

● 鉄鋼の結晶粒超微細化部会シンポジウム案内

鉄鋼の結晶粒超微細化部会は、昭和 61 年度に発足し、昨年度をもって 5 年間の研究活動を終了しました。鉄鋼材料の結晶粒超微細化に関しては、すでに膨大な数の研究が行われていますが、その大部分は冷間加工-再結晶焼鈍の組合せや制御圧延などで代表される加工熱処理によるものです。本部会では、これらをさらに進めるとともに、新しく急冷凝固と粉末冶金の手法も加えて超微細化を追求してきました。日本鉄鋼協会第 122 回（秋季）講演大会（於、広島大学）の期間中に、下記により標記部会シンポジウムを開催し、これまでの研究成果を報告するとともに、活発な討論を行いたいと思います。多数ご来聴下さいますようご案内申し上げます。

1. 主 催 鉄鋼基礎共同研究会 鉄鋼の結晶粒超微細化部会

2. 日 時 平成 3 年 10 月 2 日（水）午前中の予定

3. 会 場 広島大学

4. プログラム

（時間帯未定）座長 高木 節雄（九大）

（1）超微細粒化の現状と問題点

〈部会長〉九大 工○徳永 洋一

（2）超微細粒フェライト鋼の機械的性質 川鉄 鉄鋼研○天野 慶一・上田 修三、川鉄テクノ 木村 求

（3）低合金鋼のベイナイト再結晶による結晶粒微細化

NKK 鉄鋼研○鹿内 伸夫・（現 福山）本多 孝行・三瓶 哲也

（4）Cr-Mo 系マルテンサイト鋼の結晶粒微細化機構と機械的性質 住金 鉄鋼技研○岡田 康孝・近藤 邦夫

（5）レベテーション法の過冷却による炭素鋼および 17%Cr ステンレス鋼の結晶粒微細化

NKK 鉄鋼研 森 健太郎・中田 正之・大北 智良・○木村 浩

（時間帯未定）座長 徳永 洋一（九大）

（6）金属超微粒子の固化による超微細結晶粒材料の作製とその評価

豊橋技科大 工○梅本 実

（7）ナノ結晶粒のメカニカルアロイングによる形成

京大 工○新宮 秀夫

（8）ステンレス鋼超微粉の擬似等方圧熱間成形における完全緻密化と結晶粒度制御

東北大院（現 ダイキン）宮島 雅史、東北大 工 川崎 亮・○渡辺 龍三

5. 参考図書

鉄鋼の結晶粒超微細化部会編 「鉄鋼の結晶粒超微細化」（平成 3 年 3 月発刊）

定 価 5,100 円（消費税・送料協会負担）

会員割引価格 4,200 円（消費税・送料協会負担）

6. 問合せ先

（社）日本鉄鋼協会 技術室 生田 高紀・林 万紀子

〒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

● 材料電磁プロセッシング部会第 2 回中間報告会

主 催：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

期 日：平成 3 年 10 月 2 日（水）午前中の予定

場 所：広島大学〔第 122 回（秋季）講演大会期間中〕

平成元年度より発足した「材料電磁プロセッシング部会」では、研究活動の柱を、

1) 交流磁界利用の科学と技術、 2) 直流磁界利用の科学と技術、および

3) 数値計算による現象の解析と把握、に置き部会活動を継続中である。

前回の第 1 回中間報告会では、第 3 の柱である数値解析に焦点を当て、これまでの活動内容を紹介した。今回の第 2 回中間報告会〔日本鉄鋼協会第 122 回（秋季）講演大会（於、広島大学）にて開催〕では、第 1 の柱である交流磁界に焦点を絞り活動内容を報告する。交流磁界は、熔融金属に対して「昇温」、「駆動」、「浮揚」の機能を有しており、材料電磁プロセッシングにおいて殊の外大きな期待が寄せられている。

今回は、Process Metallurgy 分野の世界的権威 MIT 教授 Julian SZEKELY 氏の依頼講演に引続き、部会報告を行う。

なお、今回のこの好機を捕らえ、高温物理化学の電磁気冶金のセッションでも、交流磁界に関連する発表が会員の皆様より広く投稿されることを期待いたします。

依頼講演（仮題）「Electromagnetic Phenomena in Metal Processes」 MIT Prof. Julian SZEKELY