

目 次

序 論

第 1 章 アモルファス合金の製法と形成能

- 1.1 製 法……………増本 健・ 1
- 1.2 液体の急冷によるアモルファス形成……………新宮秀夫・ 11

第 2 章 アモルファス合金の構造

- 2.1 構造理論……………米沢富美子・ 24
- 2.2 X線回折結果よりみた構造……………早稲田嘉夫・ 41
- 2.3 中性子全散乱と構造特性……………鈴木謙爾・ 56
- 2.4 構造と物性の計算機シミュレーション……………
山本良一・堂山昌男・ 70

第 3 章 アモルファス合金の磁氣的性質

- 3.1 磁気モーメントと交換相互作用……………溝口 正・ 80
- 3.2 磁気バブル材料……………桜井良文・ 90
- 3.3 R-Co 系スパッタ膜の磁氣的性質……………片山利一・ 98
- 3.4 R-Fe 系薄膜の磁氣的性質とその応用 ……今村修武・ 110
- 3.5 スパッタアモルファス軟磁性材料……………藤森啓安・風間典昭・ 124
- 3.6 トランス材料 ……増本 健・ 135
- 3.7 ヘッド材料 ……牧野好美・ 151
- 3.8 磁歪とその応用 ……津屋 昇・荒井賢一・ 162
- 3.9 磁束制御素子への応用 ……村上孝一・ 170

第4章 アモルファス合金の熱的性質

- 4.1 熱膨張とインバー効果 深道和明・182

第5章 アモルファス合金の電気的性質

- 5.1 電気的性質と電子構造 水谷宇一郎・209
5.2 電気的性質とその応用 深道和明・234
5.3 超伝導性質 井上明久・増本 健・258

第6章 アモルファス合金の機械的性質

- 6.1 強度と変形・破壊 増本 健・284
6.2 脆化 南雲道彦・299
6.3 弾性特性とその応用 深道和明・306

第7章 アモルファス合金の化学的性質

- 7.1 耐食性 橋本功二・324
7.2 触媒 小宮山宏・井上博愛・337

- さくいん 348