

<<水处理剂配方设计与实例>>

图书基本信息

书名：<<水处理剂配方设计与实例>>

13位ISBN编号：9787506473088

10位ISBN编号：7506473089

出版时间：2011-5

出版时间：中国纺织出版社

作者：张玉龙，董晖 主编

页数：157

字数：231000

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>

<<水处理剂配方设计与实例>>

内容概要

本书扼要介绍了水处理剂的基础知识、研究现状与发展及应用技术，重点介绍了阻垢缓蚀剂、阻垢分散剂、杀菌剂、絮凝剂、浮选剂的主要品种与特性以及新品种的研制与应用，并较为详细地介绍了离子交换剂、活性炭水处理剂以及电气石、硅藻土、蒙脱石、沸石、海泡石和膨润土等环保型矿物质材料水处理剂的结构、性能、改性技术及其在水处理中的应用方法。

《水处理剂配方设计与实例》是从事水处理药剂研究、产品设计、制造、管理、销售和教学人员的必读之书，也是一本很好的自学教材。

<<水处理剂配方设计与实例>>

书籍目录

- 第一章 概述
- 第二章 水处理阻垢剂
- 第三章 水处理杀菌剂
- 第四章 水处理絮凝剂
- 第五章 水处理浮选剂
- 第六章 水处理离子交换剂
- 第七章 活性炭水处理剂
- 第八章 矿物材料水处理剂
- 参考文献

<<水处理剂配方设计与实例>>

章节摘录

三、杀菌剂使用中的注意事项及发展方向 1.使用中的注意事项 (1) 与分散剂联合使用。如果要想使杀菌剂获得最佳的杀菌效果, 杀菌剂应与分散剂(抗污垢剂)联合使用。这样, 可以在很大程度上抑制冷却水系统中的微生物的生长。

更重要的是, 首先要从冷却水系统中尽可能地除去微生物和污垢。这样, 它们就不会继续成为其他微生物的营养源。

(2) 抗药性。

在制定微生物控制方案时, 要牢记的是: 决定杀菌剂用量的主要因素是微生物的抗药性。微生物产生抗药性的第一个原因是微生物的细胞膜发生了变化, 使杀菌剂不能透入; 第二个原因是由于微生物发生了遗传突变, 产生了免疫力。

(3) 温度和pH值。

冷却水的温度与杀菌剂作用的关系很大。

当温度升高时, 季铵盐的作用减弱。

循环冷却水的pH值对杀菌剂的性能有决定性的影响。

当pH>7.5时, 二硫氰基甲烷将发生水解, 铜盐将发生沉淀, 氯酚将转变为杀菌效果较差的酚盐, 2, 2-二溴-3-氮次甲基丙酰胺会因为水解而被破坏, 氯在水中将不再生成次氯酸而是生成活性较差的次氯酸盐。

与此同时, 某些有机硫化物、戊二醛、季铵盐和季铵盐在碱性冷却水中则工作得很出色。

(4) 添加方式。

向冷却水中添加杀菌剂时常采用冲击方式, 而不采用连续方式, 以便使冷却水系统中微生物的数量急剧降低到一个很低的数值。

因为到这个数值后, 微生物就不容易恢复到原来的状况。

虽然偶尔有工厂采用连续方式添加杀菌剂, 但一般是冲击方式添加杀菌剂的效果更好。

(5) 浓缩倍数和停留时间。

杀菌剂在冷却水系统中的停留时间, 对于微生物控制方案的有效性十分重要。

如果冷却水的浓缩倍数低, 则杀菌剂的停留时间就短。

此时, 必须增加加药量, 以补偿大量未加杀菌剂的补充水进入冷却水系统时, 对杀菌剂的稀释作用。

2.杀菌剂的发展方向随着水资源的日益紧张和排污标准的日益严格以及人们对冷却水系统中微生物和生物黏泥、污垢问题的日益重视; 另外, 由于冷却水系统中微生物种类的多样性决定了杀菌剂种类的多样性; 再加上近年来虽然不断有各种类型的杀菌灭藻技术被开发, 但成本低、高效、低(无)毒、对人畜生物无毒副作用且对设备无腐蚀作用的却不多见, 因此开发经济效益和社会效益大的杀菌剂及其复合配方、研制杀菌剂的应用技术已成为十分重要的任务。

为此, 应加强以下几方面的工作。

(1) 应根据绿色化学和污染防治的原理和思路来设计, 以环境、性能、经济为目标, 开发出低(无)毒、易生物降解、高效的药剂。

(2) 加强理论研究, 提高创新意识。

加强对药剂作用机理和协同作用的研究, 从而最大限度地发挥各种药剂的性能。

(3) 在现有杀菌剂的基础上, 开发复配式杀菌产品, 以发挥现有杀菌剂品种的潜力, 减少开发新杀菌剂所带来的巨大耗费。

(4) 尽量开发有针对性的特效杀菌剂。

……

<<水处理剂配方设计与实例>>

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>