

<<低压供配电作业问答>>

图书基本信息

书名：<<低压供配电作业问答>>

13位ISBN编号：9787508392363

10位ISBN编号：7508392361

出版时间：2010-5

出版时间：中国电力出版社

作者：陈芝涛，周美华 编

页数：352

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>

## <<低压供配电作业问答>>

### 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水平电工知识和技能的实践经验培训和考核,以进一步保证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。

## <<低压供配电作业问答>>

### 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》(低压供配电作业问答)分册, 共有14章约588项作业问答, 主要内容有: 低压供配电知识34项作业问答、低压配电电压17项作业问答、低压配电线路运行维护62项作业问答、低压配电线路施工架设49项作业问答、配电变压器和配电室45项作业问答、低压供配电保护49项作业问答、低压供配电无功补偿34项作业问答、低压供配电计量检测91项作业问答、低压供配电电能损耗28项作业问答、低压供配电接地装置和防雷保护56项作业问答、低压设备电气试验22项作业问答、低压供配电故障和预防11项作业问答、低压配电设备运行维护与管理64项作业问答、低压供配电网规划26项作业问答。

本作业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。

## <<低压供配电作业问答>>

### 书籍目录

- 前言第一章 低压供配电知识 1-1 何谓电力系统和电力网？
- 1-2 为什么要建立电力系统和电力网？
  - 1-3 电力网是如何进行分类的？
  - 1-4 电力网电压等级是如何确定的？
  - 1-5 电力线路额定电压是如何规定的？
  - 1-6 发电机额定电压是如何确定的？
  - 1-7 变压器额定电压是如何确定的？
  - 1-8 低压供配电网三种电路各有什么特点？
  - 1-9 低压供配电网中星形或三角形接线的线电压、相电压及线电流、相电流的关系是怎样的？
  - 1-10 低压供配电网具有哪些特点？
  - 1-11 对低压供配电网有哪些要求？
  - 1-12 低压供配电网有哪几种接线方式？
  - 1-13 何谓低压供配电网的中性点？
- 它的接线方式有哪几种？
- 1-14 对低压供配电网的中性点接地方式有无明确规定？
  - 1-15 在选择电力系统中性点接地方式时主要应考虑哪些因素？
- 为什么？
- 1-16 低压供配电网中性点接地系统有何特征？
  - 1-17 低压供配电网中性点不接地系统有何特性？
  - 1-18 低压供配电网中性点接地运行有哪些优缺点？
  - 1-19 低压供配电网中性点不接地运行有哪些优缺点？
  - 1-20 电力系统中性点经消弧线圈接地有何优缺点？
  - 1-21 人体允许通过的电流值是如何规定的？
- 在中性点不接地系统中，人体通过电流的大小取决于哪三个条件？
- 1-22 在低压供配电网中三相负荷不对称是怎样形成的？
  - 1-23 对三相负荷不对称有哪些限制？
- 其计算公式是怎样的？
- 1-24 三相负荷不对称对电网及设备有什么影响？
  - 1-25 三相四线制系统中中性线上的电流有哪些特性？
- 是怎样形成的？
- 1-26 对中性线截面如何选择？
- 怎样进行施工维护？
- 1-27 减小三相负荷不对称运行有哪些措施？
  - 1-28 何谓电力系统中的负荷和电量？
  - 1-29 何谓代表日负荷以及负荷曲线？
  - 1-30 什么是最高负荷、平均负荷？
- 什么是高峰负荷、低谷负荷？
- 1-31 什么是负荷率？
  - 1-32 对低压用电负荷如何分类？
  - 1-33 各类用户对供电有哪些要求？
  - 1-34 怎样提高负荷率？
- 提高负荷率的意义是什么？
- 第二章 低压配电电压 2-1 为什么说保证电压质量非常重要？
- 2-2 供配电网电压高低变化有哪两种形式？
  - 2-3 怎样表示电压的变化程度？

## <<低压供配电作业问答>>

2-4 我国对供配电网电压变化有哪些规定？

.....第三章 低压配电线路运行维护第四章 低压配电线路施工架设第五章 配电变压器和配电室第六章 低压供配电保护第七章 低压供配电无功补偿第八章 低压供配电计量检测第九章 低压供配电电能损耗第十章 低压供配电接地装置和防雷保护第十一章 低压设备电气试验第十二章 低压供配电故障和预防第十三章 低压供配电设备运行维护与管理第十四章 低压供配电网规划

## <<低压供配电作业问答>>

### 章节摘录

5-24变压器有哪些安全保护装置？

它们各有什么作用？

答：变压器的安全保护装置除气体继电器外，还有油位计、安全气道、压力释放阀、蝶阀、活门和放气塞等。

(1) 油位计。

油浸式变压器运行时，油箱内的变压器油由于油温的变化，其体积也随之变化。

为了保证变压器的安全运行，常在变压器的储油柜上或变压器箱壁上装有油位计，俗称油表，以监视油位的变化。

(2) 安全气道即防爆筒。

当变压器内部发生故障时，大量的气体可冲破安全气道膜（玻璃板），起到保护变压器的作用。

(3) 压力释放阀。

压力释放阀安装在变压器油箱盖上或侧壁上，变压器一旦发生故障，油箱内部压力增加到一定值时，压力释放阀动作，将油箱中的压力释放出来，从而保护油箱。

(4) 蝶阀、活门与放气塞。

蝶阀是变压器常用的板式阀门，它装在变压器箱体与散热器、储油柜之间，以便于这些组件的安装与拆卸；活门安装在变压器下部，主要用来取油样，小容量变压器还可兼作放油用；放气塞是为注油时放气用的。

5-25为什么变压器必须要加装避雷器？

变压器采用哪几种避雷器？

答：由于变压器不装避雷器，雷电产生的过电压可能直接侵入变压器绕组，从而把绕组击穿。所以，运行的变压器必须加装避雷器进行保护。

我国变压器目前一般采用的避雷器主要有阀型避雷器和磁吹阀型避雷器两种。

<<低压供配电作业问答>>

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>