

<<热水锅炉及供暖系统>>

图书基本信息

书名：<<热水锅炉及供暖系统>>

13位ISBN编号：9787811026375

10位ISBN编号：7811026376

出版时间：2008-12

出版单位：东北大学出版社有限公司

作者：姜真石

页数：288

字数：480000

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>

<<热水锅炉及供暖系统>>

前言

姜真石先生多年从事供热技术工作，在实践中积累了丰富的经验。

难得可贵的是，他能够在实践中孜孜不倦地总结经验，把实践问题上升到理论层面，形成了独特的供热运行思路，这个思路在工作中被证明是十分有效的。

姜真石先生的理论在全国“三北”地区供热行业中得到了应用，为促进供热事业的发展作出了卓越的贡献。

<<热水锅炉及供暖系统>>

内容概要

本书系统地介绍了热水锅炉及供暖系统的组成及其基本原理,对所涉及专业的基本知识、系统组成结构及其原理、运行调节、节能技术及管理,全面地予以深入阐述。

全书共分五篇十七章。

第一篇为本专业流体力学、热力学与传热学基础知识,燃料与燃烧及水循环过程的基本知识。

第二篇为热水锅炉的本体及辅助设备的结构组成及其工作过程,包括在炉膛燃烧、受面传热及水循环过程,水质处理、锅炉热平衡及设计简易估算。

第三篇为供暖系统的基本组成及工作原理、水力工况分析。

第四篇为热水锅炉及供暖系统的运行管理,包括运行调节、节能技术、系统保养、检与修理、运行事故处理及其预防。

第五篇为作者从事供暖工作期间所撰写的部分科技论文,包括在热水锅炉及供暖系统的设计、安装及运行管理实践中,提高供暖质量与节约能源所采取的应用新技术、理论与实践相结合的经验总结。

本书内容翔实、语言简捷、通俗易懂,来自于实践经验基础上的理论阐述层次清晰、循序渐进、简明扼要,并有独到的见解,实用性程强。
本书可供从事供暖技术及管理的工程技术人员学习使用,可作为高等院校教材,也可作为专业技术人员的培训教材。

<<热水锅炉及供暖系统>>

书籍目录

第一篇 基本知识	第一章 基础知识	第一节 流体力学基础知识	一、流体的性质	二
、流体静力学	三、流体动力学	第二节 热力学基础知识	一、热力学基本参数	
二、热力学过程参数	三、热力学定律	第三节 传热学基础知识	一、导热	二、
对流传热	三、辐射传热	四、实际工程传热过程分析	第二章 燃料与燃烧	第一节 燃
料的组成成分	一、燃料的元素组成	二、成分表示方法	第二节 燃料的特性	一
、挥发物和固定碳	二、燃料的发热量	三、灰熔点	第三节 煤及其燃烧	一、煤
的分类	二、煤的燃烧过程	三、燃烧简易计算	第三章 水循环的基本原理	第一节 水
的流动特性	一、流动压头	二、固有阻力数	三、串、并联管段的流动特性	第
二节 锅炉的水循环	一、自然循环	二、强制循环	第二篇 热水锅炉	第一章 热水锅炉的
组成	第一节 锅炉的工作过程	一、锅炉的工作过程	二、锅炉的系统组成	三、
锅炉的特点	第二节 热水锅炉的分类	一、热水锅炉型号表示方法	二、锅炉特性的表	
示	第三节 热水锅炉的特点	一、热水取暖的优点	二、热水输送的优点	三、热
水锅炉的优点	四、热水锅炉的缺点	第二章 燃烧设备	第一节 燃烧方式的分类	第二节
固定层式燃烧	第三节 移动层式燃烧	一、链条炉	二、往复推饲炉	三、抛煤机
链条炉	四、炉子的工作强度	五、燃烧设备选择应注意的问题	第三章 热水锅炉的结构	
第四章 锅炉热平衡	第五章 锅炉通风	第六章 热水锅炉的水质处理	第七章 热水锅炉简易估算	
第三篇 供暖系统	第一章 热水锅炉供暖系统的组成	第二章 室内供暖系统	第四章 热交换器	第四
篇 热水锅炉供暖系统的运行管理	第一章 热水锅炉供暖系统的运行	第三章 室外热水供暖系统	第二章 热水锅炉供暖系统的检验与修理	第三章 热水锅炉运行事故的技术处理
常用单位换算 附录	空气和烟气的平均比热C 附录	标m ³ 空气和烟气及1千克灰的焓 附录	水的比	容和焓 附录
热水网路水力计算表	参考文献			

<<热水锅炉及供暖系统>>

章节摘录

第一篇 基本知识 锅炉是将燃料的化学能转化为热能，并将其传递给水，使水变为具有一定温度的热水或具有一定的压力、温度和品质要求的蒸气的热力设备。

前者为热水锅炉，后者为蒸汽锅炉。

锅炉在运行过程中所进行的工作过程有：燃烧过程、传热过程及水循环过程。

由此可见，锅炉是涉及多学科、多种专业技术的综合性产品。

燃料及燃烧过程涉及化学与热力学，热量的传递过程涉及传热学与流体力学，水、空气及烟气的流动涉及流体力学，处于高温、高压下工作的受热面金属涉及金属学与材料力学，烟气中的有害物质和水中所含有的杂质对于金属的腐蚀以及对于水质的技术处理又涉及到化学，锅炉及锅炉房附属设备的运行涉及机械零件及其设计，室内、外供暖系统管路的设计、运行则涉及流体力学与热力学，等等。

因此，对从事锅炉设计、制造、安装及运行的工作人员来说，有必要对锅炉所涉及的各种专业基础及基本知识予以较深刻的理解与掌握，尤其是锅炉运行管理人员，因为面对着整个的锅炉及供热、供暖系统，更有必要对锅炉及供热、供暖系统所涉及的各种专业基础及基本知识予以深刻的理解与掌握。

本篇主要介绍锅炉及供热、供暖系统所涉及的主要的专业基础及基本知识。

<<热水锅炉及供暖系统>>

编辑推荐

《热水锅炉及供暖体系》内容翔实、语言简捷、通俗易懂，来自于实践经验基础上的理论阐述层次清晰、循序渐进、简明扼要，并有独到的见解，实用性程强。

《热水锅炉及供暖体系》可供从事供暖技术及管理的工程技术人员学习使用，可作为高等院校教材，也可作为专业技术人员的培训教材。

<<热水锅炉及供暖系统>>

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>