

<<电工安全操作实用技术手册>>

图书基本信息

书名：<<电工安全操作实用技术手册>>

13位ISBN编号：9787111061953

10位ISBN编号：7111061950

出版时间：1998-08

出版时间：机械工业出版社

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>

<<电工安全操作实用技术手册>>

内容概要

本手册内容包括：供、用电安全操作的基本知识；电气设备的操作及触电急救，防火防爆的实用技术；常用的安全用具、用电装置及安全措施；常用电气设备的安装、操作、运行与维修。

本手册的重点是结合工作实际介绍电工操作时的安全技术，实用性较强，适用范围广，对高、中、初级不同层次的电气工作人员都有很好的参考价值。

本手册可供厂矿和农村的电气设备安装、安全操作、运行维修人员查阅，也可作为电工安全技术培训时使用。

<<电工安全操作实用技术手册>>

书籍目录

- 目录
- 前言
- 第一章 电气安全基本知识
 - 第一节 电气安全的组织管理
 - 一、管理机构
 - 二、规章制度
 - 三、安全检查
 - 四、安全教育
 - 五、安全资料
 - 第二节 电气事故的分类与分析
 - 一、触电事故基本统计法
 - 二、触电事故的规律
 - 第三节 电流对人体的危害
 - 一、电流对人体的伤害
 - 二、安全电压的确定
- 第二章 电气安全的基本规定
 - 第一节 电压和安全距离
 - 一、安全电压
 - 二、安全距离
 - 第二节 安全色和安全标志
 - 一、安全色
 - 二、安全标志
 - 第三节 电线电缆的识别标志
 - 一、颜色标志
 - 二、数字标志
 - 第四节 电线布线色标的规定
 - 一、电工成套装置中的导线颜色
 - 二、依导线颜色标志电路
 - 三、依电路选择导线颜色
 - 第五节 指示灯的颜色
 - 一、指示灯的颜色及含义
 - 二、闪光信息
 - 第六节 按钮的颜色和相对位置
 - 一、按钮的颜色
 - 二、按钮的相对位置
 - 第七节 灯光按钮
 - 一、灯光按钮类型
 - 二、灯光按钮的颜色与含义
 - 三、灯光按钮的信息作用
 - 第八节 电机线端标志和旋转方向
 - 一、电机线端标志的一般规定
 - 二、交流电机的线端标志
 - 三、直流电机的线端标志
 - 四、电机的旋转方向
 - 第九节 电器接线端子的识别与标志

<<电工安全操作实用技术手册>>

- 一、标志方法
- 二、用字母数字标志端子的原则
- 第十节 电气设备安全规则
 - 一、电气绝缘
 - 二、设备运行
 - 三、电能
 - 四、开关、控制和调节装置
- 第十一节 外壳防护等级
 - 一、代号
 - 二、标志
 - 三、一些电气设备的最低防护等级
- 第三章 安全用电装置
 - 第一节 保护接地
 - 一、接地的基本概念
 - 二、保护接地的原理和应用范围
 - 三、对高压窜入低压的防护
 - 四、绝缘监测
 - 第二节 保护接零
 - 一、保护接零的原理
 - 二、工作接地
 - 三、重复接地
 - 四、接零线路的要求
 - 第三节 接地接零装置和接地接零应用
 - 一、接地装置和接零装置
 - 二、接地电阻值
 - 三、接地接零应用
 - 第四节 防雷保护
 - 一、雷电的种类、危害和防雷分类
 - 二、防雷装置
 - 三、防雷措施
 - 四、人身防雷
 - 第五节 漏电保护装置
 - 一、漏电保护装置的工作原理 分类和参数选择
 - 二、电压型漏电保护装置
 - 三、零序电流型漏电保护装置
 - 四、中性点型漏电保护装置
 - 五、漏电保护装置的选用
 - 六、漏电保护装置的安装
 - 七、漏电保护装置投入运行后的管理
 - 第六节 静电保护
 - 一、静电的产生
 - 二、静电的危害
 - 三、静电危害的预防
 - 第七节 电磁场防护
 - 一、电磁场对人体的伤害
 - 二、影响伤害程度的因素
 - 三、电磁场的安全标准参考值

<<电工安全操作实用技术手册>>

四、电磁场的防护

第四章 预防性试验

第一节 绝缘材料的电气性能

- 一、介质电导和绝缘电阻率
- 二、相对介电常数
- 三、介质损耗和损耗角的正切
- 四、介质的击穿强度

第二节 绝缘电阻的测量

- 一、测量原理
- 二、绝缘电阻的测量步骤
- 三、注意事项

第三节 介质损耗测量

- 一、QS3型西林电桥
- 二、QS1型高压西林电桥

第四节 直流泄漏电流测量及直流耐压试验

- 一、直流泄漏电流测量的原理及特点
- 二、泄漏电流测量方法
- 三、试验的注意事项
- 四、异常现象分析
- 五、直流耐压试验

第五节 工频交流耐压试验

- 一、交流耐压的作用和目的
- 二、交流耐压试验方法
- 三、试验操作
- 四、试验的注意事项

第五章 安全用具与常用工具

第一节 绝缘安全用具

- 一、绝缘安全用具的分类
- 二、绝缘操作用具
- 三、绝缘防护用具

第二节 验电器

- 一、低压验电器
- 二、高压验电器

第三节 其他安全用具

- 一、携带型三相短路接地线
- 二、标示牌
- 三、隔离板和临时遮栏
- 四、安全帽
- 五、安全带和安全腰绳
- 六、登高用具
- 七、防御灼伤的安全用具

第四节 安全用具试验

- 一、试验要求
- 二、各类安全用具的试验

第五节 常用工具的使用注意事项

- 一、对使用安全用具的要求
- 二、各种安全用具使用注意事项

<<电工安全操作实用技术手册>>

第六章 电气安全措施

第一节 电气安全工作的基本要求

- 一、电工作业人员必须具备的条件
- 二、停送电联系安全要求
- 三、临时线
- 四、电气事故处理

第二节 电气安全的组织措施

- 一、工作票制度
- 二、工作许可制度
- 三、工作监护制度
- 四、工作间断、转移和终结制度

第三节 电气安全的技术措施

- 一、停电
- 二、验电
- 三、装设接地线
- 四、悬挂标示牌和装设临时遮栏

第四节 各类设备的安全运行

- 一、单相设备的安全运行
- 二、电热设备的安全运行
- 三、直流电化学设备的安全运行
- 四、起重机电气设备的安全运行

第五节 带电作业安全

- 一、用绝缘操作杆工作
- 二、等电位工作
- 三、带电水冲洗
- 四、低压带电工作

第六节 触电急救

- 一、触电的形式和特点
- 二、触电急救

第七章 电气防火和防爆

第一节 防火和防爆的基础

- 一、燃烧和燃烧条件
- 二、爆炸
- 三、危险物品
- 四、危险场所分类

第二节 电气火灾和爆炸的原因

- 一、危险温度
- 二、电火花和电弧

第三节 防火和防爆措施

- 一、合理选用电气设备
- 二、合理选用保护装置
- 三、保持设备正常运行
- 四、保持防火间距
- 五、通风
- 六、接地
- 七、其他防火防爆措施

第四节 电气灭火常识

<<电工安全操作实用技术手册>>

- 一、切断电源以防触电
- 二、带电灭火安全要求
- 三、充油设备和旋转电机的灭火要求
- 第八章 电气设备倒闸操作
- 第一节 倒闸操作的基本原则和要求
- 一、倒闸操作的基本原则
- 二 倒闸操作的基本要求
- 第二节 保证倒闸操作安全的措施
- 一、倒闸操作的基本出发点
- 二、倒闸操作的组织措施
- 三、倒闸操作的技术措施
- 第三节 断路器操作的安全技术
- 一、断路器的作用和分类
- 二、高压断路器的主要技术参数
- 三、断路器操作的安全技术
- 第四节 隔离开关的安全操作技术
- 一、隔离开关的作用
- 二、隔离开关的自然灭弧
- 三、隔离开关操作的基本要领
- 四、允许用隔离开关进行操作
- 第五节 变压器和电源的并列操作
- 一、变压器操作的一般原则
- 二、电源的并列操作
- 第六节 母线和电力线路的操作
- 一、母线的操作
- 二、电力线路操作
- 第七节 操作制度
- 一、操作票制度
- 二、操作监护制度
- 第八节 倒闸操作程序
- 一、倒闸操作的顺序
- 二、倒闸操作中注意事项
- 第九节 倒闸操作举例
- 一、变压器操作实例
- 二、线路的停送电操作举例
- 三、母线操作举例
- 第九章 发电机
- 第一节 概述
- 一、同步发电机的结构
- 二、同步发电机的感应电动势
- 三、发电机的铭牌
- 第二节 发电机的起动与检查
- 一、发电机开机前的检查
- 二、大修后机组的特性试验
- 三、发电机的起动、升压与并列
- 四、发电机的同期并列
- 五、发电机接带负荷及其调整

<<电工安全操作实用技术手册>>

第三节 发电机的运行监视与检查

- 一、同步发电机的运行方式
- 二、运行中的发电机的维护和监视

第四节 发电机的励磁系统

- 一、直流励磁系统
- 二、他励交流励磁系统
- 三、无刷励磁系统
- 四、自励静止励磁系统

第五节 发电机的保护

- 一、发电机的纵联差动保护和横差保护
- 二、发电机定子绕组的接地保护
- 三、发电机转子回路的接地保护
- 四、发电机的失磁保护
- 五、发电机的负序过电流保护
- 六、发电机的过电流及过负载保护

第六节 继电保护的反事故措施

- 一、直流系统运行与继电保护
- 二、保护装置操作的基本顺序

第十章 变压器

第一节 概述

- 一、变压器的结构特征与用途
- 二、变压器的工作原理
- 三、变压器不能用于直流变压
- 四、不平衡电流对变压器的影响

第二节 变压器的运行与维护

- 一、变压器的运行方式
- 二、变压器的维护

第三节 变压器的故障处理

- 一、变压器的电路故障
- 二、变压器的磁路故障
- 三、变压器的异常现象及其原因与对策
- 四、变压器的其他要求

第四节 变压器的保护

- 一、变压器的过电流保护
- 二、变压器的差动保护
- 三、变压器的气体保护
- 四、变压器的过负荷保护

第五节 特种变压器

- 一、互感器
- 二、高压试验变压器
- 三、调压变压器

第十一章 高压电器及配电装置

第一节 断路器

- 一、高压断路器的选择
- 二、使用操作
- 三、运行与维护

第二节 隔离开关

<<电工安全操作实用技术手册>>

一、使用和操作

二、运行与维修

第三节 熔断器

第五节 洗衣机

一、洗衣机的分类

二、防触电保护

三、洗衣机的检修步骤和方法

<<电工安全操作实用技术手册>>

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>