

“Tetsu-to-Hagané” Vol. 71 No. 1, January, 1985

Contents

Best Wishes for the Prosperous New Year 1985 (Foreword)	S. ISHIHARA...	1
Production and Technology of Iron and Steel in Japan during 1984	T. IKI...	3

Review

Recent Trend of Squeeze Casting	M. KIUCHI...	12
---------------------------------------	--------------	----

Commentaries

New Technology of Iron Ore Mining	N. NISHIDA...	19
Shearing Techniques and Their Resulting Sheared Surfaces	M. MURAKAWA...	27

Technical Papers and Technical Reports

Influence of Hot Metal Flow on the Heat Transfer in a Blast Furnace Hearth J. OHNO, M. TACHIMORI, M. NAKAMURA and Y. HARA...	34
Burden Distribution in Shaft Furnace for Direct Reduction of Iron Ores S. KUME, K. HACHISUKA, T. SUGIYAMA, T. WAKABAYASHI, R. KAHARU and Y. SUGA...	41
A Simulation Model for Gas Flow in Direct Reduction Furnace for Iron Ores S. KUME, T. SUGIYAMA, Y. SHIMOMURA, Y. SUGA, K. HACHISUKA and T. WAKABAYASHI...	47
Solubility and Dissolution Rate of Water Vapor in Liquid CaO-SiO ₂ -Al ₂ O ₃ Slags S. BAN-YA, Y. IGUCHI and S. NAGATA...	55
Rate of Dephosphorization of Liquid Iron by the Flux of Na ₂ O-SiO ₂ System K. KUNISADA and H. IWAI...	63
Rate of Absorption of Injected Nitrogen in Molten Iron	K. KADOGUCHI, M. SANO and K. MORI... 70
Prediction of the Formation Region of Eutectic NbC in a Large 12Cr-Mo-V-Nb Steel Ingot	K. AKAHORI, S. MAENO, H. KODAMA, N. MORISADA and T. ÔSHIMA... 78
The Effect of Tensile Strength and Ductility on High Temperature Low Cycle Fatigue of Cast Ni-base Superalloys	H. ONODERA, Y. RO, T. YAMAGATA and M. YAMAZAKI... 85
The Role of Simulated HTGR Helium on the Low Cycle Fatigue Behavior of Ni-Cr-W Alloys	K. FURUYA, K. SATO, T. KAINUMA and H. YOSHIDA... 92
Properties of Induction Heat-treated High Strength Spring Wire K. KAWASAKI, Y. SETO and T. YAMAZAKI...	100
Effects of Alloying Elements on Embrittlement of 15Cr-26Ni-1.25Mo Type Precipitation Hardening Alloy.....	K. IJIMA, N. YAMADA and S. KIRIHARA... 107
Creep Fracture Mechanism Maps Based on Creep Rupture Tests up to about 100 000 h for Type 316 Stainless Steel.....	N. SHINYA, H. TANAKA, M. MURATA, M. KAISE and S. YOKOI... 114
Service Life Prediction of Industrial Pipe-line K. YAMAMOTO, S. MIZOGUTI, S. NAGANO, K. YOSHIMITU and E. NOMURA...	121
Solidification Behavior of a Nickel-base Superalloy, IN-100 Y. MURATA, N. YUKAWA, T. NODA and T. MITANI...	127

Reports

Report on 4th PTD Conference	Y. OZAWA...	135
Impression of 9th International Congress on Metallic Corrosion	M. YOSHIBA...	136
Report on the 10th Meeting of ISO/TC17/SC1	T. OTSUKI...	138
Announcement from the Editorial Committee of Trans. ISIJ-Revision of the Categories of Papers and the Instructions for Contributors-	Y. OMORI and M. MATSUO...	142

Abstracts.....	139,	Notice to Members	N 1
Columns	137, 146,	Proceedings to the Institute	N13
The Editor's Postscript	146,		

編 集 委 員 会

委 員 長 宮川 大海

編集運営委員会

荒木 透	大橋 延夫	大森 康男	加藤 健三	金尾 正雄
川合 保治	川上 公成	菊池 実	小指 軍夫	佐野 信雄
鈴木 朝夫	高石 昭吾	寺崎 富久長	松尾 宗次	松下 幸雄
森田善一郎	湯河 透	渡辺 敏		

和文会誌分科会

主 査 宮川 大海

委 員 赤須 英夫

幹事 菊池 実	姉崎 正治	荒木 健治	市田 敏郎
朝野秀次郎	梅田 高照	大宝 雄蔵	大谷 泰夫
稲葉 晋一	金尾 正雄	鎌田 正誠	川上 公成
勝亦 正昭	佐々木 徹	佐々木 稔	雀部 実
斎藤 好弘	鈴木 朝夫	辻川 茂男	徳田 昌則
菅 輝夫	広瀬 圭介	福武 剛	古林 英一
原 富啓	松田 福久	松村 泰治	溝口 庄三
本間 亮介	森田善一郎	山口 正治	吉越 英之
森 隆資			

© COPYRIGHT 1985 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.