

13. Rb_2ZnCl_4 における精製の効果と 整合・不整合相転移への影響

米 田 完

整合・不整合相転移を起こす物質として知られている Rb_2ZnCl_4 はその結晶内に含まれる不純物によって相転移点付近での誘電的性質が大きく異なっている。不純物を除去する方法としては従来から再結晶による精製が行なわれているが、実際にどれだけの不純物が除去されているかを原子吸光分析によって測定した。

その結果、通常の再結晶法では除去されず、むしろ濃度が増加する不純物元素も存在した。この元素は通常とは逆に溶液の方を抽出する再結晶法で除去されることが確認された。また、新たな精製法としてゾーン・メルティング法を導入し、その効果も測定した。これらの結果および不純物の量と誘電的性質との関連について考察する。

◦ 東京都立大学理学部物理学教室

- | | |
|---|---------|
| 1. 磁気モーメント発生機構とフェルミ面の状態密度との相関の研究
— Co ホイスラー合金 $\text{CoTi}_{1-x}\text{Al}_x$ の電子比熱測定 — | 鈴木 勝 則 |
| 2. $\text{C}_8\text{KH}_{2/3}$ の磁気共鳴 | 斉 藤 隆 仁 |
| 3. ポリピロールの磁気共鳴 | 池 上 哲 生 |
| 4. 遠赤外光吸収測定のためのクライオスタットの熱的測定 | 山 田 隆 |
| 5. ランタン化合物 LaNi , LaCu_2 の dHvA 効果の測定 | 三 好 一 富 |
| 6. イオン分光法による H_2^+ と Ar の衝突における振動遷移過程の研究 | 栗 林 夏 樹 |
| 7. 壁に沿う剪断流中の突起をすぎる流れ | 中 村 誠 一 |
| 8. 多孔性物質中の流れの透過率 | 森 田 有 宏 |