

目 次

プラズマアーク溶解プロセスの現状と将来性〔展望〕……………大澤 秀雄・小野 清雄…1479  
 鉄中の格子拡散〔技術資料〕……………及川 洪…1489  
 高周波プラズマによる超微粒子の作製〔解説〕……………吉田 豊信・明石 和夫…1498

論 文・技 術 報 告

ヘマタイトペレットの水素還元速度に及ぼす各種因子の影響…近江 宗一・内藤 誠章・碓井 建夫…1503  
 焼成鉍の還元粉化機構の検討……………志垣 一郎・沢田 峰男・前川 昌大・成田 貴一…1513  
 実物大模型実験に基づく高炉の装入物およびガス分布の改善  
 ……………西尾 浩明・有山 達郎・脇元 一政・山口 篤…1523  
 MgO 飽和 CaO-MgO-FeO<sub>x</sub>-SiO<sub>2</sub> 系スラグ-溶鉄間のバナジウムの分配…井上 亮・水渡 英昭…1532  
 MgO 飽和 CaO-MgO-FeO<sub>x</sub>-SiO<sub>2</sub> 系スラグ-溶鉄間のりん分配におよぼす  
 CaF<sub>2</sub> の影響……………水渡 英昭・井上 亮…1541  
 溶鉄の窒素溶解度におよぼす C, Al, Si, P, Mn および Ni の影響  
 ……………石井不二夫・萬谷 志郎・不破 祐…1551  
 溶鉄の窒素溶解度におよぼす Ti, V, Cr, Mo およびWの影響……………石井不二夫・不破 祐…1560  
 低炭素鋼における MnS 系介在物の形成過程……………伊藤 洋一・米澤 襄・松原 嘉市…1569  
 還元鉄の酸化挙動に及ぼす CaO, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> の影響……………井口 義章・井上 道雄…1578  
 噴流式攪拌による取鍋精錬法のモデル解析……………藤井 徹也・小口 征男・住田 則夫・江見 俊彦…1586  
 噴流式攪拌による取鍋精錬法の実機実験  
 ……………藤井 徹也・小口 征男・住田 則夫・江見 俊彦・石坂 邦彦…1595  
 底吹き転炉内の鋼浴振動……………加藤 嘉英・中西 恭二・野崎 努・鈴木健一郎・江見 俊彦…1604  
 連続铸造における粒状等軸品の生成と沈降堆積……………Klaus WÜNNENBERG・Hatto JACOBI…1613  
 フェイス法による画像組織の定量解析に関する一提案  
 ……………鳥阪 泰憲・容貝 昌幸・島村 昭治・宮川 松男…1621  
 Ni 基耐熱合金のヘリウム中の高温酸化におよぼす Mn, Si の影響……………新藤 雅美・近藤 達男…1628  
 0.2C-3Cr-W-Mo-V-Co 析出硬化形熱間工具鋼の靱性におよぼす  
 ミクロ組織の影響……………奥野 利夫…1638  
 高圧ガスラインパイプ用厚肉・高靱性鋼管の脆性破壊伝播停止能と DWT T 法……………小笠原昌雄…1648

最近の粉砕技術における話題〔技術トピックス〕……………八嶋 三郎…1656  
 第 24 回国際耐火物会議〔国際会議報告〕……………高島 啓行…1670  
 第 3 回金属加工における潤滑国際会議に出席して〔国際会議報告〕……………池 浩・高塚 公郎…1662  
 日本での留學生活の印象〔随想〕……………Jean-Jacques LAVIGNE…1664  
 わが大学の思い出—東北大学—〔談話室〕……………渡辺 良…1668  
 わが大学の思い出—リーハイ大学—〔談話室〕……………吉野 勇一…1669

抄 録……………1671, コラム：製管の歴史(5) —電縫管方式の発達—……………1663  
 コラム：レットルと中味……………1674, 会 告……………N131  
 日本鉄鋼協会記事……………N141, 次号目次案内……………N143