

## 次号目次案内

### 鉄 と 鋼 第 69 年 第 1 号 (1 月号) 目 次

年頭の辞	松下 幸雄
昭和 57 年鉄鋼生産技術の歩み	伊木 常世
<b>解 説</b>	
転炉複合吹錬法の現状と今後の展開	植田 嗣治・丸川 雄浄・姉崎 正治
<b>技 術 資 料</b>	
合金設計の現状と将来	山崎 道夫
<b>論文・技術報告</b>	
酸素上吹き溶銑精錬時の $\text{Na}_2\text{CO}_3$ スラッグの特生	山本 里見・原島 和海
溶融転炉スラッグからの遊離石灰と遊離マグネシヤの生成挙動	新井田有文・大河平和男・田中 新・甲斐 幹
マイクロウェーブを用いた転炉スラッグレベル計の開発	小林 純夫・鳩野 哲男・加藤木 健・栗山 明・市原 清
CO 気泡の発生を伴う固体鉄の Fe-C 融液中への溶解	桜谷 敏和・森 一美
$\text{ZrO}_2\text{-CaO}$ , $-\text{MgO}$ , $-\text{Y}_2\text{O}_3$ 固体電解質と液体 $\text{PbO-SiO}_2$ 系の絶対熱電能	右京 良雄・後藤 和弘
オーステナイト系ステンレス鋼連铸スラブの凝固組織におよぼす電磁攪拌の影響	竹内 英磨・松村 省吾・池原 康允・駒野 忠昭・柳井 隆司
鉄鋼の溶融亜鉛めつきにおける金属間化合物相の成長の律速過程	若松 良徳・大西 正己
ラインパイプ用ペイナイト熱延高張力鋼板の強度と靱性におよぼす熱延条件の影響	自在丸二郎・白沢 秀則
オーステナイト耐熱鋼の高温低サイクル疲労特性と粒界形状	山本 優・堀内 康・宮川 大海・藤代 大
Ni 基超合金の高温高サイクル疲労特性への微細組織の影響	山本 優・大塚 祐二・宮川 大海・藤代 大
高炭素オーステナイト系耐熱鋼の $1050^\circ\text{C}$ クリープにおける析出物の変化	成田 貴一・山本浩太郎・金物賀津代・林 千賀子
光輝焼鈍した 430 フェライトステンレス鋼の酸化皮膜の結晶構造と 防食効果に及ぼす Mn, Si 量の影響	山崎 桓友・財前 孝・浅見昭三郎・曾村 倫久
高強度鋼の遅れ破壊におよぼすミクロ偏析の影響	松山 晋作
超強力マルエージ鋼の破壊靱性の結晶粒径依存性	河部 義邦・宗木 政一・高橋 順次
水素気流中加熱抽出法による鋼中非金属元素状態分析装置の開発	大坪 孝至・宮坂 明博・安田 浩
水素雰囲気中加熱抽出法による鋼中空素抽出カーブの速度論的考察	大坪 孝至・宮坂 明博
ニッケル基合金の蛍光 X 線分析	伊藤 六仁・佐藤 昭喜・成田 正尚

### Transactions of The Iron and Steel Institute of Japan, Vol. 23 (1983), No.1

#### Special Lecture

Changes in the Use of Energy in Japanese Steel Industry  
—With an Emphasis on the Countermeasures Taken after the Oil Crisis—

By *Shigeru TOYODA*

#### Research Articles

The Rate of Dissolution of Pre-reduced Iron in Molten Steel

By *Carlos E. SEATON, Antonio A. RODRÍGUEZ, Manuel GONZÁLEZ, and Milton MANRIQUE*  
Selection of Work Roll Diameter for Cold Rolling Mill

By *Hajime WATANABE, Hisashi HONJO, and Kiyoto MIYASAKA*

The Influence of Hot Rolling and Heat Treatments on the Distribution of Boron in Steel

By *Seiichi WATANABE, Hiroo OHTANI, and Tatsuro KUNITAKE*

Precipitation Behavior of Boron in High Strength Steel

By *Seiichi WATANABE and Hiroo OHTANI*

Mixing Time of Refining Vessels Stirred by Gas Injection

By *Shigeo ASAI, Tetsuo OKAMOTO, Ji-Cheng HE, and Iwao MUCHI*

Effect of Dilute Concentrations of Si, Al, Ti, V, Cr, Co, Ni, Nb, and Mo  
on the Activity Coefficient of P in Liquid Iron