

## 次号目次案内

### 鉄と鋼 第68年 第2号(2月号) 目次

#### 技術資料

中国の希土類金属の資源.....金子 秀夫

#### 解 説

高炉の寿命について.....加瀬 正司

冶金反応操作解析 一気泡の攪拌作用を利用した反応装置のモデルについて.....福中 康博

熱処理における省エネルギー対策.....大和久重雄

大型プロジェクト〈原子力製鉄〉における中間熱交換器伝熱管用超耐熱合金の開発.....田中 良平・松尾 孝

#### 委員会報告

機器分析用低合金鋼シリーズ標準試料の評価.....井樋田 睦・佐藤 利光

#### 論文・技術報告

Fe-C 2元系におけるCの固液間の分配.....岡本 平・森田善一郎・香川 明男・田中 敏宏

MgO 飽和 Fe<sub>2</sub>O-SiO<sub>2</sub>-CaO-MgO 系スラグと溶鉄間の硫黄の平衡.....沈 載 東・萬谷 志郎

固体鉄と平衡する Fe<sub>2</sub>O-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-CaO 系及び Fe<sub>2</sub>O-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-MgO 系スラグの熱力学.....萬谷 志郎・長林 烈

溶融鉄-りん合金の蒸気圧測定.....萬谷 志郎・丸山 信俊・藤野 伸司

酸素濃淡電池による Q-BOP 転炉内の溶滓, 溶鋼, 気相の酸素ポテンシャルと

温度の直接測定.....永田 和宏・中西 恭二・数土 文夫・後藤 和弘

鋼の焼入性に及ぼす熱間加工条件の影響.....中島 宏興・渡辺 敏・山本 重男・郡 宗幸

等温変態線図を基にした焼入性の予測.....梅本 実・西岡 伸夫・田村 今男

Fe-Ni 合金中の酸素の浸透性.....松野二三朗・錦田 俊一

Fe-Ni-1.8Ti 系マルエージ鋼の機械的性質に及ぼす時効条件の影響.....添野 浩・土屋 正利

0.2C-3Cr-W-Mo-V-Co 析出硬化形熱間工具鋼のミクロ組織と高温強度.....奥野 利夫

Ni 基超合金における Al および Pt+Al コーティング層の組織と耐高温腐食性

.....近崎 充夫・添野 浩・福井 寛

硫化水素発生 一紫外吸収法による鋼中微量硫黄の定量.....小野 昭紘・大槻 孝

#### 寄 書

2CaO·SiO<sub>2</sub> と CaO-SiO<sub>2</sub>-FeO-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> スラグ間のりんの分配.....伊藤 公久・柳沢 正和・佐野 信雄

#### 国際会議報告

固相変態国際会議およびマイクロアロイ・オーステナイトの加工熱処理過程国際会議出席報告.....田村 今男

#### 報 告

「第3回日本・スウェーデンプロセス冶金学シンポジウム」および「クリーンスティール国際会議」報告

## Transactions of the Iron and Steel Institute of Japan, Vol. 22 (1982), No. 2

### Special Lecture

Productivity of the Japanese Iron and Steel Industry —Technology for Manpower Saving—

By Hiroshi TAKANO

### Research Articles

Production of Reduced Iron by Model Plant of Shaft Furnace

By Dentaro KANEKO, Yoshimichi TAKENAKA, Yoshio KIMURA and Kiichi NARITA

Temperature Dependence of  $J_{IC}$  Fracture Toughness Values in the

Structural Steels and Evaluation of the Testing Method

By Haruhiko FUJITA, Manabu TANAKA and Osamu KAMIYA

Increase of Delayed Failure Strength by Partial Unloading Method

By Keiji NAKASA, Mitsuo KIDO and Hideo TAKEI

On Water-soluble Alumina Sand Mold Bonded by Sodium Aluminate/CO<sub>2</sub>

By Hyojiro KURABE, Toshisada MAKIGUCHI and Akira MURAMATSU

A System for Continuous Measurement of Nitrate Ion Concentration in Pickling Waste Water

By Akihiro ONO, Ryutaro MATSUMOTO and Naoharu YAMAGUCHI