

<<常压型煤热水锅炉>>

图书基本信息

书名：<<常压型煤热水锅炉>>

13位ISBN编号：9787111260035

10位ISBN编号：7111260031

出版时间：2009-3

出版时间：机械工业出版社

作者：张佑全，张寅 著

页数：149

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>

<<常压型煤热水锅炉>>

前言

以煤为主的能源结构是我国的能源特色，环境保护、节能减排是我国发展经济的国策。多年来众多的科研机构、大专院校、企事业的专家学者全力研究煤的洁净燃烧技术，对于大中型锅炉煤的洁净燃烧技术已经取得很大成就，但是对于中小型锅炉煤的洁净燃烧技术则处于初级阶段，型煤热水锅炉以其独特的燃烧和运行方式，先进的环保节能性能形成锅炉技术新的分支，是中小型燃煤锅炉洁净燃烧技术和节能技术的重大突破。

型煤热水锅炉虽然问世不久，但是它具有煤的洁净燃烧、环保和节能的特点，显示出强大的生命力，受到环保工作者与供热工作者的重视，是一种具有强大生命力的新技术。

本书向读者介绍了一种新型的锅炉分支，主要介绍了型煤热水锅炉环保特性的原理与实践、现有常压型煤热水锅炉的品种、锅炉的结构特点、环保燃烧原理、燃烧计算、热平衡、燃烧设备结构、受热面的设计与换热计算、受热面的防垢与防腐、烟气阻力计算、锅炉运行与维护、型煤锅炉用于采暖的特点、常压热水采暖技术。

提出了型煤热水锅炉不同于普通燃煤热水锅炉燃烧与运行方式的一些崭新的理念。

本书内容丰富、图文并茂、计算公式图表齐全、通俗易懂，可供设计院的设计人员阅读，增加选用常压型煤热水锅炉应用于采暖设计的知识；可供大专院校师生阅读，增加锅炉与采暖的知识；可供环保工作者、供热工作者阅读，增加推广使用常压型煤热水锅炉的知识；可供锅炉生产企业的设计人员、销售人员学习，提高设计水平和推销产品的知识；可供锅炉使用单位的管理者与司炉人员学习，管理维护好在用的锅炉。

<<常压型煤热水锅炉>>

内容概要

《常压型煤热水锅炉》主要介绍常压型煤热水锅炉的环保特性原理与实践、结构特点、燃烧计算、热平衡、燃烧设备结构、受热面的设计与计算、受热面的防垢与防腐、烟气阻力计算、锅炉运行与维护、常压热水采暖技术，其内容丰富、图文并茂、计算公式图表齐全、通俗易懂，可供设计院的设计人员阅读，增加选用常压型煤热水锅炉的知识；可供大专院校师生阅读，增加锅炉与采暖的知识；可供环保工作者、供热工作者阅读，增加推广使用常压型煤热水锅炉的知识；可供锅炉生产企业的设计人员、销售人员学习，提高设计水平和推销产品的知识；可供锅炉使用单位的管理者与司炉人员学习，管理维护好在用的常压型煤热水锅炉。

<<常压型煤热水锅炉>>

书籍目录

前言第1章 概述1.1 中小型燃煤锅炉洁净燃烧技术现状1.1.1 散煤锅炉加脱硫除尘器1.1.2 水煤浆锅炉1.1.3 双层炉排锅炉1.1.4 煤气化锅炉1.1.5 型煤锅炉1.2 型煤热水锅炉是中小型锅炉煤的洁净燃烧技术的重大突破1.2.1 型煤热水锅炉优越的环保性能1.2.2 型煤热水锅炉的其他优越性能第2章 常压热水锅炉与承压热水锅炉2.1 两种热水锅炉发展条件的差别2.2 常压型煤热水锅炉房与承压热水锅炉房的对比2.3 常压热水锅炉的特点2.3.1 常压热水锅炉的优点2.3.2 常压热水锅炉未能普及的原因2.3.3 常压热水锅炉的缺点第3章 市场上常压型煤热水锅炉的品种3.1 常压型煤热水锅炉的品种3.1.1 手推杠杆固定炉排吊拱一回程烟管型煤热水锅炉3.1.2 手推杠杆固定炉排角管式型煤热水锅炉3.1.3 手推杠杆活动炉排全拱二回程烟管型煤热水锅炉3.1.4 双向手推杠杆活动炉排全拱二回程烟管型煤热水锅炉3.1.5 液压进煤活动炉排全拱一回程烟管型煤热水锅炉3.1.6 双层燃烧室液压进煤活动炉排水管型煤热水锅炉3.1.7 手摇活动炉排全拱管架式型煤热水锅炉3.1.8 链条炉排吊拱一回程烟管型煤热水锅炉3.1.9 单锅筒链条炉排型煤热水锅炉3.1.10 水冷链条炉排全拱弯水管型煤热水锅炉3.1.11 链条炉排水冷拱直水管型煤热水锅炉3.1.12 液压进煤车活动炉排水冷拱直水管型煤热水锅炉3.2 各种结构形式的型煤热水锅炉的性能对比3.3 常压型煤热水锅炉型号编制的建议第4章 型煤的燃烧4.1 型煤与型煤的燃烧特征4.1.1 型煤4.1.2 型煤燃烧的特殊性4.1.3 型煤完全燃烧的条件与燃烧质量的评价4.1.4 型煤燃烧与散煤层燃的区别4.2 型煤燃烧计算4.2.1 型煤燃烧的化学反应方程式4.2.2 型煤燃烧的计算4.2.3 Excel温焓表的编制第5章 型煤热水锅炉用于供暖的热负荷特性5.1 采暖热负荷5.1.1 采暖热负荷曲线5.1.2 采暖建筑面积的计算5.1.3 型煤热水锅炉的供热负荷特性5.1.4 型煤热水锅炉装机功率的确定5.1.5 常压型煤热水锅炉选用的误区5.2 采暖的分户计量5.2.1 采暖商品的特殊性5.2.2 采暖分户计量后将要引发的矛盾第6章 型煤热水锅炉的热平衡与节能6.1 型煤热水锅炉的热平衡6.1.1 型煤热水锅炉的热损失6.1.2 型煤热水锅炉的有效热6.2 型煤热水锅炉的能耗分析与节能措施6.2.1 型煤热水锅炉的能耗分析6.2.2 型煤热水锅炉的节能途径6.2.3 型煤热水锅炉的设计制造误区第7章 型煤热水锅炉燃烧室设计7.1 燃烧室的设计7.1.1 燃烧室的条件与结构7.1.2 副燃烧室的结构7.1.3 燃烧室的辐射受热面7.2 型煤热水锅炉燃烧室的热力计算7.2.1 燃烧室出口烟气温度的计算7.2.2 燃烧室Excel热力计算的数学模型第8章 对流受热面的设计与计算8.1 对流受热面的设计8.1.1 对流受热面的设计条件8.1.2 对流受热面的分类8.1.3 对流受热面的低温腐蚀8.1.4 烟管型煤锅炉的弊端8.1.5 水管型煤锅炉的优点8.2 对流受热面传热计算8.2.1 对流受热面计算8.2.2 对流受热面Excel传热计算的数学模型第9章 烟气阻力计算9.1 型煤锅炉烟气阻力计算9.1.1 锅炉烟道阻力计算9.1.2 烟囱的计算9.2 型煤锅炉的烟气阻力Excel计算的数学模型第10章 常压热水锅炉采暖系统的水循环10.1 常压热水锅炉水循环系统的流程10.1.1 用于小型采暖系统的常压热水锅炉水循环流程图10.1.2 用于大型采暖系统的常压热水锅炉水循环流程图10.1.3 常压热水锅炉采暖系统的设备10.2 常压热水锅炉与承压热水锅炉水循环系统的区别10.2.1 承压热水锅炉采暖系统水循环流程图10.2.2 常压热水锅炉与承压热水锅炉水循环系统流程的区别10.2.3 常压热水锅炉与承压热水锅炉水循环系统水压曲线图的区别10.2.4 常压型煤热水锅炉进出水温度与循环水量10.2.5 常压型煤热水锅炉与中央空调10.2.6 常压型煤热水锅炉与地暖10.2.7 常压型煤热水锅炉与洗浴系统10.2.8 常压型煤热水锅炉采暖锅炉房设备的安全性及故障率评价10.2.9 常压型煤热水锅炉水循环系统的注意事项10.3 常压型煤热水锅炉房设计实例10.3.1 单一采暖方式锅炉房的设计实例10.3.2 复合采暖方式锅炉房的设计实例第11章 常压型煤热水锅炉的防垢与防腐11.1 常压型煤热水锅炉的防垢11.1.1 热水锅炉结垢的形式11.1.2 热水锅炉结垢的机理11.1.3 热水锅炉的防垢措施11.1.4 热水锅炉防垢措施的意义11.2 常压型煤热水锅炉的防低温腐蚀11.2.1 热水锅炉的低温腐蚀11.2.2 防止热水锅炉低温腐蚀的措施第12章 型煤热水锅炉的燃烧设备12.1 型煤锅炉的炉排12.1.1 固定炉排12.1.2 活动炉排12.1.3 链条炉排12.2 型煤锅炉的进煤装置12.2.1 手推杠杆推进装置12.2.2 手摇螺旋推进装置12.2.3 手摇杠杆推进装置12.2.4 液压推进装置12.2.5 液压进煤车推进装置12.3 型煤锅炉的除渣装置第13章 常压型煤热水锅炉的安装、运行、维护与保养13.1 常压型煤热水锅炉的安装与操作规程13.1.1 常压型煤热水锅炉的安装13.1.2 常压型煤热水锅炉的操作规程13.2 常压型煤热水锅炉的维护13.2.1 常压型煤热水锅炉采暖系统常见故障及处理方法13.2.2 常压型煤热水锅炉操作的误区13.2.3 停炉期间的维护与保养参考文献

<<常压型煤热水锅炉>>

章节摘录

第1章 概述 1.1 中小型燃煤锅炉洁净燃烧技术现状 锅炉是燃煤大户，治理锅炉对环境的污染是环境保护和节能减排的一项重点工作。

各个城市都有大量的中小型燃煤锅炉，它们对环境造成不同程度的污染。

燃煤锅炉对环境造成的污染主要有排烟含尘污染、排烟含SO₂（二氧化硫）和NO_x（氮氧化物）污染、风机噪声污染、散煤运输扬尘污染和灰渣运输扬尘污染等五大污染。

解决燃煤锅炉污染的最有效途径是以集中供热取代中小型锅炉，以燃气锅炉取代燃煤锅炉。

北方大中城市都采取了措施发展集中供热，取缔了大批的中小型燃煤锅炉，取得了环境治理的辉煌成果。

然而，在广大的中小城镇以及大城市的周边地区，不可能做到哪里有用户需要哪里就有集中供热或者煤气供应，那里的机关、学校、医院、商场、企业、部队、居民小区需要采暖和洗浴，锅炉房成为这些建筑群不可分割的附属设施，现阶段在我国全面取缔中小型燃煤锅炉是不切实际的。

既然不能全面取缔中小型燃煤锅炉，就只有通过煤的洁净燃烧技术解决燃煤锅炉的污染问题，市场有多种多样的解决燃煤污染的锅炉供用户和环保部门选择，哪种锅炉环保和节能的效果最好呢？

现有中小型燃煤锅炉洁净燃烧技术有以下几种。

1.1.1 散煤锅炉加脱硫除尘器 这是现有中小型燃煤锅炉主要的配置方式，也是城镇主要的污染源。

0.35MW以上的锅炉脱硫除尘器虽然能够降低排烟含尘浓度，但是难以完全达到一类地区时段大气污染物排放标准，相当多数除尘器厂家的所谓脱硫功能更是有名无实。

脱硫除尘器在燃煤锅炉造成的五大污染中只是降低了第一大污染排烟含尘污染，燃煤锅炉的其他四大污染依然存在；0.35MW以下的锅炉除尘器的效果更差，甚至没有除尘器。

要想彻底治理燃煤锅炉污染必须淘汰中小型散煤锅炉。

<<常压型煤热水锅炉>>

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>