

Contents

Commentaries

Present Status of Electroslag Remelting Process.....	M. INOUE...233
Effect of the Surface Treatment on the Wear Resistance of the Iron and Steels	E. TAKEUCHI...242
Corrosion Protection Technology of Marine steel Structure	M. MAKITA...252

Report on the Research Committee of ISIJ

Activity Report of Surface Analysis Subcommittee of the Iron and Steel Analysis
Committee, the Joint Research Society of ISIJ

Surface Analysis of Metals(1)	T. OHTSUBO, K. HIROKAWA, Y. FUKUDA, Y. OH-HASHI, N. USUKI, N. GENNAI, H. ISHIDA, S. YOSHIDA, Y. SEKIMOTO and K. SUZUKI...259
-------------------------------------	---

Technical Papers and Technical Reports

Preferential Removal of Si, Nb and Mn from Pig Iron Containing Nb	A. SATO, G. ARAGANE, A. KASAHARA, M. KORI and S. YOSHIMATSU...275
Removal of Boron from Molten Pig Iron and Dissolution of B ₂ O ₃ Slag into Water	A. SATO, G. ARAGANE, S. OGATA, K. YAMADA and S. YOSHIMATSU...283
Measurement of Heat Transfer Coefficient between Melt and Chill	T. SUZUKI, Y. MIYATA, H. SAKUTA and M. OHTA... 289
Measurement of Pore Sizes and the Distribution in Al ₂ O ₃ -SiO ₂ Bricks by the Mercury Penetration Method	S. YOKOYAMA, Y. WANIBE and H. SAKAO 297
Differences in Permeations and Surface Areas of Al ₂ O ₃ -SiO ₂ Bricks by Measuring Methods	S. YOKOYAMA, Y. WANIBE and H. SAKAO...305
Acceleration of Nitrogen Removal with Decarburization by Powdered Oxidizer Blowing under Reduced Pressure	K. SHINME and T. MATSUO... 313
Quality Improvement of Continuously Cast Billets with In-mold Electro-magnetic Stirrer	K. SAKAMOTO, T. YAMAMOTO, H. OHKAWA, J. NISHI, Y. HATSUSE and K. MORITA...321
Development of Technology for Mold Bath Level Control System of Continuous Caster	H. TOMONO, T. TSURUTA, H. KAGARI, T. KIMURA, T. KOHGO and Y. SHIRAISHI...327
Superplastic Behaviour of δ/γ Duplex Stainless Steel	Y. TORISAKA, T. SUZUKI, Y. WATANABE and M. MIYAGAWA...333
Effect of Combined Addition of Nb and Ti on the Mechanical Properties of Extra Low Carbon Steel Sheets	Y. TOKUNAGA, M. YAMADA and K. ITO...341
Fatigue Strength of 80 kgf/mm ² Grade High Yield Strength Steel with Notch in Synthetic Sea Water at Zinc Potential	M. SUMITA and N. MARUYAMA...349
Fatigue Strength of a High Strength Steel in Various Sea Water Environments	N. MARUYAMA, M. SUMITA and S. HORIBE...356
Relationship between Creep Strength and γ' Size in a Directionally Solidified Nickel-base Superalloy	T. SUEMITSU, S. TANAKA, J. FUJIOKA and Y. NISHIYAMA...364
Effects of Carbide Forming Elements on Hydrogen Attack and Embrittlement in 2 1/4Cr-1Mo Steel	T. SAKAI, K. ASAMI, N. KONDO and T. HAYASHI...372
Effects of Local Temperature Rise at a Crack Tip on the Fracture Toughness of 9%Ni Steels...	K. SANO...380

Fully Automatic Apparatus for Proximate Analysis and Total Sulfur Analysis of Coal and Coke	Y. ISHIBASHI, K. FUKUMOTO, K. MAEDA, A. OGAWA, K. GOTÔ and T. ISHII...387
---	---

Letters

Panel Discussion 「Technical Issue and Future Vision of Steel Industry」	T. HARA...394
The Seven Wonders of the Iron.....	N. MASUKO...398

Abstracts	400,	Proceedings to the Institute	N31
The Editor's Postscript	402		
Preprint of Symposia at the 113 ISIJ Meeting		Appendix	

編 集 委 員 会

委 員 長 坂尾 弘

編集運営委員会

浅野 鋼一	荒木 透	一瀬 英爾	大谷 正康	小野 陽一
加藤 栄一	金尾 正雄	川上 公成	菊池 実	岸 輝雄
小指 軍夫	権藤 永	佐々木 徹	雀部 実	寺崎富久長
原 富啓	細井 祐三	榎本 弘毅	松尾 宗次	松下 幸雄
森 隆資	渡辺 敏			

和文誌分科会

主 査	坂尾 弘	幹事	菊池 実				
委 員	浅井 滋生	浅野 鋼一	阿部 秀夫	綾田 研三	市田 敏郎		
	稲葉 晋一	乾 恒夫	梅田 高照	大河内春乃	大宝 雄蔵		
	大坪 孝至	大矢 清	尾関 昭矢	勝亦 正昭	鎌田 正誠		
	川上 正博	川崎 守夫	河部 義邦	大内 学	岸 輝雄		
	郡司 直樹	坂本 庸晃	坂本 登	雀部 実	佐藤 駿		
	志賀 千晃	下村 隆良	神馬 敬	瀬野 英夫	高橋 政司		
	辻川 茂男	中村 正和	野崎 努	福武 剛	星野 和夫		
	本間 亮介	溝口 庄三	宮崎 亨	三吉 康彦	望月 俊男		
	門馬 義雄	八木順一郎	山口 正治	渡辺 征一			

© COPYRIGHT 1987 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.