

<<高速铁路变配电设备检修岗位>>

图书基本信息

书名：<<高速铁路变配电设备检修岗位>>

13位ISBN编号：9787113152901

10位ISBN编号：7113152902

出版时间：2012-10

出版时间：中国铁道出版社

作者：铁道部劳动和卫生司，铁道部运输局 编

页数：267

字数：431000

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>

## <<高速铁路变配电设备检修岗位>>

### 内容概要

《高速铁路岗位培训教材：高速铁路变配电设备检修岗位》为铁道部规划的高速铁路岗位培训教材之一，是根据《高速铁路变配电设备检修岗位培训规范》编写的。

全书共八章，内容包括理论知识和实作技能两大类。

理论知识主要内容为安全知识、专业知识、相关知识；实作技能主要内容为基本技能和专业技能，包括：变配电所值班；变配电所高压设备检查维护、试验及故障处理；变配电所二次设备检查维护、试验及故障处理；变配电所应急故障处理。

《高速铁路岗位培训教材：高速铁路变配电设备检修岗位》适用于对高速铁路变配电设备检修人员岗前资格性培训和岗位适应性培训，可作为高速铁路职工岗位培训教材，也可供高速铁路变配电设备检修技术人员和运用管理人员学习，对各类职业院校相关师生学习也有重要的参考价值。

# <<高速铁路变配电设备检修岗位>>

## 书籍目录

### 理论知识

第一章 安全知识

第一节 安全基本知识

第二节 安全规章、规程

第三节 劳动安全

第四节 行车安全

复习题

第二章 专业知识

第一节 供电系统概述

第二节 变配电所的一次设备

第三节 变配电所的二次设备

第四节 变配电所综合自动化系统

第五节 远动(SCADA)系统概述

复习题

第三章 樞关知识

第一节 接触网的基础知识

第二节 综合接地

复习题

### 实作技能

第四章 基本技能

模块一 作业标准用语及作业程序

模块二 常用机具、仪表、仪器的认识和使用

模块三 安全防护用具使用及紧急救护

复习题

第五章 变配电所值班

模块一 设备巡视

模块二 设备运行监视

模块三 倒闸操作

模块四 签发办理工作票

模块五 运行记录填写

复习题

第六章 变配电所高压设备检查维护、试验及故障处理

模块一 变压器检查维护、试验及故障处理

模块二 高压开关检查维护、试验及故障处理

模块三 GIS柜的检查维护

模块四 互感器检查维护、试验及故障处理

模块五 防雷设备检查维护、试验及故障处理

模块六 补偿装置检查维护、试验及故障处理

模块七 绝缘子检查维护、试验及故障处理

模块八 高压电缆检查维护、试验及故障处理

复习题

第七章 变配电所二次设备检查维护、试验及故障处理

模块一 变配电所综合自动化装置检查维护、试验及故障处理

模块二 变配电所保护定值查询校对

模块三 变配电所传动试验

## <<高速铁路变配电设备检修岗位>>

模块四 变配电所交流系统检查维护、试验及故障处理

模块五 变配电所直流系统检查维护、试验及故障处理

复习题

第八章 变配电所应急故障处理

模块一 变配电所一次设备应急故障处理

模块二 变配电所二次设备应急故障处理

复习题

附录 高速铁路电力线路维修岗位技能实训设备配置标准建议表

高速铁路变配电设备检修岗位技能实训设备配置标准建议表

参考文献

## <<高速铁路变配电设备检修岗位>>

### 章节摘录

4. 保护电气设备的绝缘 电气设备的金属外壳和导电部分间必须要有一定的绝缘电阻, 否则当人触及正在工作的电气设备的金属外壳时就会触电。

合格的电气设备在出厂前, 都测量过它们的绝缘电阻, 以确保使用者的安全。

在使用电气设备的过程中, 应注意保护绝缘材料, 预防绝缘材料损伤和老化。

5. 正确安装电气设备 电气设备要根据安装说明进行安装, 不可马虎从事。

带电部分应有防护罩, 高压带电体更应有效加以防护, 使一般人无法靠近。

必要时应加装联锁装置以防触电。

6. 正确使用各种保护用具 保护用具是保证工作人员安全操作的工具, 主要有绝缘手套、绝缘鞋, 绝缘钳、绝缘棒、绝缘垫等。

干燥的木质桌凳、玻璃、橡皮等也可充当保护用具。

7. 采用保护接地或保护接零措施 正常情况下电气设备的金属外壳是不带电的, 但在绝缘损坏而漏电时, 外壳就会带电。

为保证人触及漏电设备的金属外壳时不会触电, 通常都会采用保护接地或保护接零的安全措施。

保护接地就是将电气设备在正常情况下不带电的金属外壳或构架, 与大地之间作良好的金属连接。

保护接零就是将电气设备在正常情况下不带电的金属外壳或构架, 与供电系统中的零线连接。

8. 其他安全用电常识 (1)任何电气设备在未确认无电以前, 应一律认为有电, 不能随意接触电气设备。

(2)不盲目信赖开关或控制装置, 只有拔下电器的插头, 能看到明显的分断点, 才是最安全的。

(3)不损伤电线, 也不乱拉电线。

若发现电线、插头、插座有损坏, 必须及时更换。

(4)拆开或断裂的裸露带电接头, 必须及时用绝缘物包好并放置到人身不易触碰到的地方。

(5)尽量避免带电操作, 手湿时更应避免带电操作; 进行必要的带电操作时, 应尽量用一只手工作, 另一只手可放在口袋中或背后。

同时要有人监护。

(6)当有数人进行电工作业时, 应于接通电源前通知他人。

(7)在带电设备周围严禁使用钢皮尺、钢卷尺进行测量工作。

二、供电消防安全 电气线路按安装方式可划分为: 室内配电线路、架空线路、电缆线路等。电气线路的火灾原因主要是短路、过载和接触电阻过大等。

(一) 电气线路火灾的主要原因 1. 短路 短路一般有相间短路和接地短路两种。相线之间相碰叫相间短路。

相线与地线相碰, 或相线与接地导体相碰, 或相线与大地直接相碰叫做接地短路。

造成短路的原因有: (1)使用绝缘导线、电缆时, 没有按具体环境选用, 使导线的绝缘受高温、潮湿或腐蚀等作用的影响而失去绝缘能力。

(2)线路年久失修, 绝缘层陈旧老化或受损, 使线芯裸露。

.....

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>