

○大阪大学 理学部 物理学教室

目 次

- | | |
|--|------|
| 1. SQUID磁束計を用いた CuMn の帯磁率測定 | 浜田 衛 |
| 2. CrBe 合金の磁性 | 佐野 勉 |
| 3. 高い H_{C2} をもつ超伝導化合物の強磁場による研究 | 北川正隆 |
| 4. D線 (Na) と R線 (ルビー) の強磁場における分光学的研究 | 三木正晴 |
| 5. Li^+ と He の非弾性衝突の分光学的研究 | 増田哲他 |
| 6. ダイヤモンドアンビルによる超高压下の半導体のラマン散乱 | 森井清博 |
| 7. ゲルマニウム中の電子・正孔液滴 | 本堀 勲 |
| 8. $\text{Pb}_{1-x}\text{Ge}_x\text{Te}$ における p-n 接合容量と相転移 | 松本邦芳 |
| 9. 一軸性応力をかけた $(\text{PbSnGe})\text{Te}$ の相転移 | 川端良平 |

SQUID磁束計を用いた CuMn の帯磁率測定

浜 田 衛

Spin Glass系では数 Oe 程度の磁場下で帯磁率 $\chi_1(T)$ がカuspを作ることが知られているが、さらに小さい磁場下での帯磁率のふるまいを調べるために、SQUID 磁束計を自作して CuMn (0.25 at. %) の帯磁率を直流および交流磁場下で測定した。直流磁場としては地球磁場 ($\sim 0.3\text{Oe}$) を用いて転移点以下での磁化の時間変化などを調べた。交流帯磁率の測定は 9.1 Hz, 7 mOe の磁場下で行なったが、カuspは見られなかった。また $\chi_3(T)$ の測定も行なったが、理論で予測されたような転移点での発散はなかった。装置の説明と実験結果の報告を行なう。