

- レーザービーム加熱 座長 井口信洋(早大)
 9 14:50~15:50 レーザビーム熱処理の現状と応用
 における問題 川澄博通(中央大)
 10 15:50~16:20 レーザ焼入れによる歪みについて
 有田重彦(ヤンマーディーゼル)他

7月5日(土)

- 高周波誘導加熱 座長 西原 公(国土館大)
 11 9:00~10:00 高周波熱処理の現状と応用技術
 星 秀夫(電気興業)
 12 10:00~10:30 高周波誘導加熱における局部溶体
 化処理 朝倉基一(第一高周波工業)
 13 10:30~11:00 パネ鋼の組織や機械的性質におよ
 ぼす誘導加熱オーステナイト化の影響
 川寄一博(高周波熱錬)他
 摩耗 座長 西原 公(国土館大)
 14 11:10~11:40 摩耗における急熱現象と硬さの変
 化 葉山房夫(早大)他
 15 11:40~12:10 摩耗による鋼の硬化現象
 一発生事例一 平川哲朗(トビー工業)他
 その他 座長 赤須英夫(住友金属)
 16 13:10~14:10 溶接における急熱急冷現象
 田村 博(東工大)
 17 14:10~14:40 超音波振動の熱処理への応用
 寺尾 憲(慶応大)他
 18 14:40~15:10 鋼の応力場における急熱急冷サイ
 クル現象 井口信洋(早大)他

- 19 15:20~15:30 本研究部会に関連のある文献のリス
 ト 西原 公(国土館大)他

第5回 IFAC MMM '86

鉱業・窯業・金属オートメーションシンポジウム

1. 主催 計測自動制御学会
2. 協賛 日本鉄鋼協会
3. 期間 昭和61年8月24日~8月29日
 招待・一般講演 8月25日~8月27日
 テクニカルツアー 8月28日~
4. プログラム
 技術セッション
 円卓討論会
 内容詳細は下記問合せ先にセコンドサーキュラー
 をご請求下さい。
5. 会場 京王プラザホテル(東京)
6. 参加費 4万円/人
 バンケット(8月26日夕)参加費 8千円/人
7. 申し込み先および問合せ先
 5th IFAC MMM '86 事務局
 (株)国際会議事務局気付
 (〒103)東京都中央区日本橋 2-14-9
 加商ビル 電話 (03)-272-8011
 F A X (03)-273-2445

書 評

材料テクノロジー 第18巻

「機能性金属材料」

堂山 昌男・山本 良一編
 伊藤 邦夫
 大塚 和弘
 神野 公行
 小野修一郎 共著

新材料に関する技術開発が、今後の経済発展のカギを握るといわれ、いま“材料”に対する関心が非常に高まりをみせている。しかし“材料”はその種類・機能等極めて多岐にわたるため、個々の材料を超えて材料技術全般が体系化されているとは必ずしも言い難い。

本書は、この材料技術全般の体系化を試みるという野心的意図のもとに編集された“材料テクノロジー”全25巻の内の第18巻であり、機能性金属材料を取り扱っている。ここでいう機能性金属材料とは、構造用金属材料

以外の金属材料を指しているが、本書では最近興味を持たれている制振合金(第2章)、形状記憶合金(第3章)、超塑性合金(第4章)、磁性材料(第5章)、水素吸蔵金属(第6章)の5種類の材料が取り上げられている。第1章材料の機能概説の後、第2章以下ではそれぞれの材料の発展の簡単な歴史につづいて物性理解のための基礎的事項、さらにその材料がいかに実用されているか、その現状と将来の動向が解説されている。基礎の項では難解な数式の羅列をできるだけ避けながら、本質的な問題を平易に解説することに努力が払われている。また応用の項では実用されている材料の名称、製造法およびその特性、用途が豊富に盛り込まれているので、取り上げられたそれぞれの材料の基礎から応用にいたる総合的理解を容易に得ることができる。文章も力強く平易である。

共著であるから各章ごとに微妙に文章の雰囲気が変わる。しかし、それが読みづらさの原因になるのではなく、むしろ窓外の景色が時折変わるのに似て、読書の単調さを救う役目をしている様で面白い。これからこれらの材料について勉強しようとする人にとつても、いま将来にこれらの材料の開発研究にたずさわっている人にとつても大変有用な書である。(山口正治)

A5判 243ページ 定価 2800円

1985年10月 東京大学出版会発行