

Contents

Technical Review

Latest Bonding Processes of Heat Resisting Alloys.....Y. NAKAO... 151

Commentaries

Application of Modern Electron Microscopy to Ferrous MaterialsM. TANINO... 158
Vibration-damping Materials —With Emphasis on Metallic Materials—
.....T. SASAKI and H. ENDO... 166
Recent Progress of Bonding TechnologyH. NAGATA... 171

Technical Papers and Technical Reports

Analysis of Permeability and Characteristic Suction Gas Volume in
Sintering ProcessJ. SHIBATA, M. WAJIMA, H. SOUMA, and H. MATSUOKA... 178
Phosphorus Distribution between MgO-saturated CaO-Fe₂O-SiO₂-P₂O₅-MnO
Slags and Liquid IronH. SUITO and R. INOUE... 186
Effect of Electromagnetic Stirring at the Final Stage of Solidification
of Continuously Cast StrandH. MIZUKAMI, M. KOMATSU, T. KITAGAWA, and K. KAWAKAMI... 194
Measurements of Roller Forces in Straightening Zones of a Continuous
Casting Machine of a Vertical Bending Type.....H. OKUMURA and K. ONISHI... 201
Stress Analysis of Cylindrical Refractory Structures under Restraint
of Thermal ExpansionA. FUJIWARA and M. FUJINO... 208
Metallurgical Aspects of Hot Rolling of Heavy Plates from
Continuously-cast SlabsN. OKUMURA, M. NAGUMO, T. INOUE, and K. YAMAMOTO... 216
Experimental Study of Piercing Characteristics and Wear of Plugs
in Press Roll Piercer of Seamless PipeA. OHNUKI, Y. SHIBATA, S. NODA, and K. NAKAJIMA... 224
Experimental Determination of $\gamma/(\gamma + \alpha_2)/\alpha_2$ Phase Boundaries in a
Ni-Cr-W-Mo Quaternary System
.....M. KIKUCHI, M. KAJIHARA, Y. KADOYA, H. USUKI, and R. TANAKA... 232
Transformation to Pearlite from Work-hardened Austenite
..... M. UMEMOTO, H. OHTSUKA, and I. TAMURA... 238
Microstructure and the Mechanical Properties of Dual-phase
Steel Produced by Intercritical Annealing of Lath Martensite
..... N. MATSUMURA and M. TOKIZANE... 246
Effect of Lowering Si on the Properties of 1Cr-1Mo-V Casting
..... Y. IWABUCHI, T. TAKENOCHI, T. MIYAMOTO, and T. FUJITA... 254
Influence of Yttrium Addition and Superficial Y₂O₃ Powder
Application to Fe-26Cr-21Ni-1.8Si Alloy on Its High-temperature
Oxidation Behavior..... T. KOBAYASHI, T. ITO, and M. OYASHI... 262
The Effect of Temper Embrittlement on Hydrogen Embrittlement
of 2¹/₄Cr-1Mo Steel.....T. FUJII, R. HORITA, and K. NOMURA... 269

Development of an Apparatus for Determination of Diffusible
Hydrogen in Steel..... T. OHTSUBO, S. GOTO, and M. AMANO... 277

Letter

Measurements of Dispersed Bubbles within Molten Iron Contained
in a Small Induction Furnace

..... M. KAWAKAMI, N. TOMIMOTO, Y. KITAZAWA, M. OKUYAMA, and K. ITO... 285

Very Large Crude Carrier, Reminiscences of Her LifeK. TSURUTA... 288

The Circumstances of the Contribution of Report "Inhibition of

Reoxidized of Direct Reduced Iron" from IraqT. SUGIURA... 291

Abstracts 293, The Editor's Postscript 298
JISTIC News 295, Columns.....165, 290
Notice to Members.....N19, Proceedings to the InstituteN27

編 集 委 員 会

委 員 長 宮川 大海
編集運営委員会

荒木 透	安藤 卓雄	大橋 延夫	大森 康男	金尾 正雄
加藤 健三	川上 公成	菊池 実	小指 軍夫	佐藤 忠雄
佐野 信雄	鈴木 朝夫	高石 昭吾	田村 今男	寺崎富久長
松尾 宗次	森田善一郎	湯河 透	渡辺 敏	

和文会誌分科会

主 査 宮川 大海	幹 事 菊池 実			
委 員 赤須 英夫	朝野秀次郎	姉崎 正治	荒木 健治	市田 敏郎
一伊達 稔	稻葉 晋一	井上 毅	梅田 高照	大宝 雄蔵
大谷 泰夫	大坪 孝至	金尾 正雄	川上 公成	岸 輝雄
國岡 計夫	斎藤 好弘	佐々木 徹	佐々木 稔	雀部 実
菅 輝夫	鈴木 朝夫	辻川 茂男	角山 浩三	徳田 昌則
垣生 泰弘	原 富啓	広瀬 圭介	福武 剛	古林 英一
本間 亮介	牧 正志	松田 福久	溝口 庄三	望月 俊男
森 隆資	森田善一郎	吉越 英之		

© COPYRIGHT 1984 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.