

<<建筑机电节能设计手册>>

图书基本信息

书名：<<建筑机电节能设计手册>>

13位ISBN编号：9787114073861

10位ISBN编号：7114073860

出版时间：2009-4

出版时间：人民交通出版社

作者：欧阳东

页数：285

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>

## <<建筑机电节能设计手册>>

### 内容概要

本手册基于国内建筑机电节能设计的研究和国外先进节能技术及方法的引进，从适应建筑节能需求、建筑机电节能设计入手，在总结大量建筑工程机电节能设计的实践经验，广泛听取各方面行业专家意见的基础上编写而成。

本书深入探讨了中国建筑行业中建筑机电节能方面的相关国家政策、法规、节能技术、节能产品及节能措施，对我国建筑机电节能进行了全面、科学、综合的阐述，涵盖国内外建筑节能发展概况、建筑机电设备节能设计、建筑机电专业节能诊断方法以及试点工程测试全过程等方面内容。

本书内容丰富、结构清晰、论述有据、数据可靠，具有较强的实用性和指导性。

本书在建筑机电节能综合分析方面填补了国内空白，切合国家节能减排战略方针，对建筑设计企业和建设单位具有重要指导作用，并将有利于我国建筑机电节能设计的综合深入发展。

本手册适用于建筑机电设计工程师及相关技术人员，亦可供本领域研究人员及学生参考使用。

## &lt;&lt;建筑机电节能设计手册&gt;&gt;

## 书籍目录

## 1 概论

## 1.1 总则

## 1.2 节能建筑的发展历史与现状

## 1.2.1 节能建筑及其发展历史

## 1.2.2 我国节能建筑的现状

## 1.2.3 节能建筑的发展趋势

## 1.3 建筑机电设备节能系统概述

## 1.3.1 常用术语

## 1.3.2 国外节能技术标准、规范和规程

## 1.3.3 中国节能技术标准、规范和规程

## 1.3.4 建筑机电设备的节能要点

## 1.3.5 建筑机电节能设计系统的发展趋势

## 1.4 国外(日本、欧洲和美国)节能措施介绍

## 1.4.1 节能建筑的特点

## 1.4.2 美国的节能措施

## 1.4.3 日本的节能措施

## 1.4.4 欧洲的节能措施

## 1.4.5 节能建筑中的节能设备

## 1.5 我国“十一五”节能总体规划目标(摘要)

## 1.5.1 节能中长期专项规划

## 1.5.2 北京根据“十一五”规划制定的节能总体规划

## 2 中国的资源状况与GDP情况

## 2.1 中国的资源状况

## 2.1.1 资源总数大国

## 2.1.2 资源人均小国

## 2.1.3 资源分布不均

## 2.1.4 资源利用落后

## 2.1.5 环境污染严重

## 2.1.6 资源消耗量大

## 2.2 中国的GDP发展情况

## 2.3 中国大城市的能耗现状

## 2.3.1 京津沪地区能耗情况

## 2.3.2 中国建筑物运行能耗状况

## 2.4 解决能源与环境问题的途径

## 2.4.1 提高能源利用率

## 2.4.2 形成合理的能源利用结构

## 2.4.3 替代能源的开发

## 3 建筑给水排水专业节能设计

## 3.1 建筑给排水系统节能原理

## 3.1.1 给排水系统节能设计的意义与存在的问题

## 3.1.2 给排水系统的节能概念与特点

## 3.1.3 热能节省控制因素

## 3.1.4 动力能节省控制因素

## 3.2 热能节省技术

## 3.2.1 用户末端节能技术

## &lt;&lt;建筑机电节能设计手册&gt;&gt;

- 3.2.2 管网输送过程热能耗减少技术
- 3.2.3 热水制备节能技术
- 3.2.4 工程案例
- 3.2.5 总结
- 3.3 动力能节省技术
  - 3.3.1 用户末端节能技术
  - 3.3.2 输配水管道节能技术
  - 3.3.3 供水加压装置节能技术
  - 3.3.4 水循环系统的节能技术
  - 3.3.5 总结
- 3.4 可持续能源开发利用
  - 3.4.1 生活热水中的太阳能利用综述
  - 3.4.2 太阳能生活热水集中供应系统设计要点
  - 3.4.3 太阳能利用节能经济分析与实例
  - 3.4.4 建筑空调废热回收利用技术
  - 3.4.5 废热回收节能分析与实例
  - 3.4.6 总结
- 4 建筑暖通空调专业节能设计
  - 4.1 空调冷、热源系统
    - 4.1.1 冰蓄冷空调技术应用
    - 4.1.2 低品位能源利用
  - 4.2 空调输配系统
    - 4.2.1 大温差冷冻水输送技术
    - 4.2.2 大温差送风技术
    - 4.2.3 变频技术的应用
  - 4.3 自然通风系统
  - 4.4 空调自控系统
- 5 建筑电气专业节能设计
  - 5.1 变配电站计算机监控系统
    - 5.1.1 变配电站计算机监控系统的概念
    - 5.1.2 变配电站计算机监控系统组成
    - 5.1.3 变配电站计算机监控系统的功能特点
    - 5.1.4 变配电站计算机监控系统对供配电系统的优化
    - 5.1.5 变配电站计算机监控系统对供电质量的改善
    - 5.1.6 变配电站计算机监控系统对供电系统整体性能的提高
    - 5.1.7 变配电站计算机监控系统的目标
  - 5.2 照明节能控制系统
    - 5.2.1 智能照明节能控制系统定义
    - 5.2.2 智能照明节能控制系统的应用
    - 5.2.3 自然光的应用
    - 5.2.4 照明系统传统的节能控制
  - 5.3 节能型照明光源、灯具及附件
    - 5.3.1 照明的基本概念
    - 5.3.2 照明方式和种类的基本概念
    - 5.3.3 电光源
    - 5.3.4 照明灯具附件
    - 5.3.5 灯具

## &lt;&lt;建筑机电节能设计手册&gt;&gt;

- 5.3.6 照明产品的能效问题
- 5.3.7 照明光源的合理选用
- 5.3.8 灯具的合理选用——采用高效率灯具
- 5.3.9 灯具的合理布置
- 5.3.10 照明灯具节能附件
- 5.3.11 正确选择照度标准及亮度分布
- 5.3.12 正确选择照明方式
- 5.3.13 照明负荷的功率因数与节能
- 5.3.14 照明系统谐波与节能
- 5.3.15 照明节能设计示例
- 5.4 电气设备节能
  - 5.4.1 变压器
  - 5.4.2 太阳能产品
  - 5.4.3 电动机
  - 5.4.4 交流接触器
- 5.5 合理选用电线、电缆
  - 5.5.1 总述
  - 5.5.2 配电线路的经济截面
- 6 建筑智能化专业节能设计
  - 6.1 暖通空调系统的智能化控制
    - 6.1.1 空调自动控制系统的特点
    - 6.1.2 风机盘管自动控制系统
    - 6.1.3 变风量空调自动控制系统
    - 6.1.4 变冷媒流量末端的控制
    - 6.1.5 新风机组自动控制系统
    - 6.1.6 空调机组自动控制系统
    - 6.1.7 送排风机自动控制系统
    - 6.1.8 空调常用节能控制方法
    - 6.1.9 冷源系统的自动控制
    - 6.1.10 热交换系统的自动控制
  - 6.2 给排水系统的智能化控制
    - 6.2.1 给水系统的自动控制
    - 6.2.2 恒压供水系统的自动控制
    - 6.2.3 排水系统的自动控制
  - 6.3 供配电及照明系统的智能化控制
    - 6.3.1 低压供配电系统
    - 6.3.2 照明系统
  - 6.4 电梯系统的智能化控制
  - 6.5 建筑智能化系统集成
    - 6.5.1 建筑智能化系统集成概述
    - 6.5.2 建筑智能化系统集成技术
    - 6.5.3 集成管理系统的功能介绍
  - 6.6 建筑机电设备能源管理
    - 6.6.1 建筑机电设备能源管理系统概述
    - 6.6.2 建筑机电设备能源管理的特点
    - 6.6.3 能源管理系统节能思路
    - 6.6.4 建筑机电设备能源管理系统的实施

## <<建筑机电节能设计手册>>

- 6.6.5 建筑机电设备能源检测评估手段
  - 6.6.6 能源管理系统的基本功能
  - 6.7 三维虚拟现实技术在智能化系统中的应用
    - 6.7.1 虚拟现实技术简介
    - 6.7.2 应用系统开发工具
    - 6.7.3 实时数据库
    - 6.7.4 虚拟建筑智能化系统实现
  - 7 建筑机电专业节能诊断的方法
    - 7.1 给水排水专业的节能诊断
      - 7.1.1 供水系统设计
      - 7.1.2 集中热水供应系统
      - 7.1.3 循环水系统
      - 7.1.4 太阳能系统
    - 7.2 暖通空调专业的节能诊断
      - 7.2.1 引言
      - 7.2.2 节能诊断内容
      - 7.2.3 节能诊断方法
      - 7.2.4 结论
    - 7.3 电气专业的节能诊断
      - 7.3.1 建筑物基本资料调查
      - 7.3.2 电耗微观、宏观调查测量分析
      - 7.3.3 照明节能诊断
      - 7.3.4 配电系统诊断
      - 7.3.5 变配电系统诊断
      - 7.3.6 设备控制节能诊断
      - 7.3.7 用电设备节能
      - 7.3.8 结论
  - 8 北京市内某办公楼节能化推进试验
    - 8.1 试验场所介绍
    - 8.2 试验的具体方法和步骤
    - 8.3 试验具体说明(以照明用电为本次试验的主要研究对象)
    - 8.4 室内温、湿度环境计测分析
    - 8.5 结论
- 参考文献

<<建筑机电节能设计手册>>

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>