

## <<电气防火安全问答>>

### 图书基本信息

书名：<<电气防火安全问答>>

13位ISBN编号：9787508390109

10位ISBN编号：7508390105

出版时间：2010-6

出版时间：中国电力出版社

作者：陈芝涛，周美华 编

页数：245

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>

## &lt;&lt;电气防火安全问答&gt;&gt;

## 前言

近年来,全国城乡低压电网进行大规模建设与改造,加上全国农村“户户通电”工程和农村电气化的建设发展,尤其是城乡低压供配电网建设改造、安装施工、运行维护、检修试验、计量收费、营业管理等发生了根本的变化,需要对在全国城市供电企业、区县供电企业、农电企业、农村供电所和变配电站、工业企业、建筑企业等供用电单位从事低压供配电安装施工、运行检修、用电计量等具有初中以上文化程度的并刚入岗的青年电工、低压电工、临时工、农民工、进网电工和转业军人、辅业转主业等人员进行更高电工知识和技能的实践经验培训和考核,以进一步提高低压供配电网可靠运行和安全用电,满足城乡居民、农民对供配电的用电需求和低压供配电网的发展需要。

为此,我们根据全国城乡低压供配电网的要求和现行国家标准、行业标准,如《供配电系统设计规范》、《10kV以下架空配电线路设计技术规程》、《架空绝缘配电线路设计技术规程》、《架空配电线路及设备运行规程》、《架空绝缘配电线路施工及验收规程》、《电能计量装置技术管理规程》、《农村低压电力技术规程》、《农村低压电气安全工作规程》、《农村安全用电规程》、《电力设备典型消防规程》、《国家职业技能鉴别规范(配电线路工)和(农网营业工)》等规定,以及编者10多年从事供配电技术工作和管理工作的实际经验,组织编写了一套《低压供配电作业问答丛书》,分《低压供配电选用维修问答》、《低压供配电作业问答》、《低压供配电安全问答》、《电气防火安全问答》和《低压供配电事故案例》五册。

## &lt;&lt;电气防火安全问答&gt;&gt;

## 内容概要

随着全国城乡低压供配电网络的建设和发展, 低压供配电量迅速增长, 低压供配电任务越来越重, 为了保证低压供配电的安全、经济和可靠地运行, 现根据全国低压供配电建设与改造要求和现行国家行业标准规定, 并结合低压供配电安装施工、运行检修、计量营业的实际情况, 组织编写了一套《低压供配电作业问答丛书》, 分《低压供配电选用维修问答》、《低压供配电作业问答》、《低压供配电安全问答》、《电气防火安全问答》和《低压供配电事故案例》五册。

本书为《低压供配电作业问答丛书》(电气防火安全问答)分册, 共列出18章约358防火问答, 主要内容有: 基本要求4问答、发电厂防火14问答、变配电装置和变配电站防火31问答、电气线路防火48问答、电气照明和电动机防火32问答、电热器具防火14问答、家用电器防火30问答、电焊和电镀防火5问答、爆炸和火灾危险场所的电气设备及其选择23问答、防静电20问答、防雷35问答、电气防火设计一般要求和审图程序10问答、电气防火安全检查9问答、电气火灾特点8问答、电气火灾扑救20问答、电气火灾原因鉴别27问答、常用电工仪表使用及注意事项10问答、电气火灾案例18问答。

本防火问答适用于全国城市供电企业、区县供电企业、农电企业、农村供电所和变配电站、工业企业、建筑企业等供用电单位从事低压供配电安装施工、运行检修、用电计量等具有初中以上文化程度的并岗人岗的青年电工、低压电工、临时工、农民工、进网电工和转业军人、辅业转主业等人员的必备用书和培训考核用书。

## <<电气防火安全问答>>

### 书籍目录

前言第一章 基本要求 1-1 搞好电气防火工作的意义何在？

1-2 电气火灾发生的趋势如何？

1-3 从对起火源的分析归类看电气火灾所占的比例和原因如何？

1-4 电工人员为什么必须学习和掌握电气防火知识？

第二章 发电厂防火 2-1 为什么火力发电厂具有较高的火灾危险性？

2-2 火力发电厂具有哪些火灾危险性？

2-3 火灾对发电厂的危害如何？

2-4 发电厂的电气防火措施主要有哪几个方面？

2-5 发电厂在总平面布置上对防火安全应注意哪些？

2-6 发电厂燃烧系统的火灾危险性有哪些？

2-7 发电厂燃烧系统的防火措施有哪些？

2-8 发电设备中水汽系统的火灾危险性主要有哪些？

2-9 发电设备中水汽系统的防火措施主要有哪些？

2-10 发电设备的汽轮机油系统的火灾危险性在哪里？

2-11 发电设备的汽轮机油系统的防火措施主要有哪些？

2-12 发电机的起火原因有哪些？

2-13 发电机的防火安全措施主要有哪些？

2-14 对火力发电厂锅炉房的防火有什么要求？

第三章 变、配电装置和变、配电站防火 3-1 什么是变、配电装置和变、配电站？其基本组成如何？

3-2 变压器可分为哪些类型？

3-3 变压器的供电距离过远为什么易引起火灾？

3-4 电力变压器常见故障有哪些？

3-5 运行中的油浸变压器会发生燃烧和爆炸吗？

3-6 油浸变压器发生燃烧和爆炸的原因有哪些？

3-7 怎样根据变压器的声音来判断其运行状况？

3-8 变压器的防火安全措施有哪些？

3-9 油断路器爆炸燃烧的原因有哪些？

3-10 油断路器的防火安全要求有哪些？

3-11 对油断路器的正常巡视内容有哪些？

3-12 隔离开关运行中过热的原因是什么？

怎样消除？

3-13 负荷开关的特点如何？

3-14 油断路器、隔离开关、负荷开关有什么区别？

3-15 刀开关的火灾危险性有哪些？

3-16 怎样防止刀开关引起火灾？

3-17 铁壳开关的防火安全性表现在哪里？

3-18 接触器的用途及常见故障的火灾危险性如何？

3-19 控制继电器有哪几类？

在防火方面应注意什么？

3-20 电流互感器在运行中应巡视检查哪些内容？

3-21 电压互感器在什么情况下应立即停用？

3-22 电容器发生爆炸的原因有哪些？

3-23 电容器组在运行中应作哪些检查？

3-24 蓄电池充电时遇什么情况易发生爆炸？

## <<电气防火安全问答>>

怎样预防？

3-25 为什么要防止小动物进入变电站和配电站？

3-26 高、低压配电站的防火安全措施有哪些？

3-27 变压器室的防火安全要求有哪些？

3-28 电容器室的防火安全措施主要有哪些？

3-29 蓄电池室的防火安全措施主要有哪些？

3-30 屋外变、配电站的防火安全要求有哪些？

.....第四章 电气线路防火第五章 电气照明和电动机防火第六章 电热器具防火第七章 家用电器防火第八章 电焊和电镀防火第九章 爆炸和火灾危险场所的电气设备及其选择第十章 防静电第十一章 防雷第十二章 电气防火设计一般要求和审图程序第十三章 电气防火安全检查第十四章 电气火灾特点第十五章 电气火灾扑救第十六章 电气火灾原因鉴别第十七章 常用电工仪表使用及注意事项第十八章 电气火灾案例

## <<电气防火安全问答>>

### 章节摘录

保护装置首先应该保证电动机绝缘不会烧坏，以免引起火灾，同时还要避免机组的机械性损坏。目前电动机的保护装置主要有以下几种形式：（1）短路电流保护。短路电流可能引起电动机绕组和导线绝缘严重损坏，同时也会引起电动机在机械上的损坏。可用熔丝来实现保护。

（2）长期过载的热保护。长期过载会引起电动机绕组发热，并超过所允许的温升而烧毁电动机，引起火灾。可用热继电器来实现保护。

（3）短时过载最大电流保护。短时过载最大电流会损坏电机或发生短路，可通过电流继电器来实现保护。

（4）失压保护。当电源电压过低时，如果电动机仍带原有负载运行，电动机的转速将迅速下降，电流必然大大大增加，时间一长，电动机将因过热而损坏，同时当供电中断再恢复时，也不允许电动机自行启动。为此，通常可用失压保护。

（5）温度保护。为了防止轴承或绕组温度过高使电动机损坏，常用电接触温度计进行保护。

（6）零序保护。三相交流电动机在三相电流平衡时，零点是没有电流的。但当绕组内部出现故障如发生匝间短路、对地泄漏电流过大时，就会出现零序电流。为保护电动机不致被烧毁，可将零点经-继电器与零线相连，这样，零序电流一出现就可使继电器动作，切断电动机电源，较好地保护电动机。

5-28运行中电动机温度过高有哪些原因？  
如何处理？

答：运行中的电动机温度过高的原因及处理方法如下：（1）负载过大。  
应减轻负载或更换较大容量的电动机。

（2）两相运转。  
应检查熔丝是否熔断，开关触点的接触是否良好，排除故障。

（3）电动机风道阻塞。  
应清除风道灰尘或油垢。

<<电气防火安全问答>>

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>