

<<实用废水处理技术>>

图书基本信息

书名：<<实用废水处理技术>>

13位ISBN编号：9787122001122

10位ISBN编号：7122001121

出版时间：2007-5

出版时间：化学工业出版社

作者：李亚峰

页数：263

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>

<<实用废水处理技术>>

内容概要

本书主要介绍废水处理的基本原理、工艺流程、处理设备和运行管理，主要包括废水处理的基本知识、废水的物理处理法、废水的化学和物理化学处理法、废水的生物处理法以及污泥的处理与处置等内容。

全书以介绍实用技术为主，并兼顾近几年发展与应用的新技术、新方法和新设备。

本书可供从事城市污水处理和工业废水处理的工程技术人员、操作人员以及管理人员学习、参考，也可作为污水处理工人的技能培训教材。

<<实用废水处理技术>>

书籍目录

第一篇 废水处理的基本知识第一章 废水分类及水质指标第一节 废水的性质及分类第二节 废水中主要污染物质及其危害第三节 废水水质指标第二章 废水处理方法及典型工艺流程第一节 废水处理方法概述第二节 废水处理典型工艺流程及流程的确定第二篇 废水的物理处理法第三章 格栅与滤网第一节 格栅第二节 滤网第四章 重力分离第一节 沉淀的基础理论第二节 沉砂池第三节 沉淀池第四节 隔油池第五章 其他物理处理方法第一节 离心分离第二节 过滤第三节 均和调节第三篇 废水的化学及物理化学处理法第六章 中和第一节 基本原理第二节 酸碱废水中和法第三节 药剂中和法第四节 过滤中和法第七章 化学沉淀第一节 概述第二节 氢氧化物沉淀法第三节 硫化物沉淀法第四节 钡盐沉淀法第八章 混凝第一节 混凝机理第二节 常用混凝剂第三节 混凝装置与工艺过程第四节 澄清池第九章 氧化还原第一节 氧化法第二节 还原法第三节 高级氧化新技术第十章 电解第一节 电解法基本原理第二节 电解槽的结构形式和极板电路第十一章 吸附第一节 吸附的基本理论第二节 吸附操作方式第三节 吸附剂的解吸再生第四节 吸附法在废水处理中的应用第十二章 离子交换第一节 离子交换剂第二节 离子交换基本理论第三节 离子交换的工艺过程第十三章 气浮第一节 气浮的基本原理第二节 气浮方法及设备第十四章 其他物理化学法第一节 萃取第二节 吹脱第三节 汽提第四节 膜分离法第四篇 废水的生物处理法第十五章 废水生物处理中的微生物第一节 细菌第二节 其他微生物第十六章 活性污泥法第一节 活性污泥法的基本原理第二节 活性污泥评价指标及活性污泥法影响因素第三节 曝气池的类型与构造第四节 曝气方法与原理第五节 活性污泥法处理工艺第六节 活性污泥法脱氮除磷基本原理与主要工艺第七节 活性污泥法的运行管理第十七章 生物膜法第一节 概述第二节 生物滤池第三节 生物转盘第四节 生物膜法的运行管理第五节 生物接触氧化第六节 曝气生物滤池第十八章 自然生物净化第一节 氧化塘第二节 人工湿地处理技术第十九章 膜生物反应器第一节 膜生物反应器的分类与特征第二节 膜生物反应器的工艺流程及设计第三节 MBR反应器中膜污染及防治第五篇 污泥的处理与处置第二十章 污泥的性质与浓缩第一节 污泥的性质与排除第二节 污泥浓缩第二十一章 污泥的厌氧消化第一节 污泥厌氧消化机理第二节 消化池的构造与运行方式第三节 消化池的运行管理第二十二章 污泥脱水、最终处置与利用第一节 污泥脱水与干化第二节 污泥的干燥与焚烧第三节 污泥的最终处置与利用参考文献

<<实用废水处理技术>>

章节摘录

第二章 废水处理方法及典型工艺流程 第一节 废水处理方法概述 废水处理,实质上就是采用各种手段和技术,将废水中的污染物分离出来,或将其转化为无害的物质,从而使废水得到净化。

一、废水处理方法及分类 现代废水处理方法主要分为物理处理法、化学处理法和物理化学处理法、生物处理法三类。

(1) 物理处理法通过物理作用分离、回收废水中不溶解的悬浮状态污染物(包括油膜和油珠)的方法,可分为重力分离法、离心分离法和筛滤截留法等。

属于重力分离法的处理单元有沉淀、上浮(气浮)等,相应使用的处理设备是沉砂池、沉淀池、隔油池、气浮池及其附属装置等。

离心分离法本身就是一种处理单元,使用的处理装置有离心分离机和水旋分离器等。

筛滤截留法有栅筛截留和过滤两种处理单元,前者使用的处理设备是格栅、筛网,而后者使用的是砂滤池和微孔滤机等。

以热交换原理为基础的处理方法也属于物理处理法,其处理单元有蒸发、结晶等。

(2) 化学处理法和物理化学处理法通过化学反应和传质作用来分离、去除废水中呈溶解、胶体状态的污染物或将其转化为无害物质的方法。

在化学处理法中,以投加药剂产生化学反应为基础的处理单元有混凝、中和、氧化还原等;而以传质作用为基础的处理单元则有萃取、汽提、吹脱、吸附、离子交换以及电渗析和反渗透等。

而电渗析和反渗透处理单元使用的是膜分离技术。

运用传质作用的处理单元既具有化学作用,又具有与之相关的物理作用,所以也可以从化学分离法中分出来,成为另一类处理方法,称为物理化学处理法。

(3) 生物处理法通过微生物的代谢作用,使污水中呈溶解、胶体状态的有机污染物转化为稳定的无害物质的方法。

主要方法可分为两大类,即利用好氧微生物作用的好氧法(好氧氧化法)和利用厌氧微生物作用的厌氧法(厌氧还原法)。

废水生物处理广泛使用的是好氧生物处理法。

按传统,好氧生物处理法又分为活性污泥法和生物膜法两类。

活性污泥法本身就是一种处理单元,它有多种运行方式。

属于生物膜法的处理设备有生物滤池、生物转盘、生物接触氧化池以及最近发展起来的生物流化床等。

生物氧化塘法又称自然生物处理法。

厌氧生物处理法,又名生物还原处理法,主要用于处理高浓度有机废水和污泥。

使用的处理设备主要有消化池。

<<实用废水处理技术>>

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>