

<<图解低压电工上岗技能>>

图书基本信息

书名：<<图解低压电工上岗技能>>

13位ISBN编号：9787122054463

10位ISBN编号：7122054462

出版时间：2009-8

出版时间：化学工业出版社

作者：秦钟全 编

页数：180

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>

## <<图解低压电工上岗技能>>

### 前言

随着经济建设的蓬勃发展，电气技术应用的日益广泛，各行各业从事电工作业的人员也在迅速增加。

为了满足广大初学电工人员对实际操作技能学习的需要，我们编写了这本《图解低压电工上岗技能》。

本书内容贴近实际工作需要，以类似实物的图形配合文字说明，使读者能够一看就懂，边学边用。

本书还提供了一种直观的学习方法，犹如师傅在身旁指导，读者对图反复练习即可增强电工知识的积累，迅速提高电工作业技能水平。

本书是专门针对上岗电工的入门图书，作为一本强调实用性的电工读物，立足于求新、求精和手把手。

求新：以图文并茂的形式，力求一看就懂。

求精：对低压电工工作内容进行提炼，选出最急需、最实用的内容奉献给读者。

手把手：力求通俗易懂，步步引导，使读者快速掌握。

本书结合低压电工考核培训教材，能有效地提高低压电工上岗的技术水平。

由于可能存在地区性的习惯做法不同的情况，本书仅介绍最常见电工作业方法。

由于编者水平有限，书中难免有不足之处，敬请广大读者批评指正。

编者 2009?4

## <<图解低压电工上岗技能>>

### 内容概要

本书作者根据多年的电工工作经验和培训教学的经验，结合低压电工上岗考核要求，介绍了电工常用的技能实际操作项目。

全书使用图文并茂的形式，由浅入深地对电工仪表、电气安装、电器保护、电动机接线、电工基本技能操作等项目做详细的图文解释。

全书共包括200多项低压电工实际技能训练和有关的专业知识，每个工作项目都通过图结合具体地说明来反映基本技能要求。

本书内容丰富，形式新颖，实用性和操作性强，可供广大电工阅读，也可供电工上岗考核学习使用，同时也可供相关工程技术人员、职业技能培训学校相关专业师生参考。

## &lt;&lt;图解低压电工上岗技能&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 电工仪表的使用 第一节 万用表的使用 一、万用表使用的注意事项 二、单个电阻的测量 三、线圈电阻及其测量方法 四、使用欧姆挡测量导线是否断芯 五、判断直流电压的极性及电压测量 六、直流电流的测量 七、判断二极管的好坏 八、判断二极管的极性及类型 九、判断晶体三极管极性以及类型 十、三极管穿透电流的测量 十一、三极管放大倍数的判断 十二、用电阻挡判断小功率单向晶闸管的极性 十三、判断单向晶闸管的好坏 十四、交流电压的测量 十五、判断电容器的好坏 十六、判断笼型三相电动机定子绕组的首尾端 十七、判断发光二极管的极性 十八、判断三相异步电动机的转速 十九、判断单相电容移相电动机的绕组 二十、用简便的方法确定单相有功电能表的内部接线 二十一、数字式万用表的使用 第二节 钳形电流表的使用 一、测量前的准备工作 二、测量中应注意的安全问题 三、三相三线电路钳两条线的测量 四、三相四线电路钳三条线的测量 五、小电流的测量 六、线路中电流类型的确定 七、无铭牌电动机空载电流及其额定功率的测量 八、无铭牌380V电焊机空载电流及其视在功率的测量 第三节 兆欧表的使用 一、正确选择兆欧表 二、使用前的检查 三、正确使用兆欧表 四、电动机对地(外壳)绝缘电阻摇测 五、电动机相间绝缘电阻摇测 六、低压电力电缆绝缘电阻的测量 七、低压电容器绝缘电阻的测量 八、低压导线绝缘电阻测量 第四节 接地电阻仪的使用 一、测量前的检查 二、测量注意事项 三、接地装置的测量周期 四、接地装置的敷设与连接 五、对接地装置导线截面的要求 六、各种防雷接地装置的工频接地电阻最大允许值 七、运行中的接地装置的安全检查 八、接地体施工安装技术要求 九、电气设备的金属外壳及架构的接地或接零 十、人工接地线施工安装要求 第五节 交流电压表的使用 一、线电压的测量 二、相电压测量 三、交流电压表经LW5-15-0410/2型转换开关测量三相线电压 四、交流电压表经LW2-5.5/F4-X型转换开关测量三相线电压 五、使用交流电压表核相 六、利用两台电压互感器测量高压电压 七、单台单相电压互感器测量线电压 八、三台单相电压互感器测量接线 九、三相五柱式电压互感器 第六节 交流电流表的使用 一、直入式交流电流表接线 二、直入式交流电流选表的原则 三、交流电流表直入式接法 四、配电流互感器测量交流大电流 五、一只电流互感器、一只电流表接线 六、两只电流互感器、三只电流表接线 七、三只电流互感器、三只电流表接线 第七节 电能表 一、单相直入式有功电能表 二、单相有功电能表配电流互感器接线 三、直入式三相四线有功电能表的有功电量计量 四、三相四线有功电能表经电流互感器接线 五、三相三线电能表对三相三线负荷的有功电量计量 六、三相三线有功电能表经电流互感器对三相三线负荷的有功电量的计量 七、三只单相电能表计量三相四线负荷的有功电量 八、电能表的安装要求 九、直入式电能表选表的原则 十、配电流互感器电能表的选表及选电流互感器的原则 十一、电能表使用注意事项 十二、直入式电能表用电量计算 十三、配电流互感器电能表用电量计算 十四、配电流互感器和电压互感器电能表用电量计算 十五、三只单相电能表测量三相四线负荷用电量计算 第二章 低压电器选择 第三章 电工基本操作技术 第四章 电动机控制电路 第五章 照明线路与电缆敷设 参考文献

## &lt;&lt;图解低压电工上岗技能&gt;&gt;

## 章节摘录

第二章 低压电器选择 第二节 漏电保护器 漏电电流动作保护器（正式名称是剩余电流动作保护器）简称漏电保护器，是在规定条件下，当漏电电流达到或超过额定值时能自动断开电路的开关电器或组合电器。

漏电保护器的图形符号和文字符号如图2-19（a）所示。

漏电保护器主要用于对有致命危险的人身触电提供间接接触保护以及防止电气设备或线路因绝缘损坏而发生接地故障，由接地电流引起火灾事故。

漏电电流不超过30mA的漏电保护器在其他保护失效时，也可作为直接接触的补充保护，但不能作为唯一的直接接触保护。

现常用的电流动作型漏电保护器按其脱扣器形式可分为电磁式和电子式两种。

漏电保护器主要有单相二单极、单相二极、三相三极和三相四极四种。

图2-19（b）中给出了三种漏电保护器的外形，一般用于交流50Hz、额定电压380V、额定电流250A、额定漏电电流在10~300mA、动作时间小于0.1s的用电场合。

漏电保护器用于不同的低压系统中，设备侧的保护线接法也不同，这里列举了在TT系统、TN-C系统、TN-S系统中的接法。

## <<图解低压电工上岗技能>>

### 编辑推荐

《图解低压电工上岗技能》详解帮你忙，犹如师傅在身旁。

形式新：图文并茂，一看就懂。

内容精：提炼出低压电工最急需、最实用的内容。

手把手：步步引导，深入浅出，快速掌握上岗技能。

《图解低压电工上岗技能》结合低压电工考核培训，能有效提高低压电工上岗的技术水平。

<<图解低压电工上岗技能>>

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>