



目 次

臨時協会事業検討委員会設置について [巻頭言] .....白松 國典

製鋼技術と科学の課題——高純度化とプロセスの連続化に関する  
 冶金現象を中心として—— [技術資料] .....川上 公成...2153

鉄鋼中微量不純物分析の現状 [技術資料] .....針間矢宣一...2169

凝固の基礎的な理解とその活用 [解説] .....高橋 忠義...2176

動的破壊靱性およびその評価法 [解説] .....中野 善文...2187

論 文・技 術 報 告

充填層内における微粉を伴った気体の2次元流動特性.....山岡 秀行...2194

オンライン数式シミュレーションを併用した高炉装入物の模擬試験法  
 .....石井 邦宜・柏谷 悦章・山口 英良・近藤 真一...2202

溶融 CaO-SiO<sub>2</sub>-MgO, CaO-SiO<sub>2</sub>-TiO<sub>2</sub> 系スラグにおける  
 水蒸気溶解度および溶解速度.....萬谷 志郎・井口 恭孝・山本 誠司...2210

水平式電磁鑄造法の開発と安定性解析.....浅井 滋生・小塚 敏之・鞭 巖...2218

高速スラブ連続鑄造機におけるロール配列の最適化による内部割れ防止  
 .....大西 邦彦・長井 邦雄・橋本 俊栄...2225

直送圧延用高速スラブ連鑄機の操業  
 .....小谷野敬之・白谷 勇介・内田 繁孝・和田 勉・政岡 俊雄...2233

急冷凝固した鑄鉄と高炭素鋼の鑄片の特性  
 .....吉田 千里・谷口 一幸・中川 知和・須藤 正俊・野崎 輝彦...2240

厚板圧延におけるキャンバー制御技術の開発  
 .....大森 和郎・井上 正敏・三宅 孝則・田中 佑児・西崎 克己...2248

ゲートライジング法における押出条件と押出しに先だつ HIP の効果  
 .....中沢 静夫・冨塚 功・小泉 裕・原田 広史・山崎 道夫...2256

C-Mn-Nb 系熱延鋼板の機械的性質に及ぼす連鑄直接圧延条件の影響.....橋本 嘉雄...2263

Cr-Mo 鋼と肉盛溶接ステンレス鋼境界部の水素剥離割れの防止  
 .....橋本 勝邦・乙黒 靖男・斉藤 俊明・小池 弘之・宮本 勝良...2271

2相ステンレス鋼における窒素添加の影響.....星野 明彦...2279

粉体試料および銑鉄の全自動分析システムの開発  
 .....杉原 孝志・斉藤 啓二・合田 明弘・畑 俊彦...2287

二次イオン質量分析法による亜鉛-鉄合金めつき層の定量分析  
 .....滝本 憲一・鈴木 堅市・西坂 孝一・大坪 孝至...2293

第4回塊成体に関する国際会議出席報告 [国際会議報告] .....重野 芳人...2301

第14回 IDDRG 国際会議に出席して [国際会議報告] .....林 央...2303

---

抄 録..... 2305, 日本鉄鋼協会記事..... N266

コラム「総合工学の役割」..... 2308, 次号目次案内..... N267

編集後記..... 2308, Trans. ISIJ 掲載記事概要..... N267

会 告..... N255, 鉄と鋼 第72年(昭和61年)索引..... 巻末

「鉄と鋼」投稿規程は一部内容改訂のため、昭和62年3月号に掲載いたします。