....  
石橋・栗田 ..... S 159  
熱間圧延用作動ロールの絞りこみ損傷について 関本・佐藤 ..... S 160  
熱間圧延用作動ロールの絞りこみ損傷の発生機構 関本 ..... S 161  
模型圧延機によるロールの絞りこみ損傷に関する実験 関本・今川 ..... S 162  
熱間作動ロールの肌荒れについて 堀・田部 ..... S 163  
仕上スタンドが補強ロールスボーリングに与える影響について 神居・山本・寺門・稻崎 ..... S 164  
無潤滑下のころがり接触による発熱現象について 工藤 ..... S 165  
実験用熱間高速圧延機の試作 五弓・木原・落合 ..... S 166  
平圧延における幅拡がり式の一試案 五弓・木原・前 ..... S 167  
鋼板温度モデルについて 茶谷・小林 ..... S 168  
丸鋼デスケーリングについて (Siキルド鋼のデスケーリングによる表面肌向上) 神居・石原・坂口・早稻田 ..... S 169  
ねじり変形による数種の金属の定常状態変形に関する研究 作井・中村・大宝 ..... S 170  
SUS 32ステンレス鋼の熱間加工性の改良研究 間瀬 ..... S 171  
鉄合金の高温変形について 作井・佐藤・飯田 ..... S 172  
薄鋼板の成形限界に及ぼすひずみ経路の影響 久保寺・上野 ..... S 173  
予変形を受けた薄鋼板の絞り性について 藤田・佐光・竹添 ..... S 174  
予変形材の複合張出し性と深絞り性 宮内・富塚・脇山 ..... S 175  
変形様式と極限変形能 水沼・吉田 ..... S 176  
穴抜け試験による予変形をうけた各種冷延鋼板の破壊 断拳動 滝田・中川 ..... S 177  
回転対称形の絞り張出し複合成形の変形状態 加藤・町田・小林・阿部 ..... S 178  
薄板引張り試験片のくびれ挙動 山崎・吉井・阿部 ..... S 179  
薄鋼板の引張り曲げ試験方法について 水谷・佐藤・戸沢 ..... S 180  
Fe-0.5, 1, 2 at/0 Ti合金の引張り変形 中村・鈴木 ..... S 181  
Refractaloy 26型合金とInconel X型合金の組織に及ぼす時効処理の影響 金井・内堀 ..... S 182  
Refractaloy 26型合金とInconel X型合金の析出硬化 金井・内堀 ..... S 183  
ニッケル・マルエージング鋼の析出速度 添野・黒田 ..... S 184  
析出硬化型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 185  
Fe-W系合金の析出硬化に関する研究 長谷川・竹山 ..... S 186  
Alを含む低Ni強力ステンレス鋼の時効化について 田中・吉川・小沼 ..... S 187  
Mo<sub>2</sub>C析出による二次硬化現象に及ぼす加工と熱

- 処理の影響 時実・田村・八十・鶴木 ..... S 188  
 Cr-Ni-Mo 鋳鋼の熱処理と耐摩耗性について 湊・根本・添野・田野崎 ..... S 189  
 錫造錫鉄の応力-ひずみ特性について(高純度砂鉄銑を原料とする各種鉄鋼の性質—I) 佐藤・松倉・櫻部 ..... S 190  
 錫造錫鉄の Ms 点について(高純度砂鉄銑を原料とする各種鉄鋼の性質—I) 松倉・櫻部 ..... S 191  
 薄肉錫鉄の組織におよぼす Cu および Sn 添加の影響に関する基礎的研究 津田・西島 ..... S 192  
 低炭素鋼のドリル穿孔性に及ぼす合金元素の影響 丸田・山本・熊谷 ..... S 193  
 硫黄系快削鋼の被削性に関する冷間引抜きの影響 山本・藤田・山口・山上・菅原 ..... S 194  
 Ca 脱酸鋼の被削性について 鳴滝・岩田・山本・藤田・山口・萩原 ..... S 195  
 鋼の被削性におよぼす脱酸剤の効果 荒木・山本 ..... S 196  
 快削軸受鋼について 梶川・坂上・鳥谷 ..... S 197  
 ボルトの疲労強さにおよぼす頭部形状の影響(ボルトの引張強さについて—III) 遠藤・千葉 ..... S 198  
 各種変態生成物を含むフェライト鋼の疲労強度 青木・金尾・荒木 ..... S 199  
 軸受鋼の転動疲労組織に生ずる炭化物 杉野・宮本・南雲・青木 ..... S 200  
 軸受鋼のころがり疲労寿命におよぼす C および Cr 量の影響(軸受鋼の転動疲労性に関する研究—I) 岡本・森・渡部・松田 ..... S 201  
 热疲労による割れと組織の変化について 三浦 ..... S 202  
 炭化物の球状化におよぼす合金元素、炭化物の影響について(高炭素低合金鋼の球状化に関する研究—IV) 中野・後藤・川谷・落田・井手 ..... S 203  
 鋼におよぼす Te の影響(含 Te 鋼に関する研究—I) 前川・石塚・山形・岩田・神 ..... S 204  
 含 Te 鋼板の諸性質(含 Te 鋼に関する研究—I) 前川・石塚・山形・岩田・神 ..... S 205  
 含 Te 鋼板の溶接ビードの性状について(含 Te 鋼に関する研究—III) 前川・石塚・山形・岩田・神 ..... S 206  
 薄鋼板の諸性質におよぼす S の影響 山口・成田・谷口 ..... S 207  
 冷延鋼板の再結晶におよぼす Ti の影響について 松岡・高橋 ..... S 208  
 軟鋼の時効におよぼすマンガンの影響 平野・高橋・山田・尾内 ..... S 209  
 カラートタンのフルーティングについて 田島・佐藤・泉・子安 ..... S 210  
 炭酸飲料缶用鋼板 朝野・広前・大八木 ..... S 211  
 水和酸化クロム皮膜の性質について 朝野・大八木 ..... S 212  
 鋼上に生成した wustite の変態 岡田・細井・湯川・相崎 ..... S 213  
 大気腐食で生じた鋼の錆について(鉄鋼の大気腐食に及ぼす各種要因について—IV) 小若・佐武・諸石 ..... S 214  
 大気腐食で生じた錆の透水性について(鉄鋼の大気腐食に及ぼす各種要因について—V) 佐武・諸石 ..... S 215  
 鋼の組成による人工海水中全浸漬腐食量の差について(鋼の海水腐食の基礎的研究—I) 松島・上野 ..... S 216  
 18Cr-8Ni ステンレス鋼の応力腐食割れと溶存酸素の関係 田中・長崎・許 ..... S 217  
 オーステナイト系ステンレス鋼の硫化水素水溶液中の応力腐食割れについて 大岡・竹村・小原 ..... S 218  
 オーステナイト系ステンレス鋼の応力腐食割れに及ぼす微量の炭素、窒素および結晶粒度の影響 長谷川・藤山・竹中 ..... S 219  
 Fe-Ni-Cr-Mo-Cu 系の検討(高力オーステナイト・フェライトステンレス鋼の研究—I) 深瀬・遼沢・伊藤 ..... S 220  
 AISI 316L ステンレス鋼の耐硝酸性について 岡本・小野山 ..... S 221  
 高珪素ステンレス鋼について(Si 3~6% を含有する強靭な Fe-Si 合金の開発に関する研究—I) 太田 ..... S 222  
 高珪素 PH 鋼(PH90)について(Si 3~6% を含有する強靭な Fe-Si 合金の開発に関する研究—I) 太田 ..... S 223  
 Cu-Cr-Al 系耐硫酸露点腐食鋼について 高村・荒川・坪井 ..... S 224  
 フェライト結晶粒の成長挙動について(結晶粒の成長機構に関する研究—I) 岡田・矢崎 ..... S 225  
 鋼のオーステナイト結晶粒度に及ぼす B, O, S, Ni, Cu, Zr の影響(鋼の結晶粒度に関する研究—I) 盛・藤田・大西・福井 ..... S 226  
 鋼のオーステナイト結晶粒度に及ぼす鍛造、前熱處理の影響およびオーステナイトフェライトの結晶粒度の関係について(鋼の結晶粒度に関する研究—I) 盛・藤田・大西・野間 ..... S 227  
 内部摩擦法による  $\alpha$  鉄中のボロンの固溶形態について 岡本・長谷川・増田 ..... S 228  
 純鉄の硬化過程の電顕直接観察 井形・瀬戸 ..... S 229  
 $\gamma$  鉄中における硫黄の拡散 星野・荒木 ..... S 230  
 $\gamma$  鉄( $1330^{\circ}\text{C}$ )におけるマンガン-鉄硫化物の生成 反応 岩田・松下 ..... S 231  
 Fe-Al 合金( $\alpha$ )の相互拡散およびこれに対する  $\delta$  相の影響 西田・永田・山本 ..... S 232  
 鉄粉および鉄-銅合金粉へのガス浸炭 三谷・庄司・山田 ..... S 233  
 ステンレス鋼のクリープ歪に関する X 線的研究 古田・菊地・長崎 ..... S 234  
 パラメータ法によるクリープ破断強さの外挿値の比較 横井・田中・門馬・新谷・伊藤 ..... S 235  
 クリープ破断試験の加重の瞬間伸びの測定 山崎 ..... S 236  
 クリープおよびクリープ破断試験の加重時における耐力の測定 山崎 ..... S 237  
 12%Cr-Mo-W-V 耐熱鋼の高温強度におよぼす熱処理と  $\delta$ -フェライトの影響 日下・石川・外岡・熊坂 ..... S 238

- 長時間使用されたボイラ用钢管材の高温強度 行俊・阿部・吉川・森島・堤 ..... S 239  
 16Cr-10Ni-1.5Mo系鋼の高温諸性質に及ぼす Ca, Mg の影響 佐々木・幡谷 ..... S 240  
 18Cr-8Ni-1.5Mo-0.4Nb-0.6W 系鋼の高温諸性質に及ぼす Mn, Co の影響 佐々木・幡谷 ..... S 241  
 窒素添加 0.03C-17Cr-13Ni-2.5Mo ステンレス鋼の強度特性について 横田・深瀬・江波戸・渥沢・藤本 ..... S 242  
 18-10 オーステナイト鋼のクリープ破断強度および組織変化におよぼす C, B および N の影響 田中・篠田・石井・耳野・木下・峯岸 ..... S 243  
 SUH31 の諸性質におよぼす合金元素の影響 西・松本・菊地・飯田 ..... S 244  
 合 P21Cr-12Ni 系弁用耐熱鋼の性質について 日下・秋田・田中 ..... S 245  
 高 Mn オーステナイト鋼のクリープ破断強度におよぼす Ti, Nb, V および Ti, Nb, B 添加の影響 耳野・木下・峯岸・篠田 ..... S 246  
 25Cr-5Ni-1.5Mo鋼の熱間加工性 日下・石川・中川・浅野 ..... S 247  
 高 Mn 弁用耐熱鋼の性質におよぼす Si および Ni の影響について 日下・山崎・猪狩 ..... S 248  
 25%Cr-28%Ni-2%Mo 耐熱鋼の高温時効による組織変化におよぼす添加元素の影響 田中・戸部 ..... S 249  
 25Cr-20Ni 鋳鋼の機械的性質に及ぼす铸造条件の影響 佐々木・幡谷・新山・福井 ..... S 250  
 30%Cr-25%Ni 耐熱鋳鋼の諸性質について 九重・九鬼 ..... S 251  
 ガスターピン翼用耐熱合金の長期使用後の性状に関する研究 薄田・作本 ..... S 252  
 Incoloy 800 合金の高温特性について 山本・太田・石山・渡瀬 ..... S 253  
 恒温変態処理した鋼の遅れ破壊強度 福井・上原 ..... S 254  
 遅れ破壊性におよぼす化学成分の影響（高張力鋼の遅れ破壊性について—IV）山本・藤田 ..... S 255  
 強靭鋼の諸性質に及ぼす稀土類元素の影響 浅田・福井・上原 ..... S 256  
 肌焼鋼の熱間加工性におよぼす不純物元素の影響（肌焼鋼の熱間加工性に関する研究—I）丸田・山本・加藤 ..... S 257  
 HY鋼の靭性に及ぼす Ni の影響について 邦武・杉沢・向井 ..... S 258  
 含 Nb 热延材のオーステナイト再結晶抑制効果（非調質鋼細粒化における Nb の役割—I）関根・丸山・青木 ..... S 259  
 微量 Nb, V 处理鋼の機械的性質と破壊の様相について 荒木・難波・金尾・青木 ..... S 260  
 低炭素バナジウム鋼の熱処理特性について 藤田・森田 ..... S 261  
 微量チタン処理鋼の強化作用におよぼす合金元素の影響 長谷川・渡辺・館野 ..... S 262  
 鋼の急速加熱冷却時の変態挙動について 邦武 ..... S 263  
 低合金鋼圧延材の溶接熱影響部の最高硬さに及ぼす元素の影響について 藤本・榎本 ..... S 264  
 A 302 B 鋼の熱サイクル効果による金属組織と機械的性質の関係について（原子炉圧力容器用鋼に関する研究—I）長谷川・佐野・米沢 ..... S 265  
 HY-80 鋼の衝撃特性に及ぼす圧力容器成形時における熱履歴の影響について（原子炉圧力容器用鋼に関する研究—V）長谷川・佐野・藤村・潮田・金沢 ..... S 266  
 ステンレス鋼クラッド材の衝撃特性について（原子炉圧力容器用鋼に関する研究—I）長谷川・佐野・須賀 ..... S 267  
 低 Ni-Mo 鋼の歪時効衝撃性質に及ぼす N の影響について 西田 ..... S 268  
 低温衝撃値におよぼす混粒の影響について（鋼の靭性と結晶粒度に関する研究—I）岡田・園元 ..... S 269  
 高速度鋼の熱処理条件と圧縮強さ 新井・小松 ..... S 270  
 角鋼用蛍光自動探傷装置の開発 加藤・鈴木・小島 ..... S 271  
 直視式結晶方位解析装置の応用について 鶴岡・安部・深尾 ..... S 272  
 2次電子線像の鉄鋼への 2, 3 の応用 白岩・寺崎・藤野 ..... S 273  
 11Cr-Mo-V 鋼の質量効果について（11%Cr 系ローター材の研究—I）後藤・細見 ..... S 274  
 Cr-Mo 鋼の諸性質におよぼす Ni-Cr および焼入れ冷却速度の影響（大形ローター材の研究—I）鈴木・後藤・前田 ..... S 275  
 タービン軸材の切欠靭性に及ぼす溶解法の影響 玉村・根本 ..... S 276  
 高炭素低合金鋼の各種特性におよぼす焼入れ条件の影響（冷間圧延用ロールの研究—I）西村・山下 ..... S 277  
 軸受鋼における Mn, Si の影響 喜熨斗・杉山・結城・梶川・坪田 ..... S 278  
 溶鋼中酸素の電気化学的測定法 井樋田・土田・河井 ..... S 279  
 鋼中非金属介在物の顕微鏡分析における補正法について 神森・佐々木・曾我・浜田 ..... S 280  
 非金属介在物のマイクロアナライザー定量分析 白岩・藤野・村山・渡辺 ..... S 281  
 酸素ガス中の微量窒素の定量 杉谷・井上 ..... S 282  
 湿水素霧気中加熱による鋼中窒素の挙動について 川村・渡辺・大坪・後藤 ..... S 283  
 真空溶融法による鋼中窒素定量値におよぼす窒素抽出速度の効果について 阿部・高沢 ..... S 284  
 酸化剤溶融法による鋼中の窒素迅速定量法 佐藤・館 ..... S 285  
 発光分光、原子吸光および吸光光度法によるステンレス鋼中の全アルミニウムの定量の比較 神森・河島・田中・吉川・鶴野 ..... S 286  
 鋼中カルシウムの発光分光分析法 井樋田・永井・河井 ..... S 287  
 吸光光度分析方法の検量線の管理 津金・鎌倉・寺岡

- ..... S 288  
 パラローズアニリン吸光度法による鋳銑鉄中極微量の定量法 山田・杉本・山口・岩切 … S 289  
 鋼中窒化アルミニウム定量法についての2, 3の検討 川村・渡辺・大坪・後藤 … S 290  
 鋼中バナジウム化合物定量 新見・仲山・三輪… S 291  
 鋼中硫化物の分離方法の検討(電解法による鋼中硫化物の定量法—I) 前川・志賀 … S 292  
 電解残査の処理法の検討(電解法による鋼中硫化物の定量法) 前川・志賀 … S 293  
 熱間圧延線材直接熱処理設備および操業(熱間圧延線材の直接熱処理—I) 原田・松岡・富永・品田 … S 294  
 直接熱処理線材の材質(熱間圧延線材の直接熱処理—I) 岡本・江口・吉川・生田 … S 295  
 PC鋼線のリラクセーションに及ぼすSiの影響 岡本・吉村・坂尾・沢谷 … S 296  
 硬鋼線材の組織と伸線性との関係 大野 … S 297  
 1%Mn, 0.5%Crを添加した高炭素鋼線のパテンティングについて 土井・富岡・神吉・林田 … S 298  
 各種鋼線の球状化処理に関する2, 3の考察 阿部・村上・中沢 … S 299  
 無変形冷却のための階段冷却法について(鋼材冷却法の研究—I) 三塚 … S 300  
 階段冷却法を用いたビレット冷却装置(鋼材冷却法の研究—I) 三塚・住友・岡田・佐保 … S 301  
 ガス焚バレル炉における2, 3の経験 神代・馬場 … S 302  
 圧延の変形様相について(超極厚H形鋼の材質に関する研究—I) 中西・土師・福田 … S 303  
 機械的性質の方向性について(超極厚H形鋼の材質に関する研究—I) 中西・土師・福田 … S 304  
 衝撃特性の方向性について(超極厚H形鋼の材質に関する研究—I) 中西・土師・福田 … S 305  
 ベレットと焼結鉱のスラグ結合機構について 近藤・佐々木・中沢 … S 309  
 焼結機構よりみたベレットの異常性状 渡辺・吉永・福田 … S 313  
 ベレットの結合機構と焼結速度について 国井・西田・小泉・金本 … S 317  
 酸化鉄のシンタリング 鴻巣・中塚・下飯坂 … S 321  
 DH吸上げ脱ガス法における脱酸について 松田・田中 … S 325  
 流銑鋼の流滴脱ガス造塊における脱水素機構 前川・中川・福本・谷口 … S 329  
 環流脱ガス法における脱水素 浅野・佐伯 … S 333  
 孔型圧延の概要 岡本・浅川 … S 337  
 形材圧延のひずみ分布による基礎的考察 柳本 … S 341  
 孔型圧延における圧力分布 五弓・斎藤 … S 345  
 孔型圧延の圧延荷重 中島・渡辺 … S 349  
 鋼中炭化物抽出の展望 内山・中島・河部 … S 353  
 鉄鋼中の炭化物および窒化物の電解抽出条件の検討 今井・増本 … S 357  
 新電解抽出法による鋼中の析出物、介在物の抽出分離 若松 … S 361  
 実用鋼における窒化アルミニウムの析出と切欠靱性への影響 中村・雜賀・深川 … S 365  
 炭(窒)化物分離分析と強度—NbC, V<sub>4</sub>C<sub>3</sub>を中心とした関根・谷野・田口 … S 369  
 高張力鋼におけるⅣ<sub>a</sub>, V<sub>a</sub>族とⅦ<sub>a</sub>族元素の複合による析出現象について 金沢・中島・岡本・鈴木 … S 373  
 延性破壊の開始の透過電子顕微鏡的観察 高瀬 … S 377  
 鉄鋼の降伏(転位と格子間不純物原子との相互作用の観点から) 武内 … S 381  
 鉄鋼の歪時効 阪本 … S 385  
 αFe中転位と溶質原子との相互作用に関する内部摩擦 井形 … S 389  
 黏性鉱石の乾燥処理設備について 深川・森田・後藤・戸田・井手・原・木船・三好 … S 391  
 吹卸しおよび火入れ操業(戸畠第3高炉第2次改修について—I) 重見・阿部・川村・山田 … S 392  
 設備および工事(戸畠第3高炉第2次改修について—I) 上嶋・山本・高崎・山田 … S 393  
 第2次水江第1高炉の火入れ後1年間の操業について 前田・里見・大閑 … S 394  
 君津第1高炉の乾燥、火入れおよび操業経過について 中村・研野・石川・安倍 … S 395  
 名古屋第3高炉の設備について(名古屋第3高炉の設備とその後の操業について—I) 田山・木内・福田・野村 … S 396  
 名古屋第3高炉の火入れについて(名古屋第3高炉の設備とその後の操業について—I) 八塚・川辺・高城・内藤 … S 397  
 大型高炉の有利性に関する一考察 樋口・塩原 … S 398  
 高炉の炉底構造について 楠野・塚本・鳴田・野崎 … S 399  
 焼結鉱の炉前粒度と高炉操業について 堀尾・湯村 … S 400  
 高炉操業に及ぼすコークス粒度の影響 塚本・鳴田・永井・今井 … S 401  
 酸化ニッケル還元時における炭素析出現象 舟木・平尾 … S 402  
 還元焙焼アンモニア脱ニッケル法について(含ニッケル鉱石の処理に関する研究—I) 浜田・奥山 … S 403  
 重油燃焼による熱風炉のラップバラル操業 清水・小林・栗原・陣野・丸島 … S 404  
 大阪製鋼西島第1高炉の共同実験について(生産炉における特性調査—I) 桑野・中根・館・堺・高井 … S 405  
 西島1高炉の装入物について(生産炉における特性調査—I) 堀・堤・渡辺・徳永 … S 406  
 シャフト上部のガス分布と炉況(生産炉における特性調査—I) 堀・堤・渡辺・山本 … S 407  
 高さ方向の圧力分布について(生産炉における特性調査—I) 張・松崎・中根 … S 408  
 微圧振動と荷下りとの関係(生産炉における特性調査—I) 大谷・鈴木・桑野 … S 409  
 溶解帯における荷下り障害について(生産炉の特性調査—I) 桑野・本田・岡本 … S 410

- 炭素飽和鉄と高炉系スラグ間の反応によるCOガスの発生速度について 萩野・西脇・鈴木・吉田 ..... S 411  
 炭材の反応性について（還元ペレットに関する基礎的研究—V）国井・西田・谷村・金本 ..... S 412  
 固体還元剤混入ペレットの還元過程（還元ペレットの製造に関する研究—V）神谷・大場・郡司 ..... S 413  
 マグネタイトペレットの還元に関する研究（マグネットタイトと無煙炭からなる混合ペレットの還元に及ぼすガス雰囲気の影響について—I）李・尹・館 ..... S 414  
 1400°C 近辺における鉄鉱石の還元 江本・館 ..... S 415  
 高炉装入物の高温物性について（クリープ試験による見掛け粘度測定）近藤・中村 ..... S 416  
 還元ペレットの荷重軟化について 八木・桑野・中川 ..... S 417  
 荷重還元時における焼結鉱の収縮について 神原・萩原・石崎 ..... S 418  
 鉄鉱石類の還元試験方法に対する検討 嶋村・大森・照井・三本木 ..... S 419  
 酸化鉄ペレットの CO 還元（気-固系固定層の反応工学的研究）嶋村・高橋・照井・大森 ..... S 420  
 固定層による酸化鉄ペレット還元の理論解析 八木・大森 ..... S 421  
 酸化鉄のガス還元移動層の定常特性 近藤 ..... S 422  
 回転流動層における粉鉱の還元 相馬 ..... S 423  
 高炉送風羽口の溶損機構について 千原・山本・丹羽 ..... S 424  
 高炉付着物の調査結果について 入谷・福田 ..... S 425  
 戸畠第3高炉シャフト部の酸化亜鉛質付着物について 近藤・佐々木・中沢 ..... S 426  
 高炉溶融帶上端・層頂間の動的挙動の解析 堀尾・鞆 ..... S 427  
 物性値が温度に依存する熱伝導問題の研究 河原田・田宮 ..... S 428  
 向流移動層における圧力損失（半径方向に粒度分布がある時）天辰・吉沢・館 ..... S 429  
 製鋼用銑および鋳物用銑吹製時の高炉炉熱と鉄鉱中Si含有量との関係について 国井・前川・前井 ..... S 430  
 高炉炉床のコーキング燃焼能力 塚本・嶋田・永井 ..... S 431  
 コーキング反応性の高炉操業に及ぼす影響（垂直ゾンデによる高炉炉内状況の検討—III）岡部・浜田・田口・米谷 ..... S 432  
 溶融相から生成する組織について（自溶性焼結鉱の基礎研究—VI）小島・永野・稻角・品田 ..... S 433  
 カルシウム・フェライトの生成に及ぼす  $\text{Al}_2\text{O}_3$  成分の影響（自溶性焼結鉱の基礎研究—VII）小島・永野・稻角・品田 ..... S 434  
 焼結過程における  $\text{MgO}$  ならびに  $\text{TiO}_2$  成分の挙動 近藤・佐々木・中沢・榎戸・浜田 ..... S 435  
 焼結炉のペレット最適送り速度の解析 鞆・樋口 ..... S 436  
 焼結原料通気度制御について（焼結自動化に関する研究—I）八浪・深谷・山口・谷中 ..... S 437  
 焼結鉱熱間強度におよぼす負圧の影響について 相馬・木下 ..... S 438  
 新しい mix firing 法の開発と実際作業への適用 重見・小林・池田 ..... S 439  
 焼結原料微粉化対策の検討（生石灰および消石灰使用による焼結生産性の向上—I）森田・戸田・野坂 ..... S 440  
 小倉焼結工場の改造について 田中・芳木・望月・藤田 ..... S 441  
 焼結における装入層高と生産性について 小林・諫沢 ..... S 442  
 千葉製鉄所における石灰石添加ペレットの製造について 清水・増山・塚本・高橋 ..... S 443  
 溶融状態における鉄およびニッケルの構造について 早稲田・鈴木・竹内 ..... S 444  
 炭素飽和溶鉄中の Mn の拡散 牛嶋・小野・八木 ..... S 445  
 酸素濃淡電池による溶融鉛中酸素の拡散に関する研究 本間・佐野・松下 ..... S 446  
 溶融ハライド-オキサイド系の電気伝導度 海老原・斎藤・後藤・染野 ..... S 447  
 溶融  $\text{PbO-SiO}_2$  中の酸素の化学ポテンシャルの経時変化について 鶴部・後藤・染野 ..... S 448  
 つば回転振動法による溶融純鉄の粘性測定について 足立・森田・荻野・前花・横谷 ..... S 449  
 溶融金属のつば回転式粘性測定法に関する基礎的検討（主として測定雰囲気についての検討） 足立・森田・荻野・射場・前花 ..... S 450  
 半凝固相の粘性について 小島・荒木 ..... S 451  
 固液共存領域を伴う凝固過程の解析 山本・鞆 ..... S 452  
 浮揚溶解法による鉄-ニッケル二元系合金の密度について 足立・森田・北浦・出向井 ..... S 453  
 溶融スラグと溶鉄間の界面張力におよぼす合金元素の影響 野崎・横山・大井 ..... S 454  
 高温熱量計の試作と予備実験 不破・万谷・井口・下池 ..... S 455  
 試作熱流量計による炉体表面の放熱分布状態の測定 炭窯 ..... S 456  
 高融金属および鉄合金の有効放射率 盛・藤村・東・吉本 ..... S 457  
 各種放射体の二色温度について（二色温度と真温度の関係—I）藤田・山口 ..... S 458  
 二色温度測定に及ぼす光学系の透過率の影響について（二色温度と真温度の関係—II）藤田・山口・諸岡 ..... S 459  
 溶鉄の脱炭反応における浴中酸素と炭素の関係 野村・森 ..... S 460  
 溶融鉄合金中炭素と酸素の活量について 不破・万谷・鈴木 ..... S 461  
 溶融 Fe-Cr-O 系平衡に関する研究 足立・森田・上田・高木 ..... S 462  
 $\text{SiO} + \text{H}_2 = [\text{Si}] + \text{H}_2\text{O}$  反応の平衡について 久保・坂尾 ..... S 463  
 固体石灰による脱磷速度について（溶鉄の脱磷に関する研究）

- する研究—Ⅱ) 荒谷・三木本 ..... S 464  
 スラグより溶鉄への復燃速度 川合・森・近藤 ..... S 465  
 $O_2$  ガスによる溶鉄中の Si, C, Mn の酸化速度  
 (酸化性ガスと溶鉄の反応速度に関する研究—Ⅲ)  
 川合・森 ..... S 466  
 $O_2-N_2$ ,  $O_2-Ar$  混合ガスよりの酸素吸収速度について  
 て 井上・長・倉田 ..... S 467  
 酸化鉄活量について (製鋼スラグの活量の検討—  
 I) 石黒・大久保 ..... S 468  
 $FeO-MnO-Al_2O_3$  系スラグと溶鉄の平衡 藤田・  
 丸橋 ..... S 469  
 高合金鋼の窒素吸収速度について 井上・長・  
 山田 ..... S 470  
 溶鉄の窒素吸収速度に関する 2, 3 の考察 井上・  
 長 ..... S 471  
 溶鉄の脱窒素速度について 不破・万谷・戸崎 ..... S 472  
 浮揚中の溶鉄滴の脱窒速度 新名・高見 ..... S 473  
 溶鉄のジルコニウムによる脱酸および脱窒反応につ  
 いて 郡司・有田 ..... S 474  
 溶融鉄中の窒素の透過について 新谷・丹羽・玉村  
 ..... S 475  
 溶鉄の Ca 脱酸に関する研究 小林・大森・三木本  
 ..... S 476  
 Ca の脱酸効率に関する研究 小林・大森・三木本  
 ..... S 477  
 アルゴン加圧下におけるカルシウムシリコン脱酸に  
 ついて (複合脱酸剤の挙動に関する研究—Ⅳ)  
 奥村・渡辺・草川 ..... S 478  
 製鋼用アーク炉炉蓋における高アルミナ質ラミング  
 材の実用試験結果 (アーク炉炉蓋における高アル  
 ミナ質ラミングホオの効果的使用法) 宮武・越智 ..... S 479  
 ステンレス鋼精錬における脱硫について 池田・  
 丸川・吉田・豊田 ..... S 480  
 18-8ステンレス鋼の Al および Ti による脱酸  
 高橋・栄・吉田 ..... S 481  
 電弧炉による铸鋼の铸鍊について 成田・伊藤・  
 松本 ..... S 482  
 上吹 injection 法による溶銑の脱硫実験 成田・  
 富田・広岡・佐藤 ..... S 483  
 スクラップの融解を考慮した場合の LD 転炉の操業  
 条件変更の効果 浅井・鞭 ..... S 484  
 LD 転炉における石灰活性化と炉内プロセス変数の挙  
 動 三輪・浅井・鞭 ..... S 485  
 転炉火点の界面積について (転炉吹鍊に関する研  
 究—Ⅴ) 島田 ..... S 486  
 Oxy-fuel 吹鍊による scrap 配合増について  
 山本・塩 ..... S 487  
 クロム含有屑使用時の脱焼について 恵藤・海保・  
 吉井 ..... S 488  
 転炉における溶鉄率低下対策 (シリコンカーバイト  
 の使用および屑鉄予熱) 松永・梶田・平山・中島  
 ..... S 489  
 転炉脱炭反応におよぼす諸要因の影響 (転炉吹鍊の  
 脱炭反応について—Ⅱ) 一戸・宮村・塩 ..... S 490  
 純酸素転炉の終点酸素について 浅井・高島・山本  
 ..... S 491  
 出鋼中における窒素の挙動 (転炉吹鍊末期から出鋼  
 後までの製鋼反応の研究—Ⅰ) 石黒・大久保 ..... S 492  
 蛍石にかわる転炉媒溶剤 (転炉スラグに MgO を添  
 加した場合の粘性および脱硫能の改良—Ⅱ)  
 大西・竹村・大和田 ..... S 493  
 転炉における軽焼ドロマイトの使用について  
 三好・田中・片山・海老沢 ..... S 494  
 連続铸造における溶鋼温度変化について 恵藤・  
 菅原・鈴木 ..... S 495  
 連鉄鋼片の凝固厚さ測定の一方法 宇都・山崎・  
 角井・秋田・田中・竹原・岩崎 ..... S 496  
 連鉄のクレータ深さの測定について (連続铸造の凝  
 固に関する研究—Ⅲ) 永岡・稻本・根本 ..... S 497  
 連続铸造ビレットの巨大介在物について 森・金丸  
 田中・平居・大日方・下山 ..... S 498  
 連鉄材の冷压性について (連続铸造法により製造し  
 た鋼の材質について—Ⅲ) 野崎・永井・裏川 ..... S 499  
 スライディング・ノズルの開発試験 (スライディン  
 グ・ノズルの開発—Ⅰ) 中川・大貫・前田・堀  
 ..... S 500  
 スライディング・ノズル用耐火物について (スライ  
 ディング・ノズルの開発—Ⅱ) 大庭・平櫛・福岡・  
 大貫 ..... S 501  
 注入流の模型実験 (スライディング・ノズルの開発  
 —Ⅲ) 島田・石橋・占部 ..... S 502  
 ジルコンの低温焼結におよぼす微量酸化物の影響  
 小林・尾山 ..... S 503  
 取鍋加熱の取鍋寿命に与える影響 飯田・香月・  
 数土 ..... S 504  
 鑄型管理システムについて 麻上・島・斎藤・堤・  
 大塚 ..... S 505  
 広畑製鉄所第 2 基目の R-H 環流式脱ガス設備につ  
 いて 中島・大久保・有馬・山岸 ..... S 506  
 広畑製鉄所第 2 基目の R-H 環流式脱ガス設備の操  
 業について 古垣・山岸・穴吹 ..... S 507  
 DH 脱ガス精錬過程における酸素ならびに酸化物系  
 介在物の挙動について (DH 脱ガス法に関する研  
 究—I) 成田・富田・牧野・佐藤・岡村 ..... S 508  
 取鍋内の溶鋼の搅拌流に関する模型実験 (DH 脱ガ  
 ス法に関する研究—Ⅱ) 成田・牧野 ..... S 509  
 DH 脱ガス材の品質について 永井・小幡・大西・  
 栗田 ..... S 510  
 減圧下における溶鉄中の炭素と酸素の関係について  
 郡司・青木・斎藤 ..... S 511  
 取鍋中不活性ガス吹き込みに関する流体模型実験に  
 ついて 田上・青木 ..... S 512  
 平炉 150 t 取鍋へのアルゴンガス吹込の適用  
 長・野崎・栗林・横山 ..... S 513  
 鋼の浮遊帶域溶融時の CO ガスの発生速度について  
 (鋼の凝固過程における物理化学的研究—I)  
 新明・丹羽 ..... S 514  
 窒素含有量の異なるステンレス鋼塊の内部性状につい  
 て (高合金の凝固に関する研究—Ⅱ) 前川・福本  
 宮本 ..... S 515

- ステンレス鉄塊の「1次晶」について（高合金鋼の凝固に関する研究—Ⅰ）前川・鈴木・福本・宮本 ..... S 516  
 中炭素鋼の铸造組織における「1次晶」について 前川・鈴木・福本・宮本 ..... S 517  
 低硫リムド鋼塊の偏析について（リムド鋼の凝固におよぼす硫黄の影響に関する研究Ⅰ）土肥・田坂・伊藤・前出 ..... S 518  
 低硫リムド鋼塊の気泡分布について（リムド鋼の凝固におよぼす硫黄の影響に関する研究Ⅱ）土肥・田坂・伊藤・前出 ..... S 519  
 リムド鋼塊の管状気泡のX線マイクロアナライザによる観察（リムド鋼の凝固におよぼす硫黄の影響に関する研究Ⅲ）土肥・田坂・伊藤・前出・岡島 ..... S 520  
 Fe-Mn-S系の1330°C, 1615°Cにおける等温状態図 岩田・細田・佐野・松下 ..... S 521  
 固体鉄中の硫黄に及ぼす第3元素の影響 佐野・伊藤・西川 ..... S 522  
 Al脱酸により生成する酸化物について 佐野・伊藤・近藤 ..... S 523  
 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 佐野・伊藤・前田 ..... S 524  
 リムド鋼熱延鋼板の内部欠陥と製鋼要因 岡崎・香月・越川 ..... S 525  
 鋼塊内介在物分布におよぼす炭素、マンガンの影響（リムド鋼の非金属介在物に関する研究—Ⅳ）浅野・佐伯・松永・塗 ..... S 526  
 鋼塊内残留介在物（リムド鋼の凝固現象に関する研究—Ⅴ）浅野・佐伯 ..... S 527  
 低炭リムド鋼塊底部の大型介在物について 池田・丸川・小林・浦 ..... S 528  
 上注低合金鋼にあらわれた大型介在物の組成および微構造（鋼中酸化物系介在物の成因の鉱物化学的研究—Ⅵ）永山 ..... S 529  
 上注低合金鋼の製鋼過程における酸化物系介在物の挙動（鋼中酸化物系介在物の成因の鉱物化学的研究—Ⅶ）永山 ..... S 530  
 ジルコントレーサによるスラグ起源介在物の生成経路の追跡（ジルコントレーサによる鋼中酸化物系介在物の生成経路に関する研究—Ⅷ）永山 ..... S 531  
 コールターカウンターによる微粒子の粒度測定 浅野・松永・中野・塗 ..... S 532  
 非金属介在物の示差熱分析（合成酸化物による非金属介在物の研究—Ⅸ）白岩・藤野・松野 ..... S 533  
 低炭素鋼板の圧延温度と集合組織（特に厚板方向の集合組織の不均一性について）土肥・泉・芦浦・沢井 ..... S 534  
 低炭素リムド冷延鋼板の深絞り性に及ぼす熱間圧延条件の影響（低炭素リムド冷延鋼板の深絞り性に及ぼす冷延前フェライト粒集合組織の影響—Ⅰ）松藤・下村 ..... S 535  
 低炭素リムド冷延鋼板の深絞り性に及ぼす冷延前熱処理の影響（低炭素リムド冷延鋼板の深絞り性に及ぼす冷延前フェライト粒、集合組織の影響—Ⅱ）松藤・下村 ..... S 536  
 Ti添加冷延鋼板の再結晶集合組織 松岡・高橋 ..... S 537  
 低炭素鋼の再結晶挙動におよぼす微量Vの影響 久保田・小指・清水 ..... S 538  
 薄鋼板の伸びフランジ性に関する2, 3の知見 久保寺・中岡・橋本・荒木・西本 ..... S 539  
 薄鋼板の加工硬化挙動にあたえるひずみ比の影響 吉田・白田・渡辺 ..... S 540  
 一軸および等二軸引張における塑性曲線に及ぼす変形経路の効果 宮内・富塚 ..... S 541  
 調質圧延歪のX線回折による測定 白岩・寺崎・加納 ..... S 542  
 軟鋼の塑性変形と破壊（薄鋼板の引張変形について—Ⅰ）豊島・田中・安川 ..... S 543  
 多段引張による伸びの増加について 肥後・世良・兼重・田辺 ..... S 544  
 高炭素鋼レールの耐摩耗性に及ぼす硬度の影響 阿部・駒塚・大毛利 ..... S 545  
 冷間成形用合金工具鋼におよぼす窒素添加の影響について 日下・水野・須藤・玉沢・長谷川 ..... S 546  
 高速度鋼の組織と耐摩耗性 新井・小松 ..... S 547  
 高温用バネ材料（5%Cr-Mo-V鋼系および9%W-Cr-V鋼系）の熱間ヘタリ試験、西原式摩耗試験、熱処理による変形率並に耐酸化試験などについて（バネ材料に関する研究—第16報）堀田 ..... S 548  
 Mo添加軸受鋼の諸特性 喜熨斗・杉山・結城・梶川・佐藤 ..... S 549  
 軸受鋼の耐久寿命におよぼすSの影響 荒川・山本・脇門 ..... S 550  
 Si添加軸受鋼の諸性質 荒川・山本・脇門・莊司・森原・桜木 ..... S 551  
 原子力容器用厚肉鋼板のプログラム試験法について 薄田・安藤 ..... S 552  
 $2\frac{1}{4}$ Cr-1Mo鋼の焼入・焼もどし特性について 薄田・辻 ..... S 553  
 高温用 $2\frac{1}{4}$ Cr-1Mo鋼の研究 宮野・足立 ..... S 554  
 低合金鋼のクリープ破断強度におよぼす熱処理の影響 行俊・西田・飯田 ..... S 555  
 $1\text{Cr}-1\text{Mo}-\frac{1}{4}\text{V}$ 鋼の切欠クリープ破断挙動について 行俊・吉川 ..... S 556  
 $1\text{Cr}-\frac{1}{2}\text{Mo}, \frac{1}{4}\text{Cr}-\frac{1}{2}\text{Mo}$ および $2\frac{1}{4}$ Cr-1Mo鋼管材のクリープ破断特性（国産ボイラ熱交換器用合金鋼鋼管材の長時間クリープ破断特性について—Ⅰ）吉田・横井・新谷・伊藤 ..... S 557  
 $18\text{Cr}-8\text{Ni}, 18\text{Cr}-10\text{Ni}-\text{Ti}$ , および $16\text{Cr}-13\text{Ni}-3\text{Mo}$ 鋼管材のクリープ破断特性（国産ボイラ熱交換器用ステンレス鋼管材の長時間クリープ破断特性について—Ⅱ）吉田・横井・門馬・馬場 ..... S 558  
 304型ステンレス鋼のクリープ破断強度におよぼすTiとNbの添加量比率の影響について 篠田・田中 ..... S 559  
 316鋼のクリープにおよぼす冷間加工の影響 古田・小川・長崎 ..... S 560  
 窒素を含有する $18\text{Cr}-12\text{Ni}-3\text{Mo}$ 系鋼の高温強度におよぼす析出硬化現象の影響 河部・中川 ..... S 561

- 18Cr-12Ni 系耐熱鋼の高温強度に対する Mn, Cu の強化作用 河部・中川 ..... S 562  
 オーステナイト耐熱鋼の高温強度におよぼす C, N, Cr, Ni および Mo の影響 田中・戸部 ..... S 563  
 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 添加の影響 耳野・木下・峯岸・篠田 ..... S 564  
 AISI 416 の熱間加工性の改善（ステンレス硫黄快削鋼の熱間加工性—I）多田・河野 ..... S 565  
 AISI 303 の熱間加工性の改善（ステンレス硫黄快削鋼の熱間加工性—II）多田・河野 ..... S 566  
 Cu 入り 18-8 型ステンレス鋼の熱間加工割れに及ぼす化学成分並びに  $\delta$ -フェライトの影響 高橋・平田・吉田 ..... S 567  
 オーステナイトステンレスのフェライト量減少について（ソーキングによるフェライト量の変化）平原・山下 ..... S 568  
 ステンレス鋼溶接金属部の後熱処理による諸性質の変化について 石塚・神 ..... S 569  
 20Cr-2Cu ステンレス鋼の諸性質におよぼす Ni および Mo の影響（高力オーステナイト・フェライオステンレス鋼の研究—I）深瀬・遅沢・伊藤 ..... S 570  
 20Cr-4Ni-4Mo-2Cu ステンレス鋼（NAS45）について（高力オーステナイト・フェライトステンレス鋼の研究—I）深瀬・遅沢・伊藤 ..... S 571  
 21-12N 鋼の機械的性質におよぼす炉冷の影響 嵐峨・宮川・小林・藤代 ..... S 572  
 21Cr-12Ni 鋼のクリープ破断強度と破断後の電顕観察 嵐峨・宮川・渡辺・矢島 ..... S 573  
 含 P 高 Co 排気弁用耐熱鋼の研究 日下・山崎 ..... S 574  
 パルプ用 Ni 基耐熱鋼の諸性質について 日下・秋田・田中 ..... S 575  
 20Cr-7Ni-8Mn-W-N 系の特性について（ガスバーピン用中級耐熱鋼の研究—I）日下・石川・熊坂 ..... S 576  
 20Cr-30Ni-Ti-Al 鋼の高温特性について 行俊・吉川 ..... S 577  
 高クロム盛金合金におよぼすボロンの影響（高炭素高クロム盛金合金の研究—I）日下・村井・関根 ..... S 578  
 鋼管異材溶接継手の内圧クリープ破壊の強度 山本・太田・龜井・長谷川 ..... S 579  
 HK-40 遠心铸造耐熱钢管の時効中およびクリープ中の機械的性質および組織変化 山本・太田・芦田・成田 ..... S 580  
 Refractaloy 26 の熱膨張率におよぼす合金元素の影響 西・松本・松永 ..... S 581  
 热衝撃試験機の製作について（熱衝撃割れに関する研究—I）田部・山下・堀 ..... S 582  
 热衝撃割れにおよぼす焼もどし温度の影響（熱衝撃割れに関する研究—I）田部・堀 ..... S 583  
 析出硬化型ステンレス鋼の諸性質に及ぼす Al, Ti の影響（析出硬化型ステンレス鋼の研究—I）笹倉・九重・新持 ..... S 696  
 Fe 基超耐熱合金 V57 における中間時効処理条件の  $\gamma$  相および機械的性質におよぼす影響 渡辺・九重 ..... S 697  
 Co 基合金 L605 の諸性質について 九重・九鬼 ..... S 698  
 原料鉄を異にする超強力鋼の性質 芥川・浦野 ..... S 699  
 $\alpha$ -Fe からの Cu 析出におよぼす冷間加工の影響について 添野・黒田 ..... S 584  
 炭素を含まない Fe-Ta 系合金の析出硬化（鉄系合金の析出硬化に関する研究—I）竹山・長谷川 ..... S 585  
 含 Ni 析出硬化性型鋼の諸特性について（含 Ni 析出硬化性型鋼の研究—I）日下・佐々木・春名 ..... S 586  
 Mo 鋼の析出炭化物におよぼす焼もどしの影響 藤木 ..... S 587  
 Fe-Ni-Si 系析出硬化鋼におよぼす添加元素の影響 荒木・和田・金尾 ..... S 588  
 マルテンサイト系 Fe-Ni-Si 合金の析出について 金尾・荒木・中野・和田 ..... S 589  
 オーステナイト系ステンレス鋼における炭化物およびクロム欠乏層に関する理論的検討 新井 ..... S 590  
 マルエージ鋼の時効過程中的内部摩擦変化 白石・荒木 ..... S 591  
 18%Ni マルエージング鋼におよぼす V の影響 日下・岩丸・神屋 ..... S 592  
 13Cr 鋼の強靭化処理に関する研究（その機械的性質に及ぼす影響について—I）岡林・広瀬・北田 ..... S 593  
 オースフォーム鋼の二次硬化について 渡辺・宮地・荒木 ..... S 594  
 小型鋼試片による破壊靭性の測定 田中・布村・土居 ..... S 595  
 鋼材の靭脆遷移温度に関する 2, 3 の検討 福田 ..... S 596  
 Ni-Cr-Mo-V 鋼の衝撃遷移温度におよぼす合金元素の影響 佐藤・福田 ..... S 597  
 烧戻脆性におよぼす Cr および Mo 含有量の影響（Ni-Cr-Mo 鋼の焼戻脆性に関する研究—I）竹内・北川 ..... S 598  
 鋼の高温強度および切欠靭性におよぼす Al の影響 乙黒・橋本・三井田 ..... S 599  
 鋼の焼戻脆性に及ぼす Te, Ce の影響 成広・乙黒・三井田 ..... S 600  
 Refractaloy 26 型合金と Inconel X 型合金の組織と破壊面との関係 金井・内堀 ..... S 601  
 オーステナイト系ステンレス鋼の熱サイクル脆性（熱サイクル脆性に関する研究—I）米沢・長谷川 ..... S 602  
 鎮静鋼の経時変化と水素の挙動 加藤 ..... S 603  
 ゾーン溶解による高純度鉄の作製とその電気抵抗ならびに熱起電力測定 吉田・鷺崎・草川 ..... S 604  
 鉄 whisker の成長機構について（鉄 whisker の生産に関する研究—I）金子・大蔵・館 ..... S 605  
 鉄-銀多層材について 道氏家・高橋 ..... S 606

- 低 Mn 鋼の温間引張りおよび時効における serrated flow 中井・中田・池津・浅岡 ..... S 607
- Fe-N-Cr 合金の照射効果の内部摩擦による研究 井形・渡辺・本間 ..... S 608
- Si を添加した鉄-炭素系合金の高圧下の恒温変態 (鉄鋼の諸性質におよぼす圧力の影響—IV) 藤田・鈴木・八子 ..... S 609
- 共析鋼の急熱急冷で得られる特異組織の性質について 伊佐・岩井・菊地 ..... S 610
- 強化因子としての結晶粒微細化と析出について (鉄鋼の強度に及ぼす微量添加元素の影響—II) 今井・庄野 ..... S 611
- 鋼のオーステナイト粒度に及ぼす Te と Al, Nb, Ti 複合添加の影響 成広・乙黒・三井田 ..... S 612
- 鋼中における Te の分布について 宮川・市嶋・江頭・成広・乙黒 ..... S 613
- 黒皮棒鋼の高速自動磁気探傷法 白岩・広島・中西 ..... S 614
- 鋼の衝撃性質に及ぼす球形介在物の影響 (鋼中非金属介在物と鋼の機械的性質に関する基礎的研究—I) 斎藤・内山 ..... S 615
- 介在物と鋼の機械的性質の関係に関する粉末法によるモデル実験 (鋼の疲労性質と介在物の関係についての基礎的研究—III) 角田・内山・荒木 ..... S 616
- くり返し応力下の焼もどしマルテンサイト組織の破壊挙動と非金属介在物の役割に関する研究 荒木・佐川・石 ..... S 617
- 低炭素硫黄、硫黄-鉛快削鋼の被削性におよぼす冷間加工の影響 添山・大岡・沢谷・坂尾・村田 ..... S 618
- Ca 肌焼快削鋼の介在物と被削性 (Ca 快削鋼の介在物と被削性—I) 山田・加藤・伊藤・藤原 ..... S 619
- Ca 快削鋼の被削性におよぼす介在物形態の影響 (Ca 快削鋼の介在物と被削性—II) 山田・加藤・伊藤・藤原 ..... S 620
- Ca 快削鋼の介在物の形状、組成と Belag 組成の関係 (Ca 快削鋼の介在物と被削性—III) 山田・吉田・加藤・藤原 ..... S 621
- カルシウム脱酸快削鋼中の介在物の役割 渡辺・吉村・草川 ..... S 622
- 超硬工具切削における Cr, Ni, Mo および Ca の効果 (Ca 快削鋼の被削性におよぼす各種元素の影響) 阿部山・木村・伊藤・藤原 ..... S 623
- Si, S, Cr, Al, Nb, O および Ca が工具寿命におよぼす影響 (Ca 快削鋼の被削性におよぼす各種元素の影響—II) 阿部山・木村・加藤・藤原 ..... S 624
- Ca 快削鋼の転動寿命 阿部山・関谷・加藤・藤原 ..... S 625
- 脱酸調整快削鋼の穴あけ加工性におよぼす S の影響 (脱酸調整快削鋼の研究—I) 田坂・赤沢・黒岩 ..... S 626
- 脱酸調整快削鋼のセラミック工具による旋削性 (脱酸調整快削鋼の研究—I) 田坂・赤沢・片山 ..... S 627
- 脱酸調整快削鋼と Pb 快削鋼の被削性 (脱酸調整快削鋼の研究—I) 田坂・赤沢・片山 ..... S 628
- 超硬合金の工具摩耗におよぼす鋼の脱酸条件の影響 武田・浜端 ..... S 629
- 純鉄 0.2% 炭素鋼および 10% 炭素鋼の各種水溶液における活性態の変化と熱処理条件の関係について (炭素鋼の水溶液中における腐食挙動の研究—I) 橋浦・渡部・菅原 ..... S 630
- 電位測定による溶接材の腐食判定について 成広・寺前 ..... S 631
- A 302 B 豊鋼の流動純水中の腐食疲労 菊山・近藤・長崎 ..... S 632
- 高張力鋼溶接部の応力腐食特性について 谷村・角南・中沢 ..... S 633
- 耐応力腐食性を備えた高張力油井管について 谷村・角南・中沢 ..... S 634
- オーステナイト・ステンレス鋼の分極下での水素の挙動と応力腐食割れの関連性について 長崎・田中・許 ..... S 635
- 鋼の耐海水性に及ぼす合金元素の影響 佐武 ..... S 636
- 海水飛沫帶における Mn-Cu-Cr 系鋼の耐食性について 高村・荒川・藤原・広瀬 ..... S 637
- 溶鋼亜鉛用耐食材料に関する研究 宇都・山崎・森原・板野・中川 ..... S 638
- 鉄鋼の浸漬および浸漬浸炭について 田村・山岡・岡田 ..... S 639
- 表面処理過程における鋼の水素浸透に関する研究 西村・久松・増子 ..... S 640
- 耐熱鋼の V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>-NaCl 高温腐食について 日下・鶴見・猪狩 ..... S 641
- オーステナイト系ステンレス鋼の高温酸化 大岡・福山・竹内・若松 ..... S 642
- 含ボロン低マンガン・クロム鋼鋼の 120kg/mm<sup>2</sup> 級高張力ボルト用鋼としての検討 岡本・三宅・鈴木・荒川 ..... S 643
- ボルトのカップ状破断に及ぼす軟鋼線材の偏析の影響 遠藤 ..... S 644
- 高張力ボルト用鋼の耐遅れ破壊性の研究 木村・渡辺・本田 ..... S 645
- 遅れ破壊における応力集中の影響 (高張力鋼の遅れ破壊—I) 山本・藤田・中原 ..... S 646
- 低合金鋼の遅れ破壊におよぼす前オーステナイト粒度の影響 松山 ..... S 647
- 高張力鋼板におけるせん断面の伸び変形能 中川・川瀬・吉田 ..... S 648
- 80キロ高張力鋼の衝撃性質に及ぼす加熱温度と冷却速度の影響 邦武・大谷 ..... S 649
- C-Mn 鋼の諸性質におよぼす V, Nb の影響 久保田・大須賀・岩崎 ..... S 650
- 高周波焼入の研究 白岩・阪本・田村 ..... S 651
- 焼割れに及ぼす化学成分の影響 邦武・杉沢 ..... S 652
- 各種鋼線の球状化処理に関する 2, 3 の考察 阿部・村上・中沢 ..... S 653
- 炭化物の球状化におよぼす冷却速度の影響 (高炭素低合金鋼の炭化物の球状化に関する研究—I) 中野・後藤・川谷・落田 ..... S 654
- 炭素鋼鍛鋼の機械的性質に及ぼす C および Mn の

- 影響 田辺・板垣 ..... S 655  
 連続鋳造機による鋳鉄棒について 菅輪・山田・伊東 ..... S 656  
 種々の雰囲気中における鋳鉄の生長 相馬・長岡 ..... S 657  
 $2\%Cr$  上戸鋼の黒鉛化におよぼす熱間加工の影響 雜賀・大浜・藤田 ..... S 658  
 塩基性酸化物処理によるフェロシリコンの改善について 佐藤・音谷 ..... S 659  
 圧延温度シミュレーションモデルによる圧延仕上温度予測式の作成 阿澄・小野 ..... S 660  
 連続熱間圧延における仕上圧延中の材料の温度変化 小門・吉田・新井 ..... S 661  
 形鋼の圧延温度計算結果と実測との比較 中俣・油田・平松・江頭 ..... S 662  
 三带式連続加熱炉の改造に関する流体模型実験 平岡 ..... S 663  
 連続加熱炉計算機制御管理システムの完成 城野・守末・松野・坂口 ..... S 664  
 計算機によるホットストリップミルスタートアップ 戸田・今井・高梨 ..... S 665  
 热間圧延一直接焼入れの効果 大須賀・田中・大内・林田 ..... S 666  
 ローラークエンチの冷却特性と焼入性に及ぼす水温の影響 近藤・原・中尾・茶野 ..... S 667  
 特殊圧延法による円形鋼板の製造について 高橋 ..... S 668  
 厚鋼板のスピニング加工性 両角・安田・中尾・福田 ..... S 669  
 薄板のロール成形の実験的研究 小門・小野田・石倉・杉田・広野・井上 ..... S 670  
 $Al$  キルド鋼の冷間鍛造性について 大野 ..... S 671  
 低合金肌焼鋼の冷鍛性に及ぼす合金元素の影響 荒川・山本・小島・相沢 ..... S 672  
 白鋳鉄の熱間加工性について(鋳鉄の鍛造に関する研究—I) 佐藤・松倉・樋部 ..... S 673  
 白鋳鉄の熱間加工性に及ぼす Cr, Mn, Ni の影響(鋳鉄の鍛造に関する研究—II) 佐藤・松倉・樋部 ..... S 674  
 高炭素アダマイトロールにおよぼす Ti の影響 水井・山本 ..... S 675  
 冷間圧延用作動ロールのチル剝事故について 松永・三好・野原 ..... S 676  
 実体補強ロールにおけるスコーリングの解析(補強ロール材の転動による被害に関する研究—VII) 工藤 ..... S 677  
 $Ar-arc$  炉溶解試料成型による鉄鋼の発光分光分析 遠藤・畠・斎藤 ..... S 678  
 $G.P.$  レーザーを用いた写真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—I) 郡司・須藤・高橋 ..... S 679  
 回転電極を用いた分光写真分析法による鋼中微量元素の定量 足立・伊藤・伏田 ..... S 680  
 溶液法による鋼中ボロンの分光定量 井樋田・永井 ..... S 681  
 $X$ 線マイクロアナライザーによる鋼中マルテンサイト相の炭素分析法 神森・佐々木・鈴木 ..... S 682  
 けい光X線分析による純鉄、炭素鋼および低合金鋼中の微量 Mn, Cu, Ni, Cr, Mo, V の定量 水野・松村・小谷・五藤 ..... S 683  
 ヘリウムガスクリアード、溶融熱伝導度測定法による鋼中微量窒素の迅速定量法について 鹿野・本田・大槻 ..... S 684  
 热伝導度測定法による鉄鋼中窒素の迅速定量について 宮原・二岡 ..... S 700  
 真空溶融法による鋼中ガスの同時定量について 阿部・高沢 ..... S 685  
 電量滴定法による鋼中いおう定量について 水谷・成田 ..... S 686  
 鋼中 Ca 分析法の研究 川村・渡辺・古川 ..... S 687  
 原子吸光光度法による鉄鋼中 Ca 定量法の検討 津金・鎌倉・青山 ..... S 688  
 臭素メタノール法による鋼中の酸化介在物の定量 東出・老田 ..... S 689  
 鋼中炭化物組織成分の分離定量法(鋼中非金属介在物定量法に関する研究—I) 成田・宮本・松本 ..... S 690  
 鋼中の硫化物の挙動について(電解法による鋼中硫化物の定量法—I) 前川・鈴木・志賀 ..... S 691  
 鋼中硫化マンガン・硫化鉄の態別的定量法—I) 井樋田・石井 ..... S 692  
 鋼中チタンの状態分析法の研究 川村・渡辺・内田 ..... S 693  
 メチレン青-ジクロルエタン抽出法による鋼中の微量元素ボロンの吸光光度定量 若松 ..... S 694  
 ボロン処理鋼中の微量ボロンの態別定量 若松 ..... S 695  
 高炉内における硫黄の挙動 吉井 ..... S 710  
 Autoradiographyによる脱硫過程の解析 羽田野 ..... S 704  
 スラグ炭素飽和溶鉄間の S 移行に関する一考察 徳田・大谷 ..... S 708  
 千葉 3 高炉における脱硫試験について 桜井・佐藤・岡部・樋谷 ..... S 712  
 高炉へのドロマイド添加試験 前田・山本・丹羽 ..... S 716  
 鋼の凝固に対する金相学的方法について 鈴木 ..... S 720  
 鋼塊マクロ偏析現象の攪拌強度からの検討 高橋・萩原・市川 ..... S 724  
 キルド鋼凝固時の熱対流について 満尾・堀籠・北村・河野・宮川・野村 ..... S 728  
 連続冷却における V 鋼の析出効果 谷野・鈴木・青木 ..... S 732  
 鋼中微量 V, Nb, Ti の析出挙動におよぼす炭化物生成元素の影響 長谷川・館野 ..... S 736  
 低合金鋼における V 炭化物の析出挙動と高温強度の関連について 前川・徳田・熊田・土屋 ..... S 740  
 オーステナイト耐熱鋼の炭化物析出におよぼす V の影響 田中・篠田・石井・耳野 ..... S 744  
 Mn-Cr-Ni 系オーステナイト鋼の時効硬化性におよぼす V の影響 遠藤・行方 ..... S 748  
 石油脱硫関係装置材料の諸問題 石井 ..... S 752  
 石油工業の反応装置材料の問題点 横田 ..... S 756  
 鋼材の水素損傷について 石塚 ..... S 760  
 石油改質装置における鋼材の水素による脆化 笹口・長谷川・館野・佐野 ..... S 764  
 鉄基置換型固溶体 ( $\alpha$  相) の低温における変形機構について 五弓・木原・林 ..... S 768  
 鋼中の置換型固溶元素と機械的性質 竹内 ..... S 771  
 $Fe-Mo$  および  $Fe-W$  合金の降伏および変形応力の温度依存性について 辛島・佐久間 ..... S 775  
 冷延鋼板の再結晶集合組織におよぼす V 添加の影響 松岡・白石 ..... S 779