

图书基本信息

书名：<<污泥无害化减量化资源化处理新技术>>

13位ISBN编号：9787030245700

10位ISBN编号：7030245709

出版时间：2009-5

出版时间：科学出版社

作者：翁焕新

页数：271

字数：341000

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>

内容概要

本书是有关城市污泥处理技术的学术专著，它总结了作者十余年来对污泥处理技术进行的理论研究和工程实践。

书中以低温干化这一污泥处理技术核心为主线，全面系统地介绍了符合我国国情且具有自主知识产权的城市污泥无害化、减量化、资源化处理的新工艺与新方法，充分体现了当今国内外污泥处理领域的最新研究进展。

全书共分九章，内容包括污泥的形成与处理现状、污泥的特性、污泥初步减量的原理与方法、污泥低温干化技术、污泥低温干化工艺的配套设备、污泥干化过程中有害气体的释放与收集、污泥干化释放气体的控制与处理技术、污泥处理项目设计与工程实例和干化污泥的资源化利用等。

本书内容全面、新颖、翔实，结构清晰简明，理论性、实践性和可操作性相互融合，可供环境工程技术人员、研究人员和各级管理人员使用，也可供大专院校相关专业的教师和学生及对污泥处理行业有兴趣的投资者和经营者学习参考。

书籍目录

前言第1章 污泥的形成与处理现状 1.1 污泥的形成 1.1.1 污泥的来源 1.1.2 城市污泥的产量 1.2 国内外污泥处理现状 1.2.1 国外污泥处理技术 1.2.2 我国污泥处理现状第2章 污泥的特性 2.1 污泥的物理特性 2.1.1 污泥含水率 2.1.2 污泥密度 2.1.3 污泥比阻 2.1.4 污泥热值 2.1.5 污泥粒度 2.2 污泥的化学特性 2.2.1 污泥的化学组成 2.2.2 污泥中的重金属 2.2.3 污泥中的有机物 2.2.4 污泥的矿物组成 2.3 污泥的微生物学特性 2.3.1 污泥中的微生物体 2.3.2 污泥中的硫酸盐还原菌第3章 污泥初步减量的原理与方法 3.1 污泥浓缩 3.1.1 污泥浓缩原理 3.1.2 污泥浓缩的方法 3.2 污泥消化 3.2.1 污泥的厌氧消化 3.2.2 污泥的好氧消化 3.3 污泥机械脱水 3.3.1 污泥机械脱水的基本原理 3.3.2 污泥的调质 3.3.3 污泥机械脱水的方法第4章 污泥低温干化技术 4.1 污泥低温干化原理 4.1.1 污泥中水的存在形式与低温干化 4.1.2 污泥干化过程与干化速率曲线 4.1.3 影响污泥干化速率的因素 4.2 热源 4.2.1 独立热源 4.2.2 烟气余热 4.3 污泥低温干化工艺 4.3.1 独立热源污泥干化工艺 4.3.2 利用烟气余热污泥干化工艺 4.3.3 复合热源污泥干化工艺 4.3.4 垃圾焚烧排放烟气污泥干化工艺 4.4 污泥干化的热量与物料平衡 4.4.1 基本参数 4.4.2 污泥干化的平衡计算 4.4.3 运行参数之间的相互关系第5章 污泥低温干化工艺的配套设备 5.1 污泥预处理系统 5.1.1 利用尾气余热的封闭式污泥储存库 5.1.2 地埋式污泥储存系统 5.1.3 利用太阳能污泥预处理系统 5.2 污泥输送系统 5.3 污泥干化与成粒系统 5.3.1 污泥干化成粒装置的功能 5.3.2 污泥干化成粒装置的构成与运行 5.3.3 污泥干化成粒装置的辅助设施 5.4 污泥干化热量回收利用系统 5.4.1 热管换热器 5.4.2 尾气余热回收再利用的污泥干化系统第6章 污泥干化过程中有害气体的释放与收集 6.1 污泥释放气体的种类及其释放特征 6.1.1 污泥释放的有机气体 6.1.2 不同污泥苯系物的释放特征 6.1.3 污泥干化过程中硫化氢和氨的释放 6.2 污泥干化有害气体的收集系统 6.2.1 污泥预处理释放气体的收集 6.2.2 污泥干化尾气的收集系统 6.2.3 污泥成品库释放气体的收集第7章 污泥干化释放气体的控制与处理技术 7.1 污泥释放气体的控制方法 7.1.1 控制干化温度减少污泥有害气体释放量 7.1.2 污泥杀菌防止硫化氢产生 7.1.3 污泥对烟气二氧化硫的吸收 7.2 污泥释放臭气的消除方法 7.2.1 恶臭气体的处理技术 7.2.2 湿式除尘除气方法 7.2.3 土壤生物处理法 7.3 污泥干化释放气体的控制系统 7.3.1 污泥储存时释放气体的控制 7.3.2 污泥干化成粒时释放气体的控制 7.3.3 污泥成品库释放气体的控制第8章 污泥处理项目设计与工程实例 8.1 独立热源污泥处理工程 8.1.1 江苏盛泽污泥处理厂 8.1.2 浙江义乌污泥处理工程 8.1.3 江苏常州新环污泥处理工程 8.2 利用烟气余热污泥处理工程 8.2.1 江苏江阴利用热电厂烟气余热污泥处理工程 8.2.2 浙江富阳造纸污泥干化项目设计 8.3 利用垃圾发电烟气余热污泥处理项目设计 8.3.1 工艺设计流程 8.3.2 物料平衡计算 8.3.3 能量平衡计算 8.3.4 烟气配气比计算 8.3.5 减排和循环经济效益 8.4 利用烟气余热与外供热源相结合的污泥干化项目设计 8.4.1 工程背景 8.4.2 印染污泥的热值 8.4.3 可供利用的烟气余热资源条件 8.4.4 烟气余热与外供热源结合的污泥干化工艺 8.4.5 不同工况的热量平衡计算 8.4.6 环境与经济效益分析第9章 干化污泥的资源化利用 9.1 干化污泥理化特性的变化 9.1.1 干化污泥的形态变化 9.1.2 干化污泥的体积变化 9.1.3 干化污泥的密度变化 9.1.4 干化污泥颗粒的强度 9.2 污泥颗粒烧制轻质节能砖 9.2.1 技术分析与相关参数 9.2.2 污泥轻质节能砖的烧制 9.2.3 污泥轻质节能砖的性能测定 9.3 污泥颗粒生产水泥压制品 9.3.1 生产方法 9.3.2 重金属淋滤试验 9.4 污泥烧制陶粒 9.4.1 污泥灰的物理化学性质 9.4.2 污泥陶粒的烧制 9.4.3 污泥陶粒的理化特性 9.5 干化污泥作为燃煤的辅助燃料 9.5.1 污泥的热重分析 9.5.2 污泥的燃烧性分析 9.6 污泥作为垃圾覆盖土参考文献

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>