

## ■材料電磁プロセッシング部会 第 3 回中間報告会案内■

第 1 回および第 2 回の中間報告会では、数値解析と交流磁界利用技術について部会活動の状況を報告しました。今回は [日本鉄鋼協会第 123 回 (春季) 講演大会 (於、千葉工業大学) にて開催] 直流磁界の利用技術に焦点をあてて活動内容を紹介し、本部会の中間報告会を締めくくりたいと思います。

直流磁界は鋳型内流動制御 (EMBR) や単結晶製造プロセスにおける MCZ (Magnetic Czochralski) 法に利用されるなど、既に実用化されている技術も多々あります。近年の高温超電導材料や高性能の永久磁石の開発に伴って、広い空間に強い直流磁界を印加することが可能となり、また、溶鋼となじみの良い高融点の電極材 ( $ZrB_2$ ) が開発されて溶鋼に直接通電することも可能になってきています。作動原理が比較的簡単なことと併せ、実用化に結び付けやすい技術と考えられます。ここでは、本部会での研究成果を報告するとともに、皆様との活発な討論を行いたいと思います。多数の方々の御来聴をお待ちしております。

1. 主催 (社)日本鉄鋼協会 特定基礎研究会 材料電磁プロセッシング部会
2. 日時 平成 4 年 4 月 1 日 (水) 9:20~11:50
3. 会場 千葉工業大学 第 11 会場
4. プログラム

座長 大島 修造 (東工大)・竹内 秀次 (川鉄)

- |                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| (1) 直流磁界による熱対流制御               | 新日鉄 先端技研○岸田 豊・武田 紘一     |
| (2) 静磁場を利用した凝固・偏析制御            | NKK 鉄鋼研○鈴木 幹雄・宮原 忍      |
| (3) アーク放電を用いた固体金属の電磁微粒化法       | 名大院○薩田 寿隆・工 佐々 健介・浅井 滋生 |
| ……………10 分間 休憩……………             |                         |
| (4) 直流磁界と交流電流を利用した熔融金属の加振      | 東工大 工○大島 修造・山根 隆一郎      |
| (5) 電磁堰による双ロール溶湯の側端部保持         | 名大院○河地 政行・工 浅井 滋生       |
| (6) 総合討論                       |                         |
| 1) 本部会で報告された直流磁界利用に関する他の研究報告紹介 |                         |
| 2) 直流磁界利用技術の現状と将来展望            |                         |
5. 問合せ先 (社)日本鉄鋼協会 技術室 生田 高紀・大島 孝子  
〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階 TEL (03)3279-6021 FAX (03)3245-1355

## ■研究問題懇談会開催案内■

大学と企業の若手研究者・技術者を対象とし、下記話題について自由に討論する標記懇談会を次の要領で開催いたします。

この会は誰でも自由に参加できますので、お誘い合わせの上、奮ってご参加下さい。

1. 主催 日本鉄鋼協会 研究委員会
2. 製錬グループ (第 27 回)
  - (1) 日時 平成 4 年 4 月 1 日 (水) 18:00~20:00
  - (2) 話題 「研究について思うこと」
  - (3) 話題提供者 京都大学 名誉教授 真嶋 宏
  - (4) グループ責任者 京都大学工学部冶金学科 助教授 岩瀬 正則  
東北大学工学部金属工学科 助教授 日野 光元
  - (5) 会費 6,000 円 (消費税込み, 当日会場にてお支払い下さい。)
  - (6) 宿泊 各自ご手配下さい。
3. 材料グループ (第 25 回)
  - (1) 日時 平成 4 年 4 月 1 日 (水) 18:00~20:00
  - (2) 話題 「鉄鋼の結晶粒超微細化による強化とその限界」
  - (3) 話題提供者 九州大学工学部材料工学科 助教授 高木 節雄
  - (4) グループ責任者 九州大学工学部材料工学科 助教授 高木 節雄
  - (5) 会費 6,000 円 (消費税込み, 当日会場にてお支払い下さい。)
  - (6) 宿泊 各自ご手配下さい。

(次ページに続く)

## 4. 会場 青雲閣

(JR 千葉駅前 1 番乗り場より大学病院行き (京成バス) 大和橋停留所下車徒歩 1 分)  
〒280 千葉市本町 3 丁目 3 番 17 号 TEL (0472)22-0211 FAX (0472)22-1904

## 5. 参加申込 平成 4 年 3 月 18 日(水)までにハガキでお申し込み下さい。

〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階  
(社)日本鉄鋼協会 技術室 多田または林 TEL (03)3279-6021 FAX (03)3245-1355

## 鉄鋼技術情報センター

## 鉄鋼技術情報センター新着図書

下記資料の照会先: 鉄鋼技術情報センター

図書・資料室 電話 03-3241-1228

書名	著者・編集者名	出版年	頁数
Corrosion Resistance Tables Part A, A-I・B, J-Z	MDI	1991	4180
洋式製鉄の萌芽 (蘭書と反射炉)	アグネ	1991	177
東京都立工業技術センター 二十年史	都立工業技術センター	1991	142
トピー工業創立 70 周年記念誌 く人と技術と夢のハーモニー) 新機会製造会社 "TOPY"	トピー工業(株)	1991	136
最近の非破壊検査技術の進歩 (第 140 回西山記念技術講座)	日本鉄鋼協会	1991	269
海洋開発の動向-21 世紀を目指して- (第 21 回白石記念講座)	日本鉄鋼協会	1991	67
日本鉄鋼協会名簿-1991, 92-	日本鉄鋼協会	1991	471
Steel Technology International 1992	SPG	1991	272
湿潤硫化水素環境における鉄鋼材料の割れ感受性評価	日本鉄鋼協会	1991	186
耐熱鋼の高温クリープおよびクリープ疲労損傷材のレプリカ法による非破壊的損傷量/寿命評価	日本鉄鋼協会	1991	165
レプリカ法によるクリープおよびクリープ疲労損傷量評価マニュアル	日本鉄鋼協会	1991	35
21 世紀に向けての日本の役割	大来佐武郎	1991	326
Stranggieben	DGM	1991	241
鉄鋼二次製品年鑑 平成 3 年版	(社)鋼材倶楽部	1991	251
全国大学職員録 国公立大学編 平成 3 年版	廣潤社	1991	1630
全国大学職員録 私立大学編 平成 3 年版	廣潤社	1991	2070
科学技術庁年報 35 平成 2 年度	科学技術庁 長官官房広報室	1991	242
平成 3 年度支部連合講演会講演概要集	日本金属学会, 日本鉄鋼協会	1991	138
日本高周波鋼業四十年史	(株)ダイヤモンド社	1991	227
東京工業大学金属工学科 50 年史	東京工業大学	1991	121
Selected Topics in Metals, Alloys and Compounds (東京工業大学金属工学科創立 50 周年記念論文集)	東京工業大学	1991	338
Jahrbuch Stahl 1992 (Band 1~3)	Stahl Eisen	1991	1127

## &lt;複写料金改定のお知らせ&gt;

1992 年 4 月より非会員の複写料金を一部改定させていただきます。

複写代は、従来どおり 1 頁 70 円ですが、さらに基本料金 500 円を追加徴収させていただきます。  
会員の料金は従来どおりです。