

<<污泥处理处置适用设备>>

图书基本信息

书名：<<污泥处理处置适用设备>>

13位ISBN编号：9787122136039

10位ISBN编号：7122136035

出版时间：2012-4

出版时间：化学工业出版社

作者：张大群

页数：184

字数：265000

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>

<<污泥处理处置适用设备>>

前言

经过30年的历程,我国城镇污水处理设备及常规污泥处理设备逐渐走向成熟和规模化发展,通过引进、消化、吸收和自主创新,基本形成了适合我国城镇水质、泥质特点和资源环境的处理工艺技术路线,污水和污泥处理的国产设备基本上能够实现不同工艺流程的配置,部分污水和污泥处理设备的技术性能已接近或达到国际先进水平。

特别是近10年来,随着污水处理项目在城镇的广泛建设及国家对污泥处理、污泥处置的重视并加大扶持力度,污泥处理和处置的多项技术标准得以颁布实施,相关的污泥处理设备得到快速的发展,设备国产化率有了很大的提高。

但是,也要清楚地看到,我国目前污泥处理处置的总体技术水平与国外先进国家相比仍有较大的差距,就国内自身看,污泥处理处置设备与国外的差距大于污水处理设备与国外的差距;污泥处置设备与国外的差距又大于污泥处理设备与国外的差距。

所以,要提高我国污泥处理处置总体的产业化水平,关键是要提高污泥处理处置的装备水平,特别是要提高污泥处置设备的水平,这是我国污泥处理处置产业的当务之急。

污泥处理处置的目标是实现污泥的减量化、稳定化、无害化、资源化。

污泥处理处置从技术和操作层面上分为两个阶段,第一阶段是在污水厂区内或采用集中方式对污泥进行减量化、稳定化处理,其目的是为了降低处理后的污泥外运而造成二次污染的风险,这阶段主要是污泥处理的范畴。

第二阶段是对处理后的污泥进行合理的安全处置,使污泥能达到无害化、资源化的目的,这阶段主要是污泥处置的范畴。

本书共分4章,第1章为概述;第2章为污泥处理适用设备,包括污泥浓缩设备、污泥消化设备、沼气系统的设备、污泥脱水设备和污泥输送设备;第3章为污泥处置适用设备,包括污泥处置方法、污泥干化与焚烧设备、污泥堆肥设备和污泥制砖设备;第4章为污泥处理处置相关标准,包括《重力式污泥浓缩池悬挂式中心传动刮泥机》污泥处理设备的国家行业标准4项。

附录包含《城镇污水处理厂污泥处置土地改良用泥质》污泥处置的国家标准9项。

本书编著者主要是在天津市市政工程设计研究院和天津水工业工程设备有限公司多年从事污泥处理处置和水处理设备研发的技术人员。

天津水工业工程设备有限公司和天津市市政工程设计研究院分别为国家城镇给水排水标准化技术委员会和天津市环保产业专家委员会的主任单位和挂靠单位。

两单位近20年来,完成国内数十座污水处理厂的污泥处理处置设计及设备配置,完成了国外毛里塔尼亚、孟加拉、安哥拉国污水处理厂污泥处理处置设备配置及设计,主编了污水处理和污泥处理设备的12项国家行业标准和污泥处置的2项国家标准,很好地指导了我国污水污泥处理行业设备的设计、制造与使用,是我国污水污泥处理设备学科的重点技术牵头单位。

本书由张大群编著,赵秉森、姜亦增、金宏、郭淑琴、张蓁、张述超、王立彤、孙济发、王哲勇、曹井国、刘瑶、梁伟、孙玉玲、邢鹰、焦云玲、李杨、陈迪海参与部分内容的编著,在此表示感谢。

由于污泥处理、污泥处置的新型设备发展很快,对部分种类或型的设备未能全面介绍,另有部分污泥处置中干化带焚烧的设备尚未正常运行,故暂未介绍。

限于编著时间和水平,书中疏漏和不足之处在所难免,敬请读者批评指正。

张大群 2012年2月

<<污泥处理处置适用设备>>

内容概要

本书共分4章，主要介绍了污泥处理处置概述；污泥处理适用设备，包括污泥浓缩设备、污泥消化设备、沼气系统的设备、污泥脱水设备和污泥输送设备等；污泥处置适用设备，包括污泥处置方法、污泥干化与焚烧设备、污泥堆肥设备和污泥制砖设备等；污泥处理处置相关标准，包括《重力式污泥浓缩池悬挂式中心传动刮泥机》等污泥处理设备的国家行业标准4项及《城镇污水处理厂污泥处置土地改良用泥质》等污泥处置的国家标准9项。

本书可供环境工程、市政工程等领域的工程技术人员、科研人员和管理人员参考，也可供高等学校相关专业师生参阅。

读者对象:

本书可供环境工程、市政工程等领域的工程技术人员、科研人员和管理人员参考，也可供高等学校相关专业师生参阅。

<<污泥处理处置适用设备>>

作者简介

张大群

1968年大学毕业，曾在国家一机部沈阳水泵厂、天津7047T程设计处、天津市市政工程设计研究院工作，任正高级工程师、院水专业总工程师。

现任天津水工业工程设备有限公司董事长兼总经理、天津市市政工程设计研究院顾问总工程师，兼任国家城镇给水排水标准化技术委员会主任、天津市政府环保产业专家委员会主任等。

是享受国务院特殊津贴专家、天津市政府授衔专家。

曾获国家、省部级以上科技进步奖及工程设计奖10余项，主编国家标准及国家行业标准18项，作为第一发明人获国家发明专利及实用新型专利10余项。

主编出版的著作有《净水厂、污水厂工艺与设备手册》、《给水排水常用设备手册》、《DAT-IAT污水处理技术》、《水工业工程设计手册》(第四册)、《污水处理机械设备设计与应用》、《污水处理设备招投标技术文件编制与范例》等。

在国际学术会议及国家级刊物上发表论文50余篇。

<<污泥处理处置适用设备>>

书籍目录

1概述

- 1.1 污水处理厂污泥的产生、种类及特点
- 1.2 污泥处理与处置的必要性和意义
- 1.3 国内外污泥处理与处置的现状
 - 1.3.1 国内污泥处理处置的现状
 - 1.3.2 国外污泥处理处置的现状
- 1.4 污泥处理与处置常用的方法和适用设备
 - 1.4.1 污泥处理处置的方法
 - 1.4.2 污泥处理处置适用设备

2污泥处理适用设备

- 2.1 污泥浓缩设备
 - 2.1.1 污泥浓缩刮泥机
 - 2.1.2 带式污泥浓缩机
 - 2.1.3 污泥转筒浓缩机
 - 2.1.4 卧式螺旋离心浓缩机
 - 2.1.5 螺压污泥浓缩机
 - 2.1.6 气浮浓缩设备
- 2.2 污泥消化设备
 - 2.2.1 机械搅拌设备
 - 2.2.2 沼气搅拌设备
 - 2.2.3 热交换设备
- 2.3 沼气的设备
 - 2.3.1 沼气贮气柜
 - 2.3.2 沼气脱硫净化装置
 - 2.3.3 沼气发电机组
 - 2.3.4 沼气锅炉
- 2.4 污泥脱水设备
 - 2.4.1 带式压滤机
 - 2.4.2 离心式脱水机
 - 2.4.3 板框式压滤机
 - 2.4.4 污泥浓缩脱水一体化设备
- 2.5 污泥输送设备
 - 2.5.1 无轴螺旋输送机
 - 2.5.2 带式输送机

3污泥处置适用设备

- 3.1 污泥处置方法概述
- 3.2 污泥干化与焚烧设备
 - 3.2.1 污泥干化与焚烧工艺的兴起与发展
 - 3.2.2 污泥干化设备
 - 3.2.3 污泥焚烧设备
- 3.3 污泥堆肥设备
 - 3.3.1 污泥堆肥的意义及前景
 - 3.3.2 污泥堆肥技术工艺
 - 3.3.3 污泥堆肥适用设备
 - 3.3.4 工程实例

<<污泥处理处置适用设备>>

3.4 污泥制砖设备

3.4.1 污泥制砖的意义及前景

3.4.2 污泥制砖的工艺技术

3.4.3 污泥制砖适用设备

4 污泥处理处置相关标准

4.1 重力式污泥浓缩池悬挂式中心传动刮泥机 (CJ/T3014-1993)

4.1.1 主题内容与适用范围

4.1.2 引用标准

4.1.3 型式与基本参数

4.1.4 技术要求

4.1.5 试验方法和检验规则

4.1.6 标志和包装

4.2 重力式污泥浓缩池周边传动刮泥机 (CJ/T3043-1995)

4.2.1 主题内容与适用范围

4.2.2 引用标准

4.2.3 型式与基本参数

4.2.4 浓缩池刮泥机型号编制

4.2.5 技术要求

4.2.6 试验方法及验收规则

4.2.7 标志、包装和运输

4.3 污泥脱水用带式压滤机 (CJ/T80-1999)

4.3.1 主题内容与适用范围

4.3.2 引用标准

4.3.3 基本参数

4.3.4 型号编制

4.3.5 技术要求

4.3.6 试验和检验规则

4.3.7 标志、包装、运输、贮存

4.4 厢式压滤机和板框压滤机 (JB/T4333-2005)

4.4.1 第1部分：型式与基本参数

4.4.2 第2部分：技术条件

4.4.3 第3部分：滤板

4.4.4 第4部分：隔膜滤板

附录：城镇污水处理厂污泥处置标准

附录一：城镇污水处理厂污泥处置分类 (GB/T23484-2009)

附录二：城镇污水处理厂污泥泥质 (GB24188-2009)

附录三：城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质 (GB/T25031-2010)

附录四：城镇污水处理厂污泥处置混合填埋泥质 (GB/T23485-2009)

附录五：城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质 (GB/T23486-2009)

附录六：城镇污水处理厂污泥处置土地改良用泥质 (GB/T24600-2009)

附录七：城镇污水处理厂污泥处置单独焚烧用泥质 (GB/T24602-2009)

附录八：城镇污水处理厂污泥处置农用泥质 (CJ/T309-2009)

附录九：城镇污水处理厂污泥处置水泥熟料生产用泥质 (CJ/T314-2009)

参考文献

<<污泥处理处置适用设备>>

章节摘录

版权页：插图：随着我们国家城市和社会经济的高速发展，我国的城市排水基础设施的建设得到了进一步的完善，城镇污水处理率也得到了相应的提高。

在污水处理能力的快速发展过程中，污水处理的副产品——污泥也将大量产生。

污泥产生的环境污染问题日益突出，易造成较大的安全隐患、环境压力及经济负担。

污泥不仅含水量高、易腐烂、有强烈臭味，还含有病原菌、重金属物质及有害物质，如果得不到有效的处理处置，经过雨水的侵蚀及渗漏作用，极易对地下水、土壤等造成二次污染，甚至直接危害人体的健康。

由此可见，污水处理厂污泥的处理处置已经成为污水处理中的一个重要的组成部分，也是污水处理设计、运行必须优先考虑的重要环节。

如何高效处理处置日益增多的污泥，如何合理处理处置污泥，如何使污泥处理处置做到稳定化、减量化、无害化及资源化，已成为深受社会关注的重大课题，将直接关系到我国环保事业以及污水处理的发展。

污泥的处理和处置，就是要通过适当的技术措施，使污泥得到再利用或以某种不损害环境的形式重新返回到自然环境中。

由于国内污泥处理处置的起步较晚，许多城市没有将污泥处置场所纳入城市总体规划，造成许多城镇污水处理厂难以找到合适的污泥处置方法和污泥弃置场所；我国污泥利用的基础较为薄弱，人们对污泥利用的认识存在不足，对城镇污水处理厂污泥的最终处置问题缺乏关注，致使污泥的处理处置率及利用率不是很高，目前仍有一部分污水处理厂的污泥只经贮存即由环卫部门外运市郊直接堆放。

由地方统计的2010年污泥处置方式填埋占62.4%，焚烧占9.6%，制肥占10.6%，建材占5.1%，其他占12.4%，我国大部分污泥采用填埋处置，资源化利用率较低。

面对我国污水处理厂污泥产生和处置的状况，随着城市污水污泥产生量及污水处理厂的逐渐增多，同时也随着经济的发展和人民生活水平的提高，城镇居民对环境提出了更高的要求，原有的污泥处理处置的方法已不能满足环境保护和社会经济可持续发展的需要。

因此，我国污泥处理处置应在综合考虑污泥泥质特征、地理位置、环境条件及经济社会发展水平等因素的基础上，以无害化为首要目标，以稳定化为首要途径，稳定化的污泥以土地利用为首选处置方式，因地制宜地确定污泥处理处置方式，组建一批按市场经济规律运转和管理的城镇污泥处理处置中心，以适应目前形势的需求。

<<污泥处理处置适用设备>>

编辑推荐

《污泥处理处置适用设备》：污泥处理处置的目标是实现污泥的减量化、稳定化、无害化、资源化。污泥处理处置从技术和操作层面上分为两个阶段，第一阶段是在污水厂区内或采用集中方式对污泥进行减量化、稳定化处理，其目的是为了降低处理后的污泥外运而造成二次污染的风险，这阶段主要是污泥处理的范畴。

第二阶段是对处理后的污泥进行合理的安全处置，使污泥能达到无害化、资源化的目的，这阶段主要是污泥处置的范畴。

要提高我国污泥处理处置总体的产业化水平，关键是要提高污泥处理处置的装备水平，特别是要提高污泥处置设备的水平，这是我国污泥处理处置产业的当务之急。

本书可供环境工程、市政工程等领域的工程技术人员、科研人员和管理人员参考，也可供高等学校相关专业师生参阅。

<<污泥处理处置适用设备>>

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>