

## 1 実験原理

### 1.1 実験の意義

磁化測定, 磁気トルク測定では物質の磁気ヒステリシス, 磁気異方性を調べることができる.

### 1.2 キュリー温度と分子場の関係式

## 2 実験装置, 試料について

## 3 実験方法

## 4 結果

### 4.1 Ni 円盤の磁気ヒステリシス測定

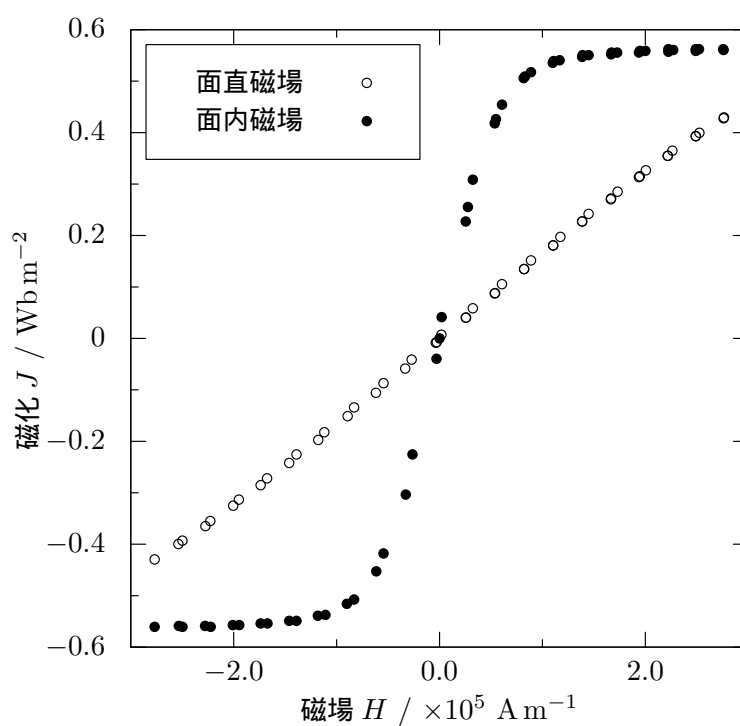


図 1 Ni の磁気ヒステリシス曲線

## 5 考察

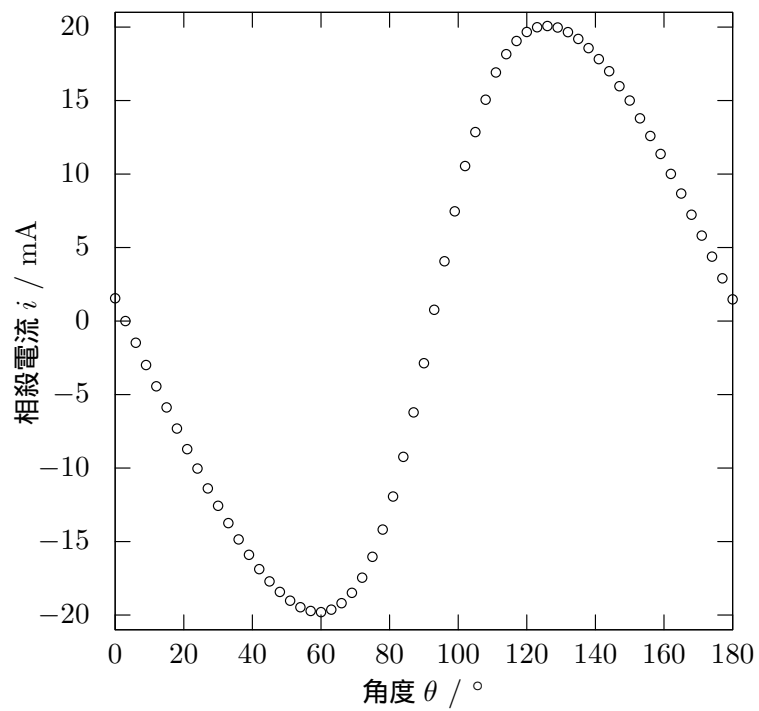


図2 相殺電流の角度依存性

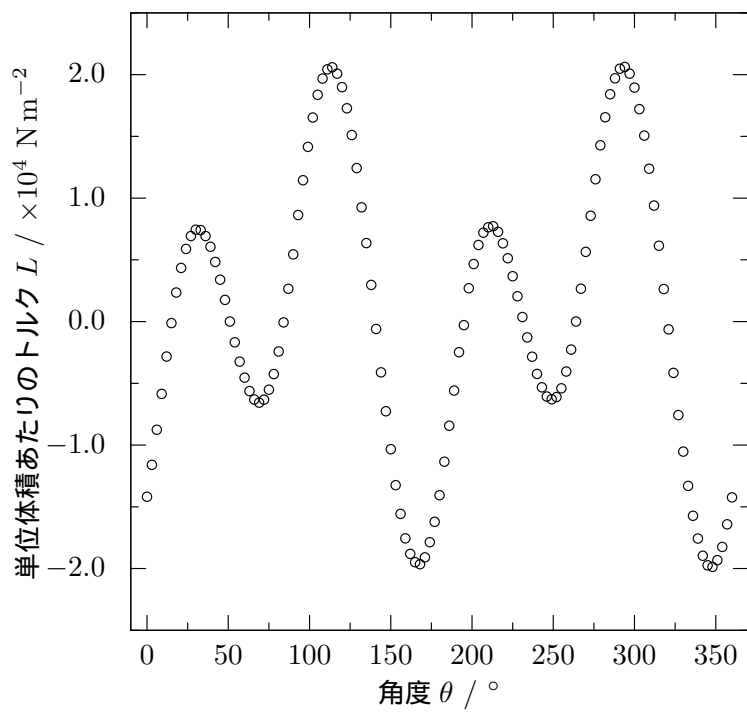


図3 Fe-Si 円盤の磁気トルク曲線

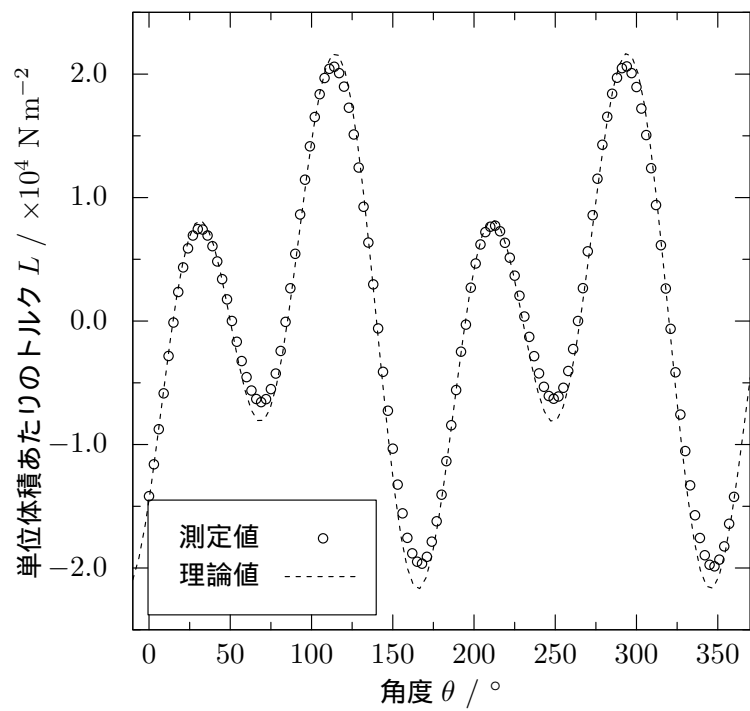


図4 Fe-Si 円盤の磁気トルク曲線と理論曲線

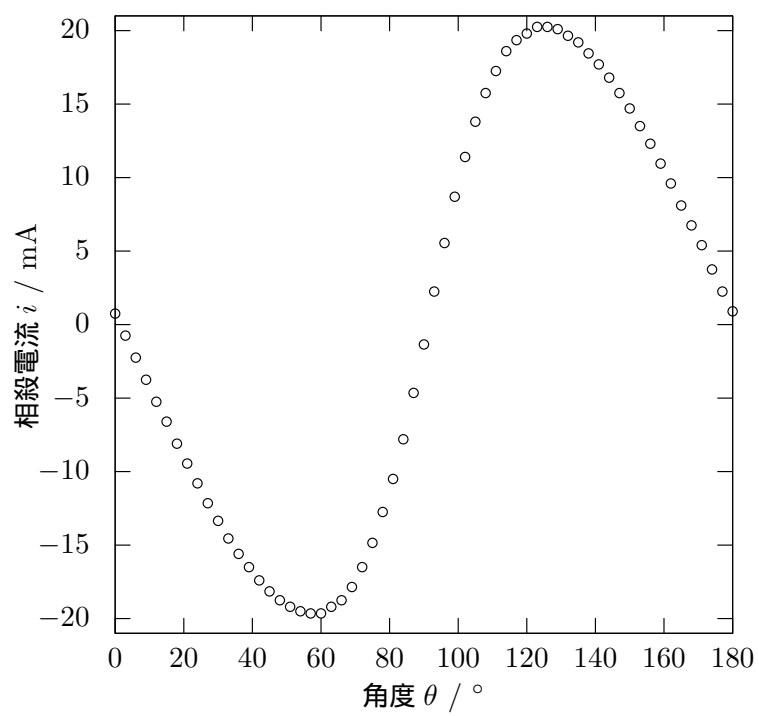


図5 相殺電流の角度依存性

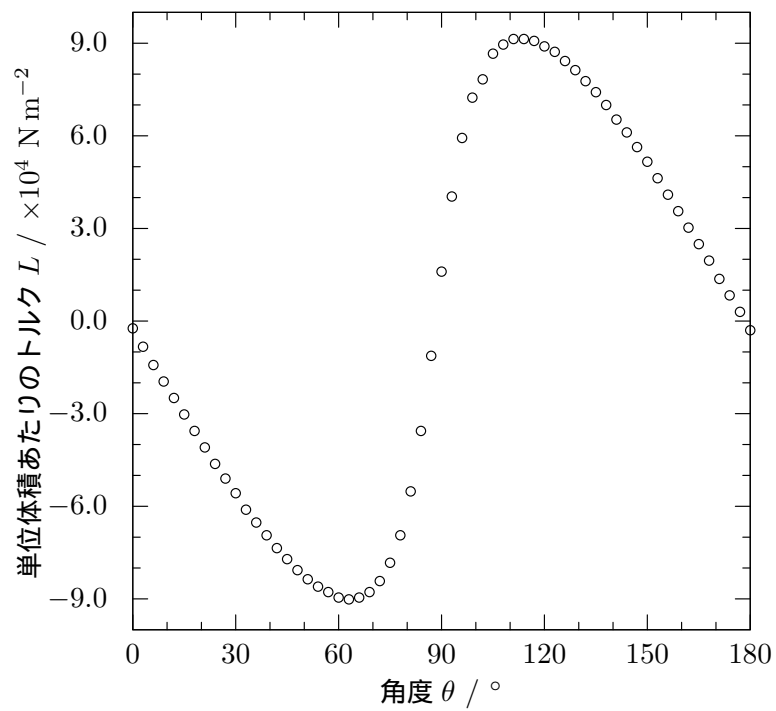


図 6 Ni 円盤の磁気トルク曲線

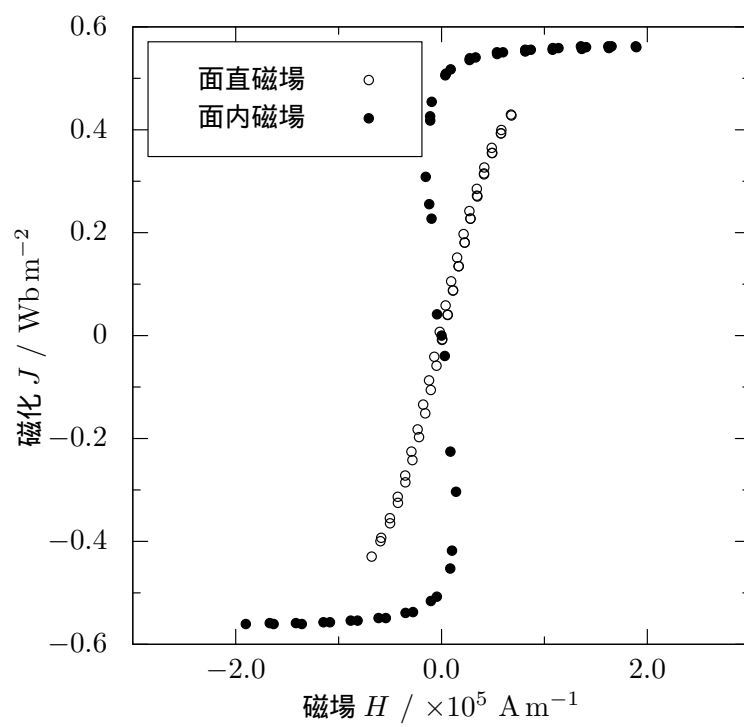


図 7 形状から算出した反磁場係数による反磁場補正

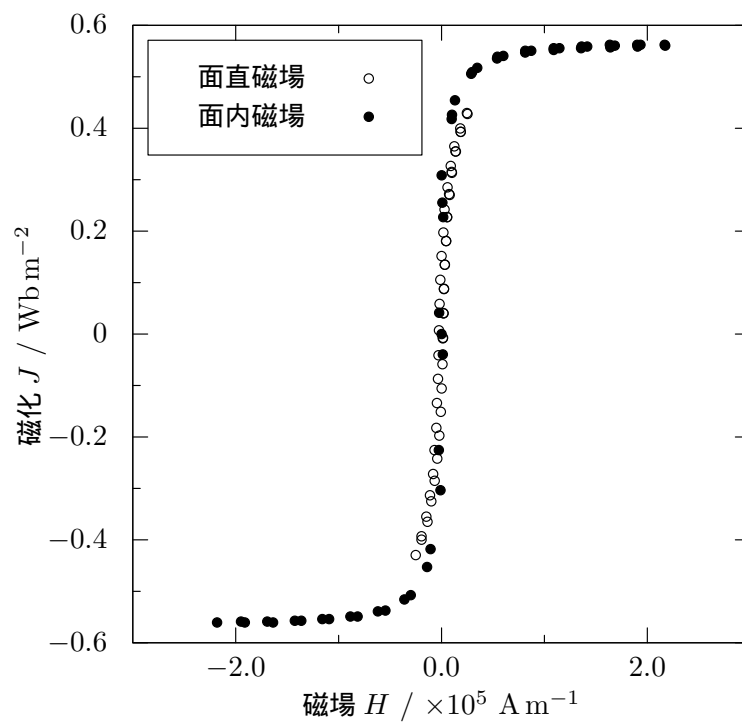


図 8 トルク曲線から算出した反磁場係数による反磁場補正

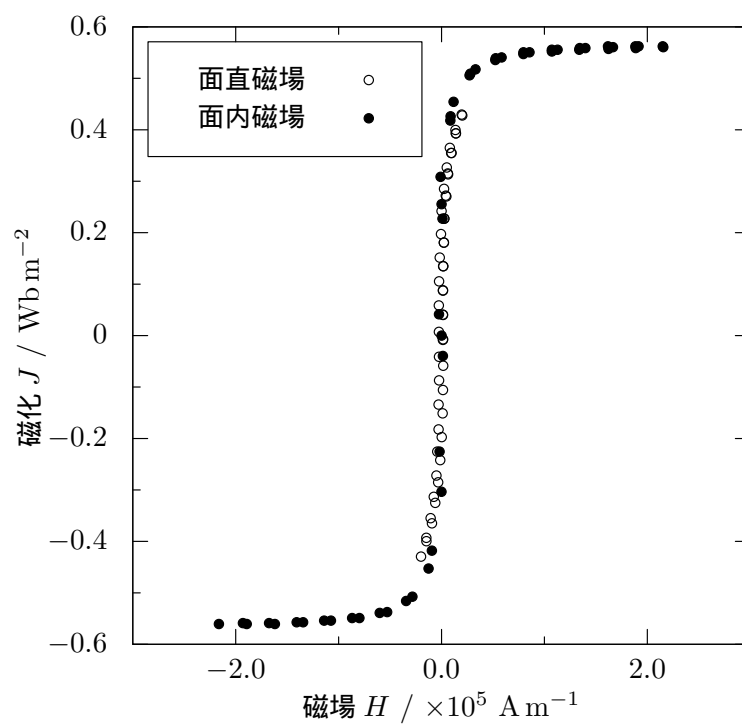


図 9 磁気ヒステリシス曲線の傾きから算出した反磁場係数による反磁場補正