

《电工仪表使用技能7日通》

图书基本信息

书名：《电工仪表使用技能7日通》

13位ISBN编号：9787115239846

10位ISBN编号：7115239843

出版时间：2011-1

出版社：人民邮电

作者：韩雪涛//韩广兴//吴瑛

页数：224

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《电工仪表使用技能7日通》

内容概要

《电工仪表使用技能》系统全面地介绍了电压表和电流表、钳形表、电桥、兆欧表、指针万用表、数字万用表以及示波器的结构、功能特点、使用方法以及实际应用案例。为了使学习更具时效性和针对性，《电工仪表使用技能》引入时间概念，以天数划分知识点和技能点，每天的学习过程通过“知识学习”、“动手操作”和“独立实践”三个环节来实现。在讲解过程中，考虑学习者的阅读习惯，充分发挥“图解”的特色，同时加入必要的批注，力求将不同电工仪表使用、检测的操作过程准确、真实地“展现”给学习者，使学习者能够在短时间内掌握各主要电工仪表的使用操作技能。

《电工仪表使用技能》可作为电工岗前培训和电工职业资格考核认证教材，也可作为职业技术学校相关专业的培训教材，既适合于电工从业人员阅读，也适合电工、电子爱好者阅读。

《电工仪表使用技能7日通》

书籍目录

第1日 学会电压表和电流表使用方法与技巧 第1阶段：了解电压表和电流表的功能与应用场合/2 必备知识讲解/2 1.电压表的功能和应用场合/2 2.电流表的功能和应用场合/3 技能操作演练/5 实训演练1：检测用电压表的使用连接方法/5 实训演练2：使用电压表检测市电电压/5 实训演练3：指示用电压表在实验仪、配电箱中的应用/6 实训演练4：交流电流表用于交流电流的检测/6 实训演练5：检测用电流表的使用连接方法/7 实训演练6：电流表在仪器仪表中的应用/7 第2阶段：做好电压表和电流表使用前准备/8 必备知识讲解/8 1.电压表的结构/8 2.电压表的工作原理/9 3.电流表的结构/10 4.电流表的工作原理/10 技能操作演练/11 实训演练1：指示用电压表使用前的准备和连接/11 实训演练2：量程不可调电压表的使用方法/12 实训演练3：量程可调电压表的使用方法/12 实训演练4：指示用电流表使用前的准备和连接/13 实训演练5：量程不可调检测用电流表的使用方法/14 实训演练6：量程可调检测用电流表的使用方法/14 第3阶段：学会使用电压表和电流表进行测量/15 技能操作演练/15 实训演练1：电压表在实际检测中的应用/15 实训演练2：使用电压表检测串联电路中的电压/15 实训演练3：使用电压表检测并联电路中的电压/17 实训演练4：电流表在实际检测中的应用/18 实训演练5：使用电流表检测串联电路中的电流/18 实训演练6：使用电流表检测并联电路中的电流/19

第2日 学会钳形表使用方法与技巧 第1阶段：了解钳形表的功能与应用场合/22 必备知识讲解/22 1.钳形表的功能、特点和种类/22 2.不同类型钳形表的适用范围/23 技能操作演练/24 实训演练：钳形表在实际检测中的应用/24 第2阶段：做好钳形表使用前准备/26 必备知识讲解/26 1.钳形表的结构特点/26 2.钳形表的特性和参数/28 3.钳形表的内部电路图/29 4.钳形表测量交流电流的原理/30 技能操作演练/31 实训演练1：做好钳形表使用前准备/31 实训演练2：钳形表检测交流电流值的识读/31 实训演练3：钳形表检测高阻电阻值的识读/32 第3阶段：学会使用钳形表进行测量/33 技能操作演练/33 实训演练1：用钳形表检测配电箱处的交流电流/33 实训演练2：用钳形表检测电灯泡处的电流/34

第3日 学会电桥使用方法与技巧 第1阶段：了解电桥的功能与应用场合/38 必备知识讲解/39 1.直流单臂电桥的功能和特点/39 2.直流双臂电桥的功能和特点/41 3.直流单双臂电桥的功能和特点/42 4.万能电桥的功能和特点/43 5.高压电桥的功能和特点/44 6.数字电桥的功能和特点/45 技能操作演练/46 实训演练：电桥在检测中的实际应用/46 第2阶段：做好电桥使用前准备/48 必备知识讲解/48 1.直流单臂电桥的结构、工作原理和使用方法/48 2.直流双臂电桥的结构、工作原理和使用方法/49 3.直流单双臂电桥的结构和各按钮功能/51 4.万能电桥的结构、各按钮功能和使用方法/52 技能操作演练/54 实训演练1：直流单臂电桥检测值的识读/54 实训演练2：直流双臂电桥检测值的识读/54 实训演练3：直流单双臂电桥检测值的识读/54 实训演练4：万能电桥检测值的识读/55 实训演练5：数字电桥检测值的识读/56 第3阶段：学会使用电桥进行测量/57 技能操作演练/57 实训演练1：使用直流单臂电桥检测电阻器/57 实训演练2：使用直流双臂电桥检测电阻器/58 实训演练3：使用万能电桥检测元器件/59 实训演练4：使用数字电桥检测电容器/61

第4日 学会兆欧表使用方法与技巧 第1阶段：了解兆欧表的功能与应用场合/64 必备知识讲解/65 1.兆欧表检测变压器的绝缘电阻/65 2.兆欧表检测电动机的绝缘电阻/66 3.兆欧表检测洗衣机和电缆的绝缘性能/67 4.兆欧表检测电气系统布线的安全性/68 第2阶段：做好兆欧表使用前准备/70 必备知识讲解/70 1.兆欧表的结构特点/70 2.使用兆欧表检测前的准备/72 3.兆欧表的工作原理/73 4.电子式兆欧表的电路结构/74 技能操作演练/75 实训演练：兆欧表检测值的识读/75 第3阶段：学会使用兆欧表进行测量/76 技能操作演练/76 实训演练1：兆欧表检测电动机的方法/76 实训演练2：兆欧表检测变压器的方法/77 实训演练3：兆欧表检测压缩机的方法/81 实训演练4：兆欧表检测线缆的方法/83

第5日 学会指针万用表使用方法与技巧 第1阶段：了解指针万用表的功能与应用场合/86 必备知识讲解/87 1.指针万用表的功能1：测量电阻值/87 2.指针万用表的功能2：测量直流电压值/88 3.指针万用表的功能3：测量交流电压值/90 4.指针万用表的功能4：测量电流值/91 5.指针万用表的功能5：测量晶体管放大倍数/93 6.指针万用表的功能6：测量元器件或导线的通断/93 7.指针万用表的应用场合/94 技能操作演练/95 实训演练1：用指针万用表检测电动机/95 实训演练2：用指针万用表检测市电电压/96 实训演练3：用指针万用表检测充电器的直流电压/97 实训演练4：用指针万用表检测电视机的元器件/97 实训演练5：用指针万用表检测电动机控制电路中的元件/101 实训演练6：用指针万用表检测线路的通断/102 第2阶段：做好指针万用表使用前准备/103 必备知识讲解/103 1.指针万用表的结构特

《电工仪表使用技能7日通》

点/103 2.指针万用表表盘的结构特点/104 3.指针万用表功能旋钮的结构特点/104 4.指针万用表的检测原理/106 技能操作演练/111 实训演练1：指针万用表直流电压挡识读的方法/111 实训演练2：指针万用表交流电压挡识读的方法/113 实训演练3：指针万用表电阻挡识读的方法/114 实训演练4：指针万用表直流电流挡识读的方法/116 实训演练5：指针万用表分贝挡识读的方法/118 实训演练6：指针万用表晶体三极管测量挡识读的方法/118 第3阶段：学会使用指针万用表进行测量/119 技能操作演练/119 实训演练1：指针万用表检测熔断器的方法/119 实训演练2：指针万用表检测电阻器的方法/120 实训演练3：指针万用表检测高压电容器的方法/121 实训演练4：指针万用表检测电感器的方法/122 实训演练5：指针万用表检测电源连接线的办法/123 实训演练6：指针万用表检测空气开关的方法/124 实训演练7：指针万用表检测继电器的方法/125 实训演练8：指针万用表检测NPN型晶体三极管的方法/126 实训演练9：指针万用表检测PNP型晶体三极管的方法/128 实训演练10：指针万用表检测交流电压的方法/130 实训演练11：指针万用表检测直流电压的方法/131 第6日 学会数字万用表使用方法与技巧 第1阶段：了解数字万用表的功能与应用场合/134 必备知识讲解/135 1.数字万用表的功能1：测量电阻/135 2.数字万用表的功能2：测量直流电压/136 3.数字万用表的功能3：测量交流电压/137 4.数字万用表的功能4：测量直流电流/138 5.数字万用表的功能5：测量交流电流/140 6.数字万用表的功能6：测量电容器的电容量/141 7.数字万用表的功能7：测量晶体三极管的放大倍数/142 8.数字万用表的功能8：测量二极管和电路通断/143 9.数字万用表的应用场合/144 技能操作演练/145 实训演练1：用数字万用表检测220V市电电压/145 实训演练2：用数字万用表检测电源适配器的直流电压/146 实训演练3：用数字万用表检测空调器中的元器件/147 实训演练4：用数字万用表检测电源连接线的通断/152 第2阶段：做好数字万用表使用前准备/153 必备知识讲解/153 1.数字万用表的结构特点/153 2.数字万用表的测量原理/156 技能操作演练/160 实训演练1：数字万用表检测值的识读/160 实训演练2：数字万用表检测电阻值/160 实训演练3：数字万用表检测直流电流值/162 实训演练4：数字万用表检测交流电流值/164 实训演练5：数字万用表检测直流电压值/166 实训演练6：数字万用表检测交流电压值/168 实训演练7：数字万用表检测电容量/169 实训演练8：数字万用表检测晶体三极管放大倍数/171 第3阶段：学会使用数字万用表进行测量/172 技能操作演练/172 实训演练1：用数字万用表测电阻器/172 实训演练2：用数字万用表测电感器/173 实训演练3：用数字万用表测有极性的电容器/175 实训演练4：用数字万用表测无极性的电容器/176 实训演练5：用数字万用表测发光二极管/177 实训演练6：用数字万用表测晶体三极管的放大倍数/178 实训演练7：用数字万用表测整流二极管/179 第7日 学会示波器使用方法与技巧 第1阶段：了解示波器的功能与应用场合/182 必备知识讲解/182 1.示波器的外形与功能/182 2.示波器的种类/183 实训演练1：示波器在维修电子产品中的应用/186 实训演练2：示波器在生产调试方面的应用/188 第2阶段：做好示波器使用前准备/189 1.数字示波器的结构特点/189 2.数字示波器的工作原理/190 3.模拟示波器的结构特点/193 4.模拟示波器的工作原理/194 技能操作演练/195 实训演练1：使用数字示波器前的准备/195 实训演练2：示波器的自校正/196 实训演练3：示波器探头的安装与校正/197 实训演练4：示波器检测值的识读/199 实训演练5：示波器按钮的使用/199 第3阶段：学会使用示波器进行测量/210 实训演练1：数字示波器检测信号源输出信号/210 实训演练2：数字示波器检测DVD机输出的音/视频信号/214 实训演练3：模拟示波器检测信号发生器输出信号/217 实训演练4：模拟示波器检测电磁炉的控制电路/222

《电工仪表使用技能7日通》

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：www.tushu000.com