

## **"Tetsu-to-Hagané" Vol. 68 No. 6, April, 1982**

### **Contents**

#### **Special Lecture**

- Castings used in the Iron and Steel Industry ..... *K. CHIJIWA*... 545

#### **Review**

- Canadian Coal —Current Status and Future Prospects..... *S. ICHIHARA*... 553

#### **Commentaries**

Consideration on the Properties of Sinter from the Point of Sintering

- Reaction ..... *M. SASAKI and Y. HIDAJI*... 563

- Powder Technology and Steel Industry ..... *K. IINOYA*... 572

- Recent Researches in Plastic Deformation of Iron ..... *S. TAKEUCHI*... 578

A Review of Martensite Transformation Research Using Acoustic

- Emission Technique..... *Y. HIGO and S. NUNOMURA*... 586

#### **Technical Papers and Technical Reports**

Multi-stage Zone-reaction Model for the Gaseous Reduction of

- Porous Hematite Pellets ..... *M. OHMI, M. NAITO, and T. USUI*... 592

Productive Operation of Nakayama No. 2 Blast Furnace

- ..... *T. KAWATA, H. HONGO, K. YOKOYAMA, Y. KOZUMA, and M. FUKUI*... 602

Improvement of Desulfurization by Aluminum Addition into Hot Metal

in Powdered Lime Injection Process

- ..... *T. SHOJI, T. MITSUO, Y. HATTA, H. ONO, H. MORI, and T. KAI*... 609

Dephosphorization of Molten 18%Cr-4%C-Fe Alloy by Alkali Metal

- Carbonate-Halide Mixtures ..... *Y. KAWARADA, K. KANEKO, and N. SANO*... 618

Estimation of Effective and Specific Permeability in the Mushy Zone of

Steel Ingot by the Method of Seepage into Cylindrical Hole

- ..... *T. TAKAHASHI, M. KUDOH, and S. NAGAI*... 623

A Calorimetric Study of Heats of Mixing of Liquid Iron Alloys

— Fe-Cr, Fe-Mo, Fe-W, Fe-V, Fe-Nb, Fe-Ta —

- ..... *Y. IGUCHI, S. NOBORI, K. SAITO, and T. FUWA*... 633

Stabilization of Mechanism of Steel Slag by Aging Treatment

- ..... *M. SASAKI, A. NIIDA, T. OTSUKI, K. TSUCHIYA, and Y. NAGAO*... 641

Effect of Deep Drawing and Subsequent Aging Condition on Delayed

- Cracking of Stainless Steel ..... *K. NOHARA, K. WATANABE, H. ONO, and N. OHASHI*... 649

Wetting Characteristics of Low Carbon Rimmed Steel with Molten Zinc

- ..... *Y. HIROSE, H. TOGAWA, and J. SUMIYA*... 658

Wetting Characteristics of Silicon Containing Steel with Molten Zinc

- ..... *Y. HIROSE, H. TOGAWA, and J. SUMIYA*... 665

Influence of Various Factors on the Precipitation Behaviour of  
 $\sigma$  Phase in Duplex Phase Stainless Steels

- .....Y. MAEHARA, N. FUJINO, and T. KUNITAKE... 673  
Neutron Irradiation -Induced Embrittlement in Hastelloy-X  
at Elevated Temperatures.....K. WATANABE, Y. OGAWA, and T. KONDO... 682  
Temperature Dependence of the Solid Solution Strengthening Effect  
of Group Nb, Vb and Wb Elements on the High Temperature Creep  
Behaviours of Carbon Free 25Cr-35Ni Steels.....Y. KONDO, T. MATSUO, and R. TANAKA... 690

**Letters**

- 8th International Congress on Metallic Corrosion .....N. SATO... 698  
Report of the Sixth International Symposium on Heat Resistant  
Materials.....T. FUJITA and T. ZAIZEN... 700  
Colorado Shool of Mines .....T. ANDO... 702

- 
- Abstracts..... 704, Columns..... 699, 707, 708  
Proceedings to the Institute.....N57, Notice to Members .....N45  
News of Iron and Steel Standard Samples.....N61,
- 

編 集 委 員 会

委 員 長 加藤 健三

編集運営委員会

荒木 透	安藤 卓雄	大井 浩	大森 康男	川合 保治
川上 公成	邦武 立郎	小指 軍夫	近藤 真一	佐藤 忠雄
佐野 信雄	鈴木 朝夫	田中 良平	中村 正久	春山 志郎
萬谷 志郎	宮川 松男	渡辺 敏		

和文会誌分科会

主 査 加藤 健三	幹事 佐野 信雄			
委 員 朝野秀次郎	一伊達 稔	井上 正文	入江 敏夫	岩永 寛
江見 俊彦	大西 敬三	大森 靖也	梶岡 博幸	勝谷 良碩
金尾 正雄	川合 保治	川上 公成	菊池 実	岸 輝雄
木原 謙二	國岡 計夫	近藤 真一	佐々木 徹	佐々木 稔
雀部 実	清水 彰	鈴木 朝夫	須藤 正俊	槌谷 暢男
角山 浩三	徳田 昌則	中岡 一秀	西田礼次郎	根本 実
原 富啓	萬谷 志郎	古林 英一	牧 正志	松田 福久
丸川 雄淨	水野 博司	宮川 大海	森 隆資	森田 善一郎
安田 浩	吉越 英之			

---

© COPYRIGHT 1982 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.