

<<工业企业节能技术指南汇编>>

图书基本信息

书名：<<工业企业节能技术指南汇编>>

13位ISBN编号：9787802097117

10位ISBN编号：7802097118

出版时间：2009-2

出版时间：中国环境科学出版社

作者：国家发展和改革委员会节能信息传播中心 编

页数：299

字数：325000

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>

## <<工业企业节能技术指南汇编>>

### 前言

国家发展和改革委员会节能信息传播中心在1998年-2007年执行世行 / GEF中国节能促进项目节能信息传播子项目期间,共完成了103个“最佳节能实践案例”与20个“技术指南”的开发与制作工作。“技术指南”是此项目开发与制作的主要信息产品之一,是对在不同的领域开发与制作的最佳节能实践案例的必要补充。

其主要内容包括:对指定的节能技术领域进行专题研究,向企业的决策者和管理人员提供可靠的、系列的节能知识读本。

本书刊登了国家发展和改革委员会节能信息传播中心(原国家经贸委节能信息传播中心)1998年-2003年执行世行 / GEF中国节能促进项目节能信息传播子项目期间开发与制作的部分技术指南,其中有:“工业燃煤锅炉节能技术指南”、“冷却水循环利用技术指南”、“商业建筑空调节能改造技术指南”、“交流电动机变频调速节能技术指南”、“无功补偿节能技术指南”、“抽油机采油系统节能技术指南”等。

“工业燃煤锅炉节能技术指南本指南”的编写由洪邦俊高级工程师主笔,高海成、蒋星桥、刘鸿愚等同志参与编写。

“冷却水循环利用技术指南”由张相臣担任主编,陆柱、郑书忠、陆善忠、邵增荣、陈军、葛敬、胡相礼、翟智高、杨金旺、肖筱新参与编写。

“交流电动机变频调速节能技术指南”由王正元编写。

“无功补偿节能技术指南”由王正元编写,丁蕴石、吴小鸣等提出了修改意见。

“抽油机采油系统节能技术指南”由徐秀芬、吴照云、陈国成等编写,孙德刚审定。

希望本书的出版能对我国的节能工作起到有益作用。

## <<工业企业节能技术指南汇编>>

### 内容概要

本书刊登了国家发展和改革委员会节能信息传播中心（原国家经贸委节能信息传播中心）1998年-2003年执行世行/GEF中国节能促进项目节能信息传播子项目期间开发与制作的部分技术指南，其中有：“工业燃煤锅炉节能技术指南”、“冷却水循环利用技术指南”、“商业建筑空调节能改造技术指南”、“交流电动机变频调速节能技术指南”、“无功补偿节能技术指南”、“抽油机采油系统节能技术指南”等。

<<工业企业节能技术指南汇编>>

书籍目录

第一章 工业燃煤锅炉节能技术指南 1 概述 1.1 工业锅炉现状和节能改造 1.2 评价现有工业锅炉机组方法 1.3 节能改造的技术经济评价 2 选择锅炉机组节能改造方案 2.1 方案选择的基本原则和程序 2.2 燃烧系统方案选择 2.3 控制方式的选择 2.4 辅机系统匹配和辅机选型 3 燃烧系统改造技术 3.1 链条锅炉分层燃烧 3.2 炉拱与配风 3.3 双重燃烧 3.4 流化床燃烧 3.5 飞灰回燃技术 4 自动控制 4.1 负荷控制系统 4.2 空/燃比控制系统(经济燃烧控制) 4.3 炉膛负压控制系统 4.4 给水控制系统 5 辅机改造、空气预热与烟气净化 5.1 泵和风机改造 5.2 给水处理 5.3 空气预热 5.4 烟气净化 6 锅炉改造实施方法 6.1 改造前热工测试(论断性测试) 6.2 分析存在的主要问题 6.3 制订改造方案提出可行性研究报告 6.4 项目融资 6.5 选择实施者 6.6 办理锅炉改造报批手续 6.7 完成施工设计和组织施工 6.8 验证性热平衡测试

第二章 冷却水循环利用技术指南 1 概论 1.1 我国水资源和工业用水现状 1.2 工业节水的主要目标(摘自国家经济贸易委员会《工业节水“十五”规划》) 1.3 冷却水在工业企业用水中的位置——重点耗能行业冷却用水情况分析 1.4 冷却水水源 2 冷却水循环利用节水潜力分析 2.1 冷却水系统分类 2.2 冷却水循环利用节水原理 2.3 冷却水系统现状调查和节水潜力分析 3 循环冷却水治理技术和方法选择 3.1 循环冷却水系统存在的危害和治理对策 3.2 循环冷却水处理方案的效益分析……

第三章 商业建筑空调节能改造技术指南

第四章 交流电动机变频调速节能技术指南

第五章 无功补偿节能技术指南

第六章 抽油机采油系统节能技术指南

## 章节摘录

2 选择锅炉机组节能改造方案 2.1 方案选择的基本原则和程序 方案选择与方案评价不同之处, 在于后者是对某一方案作技术可行性和经济合理性评价, 而前者是为了达到所选方案为最优方案, 在抉择前进行可供选择的多个方案比较, 从技术和经济两方面综合考虑, 确定取舍。因此方案选择的基础是方案评价, 只有对各个可供选择的方案作了评价, 各项评价指标都有量化数据以后, 方案选择才能达到最佳效果。

实际上方案选择是十分复杂的, 不同方案往往各有利弊, 在决策时应结合本单位实际, 按有所得必有所失的思想, 抓住主要矛盾解决关键问题而又不致失得过多的原则, 完成选择。

如前所述, 方案选择之前必须对运行设备进行评价(参见1.2评价现有工业锅炉机组方法), 在评价确定的改造方向内研究具体改造项目或内容(其工作流程如图1-2-1所示)。

只有按此过程确定了项目, 才能按每个项目做出多个技术方案进行比较后选择出适用的最佳方案。

2.2 燃烧系统方案选择 锅炉的各种燃烧技术都有其一定的适用范围, 即每种燃烧技术只能适用于与之对应的燃料。

也就是说不同的燃料应选用不同的炉型结构和燃烧技术。

现将几种成熟的燃烧技术应用范围列于特性表1-2-1, 以备选择时参考。

2.3 控制方式的选择 目前, 工业锅炉自动化水平还较低, 甚至有的尚缺乏必要的检测仪表, 燃烧工况普遍没有自动调节, 全靠司炉凭经验观察并进行操作, 这是锅炉效率低的一个重要原因。

工业锅炉的电气控制装置应该装备哪些检测、调节、报警和保护装置, 在国家专业标准中均有规定。

所以, 为保证锅炉运行安全和节能, 应参照该标准完善在用锅炉控制装置。

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>