

# 鉄と鋼

第79年 第2号 平成5年2月



## 目次

講 義 電磁熱流体力学の基礎と応用／棚橋 隆彦	N91
解 説 製缶技術の最近の動向／今津 勝宏	N103
高純度鉄の機械的性質とそれにおよぼす溶質原子の影響／木村 宏	131
論 文 微粉炭多量吹き込みを併用した高酸素濃度空気吹き竖型炉によるスクラップ溶解 亀井 康夫・宮崎 富夫・山岡 秀行 ..... $ZrO_2 + BaO + P_2O_5$ 系の固相平衡と $ZrO_2 + 14.55\text{mol\%} BaO + 3\text{mol\%} P_2O_5$ 電解質の電気電導度 岩瀬 正則・北口 仁 ..... 境界要素法によるコールド・クルーシブルの3次元磁場解析 岩井 一彦・佐々 健介・浅井 滋生 ..... ラージエディシミュレーションによる鋳型内溶鋼流動の数値解析 沢田 郁夫・岸田 豊・岡澤 健介・田中 宏幸 ..... 連続铸造における鋳型と鋳片間のモールドパウダーを介する伝熱特性の基礎的検討 山内 章・反町 健一・桜谷 敏和・藤井 徹也 ..... 同位体希釈-誘導結合プラズマ質量分析法による高純度鉄中のMg, Cu, Zn, Ag及びPbの定量 稻本 勇・千葉 光一 ..... ジルコニア固体電解質起電力法による溶融Zn中のAl濃度の定量 松原 茂雄・中本 一成・広瀬 祐輔・片山 巍・飯田 孝道 ..... 溶融亜鉛めっき反応に及ぼす熱延鋼板の表面状態の影響 西村 一実・小田島 壽男・岸田 宏司・織田 昌彦 ..... 薄鋳片-簡略熱延プロセスにおける軟質冷延鋼板の析出制御 瀬沼 武秀・佐柳 志郎・川崎 薫・赤松 晃・林田 輝樹・秋末 治 ..... 低炭素冷延鋼板の再結晶集合組織におよぼす固溶炭素およびMnの影響 塙谷 一郎・井上 毅・須藤 正俊 ..... レール腹底部の高韌性化に及ぼす短時間連続焼入焼戻し処理条件の影響 福田 耕三・和田 典己・中内 一郎・上田 正博 ..... 応力破断線図の領域区分によるクリープ破断寿命評価の改善／丸山 公一 ..... 鋼材の遅れ破壊特性評価試験法／鈴木 信一・石井 伸幸・宮川 敏夫・原田 宏明 ..... 寄 書 1000MPa級高強度薄鋼板の深絞り性と残留オーステナイト 松村 理・大上 哲郎・雨池 龍男 ..... 現場技術報告 ..... ISIJ 情報ネットワーク ..... T5 N91	139 147 152 160 167 175 180 187 194 201 212 219 227 209 209 209 209