

— 図書案内 —

**最近の電気炉製鋼法の進歩 (改訂版)**

共同研究会電気炉部会編

日本鉄鋼協会 発行

A4 判 245 頁 定価 会 員 4,500 円 (送料別)

非会員 5,500 円 (送料別)

1975 年以来、全粗鋼生産量が停滞するなかで、電気炉鋼比率は着実な伸びを示し、1985 年には約 30% に達しています。このことは、スクラップの安定供給に加えて、電気炉製鋼技術の進歩に負うところがきわめて大きいものと思われまます。

電気炉部会に発表された技術改善事例を中心に 1981 年 6 月に発行された初版は、内外の現場技術者を中心に好評を博しました。

今度、その後 5 年間に開発された新しい技術を集大成し、内容を充実した改訂版を発行する運びとなりました。さらに本書には、本年 2 月の電気炉部会メンバーによる欧州調査団報告も添付されており、日夜、電気炉製鋼技術の向上に携わる技術者が、現状を認識し今後を考える上で大いに役立つものと考えております。是非ご利用下さいませように御案内いたします。

(内容)

1. 日本のアーク炉製鋼法の概況, 2. アーク炉の大型化及び UHP 操業, 3. 酸素富化と粉体吹込み技術, 4. 炉内精錬, 5. 炉外精錬, 6. 連続铸造法, 7. 原料, 8. アーク炉排熱によるスクラップ予熱, 9. 電極, 10. アーク炉の水冷化, 11. 集じん装置, 12. アーク炉作業の機械化, 自動化, 13. アーク炉関係新技術, 参考資料・欧州(独仏)アーク炉製鋼技術調査団報告書

申込方法

次のいずれかの方法でご送金願います。

- ・現金書留, 郵便振替 (東京 7-193 番)
- ・銀行振込 (第一勧業銀行・東京中央支店 (普) No. 1167361)

問い合わせ先 〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4  
経団連会館 3 階 日本鉄鋼協会庶務課 水野  
電話 (03) 279-6021

— 書 評 —

**新金属材料**

**特性と加工技術**

中小企業事業団 中小企業研究所編

将来新しい産業分野を形成するための重要な要因として新素材が注目されているが、新素材の中には高機能性高分子材料、ファインセラミックス、複合材料、新金属材料などがあり、それぞれ研究開発が進められている。本書はこれらのうち新金属材料について最新のデータをも含めて解説されたものである。

新金属材料は超合金のように極限状態でも使用可能な構造材料、ならびに、従来の材料がもつていなかった新しい機能をもつ合金の二つに分けることができる。本書

では第 1 編で前者の構造材料として、アルミニウム、マグネシウム、および、それらの合金を含む軽金属材料、チタンとチタン合金、耐熱鋼と超耐熱合金、高融点金属、繊維強化金属、超塑性合金について、また、第 2 編では機能材料として、耐食材料、形状記憶合金、超弾性合金、防振合金、制振合金、水素貯蔵用合金、IC パッケージ用リードフレーム材料、銅合金、ばね材料、非晶質合金、磁性材料、インバーおよびエリナー合金について、基礎的な知識、材料開発の現状、主要な用途、加工技術および問題点などが比較的わかりやすく説明されているので金属材料学を学ぼうとする学生から、機械金属分野の技術者、研究者に至るまで幅広い読者層に有益なテキストであると同時にハンドブック的役割も果たす良書である。

(八木順一郎)

B5 版 288 頁 定価 3800 円  
1986 年 4 月 日刊工業新聞社発行