

<<电能计量及用电检查实用技术>>

图书基本信息

书名：<<电能计量及用电检查实用技术>>

13位ISBN编号：9787508386195

10位ISBN编号：7508386191

出版时间：2009-5

出版时间：中国电力出版社

作者：李国胜 编

页数：391

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>

<<电能计量及用电检查实用技术>>

前言

随着电力体制改革的不断深入、电力买方市场的逐步成熟，电力营销工作在电力企业中的作用将进一步加强。

电力营销工作，对内肩负着提高企业经济效益的重任，对外履行服务电力客户、服务社会的职责。营销工作质量的好坏不仅直接影响到电力企业的生存和发展，而且影响到电力企业在广大电力客户中的形象与声誉。

电力营销工作处在电力市场的最前沿。

为了提高电能计量及用电检查人员的技术能力和水平，更好地为电力营销工作服务，特编写了这本书。

本书是编者多年从事电能计量及反窃电工作的技术经验总结，技能水平升华，技巧固化凝结。书中所提供的实用技术均建立在电工基本理论基础之上，经过实践反复验证，对于提高电能计量及用电检查人员的技术水平大有裨益。

同时对参加相关工种职业培训和鉴定考评的培训师、考评员、学员及考生均具有一定的借鉴和帮助作用。

本书充分体现了模块技能培训法的基本模式，采用职业能力分析法，密切结合生产实际，突出实际操作技能，以本专业职业技能为主线，其中的理论知识为技能提高服务。

<<电能计量及用电检查实用技术>>

内容概要

本书是根据DL / T 448 - 2000《电能计量装置技术管理规程》和DL / T 825 - 2002《电能计量安装接线规则》以及电力营销工作实际情况编写而成的。

本书以能力定位,将电能计量及用电检查实际工作中所需技术、技能模块作为章节,包括常用电气计算、电工工具及电工基本操作、实用电工仪器仪表、电能计量装置的配置、电能计量装置的安装和接线、电能计量装置误接线及故障检查、窃电的防治技术、电量的退补计算及检定工作中的技术要求和技巧等。

本书可作为供电公司供电营销专业各工种人员,特别是从事用电报装、装表接电、用电检查、电能表修校、抄表核算收费人员以及农电工和进网作业电工的参考书籍,也可作为现场电能计量人员、反窃电技术人员和技术管理人员的培训用书,亦可作为电能计量及用电检查人员职业技能培训和鉴定考核用书。

<<电能计量及用电检查实用技术>>

书籍目录

前言第一章 常用电气计算 第一节 三角函数及三角公式 第二节 相量及相量的加减方法 第三节 电力负荷及负荷电流的计算 第四节 导线截面的计算 第五节 计量二次回路导线截面的计算 第六节 电压损失的计算 第七节 用户功率因数及其计算 第八节 电能表快慢的判断(计算)第二章 电工工具及电工基本操作 第一节 基本电气安全用具 第二节 常用手动工具 第三节 电钻及电锤 第四节 低压配电 第五节 导线的选择 第六节 导线线头的加工工艺 第七节 钎焊焊接工艺第三章 实用电工仪器仪表 第一节 钳形表的使用 第二节 万用表的使用 第三节 直流电桥的使用 第四节 兆欧表的使用 第五节 接地电阻测量仪的使用 第六节 数字式双钳相位表及相序表的使用 第七节 电能计量故障及误接线检测仪的使用 第八节 配电变压器容量现场检测仪的使用 第九节 低压隐蔽性线缆现场检测仪 第十节 双向台区用户识别仪第四章 电能计量装置的配置 第一节 计量装置的配置要求 第二节 电能表的选择与配置 第三节 互感器的选择与配置 第四节 配置实例分析计算 第五节 相关设备的选择与配置 第六节 电能计量柜 第七节 电能计量控制柜 第八节 关口电能计量的技术要求第五章 电能计量装置的安装和接线 第一节 计量装置的安装接线规范 第二节 用户的计量方式 第三节 电能计量设备及常用工具 第四节 电能表的正确接线 第五节 计量装置安装接线的操作流程 第六节 用电现场管理终端的安装及运行维护 第七节 内线工程及其检查与验收 第八节 电力用户的接电 第九节 低压带电作业及装表接电安全第六章 电能计量装置误接线及故障检查 第一节 互感器的正确接线 第二节 电能表的接线分析 第三节 计量装置的停电检查 第四节 计量装置的带电检查 第五节 电子式电能表及多功能电能表的故障分析和处理 第六节 计量装置的带电检查操作流程 第七节 计量装置的带电检查案例分析 第八节 电能计量装置误接线的仿真系统第七章 窃电的防治技术 第一节 窃电的手段分析 第二节 防治窃电的措施 第三节 侦察窃电的常用方法 第四节 侦察窃电的操作原则和安全事项 第五节 窃电的取证、判定和处理第八章 电量的退补计算 第一节 电量的抄读与计算 第二节 计量装置误接线时电量的退补 第三节 计量装置故障时电量的退补 第四节 计量装置综合误差的计算 第五节 安装了主、副电能表时电量的退补计算 第六节 窃电量和窃电金额的认定第九章 检定工作中的技术要求和技巧 第一节 电子式电能表检定工作中的相关要求和技巧 第二节 检定工作中的其他技术要求和注意事项 第三节 互感器二次容量和电压降以及阻抗的简易测量附录 附录A 绝缘导线的安全载流量 附录B 500V护套线的安全载流量 附录C 湖北省电网关口电能计量装置技术规范 附录D 湖北省电网关口电能表技术改造作业指导书 附录E 湖北省电力公司防窃电改造用金属表箱技术规范 附录F 湖北省预防和查处窃电行为条例 附录G 几种常见电子式电能表计的代码含义参考文献

章节摘录

八、功率因数分析法 一个用电负荷基本不变、生产稳定的正常用电的电力用户，从电能计量装置反映出来的有功电量和无功电量的比例是基本稳定的，由此计算出来的平均功率因数是基本不变的；由于有功电量与电度电费直接有关，因此窃电者一般使有功电量大幅减小，功率因数也随之减小。

如果用户有窃电行为，那么计算出来的平均功率因数与实际功率因数差别很大。

窃电者往往顾此失彼，从功率因数中暴露出了窃电的证据。

具体分析方法：首先选择跟踪期，从用户的历史同期用电量中掌握用户过去的功率因数，或者从目前与该用户生产类型和经营情况相似的厂家的功率因数，或者参考有关资料，推算出在跟踪期用户的平均功率因数；然后，根据在跟踪期抄见的有功电量和无功电量计算出用户的平均功率因数。

若两个功率因数的数值相差超过10%，则应查明是否有盗窃电能的行为。

值得注意的是，由于无功补偿装置故障会使补偿容量投入减小，使得用户从电网取用的无功电量增加，也会引起用户功率因数突然变小。

所以，在检查用户功率因数异常时，一定要排除用户无功补偿装置故障的情况。

利用功率因数分析法时，以下数据有重要的参考作用：电动机在满负荷时功率因数在0.7~0.9之间，一台配电变压器同时带多台电动机时综合功率因数可估为0.8，如农灌、水泥厂、造纸厂等，但纺织厂生产线、风机用电等的综合功率因数可估为0.7。

估算功率因数时应注意：电动机空载或轻载时不能估算；电容器不解除时不能估算。

<<电能计量及用电检查实用技术>>

编辑推荐

本书是编者多年从事电能计量及反窃电工作的技术经验总结，技能水平升华，技巧固化凝结。书中所提供的实用技术均建立在电工基本理论基础之上，经过实践反复验证，对于提高电能计量及用电检查人员的技术水平大有裨益。

同时对参加相关工种职业培训和鉴定考评的培训师、考评员、学员及考生均具有一定的借鉴和帮助作用。

本书充分体现了模块技能培训法的基本模式，采用职业能力分析法，密切结合生产实际，突出实际操作技能，以本专业职业技能为主线，其中的理论知识为技能提高服务。

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>