

<<绝缘结构电场分析有限元法与应用>>

图书基本信息

书名：<<绝缘结构电场分析有限元法与应用>>

13位ISBN编号：9787030339584

10位ISBN编号：7030339584

出版时间：2012-4

出版时间：科学出版社

作者：郑殿春

页数：221

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>

<<绝缘结构电场分析有限元法与应用>>

内容概要

《绝缘结构电场分析有限元法与应用》从高电压绝缘技术的角度，论述了绝缘配合方法及绝缘结构设计意义、方法、原则和目的。

并以函数空间为出发点，系统论述了泛函、变分原理以及算子方程的近似解法，由此引出电场微分方程边值问题的有限元法原理，结合线性方程组的求解方法和高级语言，详细阐述了电场微分方程边值问题的有限元法数值分析程序设计方法和技巧，分别编制了相应的计算机数值计算ABSIC和C语言程序；结合多年的教学和科研实践，针对高压电气设备绝缘配合和结构设计的关键问题，阐述并给出常见高压电气绝缘结构电场数值分析物理、数学模型构建方法，以及典型结构数值计算和分析的完整过程；同时针对高压直流下绝缘结构与配合问题进行了分析和探索，结合高压直流电缆联接盒耦合场分析给出应用实例；尤其重要的，建立了短气隙空间电荷场的物理和数学模型，实现了其放电过程碰撞电离、复合、附着、扩散及光电致离动力学行为的定量分析；同时，建立了不同脉冲电压下电极覆盖空气间隙放电模型以及空间电场分析方法，为极端条件下气体放电机理的研究提供理论方法和分析工具。

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>