

# 鉄と鋼

第79年 第12号 平成5年12月



## 目次

### 論 文 $H_2O$ によるコークスガス化反応における反応の種類

柏谷 悅章・石井 邦宜 ..... 1305

### $H_2O$ によるコークスガス化反応の反応機構と速度解析

柏谷 悅章・石井 邦宜 ..... 1311

### 予備還元流動層における粉鉄鉱石の流動化および粉化挙動

有山 達郎・磯崎 進市・松原 真二・川田 仁・小林 黙 ..... 1317

### 予備還元流動層における粉鉄鉱石の還元挙動および微粒循環特性

有山 達郎・磯崎 進市・松原 真二・川田 仁・近藤 國弘・小林 黙 ..... 1323

### 熱プラズマ溶解におけるチタンの表面温度分布

富田 晃生・須佐 匠裕・永田 和宏 ..... 1329

### MnO-SiO<sub>2</sub>-TiO<sub>2</sub>系フランクス中MnSの溶解度

小山 徳寿・月橋 文孝・佐野 信雄 ..... 1334

### H形鋼ユニバーサル圧延のセットアップ制御のための数式モデル

林 宏之・斎藤 晋三・片岡 健二・長山 栄之・高橋 一成 ..... 1338

### 低炭素低合金鋼のペイナイト変態における超塑性挙動

中島 宏興・山本 重男・宮地 博文・古林 英一 ..... 1345

### 珪素鋼板における等温 $\gamma \rightarrow \alpha$ 変態による{100}集合組織の形成とその機構

富田 俊郎・田中 隆 ..... 1350

### 超音速多孔旋回噴流方式コンファインド気流噴霧法による超合金微粉末の製造

佐藤 義智・井手 英暉・古田 誠矢・松下 富春 ..... 1356

### Fe-38Ni-13Co-4.7Nb耐熱合金における $\gamma'$ 相の析出と成長

草開 清志・脇田 英治・大岡 耕之 ..... 1363

### NI-15Cr-8Fe-6Nb合金に析出する $\gamma''$ 相の形態

草開 清志・早川 到・大岡 耕之 ..... 1369

### 各種環境下におけるTi-6Al-4V合金の疲労強度へのフレッティングの影響

丸山 典夫・角田 方衛・中沢 興三 ..... 1374

### JIS点算法の問題点と極値統計法による介在物評価とその応用

村上 敬宜・鳥山 寿之 ..... 1380

現場技術報告 ..... T181

ISIJ情報ネットワーク ..... N801

「鉄と鋼」投稿規程 ..... N840

「鉄と鋼」「材料とプロセス」索引 ..... N845