

《工业企业供电》

图书基本信息

书名：《工业企业供电》

13位ISBN编号：9787502408961

10位ISBN编号：7502408967

出版时间：1998-08

出版社：冶金工业出版社

作者：丁昱 编

页数：389

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.tushu111.com

《工业企业供电》

内容概要

本书主要包括：工业企业常用高压电器、工业企业供电系统、负荷计算与无功补偿、导线与电缆截面选择、短路电流计算与高压电气设备选择、工业企业供电系统的继电保护、变电所的控制信号及自动装置、过电压保护与接地、计算机在工业企业供电中的应用。

本书为2001年6月第7次印刷。

书籍目录

目录

第一章 概论

第一节 电力系统的一般概念

第二节 工业企业供电系统概述

第三节 电力系统的额定电压

第四节 三相电力系统中性点工作状态

第二章 工业企业常用高压电器

第一节 高压断路器及其操作机构

第二节 隔离开关、负荷开关及熔断器

第三节 电流互感器

第四节 电压互感器

第三章 工业企业供电系统

第一节 电力负荷分级及其对供电要求

第二节 工业企业供电网络的结线方式

第三节 变电所的主结线

第四节 工业企业供配电线路

第五节 工业企业变电所

第四章 负荷计算与无功补偿

第一节 负荷曲线与计算负荷

第二节 用电设备的工作制及其额定容量的确定

第三节 负荷计算方法

第四节 供电系统的功率损耗与电能损耗

第五节 功率因数与无功补偿

第六节 变压器容量选择和经济运行

第七节 负荷计算示例

第八节 谐波抑制与动态无功补偿

第五章 导线与电缆截面选择

第一节 按允许发热条件选择导线和电缆截面

第二节 线路电压损失计算

第三节 按允许电压损失选择导线截面

第四节 按经济电流密度和机械强度选择导线截面

第六章 短路电流计算与高压电气设备选择

第一节 概述

第二节 短路电流的变化过程

第三节 短路回路的阻抗

第四节 短路电流计算

第五节 短路电流力效应与热效应

第六节 高压电气设备的选择

第七章 工业企业供电系统的继电保护

第一节 继电保护的基本知识

第二节 线路过电流保护装置

第三节 线路电流速断保护装置

第四节 线路方向过流保护装置

第五节 线路接地保护装置

第六节 变压器过流、速断与过负荷保护

第七节 变压器差动保护

第八节 变压器瓦斯保护与变压器保护装置实例图

第九节 高压电动机保护

第十节 6~10kV并联电容器组的保护

第十一节 晶体管成套保护装置简介

第八章 变电所的控制、信号及自动装置

第一节 变电所的自用电与操作电源

第二节 高压断路器的控制回路

第三节 变电所的信号装置

第四节 直流系统的绝缘监察

第五节 备用电源自动投入装置

第六节 自动重合闸装置

第九章 过电压保护与接地

第一节 过电压的产生及其危害

第二节 直击雷的防护

第三节 感应雷的防护

第四节 接地的基本知识

第五节 保护接地与接零

第六节 接地装置计算

第十章 计算机在工业企业供电中的应用

第一节 概述

第二节 计算机在供电实时控制中的应用

第三节 计算机在供电设计中的应用

附录

附表3 - 1GFC - 3B型手车封闭式高压开关柜一次线路方案表

附表4 - 1SL7系列铝线圈低损耗配电变压器技术数据

附表4 - 2SJL型三相双绕组铝线电力变压器技术数据

附表4 - 3并联电容器的技术数据

附表5 - 1油浸纸绝缘铅包铠装电力电缆单根敷设于+25℃土壤中长期允许电流

附表5 - 2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5 - 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5 - 4塑料绝缘导线芯线最高允许温度为70℃，空气温度为25℃时长期允许电流

附表5 - 5橡胶绝缘导线芯线最高允许温度为65℃，空气温度为25℃时长期允许电流

附表5 - 6LJ型裸铝绞线的允许电流（ $\gamma = 70$ ， $\theta = 25$ ）以及单位长度有效电阻和感抗

附表5 - 7LGJ型钢芯铝绞线的允许电流（ $\gamma = 70$ ， $\theta = 25$ ）以及单位长度有效电阻和感抗

附表5 - 8扁铜、扁铝以及扁钢在 $\gamma = 70$ ， $\theta = 25$ 时的长期允许电流

附表5 - 9周围环境温度不同于25℃时导体长期允许电流的温度修正系数

Kw

附表5 - 10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5 - 11并排敷设在地下（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5 - 12低压熔断器的技术数据

附表5 - 13自动开关基本技术数据

附表6 - 1企业中常用高压断路器的技术数据

附表6 - 2企业中常用高压隔离开关的技术数据

附表6 - 3负荷开关的技术数据及其所配用的熔断器和热脱扣器

- 附表6 - 4高压熔断器的技术数据
- 附表6 - 5浇注绝缘高压电流互感器的技术数据
- 附表6 - 6电压互感器的技术数据
- 附表6 - 7常用测量仪表与继电器电流线圈的负荷值
- 附表6 - 8常用测量仪表及继电器的电压线圈消耗容量
- 附表6 - 9支柱式绝缘瓷瓶和绝缘瓷套管的技术数据
- 附表7 - 1DL 20 (30) 系列电流继电器的技术数据
- 附表7 - 2DY - 20 (30) 系列电压继电器的技术数据
- 附表7 - 3时间继电器的技术数据
- 附表7 - 4中间继电器的技术数据
- 附表7 - 5信号继电器的技术数据
- 附表7 - 6GL - 10和LL 10系列电流继电器的技术数据
- 附表9 - 1阀型避雷器的电气特性参数
- 附表9 - 2GX系列管式避雷器的结构数据和电气特性

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.tushu111.com