

# 电机与变压器



[电机与变压器 下载链接1](#)

著者:朱志良

出版者:机械工业出版社

出版时间:2012-8

装帧:平装

isbn:9787111388159

《全国技工院校"十二五"系列规划教材·高级工:电机与变压器(项目式)》是按照项目化教学组织方式进行编写的,主要内容包括:直流电机、变压器、交流电机、特种电机四个项目。每个项目分为若干个任务,通过做一做、想一想、看一看等形式,锻炼和培养学生的动手能力,提高其职业技能;另外通过小贴士提示学生应注意哪些问题,为学生自主研究性学习搭建了理想的平台。

作者介绍:

目录: 编者序

前言

项目1 直流电机 1

任务1 认识直流电动机 1

任务2 分析直流电动机基本参数 10

任务3 分析直流电动机机械特性 13

任务4 直流电动机的运行 17

任务5 认识直流发电机 22

任务6推导直流发电机基本方程式	25
【实训1】直流电动机的拆装	26
【实训2】减小直流电动机的电枢反应	28
【实训3】验证直流电动机的起动、调速、反转与能耗制动	30
项目2变压器	33
任务1认识变压器	33
任务2变压器基本工作原理分析	37
任务3分析变压器的外特性	42
任务4认识单相变压器绕组的极性	45
任务5认识三相变压器	47
任务6三相变压器绕组的连接及并联运行	52
任务7认识自耦变压器	55
任务8认识仪用互感器	57
任务9认识电焊变压器	60
【实训1】变压器的相关实验	63
【实训2】单相变压器绕组同名端的判别	68
【实训3】三相变压器首、尾端的判断	69
【实训4】交流法测定三相变压器绕组极性	72
【实训5】电力变压器的维护和检修	73
项目3交流电机	77
任务1认识交流电动机	77
任务2认识三相异步电动机	80
任务3三相异步电动机工作原理分析	83
任务4三相异步电动机的特性分析	86
任务5三相异步电动机的运行	95
任务6认识单相异步电动机	102
任务7认识分相式单相异步电动机	105
任务8认识单相罩极式异步电动机	108
任务9认识三相同步发电机	110
任务10认识三相同步电动机	114
【实训1】三相异步电动机的拆装	116
【实训2】三相异步电动机定子绕组检测	117
【实训3】实验法演示、验证三相异步电动机工作原理	119
【实训4】三相异步电动机正、反转控制实验	120
【实训5】三相异步电动机的基本测试实验	121
【实训6】三相异步电动机的运行维护及检修	124
【实训7】家用电风扇的拆装	128
【实训8】电容运行单相电动机正、反转接线	131
【实训9】单相异步电动机的常见故障与检修	132
项目4 特种电机	135
任务1认识伺服电动机	135
任务2认识测速发电机	140
任务3认识步进电动机	143
任务4认识直线电动机	147
任务5认识超声波电动机	150
【实训1】伺服电动机的实际接线	152
【实训2】测速发电机的实际接线	154
【实训3】步进电动机的实际接线和常见故障及检修	156
参考文献	161

• • • • • (收起)

[标签](#)

[电机](#)

[电工](#)

[教材](#)

[十二五](#)

[评论](#)

---

[电机与变压器 下载链接1](#)

[书评](#)

---

[电机与变压器 下载链接1](#)