

By Takeshi SUGIYAMA, Shoji SHIROUCHI, Osamu TSUCHIYA, Mamoru ONODA, and Isao FUJITA  
Solidification of a Steel Billet in the Mold of a Synchronized Rotary  
Type Continuous Caster

By Hideyo KODAMA, Eisuke NIYAMA, Minoru HORIGUCHI, Tomoaki KIMURA, and Munehiro ENDO  
Fluid Flow and Mixing Characteristics in a Gas-stirred Molten Metal Bath

By Masamichi SANO and Kazumi MORI  
Improvement of Hardenability of Steel Containing Aluminium and Boron by Double Quenching  
By Ryuichi HABU, Masasuke MIYATA, Shinogu TAMUKAI, and Shozo SEKINO

Abstracts from Tetsu-to-Hagané, Vol. 69 (1983), No. 3 (March)  
Contents of Tetsu-to-Hagané, Vol. 69 (1983), No. 3 (March)

Preprints for the 104th ISIJ Meeting—Part II (continued on from Vol. 23, No. 1)

~~~~~  
会員は「鉄と鋼」あるいは「Trans. ISIJ」のいずれかを毎号無料で配布いたします。「鉄と鋼」と「Trans. ISIJ」の両誌希望の会員には、特別料金 4,000 円の追加で両誌が配布されます。

— 書 評 —

金属の新還元プロセスに関するテクノロジー・アセスメント  
— 鉄及びフェロアロイ溶融還元法 —

本書は昭和 56 年度工業技術院の技術評価委託調査報告であり、委員長国井大蔵東大教授、主査高橋愛和東北大教授によりまとめられたものである。

内容は第 1 章の調査目的には脱電力化のため溶融還元とテクノロジー・アセスメントを行つたと述べている。第 2 章は鉄およびフェロアロイ製錬の概要であり、フェロクローム製錬とステンレス鋼溶製の関連を重点に現状を述べている。第 3 章は鉄及びフェロアロイ溶融還元法の位置づけについてであり、古典的方法から最近開発された溶融還元法について、その研究結果を文献調査によ

り精細に述べている。

第 4 章は鉄およびフェロアロイ溶融還元法の可能性についてであり、現行の高炉・転炉法との比較における溶融還元法のテクノロジー・アセスメントを行つている。これには将来におけるエネルギー価格の予想も含め、コスト計算による比較について述べている。とくに将来最も有望視されるフェロクロームの溶融還元を重点を置き、種々の観点より考察を加えている。第 5 章は鉄及びフェロアロイ溶融還元法の将来像について述べている。

第 6 章はインパクトの抽出分析評価であり、単に電力使用量の減少を目指すだけでなく、広範囲な低品位鉄の使用の可能性と、石炭・コークスの使用など、資源エネルギーの多様化の指向について述べ、さらにアンケートをマトリックス化した評価表にまとめている。それらの結果は将来を示唆するものといえよう。

このように本書は溶融還元法に興味を持つ研究者、技術者の必読をおすすめする次第である。(相馬胤和)  
(財)日本産業技術振興協会発行 定価 2,500 円

正 誤 表

「鉄と鋼」68 (1982) 15 (製鉄特集号), pp. 2086~2094

解説「ブラジルの木炭製鉄」谷口良一・芹沢保文

| ページ     | 訂正箇所         | 誤                  | 正                    |
|---------|--------------|--------------------|----------------------|
| p. 2087 | 本文左段上から 4 行目 | 世界全体の鉄鋼生産量は 5000 t | 世界全体の鉄鋼生産量は 5000 万 t |
| p. 2094 | 本文右段上から 5 行目 | 雄大な鉄鉄所             | 雄大な製鉄所               |
| p. 2094 | 文献 2)        | Carbão             | Carvão               |