第一图书网, tushu007.com

<<电厂水处理及化学监督>>

图书基本信息

书名：<<电厂水处理及化学监督>>

13位ISBN编号：9787508392189

10位ISBN编号：7508392183

出版时间：2009-9

出版时间：中国电力出版社

作者：刘晓 编

页数：172

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

本书是高等职业技术学院集控运行专业、热能动力装置专业的教材，也可作为职业资格和岗位技能培训教材。
本书体现了职业教育的性质、任务和培养目标；符合职业教育课程教学的基本要求和有关岗位资格及技术等级要求；具有思想性、科学性、适合国情的先进性和教学适应性；符合职业教育的特点和规律，具有明显的职业教育特色；符合国家有关部门颁发的技术质量标准。
在本书的编写过程中，针对热动、集控专业的特点，内容设置以科学性、系统性为基本出发点，贯彻必需、够用为度的原则，注重理论和生产实践相结合，力求简洁实用，充分体现职业教育的要求。
本书所引用的标准为最新的国家或行业标准，所引用的实例反映了电厂化学的最新技术。
全书采用法定计量单位。
本书由武汉电力职业技术学院刘晓担任主编，周菊华为副主编，参加编写的有刘晓（绪论，第一、二、三、四、六、八章）、周菊华（第五、十章）、叶海军（第七、九章）。
刘晓负责全书的统稿工作。
哈尔滨职业技术学院的林永华副教授担任本书的主审，主审在审稿过程中提出了许多建设性的意见和建议，使我们受益匪浅。
同时，在本书的编写过程中，参考了兄弟院校、科研院所和发电企业的诸多文献和科研成果，并得到了同事们和重庆电力职业技术学院的黄成群老师的热情帮助，作者仅对上述同仁及单位表示衷心的感谢。
火力发电厂化学技术及管理工作对整个电力生产的影响很大，水处理及化学监督的内容丰富庞杂，技术性强、变化快，书中难以尽述。
再加上作者水平所限，书中难免存在缺点和不足之处，敬请读者不吝赐教。

内容概要

本书为全国电力职业教育规划教材。
　本书以实用、够用为最大特点，书中内容密切结合我国火力发电厂实际，全面介绍了电厂（特别是600MW超临界机组）化学水处理、化学监督和相关设备、系统及运行的内容。
全书分为十章，内容包括原水的预处理、锅炉补给水的除盐处理、凝结水精处理、循环冷却水处理、废水处理系统、热力设备的腐蚀与防护、锅炉给水及炉水的水质及水质调节、热力设备及系统的化学监督等。
　本书为高等职业技术学院集控运行专业、热能动力装置专业的教材，可兼作电厂化学专业人员的培训教材，也可供相关的工程技术人员参考。

<<电厂水处理及化学监督>>

书籍目录

前言绪论 思考题第一章　水质概述 第一节　常用化学名词概述 第二节　电厂用水的水质指标 思考题第二章　水的预处理　第一节　概述　第二节　水的混凝沉淀处理　第三节　水的过滤处理　思考题第三章　补给水除盐处理　第一节　概述　第二节　离子交换树脂和离子交换原理　第三节　离子交换装置　第四节　离子交换装置的运行及控制　第五节　锅炉补给水的除盐系统　第六节　反渗透水处理技术　思考题第四章　凝结水精处理　第一节　概述　第二节　凝结水精处理设备及运行　思考题第五章　循环冷却水处理　第一节　概述　第二节　循环冷却水系统的结垢和防止　第三节　循环冷却水系统中的微生物及其控制　第四节　凝汽器管清洗及凝汽器的运行维护　思考题第六章　废水处理系统　第一节　概述　第二节　发电厂废水处理系统　思考题第七章　水处理设备常见故障分析与处理　思考题第八章　热力设备腐蚀、结垢与防护 第一节　热力设备腐蚀的特征及防护原则 第二节　锅炉给水处理 第三节　汽包锅炉炉内水处理 第四节　热力设备停（备）用保护和锅炉的化学清洗 思考题第九章　蒸汽污染及防止 第一节　蒸汽的污染 第二节　杂质在蒸汽流程中的沉积 第三节　蒸汽纯度标准与控制方法 思考题第十章　热力设备及系统的化学监督 第一节　水、汽取样方法 第二节　水、汽质量监督 第三节　水、汽品质劣化的原因及处理 第四节　电力生产过程中水汽监督及检测方法 思考题参考文献

章节摘录

第二章　水的预处理　　预处理是以除去水中悬浮物、胶体物质和部分有机物为目的的。
通过预处理后的原水，浊度可降至2～5FTU以下，能满足后续除盐设备对进水的水质要求。
第一节　概述　　一、原水预处理　　预处理的“预”是相对于离子交换系统和反渗透系统等除盐工艺而言的。
除盐系统一般可除去溶解态的盐类和小分子有机物，而预处理主要任务就是除去水中的悬浮物和胶体，为除去溶解物质打好基础。
预处理通常采用的方法是混凝、沉淀澄清及过滤处理。
1.混凝处理　　混凝处理就是在水中投加一种称为混凝剂的化学药剂，促使细小颗粒聚集成大颗粒的絮凝物，然后从水中沉降分离出来的过程。
2.沉淀（澄清）处理　　将水中的固体颗粒借助重力下沉从水中分离出来的过程称为水的沉淀或沉降过程。
如果将混凝和沉淀两个过程在同一设备中完成，则该设备称为澄清池（器），该处理工艺就是常说的水的澄清处理。
澄清处理的技术特点是在池内维持一定量的悬浮泥渣层，与加了混凝剂的原水一起进行混合、反应和沉淀，从而获得理想的处理效果。
澄清处理在澄清池（器）中进行。
火力发电厂常见的是机械加速搅拌澄清器（池）和水力循环澄清器（池）。
3.过滤处理　　原水经过混凝沉淀（澄清）处理后，虽然降低了水中大部分的悬浮物和胶体的含量，但还残留少量细小的悬浮颗粒，会对下一步深度水处理工艺过程产生不良影响。
水的过滤就是用滤料将水中分散的悬浮颗粒从水中分离出来的过程。
过滤设备称过滤器（池），常见的有压力式过滤器和重力式滤池。
水经混凝沉淀（澄清）处理后，浊度可降至10FTU以下，再进行过滤处理，浊度可进一步降至2～5FTU以下，能满足后续除盐设备对进水的水质要求。
……

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