第一图书网, tushu007.com

<<工厂供配电技术>>

图书基本信息

书名：<<工厂供配电技术>>

13位ISBN编号：9787502584351

10位ISBN编号：7502584358

出版时间：2006-5

出版时间：化学工业出版社

作者：孙琴梅

页数：269

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

内容概要

本书是《电工技术培训读本》之一，本着突出针对性、典型性、实用性的原则，着眼于工厂现状，适当地考虑到今后发展和提高的要求，介绍了工厂供电的有关知识和电力系统的基本概念，如电力系统的中性点运行方式，工厂供配电系统，工厂电力线路，高低压电气设备和高低压成套设备；并讲述了工厂电力负荷的计算，短路电流的计算和电气设备的选择，工厂供配电系统的保护（熔断器保护、低压断路器保护和继电保护），二次回路，防雷接地及工厂节电的方法等，每章都编写了相应的思考与练习供读者练习。
本书内容精练、实用，通俗易懂，好学好用。
本书为电工培训教材，适用于从事工业企业供配电系统维修及运行电工，也可供从事供配电工作的工程技术人员参考。

书籍目录

第1章　概述1.1　工厂供配电的意义及要求1.2　电力系统简介1.3　电力系统的电压及电能质量1.3.1　电网和电力设备的额定电压1.3.2　电能质量1.4　电力系统的中性点运行方式1.4.1　中性点直接接地的电力系统1.4.2　中性点不接地的电力系统1.4.3　中性点经消弧线圈接地的电力系统1.5　工厂供配电系统1.5.1　工厂供电系统概况1.5.2　工厂供配电电压的选择1.5.3　低压配电系统的接地形式1.6　工厂电力线路1.6.1　高低压线路的接线方式1.6.2　电力线路的结构与敷设思考与练习第2章　工厂供配电系统的主要电气设备2.1　电弧的产生及其灭弧的方法2.1.1　电弧的产生与熄灭2.1.2　常用灭弧方法2.2　高低压熔断器2.2.1　高压熔断器2.2.2　低压熔断器2.3　高低压开关设备2.3.1　高压隔离开关、负荷开关、断路器2.3.2　低压刀开关、负荷开关、断路器2.4　电力变压器2.4.1　电力变压器的分类2.4.2　电力变压器的型号及连接组别2.4.3　电力变压器的并列运行2.5　互感器2.5.1　电流互感器2.5.2　电压互感器思考与练习第3章　工厂电力负荷及负荷计算3.1　工厂电力负荷及负荷曲线3.1.1　电力负荷3.1.2　负荷曲线3.2　用电设备组计算负荷的确定3.2.1　按需要系数法确定计算负荷3.2.2　按二项式系数法确定计算负荷3.3　工厂计算负荷的确定3.3.1　按逐级计算法确定工厂计算负荷3.3.2　按需要系数法确定工厂的计算负荷3.3.3　按年产量估算工厂计算负荷3.3.4　无功补偿后计算负荷的确定3.4　尖峰电流3.4.1　单台用电设备尖峰电流的计算3.4.2　多台用电设备尖峰电流的计算思考与练习第4章　工厂变配电所及其一次系统4.1　工厂变配电所的任务及设置4.1.1　工厂变配电所的任务4.1.2　工厂变配电所位置的确定4.2　变电所变压器台数和容量的选择4.2.1　变压器台数的确定4.2.2　变压器容量的选择4.3　工厂变配电所的主接线4.3.1　概述4.3.2　工厂变配电所常用的主接线4.3.3　工厂变配电所的主接线实例4.4　总降压变电所与高压成套配电装置4.4.1　总降压变电所4.4.2　高压成套配电装置4.5　车间变电所和低压配电屏4.5.1　车间变电所4.5.2　低压配电屏思考与练习第5章　短路电流计算及电气设备的选择5.1　短路及短路电流的有关概念5.1.1　短路的原因、后果及形成5.1.2　无限大容量电力系统三相短路电流分析5.2　三相短路电流的计算5.2.1　概述5.2.2　三相短路电流的计算5.2.3　两相和单相短路电流的计算5.3　短路电流效应及稳定度校验5.3.1　短路电流的电动效应及动稳定度校验5.3.2　短路电流的热效应及热稳定度校验5.4　电气设备的选择5.4.1　选择电气设备的一般条件5.4.2　高低压开关电器的选择5.4.3　熔断器的选择5.4.4　互感器的选择思考与练习第6章　工厂供配电系统的保护6.1　保护装置的任务和要求6.1.1　保护装置的任务6.1.2　保护装置的基本要求6.2　熔断器保护6.2.1　熔断器在供电系统中的配置6.2.2　熔断器熔体电流的选择6.2.3　熔断器之间的选择性配合6.3　低压断路器保护6.3.1　低压断路器在配电系统中的配置6.3.2　低压断路器的选择与校验6.3.3　低压断路器之间的选择性配合6.3.4　低压断路器保护与导线或电缆之间的配合6.4　常用的保护继电器6.4.1　电磁式电流继电器和电压继电器6.4.2　电磁式时间继电器6.4.3　电磁式中间继电器6.4.4　电磁式信号继电器6.4.5　感应式电流继电器6.5　单端供电系统继电保护装置6.5.1　继电保护装置的接线方式6.5.2　带时限的过电流保护的组成和原理6.5.3　速断保护的组成和原理思考与练习第7章　工厂供电系统的二次回路7.1　二次回路及其操作电源7.1.1　二次回路7.1.2　二次回路操作电源7.2　高压断路器的控制和信号回路7.2.1　手动操作机构的高压断路器的控制和信号回路7.2.2　电磁操作机构的高压断路器的控制和信号回路7.2.3　弹簧操作机构的高压断路器的控制和信号回路7.3　电气测量仪表与绝缘监察装置7.3.1　电气测量仪表7.3.2　绝缘监察装置7.4　供配电系统的自动化装置7.4.1　自动重合闸装置7.4.2　备用电源自动投入装置思考与练习第8章　防雷接地8.1　过电压与雷电现象8.1.1　过电压形式8.1.2　雷电的形成8.1.3　雷电种类8.1.4　雷电的危害8.1.5　建筑物防雷等级的划分8.2　防雷措施8.2.1　各类建筑物的防雷措施8.2.2　变配电所的防雷措施8.2.3　高压电动机的防雷措施8.2.4　架空电力线路的防雷措施8.3　防雷装置8.3.1　接闪器8.3.2　避雷器8.4　电气设备的接地8.4.1　接地的基本概念8.4.2　接地的类型及接地故障保护8.4.3　接地电阻的要求和接地装置的装设思考与练习第9章　工厂电能节约9.1　工厂电能节约的一般措施9.2　无功功率的人工补偿9.2.1　常用无功补偿设备9.2.2　并联电容器的补偿技术9.2.3　无功补偿的效益思考与练习附录参考文献

第一图书网, tushu007.com

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