

**"Tetsu-to-Hagané" Vol. 76 No. 10, October, 1990**

**Contents**

**Commentaries**

Development of the Technology on Heat Recovery from Molten Slag of Blast Furnace .....	M. SAKAKIBARA...1587
Relationship between Crystallographic Structure of Plating Alloy Films and Thermal Equilibrium Diagram .....	T. WATANABE and Y. SHIMIZU...1597
Critical Phenomena in Phase Transformation and Fractals .....	M. SUZUKI...1607
Dendritic Crystal Growth and Self-similar Fractals .....	M. MATSUSHITA...1613
Particulate Reinforced Composite from View-point of Chemical Stability of Particle .....	T. CHO...1623
Titanium Alloys in Dental and Medical Field .....	O. OKUNO, T. J. YONEYAMA and H. HAMANAKA...1633

**Technical Papers and Technical Reports**

Improvement of Sintering of Iron Ore Fines by Producing Pseudo-particles with Different CaO Content .....	T. KAWAGUCHI, K. KURIYAMA, S. SATO and K. TAKATA...1642
Sulfide Capacity of CaO-CaCl <sub>2</sub> Molten Fluxes .....	T. SAKAI and M. MAEDA...1650
Electrode Reaction on the Electrolysis of Titanium in LiCl-KCl Eutectic Melt .....	H. KUMA, K. Ito and M. KAWAKAMI...1656
Thermodynamics of Phosphorus for the CaO-BaO-CaF <sub>2</sub> -SiO <sub>2</sub> and CaO-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Systems .....	F. TSUKIHASHI, M. NAKAMURA, T. ORIMOTO and N. SANO...1664
Dissolution of Water Vapor in Liquid Aluminates.....	M. WATANABE, Y. IGUCHI and S. BAN-YA...1672
Purification of Roasted Iron Oxide Product from Waste Pickling Liquor by Glass-Ceramic Method .....	R. INOUE and H. SUITO...1680
Partition of Manganese between $\alpha$ -Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Crystal and Na <sub>2</sub> O-B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Melts .....	B. PARK and H. SUITO...1688
Damping Behavior of Molten Metal Wave Motion in Imposition of Stationary Magnetic Field Parallel to the Wave Vector .....	T. KOZUKA, M. KINOSHITA, I. MUCHI and S. ASAI...1696
Stress Analysis and Shape Study of Keyways in Journals of Large Sized Backup Rolls .....	K. MIYAZAWA...1704
Effect of Thermomechanical Treatment Conditions on Mechanical Properties of Ti-10V-2Fe-3Al Alloys .....	H. HONDA, M. NIINOMI, T. KOBAYASHI and Y. MURAOKA...1712
Correlation between the Solution Hardening and the Solid Solubility in Binary fcc Dilute Alloys .....	T. SHINODA, G. CHOI, Y. MISHIMA and T. SUZUKI...1720
Process of Reversion and Mechanical Properties in Metastable Austenitic Stainless Steels Containing Molybdenum .....	K. TOMIMURA, S. TAKAKI and Y. TOKUNAGA...1728
The Spectral Emissivity of Steels Heated in Oxidizing Atmospheres .....	T. YAMAGUCHI and K. FUJITA...1736
Effect of Processing Conditions on the Ferrite Grain Size of Low Carbon Nb-Ti Steel Annealed at High Temperatures .....	Y. HASHIMITO, K. HASUKA, S. MINAMINO and K. SHINOHARA...1743

**Letter**

My Dislocation Theory .....	T. TAKEUCHI...1750
-----------------------------	--------------------

**Reports**

Impression of the 11th International Corrosion Congress .....	S. FUJIMOTO...1753
Ishihara-Asada Subsidiary Researches in 1987 .....	1754

The Editor's Postscript ..... 1764      Proceedings to the Institute ..... N336  
Notice to Members ..... N325

鉄と鋼 定価 2,884 円（本体 2,800 円、消費税 84 円）

Tetsu-to-Hagané Price : ¥ 2,884.- (including Consumption Tax ¥ 84.-)

(Only for export, ¥ 2,800.- excluding Consumption Tax ¥ 84.-)

### 編集委員会

委員長 南雲 道彦

#### 編集運営委員会

石井 邦宜	及川 洪	大河内春乃	大谷 泰夫	小野 陽一
尾上 俊雄	菊池 實	権藤 永	雀部 実	佐野 正道
新宮 秀夫	中岡 一秀	中西 恭二	新居 和嘉	垣生 泰弘
林 央	溝口 庄三	吉田 豊信		

#### 和文会誌分科会

主査 雀部 実	幹事 大河内春乃			
委員 小豆島 明	井口 泰孝	石川 圭介	石黒 徹	伊藤 邦夫
岩田 英夫	岩永 祐治	遠藤 孝雄	大沢 紘一	大中 逸雄
岡本健太郎	片山 裕之	金子 智	河井 良彦	川上 正博
栗林 一彦	斎藤 良行	鷺山 勝	清水 正賢	高嶋 修嗣
高城 重彰	高橋 政司	田口 整司	田中 紘一	田村 至
友田 陽	長谷川守弘	肥田 行博	藤井 徹也	藤田 米章
古川 武	牧 正志	増田 一郎	松尾 孝	松尾 亨
三吉 康彦	森戸 延行	八木順一郎	安中 弘行	鎌田 征雄
若野 茂				

© COPYRIGHT 1990 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.