

できる。計算値はチェック分析値とよく一致した。

攪拌中の実効分配係数, $K_{eff}^{(m)}$ は攪拌時の磁束密度 (B) を用いて (1) 式で表わされる。

$$K_{eff}^{(m)} = 1 - AB^{1/2} \dots \dots \dots (1)$$

ここで A は溶質元素により決まる定数である。(1) 式と、固液界面に接する境界層 (δ) 内での溶質元素の移動は拡散のみによつて起こり、境界層外のバルク中では溶質濃度は一定と仮定した時の実効分配係数を求める BURTON の式, (2) 式, を組み合わせると、境界層厚み, δ , は (3) で与えられる。ここで D は拡散係数で

ある。

$$K_{eff}^{(m)} = \frac{k_0}{k_0 + (1 - k_0) \exp(-R\delta/D)} \dots \dots \dots (2)$$

$$\delta = \frac{D}{R} \ln \left[\frac{(1 - k_0)(1 - AB^{1/2})}{k_0 \cdot A \cdot B^{1/2}} \right] \dots \dots \dots (3)$$

(3) 式より求まる δ は攪拌強度には依存せず、すなわち攪拌によつて生ずる成分偏析の程度は溶鋼流動には依存せず、単に凝固速度の変化のみに依存する。

(水上秀昭)

新刊紹介

オンライン情報検索事例集

—鉄鋼技術を中心に—

編集 社団法人日本鉄鋼協会 鉄鋼技術情報センター 情報検索委員会編

発行者 三井太信

定価 会員 3,500 円 非会員 4,000 円 (送料別)

昭和 58 年 4 月刊行 A4判約 164 頁

当センター情報検索委員会のメンバーが約 2 カ年にわたりオンライン情報検索について共同研究を行ってきました。本書はその成果と経験を基礎にして最近の研究、調査、事例を具体的にまとめたものがあります。現在、急速に普及しております JOIS, DIALOG などのオンライン情報検索システム利用者の検索技術の向上をはかる上で鉄鋼、金属のみならず、他分野の方々にも大いに参考になるものと思われまます。

(内容) I. 基本編 5 編

1. ディスクリプタ検索とテキスト検索
2. オンラインデータベースにおける特殊表記
3. 金属材料の検索
4. JICST ファイルにおける日本語標題からのキーワード自動抽出とその利用
5. 主要データベースにおける収録の特徴

II. 事例編 10 編

申込先 〒100 東京都千代田区大手町 2-7-1 日本ビル別館 10 階

社団法人 日本鉄鋼協会 鉄鋼技術情報センター TEL 03 (241) 1228

新刊案内

『石炭利用技術用語辞典』

発刊のお知らせ

社団法人 燃料協会 編集・発行
B 6 判 (約 13×18cm) 約 400 頁 定価 4500 円
(〒300 円) 会員 (本会会員も含む 1 割引)

申込先: (社)燃料協会 石炭用語辞典係
〒101 東京都千代田区外神田 6-5-4 (借楽ビル)
Tel. 03 (834) 6456 番

支払方法: ○現金・局為替……直接本協会へ
○振替口座払込……振替口座 東京 7-55504
○銀行振込…

{三井銀行 上野広小路支店 (普) 0921195
{三菱 " 秋葉原 " (普) 4143352