

## <<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：9787508396538

10位ISBN编号：7508396537

出版时间：2010-5

出版时间：中国电力出版社

作者：国家电网公司人力资源部 编

页数：112

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>

## &lt;&lt;电工仪表与测量&gt;&gt;

## 前言

为大力实施“人才强企”战略，加快培养高素质技能人才队伍，国家电网公司按照“集团化运作、集约化发展、精益化管理、标准化建设”的工作要求，充分发挥集团化优势，组织公司系统一大批优秀管理、技术、技能和培训教学专家，历时两年多，按照统一标准，开发了覆盖电网企业输电、变电、配电、营销、调度等34个职业种类的生产技能人员系列培训教材，形成了国内首套面向供电企业一线生产人员的模块化培训教材体系。

本套培训教材以《国家电网公司生产技能人员职业能力培训规范》（O/GDW232-2008）为依据，在编写原则上，突出以岗位能力为核心；在内容定位上，遵循“知识够用、为技能服务”的原则，突出针对性和实用性，并涵盖了电力行业最新的政策、标准、规程、规定及新设备、新技术、新知识、新工艺；在写作方式上，做到深入浅出，避免烦琐的理论推导和论证；在编写模式上，采用模块化结构，便于灵活施教。

本套培训教材包括通用教材和专用教材两类，共72个分册、5018个模块，每个培训模块均配有详细的模块描述，对该模块的培训目标、内容、方式及考核要求进行了说明。

其中：通用教材涵盖了供电企业多个职业种类共同使用的基础知识、基本技能及职业素养等内容，包括《电工基础》、《电力生产安全及防护》等38个分册、1705个模块，主要作为供电企业员工全面系统学习基础理论和基本技能的自学教材；专用教材涵盖了相应职业种类所有的专业知识和专业技能，按职业种类单独成册，包括《变电检修》、《继电保护》等34个分册、3313个模块，根据培训规范职业能力要求，I、II、III三个级别的模块分别作为供电企业生产一线辅助作业人员、熟练作业人员和高级作业人员的岗位技能培训教材。

本套培训教材的出版是贯彻落实国家人才队伍建设总体战略，充分发挥企业培养高技能人才主体作用的重要举措，是加快推进国家电网公司发展方式和电网发展方式转变的具体实践，也是有效开展电网企业教育培训和人才培养工作的重要基础，必将对改进生产技能人员培训模式，推进培训工作由理论灌输向能力培养转型。

## <<电工仪表与测量>>

### 内容概要

《国家电网公司生产技能人员职业能力培训教材》是按照国家电网公司生产技能人员标准化培训课程体系的要求，依据《国家电网公司生产技能人员职业能力培训规范》(简称《培训规范》)，结合生产实际编写而成。

本套教材作为《培训规范》的配套教材，共72册。

本册为通用教材的《电工仪表与测量》，全书共十一章、47个模块，主要内容包括电工仪表与测量的基本知识，测量用互感器，磁电系仪表，电磁系仪表，电动系仪表及功率的测量，万用表与钳形电流表，绝缘电阻表与接地电阻测试仪，直流电桥与交流电桥，电测量变送器，电子测量仪器，数字式仪表。

本书是供电企业生产技能人员的培训教学用书，也可以作为电力职业院校教学参考书。

## &lt;&lt;电工仪表与测量&gt;&gt;

## 书籍目录

前言 第一章 电工仪表与测量的基本知识 模块1 电工测量的基础知识 (TYBZ01101001) 模块2 电工仪表的分类及表面标志 (TYBZ01101002) 模块3 电工仪表的组成及作用 (TYBZ01101003) 模块4 电工仪表的误差及准确度等级 (TYBZ01101004) 模块5 电工仪表的主要技术要求 (TYBZ01101005) 模块6 电测量指示仪表的正确选择与使用方法 (TYBZ01101006) 模块7 测量误差及其消除办法 (TYBZ01101007) 模块8 有效数字及测量结果的表示 (TYBZ01101008) 第二章 测量用互感器 模块1 电压互感器 (TYBZ01102001) 模块2 电流互感器 (TYBZ01102002) 模块3 互感器的选择与使用方法 (TYBZ01102003) 第三章 磁电系仪表 模块1 磁电系测量机构 (TYBZ01103001) 模块2 磁电系电流表 (TYBZ01103002) 模块3 磁电系电压表 (TYBZ01103003) 模块4 磁电系检流计 (TYBZ01103004) 模块5 磁电系仪表的技术性能与使用 (TYBZ01103005) 第四章 电磁系仪表 模块1 电磁系测量机构 (TYBZ01104001) 模块2 电磁系电流表 (TYBZ01104002) 模块3 电磁系电压表 (TYBZ01104003) 模块4 电磁系仪表的技术性能与使用 (TYBZ01104004) 第五章 电动系仪表及功率的测量 模块1 电动系测量机构 (TYBZ01105001) 模块2 电动系电流表和电压表 (TYBZ01105002) 模块3 单相电动系功率表 (TYBZ01105003) 模块4 三相有功功率的测量 (TYBZ01105004) 模块5 三相无功功率的测量 (TYBZ01105005) 模块6 电动系功率因数表 (TYBZ01105006) 第六章 万用表与钳形电流表 模块1 万用表的结构和原 (TYBZ01106001) 模块2 万用表的使用 (TYBZ01106002) 模块3 钳形电流表 (TYBZ01106003) 第七章 绝缘电阻表与接地电阻测试仪 模块1 绝缘电阻表的结构和测量原 (TYBZ01107001) 模块2 绝缘电阻表的选择和使用 (TYBZ01107002) 模块3 接地电阻测量仪的工作原理 (TYBZ01107003) 模块4 接地电阻测量仪使用 (TYBZ01107004) 第八章 直流电桥与交流电桥 模块1 直流单臂电桥 (TYBZ01108001) 模块2 直流双臂电桥 (TYBZ01108002) 模块3 交流电桥 (TYBZ01108003) 第九章 电测量变送器 模块1 电测量变送器概述 (TYBZ01109001) 模块2 交流电流和交流电压变送器 (TYBZ01109002) 模块3 功率变送器 (TYBZ01109003) 模块4 功率因数变送器 (TYBZ01109004) 模块5 其它变送器简介 (TYBZ01109005) 第十章 电子测量仪器 模块1 电子示波器 (TYBZ01110001) 模块2 模拟式电子电压表 (TYBZ01110002) 第十一章 数字式仪表 模块1 直流数字电压表 (TYBZ01111001) 模块2 数字万用表 (TYBZ01111002) 模块3 电子计数器 (TYBZ01111003) 模块4 自动测试系统与智能仪表 (TYBZ01111004)

## &lt;&lt;电工仪表与测量&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章电工仪表与测量的 基本知识【模块描述】本模块介绍电工测量的基本概念和三种测量方法。

通过概念描述、术语说明、原理讲解，了解电工测量的基础知识。

【正文】电工测量是借助于测量设备，将被测量的电量或磁量，与作为同类标准量进行比较，从而确定被测电量或磁量的过程。

比较的结果一般包括两部分：一是数据值，二是单位名称。

测量单位的确定和统一是非常重要的。

为了对同一量在不同时间和地点进行测量时，都能得到相同的结果，必须采用一种公认而又固定不变的单位。

只有这样测量才有实际意义。

电工测量的数据主要是反映电和磁特征的物理量，如电流、电压、电功率、电能等；反映电路特征的物理量，如电阻、电容、电感等；反映电和磁变化规律的物理量，如频率、相位、功率因数等。

对被测量与标准量进行比较的测量设备，包括测量仪器和作为测量单位参与测量的度量器。

进行电量或磁量测量的各种仪器、仪表，统称为电工测量仪表。

进行电工测量时，应根据被测量的性质和测量的目的，选择不同的测量仪表和不同的测量方法。

常用电工测量方法有三种： 1.直接测量法 直接测量是指测量结果可从一次测量的数据中得到。

如用电流表测量电流、用欧姆表测量电阻等都属于直接测量法。

此方法测量简便、读数迅速，但准确度较低。

2.间接测量 间接测量只能测出与被测量有关的电量，然后经过计算求得被测量。

<<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>