

<<电工实用技术自学通>>

图书基本信息

书名：<<电工实用技术自学通>>

13位ISBN编号：9787512328716

10位ISBN编号：7512328710

出版时间：2012-7

出版时间：中国电力出版社

作者：赵红顺 编

页数：371

字数：312000

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>

<<电工实用技术自学通>>

内容概要

《电工实用技术自学通(第2版)》由赵红顺主编，为《实用电工电子自学丛书》的一本。旨在普及电工技术，提高电工人员的文化、技术素质，使其掌握全面的专业基础理论和熟练的操作技能。以适应社会的发展，满足社会现代化的需求。

《电工实用技术自学通(第2版)》共分八章，主要内容包括电工基础知识、常用电工工具的使用、电工测量技术、室内外布线及照明技术、电动机的运行维护、常用继电器—接触器控制线路、可编程序控制器原理及应用、安全用电技术。

本书深入浅出、通俗易懂、实用性强。

本书适合广大低压电工、电气技术人员和电工爱好者阅读。

<<电工实用技术自学通>>

书籍目录

前言

第一章 电工基础知识

第一节 直流电路

第二节 单相交流电路

第三节 三相交流电路

第二章 常用电工工具的使用

第一节 通用工具

第二节 导线连接工具

第三节 线路安装和登高工具

第四节 防护工具

第三章 电工测量技术

第一节 电压及电流的测量

第二节 电能的测量

第三节 万用表

第四节 钳形电流表

第五节 绝缘电阻表

第四章 室内外布线及照明技术

第一节 常用电工材料

第二节 导线的接头工艺

第三节 室内布线

第四节 常用照明装置的安装和维修

第五节 低压安全电源和安全灯

第五章 电动机的运行维护

第一节 常用三相交流电动机

第二节 交流电动机的运行和维护

第三节 单相交流电动机

第四节 直流电动机

第五节 电动机的调速

第六章 常用继电器—接触器控制线路

第一节 常用低压电器

第二节 电气控制线路的基本环节

第三节 典型机床电气控制线路

第四节 机床电气故障的检修方法

第七章 可编程序控制器原理及应用

第一节 PLC概述

第二节 三菱FX系列PLC简介

第三节 PLC的编程语言与编程软元件

第四节 PLC基本指令及其应用

第五节 PLC步进顺控指令及其应用

第六节 三菱SWOPC-FXGP / MIN—C编程软件

第八章 安全用电技术

第一节 概述

第二节 电气安全工作制度

第三节 接地与接零

第四节 电气安全装置

<<电工实用技术自学通>>

第五节 电气防火防雷知识

第六节 触电与现场急救

参考文献

<<电工实用技术自学通>>

章节摘录

第四节防护工具 一、绝缘手套 绝缘手套分1kV以下和1kV以上两种。

它由具有绝缘性能的橡胶制成，它必须轻、软、有弹性，不但要有机械强度，还应具有较高电气强度。

绝缘手套一般作为使用绝缘棒进行带电操作时的辅助安全用具，以防泄漏电流对人体的异常影响。

在进行刀闸操作和接触其他电气设备的接地部分时，戴绝缘手套可防止接触电压和感应电压的伤害，使用绝缘手套后还可以直接在低压设备上进行带电作业。

每次使用前应进行外观检查，如发现粘胶、破损、裂缝应停止使用。

检查方法习惯用压气法，即将手套向手指方向卷过去，观察是否有漏气处，即使出现微小漏气，该手套也不得继续使用。

戴绝缘手套时，必须将绝缘手套套在工作上衣的袖口上。

绝缘手套的长度至少应超过手腕10cm。

绝缘手套须定期检查清洗和撒滑石粉，一般每3个月不少于一次。

每半年进行预防性试验一次。

绝缘手套使用后，应存放在干燥、阴凉的工具箱内，现场一般放在特制的木架上，不应与其他工具混放，以免遭损伤。

绝缘手套应妥善保管存放，不得挪作他用。

二、绝缘靴 绝缘靴的主要作用是防止跨步电压的伤害。

它对泄漏电流和接触电压等同样具有一定的防护作用。

雨天操作室外高压设备时，除应戴绝缘手套外，还必须穿绝缘靴。

当配电装置接地网接地电阻不符合要求时，晴天操作也需穿绝缘靴。

若在配电装置室内发生接地故障，在进入配电装置室时也应穿绝缘靴。

每次使用前应检查外观是否洁净，如发现破裂、刺穿、脱胶、破损等应停止使用。

每半年进行一次预防性试验。

使用后应妥善保管存放，应存放在干燥、阴凉的工具箱内。

现场一般放在特制的木架上。

绝缘靴不得挪作他用，非耐酸碱油的橡胶底，不可与酸碱油类物质接触，并应防止尖锐物质刺伤，若鞋底花纹磨光，露出内部颜色则不能使用。

三、绝缘垫（毯） 绝缘垫（毯）是操作电气设备的辅助安全用具，在工作人员操作电气设备时，用来增加对地的绝缘。

它通常放置在高压开关柜、低压配电柜（屏）、控制屏、保护屏和发电机等处。

通常还把绝缘垫（毯）作为高压试验电气设备时的辅助安全用具。

绝缘垫（毯）是用特制橡胶制作，尺寸应大于750mm×750mm，应用于1kV以下装置中的厚度为4~5mm；超过1kV以上装置中的厚度应为7~8mm。

绝缘垫（毯）不得和酸、碱、油类和化学药品等接触，避免阳光直射或锐利金属件刺划。

一般每3个月全面检查清洗一次，2年进行一次预防性试验。

不允许使用有裂缝、气泡和皮刺的绝缘垫（毯）。

四、绝缘隔板 绝缘隔板一般用环氧玻璃布板或聚氯乙烯塑料制成。

它是防止操作人员对带电设备发生危险接近的一种防护用具，还可装设在断开的6~10kV隔离开关的动闸刀、静触点之间，作为防“突然来电”的保护用具。

.....

<<电工实用技术自学通>>

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:<http://www.tushu007.com>