

目 次

論 文

鉄鉱石 Pellet の焼結機構 (I) ..... 中村信夫・佐藤 豊... 691  
 平炉の空気力学的構成 (V) (気道の機能) ..... 橋本英文... 695  
 平炉の空気力学的構成 (VI) (炉頭の機能) ..... 橋本英文... 699  
 低合金鋼の高温強度について ..... 土屋秀介・山本俊二・谷藤弥寿生... 703  
 数種のフェライト系耐熱鋼の高温機械的性質と耐酸化性について ..... 小柴定雄・九重常男... 711  
 耐熱鋼の研究 (VII) (含 Ti, B 11-25-6 合金の worm work と  
 加工を受けた材料の析出組織) ..... 浅野栄一郎... 713  
 18-4-1 型高速度鋼の性質におよぼす C の影響について ..... 山中直道・日下邦男・北原正信... 720  
 MT 磁石の工業化に関する実験 (III)  
 (磁気的特性および工業的応用について) ..... 三島徳七・牧野 昇... 726  
 耐酸高珪素鑄鉄に関する研究 (I) (機械的性質, 耐蝕性および凝固収縮率におよぼす  
 添加元素の影響—その 2) ..... 沢村 宏・田島 治・赤松経一・村中啓人... 732

特 別 講 演

室蘭製鉄所における製鉄技術の向上について(主として製鋼技術の進歩について)..... 村田 巖... 738  
 耐熱合金に関する諸問題 ..... 佐藤忠雄... 745

講 義

非可逆現象の取扱い方(第 I 講) (開放系における非可逆変化と  
 エントロピー生成の概念) ..... 松下幸雄... 749

抄 録 ..... 756, 雑録—鉄鋼ニュース ..... 761, 内外最近刊行誌参考目次 ..... 762  
 特許記事 ..... 766, 鉄鋼迅速分析法 ..... 767, 日本鉄鋼協会記事 ..... 768, 会 告 ..... 689

“Tetsu-to-Hagané” Vol. 43, No. 7, 1957

Contents

Technical Papers

Studies on the Sintering Mechanism of Iron Ore Pellet (I)  
 ..... N. Nakamura and Y. Sato... 691  
 Aerodynamic Constitution of Open-Hearth Furnace (V)  
 —Function of the Air-Uptake— ..... H. A. Hasimoto... 695  
 Aerodynamic Constitution of Open-Hearth Furnace (VI)  
 —Function of the Furnace Head— ..... H. A. Hasimoto... 699  
 The High Temperature Strength of Low Alloy Steels  
 ..... S. Tsuchiya, S. Yamamoto and Y. Tanifuji... 703  
 On the the Mechanical Properties at Elevated Temperature and Properties  
 for Oxidation in Some Heat Resisting Steels of Ferrite System  
 ..... S. Koshiba and T. Kuno... 711  
 The Study of Heat-Resisting Steel (VII) ..... E. Asano... 713  
 Influence of Carbon on the Properties of 18-4-1 Type High Speed Steel  
 ..... N. Yamanaka, K. Kusaka and M. Kitahara... 720  
 Studies on Industrialization of MT Permanent Magnet (III)  
 —On the Magnetic Properties and the Industrial Applications—  
 ..... T. Mishima and N. Makino... 726  
 Investigation on Acid-Resistant High-Silicon Iron (I)  
 —Effects of Alloying Elements on Mechanical Properties, Corrosion Resistance  
 and Shrinkage—Part 2  
 ..... H. Sawamura, O. Tajima, K. Akamatsu and H. Muranaka... 732

Special Lecture

On the Progress of Iron and Steel Making Technique at Muroran Works  
 ..... I. Murata... 738  
 Some Problems on Heat Resisting Alloys ..... T. Sato... 745

Lecture Section

How to Deal with Irreversible Phenomena ..... Y. Matsushita... 749

Abstracts ..... 756, Miscellaneous: News ..... 761, Contents of the Recent Articles  
 Published in Japan and Overseas ..... 762, Patent Section ..... 766, Rapid Determi-  
 nation of Elements in Iron and Steel ..... 767, Proceedings of the Institute ..... 768,  
 Notices for the Member ..... 689