

<<工业企业实用节电技术>>

图书基本信息

书名：<<工业企业实用节电技术>>

13位ISBN编号：9787512302419

10位ISBN编号：751230241X

出版时间：2010-7

出版时间：中国电力出版社

作者：姚志松，吴军 编著

页数：548

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>

<<工业企业实用节电技术>>

前言

节电是国内外的一个老课题，但在能源紧缺的今天，更有其紧迫性和现实性。而要做到多节电却不是一件容易的事，因为要在保证工作质量和产量的前提下能较多地降低电耗，所以就必须在发、输、配、用电的各个环节，方方面面的各类用户，从点滴抓起，想方设法，采取各种措施才行。

2010年5月国务院电话会议要求，企业负责人要对本企业节能工作负责，未完成节能目标的要追究责任，直至撤职。

一提到节电，人们立即想起要采用低损耗变压器、变频器调速运行、节能灯泡之类。

确实，这些措施很重要，但需投入大量资金，此类书籍介绍也较多（如中国电力出版社近期出版的节电技术应用实践丛书《变压器节能方法与技术改造应用实例》、《新型节能变压器选用、运行和维修》、《电动机节能方法与PLC、变频器应用实例》等），但对除此以外的设备电器节电和花钱少的节电技术，如优化网络、优化电容补偿数量和位置、采用新光源和智能控制照明等介绍较少。

<<工业企业实用节电技术>>

内容概要

本书阐述了工业企业节电的各个方面，包括自发电、变压器，线路网络、电动机、动力、电热、电器、照明，化学能、生活用电、太阳能、车间、住宅、智能控制、无功补偿、企业管理等方面的内容。本书着重介绍电阻炉、感应炉，电弧炉、电焊机、空调、空压机、整流，接触器、保护器、延寿器、节电器、机床、油田、矿业机械，吊机、电盘，电光源、路灯的节能和智能照明、UPS和EPS电源的节电技术以及无功补偿的方式，计算、优化和实例。

本书可供电力、钢铁、冶金、建材、医药、机械、汽摩、水利、物流，矿业，交通、纺织、制冷、石化、轻工、印刷、餐饮、烟草、陶瓷、铁道、市政等行业人员学习使用，也可供相关专业的师生参考。

<<工业企业实用节电技术>>

书籍目录

前言第一章 企业节电综述第二章 电动机和电热类设备的节能第三章 电器、硅整流和其他设备节能第四章 配电网节能第五章 电光源及路灯的节能第六章 智能照明系统第七章 路灯照明和生活用电节能措施第八章 无功补偿方式和电容计算第九章 无功补偿优化和无功补偿实例第十章 新型无功补偿设备和装置附录 常用缩略语一览(按英文字母程序)参考文献

章节摘录

插图：(2) 节能。

1) 为降低变压器损耗，2006年我国发布实施GB 20052-2006《三相配电变压器的能效限定值及节能评价价值》。

国务院还启动了家用电冰箱、电力变压器等终端产品能效标准的编制、发布工作，将电冰箱能效分成5级，将电力变压器能效分为3级。

据国家相关部门统计，对2007年所生产的35kV及以上变压器数量中，76.4%是S9型，21.3%是S10型，2.3%是S11型。

按照能效1级标准是少数企业能达到，能效2级是国内20%的先进企业能达到，能效3级是我国生产、销售的所有产品必须达到的原则，对35kV及以上电力变压器，定位1级S11型、2级S10型、3级S9型，而对10kV及以上的配电变压器会有更高的要求。

电从发电到用户，要经过4-9次变压器，我国电网损耗中，变压器损耗占60%左右。

2009年全国变压器产量已达12.3亿kV·A。

据有关部门测算，1995年我国在网的配电变压器空载损耗所消耗的电能约为180亿kW·h，若全部采用非晶合金变压器，一年可节省电126亿kW·h，相当于一个装机容量2400MW电厂一年的发电量。

而1995年变压器年产量仅为1.34亿kV·A，为2009年的1/9。

按2008年全国年发电量5万亿kW·h计，全年电网损失为3500亿kW·h，其中，变压器损失电量相当于一个多三峡电站的全年发电量，因此采用节能变压器有很大的效益。

2) 电动机节能。

2007年我国电动机装备容量达5.8亿kW，占全国总消费电能的60%~70%，其中交流电动机占了90%左右，但只有2000kW不到的电动机有变频调速，95%以上无变频调速，故节能潜力巨大。

另外，国内电动机效率普遍比发达国家平均要低3%~5%，而风机、负载机效率也比较低，总体上我国电动机传送系统的效率要比发达国家低20%，如果从这点出发进行开发改造，每年的节电潜力是500亿kW·h，相当于1万MW即10个100万kW机组的发电容量。

<<工业企业实用节电技术>>

编辑推荐

《工业企业实用节电技术》由中国电力出版社出版。

<<工业企业实用节电技术>>

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>