

<<城市污水厂污泥处理与资源化>>

图书基本信息

书名：<<城市污水厂污泥处理与资源化>>

13位ISBN编号：9787122030689

10位ISBN编号：7122030687

出版时间：2008-9

出版时间：化学工业

作者：谷晋川

页数：230

字数：386000

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>

## <<城市污水厂污泥处理与资源化>>

### 内容概要

本书主要介绍城市污水处理与资源化的政策与法规标准、城市污水厂污泥来源与组成、城市污水厂污泥处理与资源化的基本方法、城市污水厂污泥减量化技术、污泥预处理、污泥热化学处理、污泥生物处理、污泥土地利用、污泥材料利用、污泥填埋处置等内容，并配合各种污泥处理技术的讲解进行了相关的应用实例介绍。

本书可供城市污水处理厂的管理人员、技术人员、工人学习使用，也可作为环境工程专业高年级本科生和环境工程研究生的教学参考书使用。

## &lt;&lt;城市污水厂污泥处理与资源化&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 城市污水厂污泥处理与资源化政策与法规标准 第一节 城市污水厂污泥排放状况 一、城市污水处理状况 二、城市污水厂污泥排放状况 第二节 城市污水厂污泥危害 一、污泥对水体环境的影响 二、污泥对土壤环境的影响 三、污泥对大气环境的影响 第三节 城市污水厂污泥处理与资源化的政策法规 一、污泥处理与资源化技术政策 二、污泥处理与资源化法规与标准 三、国外污泥处理处置政策与法规 第四节 城市污水厂污泥的环境标准 一、城市污水厂污泥的排放标准 二、城市污水厂污泥农用标准 三、城市污水厂污泥建材利用的有关标准与规范

第二章 城市污水厂污泥来源与组成 第一节 城市污水厂污泥来源与分类 一、城市污水厂污泥来源 二、城市污水厂污泥分类 第二节 城市污水厂污泥产生量 一、影响城市污水厂污泥产生的因素 二、城市污水厂污泥产生量 第三节 城市污水厂污泥成分与特性 一、污泥物理性质 二、污泥化学性质 三、污泥生化性质 第四节 城市污水厂污泥及污泥气体的分析 一、污泥理化特性测定 二、污泥中的成分测定 三、污泥中重金属含量测定 四、污泥消化气体测定

第三章 城市污水厂污泥处理与资源化基本方法 第一节 城市污水厂污泥处理与资源化技术原则 一、减量化 二、稳定化 三、无害化 四、资源化 第二节 城市污水厂污泥处理与资源化基本方向 一、资源化利用 二、焚烧 三、填埋 第三节 城市污水厂污泥处理与利用技术单元组成 一、污泥减量 二、污泥预处理 三、污泥热化学处理 四、污泥生物处理 五、污泥土地处理 六、污泥材料利用 七、污泥填埋处理 第四节 污泥处理与资源化处理现状 一、我国污泥处理与利用现状 二、国外污泥处理与利用现状

第四章 城市污水厂污泥减量化技术 第一节 剩余污泥减量化原理与方法 一、不同生物处理法的剩余污泥产量比较 二、剩余污泥减量化原理 三、剩余污泥减量方法 第二节 腐殖活性污泥法 一、基本原理 二、工艺过程 第三节 解偶联剩余污泥减量技术 一、基本原理 二、工艺过程 第四节 臭氧剩余污泥减量技术 一、臭氧氧化的基本原理 二、工艺过程 第五节 超声波剩余污泥减量技术 一、基本原理 二、声化学反应器 三、工艺过程 第六节 加热法剩余污泥减量技术 一、基本原理 二、工艺流程 第七节 生物捕食剩余污泥减量技术 一、基本原理 二、工艺过程 第八节 应用实例 一、腐殖活性污泥法 二、臭氧氧化 三、超声波 四、加热法 五、生物捕食

第五章 污泥预处理 第一节 概述 一、污泥中水分存在形式 二、污泥脱水方法 第二节 浓缩 一、重力浓缩 二、气浮浓缩 三、离心浓缩及其他浓缩法 第三节 调理 一、淘洗调理 二、温差调理 三、化学调理 四、微生物絮凝调理 五、超声波调理 第四节 脱水 一、机械脱水基本原理 二、压滤脱水 三、离心脱水 四、真空过滤脱水 五、电渗透脱水 第五节 干化和干燥 一、自然干化 二、污泥干燥 第六节 石灰稳定化 一、石灰稳定基本原理 二、石灰稳定工艺 三、石灰稳定工艺控制参数 第七节 辐射能处理技术 一、辐射处理 二、微波能 三、等离子体 第八节 应用实例 一、污泥浓缩 二、污泥脱水 三、污泥干燥

第六章 污泥热化学处理 第一节 热化学处理基本原理和分类 一、热化学处理基本原理 二、热化学处理技术分类 第二节 污泥焚烧 一、污泥焚烧原理 二、污泥焚烧影响因素 三、污泥焚烧效果评价 四、污泥焚烧工艺流程 五、污泥焚烧工艺设备 第三节 湿式氧化 一、湿式氧化原理 二、湿式氧化主要影响因素 三、湿式氧化工艺 四、湿式氧化应用特性 第四节 污泥直接热化学液化处理技术 一、污泥直接热化学液化原理 二、工艺过程 第五节 污泥热解 一、污泥热解原理 二、污泥热解工艺 三、污泥热解影响因素 第六节 熔融 一、工艺过程 二、主要设备 第七节 应用实例 一、污泥焚烧 二、污泥热解

第七章 污泥生物处理 第一节 生物处理原理和分类 一、生物处理原理 二、生物处理体系 第二节 污泥厌氧消化 一、厌氧消化原理 二、厌氧消化主要影响因素 三、厌氧消化工艺 第三节 污泥好氧消化 一、好氧消化理论与机制 二、好氧消化主要影响因素 三、好氧消化工艺 第四节 污泥堆肥化 一、堆肥化原理 二、好氧堆肥化过程 三、堆肥化主要影响因素 四、堆肥化工艺 五、堆肥工艺所需设备 六、工艺过程控制指标体系 七、堆肥产品质量要求 第五节 应用实例 一、厌氧消化 二、好氧消化 三、好氧堆肥

第八章 污泥土地利用 第一节 污泥土地利

## <<城市污水厂污泥处理与资源化>>

用概述 一、污泥土地利用的意义 二、污泥土地利用的依据 三、污泥土地利用的生态价值  
四、污泥肥料的分类 第二节 污泥土地利用的风险与控制 一、重金属污染及其控制 二、病原体的污染控制 三、有机污染物的控制 四、高浓度氮、磷和盐分的控制 第三节 污泥土地利用的科学使用 一、污泥肥料的施用方法 二、控制污泥的施用量 三、选择合适的施用场地 四、定期监测施用土壤 五、完善技术规范 第四节 污泥土地利用的方式 一、农业利用 二、园林绿化 三、林地利用 四、退化土地的修复 第五节 应用实例 一、农田应用 二、园林绿化工程 三、退化森林土地修复第九章 污泥材料利用 第一节 烧结材料 一、污泥砖 二、人工轻质材料 第二节 水泥制品 一、基本原理 二、工艺过程 三、产品性能 第三节 生化纤维板 一、基本原理 二、工艺过程 三、产品性能 第四节 陶粒 一、基本原理 二、工艺过程 三、产品性能 第五节 吸附材料 一、基本原理 二、工艺过程 三、产品性能第十章 污泥填埋处置 第一节 污泥填埋原则与方法 一、污泥填埋原则 二、污泥填埋方法 第二节 污泥单独填埋 一、沟填 二、掩埋 三、堤坝式填埋 四、污泥单独填埋工艺及要求 第三节 生活垃圾卫生填埋场混合填埋 一、污泥、垃圾混合体填埋 二、污泥用作垃圾处理场的覆土 第四节 应用实例 一、成都市污泥填埋场 二、上海老港废弃物处置场 三、上海市白龙港污水处理厂污泥填埋场参考文献

## <<城市污水厂污泥处理与资源化>>

### 章节摘录

第一章 城市污水厂污泥处理与资源化政策与法规标准 第三节 城市污水厂污泥处理与资源化的政策法规 污水处理厂大量的投入运行,污泥处置成为污水处理、环境整治过程中的新课题。据报道,大部分污水处理厂缺少污泥处置设施,污泥尚未得到安全处置,因此必须及时建立污泥处置的相关法规政策,来规范污泥的处置,解决环境问题;同时,应完善管网排放户和污泥安全处置的监管体系,并逐步吸收和推广污泥消化、焚烧等无害化技术。

为了规范污泥的处理和处置,正积极制定污泥处理处置的相关政策和法规。

一、污泥处理与资源化技术政策 对污泥的处理处置、环境保护监督管理工作,应在相应的法律规范下进行。

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第74条和第75条规定,污泥被视为固体废物,并根据该法律进行处理处置。

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第34条和《排污费征收标准管理办法》第3条规定,对没有建成工业固体废物储存、处置设施或场所,或者工业固体废物储存、处置设施或场所不符合环境保护标准的,按照排放污染物的种类、数量计征固体废物排污费。

对以填埋方式处置危险废物不符合国务院环境保护行政主管部门规定的,按照危险废物的种类、数量计征危险废物排污费。

2000年5月29日,建设部、国家环保总局、科技部联合发布了《城市污水处理及污染防治技术政策》(城建20003 124号),对污泥的处理处置又提出了总体技术要求。

其中的第5条“污泥处理”部分明确规定:“城市污水处理产生的污泥,应采用厌氧、好氧和堆肥等方法进行稳定化处理,也可卫生填埋方法予以妥善处理。

”该政策第7条“二次污染防治”部分规定:“城市污水处理厂经过稳定化处理后的污泥,用于农田时不得含有超标的重金属和其他有毒有害物质。

卫生填埋处理应严格防止污染地下水”。

在该政策中还明确规定:日处理能力在 $10 \times 10^4 \text{m}^3$ 以上的污水处理设施产生的污泥,宜采取厌氧消化工艺进行处理,产生的沼气应综合利用;日处理能力在 $10 \times 10^4 \text{m}^3$ 以下的污水处理设施产生的污泥,可进行堆肥处理和综合利用。

该技术政策还对污泥可能造成的二次污染进行了特别说明,指出进行农用的稳定化污泥不得含有超标的重金属和其他有毒有害物质。

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>