第一图书网, tushu007.com

<<电机与拖动>>

图书基本信息

书名：<<电机与拖动>>

13位ISBN编号：9787502185121

10位ISBN编号：7502185127

出版时间：2011-8

出版时间：石油工业出版社

作者：付光杰，牟海维，赵海龙　主编

页数：291

字数：476000

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

内容概要

付光杰、牟海维、赵海龙主编的《电机与拖动》主要论述各类电机的基本原理和特性，以及利用电动机作为原动机来拖动生产机械按要求的规律进行运动的基本理论。
内容主要包括电机磁路理论基础、电力拖动系统力学、直流电机原理、直流电机拖动、变压器、交流电机电枢绕组的电动势与磁通势、三相异步电动机及其启动和制动、三相交流电动机调速、同步电机和控制电机、现代电机控制技术。
本书每章后附有思考题和习题，以帮助读者更好地理解和掌握各章节的主要内容。

《电机与拖动》可作为高等工科院校工业电气自动化专业、机电一体化专业和电气技术专业的本科生教材，也可供从事电气工程技术的各类人员参考。

<<电机与拖动>>

书籍目录

第一章 电机磁路理论基础
第一节 磁场与磁能
第二节 机电能量转换
第三节 电磁转矩的生成
第四节 电磁转矩的控制
思考题
第二章 电力拖动系统动力学
第一节 电力拖动系统转动方程式
第二节 负载的转矩特性与电力拖动系统稳定运行的条件
思考题
习题
第三章 直流电机原理
第一节 直流电机的工作原理和结构
第二节 直流电机的电枢绕组
第三节 直流电机的磁场
第四节 直流电机的电枢电动势、电磁转矩和电磁功率
第五节 直流发电机的运行原理
第六节 直流电动机的运行原理
第七节 直流电机的换向
思考题
习题
第四章 直流电机拖动
第一节 直流电机的机械特性
第二节 直流他励电动机的启动
第三节 他励直流电动机的制动
第四节 直流电机拖动的速度调节
第五节 他励直流电动机的过渡过程
思考题
习题
第五章 变压器
第一节 变压器的基本工作原理和结构
第二节 变压器的空载运行
第三节 变压器的负载运行
第四节 变压器参数的试验测定
第五节 标幺值
第六节 变压器的工作特性
第七节 三相变压器
第八节 变压器的并联运行
第九节 其他用途的变压器
思考题
习题
第六章 交流电机电枢绕组的电动势与磁通势
第一节 交流电机电枢绕组
第二节 交流电机电枢绕组的电动势
第三节 交流电机电枢单相绕组产生的磁通势

第四节 三相电枢绕组产生的磁通势
思考题
习题
第七章 三相异步电动机和单相异步电动机
第一节 异步电动机简介
第二节 三相异步电动机转子不转、转子绕组开路时的电磁关系
第三节 三相感应电动机转子堵转时的电磁关系
第四节 三相感应电动机转子转动时的运行分析
第五节 三相异步电动机的功率和转矩
第六节 三相异步电动机的机械特性
第七节 三相异步电动机的工作特性及其测取方法
第八节 三相异步电动机的参数测定
第九节 单相异步电动机
思考题
习题
第八章 三相异步电动机的启动与制动
第一节 三相异步电动机的直接启动
第二节 三相鼠笼式异步电动机降压启动
第三节 高启动转矩的三相鼠笼式异步电动机
第四节 绕线式三相异步电动机的启动
第五节 三相异步电动机的制动
思考题
习题
第九章 三相交流电动机调速
第一节 变极调速
第二节 变频调速
第三节 改变转差率调速
思考题
习题
第十章 同步电机和控制电机
第一节 同步电动机
第二节 伺服电动机
第三节 自整角机
第四节 开关磁阻电动机
第五节 稀土永磁电动机
思考题
习题
第十一章 现代电机控制技术
第一节 空间矢量
第二节 矢量控制
思考题
参考文献

第一图书网, tushu007.com

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