

# 鉄と鋼

第 65 年 第 1 号 昭和 54 年 1 月

## 目 次

### 隨 想

新年を迎えて ..... 荒木 透 1

### 展 望

鉄鋼生産技術の展望—昭和 53 年の歩み ..... 伊木 常世 3

### 論 文

種々の酸化物を含むヘマタイトの還元によつて生成する還元鉄の気孔径分布 ..... 井口 義章・飯田真喜男・井上 道雄 24

$\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{MgO}$  を含むマグネタイトおよびウスタイトの還元によつて生成する

還元鉄の気孔径分布 ..... 井口 義章・井上 道雄 34

高炉炉口部におけるガス温度分布と装入物の降下速度および層厚との関係 ..... 成田 貴一・稲葉 晋一・小林 敦・沖本 憲市

清水 正賢・桑野 恵二・池田 耕一 44

溶融 Fe-Cr 合金の  $\text{CO}_2$ -CO-Ar 混合ガスおよびクロム酸化物による脱炭反応について ..... 天野 和男・伊藤 公允・坂尾 弘 53

鋳塊の負偏析帯形成に及ぼす溶鋼流動の影響 ..... 佐々木寛太郎・杉谷 泰夫・小林 純夫・石村 進 60

2相ステンレス鋼の韌性におよぼすオーステナイトの影響 ..... 星野 明彦・中野 恵司・金尾 正雄 70

純鉄, Fe-Ni 合金および Fe-Ni-Cu 合金の繰返し塑性挙動 ..... 堀部 進・佐川 竜平・藤田 利夫・荒木 透 80

高温面でのスプレー冷却の熱伝達 ..... 佐々木寛太郎・杉谷 泰夫・川崎 守夫 90

温度と放射率の同時測定法とその鉄鋼プロセスへの応用 ..... 井内 徹 97

けい光 X 線スペクトル観察によるスラグの状態分析 ..... 住田 成和・菊地 二朗・前川 尚・新明 正弘・横川 敏雄 107

### 技 術 報 告

塩化物水溶液中における孔食の発生条件とその形態に関する研究 ..... 深迫 紀夫・村瀬 宏一・喜多 清 113

化学分離・けい光 X 線法による鉄鋼の分析 ..... 遠藤 芳秀・松村 泰治・杉原 孝志 120

### 技 術 資 料

ベイナイト変態における諸問題とベイナイトの性質 ..... 大森 靖也 126

### 解 説

底吹き転炉製鋼法の最近の進歩 ..... 中西 恭二・三木木貢治 138

### 技 術 ト ピ ッ ク ス

Ca 脱酸快削鋼 ..... 高梨 省吾 148

### 隨 想

思い出 ..... 吉井 周雄 155

抄録 ..... 158, 講演大会記事 ..... 165, 会告 ..... N 1

日本鉄鋼協会記事 ..... N 14, 次号目次案内 ..... N 18

### 日本鉄鋼協会編集委員会

委員長 長嶋 晋一

運営委員会

委員 青山 芳正

草川 隆次

中村 正久

荒木 透

郡司 好喜

西沢 泰二

安藤 卓雄

佐藤 忠雄

橋口 隆吉

岡部 俠児

鈴木 正敏

藤元 克己

川合 保治

田中 良平

松原 嘉市

和文会誌分科会

主査 長嶋 晋一

池田 隆果

大橋 延夫

川和 高穂

佐藤 秀之

鈴木 正敏

中倉 正雄

原 行明

伊藤 武

大森 靖也

木原 謙二

佐野 誠

相馬 雄信

中西 和胤

恭二

針間矢宣一

井上 正文

加藤 健三

木村 忠雄

神馬 敬

田中 良平

中村 泰

松原 嘉市

内山 郁智

門 計夫

岡須藤 正俊

田村 今英輔

新山 大海

宮川 吉越

西田 礼次郎

吉越 英之