

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

出版时间：冶金工业出版社

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

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（ $\alpha_l = 70$ ℃， $\theta = 25$ ℃）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（ $\alpha_l = 70$ ℃， $\theta = 25$ ℃）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 $\alpha_l = 70$ ℃， $\theta = 25$ ℃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

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>