

Contents

Special Lectures

- Recent Development of Spring Steel in Japan Y. ABE...2059
Speed Up of Steel Rolling and Forming K. KATO...2065

Review

- Future of Iron and Steel Refining Process on the Analogy of Thermodynamics H. MATSUNAGA...2079

Commentaries

- Chemical Processing of High Temperature Oxide Superconductors (I)
— Solid Phase Process and Vapor Phase Process — Y. SHIOHARA...2089
The Present and Future Trends in the Surface Treated Steel Sheet for Can Stock..... T. INUI...2097

Technical Papers and Technical Reports

- Production of Ti-alloy Powder by Rotating Electrode Process K. ISONISHI and M. TOKIZANE...2108
Partial Chaging of Moisture Controlled Coal for Uniform Carbonization
..... K. NISHIOKA, K. INOUE, K. MIURA and K. YOYODA...2116
Core Length of Submerged Gas Jet Injected into Water and Mercury K. ITO and M. TOKUDA...2124
Effect of Control Plate on the Knocking Phenomenon of Submerged Gas Jet K. ITO and M. TOKUDA...2131
Calculation of Liquidus and Solidus Surfaces of Iron-rich Corner of Fe-Cr-Ni System
..... A. YAMADA, T. UMEDA and Y. KIMURA...2137
Surface Tensions and Densities of Molten Al_2O_3 and Ti_2O_3 S. HARA, N. IKEMIYA and K. OGINO...2144
Thermal Stress Analysis of a High Carbon Low Alloy Cast Steel Ingot Viscoplastic Constitutive
Equations Y. EBISU, K. SEKINE and M. HAYAMA...2152
Prediction of Deformation Behavior of Steel Sheets Based on Crystallographic Texture
..... N. KANETAKE and Y. TOZAWA...2159
Application of Membrane-type Electroplating Process to Iron Plating from a Concentrated
Chloride Bath S. MATSUBARA, N. NAKAMURA, K. TAKAGI and T. OMI...2167
Correlation between Bond Order Based on Electron Theory and Active Corrosion Rate for
Ti-based Alloys Attacked in HCl Solution
..... M. MORISHITA, M. CHIKUDA, Y. ASHIDA, M. MORINAGA, N. YUKAWA and H. ADACHI...2175
Effect of Microstructure on the Fatigue Behavior of Blended Elemental P/M Ti-6Al-4V Compacts
..... M. HAGIWARA, Y. KAIEDA, Y. KAWABE and S. MIURA...2182
Effects of Silicon and Molybdenum on Long-term Heating Embrittlement and Precipitation of
Laves Phase of High Chromium Ferritic Heat Resistant Steels
..... A. ISEDA, H. TERANISHI and K. YOSHIKAWA...2190
Effects of Carbon, Silicon and Manganese on Optical Emission Spectrochemical Analysis for
Sulfur in Steel H. NIMBE, Y. KANEKO, Y. OKUYAMA and K. ASANUMA...2198

Reports

- A Report on the International Symposium on Thermochemistry and Chemical Processing T. NAGASAKA...2206
Report of the 13th ISO/TC17/SC 1 (Steel-Methods of Determination of Chemical Composition) Meeting
..... H. TERASHIMA and T. OTSUKI...2207

Report on the 120th ISIJ Meeting.....2211

Letter

Industrial Trends of Asian Industrializing Economic Groups H. ENOMOTO...2209

Columns2210, 2225 Proceedings to the Institute N393
The Editor's Postscript2226 Notification from the Information Center of
Notice to Members N371 ISIJ..... N388

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	權藤 永	雀部 実	佐野 正道
新宮 秀夫	槌谷 暢男	中岡 一秀	中西 恭二	新居 和嘉
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	齊藤 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.