

<<工业锅炉防垢除垢实用技术>>

图书基本信息

书名：<<工业锅炉防垢除垢实用技术>>

13位ISBN编号：9787504563774

10位ISBN编号：7504563773

出版时间：2007-8

出版时间：中国劳动

作者：许兴炜

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>

<<工业锅炉防垢除垢实用技术>>

前言

据统计,在工业锅炉各类事故中,由水质原因引起的约占60%,可见工业锅炉水质处理在锅炉安全管理中占有多么重要的地位。

长期以来,由于国家安全生产部门的重视和广大锅炉水处理人员的共同努力,我国工业锅炉水质处理工作取得了很大成绩,对保证锅炉安全运行,保障国家经济建设的顺利进行发挥了巨大作用。

但是,随着市场经济的深入发展,在役锅炉数量的急剧增加,经济形式的多样化,使得工业锅炉水质处理行业出现了许多新问题。

受经济利益的驱使,一些不规范不科学的方法(例如,已被实践证明无效的磁水器)又在一些地方出现,给工业锅炉的安全运行带来了新的隐患,甚至威胁到社会的稳定与和谐。

笔者根据多年从事锅炉水质处理的实际工作经验,结合应用化学的相关理论,对实际问题做了认真的分析,提出了可行的处理方法。

书中涉及的内容来源于水处理实践,对相关人员有借鉴作用。

本书的出版期望能对全面贯彻GB 1576《工业锅炉水质》标准,使锅炉少结垢,对节约能源有所帮助。

在本书的撰写过程中,得到了许斌、胡振海、战洁芸、黄欢、王何畏、王平的大力支持,在此表示衷心的感谢。

由于本人水平所限,恐有不妥之处,望读者不吝赐教。

<<工业锅炉防垢除垢实用技术>>

书籍目录

<<工业锅炉防垢除垢实用技术>>

章节摘录

插图：证锅炉安全，于是就开始加碱。

如果他们根据本地的水质，认真计算加药量是能够达到防垢的目的。

但他们盲目地进行“碱处理”，在24 h内向锅水中投加了碳酸钠27 kg，磷酸钠6 kg。

结果锅炉运行了20多天就烧不出蒸汽了，只好停炉。

打开一看，锅筒内全是白色结晶。

厂方只能停炉除垢。

实际上，对于这种情况，只要把锅炉上满水加温溶解就能解决问题。

若是采用锅内加碱处理，经过计算，他们在给锅炉上水时每吨水只需加入碳酸钠1.1 kg，平时运行时只需每吨水加入碳酸钠工3工g就满足防垢要求了。

这个加药量还是顾虑到因为原水硬度比较高，按着工0%的排污率计算出的。

4.北方某大城市有一家较大的动物园，每当冬天动物园都要给动物供暖保温。

由于供暖面积较大，该动物园安装了三台蒸发量为6 t / h的快装锅炉用来烧热水供暖。

动物园负责人很重视安全工作，特为这三台炉安装了锅外钠离子交换处理系统.经过两年的运行，虽然没出什么大问题，但司炉工却发现停炉时间一长，从锅炉放出来的水有红色铁锈的颜色。

于是他们停炉检查，发现锅内虽然没有结长水垢，但整个锅炉的内壁上却均匀地分布了一层大约有5-6 mm厚的泡沫状的铁锈。

他们看过之后十分不解，于是找到专业人员。

经专业人员现场调查了解，查阅了化验记录，最终找到了答案。

这三台炉是当做热水锅炉使用的，水温只有70℃，运行压力只有0.2 MPa，给水硬度为4.5 mmol / L，碱度为2.5 mmol / L，给水经钠离子交换器处理后进锅炉水硬度小于0.

03 mmol / L。

由于热水锅炉的锅水蒸发浓缩的很小，所以锅水的碱度只有3.0mmol / L。

又因为锅炉运行压力低，锅水碱度中的碳酸钠水解成为氢氧化钠的体积分数只有2%，因此pH值只有7.1。

锅炉长期在这样条件下运行，给水中二氧化碳和氧气提供了腐蚀的条件。

因此毫无保护的锅壁金属遭到大面积的腐蚀。

这种腐蚀是典型的以二氧化碳为主的腐蚀。

根据腐蚀的原因，专业人员提出了三点建议。

<<工业锅炉防垢除垢实用技术>>

编辑推荐

《工业锅炉防垢除垢实用技术》的出版期望能对全面贯彻GB 1576《工业锅炉水质》标准，使锅炉少结垢，对节约能源有所帮助。

在《工业锅炉防垢除垢实用技术》的撰写过程中，得到了许斌、胡振海、战洁芸、黄欢、王何畏、王平的大力支持，在此表示衷心的感谢。

<<工业锅炉防垢除垢实用技术>>

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>