

<<超导磁体设计基础>>

图书基本信息

书名：<<超导磁体设计基础>>

13位ISBN编号：9787118053555

10位ISBN编号：7118053554

出版时间：2007-11

出版时间：国防工业出版社

作者：南和礼

页数：217

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<超导磁体设计基础>>

### 内容概要

本书主要讨论不含磁介质的稳态磁体系统，内容包括基础知识、超导磁体的设计方法、应用问题、超导磁体失超计算及保护问题等。

其中第2章、第3章、第4章及第6章是本书的重点，它们属于在超导磁体设计工作中需要特殊考虑的问题。

附录为亥姆霍兹线圈参数数值表。

对于相关物理量计算的详细论述，可参考专门的书籍、论文和软件包。

## <<超导磁体设计基础>>

### 书籍目录

第1章 基础知识1.1 历史回顾1.2 超导体及超导线材1.3 超导线材的临界特性1.4 超导磁体的低温环境1.5 稳定问题1.6 电感计算1.7 电磁力和应力1.8 超导磁体设计的相关问题1.9 场形和配置第2章 超导磁体的设计方法2.1 超导磁体设计概述2.2 超导磁体设计的图形基础2.3 单一线材超导磁体的设计2.4 两种及两种以上线材超导磁体的设计2.5 两种线材不同电流超导磁体的设计2.6 高温超导磁体的设计2.7 匀场磁体的设计第3章 应用问题3.1 螺管绕组3.2 亥姆霍兹线圈3.3 鞍形绕组3.4 分立绕组3.5 葛温超导带材绕组3.6 综合问题一：对极绕组3.7 综合问题二：空间范围可调节的匀场磁体3.8 综合问题三：微型螺管形高温超导带材储能磁体的优化问题3.9 磁场计算问题第4章 超导磁体失超计算及保护问题4.1 基础工作4.2 NbTi磁体失超过程的解析分析4.3 NbTi磁体失超过程的模拟分析4.4 失超保护方法4.5 程序扩展第5章 耦合问题5.1 多绕组磁体系统的耦合5.2 超导磁体的分段保护5.3 超导磁体的次级线圈保护第6章 超导磁体运行的主要部件及其闭环运行6.1 电流引线6.2 超导开关6.3 超导磁体的闭环运行6.4 电源附录 亥姆霍兹线圈参数数值表参考文献

<<超导磁体设计基础>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>