

目 次

第1章 加速器における電磁石の役割	Ⅲ - 1
第2章 荷電粒子の磁場内でのふるまい	Ⅲ - 2
2-1. 運動方程式とその解	Ⅲ - 2
2-2. 偏向および四極電磁石内の運動	Ⅲ - 4
第3章 シンクロトロン内の軌道と電磁石の不完全さの影響	Ⅲ - 6
3-1. シンクロトロン内の粒子の運動	Ⅲ - 6
3-2. 電磁石の不完全さによる粒子への影響	Ⅲ - 8
第4章 磁場の基礎方程式	Ⅲ - 10
4-1. スカラーポテンシャルと磁極面	Ⅲ - 10
4-2. 磁気回路	Ⅲ - 11
第5章 電 磁 石	Ⅲ - 12
5-1. 計算機プログラムの有効性と限界	Ⅲ - 12
5-2. 鉄心電磁石の設計	Ⅲ - 13
5-3. 直流電磁石と交流電磁石	Ⅲ - 16
5-4. 鉄 心 材	Ⅲ - 18
5-5. コイルの冷却方法	Ⅲ - 20
5-6. 空心型電磁石(超伝導電磁石)	Ⅲ - 22
5-7. 均一な磁気特性を持った電磁石	Ⅲ - 25
第6章 磁場測定	Ⅲ - 26
6-1. 測定方法	Ⅲ - 26
6-2. 電子リング偏向電磁石および四極電磁石磁場測定結果	Ⅲ - 29