

Contents

The Inaugural Address of the PresidentY. HISAMATSU... 709

Review

A Concept of Life and Remaining Life Prediction of High Temperature
Structural Materials Based on the Characteristics of Creep-Fatigue Crack
PropagationR. OHTANI, T. KITAMURA and T. KINAMI... 711

Commentaries

Defect Chemistry of Iron Oxides and Its Relevance to the Reduction of
Iron Ores Blast Furnace (2)M. IWASE and E. ICHISE... 720
Properties Required for Axis and Wheel of Railway Rolling StocksK. TAKASAWA... 732
Patent SpecificationY. HASHIMOTO... 740

Report on the Research Committee of ISIJ (Materials Research Comm.)

Effect of Purification on Fracture Toughness of Steels.....N. OHASHI... 747

Technical Papers

Countercurrent Reduction of Iron Ore Particles by Fluidized Rotary Bed
with Drum Type Reactors.....K. KOBAYASHI and T. SŌMA... 759
Analysis of Fluidized Rotary Bed in Countercurrent Reduction by Three-
Interface ModelK. KOBAYASHI and T. SŌMA... 767
Experimental Study on the Relation between Microstructures of
Constituent Minerals and Pores and Reducibility of Sinter.....T. MAEDA and Y. ONO... 775
Influence of Coke Layer Collapse Phenomenon on Burden Distribution at
the Top of Blast FurnaceY. OKUNO, K. KUNITOMO, T. IRITA and S. MATSUZAKI... 783
Reexamination of the High Temperature Region of Fe-W Binary Alloy Phase
DiagramE. ICHISE, Y. UESHIMA and S. MIYAGAWA... 791
Deformation and Recrystallization Behavior of Ferritic Stainless Steel
in High Speed Hot Rolling
..... Y. SAITO, T. SAKAI, F. MAEDA and K. KATO... 799
Saw-toothed Chip Formation and Chattering Vibration on the Machining
of Bearing Steel in Supercooled Austenitic State
..... Y. FUJIOKA, S. OSHIMA and H. MURO... 807
Workability and Static Recrystallization of Powder-consolidated
Nickel-base Superalloy Mod. IN-100
..... Y. TORISAKA, Y. NAKAZAWA and M. MIYAGAWA... 815
A Kinetics Model for Carbide Precipitation during Over-aging in Continuous
Annealing of Low-carbon, Cold-rolled Sheet Steels
..... K. KOYAMA, H. KATO and M. NAGUMO... 823
Theoretical Analysis of Grain Boundary Carbide Precipitation in
Stainless Steels..... H. ARAI and S. TAKEDA... 831

Effect of Precipitation Behaviour of Intermetallic Compounds on
Strength and Toughness of Maraging Steels.....Y. OKADA... 839
Stress Corrosion Cracking of Mild Steel in Coal Gas Liquid.....E. SATO and T. MURATA... 847
Effect of Hardness of Steels and Welds on Liquid Metal Embrittlement
Cracking in Molten ZincY. KIKUTA, T. ARAKI, M. YONEDA and K. UCHIKAWA... 855
Calculation of the Equilibrium Phase Diagram of the Ni-Cr-W Ternary
System..... M. KAJIHARA, M. KIKUCHI and R. TANAKA... 862
Comparison between the Calculated and the Experimentally Determined
Phase Diagrams in the Ni-Cr-W Ternary System
..... M. KAJIHARA, M. KIKUCHI and R. TANAKA... 870

Letter

Some Points for Technical Writing (4)N. UJIYE... 878

Report

Report on the Tenth Japan-USSR Joint Symposium on Physical Chemistry
of Metallurgical ProcessesY. KAWAI... 880

Abstracts 886, Notice to Members.....N79
Column 888, Proceedings to the InstituteN97
The Editor's Postscript 888,

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	加藤 健三	金尾 正雄	川上 公成	菊池 実
岸 輝雄	小指 軍夫	権藤 永	雀部 実	高石 昭吾
寺崎 富久長	原 富啓	細井 祐三	松尾 宗次	高石 幸雄
森 隆資	渡辺 敏			

和文会誌分科会

主 査 員	坂尾 弘	幹事	菊池 実	浅野 鋼一	阿部 英夫	綾田 研三
	赤須 英夫	浅井 滋生	浅野 鋼一	一伊達 稔	稻葉 晋一	乾 恒夫
	荒木 健治	市田 敏郎	一伊達 稔	大宝 雄蔵	大谷 泰夫	大坪 孝至
	梅田 高照	大河内春乃	鎌田 正誠	川崎 正誠	川崎 守夫	河部 義邦
	尾関 昭矢	勝亦 正昭	郡司 直樹	坂本 登	鈴木 朝夫	河部 実
	木内 学	岸 輝雄	菅 輝夫	坂本 登	鈴木 朝夫	辻川 茂男
	志賀 千晃	神馬 敬	菅 輝夫	坂本 登	鈴木 朝夫	辻川 亮介
	中村 正和	野崎 努	福武 剛	星野 剛	和夫 亨	本間 康彦
	松村 泰治	溝口 庄三	宮川 大海	宮崎 亨	和夫 亨	
	望月 俊男	門馬 義雄	八木 順一郎	山口 正治		

© COPYRIGHT 1986 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.