

## <<现场电工>>

### 图书基本信息

书名：<<现场电工>>

13位ISBN编号：9787811331820

10位ISBN编号：7811331829

出版时间：2008-5

出版时间：哈尔滨工程大学出版社

作者：《建筑施工企业关键岗位技能图解系列丛书》编委会 编

页数：374

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>

## <<现场电工>>

### 内容概要

本书从电工基础知识，常用电工工具、仪表和电工材料，电工识图基本知识，施工现场电工的基本要求与职责，施工现场临时用电安全管理，柴油发电机组安装，变压器安装，配电线路，配电装置安装，常用电动机安装与运行，施工现场保护接零、接地及防雷，施工现场电气照明装置，施工用电的电气防火和防爆等方面，以技能图解的形式，系统、翔实地介绍了现场电工必须了解、掌握的相关知识。

本书体例新颖，实用性和针对性强，可供建筑工程现场电工及施工管理人员参考使用。

## &lt;&lt;现场电工&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 电工基础知识 技能图解1 常用物理量、单位及其换算 技能图解2 基本电气额定值第二章 常用电工工具、仪表和电工材料 技能图解3 常用电工工具 技能图解4 常用电工仪表 技能图解5 仪表测量机构及其工作原理 技能图解6 常用电工材料第三章 电工识图基本知识 技能图解7 电气图的基本构成 技能图解8 电气符号第四章 施工现场电工的基本要求与职责 技能图解9 用电人员的基本要求 技能图解10 施工现场电气工作人员的主要职责第五章 施工现场临时用电安全管理 技能图解11 电气安全组织管理 技能图解12 临时用电组织设计 技能图解13 现场临时用电管理制度 技能图解14 现场用电安全技术措施 技能图解15 施工现场电工安全操作 技能图解16 施工现场电动建筑机械和手持式电动工具的安全操作 技能图解17 施工现场用电设备巡查作业 技能图解18 施工现场用电安全技术档案第六章 柴油发电机组安装 技能图解19 柴油机 技能图解20 柴油发电机组类型及选择 技能图解21 柴油发电机组的安装 技能图解22 柴油发电机组常见故障及处理第七章 变压器安装 技能图解23 变压器规格要求与产品技术参数 技能图解24 变压器安装第八章 配电线路 技能图解25 外电线路及电气设备安全防护 技能图解26 架空线路材料要求 技能图解27 基坑开挖 技能图解28 电杆埋设 技能图解29 横担组装 技能图解30 绝缘子安装 技能图解31 拉线安装 技能图解32 导线架设 技能图解33 电缆线路 技能图解34 室内配线 技能图解35 配电线路施工质量检验 技能图解36 配电线路施工安全检修第九章 配电装置安装 技能图解37 配电室及自备电源 技能图解38 施工现场配电箱与开关箱 技能图解39 低压电器安装一般规定 技能图解40 保护电器 技能图解41 开关电器 技能图解42 低压配电屏 技能图解43 低压电器施工质量检验 技能图解44 低压电气动力设备试验与试运行 技能图解45 常见故障及处理第十章 常用电动机安装与运行 技能图解46 直流电动机的结构与工作原理 技能图解47 直流电动机的机械特征 技能图解48 直流电动机的型号及铭牌数据 技能图解49 直流电动机的安装与运行 技能图解50 三相异步电动机的构造 技能图解51 三相异步电动机的型号及铭牌数据 技能图解52 三相异步电动机的选择 技能图解53 三相异步电动机的安装与运行 技能图解54 三相异步电动机启动前后的安全检查 技能图解55 同步电动机 技能图解56 电动机常见故障及维修第十一章 施工现场保护接零、接地及防雷 技能图解57 保护接地概述 技能图解58 电气装置的接地 技能图解59 保护接零概述 技能图解60 电气装置的接零 技能图解61 防雷第十二章 施工现场电气照明装置 技能图解62 电光源与照明器 技能图解63 电气照明系统安装 技能图解64 照明设备的安装 技能图解65 现场电气照明装置施工质量检验第十三章 施工用电的电气防火和防爆 技能图解66 电气火灾和爆炸的原因 技能图解67 电气火灾和爆炸的预防 技能图解68 电气火灾的扑救参考文献

## &lt;&lt;现场电工&gt;&gt;

## 章节摘录

第二章 常用电工工具、仪表和电工材料 技能图解3 常用电工工具 技能要点1：常用工具

1.工具夹和工具袋 (1)工具夹。

工具夹是装夹电工随身携带常用工具的器具(图2-2)。

工具夹常用皮革或帆布制成,分为插装一件、三件和五件工具等几种。

使用时,佩挂在背后右侧的腰带上,以便随手取用和归放工具。

(2)工具袋。

工具袋(图2-2)常用帆布制成,是用来装锤子、凿子、手锯等工具和零星器材的背包。

工作时一般斜挎肩上。

2.验电器 验电器是检验导线和电气设备是否带电的一种电工常用工具,分为低压验电器和高压验电器两种(本书只简单介绍低压验电器)。

低压验电器又称试电笔、测电笔(简称电笔),是电工最常用的一种检测工具,用于检查低压电气设备是否带电。

检测电压的范围为60~500V。

常用的有钢笔式和螺钉旋具式两种,前端是金属探头,内部依次装接氖泡、安全电阻和弹簧,弹簧与后端外部的金属部分相接触。

按其显示元件不同分为氖管发光指示式和数字显示式两种。

氖管发光指示式验电器由氖管、电阻、弹簧、笔身和笔尖等部分组成[图2-3(a)、(b)],数字显示式验电器如图2-3(c)所示。

使用低压验电器,必须按图2-4所示正确姿势握笔,以食指触及笔尾的金属体,笔尖触及被测物体,使氖管小窗背光朝向自己。

当被测物体带电时,电流经带电体、电笔、人体到大地形成通电回路。

只要带电体与大地之间的电位差超过60V,电笔中的氖管就发光,电压高发光强,电压低发光弱。

用数字显示式测电笔验电,其握笔方法与氖管指示式电笔相同,但带电体与大地间的电位差在2~500V;11M,电笔都能显示出来。

由此可见,使用数字式测电笔,除了能知道线路或电气设备是否带电以外,还能够知道带电体电压的具体数值。

电笔使用前一定要在有电的电源上检查电笔中的氖泡是否损坏;电笔不可用于电压高于规定范围(500V)的电源,以免发生危险。

使用时应注意以下事项: (1)一般用右手握住电笔,左手背在背后或插在衣裤口袋中。

(2)人体的任何部位切勿触及与笔尖相连的余属部分。

.....

<<现场电工>>

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>