

■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)