

<<工业锅炉水处理实用技术>>

图书基本信息

书名：<<工业锅炉水处理实用技术>>

13位ISBN编号：9787508249322

10位ISBN编号：7508249321

出版时间：2008-4

出版时间：金盾出版社

作者：贾思怀 编著

页数：165

字数：106000

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>

<<工业锅炉水处理实用技术>>

内容概要

本书对多种水软化工艺以及除盐、脱碱、除氧工艺的工艺流程、设备结构、用料计算、反应原理等都做了详细介绍。

文字简洁明了，内容科学实用，叙述图文并茂。

可供锅炉管理人员、技术人员及一线工人阅读参考。

<<工业锅炉水处理实用技术>>

书籍目录

第一章 概述 第一节 天然水中的杂质及对锅炉的危害 第二节 锅炉水质指标 第三节 锅炉水质标准 第四节 排污率第二章 水的净化 第一节 水净化方法 第二节 重力无阀滤池 第三节 斜管沉淀净化池第三章 炉内化学软化水处理 第一节 常用药剂及用量 第二节 加药装置与操作第四章 炉外化学软化水处理 第一节 石灰软化法 第二节 石灰-纯碱软化法 第三节 化学-热能综合软化法第五章 离子交换软化法 第一节 离子交换剂 第二节 钠离子交换软化法 第三节 部分钠离子交换软化法 第四节 氢离子交换软化法 第五节 氢-钠离子交换软化法 第六节 铵离子交换软化法 第七节 阴-阳离子交换软化法 第八节 离子交换法的工艺类型及运行方式 第九节 离子交换软化法的工艺 第十节 离子交换系统的设备 第十一节 工艺条件的选择及交换剂用量的计算 第十二节 操作条件的选择 第十三节 交换剂的装填、预处理及复苏第六章 水的除氧 第一节 热力除氧 第二节 解吸除氧 第三节 化学除氧 第四节 真空除氧第七章 水质分析方法 第一节 一般规定 第二节 水样的采集 第三节 固形物的测定 第四节 pH值的测定 第五节 氯化物的测定 第六节 碱度的测定 第七节 硬度的测定 第八节 钙的测定 第九节 磷酸盐的测定 第十节 溶解氧的测定 第十一节 亚硫酸盐的测定 第十二节 油的测定 第十三节 铁的测定第八章 标准溶液的配制与标定 第一节 酸、碱标准溶液的配制与标定 第二节 乙二胺四乙酸二钠(EDTA)标准溶液的配制与标定 第三节 硫代硫酸钠标准溶液的配制与标定 第四节 碘标准溶液的配制与标定 第五节 高锰酸钾标准溶液的配制与标定 第六节 试验室用高纯水的制备附表1 氨、磷酸、硅酸、亚硫酸及其离子在不同pH值时总浓度的%(温度=25)附表2 常用酸、碱密度和浓度

<<工业锅炉水处理实用技术>>

章节摘录

第一章 概述第一节 天然水中的杂质及对锅炉的危害一、天然水中的杂质天然水中，无论是地表水还是地下水，都含有各种各样的杂质。

水中杂质大体可分为三类。

1. 固态杂质 (1) 悬浮物。

一般为溶于水的有机物、工业废物、泥沙等物质。

(2) 钙盐。

一般为重碳酸钙、硫酸钙、硅酸钙以及氯化钙等。

(3) 镁盐。

一般为重碳酸镁、硫酸镁、硅酸镁以及氯化镁等。

(4) 钠盐。

一般为硫酸钠、氯化钠等。

(5) 铁盐。

一般为氧化铁。

(6) 氧化硅。

2. 液态杂质一般指油脂，工业废液、酸液等。

3. 气态杂质主要有氧气，二氧化碳等。

二、水中杂质对锅炉的危害1. 在锅炉内生成水垢、水渣 (1) 水垢与水渣的区别。

锅炉水中的杂质经过蒸发过程就会逐渐浓缩，运行一段时间后，就会在锅筒和管壁上粘附一些固态附着物，这种现象称为“结垢”，俗称“水垢”。

水垢包括碳酸盐水垢（指碳酸钙含量50%以上的水垢）、硫酸盐水垢（指硫酸钙含量50%以上的水垢）、硅酸盐水垢（指二氧化硅含量20%以上的水垢）和混合水垢等。

锅炉运行时，还会从炉水中析出一些固体物质，有的比较松散，呈悬浮状态，有的沉积在锅筒和下集箱底部等水流缓慢或停滞的地方。

这些物质都叫做“水渣”，可用排污的方法除掉。

其中，呈沉积状态的水渣，再经受热面高温烘焙，常常会转变成水垢（通常称之为“二次水垢”）。

这些物质包括磷酸镁 $[Mg_3(PO_4)_2]$ 、氢氧化镁 $[Mg(OH)_2]$ 等。

<<工业锅炉水处理实用技术>>

编辑推荐

《工业锅炉水处理实用技术》可供锅炉管理人员、技术人员及一线工人阅读参考。工业锅炉是工矿企业生产中和居民生中不可缺少热力设备，其分布面广、数多，在国民经济中占有重要位置。然而，锅用水的处理在很多企事业单位还属于薄弱节。

<<工业锅炉水处理实用技术>>

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>