第一图书网, tushu007.com

<<热力发电厂凝结水处理>>

图书基本信息

书名：<<热力发电厂凝结水处理>>

13位ISBN编号：9787512301863

10位ISBN编号：7512301863

出版时间：2010-6

出版时间：中国电力出版社

作者：韩隶传，汪德良　编著

页数：262

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

前言

随着我国电力工业的迅猛发展，火电机组朝着高效、节能、环保的超临界、超超临界机组和节水型空冷机组方向发展。
这些大容量、高参数机组对水汽品质提出了更加严格的要求，凝结水处理是保证水汽品质和机组安全经济运行的重要措施。
在我国，所有直流锅炉、大部分300MW以上汽包锅炉以及核电机组，均配备凝结水处理系统。
确保机组水汽品质，对提高机组运行的经济性、缩短启动时间、延长两次酸洗间隔时间等都具有良好的效果。
十多年来，我国从国外引进了各种凝结水处理工艺和设备，通过试验研究和消化吸收，我国的凝结水处理技术得到了长足的进步；多种凝结水处理系统在实际工程中的运用，为我国凝结水处理积累了丰富的经验。
掌握凝结水处理的机理和技术，对凝结水处理系统及设备的设计及正常运行具有重要的意义。
为了适应大容量、高参数机组的需要，以火力发电厂的凝结水处理系统为对象，编写了本书。
本书主要内容包括凝结水处理的目的，前置过滤处理，除盐工艺，再生工艺、凝结水处理用树脂和混床的调试等。
本书既可供火力发电厂从事水处理工作的技术人员阅读，也可供电厂化学专业教学参考。
在本书编写过程中，引用了国内外专家的一些资料、观点和数据，借此机会，向有关的作、译者表示衷心的感谢，如有疏漏，谨请谅解。
另外，在编写本书过程中，得到了李荣荣、朱兴宝、丁桓如等专家的大力协助，也向他们表示深切的谢意。
限于作者的水平，书中疏漏之处，敬请广大读者批评指正。

内容概要

本书以火力发电厂凝结水处理系统为对象，介绍其工作机理和运行、调试技术。
主要内容包括凝结水的前置过滤，除盐和再生的各种工艺，并介绍了混床的调试方法。
　本书可供火力发电厂从事凝结水处理工作的技术人员阅读，也可作为电厂化学专业课程教学的参考书。

书籍目录

前言第一章 凝结水处理概述 第一节 凝结水的污染 第二节 凝结水处理的目的 第三节 凝结水处理的重要性 第四节 凝结水处理前后的水质 参考文献第二章 凝结水前置处理 第一节 凝结水前置处理的必要性 第二节 凝结水前置处理的特点 第三节 管式过滤器 第四节 粉末树脂覆盖过滤器 参考文献第三章 凝结水除盐工艺 第一节 凝结水除盐的特点 第二节 凝结水处理系统 第三节 氢型混床 第四节 铵型混床 第五节 前置氢离子交换器加混床 第六节 阳层混床 第七节 单床串联系统 第八节 三室床 第九节 双流混床 参考文献第四章 再生工艺 第一节 体内再生方式 第二节 体外再生方式 第三节 混床再生过程 参考文献第五章 凝结水处理用离子交换树脂 第一节 混床用树脂的性能要求 第二节 混床阳、阴树脂的比例 第三节 单床树脂的性能 参考文献第六章 凝结水处理混床调试 第一节 设备及系统 第二节 调试前的准备 第三节 新机组启动时混床的投运 第四节 混床的启动调试 第五节 混床再生参数的选择 第六节 再生操作 第七节 混床的运行调试 参考文献

章节摘录

第一章 凝结水处理概述　　第一节　　凝结水的污染　　一、凝结水中杂质的来源　　火力发电厂的凝结水包括汽轮机凝结水、疏水和生产返回水三种。
本书所说的凝结水，是指从汽轮机凝汽器送出的凝结水，除汽轮机凝结水外，其组成还包括送入凝汽器的各种水，如锅炉补给水、部分疏水等。
凝结水本身已经是纯度很高的水，对它进行进一步的处理，必须采用专门的处理方法。
换言之，凝结水处理是对纯净的水进一步纯化的过程。
疏水和生产返回水中含有更多的杂质，如腐蚀产物、油或用户生产流程中带人的各种杂质，因此，其处理方法与凝结水处理不同。
　　随着火力发电厂参数、容量的提高，以及直流锅炉的应用，对锅炉给水的品质提出了越来越高的要求。
由于各种杂质进入凝结水造成了污染，使得凝结水的品质难以达到锅炉给水的要求，为此，必须对凝结水进行处理。
　　对高参数、大容量的火力发电机组来说，凝结水的污染源于下列途径。
　　1.凝汽器漏入的冷却水　　凝汽器的泄漏可使冷却水中的悬浮物和盐类进入凝结水中。
泄漏可分为两种情况：较大的泄漏和轻微的泄漏。
较大的泄漏多见于凝汽器管发生应力破裂、腐蚀穿孔或因管子与隔板摩擦而形成的穿孔等，此时，大量冷却水进入凝结水中，凝结水水质严重恶化。
轻微的泄漏多因凝汽器管轻度腐蚀或管子与管板连接处不严密，使冷却水渗入凝结水中。
即使凝汽器的制造和安装质量较好，但在机组长期运行过程中，由于负荷和工况的变动，引起凝汽器的振动，也会使管子与管板连接处的严密性降低，造成轻微的泄漏。
当用淡水作冷却水时，凝汽器的允许泄漏率一般应小于0.02%。

第一图书网, tushu007.com

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