

《工业企业供电课程设计及实验指导书》

图书基本信息

书名：《工业企业供电课程设计及实验指导书》

13位ISBN编号：9787502420581

10位ISBN编号：7502420584

出版时间：1997-09

出版社：冶金工业出版社

页数：397

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《工业企业供电课程设计及实验指导书》

内容概要

内容提要

本书是《工业企业供电》的配套用书。全书共分两部分，第一部分主要阐述工厂车间变电所及低压配电网路、高压配电网路和总降压变电所的设计步骤和方法，并配有实例及设计题目选编；第二部分为工业企业供电课程实验指导书。

本书可作为高等专科学校工业自动化、电气等专业工业企业供电课程的教学用书，也可供有关工程技术人员参考。

书籍目录

目录

- 第一章 工业企业供电设计的任务和范围
 - 第一节 工业企业供电设计的任务和应遵循的一般原则
 - 第二节 工业企业供电设计的范围及基本内容
 - 第三节 工业企业供电设计的步骤
 - 第四节 工业企业供电设计需要搜集的基础资料
- 第二章 工业企业供电系统的负荷计算及初步方案的确定
 - 第一节 负荷计算的目的是方法
 - 第二节 用电设备额定容量的确定
 - 第三节 各种负荷计算方法的计算步骤
 - 第四节 功率损耗和企业年电能需用量的计算
 - 第五节 按负荷分布情况确定车间变电所的数量、类型和所址
 - 第六节 按负荷分布情况确定总降压变电所的数量及所址
- 第三章 短路电流计算
 - 第一节 短路电流计算的目的是所需计算量
 - 第二节 短路电流计算的方法和步骤
 - 第三节 短路电流的热、力效应
- 第四章 车间配电系统及车间变电所设计
 - 第一节 车间变电所主结线的类型及选择
 - 第二节 车间配电线路的敷设与选择
 - 第三节 车间变电所的布置与变压器台数的确定
 - 第四节 车间变电所的设计
 - 第五节 车间变电所的继电保护与自动装置
 - 第六节 车间变电所设计实例
- 第五章 工业企业高压配电系统的设计
 - 第一节 高压配电网路的电压等级及选择
 - 第二节 高压配电网路的接线方式及可靠性分析
 - 第三节 高压配电网路的类型和敷设
 - 第四节 高压配电网路导线和电缆的截面选择
- 第六章 工业企业总降压变电所的设计计算
 - 第一节 总降压变电所主接线的类型和选择
 - 第二节 总降压变电所变压器的台数和容量选择
 - 第三节 总降压变电所高压电器设备的选择
 - 第四节 总降压变电所高压开关柜的选择
 - 第五节 总降压变电所继电保护方案确定及设计计算
 - 第六节 总降压变电所的所用电和操作电源
 - 第七节 总降压变电所断路器控制和中央信号回路的设计
 - 第八节 总降压变电所的自动装置
 - 第九节 总降压变电所的计量和测量
 - 第十节 二次回路及保护屏、控制屏和信号屏的设计
 - 第十一节 总降压变电所的过电压保护
 - 第十二节 总降压变电所接地装置的设计计算
 - 第十三节 总降压变电所的布置
 - 第十四节 工业企业供电设计的技术经济比较
 - 第十五节 总降压变电所设计示例
- 第七章 工业企业电气照明设计
 - 第一节 照明的基本概念

第二节 照明电光源的分类及选择

第三节 照明灯具的选择和布置

第四节 照明方式、照明种类及照明质量

第五节 照度标准

第六节 照度的计算

第七节 工业企业电气照明设计

第八章 车间变电所、总降压变电所设计题目选编

第一节 车间变电所及低压配电系统课题选编

第二节 总降压变电所设计题目选编

第三节 工企供电设计说明书的编制和设计图纸的绘制要求

第九章 工业企业供电课程实验

第一节 电流互感器的特性实验

第二节 DL - 10系列电磁型电流继电器实验

第三节 DJ - 131、DJ - 132型电压继电器实验

第四节 DS - 110系列电磁型时间继电器实验

第五节 GL - 10系列感应式过流继电器实验

第六节 BCH - 2差动继电器实验

第七节 LG - 11整流型功率方向继电器的特性实验

第八节 LZ - 21整流型方向阻抗继电器的特性实验

第九节 定时限过流保护装置实验

第十节 变压器保护装置实验

第十一节 备用电源自动投入装置实验

第十二节 自动重合闸装置实验

第十三节 变电所事故信号及预告信号装置实验

第十四节 高压断路器性能实验

附表1橡胶绝缘导线芯线允许温度为65℃，空气温度为25℃时长期允许电流

附表2塑料绝缘导线芯线允许温度为70℃，空气温度为25℃时长期允许电流

附表3500V橡胶绝缘电缆敷设在空气中和土壤中长期允许电流

附表4油浸纸绝缘铅包铠装三相电力电缆单根敷设于±25℃土壤中长期允许电流

附表5油浸纸绝缘铅包电力电缆单根敷设于±25℃空气中长期允许电流

附表66KV聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套及铠装电力电缆，在25℃、30℃、35℃、40℃空气中敷设时的允许载流量（电缆型号：VV、VLV、VV30、VLV30、VV50、VLV50）

附表76KV聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套铠装电力电缆，在15℃、20℃、25℃、30℃土壤中直埋敷设时的允许载流量（电缆型号：VV29、VLV29）

附表8LJ型裸铝绞线的允许电流（ $a_l = 70$ ℃， $\theta = 25$ ℃）以及单位长度有效电阻和感抗

附表9LGJ型钢芯铝绞线的允许电流（ $a_l = 70$ ℃， $\theta = 25$ ℃）以及单位长度有效电阻和感抗

附表10扁铜、扁铝以及扁钢在 $a_l = 70$ ℃， $\theta = 25$ ℃时的长期允许电流

附表11并排敷设（包括地中穿管及直埋）的多根电缆允许电流的修正系数

附表12电缆直埋于地中不同土壤热阻系数时允许电流修正系数

附表13SL7系列铝线圈低损耗三相电力变压器技术数据

附表14SJL与SFL三相双绕组铝线电力变压器技术数据

附表15 35kV级SF7系列电力变压器技术数据

附表16工业企业中常用的高压断路器技术数据

附表17负荷开关的技术数据

附表18隔离开关技术数据

附表19GG - 1A (F) 型高压开关柜一次线路方案及柜内主要电器设备

附表20 GG - 1A (F) 型高压开关柜一次线路方案典型组合接线

附表21GG - 1A - J型高压计量柜一次线路及柜内主要电器设备

附表22JYN2 - 10型开关柜一次线路方案及柜内主要电器设备

附表23一次线路方案组合示例

附表24GR - 1、GR - 1C、GR - 1Y型高压电容器柜一次线路方案及主要电器设备

附表25TBB型并联补偿成套装置技术数据

附表2635kV以上户外独立式电流互感器技术数据

附表2710kV级电流互感器的技术数据

附表28电压互感器的技术数据

附表29支柱式绝缘瓷瓶和穿墙套管的技术数据

附表3010kVNKL型铝电缆水泥电抗器技术数据

附表316kVNKL型铝电缆水泥电抗器技术数据

附表32并联电容器的技术数据

附表33DI - 20 (30) 系列电流继电器的技术数据

附表34DY、LY系列电压继电器的技术数据

附表35时间继电器的技术数据

附表36中间继电器的技术数据

附表37信号继电器的技术数据

附表38常用测量仪表与继电器电流线圈的负荷值

附表39常用测量仪表及继电器电压线圈消耗容量

附表40电气设备种类的单字母基本符号 (摘自GB7159 87)

附表41工业企业供电常用电气设备的文字符号

附表42常用电气图图形符号

参考文献

《工业企业供电课程设计及实验指导书》

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:www.tushu000.com