



目 次

ニューラルネットワークモデルとその鉄鋼プロセスへの応用〔解説〕……………大塚 喜久・小西 正躬…1539  
 低炭素鋼のベイナイト的変態組織の問題点〔解説〕……………荒木 透・榎本 正人・柴田 浩司…1544  
 運輸部会 内航輸送調査小委員会報告—内航輸送の実態と動向—〔委員会報告〕……………吉崎 正憲…1551

論 文 ・ 技 術 報 告

焼結鉱およびコークスの層空間率と形状係数の推定……………一田守政・磯崎洋一・田村健二…1561  
 4成分系カルシウムフェライトのガス還元におけるウスタイトから鉄への還元速度  
 ………………前田敬之・小野陽一…1569  
 金属鉄およびニッケル触媒による水性ガスシフト反応の反応速度  
 ………………沈 峰満・高橋礼二郎・八木順一郎…1577  
 充填層における気液向流流れのシミュレーション……………王 家兵・高橋礼二郎・八木順一郎…1585  
 高炉プロセスの数学的二次元モデル……………桑原 守・高根慎司・関戸邦雄・鞭 巖…1593  
 数学モデルによる酸素高炉プロセスの解析……………山岡秀行・亀井康夫…1601  
 高炉羽口部からの粉鉱石吹込み量の上限……………山口一良・上野浩光・内藤誠章・田村健二…1609  
 高炉内における装入物の降下と溶融の挙動に及ぼす Ore/Coke 分布の影響  
 ………………一田守政・西原一浩・田村健二・須賀田正泰・小野 創…1617  
 高炉羽口部からの鉱石、フラックスの吹込みによる低 Si 操業  
 ………………武田幹治・澤 義孝・田口整司・高島暢宏・松本敏行・小幡昊志…1625  
 シャフト炉におけるダストに起因する棚吊り機構……………山岡秀行…1633  
 CaO-SiO<sub>2</sub>-MgO-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 系スラグと溶鋼間のりんおよび酸素分配測定と上下吹き転炉の  
 終点りん濃度の推定……………碓井 務・山田健三・河井良彦・井上 茂・石川博明・丹村洋一…1641  
 タンディッシュ内溶鋼加熱用交流プラズマトーチの電力特性と溶鋼加熱特性  
 ………………藤本英明・斎藤 忠・清水基良・清川雅充・入谷英樹・西 誠治…1649  
 シャフト式アーク炉を用いた炭素熱還元による高純度シリコンの製造  
 ………………阪口泰彦・深井 真・荒谷復夫・石崎正人・河原哲郎・吉谷川貢…1656  
 RH 真空脱ガス装置の取鍋内溶鋼流動と脱炭反応  
 ………………加藤嘉英・中戸 参・藤井徹也・大宮 茂・高取誠二…1664  
 急速凝固 18Cr-8Ni ステンレス鋼の温度計測と初期凝固組織の形成  
 ………………水上英夫・鈴木俊夫・梅田高照…1672  
 V 字型金敷による鋼塊のザク圧着鍛造法……………磯邊邦夫・野口英臣・加藤和典…1680  
 塩水噴霧環境下における Zn, Zn-Fe 合金めっきの塗膜下腐食挙動……………林 公隆・伊藤陽一・三吉康彦…1688  
 Zn, Zn-Fe 合金めっき鋼板の塗膜下腐食の理論的検討……………林 公隆・伊藤陽一・三吉康彦…1695  
 冷延鋼板の焼鈍における表面黒鉛生成機構……………中村峻之・佐藤始夫…1702  
 一回冷間圧延法一方向性電磁鋼板の二次再結晶に及ぼす冷間圧延圧下率の影響  
 ………………中島正三郎・高嶋邦秀・原勢二郎…1710  
 一回冷間圧延法一方向性電磁鋼板の二次再結晶に及ぼすインヒビターの影響  
 ………………中島正三郎・高嶋邦秀・原勢二郎…1717  
 強度レベルの異なる 18Ni マルエージ鋼の強度・靱性におよぼす未再結晶溶体化処理の  
 影響……………安野拓也・栗林一彦・堀内 良・大塚正久…1725

ISIJ 情報ネットワーク…………… N 595  
 編集後記…………… N 629