

## 新刊案内

## 金属材料の新しい画像解析技術 金属破面の画像解析技術

(社)日本鉄鋼協会では、金属材料の画像解析についての研究報告書を、本年10月に発刊する。この研究は同協会の特定基礎研究会の一部会として、昭和61年に設置された「画像解析による材料評価部会」(部会長 武内朋之・金属材料技術研究所)が行ったものである。

報告書は『金属材料の新しい画像解析技術』および『金属破面の画像解析手法』の2冊に取りまとめられている。またPC9800系のパソコン用の『結晶粒度解析プログラム』も予約発売される。

当部会は、単なる画像解析技術の利用研究から一歩進めて、入力された原画像から、最良の処理画像を得るために、金属材料の専門家の知識、経験に基づいた判断と、要素的な処理技術とを総合して、①汎用性のある手法の標準化、ならびに②パーソナルコンピューターを主体とした実用システムを開発することを目標として、共同研究を行ってきた。

報告書の内容は、下記の目次にあるように、材料の画像解析に広く応用できる技術の研究をとりまとめている。その特徴をあげると、画像の修復機能をもつ結晶粒度解析システム、立体構築による破面の三次元計測や、偏析濃度分布の定量化、さらには微小介在物の粒子の計測などの研究が挙げられる。

前者は来る11月13日に開催される公開のシンポジウムのテキストとして使われることとなっている。また解析プログラムはMS-DOSのシステムで、egr98.comを組み込むことより、イメージスキャナーで読み込んだ結晶粒原画を解析できるソフトウェアであり同協会では予約申込みを受け付けている。

『金属材料の新しい画像解析技術』	会 員 5,300 円 (本体 5,146 円 消費税 154 円) (送料別)
	非会員 6,800 円 (本体 6,602 円 消費税 198 円) (送料別)
『金属破面の画像解析手法』	会 員 5,500 円 (本体 5,335 円 消費税 165 円) (送料別)
	非会員 7,200 円 (本体 6,990 円 消費税 210 円) (送料別)
『結晶粒度解析プログラム』	(申込み受け付けます。価格実費・送料別)

## 【目次】

カラー写真	3. 3 破面解析実施例
1. 序 言	3. 4 今後の発展
1. 1 画像解析による材料評価	4. 偏析・介在物
1. 2 画像処理技術の現状	4. 1 目的
1. 3 材料評価への応用の現状	4. 2 分科会活動経緯
2. 結晶粒度	4. 3 パソコン利用による CMA 解析装置
2. 1 目的	4. 4 各社における偏析・介在物画像処理の実施例
2. 2 分科会活動経緯	4. 5 今後の発展
2. 3 粒子および粒度測定の実験結果	5. 最近の進歩
2. 4 結晶粒度自動測定システムの開発	5. 1 3次元画像解析
2. 5 今後の発展	5. 2 結晶粒子構造の立体分布と画像解析
3. 破 面	6. 結 言
3. 1 目的	
3. 2 分科会活動経緯	

## 第 37 回塑性加工研修会

## 「新素材の応用と加工技術」

- |  |  |
|--|--|
| 1. 主 催：日本塑性加工学会                                | セラミックスの接合技術とその応用：総合討論                                  |
| 2. 協 賛：日本鉄鋼協会、他                                | 6. 定 員：100 名 (定員になり次第締切)                               |
| 3. 日 時：平成元年 12 月 19 日 (火) 13:00~16:30          | 7. 参加費：協賛学協会員 4,000 円 (資料代を含む<br>学生会員半額)               |
| 4. 会 場：兵庫県立工業試験場 [神戸市須磨区行平町]                   | 資料のみ：会員 2,000 円  |
| 5. プログラム：(13:00~16:30)                         | 8. 申込先：(社)日本塑性加工学会 [〒106 東京都港区<br>六本木 5-2-5 トリカッピル 3F] |
| 新素材の応用と加工技術：高強度アルミ合金の超塑性とその応用：粉末冶金技術とその応用：ファイブ | 電話 (03) 402-0849, FAX (03) 402-0965                    |