

目 次

単結晶 Ni 基超耐熱合金について〔展望〕……………渡辺 力蔵… 369  
 質量分析法の鉄鋼製錬研究への応用〔解説〕……………加藤 栄一… 376  
 鋼の連続冷却変態の速度論〔解説〕……………梅本 実・田村 今男… 383  
 超高純度鉄について〔解説〕……………井垣 謙三… 393

論 文・技 術 報 告

焼結鉍製造過程でのコークス燃焼におよぼす擬似粒子中コークス賦存状態の影響  
 ……………肥田 行博・佐々木 稔・榎戸 恒夫・梅津 善徳・飯田 孝司・宇野 成紀… 400  
 福山第 3 高炉におけるオールコークス操業の解析  
 ……………梶川 脩二・山本 亮二・中島 龍一・岸本 純幸・脇元 一政… 410  
 Na<sub>2</sub>O-SiO<sub>2</sub> 系スラグ-炭素飽和溶鉄間の硫黄の分配……………井上 亮・水渡 英昭… 417  
 ガス吹き込み精錬装置における均一混合時間……………浅井 滋生・岡本 徹夫・赫 冀 成・鞭 巖… 426  
 低炭素低合金鋼二相域圧延材のセパレーションの発生機構  
 ……………松田 昭一・川島善樹果・関口 昭一・岡本 正幸… 435  
 HK40 および HP 遠心鑄造管の高温長時間加熱材の高温強度と延性  
 ……………福井 寛・佐々木良一・幡谷 文男・石塚 紘明… 444  
 18Ni マルエージ鋼の疲れ破面解析図……………角田 方衛・丸山 典夫・内山 郁… 451  
 ベイナイトの等温変態挙動とその連続冷却変態への適用……………梅本 実・堀内 一也・田村 今男… 461  
 18-8 系ステンレス鋼の極低温域における低サイクル疲労挙動  
 ……………中村 敏則・富永 昌武・村瀬 宏一・西山 幸夫… 471  
 高温ガス炉近似ヘリウム雰囲気中における Inconel 617 のクリープ破断特性  
 ……………美野 和明・北川 正樹・大友 暁・深川 宗光… 477  
 Ni 基析出強化型超合金のクリープ破断寿命の化学組成からの推定方法  
 ……………藤岡 順三・宮下 卓也・村瀬 宏一・西山 幸夫・松田 昭三… 486  
 黒心可鍛鑄鉄の脆性に及ぼす熱処理の影響……………堤 信久・竹内 力・堤 牧人… 496  
 りん含有フェライト黒鉛鋼の脆性……………堤 信久・竹内 力… 506  
 エネルギー分散型 EPMA の定量性の評価……………井上 勝彦・中塚 敏郎… 514  
 直流低圧火花発光法による銑鉄の発光分光分析……………遠藤 芳秀・松村 泰治・杉原 孝志… 523

中学校の教科書における金属材料の取り扱い〔寄書〕……………佐藤 泰彦… 529  
 第 1 回圧延に関する国際会議の報告〔国際会議報告〕…………… 532  
 計算機トモグラフィ技術の応用〔随想〕……………井上 多門… 537  
 ミシガン州立大学における研究と教育〔海外だより〕……………加藤 雅治… 539

抄 録…………… 541, 統計：鉄鋼業の石油消費量の推移…………… 375  
 統計：マンガン団塊…………… 382, 統計：先進工業国における Mn, Ni, Cu および Co の輸入依存度… 392  
 統計：主要諸国のステンレス鋼生産量…………… 399, 統計：世界における主要金属資源の埋蔵量の偏在状態… 531  
 統計：主要国におけるイノベーションの動向… 536, 統計：各国における研究費の負担割合及び使用割合… 536  
 会 告……………N33, 日本鉄鋼協会記事……………N41, 次号目次案内……………N43  
 春季講演大会懇親会申込書…………… 巻末