

第11回第3分科会 開催日：2月28日。出席者：郡司主査，ほか12名。

1. 研究発表

次の4件の研究発表が行われ，活発な質疑応答があった。

- (1) ESR材の酸素濃度について（関特）
 - (2) ESR溶解におけるプール形状とデンドライト成長方向および酸化物系介在物の分布（大同・中研）
 - (3) ESRの溶解特性と凝固組織に及ぼす電磁かく拌の影響（日立製作所）
 - (4) Fluxと溶解条件によるプール深さの関係（神鋼）
2. その他
- (1) 文献紹介
ソ連の文献2件が山陽特殊から紹介された。
 - (2) ESRの数学モデルの今後の進め方について検討を行った。

高温変形部会

第4回部会 開催日：2月20日。出席者：田村部会長講演を中心として議事をすすめ，これに関して討論が行われた。

1. 講演

- (1) オーステナイト鋼の引張変形挙動におよぼす温度と歪速度の影響
- (2) 高合金鋼の高温変形能
- (3) 高温変形の機構について

- (4) ハステロイXの高温延性と結晶粒径の関係
- (5) 高温変形能および変形抵抗に及ぼす動的歪時効の影響

2. 本年度の方針について

- (1) 53年秋の講演大会で高温変形の討論会を行う。
- (2) 54年2月にはシンポジウムを行いたい。
- (3) 各委員は53年度中に1回は研究活動報告を行うようにする。

1978年PVRC Winter Meeting 報告会

開催日：2月20日。出席者：木原JPVRC会長，田畑JPVRC専務，ほか43名。

米国Welding Research CouncilのPressure Vessel Research Committee (PVRC) から1977年日本に対し共同研究の申し入れがあり，日本側は日本鉄鋼協会，日本溶接協会，日本高圧力技術協会，高温構造安全技術研究組合が母体となり，日本压力容器研究会議（Japan Pressure Vessel Research Committee, JPVRC）を設立し，共同研究を行う準備を進めている。

日本側の準備状況を報告するとともに，今後の研究の進め方の参考とするために，JPVRC材料部会，副部会長渡辺十郎氏（日本製鋼所，材料研究所長）に，1978年1月23日～26日・New Orleansで開催されたPVRCのWinter Meetingに出席していただいた。

渡辺氏からJPVRCのメンバーにPVRCのWinter Meetingの状況を報告していただくとともに，今後の進め方を検討した。

「鉄鋼の凝固」

付録：鉄鋼の凝固現象に関するデータ集

日本鉄鋼協会鉄鋼基礎共同研究会・凝固部会編

鉄鋼基礎共同研究会「凝固部会」は，次のような基本テーマについて5カ年の間（昭和47～52年）活発な研究活動を行いました。

- 1) 鋼の凝固組織の成因に関する研究
- 2) 鋼の凝固と偏析の機構に関する研究
- 3) 鋼の凝固と伝熱に関する研究

この度，研究活動の終了に伴い報告書を作製いたしましたが，その中には鉄鋼の凝固現象に関する基礎理論のみならず，連铸，造塊の作業技術についての個々の研究の概要83編，研究によつて得られた成果の総括，将来に残された問題点などが盛り込まれております。

凝固現象の基礎研究に携わる方々，および現場操業に係る技術者の必見の書としておすすめいたします。

記

1. 価 格 会 員 1,500 円（送料 200 円）
非会員 2,000 円（ ）
（会員：日本鉄鋼協会，日本金属学会，日本学術振興会）
2. 申込方法 書名，部数，送付先を明記のうえ，代金を添えて現金書留にてお申し込み下さい。
3. 申 込 先 〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館3階
日本鉄鋼協会 技術部 佐 川 恭 子（TEL 03-279-6021）