

## 鉄鋼基礎共同研究会

## 鉄鋼材料の摩耗部会

第2回部会 開催日：10月5日。出席者：木村部会長ほか27名。

前回に引続き、従来の研究についての勉強会を行った。今回はロールメーカーからの以下に記す発表と質疑応答が行われた。

- (1) 転がり試験機によるロール材の焼付けに関する評価
- (2) 冷間圧延用ワークロールの耐摩耗性について
- (3) 各種ロール材の摩耗特性
- (4) ダルの摩耗について
- (5) 高マンガン D. C. I. の諸性質について
- (6) 球状黒鉛鑄鋼管の耐摩耗性について

## 第27回国際フィールド・エミッション・シンポジウム

会期 昭和55年7月6日(日)～12日(土)：7日間

会場 笹川記念会館

東京都港区三田3丁目12番12号

電話 03-454-5051

(主要題目)

## (A) 電界電子顕微鏡

- 表面電子構造
- 吸着

- 拡散
- 仕事関係

## (B) 電界イオン顕微鏡

- 表面吸着
- 表面反応
- 表面拡散
- 界面構造
- 照射効果

- 電界はく離
- 格子欠陥
- 極微量不純物原子偏所
- 析出核発生過程

## (C) アトムプローブ質量分析装置

- 金属中の極微量分析ならびにその応用
- イメージングアトムプローブの金属学への応用
- 表面結合エネルギーの測定
- 核変換損傷

## (D) 応用題目

- イオン源と電子源

## (E) ミューラー賞選考講演会

- 若い活発な研究者を表彰するための研究発表

(連絡先) 〒113 東京都文京区本郷 7-3-1

東京大学工学部金属材料学科内

第27回国際フィールド・エミッション・

シンポジウム事務局 (井形直弘気付)

電話 03-812-2111 内線 7133・7136

~~~~~  
書 評  
~~~~~

## 電 気 製 鋼 法 (第 3 版)

編者 E. Plöckinger und O. Etterich

ページ 440 ページ (図 258, 表 96)

本書はドイツ鉄鋼協会が出版する *Stahleisen-Bücher* の一つに属する。電気製鋼法の第1版は1951年 F. Sommer と H. Pollack に書かれ、第2版は1964年 E. Plöckinger によつて書かれている。本書はその第3版とし1979年内容を一新して編集されている。出版の背景として、第2版が出版された1964年から特殊鋼の生産量は約10倍に増加すると共に、この間新しい種々の精錬法が開発され、実施されていることを述べている。この間に技術的内容も多岐に渡つているため編者は、編者等を含めて、42人のドイツ、オーストリアの専門技術者、研究者によつて本書を著したと述べている。

本書は電気炉、特にアーク炉、高周波炉操業に必要なすべての技術、すなわち原料、電気設備、炉体、操業法、造現法、自動化設備、公害対策設備について詳細に述べられている。また最近の ESR, プラズマ溶解、電子ビーム溶解についてもかなりのスペースをさいている。最後に工場原価の計算法についてもふれている。内容的特徴として、冶金技術者に理解しやすいように電気回路の計算法が述べられている点が挙げられると共に、本書1冊あれば電気炉操業ができるように書かれている。したがつて本書は電気炉操業技術者の座右の書として推薦できる。(川和高穂)