

**Contents**

**Special Lecture**

- Benefactors of Steelmaking Technology in Japan ..... K. IIDA...751

**Technical Review**

- Speed Effects in Deep Drawing..... K. HANAKI and K. KATO...761

**Commentaries**

- Looking for New Intermetallic Compounds with New Unique Properties ..... M. YAMAGUCHI...770  
Technology for the Production of High Quality Large Ring forgings  
—Application to Heavy Pressure Vessels— ..... T. TAKENOUCHI and K. SUZUKI...778  
Cermets for Friction Materials..... T. HANAZAWA...786

**Technical Papers and Technical Reports**

- Development of Coal Gasification-Iron Ore Reduction Process by Fluidized Bed ..... T. HORIE and M. SHIMIZU...796  
Pore Forming Process on Iron Ore Sinter and Its Model ..... S. SATO, T. KAWAGUCHI, M. ICHIDATE and M. YOSHINAGA...804  
Reduction Rate of Molten Iron Oxide by the Solid Carbon or the Carbon in Molten Iron ..... A. SATO, G. ARAGANE, K. KAMIHIRA and S. YOSHIMATSU...812  
Kinetic Study on the Smelting Reduction of Bottom-injected Chromite Ore Powder by Dissolved Carbon in Iron Melt ..... M. KAWAKAMI, Y. KITAJIMA, K. HASHIMOTO and K. ITO...820  
Effect of Applying Electromagnetic Force on Falling Behaviour of Molten Metal Film ..... T. KOZUKA, S. ASAI and I. MUCHI...828  
The Development of a Mathematical Model of Endpoint Control System for Top and Bottom Blowing Process in BOF ..... T. TAKAWA, K. KATAYAMA, M. HOTEIYA and N. HIRAYAMA...836  
Indirect Measurement of Behaviors of Process Variables in Converter Process Based on the Exhaust Gas Information ..... T. TAKAWA, K. KATAYAMA, K. KATOHGI and T. KURIBAYASHI...844  
Inclusion Float-out Behavior in Continuous Casting Tundish Bath ..... K. NAKAJIMA and M. KAWASAKI...852  
Promotion of Inclusion Float-out in Continuous Casting Tundish Bath by Gas Blowing ..... K. NAKAJIMA and M. KAWASAKI...860  
Mass Spectrometric Determination of the Miscibility Gap in the Liquid Fe-Sn System and the Activities of This System at 1550°C and 1600°C ..... S. NUNOUYE and E. KATO...868  
Hot Cracking of Low Alloy Steels in Simulated Continuous Casting-direct Rolling Process ..... Y. MAEHARA, K. NAKAI, K. YASUMOTO and T. MISHIMA...876  
The Effect of Chemical Compositions of Steel on Nb Compound and Its Chemistry Formed in Controlled Rolled HSLA Steel Plate ..... C. OOUCHI, S. YAMAMOTO and T. TAKAHASHI...884

## Effect of Test Conditions on the Corrosion of Painted Zn-Alloy-Electroplated Steel

- Sheets..... K. NISHIMURA, Y. MIYOSHI and T. HADA...892  
Superplastic Warm-die and Pack Forging of Powder-consolidated Nickel-base  
Superalloy Mod. IN-100 ..... Y. TORISAKA, M. KATOH and M. MIYAGAWA...899

## Letters

- A Future Image in the Strength of Materials..... T. TAKEUCHI...907  
My View of American Universities ..... K. MINAKAWA...911  
The University of Newcastle and BHP Central Research Laboratories ..... E. KASAI...913

## Report

- Report on Shenyang International Symposium on Smelting Reduction ..... T. HIRATA...910

- 
- The Editor's Postscript ..... 916, Proceedings to the Institute ..... N104  
Notice to Members ..... N95,
- 

## 編 集 委 員 会

委 員 長 鈴木 朝夫

編集運営委員会

阿部 光延	荒木 透	小野 陽一	河部 義邦	岸 輝雄
小指 軍夫	権藤 永	佐久間健人	佐々木 徹	雀部 実
佐野 信雄	新居 和嘉	寺崎富久長	原 富啓	細井 祐三
牧 正志	樹本 弘毅	森 隆資		

和文会誌分科会

主 委	查 佐野 信雄	幹事 河部 義邦			
委 員	浅井 滋生	阿部 英夫	綾田 研三	市田 敏郎	稻葉 晉一
	乾 恒夫	梅田 高照	大河内春乃	大宝 雄藏	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	木内 学	岸 輝雄	郡司 直樹	坂木 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	田口 整司	辻川 茂男
	中村 正和	野崎 努	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, on any part thereof, may not be reproduced in any form  
without the written permission of the ISIJ.