

<<实用脉冲动率技术引论>>

图书基本信息

书名：<<实用脉冲动率技术引论>>

13位ISBN编号：9787536936881

10位ISBN编号：7536936885

出版时间：2003-9

出版时间：陕西科学技术出版社

作者：曾正中

页数：278

字数：220000

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>

<<实用脉冲功率技术引论>>

内容概要

作者1982年从清华大学工程物理系反应堆工程专业毕业来到西北核技术研究所并分配到邱爱慈院士领导的“闪光二号”加速器研制课题组，由此开始脉冲功率技术方面的科研工作至今。

因此，本书涉及的一些研究内容是在邱院士的指导或关心下提出并完成的，在此向邱院士表示衷心的感谢。

同时，书中涉及的实验工作是与我的同事和研究生共同完成的，这从书后引用的参考文献中也可以清楚地看到，在此向他们表示衷心的感谢。

西北核技术研究所领导以及机关领导和主管工作同志对本书的写作和出版给予了很大支持。

脉冲功率技术是一个十分广阔的领域，本书涉及的内容只是脉冲功率技术海洋的一朵浪花。在阅读本书时若能与其他专著有机结合，定能获得较大收益。

<<实用脉冲功率技术引论>>

书籍目录

1 概论 1.1 脉冲功率技术的概念 1.2 电容储能与电感储能 1.3 电容、电感混合储能 1.4 多路并联脉冲功率装置 1.5 脉冲功率技术的关键问题2 初级储能与脉冲产生 2.1 Marx发生器 2.1.1 电容器 2.1.2 气体火花开关 2.1.3 电阻器 2.1.4 连接导体 2.1.5 触发方式 2.1.6 变压器油 2.1.7 高压绝缘结构部件 2.1.8 Marx发生器的调试 2.2 直线型脉冲变压器 2.2.1 结构原理 2.2.2 电路原理 2.2.3 等效电路 2.2.4 磁芯饱和 2.2.5 磁芯的反向磁化处理3 脉冲压缩 3.1 电容型脉冲储能器与液体传输线 3.1.1 传输线的基本分析方法 3.1.2 油、水介质传输线 3.2 高功率闭合开关 3.2.1 影响开关放电脉冲前沿的主要因素 3.2.2 高压脉冲开关的击穿电压 3.2.3 高压脉冲开关的上升时间 3.2.4 多通道开关的上升时间与抖动 3.3 电感型脉冲储能器与真空传输线 3.3.1 真空传输线电感 3.3.2 线圈电感 3.4 高功率断路器 3.4.1 等离子体断路器 3.4.2 电爆炸导体断路器 3.5 预脉冲 3.6 电磁脉冲模拟器4 高功率负载 4.1 二极管的基本构型与绝缘 4.2 二极管物理研究简况 4.3 关于Aspect Ratio的约定 4.4 蔡尔德 - 朗缪尔定律 4.5 蔡尔德 - 朗缪尔定律的相对论形式 4.6 电子 - 离子双极流 4.6.1 相对论情况 4.6.2 非相对论情况 4.7 电子束自磁箍缩条件与临界箍缩电流 4.8 外施纵向磁场的强度判据式 4.9 强箍缩电子束的顺势流解 4.10 聚焦流/层流模型 4.11 磁绝缘 4.12 预脉冲的影响5 纳秒级高压大电流脉冲测量6 脉冲功率技术的一些数值模拟后记 关于重复率脉冲功率技术附录A 一些Pspice电路模拟示例附录B 气体火花开关静态稳定性分析程序 附录C 非相对论二极管电压 - 电流关系的标度解法参考文献

<<实用脉冲动率技术引论>>

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>