



# 目 次

<b>1. 温度とその測定</b>	栗 野 満
はじめに .....	1
1・1 温度基準 .....	2
1・2 热電対温度計 .....	30
1・3 抵抗温度計 .....	48
1・4 热放射を利用した温度計 .....	56
文 献 .....	64
<b>2. 低温達成と低温における物性測定</b>	川 久 保 達 之
はしがき .....	67
2・1 低温達成法 .....	68
2・2 低温での測定装置に用いられる材料 .....	71
2・3 クライオスタットと温度制御 .....	76
2・4 低温における諸物性の測定 .....	96

---

文 献 .....	110
-----------	-----

### 3. 高温達成と高温における物性測定 中川 康昭

3・1 はじめに .....	113
3・2 高温炉の概説 .....	115
3・3 発熱体と耐火物 .....	121
3・4 高温度の制御 .....	140
3・5 热処理用電気炉 .....	149
3・6 高温における諸物性の測定 .....	155
文 献 .....	172

### 4. 熱量の測定 沢田 正三

はしがき .....	175
4・1 序 説 .....	176
4・2 热放射による热交換 .....	187
4・3 热量計の一般的な事項 .....	199
4・4 断熱型热量計 .....	210
4・5 伝熱型热量計 .....	231
4・6 その他の热量計 .....	236
4・7 热量計によらない热容量の测定 .....	243
文 献 .....	256

### 5. 热移動の測定 吉田 育之

はしがき .....	261
5・1 热伝導の测定 .....	262
5・2 热放射の测定 .....	305
5・3 対流の测定 .....	316
文 献 .....	322

**6. 状 態 図**

平 井 忠 正

6・1 状態図概説	327
6・2 熱 分 析	334
6・3 状態図作成のその他の方法	347
6・4 蒸気圧測定法	359
文 献	372

**7. 超高温の達成**

犬塚英夫・近藤正之

7・1 序 説	375
7・2 高周波加熱炉	377
7・3 放射熱による超高温の達成	381
7・4 プラズマによる超高温の達成	398
7・5 衝撃波による超高温の達成	405
7・6 そのほかの方法による超高温の達成	410
文 献	412

**8. 热 雜 音**

岡 田 利 弘

8・1 序 説	413
8・2 热力学変数のゆらぎ	415
8・3 ゆらぎのスペクトル強度分布	432
8・4 ナイキスト定理	454
文 献	471
参 考 書	474
索 引	1 ~ 16