

<<锅炉安全技术>>

图书基本信息

书名：<<锅炉安全技术>>

13位ISBN编号：9787122041654

10位ISBN编号：7122041654

出版时间：2009-3

出版时间：化学工业出版社

作者：崔政斌，吴进成 编著

页数：283

字数：263000

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>

<<锅炉安全技术>>

前言

我国有各种工业锅炉上百万台，对发展工业生产具有十分重要的作用。随着国民经济的迅速发展，人民生活的普遍提高，工业锅炉的使用越来越广泛，数量还在不断增加，工业锅炉的技术也有很大的进步。但在锅炉的设计、制造、安装、使用、检修、维护、改造等各个方面还存在一些问题。尤其是部分从事锅炉运行管理工作的人员和司炉人员素质还不高，表现在锅炉事故时有发生，特别是锅炉爆炸、爆管和缺水等恶性事故还不能根除，直接危及着生产及人身安全。从近几年来锅炉事故统计资料的分析可知，因运行、管理不当发生的锅炉重大事故占到80%以上，已成为引起锅炉事故的主要原因。

在经济上，锅炉的节能工作也是很有潜力的。

如何安全地保持锅炉的稳定运行，仅从提高管理水平、改进操作等措施入手，锅炉的热效率就能提高5%~10%，也就是说，保证锅炉的安全稳定运行，每年全国的工业锅炉就可节煤上千万吨，相当于一个特大型煤矿一年的产量，这是一笔非常重要的财富。

针对上述情况，在化学工业出版社《现代生产安全技术丛书》改版之际，我们编写了这本《锅炉安全技术》，扼要地介绍了工业锅炉管理工作中各个环节的技术措施，还总结了有关实用知识和管理经验，力求简练、深入浅出、通俗易懂。

作为使用工业锅炉的管理人员、维修人员和司炉工的工作参考书，愿为工业锅炉的安全稳定运行尽一点微薄之力。

《锅炉安全技术》在编写过程中得到了化学工业出版社责任编辑和领导的悉心指导，在此一并致谢。

由于编写者水平有限，错误和不足之处在所难免，望读者朋友们批评指正。

<<锅炉安全技术>>

内容概要

本书是《现代生产安全技术丛书》（第二版）的一个分册。

锅炉是利用燃料能源的热能或工业生产中的余热，将工质加热到一定温度和压力的换热设备，在工业中具有十分重要的作用。

同时，锅炉又是具有爆炸危险性的热力设备，生产过程中如果使用和管理不当常会导致恶性事故。

本书主要介绍了锅炉主要受压零件安全技术、锅炉安全运行与科学管理、锅炉的水处理、锅炉的检验方法、锅炉的维护与维修、锅炉事故预处理等。

因锅炉在运行过程中发生的事故大多与水质有关，本书对锅炉的水处理做了着重介绍，这是本书的一大亮点。

本书可供工业锅炉运行人员、管理人员、维修人员在工作过程中使用，也可供有关院校的师生阅读。

<<锅炉安全技术>>

书籍目录

第一章 锅炉主要受压零件安全技术 第一节 概述 一、锅炉类型及蒸汽参数系列 二、发展趋向 第二节 主要受压组件安全技术 一、锅壳式锅炉的结构特点 二、主要受压组件的安全技术要求 三、水管锅炉各受压组件的安全技术要求 四、对锅炉本体结构的基本安全技术要求 第三节 工业锅炉安全附件 一、安全阀 二、压力表的选用与装设 三、水位表 四、温度测量仪表 五、排污阀 第二章 锅炉安全运行与科学管理 第一节 锅炉的启动 一、点火前的检查 二、点火前的准备 三、点火、升压、暖管和并汽 第二节 锅炉运行中的监督调整与管理 一、水位的调节 二、汽压的调节 三、汽温的调节 四、排污 五、吹灰 六、水位表的冲洗 第三节 停炉及停炉后的保养 一、压火停炉 二、正常停炉 三、紧急停炉 四、停炉保养 第三章 锅炉的水处理 第一节 概述 一、天然水中的杂质及其危害 二、工业锅炉水质指标 三、天然水及锅炉用水的分类 四、工业锅炉水处理目的及选择水处理方式的基本原则 第二节 工业锅炉水质标准 一、低压锅炉水质标准 二、水质标准的制定 第三节 工业锅炉用水的预处理 一、地表水的预处理 二、自来水的预处理 三、高硬度和高碱度水的预处理 第四节 离子交换树脂及离子交换原理 一、离子交换树脂的分类 二、离子交换树脂的物理性能 三、离子交换树脂的化学性能 四、离子交换器的工作过程 第五节 软化及降碱联合处理系统 一、钠离子交换软化及药剂降碱联合处理系统 二、H-Na离子交换系统 三、NH₄-Na离子交换系统 四、Cl-Na离子交换系统 第六节 各种软化、脱碱联合处理系统的比较 第七节 水的除盐处理 第八节 反渗透 第九节 锅炉水质的监督与管理 第四章 锅炉的检验方法 第五章 锅炉的维护与修理 第六章 锅炉事故与处理 附录一 饱和水与干饱和水蒸气表(按温度排列) 附录二 饱和水与干饱和水蒸气表(按压力排列) 附录三 未饱和水与过热蒸汽表 参考文献

<<锅炉安全技术>>

章节摘录

1. 水位表的形式及适用范围 水位表是按照连通器内液柱高度相等的原理而装设的。水位表的水连管和汽连管分别与锅筒的水空间和汽空间相连，水位表的锅筒构成连通器，水位表显示的水位即是锅筒内的水位。

根据蒸汽锅炉工作压力的不同，水位表的结构形式有好多种。

工业蒸汽锅炉上通常装设较多的是玻璃管式和玻璃板式两种。

上锅筒位置较高的锅炉还应加装远程水位显示装置，目前使用的较多的远程水位显示装置是低地位水位表。

(1) 玻璃管式水位表 玻璃管式水位表的结构如图1-11所示。

它是由汽连管、汽旋塞、玻璃管、水连管、水旋塞和放水旋塞等部件组成的。

因为玻璃管容易破碎，所以，玻璃管外应备有耐热的玻璃保护罩。

用于蒸汽锅炉上的玻璃管式水位表，玻璃管的公称通径有15mm和20mm两种。

玻璃管式水位表与锅筒连接方式有丝扣和法兰连接两种。

如用丝扣连接，则不应有渗漏，并保证玻璃管中心线与上下两只旋塞的中心线互成矩形，否则，玻璃管易破碎。

<<锅炉安全技术>>

编辑推荐

可供工业锅炉运行人员、管理人员、维修人员在工作过程中使用，也可供有关院校的师生阅读。

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>