

<<电磁场要点与解题>>

图书基本信息

书名：<<电磁场要点与解题>>

13位ISBN编号：9787560522326

10位ISBN编号：7560522327

出版时间：2006-9

出版时间：西安交通大学出版社

作者：马西奎,刘补生,邱捷,王仲奕

页数：252

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>

<<电磁场要点与解题>>

内容概要

本书是为了对选用冯慈璋、马西奎主编的《工程电磁场导论》(高等教育出版社)作为教材的教师和学生进行教学或学习辅导而编写的。

也是对作者多年教学经验的总结。

全书共8章。

每章均包括基本内容和公式、重点与难点、典型题解析、自我检测题等4部分。

本书侧重对重点与难点的分析,并对精选的典型题进行了详细的分析和解答。

本书收集了相当数量的典型题,所选的每道题都力求新颖,并且从分析题意出发,引导出解题的技巧,旨在提高学生分析问题和解决问题的能力。

为了强调一些典型的解题方法,本书几乎对每道题都做了注释。

本书可作为大学生学习电磁场的参考书和补充教材,也可供报考硕士研究生的考生使用。

<<电磁场要点与解题>>

书籍目录

丛书总序前言第1章 静电场1.1基本内容和公式1.1.1电场强度·电位1.1.2静电场中的导体和电介质1.1.3静电场基本方程·分界面上的衔接条件1.1.4静电场的边值问题·惟一性定理1.1.5静电场边值问题的几种解法1.1.6部分电容1.1.7静电能量1.2重点与难点1.2.1电场强度和电位及其计算1.2.2求静电场边值问题解的直接积分法1.2.3镜像法和电轴法的实质和步骤1.2.4静电能量的计算1.3典型题解析1.4自我检测题

第2章 恒定电场2.1基本内容和公式2.1.1恒定电场基本方程·分界面上的衔接条件2.1.2恒定电场的边值问题·静电比拟2.1.3电导和接地电阻2.2重点与难点2.2.1恒定电场与静电场的异同点2.2.2静电比拟2.2.3电导和接地电阻的计算2.3典型题解析2.4自我检测题

第3章 恒定磁场3.1基本内容和公式3.1.1恒定磁场的基本方程·分界面上的衔接条件3.1.2恒定磁场中的磁矢位、磁位及其边值问题3.1.3电感·磁场能量3.2重点与难点3.2.1磁感应强度、磁场强度及其计算3.2.2磁矢位、磁位及其边值问题3.2.3镜像法3.2.4电感、磁场能量的计算3.3典型题解析3.4自我检测题

第4章 时变电磁场4.1基本内容和公式4.1.1电磁场基本方程组·分界面上的衔接条件4.1.2动态位·达朗贝尔方程4.1.3电磁功率流和坡印廷矢量4.1.4正弦电磁场4.1.5电磁辐射4.2重点与难点4.2.1电磁场基本方程组4.2.2不同媒质分界面上的衔接条件4.2.3坡印廷矢量4.2.4电磁辐射4.3典型题解析4.4自我检测题

第5章 准静态电磁场5.1基本内容和公式5.1.1准静态电磁场的分类和方程5.1.2导电媒质中自由电荷的弛豫过程5.1.3涡流及其方程5.1.4集肤效应·邻近效应·电磁屏蔽5.1.5导体的交流内阻抗5.2重点与难点5.3典型题解析5.4自我检测题

第6章 平面电磁波的传播6.1基本内容和公式6.1.1电磁波动方程6.1.2均匀平面电磁波6.1.3理想介质中的均匀平面电磁波6.1.4导电媒质中的均匀平面电磁波6.1.5平面电磁波的极化6.1.6平面电磁波的反射与折射6.1.7平面电磁波的正入射·驻波6.2重点与难点6.2.1均匀平面电磁波的特性和参数6.2.2均匀平面电磁波的正入射·驻波6.2.3均匀平面电磁波的斜入射6.3典型题解析6.4自我检测题

第7章 均匀传输线中的导行电磁波7.1基本内容和公式7.1.1无损耗均匀传输线方程7.1.2无损耗均匀传输线的正弦稳态解7.1.3无损耗均匀传输线中波的反射与透射7.1.4无损耗均匀传输线的工作状态7.1.5无损耗均匀传输线的入端阻抗7.1.6无损耗均匀传输线的阻抗匹配7.1.7有损耗均匀传输线7.2重点与难点7.2.1无损耗均匀传输线的正弦稳态解和传播特性7.2.2无损耗均匀传输线中波的全反射·驻波7.2.3无损耗均匀传输线的入端阻抗7.3典型题解析7.4自我检测题

第8章 波导与谐振腔8.1基本内容和公式8.1.1导行电磁波的分类及其一般特性8.1.2矩形波导8.1.3谐振腔8.2重点与难点8.2.1导行电磁波的求解方法8.2.2截止频率和截止波长8.3典型题解析8.4自我检测题

附录1 西安交通大学电磁场(电气电子类)期末考试试题及参考答案附录2 西安交通大学硕士研究生入学综合考试电磁场试题及参考答案

<<电磁场要点与解题>>

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>