

<<锅炉房工艺与设备（上、下册）>>

图书基本信息

书名：<<锅炉房工艺与设备（上、下册）>>

13位ISBN编号：9787030107763

10位ISBN编号：7030107764

出版时间：2002-9

出版时间：中高职分社

作者：刘新旺 编

页数：857

字数：1100000

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>

## <<锅炉房工艺与设备（上、下册）>>

### 前言

本教材作为高等院校建筑环境与设备专业的试用教材，是根据全国专业指导委员会制定的新的教学计划以及应多编少讲、提供丰富的自学材料的指导精神而编写的。

供热锅炉不仅是供热、通风、空调、制冷之热源，而且也是工业用热与生活用热之热源，在我国不论南方、北方，市场需求均旺。

在工业用热的企业或公司中，锅炉房被人们形象地比喻为“心脏”，可见，其在生产过程和国民经济建设中起着十分重要的作用。

本书正是为满足培养这方面的科技工作者的需求而编写的。

教材编写中，除了极力贯彻全国专业指导委员会的指导精神和意图外，还严格遵循国家颁布的有关标准、规范和规定，尽量适应市场经济对本课程知识的新要求，力争反映最新、最先进的技术成果。

除了保证锅炉原理较完整的理论知识外，本书还加强了锅炉房工艺（系统）设计方面的理论与技术的介绍，充实了燃油、燃气锅炉及锅炉房节能、环保、经济、自动控制等方面内容的介绍。

为了贯彻理论与实践相结合的教学方针，书中对作业、实验、实习、参观、工艺设计等实践性教学环节的内容予以充分反映。

本教材以西安建筑科技大学所编讲义为基础，吸取了上海同济大学教材及同济大学与原西安冶金建筑学院等院校合编教材的优点，同时参考了西安交通大学、浙江大学、哈尔滨工业大学等院校的锅炉教材及工业锅炉房实用设计手册等资料。

本书由上海同济大学李明老师审阅，他根据多年教学经验提出许多宝贵意见，在此谨致诚挚的谢意。

在本书的编写过程中，还得到同济大学、西安交通大学、中国建筑西北设计研究院、煤炭工业西安设计研究院、西安锅炉总厂等单位的有关同志的大力支持和帮助，他们提供了大量宝贵的资料和建议，在此一并表示真诚的感谢。

本书分上、下两册，共十五章。

全书由刘新旺主编，陈锦山副主编。

具体分工如下：刘新旺[第一、二（2-1、2-3、2-4节）、三（3-2、3-3节）、八、九、十、十一（11-1、11-2、11-3节）、十二（12-1、12-2节）、十五（15-1节，15-2节部分）章，附录]，陈锦山[第二（2-2、2-4节）、三（3-1、3-4、3-5节）、四、五、十一（11-4、11-5节）、十二（12-3节）、十五（15-2节部分）章]，刘延峰（第六、七章），樊越胜[（第十二（12-4节）、十三章]，杨振耀（第十四章），15-3节为合编。

由于编者水平有限，加之时间仓促，书中难免有不足或漏误之处，恳望广大读者批评指正。

## <<锅炉房工艺与设备（上、下册）>>

### 内容概要

本书作为高等院校建筑环境与设备专业的锅炉房工艺与设备专业课教材，主要介绍了锅炉房工艺与设备的基本理论知识和技术。

全书分上、下两册。

上册包括：锅炉房工艺系统的组成；锅炉本体系统及锅炉基本原理；锅炉主要计算；锅炉房辅助系统及设备；锅炉房节能、环保、经济及仪表控制；锅炉房工艺设计等。

为了便于组织教学，下册编入了主要计算例题及工艺设计例题、教学实习、习题与练习、实验指导以及锅炉房主要设备的安装、运行和检修等内容。

内容的选取上兼顾了课内教学与课外自学的需要。

本书除了作为本专业的教科书外，亦可供锅炉、热能、环保、水处理等专业的科技工作者参考。

## &lt;&lt;锅炉房工艺与设备(上、下册)&gt;&gt;

## 书籍目录

|                              |   |  |                            |
|------------------------------|---|--|----------------------------|
| 上册 前言                        | 第一章 锅炉房工艺与设备概述                                | 1-1 锅炉房工艺系统组成                                      | 1-2 锅炉房工艺设备概况              |
| 第二章 锅炉本体系统及设备                | 2-1 锅炉本体简介                                    | 2-2 锅炉燃料及燃烧设备                                      | 2-3 锅炉热平衡及锅炉热效率            |
| 2-4 锅炉汽锅及锅炉水循环               | 第三章 锅炉主要计算                                    | 3-1 燃料燃烧计算   | 3-2 锅炉热损失计算                |
| 3-3 锅炉本体热力计算                 | 3-4 锅炉房引、送风系统计算                               | 3-5 锅炉强度计算   | 第四章 锅炉房汽水系统及其设备            |
| 4-1 锅炉房给水系统及其设备              | 4-2 锅炉房水处理系统及其设备                              | 4-3 锅炉房蒸汽、凝水、排污及换热系统                               | 第五章 锅炉房送、引风系统及设备           |
| 5-1 锅炉房通风方式                  | 5-2 送、引风系统设备                                  | 第六章 锅炉房燃料输送及出灰渣系统与设备                               | 6-1 锅炉房运煤系统及设备             |
| 6-2 锅炉房出灰渣系统及设备              | 6-3 锅炉房燃油供给系统及设备                              | 6-4 锅炉房燃气系统及设备                                     | 第七章 锅炉房测量及控制系统             |
| 7-1 锅炉房测量                    | 7-2 锅炉房自动控制系统概述                               | 第八章 供热锅炉房的节能及环境保护                                  | 8-1 锅炉房节能工作的意义和潜力          |
| 8-2 锅炉房节能技术与途径               | 8-3 锅炉房烟尘防治                                   | 8-4 锅炉房有害气体的防治                                     | 8-5 锅炉房噪声的防治               |
| 第九章 锅炉房技术经济                  | 9-1 锅炉房技术经济方案比较                               | 9-2 锅炉房概预算编制简介                                     | 第十章 锅炉房工艺设计                |
| 10-1 锅炉房工艺设计概述               | 10-2 设计任务(协议)书                                | 10-3 各系统方案的确定及设备的选择计算                              | 10-4 锅炉房的工艺布置              |
| 10-5 锅炉房工艺中的保温与油漆            | 10-6 锅炉房工艺设计与相关专业的协作关系                        | 10-7 设计说明书的编写                                      | 10-8 设计图纸的编制与绘制            |
| 下册 第十一章 锅炉主要计算例题             | 11-1 燃料燃烧计算                                   | 11-2 锅炉热平衡计算                                       | 11-3 锅炉机组热力计算              |
| 11-4 锅炉通风计算                  | 11-5 锅炉强度计算                                   | 第十二章 锅炉房工艺设计例题                                     | 12-1 三台SZL4-1.3-P蒸汽锅炉房工艺设计 |
| 12-2 三台SZL10-1.25-A蒸汽锅炉房工艺设计 | 12-3 三台WNS4.2-07(1.0)/95(110)/70-Y燃油热水锅炉房工艺设计 | 12-4 三台WNS7-1.0/95/70-Q热水炉、一台WNS4-1.0-Q蒸汽炉的锅炉房工艺设计 | 第十三章 锅炉房设备的安装、运行与检修简介      |
| 13-1 锅炉房设备的安装                | 13-2 锅炉房设备运行简介                                | 13-3 锅炉房设备的维护与检修                                   | 第十四章 实验指导                  |
| 14-1 燃煤的工业分析                 | 14-2 煤的发热量测定                                  | 14-3 燃油燃气特性分析简介                                    | 14-4 烟气分析                  |
| 14-5 锅炉热平衡测定(或热效率试验)         | 14-6 硬度的测定                                    | 14-7 碱度的测定   | 14-8 溶解氧的测定                |
| 第十五章 教学实习与练习                 | 15-1 教学实习                                     | 15-2 习题  | 15-3 复习及思考题附录参考文献          |

章节摘录

3.设计效率、鉴定效率和运行效率 设计效率是指在锅炉本体设计中确定的效率，它是锅炉本体设计中的一个重要的参数，是在确定燃料种类、容量、介质参数的基础上又借鉴前人经验，确定各项热损失后计算出的效率。

它在锅炉产品性能鉴定、锅炉房工艺设计、锅炉改造、锅炉运行管理等方面都有着重要的参考意义和指导意义。

鉴定效率是指对锅炉厂出厂产品进行鉴定或验收时确定的效率。

有时为了鉴定锅炉改造的效果，把锅炉改造前后测试的锅炉效率也归为鉴定效率。

锅炉鉴定效率的测试应严格执行《工业锅炉热工试验规范》中的规定，保证测试的条件和要求，如对燃料种类、负荷大小、蒸汽压力、温度等的波动范围的要求。

鉴定效率是出厂锅炉或改造后锅炉的重要性能之一。

运行效率是指锅炉运行一段时间后，由于种种原因而达不到设计效率和鉴定效率时实测的效率。锅炉运行一段时间后，由于受热面的积灰和结垢，甚至燃料的变化以及操作管理水平的差别等原因，都有可能使锅炉的出力和参数等达不到设计状态，此时实测锅炉的效率自然会比设计效率低，一般经验表明，运行效率比设计效率低10%左右，当然，对不同的炉型，不同的操作管理水平，这种差别也不尽相同。

国家节能部门对锅炉的最低运行效率有如表2-21所示的限定。

<<锅炉房工艺与设备（上、下册）>>

编辑推荐

《锅炉房工艺与设备(套装上下册)》正是为满足培养这方面的科技工作者的需求而编写的。教材编写中,除了极力贯彻全国专业指导委员会的指导精神和意图外,还严格遵循国家颁布的有关标准、规范和规定,尽量适应市场经济对本课程知识的新要求,力争反映最新、最先进的技术成果。除了保证锅炉原理较完整的理论知识外。

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>