

## **"Tetsu-to-Hagané" Vol. 70 No. 11, September, 1984**

---

### **Contents**

#### **Technical Reviews**

The Course the Experimental Blast Furnace in the University of Tokyo Has Followed .....	M. TATE...1501
Refining Technology for High Purity Stainless Steels and Some Properties of Products .....	S. MARUHASHI...1511

#### **Commentaries**

Application of Rare Earths —Small Addition to Heat Resisting Alloys— .....	H. NAGAI...1523
Carbon Contaminants on the Surface of Cold Rolled Steel Sheet .....	S. SHIMADA...1530
High Temperature Oxidation of Ferritic Stainless Steels.....	H. FUJIKAWA...1541
Present State of Research on the Bauschinger Effect .....	T. YAKOU and T. HASEGAWA...1551

#### **Technical Papers and Technical Reports**

The Compositional and Structural Changes in Chromite during Reduction with Carbon .....	H. G. KATAYAMA, M. TOKUDA and M. OHTANI...1559
Mathematical Modeling of Sintering Process Considering Influence of Changes in Void Fraction and Apparent Particle Size in the Bed on Pressure Drop .....	E. KASAI, J. YAGI and Y. OMORI...1567
Distribution of Solute Elements between Solid and Liquid Phases in Iron-Carbon Base Ternary Alloys .....	Z. MORITA and T. TANAKA...1575
Effects of Solute-interaction on the Equilibrium Distributions of Solute Elements between Solid and Liquid Phases in Iron Base Ternary System.....	Z. MORITA and T. TANAKA...1583
Characteristics of Circulating Liquid in Bottom-blown Refining Vessel .....	J. -C. HE, S. ASAI and I. MUCHI...1590
Hardenability Control of Case Hardening Steels .....	N. UYEHARA, Y. TANAKA and H. OHTA...1598
Behavior of Ferricfluoride Ions in the Pickling Solution of Nitric Acid and Hydrofluoric Acid for Stainless Steels .....	T. TAKAHARI, M. KOSAKA and H. ARIGANE...1605
Development of an Automated Analyzer for Nitric Acid, Hydrofluoric Acid and Ferric Ion in the Pickling Solution of Stainless Steels .....	T. TAKAHARI, K. MATSUI, H. ARIGANE and M. KOSAKA...1612

#### **Letter**

A Proposal to Studies of Coke Production .....	S. OHTANI...1620
--	------------------

#### **Report**

35th Pittsburgh Conference on Analytical Chemistry and Applied Spectroscopy .....	T. AKIYOSHI...1622
--	--------------------

Abstracts.....	1623, Notice to Members.....	N145
The Editor's Postscript .....	1630, Proceedings to the Institute .....	N161

---

### 編 集 員 会

**委員長 宮川 大海**  
**編集運営委員会**

荒木 透	大橋 延夫	大森 康男	加藤 健三	金尾 正雄
川合 保治	川上 公成	菊池 実	小指 軍夫	佐野 信雄
鈴木 朝夫	高石 昭吾	寺崎富久長	松尾 宗次	松下 幸雄
森田善一郎	湯河 透	渡辺 敏		

**和文会誌分科会**

<b>主査</b> 宮川 大海	<b>幹事</b> 菊池 実			
<b>委員</b> 赤須 英夫	朝野秀次郎	姉崎 正治	荒木 健治	市田 敏郎
一伊達 稔	稻葉 晋一	井上 肇	梅田 高照	大宝 雄藏
大谷 泰夫	大坪 孝至	岡戸 克	金尾 正雄	川上 公成
岸 輝雄	斎藤 好弘	佐々木 徹	佐々木 稔	雀部 実
神馬 敬	菅 輝夫	鈴木 朝夫	辻川 茂男	徳田 昌則
垣生 泰弘	原 富啓	広瀬 圭介	福武 剛	古林 英一
星野 和夫	本間 亮介	牧 正志	松田 福久	松村 泰治
溝口 庄三	望月 俊男	森 隆資	森田善一郎	吉越 英之

**© COPYRIGHT 1984 社団法人 日本鉄鋼協会**

本書に掲載されている記事の無断転載ならびに無断コピーを禁じます。

This publication, or any part thereof, may not be reproduced in any form  
without the written permission of the ISIJ.