

<<电工仪表与测量>>

图书基本信息

书名：<<电工仪表与测量>>

13位ISBN编号：9787564023638

10位ISBN编号：7564023635

出版时间：2009-7

出版时间：北京理工大学出版社

作者：陈键 编

页数：135

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>

## <<电工仪表与测量>>

### 前言

《电工仪表与测量》是根据中等职业教育发展的需要，为培养合格的电气、机电技术人才而编写的。

本书是结合现代企业的要求和实际的生产需要，以“实用、够用”为原则，兼顾新科技的发展和新技术的更新而编写的。

内容深入浅出，原理简单易懂，技能训练简明扼要，方便操作，适合中等职业的教学需求，既可用于教师使用，又便于学生自学。

本书注重学生对各种仪表使用技能的培养。

《电工仪表与测量》是中等职业学校电工电子机电类专业的骨干专业课程之一，课程的总体要求是：电工测量的基本要求和基本测量方法，常用测量仪器的基本组成及工作原理，仪器的基本操作和基本应用。

通过本课程的学习，学生应熟练掌握常用电工测量仪表的操作技能，具有正确使用仪表完成基本测量任务的能力。

考虑到电工测量技术的发展形势及社会对职业类学生的职业技能的需求，本书对常见的测量仪表仪器的典型产品介绍，力求选择当前国内外较为先进的仪器。

内容力求体现先进性、实用性，理论上以必需、够用为度，以应用为目的，结合实际，强化训练，强调对学生创新精神和实践能力的培养。

本书主要介绍了常用电工仪表的结构、原理、性能和使用方法以及主要电工量的测量方法，着重培养学生运用电工仪表进行电工测量的能力。

本书的参考教学时数为72课时。

教学时，建议根据当地的实际情况，对仪器的选型进行适当取舍或增补，适度掌握理论教学的深度，注意加强实践环节，探索以学生为中心的教学方法，以提高学生的职业能力和创新能力。

由于编者水平有限，书中存在的错误和不妥之处敬请读者批评指正。

## <<电工仪表与测量>>

### 内容概要

《电工仪表与测量》是中等职业学校电工电子机电类专业的骨干专业课程之一，课程的总体要求是：电工测量的基本要求和基本测量方法，常用测量仪器的基本组成及工作原理，仪器的基本操作和基本应用。

通过本课程的学习，学生应熟练掌握常用电工测量仪表的操作技能，具有正确使用仪表完成基本测量任务的能力。

考虑到电工测量技术的发展形势及社会对职业类学生的职业技能的需求，《电工仪表与测量》对常见的测量仪表仪器的典型产品介绍，力求选择当前国内外较为先进的仪器。

内容力求体现先进性、实用性，理论上以必需、够用为度，以应用为目的，结合实际，强化训练，强调对学生创新精神和实践能力的培养。

《电工仪表与测量》主要介绍了常用电工仪表的结构、原理、性能和使用方法以及主要电工量的测量方法，着重培养学生运用电工仪表进行电工测量的能力。

## <<电工仪表与测量>>

### 书籍目录

第一章 电工仪表与测量的基本知识第一节 电工测量的基本知识第二节 常用电工仪表的分类、型号及标志第三节 测量误差第四节 常用电工测量方法第二章 磁电系仪表第一节 磁电系测量机构第二节 磁电系电流表第三节 磁电系电压表第四节 磁电系检流计第五节 磁电系仪表的技术性能与使用第六节 万用电表第三章 电磁系仪表第一节 电磁系测量机构第二节 电磁系电流表和电压表第三节 电磁系仪表的技术性能与使用第四章 电动系仪表第一节 电动系测量机构第二节 电动系电流表和电压表第三节 电动系功率表第五章 电度表和互感器第一节 单相电度表第二节 三相电度表第三节 电压互感器第四节 电流互感器第五节 互感器的使用方法与应用第六章 电参数的测量第一节 电阻、电容、电感的测量方法第二节 直流单臂电桥第三节 直流双臂电桥第四节 交流电桥第五节 兆欧表第六节 接地电阻测量仪第七章 电子测量仪器第一节 电子示波器第二节 模拟式电子电压表第八章 数字式仪表第一节 数字式电压基本表第二节 数字式万用表第三节 电子计数器

## <<电工仪表与测量>>

### 章节摘录

#### 第一章 电工仪表与测量的基本知识 第一节 电工测量的基本知识 一、电工测量的意义

电力工业的产品是电能，由于这一产品的特殊性，人们不能用感觉器官直接感受和反映它，因此，在电能的生产、传输、分配和使用的各个环节中，只有通过各种仪表的测量才能准确反映各种电气量的大小及变化情况，从而保证电能的质量以及电力系统的经济和安全运行。

如为了保证电能质量，需要电工仪表来测量和监视频率和电压的高低、变化情况；为了保证电力系统的经济和安全运行，必须随时测量和监视发电厂和用户的功率大小及平衡情况，以便调整发电机的出力或增减用户的负荷。

不论是在电气设备的安装、调试、运行和检修中，还是在对电子产品进行检验、分析及鉴定时，都会遇到电工测量方面的技术问题。

如变压器大修后，要用绝缘电阻表来测量其绝缘电阻，以判断其绝缘性能的好坏；在测试电子电路时，可用万用表来测量电容器的漏电阻以判断其好坏。

可见，电工仪表与测量是从事电气工作的技术人员必须掌握的一门学科。

.....

<<电工仪表与测量>>

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>