

## 鉄 と 鋼 第 69 年 第 9 号 (7 月号) 目 次

## 次号目次案内

## 解 説

- 金属の急冷凝固……………新宮 秀夫・石原 慶一  
 鋼の拡散変態過程における炭化物析出……………大森 靖也  
 原子プローブ電界イオン顕微鏡と鉄鋼および鉄合金の極微小領域の分析……………中村 勝吾

## 委 員 会 報 告

- 原料炭の基礎物性部会を終えて……………木村 英雄

## 論 文 ・ 技 術 報 告

- 酸化鉄ペレットの還元におよぼす燐蒸気の影響……………佐々 健介・長 隆郎  
 高炉炉底部モデルによる耐火物の力学的挙動の検討  
 ………………広中 邦汎・藤原 昭文・藤野 眞之・下村 興治・太田 芳男  
 炭酸ナトリウムによる炭素飽和溶鉄中のシリコン, りん, ニオブの酸化挙動……………井上 亮・水渡 英昭  
 水素還元過程における酸化鉄単一球内の圧力増加と温度降下……………佐藤 享司・西川 泰則・田村 勇  
 ラマン分光法による  $\text{CaO-MeO-SiO}_2$ ,  $\text{MnO-SiO}_2$  および  $\text{FeO-SiO}_2$  系スラグの構造研究  
 ………………若生 昌光・井口 泰孝・萬谷 志郎・仁科雄一郎・不破 祐  
 酸化鉄を含むスラグ融体の泡立ち現象……………原 茂太・生田 昌久・北村 光章・荻野 和巳  
 底吹き取鍋, LD 転炉および RH 脱ガス装置における混合特性の比較  
 ………………渡辺 吉夫・赫 冀 成・浅井 滋生・鞭 巖  
 エアークッションによるストリップ振動抑止理論および実験  
 ………………下川 靖夫・石川 英毅・酒井 完五・日戸 元  
 エアークッションによるストリップ振動抑止技術の応用……………下川 靖夫・石川 英毅・酒井 完五・日戸 元  
 原子炉圧力容器用 A533B 鋼の計装化衝撃試験からえられる破壊特性に関する情報  
 ………………小林 俊郎・松原 等・上田 俣完  
 パイプラインの延性破壊伝播抵抗とこれに及ぼすセパレーションの影響  
 ………………杉江 英司・松岡 雅典・秋山 俊弥・三村 宏・住友 芳夫  
 メカニカルアロイ MA 754 の  $\text{Na}_2\text{SO}_4\text{-NaCl}$  混合塩による高温腐食……………西 義澈・品田 豊・荒木 洋一
- 寄 書
- 市販還元鉄ペレットおよび鉄鉱石の溶鉄中への溶解速度  
 ………………佐藤 彰・荒金 吾郎・佐久間信夫・中川 龍一・吉松 史朗

## Transactions of The Iron and Steel Institute of Japan, Vol. 23 (1983), No. 7

## Research Articles

- Numerical Analysis of Cooling Characteristics for Water Bar  
 By Natsuo HATTA, Jun-ichi KOKADO, and Koichi HANASAKI
- A Cold Model Study on the Effect of Gas Injection upon the Melting Rate of a Solid Sphere in a Liquid Bath  
 By Shigeji TANIGUCHI, Munekazu OHMI, Shinji ISHIURA, and Satoshi YAMAUCHI
- A Hot Model Study on the Effect of Gas Injection upon the Melting Rate of Solid Sphere in a Liquid Bath  
 By Shigeji TANIGUCHI, Munekazu OHMI, and Shinji ISHIURA
- Oxidation Behavior of Silicon, Phosphorus and Barium in Carbon-Saturated Iron Melt with Sodium Carbonate  
 By Ryo INOUE and Hideaki SUITO
- Oxidation Behavior of Silicon, Phosphorus and Niobium in Carbon-Saturated Iron Melt with Sodium Carbonate  
 By Ryo INOUE and Hideaki SUITO
- A Stream-lined Method for Extracting Thermodynamic Interaction Coefficients from Experimental Data  
 By Y. K. RAO
- Estimation of Air Oxidation of Teeming Molten Steel  
 By Takao CHOH, Katsuyoshi IWATA, and Michio INOUE
- Reaction of Magnesia Refractory on Molten Iron and Refractory