

Contents

The Inaugural Address of the President.....Y. MATSUSHITA... 709

Technical Review

Present Status on the Structural Determination of Molten Ferrous

Alloys and Ferrous Slags (1)..... Y. WASEDA... 711

Commentary

Phosphatability of Cold Rolled Steel Sheet for Automotive Bodies

..... S. UMEHARA, Y. MORIYA, and Y. MATSUSHIMA... 720

Report of High Temperature Tensile Research Committee

On the 7th Comparative High Temperature Tensile Testings.....I. TAMURA... 732

Technical Papers and Technical Reports

Influence of Size Degradation of Sinter on the Blast Furnace Operation.....Y. IWANAGA... 740

Reduction of Molten Iron Oxide in CO Gas Conveyed System

..... F. TSUKIHASHI, K. KATO, K. OTSUKA, and T. SÔMA... 750

Thermodynamics of Chromium Oxide in Molten CaO-MgO-Al₂O₃-SiO₂

Slags Coexisting with Solid Carbon..... M. MAEDA and N. SANO... 759

Permeability and Apparent Diffusivity of Oxygen in Molten Iron

Oxide-CaO-SiO₂ System.....M. SASABE and M. JIBIKI... 767

Statistical Analysis of Gas Bubbles Dispersion in Liquid Phase

—Water Model Experiment on Bottom Blowing Processes—

..... M. KAWAKAMI, N. TOMIMOTO, and K. ITO... 774

Mechanism of Formation and Method of Detection of Breakout Caused by

Sticking between Mould and Slab in Continuous Casting of Steel

..... S. ITOYAMA, Y. HABU, K. SORIMACHI, A. KAWAHARADA, and S. YABE... 784

Rheological Analysis of Bulging of Continuously Cast Slabs with

Elementary Bending TheoryK. FUKAWA, H. MATSUMOTO, and K. NAKAJIMA... 794

Relation between Microstructures and Low Temperature Toughness

in Extra Low Carbon 11Ni Steel

.....K. NAGAI, H. TAKAHASHI, K. SHIBATA, and T. FUJITA... 799

Substructural Change during Low-cycle Fatigue of SUS 316 at Elevated

Temperature..... T. TANAKA, T. IGAWA, and K. HOSHINO... 809

Creep Fracture Behavior and Metallurgical Factors affecting

Rupture Ductility of 0.5Mo Steel

..... N. SHINYA, S. YOKOI, J. KYONO, and H. KUSHIMA... 819

Nonequilibrium Austenite Phase in Melt-quenched Fe-C-Mo and

Fe-C-W Alloys..... T. MINEMURA, A. INOUE, Y. KOJIMA, and K. MASUMOTO... 827

Effect of Heat Treatment on Some Properties of 0.8C-4Cr-4Mo-1V Steel

..... H. B. CHEN, S. M. WANG, and N. IGATA... 837

Effect of Misorientation on Intergranular Corrosion and Intergranular Stress

Corrosion Cracking of Type 304 Steel with Coarse Columnar Crystals

..... A. SATO, K. KON, S. TSUJIKAWA, and Y. HISAMATSU... 843

Mechanism of the Formation of Sulfide Stains on Tinplate
T. INUI, T. NEMOTO, K. SAIJO, and H. KAWAMURA... 850

Development of a Blow-Hole Gas Analyzer and Its Application
T. OTSUBO, S. GOTO, and H. YASUDA... 858

Giant Pulse Laser Spectrochemical Analysis of C, Si, Mn in Solid Steel
T. OZAKI, T. TAKAHASHI, Y. IWAI, K. GUNJI, and E. SUDO... 863

Giant Pulse Laser Direct Spectrochemical Analysis of C, Si, Mn in Liquid Iron
T. OZAKI, T. TAKAHASHI, Y. IWAI, K. GUNJI, and E. SUDO... 872

Report

Report of China-Japan Symposium on Science and Technology
 of Iron and Steel..... Japanese Delegation Members...881

Letter

Pohang Iron and Steel Co., Ltd.K. C. Woo...889

Abstracts..... 891, Columns.....808, 842, 862, 880
 Notice to MembersN69, Proceedings to the Institute.....N86

編 集 委 員 会

委 員 長 加藤 健三

編集運営委員会

荒木 透	安藤 卓雄	大井 浩	大森 康男	川合 保治
川上 公成	邦武 立郎	小指 軍夫	近藤 真一	佐藤 忠雄
佐野 信雄	鈴木 朝夫	田中 良平	中村 正久	春山 志郎
萬谷 志郎	宮川 松男	渡辺 敏		

和文会誌分科会

主 査 加藤 健三	幹事 佐野 信雄	入江 敏夫	岩永 寛
員 朝野秀次郎	一伊達 稔	井上 正文	梶岡 博幸
江見 俊彦	大西 敬三	大森 靖也	梶岡 博幸
金尾 正雄	川合 保治	川上 公成	菊池 実
木原 諄二	國岡 計夫	近藤 真一	佐々木 徹
雀部 実	清水 彰	鈴木 朝夫	須藤 正俊
角山 浩三	徳田 昌則	中岡 一秀	西田礼次郎
原 富啓	萬谷 志郎	古林 英一	牧 正志
丸川 雄浄	水野 博司	宮川 大海	森 隆資
安田 浩	吉越 英之		森田善一郎

© COPYRIGHT 1982 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.