

Contents

Review

- Future Aspects of State Analysis of Ferrous Materials *F. KUROSAWA and M. SAEKI*...483

Commentary

- Plastic Deformation Mechanisms in α Titanium *S. HANADA*...495

Report on the Research Committee of ISIJ

- VAMAS International Joint Research on Testing Method and Evaluation of Creep Crack Growth
..... *T. YOKOBORI, C. TANAKA, K. YAGI, M. KITAGAWA, A. FUJI, M. TABUCHI and T. YOKOBORI*...503

Technical Papers and Technical Reports

- Removal of Impurities in Iron Ore by $\text{Na}_2\text{O}-\text{B}_2\text{O}_3$ Flux *S. KUDO and H. SUITO*...515
- Catalytic Activity of Reduced Iron Pellets for Water Gas Shift Reaction
..... *F. SHEN, R. TAKAHASHI and J. YAGI*...523
- Disintegration of Pseudo-particles in the Moving Bed *K. KUSHIMA*...531
- Flotation of Kish Graphite Precipitated from Carbon-saturated Iron Melt *R. INOUE and H. SUITO*...538
- Effect of Oxygen Partial Pressure in Atmosphere on Thermoelectromotive Force of Solid Electrolytes
..... *M. SASABE and X. SONG*...545
- Oxidation Rate of Carbon in Iron by Iron Oxide in Slag *P. WEI, M. SANO, M. HIRASAWA and K. MORI*...552
- Optimization of the Blowing Sequence in a Top and Bottom Blowing Converter Containing Pretreated
Hot Metal *Y. KATO, Y. TAKAHASHI, T. SAKURAYA, T. FUJII and S. OMIYA*...560
- Production of Titanium Powders by the Calciothermic Reduction of TiO_2
..... *K. ONO, T. OKABE, M. OGAWA and R. SUZUKI*...568
- Proposal of Control System of Surface Brightness of Rolled Sheet in Cold Rolling
..... *A. AZUSHIMA, K. NORO, Y. IYANAGI and H. DEGAWA*...576
- Development of the Full-Automated Mechanical Testing System for Steel Products
..... *H. SAITOH, T. KOYANO, M. ENDOH, S. TSUCHIYA, N. OGAWA and K. MAEDA*...584
- Morphology and Microstructure of Pulsed Electrodeposited Zinc-Iron Binary Alloy *K. KONDO*...592
- Effect of Anodic Oxidation Treatment Prior to Reflow on Uniformity of Tin Layer on Tinplate
..... *Y. YOMURA, N. OONIWA and T. ADANIYA*...598
- Fracture Toughness of Ti-8Al-1Mo-1V *T. HORIYA, H. G. SUZUKI and T. KISHI*...606
- Acceleration of α Precipitation and Strengthening of Ti-15V-3Cr-3Sn-3Al Alloy by Two Step Aging
..... *M. OKADA*...614
- X-ray Fluorescence Analysis of Superconductor $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ by Glass Bead-FP Method
..... *S. MORI and Y. MATSUMOTO*...622

Letters

- BESSEMER's Another Dream Will Come True? *K. GUNJI*...630
- A Short Note on the 1989 Howe Memorial Lecture *T. EMI*...632

Reports

Report on International Conference on Zinc and Zinc Alloy Coated Steel Sheet

..... Executive Committee of GALVATECH '89...634

Report on International Conference on High Temperature Aluminides & Intermetallics S. OCHIALI...640

Column641, 642

Notification from the Information Center of

The Editor's Postscript 642

ISIJ..... N 120

Notice to Members N113

Proceedings to the Institute N 121

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

阿部 光延	石井 邦宜	入江 敏夫	大河内春乃	大谷 泰夫
尾上 俊雄	木原 諄二	權藤 永	佐久間健人	雀部 実
新宮 秀夫	中岡 一秀	新居 和嘉	細井 祐三	榎本 弘毅
宮崎 亨	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	姉崎 正治	井口 泰孝	石川 圭介	石黒 徹
伊藤 邦夫	岩田 英夫	遠藤 孝雄	大中 逸雄	大矢 清
岡本健太郎	片山 裕之	金子 智	河井 良彦	川上 正博
木村 肇	栗林 一彦	斉藤 良行	坂木 庸晃	佐藤 駿
清水 正賢	下村 隆良	高嶋 修嗣	高城 重彰	高橋 政司
田口 整司	田中 紘一	田村 至	長谷川守弘	肥田 行博
藤井 徹也	古川 武	牧 正志	松尾 孝	三原 豊
三吉 康彦	八木順一郎	安中 弘行	鎌田 征雄	若野 茂
渡辺 勉				

© 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.