



目 次

鋳物用銑鉄の性状解明と遠心力鋳造ロールの開発〔特別講演〕……………本田順太郎 507
 光ファイバー技術開発の現状と鉄鋼への応用〔展望〕……………吉谷 豊 523
 微小部分分析(2)〔解説〕……………白岩 俊男 531

論 文・技 術 報 告

乾留過程における石炭層の有効熱拡散率の測定
 ……………三浦 隆利・杉山 和央・深井 潤・高島 武雄・飯田 嘉宏・大谷 茂盛… 538
 各種ヘマタイトペレット水素還元速度の多段反応帯モデルによる解析
 ……………近江 宗一・内藤 誠章・碓井 建夫… 546
 1360°C から 1622°C における鉄-モリブデン二元系状態図…上島 良之・一瀬 英爾・盛 利貞… 556
 液体中への粉体吹き込みにおけるバブリング-ジェッティング現象
 ……………小沢 泰久・鈴木 克紀・森 一美… 564
 トビード上吹き攪拌強度の水モデル実験……………塚本 寛・松永 成徳・川田 勝三… 570
 浮揚溶解法による Fe-Cr 合金と CO-CO₂ 混合ガスとの平衡測定
 ……………伊藤 公允・寺部 信行・坂尾 弘… 575
 冶金用スラグからの気化脱硫……………盛 利貞・諸岡 明・国分 春生… 582
 溶銑予備処理用耐火物の開発……………永井 春哉・佐藤 高芳… 589
 精錬プロセスにおける溶鋼循環流量の効果……………謝 裕 生・渡辺 吉夫・浅井 滋生・鞭 巖… 596
 取鍋内張りの流し込み施工法の開発
 ……………田口喜代美・西 正明・森下 紀明・三橋 博・吉野 茂雄… 604
 Na₂CO₃ により事前精錬した溶銑の上吹き転炉での脱炭試験
 ……………山本 里見・石川 英毅・桑原 正年・小久保一郎・中嶋 睦生・小菅 俊洋… 611
 連続鋳造設備の新しい電極式鋳型内溶鋼レベル計の開発
 ……………今田 紘・仁村 嘉孝・横山 秀樹・鈴木 康夫・飯田 晋三・尾崎幸雄… 618
 鉄の粒界に偏析したリンの化学結合状態……………安彦 兼次・鈴木 茂・木村 宏… 625
 オーステナイト系ステンレス鋼の低サイクル疲労挙動に及ぼす α' 変態の影響
 ……………星野 和夫・向井 孝慈… 631
 液体ヘリウム温度における簡便なシャルピー衝撃試験法
 ……………緒形 俊夫・平賀啓二郎・長井 寿・石川 圭介… 641
 極厚材の破壊靱性値に及ぼす力学的板厚効果……………萩原 行人・宮本 志郎… 647
 0.4C-5Cr-Mo-V 熱間工具鋼のマイクロ組織、靱性におよぼす焼入冷却度の影響 ……………奥野 利夫… 655
 球状黒鉛鋳鉄の弾塑性破壊靱性
 ……………栗林 一彦・岸 輝雄・パリタッド・パンチュバンヨン
 伊藤 政律・梅田 高照・木村 康夫… 663
 極厚大型ステンレス鍛鋼品の製造と諸特性
 ……………大西 敬三・塚田 尚史・鈴木 公明・手代木邦雄・加賀 寿・楠橋 幹雄・佐藤 育男… 671
 Cr 系フェライトステンレス鋼の耐高温酸化性と高温酸化機構
 ……………富士川尚男・村山順一郎・藤野 允克… 678
 18Cr-12Ni オーステナイト系ステンレス鋼の高温延性におよぼす諸要因の影響
 ……………植松 美博・星野 和夫… 686
 高 Mn 系非磁性鋼の物理的性質に及ぼす成分と製造条件の検討
 ……………大内 千秋・高坂 洋司・上田 正博… 694
 非水溶媒電解抽出法によるマルエージ鋼の析出物の同定……………岡田 康孝・遠藤 丈・仲山 剛… 703