

"Tetsu-to-Hagané" Vol. 68 No. 8, June, 1982

Contents

Special Lecture

- Continuous Coil Coating Line —The State of the Art Y. TERASAKA... 895

Reviews

- The Present and a View on the Production of Fibre Reinforced Metal
Composite Materials A. OKURA... 902
Tendencies of Bolt Steel A. ITO... 911

Technical Review

- Present Status on the Structural Determination of Molten Ferrous
Alloys and Ferrous Slags (2) Y. WASEDA... 916

Commentary

- Metallic Resources Series —Zinc— H. TANAKA... 923

Technical Papers and Technical Reports

- Correlation of Kinetic Parameters of High Pressure Reduction of Iron
Ore Examined with $\phi 8\text{ mm}$ and $\phi 60\text{ mm}$ Fluidized Bed Reactor
..... Y. SUZUKI, S. SAYAMA, Y. NISHIKAWA, Y. UEDA, K. SATO, and T. SATO... 930
Dynamics of Burden Materials and Gas Flow in the Blast Furnace
..... M. SHIMIZU, A. YAMAGUCHI, S. INABA, and K. NARITA... 936
Solubility of Nitrogen in Liquid Iron and Iron Alloys Containing
the Group VIa Elements F. ISHII, S. BAN-YA, and T. FUWA... 946
Reduction of Molten Iron Oxide and FeO Bearing Slag with H₂-Ar Plasma
..... K. KAMIYA, N. KITAHARA, I. MORINAKA, K. SAKURAYA, M. OZAWA, and M. TANAKA... 956
Analysis of Non-flatness of Hot Strip after Cooling
..... H. YOSHIDA, T. SASAKI, T. TANAKA, and Y. HIROSE... 965
Effect of Water Flow Rate on Cooling Capacity of Laminar Flow
for Hot Steel Plate
..... N. HATTA, J. KOKADO, K. HANASAKI, H. TAKUDA, and M. NAKAZAWA... 974
Precipitation Behavior of Nitride and Its Effect on Creep Properties of Carbon Steel
..... S. YOKOI, N. SHINYA, H. KUSHIMA, and H. TANAKA... 982
Study on the Propagating Shear Fracture of Line Pipes by the Partial-gas Burst Test
..... Y. KAWAGUCHI, M. TSUKAMOTO, Y. SUMITOMO, I. TAKEUCHI,
A. YAMASHITA, and Y. NARA... 989
Evaluation of Brittle Fracture Strength of Circumferentially
Notched Round Bar under Axial Load M. AOKI, A. KIUCHI, and K. IKEDA... 998
Precipitation in the Austenite and Its Effect on Strength and
Toughness in 10Ni-18Co-14Mo Maraging Steel S. MUNEKI, Y. KAWABE, and J. TAKAHASHI... 1008

Grain Growth in Dual-Phase Steel

- T. TAKAYAMA, M. Y. WEY, and T. NISHIZAWA...1016
- Oxide Dispersion Strengthened Nickel and Nichrome by Means of the
Spray-dispersion Method M. HASEGAWA, K. TAKAHASHI, and S. WATANABE...1024
- J_{IC}* Fracture Toughness of Nuclear Reactor Pressure Vessel Steels
in Transition and Upper Shelf Regions
..... T. KODAIRA, N. NAKAJIMA, M. MATSUMOTO, and K. FUKAYA...1032
- Application of D. C. Electrical Potential Method for Measurement
of J-R Curve by a Single Specimen..... T. KODAIRA, M. MATSUMOTO, and N. NAKAJIMA...1040
- Microstructural Alteration and Flaking due to Rolling Contact K. TSUBOTA...1046
- Effect of Nickel on Strengthening and Toughening of 13%Cr Cast
Stainless Steel by Quenching from ($\alpha + \gamma$) Temperature Range
..... T. KOBAYASHI, H. TACHIBANA, and Y. UEDA...1054

Report

International Symposium on Energy Conservation '81

- Theme : Energy and Civilization —Choices for the Future— Y. MATSUNAGA...1063

Letter

- Application of Rare Earth Metals J. SHIOKAWA...1065

-
- Abstracts..... 1069, Report of ISIJ 103 rd Meeting..... 1073
- Columns 1072, 1126, Notice to Members..... N97
- Proceedings to the Institute N109
-

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	田村 今男	春山 志郎
松尾 宗次	宮川 松男	森 一美	渡辺 敏	

和文会誌分科会

主査 加藤 健三	幹事 佐野 信雄			
委員 朝野秀次郎	一伊達 稔	井上 正文	入江 敏夫	岩永 寛
江見 俊彦	大西 敬三	大森 靖也	梶岡 博幸	勝谷 良碩
金尾 正雄	川合 保治	川上 公成	菊池 実	岸 輝雄
木原 謙二	國岡 計夫	近藤 真一	佐々木 徹	佐々木 稔
雀部 実	清水 彰	鈴木 朝夫	須藤 正俊	槌谷 暢男
角山 浩三	徳田 昌則	中岡 一秀	西田礼次郎	根本 実
原 富啓	古林 英一	牧 正志	松田 福久	丸川 雄淨
水野 博司	宮川 大海	森 隆資	森田 善一郎	安田 浩
吉越 英之				

© 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.