

<<城市固体废物渗滤液处理与处置>>

图书基本信息

书名：<<城市固体废物渗滤液处理与处置>>

13位ISBN编号：9787502562540

10位ISBN编号：7502562540

出版时间：2005-1

出版时间：化学工业出版社

作者：王宝贞

页数：333

字数：533000

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>

## <<城市固体废物渗滤液处理与处置>>

### 内容概要

城市固体废物（垃圾）渗滤液的处理一直是水处理领域的难题。

作者结合研究成果与国内外工程实际情况阐述了垃圾渗滤液的来源、成分、性质、相应处理技术和今后渗滤液处理技术的发展趋势。

这些技术包括就地循环处理技术、生物处理技术、反渗透处理技术、高级氧化处理技术以及塘-人工湿地联合处理技术。

本书可供水污染处理（尤其是渗滤液处理）领域的研究、设计、工程技术及管理人员参考，也可供高等院校相关专业师生教学使用。

## &lt;&lt;城市固体废物渗滤液处理与处置&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 垃圾渗滤液的成分和性质1 1?1 城市垃圾的组成及垃圾填埋场的分类1 1?1?1 城市垃圾的组成及其变化趋势1 1?1?2 垃圾填埋场的分类2 1?2 垃圾渗滤液的来源及形成过程3 1?2?1 垃圾渗滤液的来源3 1?2?2 垃圾渗滤液的产生量3 1?2?3 垃圾填埋场中废弃物的降解过程4 1?2?4 垃圾填埋场中污染物的溶出分析4 1?2?5 垃圾渗滤液中污染物的衰减速率规律5 1?3 垃圾渗滤液成分和性质的评价6 1?3?1 垃圾渗滤液水质评价6 1?3?2 垃圾渗滤液的特性7 1?4 影响垃圾渗滤液成分和性质的因素9 1?4?1 垃圾成分对渗滤液性质的影响9 1?4?2 填埋场结构对渗滤液性质的影响10 1?4?3 垃圾填埋方法对渗滤液水质的影响11 1?4?4 垃圾填埋场年龄对渗滤液性质的影响11 1?4?5 降雨及雨水径流对渗滤液的影响17 1?5 国内外垃圾填埋场中渗滤液性质实例分析19 1?5?1 国内垃圾填埋场渗滤液的性质19 1?5?2 国外垃圾填埋场渗滤液的性质27 1?5?3 国内外垃圾填埋场渗滤液的成分一览表30 参考文献32第2章 垃圾渗滤液对地下水和土壤的污染34 2?1 垃圾渗滤液对地下水的污染34 2?1?1 垃圾渗滤液对地下水的危害34 2?1?2 受污染地下水的污染物成分和含量35 2?1?3 渗滤液下渗污染地下水的影响因素35 2?1?4 地下水的防护措施37 2?1?5 地下水的污染评价39 2?1?6 水文地质特性减轻渗滤液对地下水污染的影响44 2?2 渗滤液对地下水污染的理论模型46 2?2?1 1992年模型--渗滤液渗透模型及其实践证明46 2?2?2 1994年模型--带VOC相分离的渗滤液渗透模型及其实践证明46 2?2?3 1995年模型--通过垃圾填埋场气体对流而实现VOC迁移的模型及其实践证明46 2?3 垃圾渗滤液对土壤的污染49 2?3?1 北京郊区某垃圾填埋场周围土壤的变化49 2?3?2 哈尔滨城市垃圾渗滤液对周围土壤的污染51 2?3?3 上海浦东黄浦江畔某生活垃圾填埋场对周围土壤的污染51 2?3?4 西安市江村沟垃圾填埋场对周围土壤的污染52 2?3?5 深圳盐田垃圾填埋场对周围土壤的污染53 2?3?6 克罗地亚扎格列布市城市垃圾填埋场污染物对其下部土壤的影响55 参考文献60第3章 垃圾渗滤液的就地循环处理技术61 3?1 垃圾渗滤液就地循环处理技术概述61 3?1?1 垃圾渗滤液就地循环处理基本原理61 3?1?2 垃圾渗滤液循环处理的优点61 3?1?3 垃圾渗滤液循环对城市固体废物填埋场运行特性的影响62 3?1?4 垃圾渗滤液循环在模拟的填埋槽中对城市固体废物处理的影响66 3?2 垃圾渗滤液循环处理系统75 3?2?1 生物反应器技术75 3?2?2 循环式准好氧填埋技术94 3?2?3 Evapox工艺：通过生物气的回收和回用处理渗滤液94 3?2?4 Evapox工艺所产生的渗滤液浓缩液的循环回流99 3?3 垃圾渗滤液循环系统的设计和运行因素及分析方法101 3?3?1 设计和运行因素101 3?3?2 作用于内衬层上的水力水头102 3?3?3 废弃物的吸收能力和孔隙压力的增加102 3?3?4 投加构筑物的能力102 3?3?5 分析步骤102 3?4 渗滤液循环模型及应用验证106 3?4?1 渗滤液循环填埋场渗滤液循环路线的数学模型及应用验证106 3?4?2 渗滤液循环填埋场水动力学模型114 3?5 垃圾渗滤液循环处理应用实例118 3?5?1 加拿大Keele Valley垃圾填埋场的渗滤液处理118 3?5?2 渗滤液循环--全美城市固体废物土地填埋的运行经验一览表123 参考文献125第4章 垃圾渗滤液的生物处理技术128 4?1 好氧生物处理技术129 4?1?1 活性污泥法129 4?1?2 生物膜法130 4?1?3 优化好氧生物处理系统133 4?2 厌氧生物处理138 4?2?1 厌氧生物处理技术的发展138 4?2?2 厌氧生物处理的优点139 4?2?3 典型厌氧反应器及其应用139 4?3 厌氧(缺氧)-好氧生物处理156 4?3?1 厌氧(缺氧)-好氧生物处理工艺156 4?3?2 组合式处理系统159 4?3?3 低温条件下对城市垃圾渗滤液进行厌氧预处理的硝化过程179 4?3?4 固体废物填埋场渗滤液的生物处理--在反硝化过程中细菌群落的变化188 参考文献193第5章 垃圾渗滤液的反渗透处理技术196 5?1 膜技术概述196 5?1?1 膜技术的性能参数196 5?1?2 膜技术的基本理论199 5?1?3 膜污染203 5?2 反渗透分离技术概述208 5?2?1 反渗过程208 5?2?2 反渗透的基本公式209 5?2?3 影响膜性能的因素209 5?2?4 反渗透的分离机理及分离规律210 5?2?5 决定反渗透膜渗流量的主要因素211 5?2?6 RO系统的NDP计算213 5?3 反渗透膜组件的类型及其运行方式214 5?3?1 反渗透膜组件的类型214 5?3?2 德国GWT公司处理垃圾渗滤液的螺旋卷式膜成套设备215 5?3?3 反渗透膜组件的运行方式215 5?4 反渗透技术在垃圾渗滤液净化处理中的应用217 5?4?1 反渗透技术在垃圾渗滤液净化处理中的发展217 5?4?2 高压反渗透净化处理工艺217 5?4?3 纳滤膜净化处理工艺218 5?4?4 组合膜工艺219 5?5 反渗透浓缩液的处理220 5?5?1 反渗透浓缩液蒸发和烘干处理220 5?5?2 浓缩液的回灌处理220 5?5?3 浓缩液的其他处理方法221 5?6 盘管式反渗透垃圾渗滤液处理系统221 5?6?1 DT-RO系统的原理222 5?6?2 DT-RO垃圾渗滤液处理系统的构成及工艺流程223 5?6?3 DT-RO系统的特点224 5?6?4 DT-RO系统的操作界面225 5?6?5 DT膜片的清洗和更换方法225 5?6?6 DT-RO系统的影响因素226 5?6?7 DT-RO系统处理垃圾渗滤液的示范试验227 5?7 盘管式反渗透系统工程应用实例232 5?7?1 德国Ihlenberg渗滤液DT-RO处理

## &lt;&lt;城市固体废物渗滤液处理与处置&gt;&gt;

厂232 5?7?2 DT-RO系统在中国处理垃圾渗滤液的试验研究235 5?7?3 DT-RO系统在日本Yachiyo县垃圾填埋场渗滤液处理中的应用237 5?7?4 DT-RO系统在纽约Broome县垃圾填埋场渗滤液处理中的应用241 参考文献246第6章 垃圾渗滤液的高级氧化处理技术249 6?1 高级氧化处理技术概述249 6?1?1 高级氧化技术的发展249 6?1?2 渗滤液处理中常用高级氧化技术的基本原理249 6?1?3 高级氧化工艺的特点262 6?2 采用臭氧处理垃圾渗滤液的高级氧化工艺264 6?2?1 以臭氧为主的预氧化对提高生物降解性的作用264 6?2?2 固定床催化臭氧氧化法268 6?2?3 撞击式臭氧反应器CHEMOX工艺废水处理271 6?2?4 臭氧-活性污泥联用处理垃圾渗滤液的试验研究273 6?3 Fenton法处理垃圾渗滤液276 6?3?1 Fenton法在垃圾渗滤液预处理中的应用276 6?3?2 电子-Fenton氧化与SBR的复合处理工艺276 6?3?3 Fenton混凝反应对渗滤液中有机的去除280 6?3?4 Fenton法处理垃圾渗滤液的中试试验283 6?4 光催化氧化法在垃圾渗滤液处理中的应用285 6?4?1 光催化法深度处理垃圾渗滤液的影响因素285 6?4?2 利用薄膜光照反应器去除垃圾渗滤液的TOC和降解其中的污染物288 6?4?3 UV/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>光化学法处理渗滤液293 6?5 垃圾渗滤液电子辐射处理295 6?5?1 分子量分布和水溶性腐殖质的分析296 6?5?2 渗滤液和配制的有机溶液的电子束辐射处理296 6?5?3 原生渗滤液的生物降解性296 6?5?4 EB辐射的反应特性297 6?5?5 pH和剂量对EB辐射效率的影响298 6?5?6 渗滤液经活性污泥法和EB辐射后MWD的变化299 6?5?7 渗滤液经生物处理和EB辐射处理后AHS含量的变化300 6?6 活性炭-H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>催化氧化处理垃圾渗滤液300 6?6?1 渗滤液水质300 6?6?2 活性炭用量对处理效果的影响301 6?6?3 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>用量对处理效果的影响301 6?6?4 pH对COD和色度去除率的影响301 6?6?5 最佳条件下的出水水质301 参考文献301第7章 垃圾渗滤液的塘-人工湿地联合处理技术305 7?1 垃圾渗滤液塘和人工湿地处理系统的应用现状305 7?1?1 塘处理系统305 7?1?2 人工湿地处理系统306 7?2 渗滤液人工湿地处理系统应用研究307 7?2?1 斯洛文尼亚Dragonja填埋场渗滤液人工湿地处理系统307 7?2?2 英国Bedfordshire郡Silsoe垃圾填埋场渗滤液土地处理系统310 7?2?3 美国明尼苏达州坎布里奇市Isanti-Chisago填埋场的渗滤液人工湿地处理系统315 7?3 渗滤液的厌氧-兼性塘处理系统316 7?3?1 Tre Monti垃圾填埋场概况316 7?3?2 取样和分析方法317 7?3?3 水力平衡317 7?3?4 渗滤液的性质318 7?3?5 污染物在塘系统中的去除效率320 7?3?6 垃圾渗滤液污染潜力的评价321 7?3?7 结论322 7?4 垃圾渗滤液的塘-人工湿地联合处理系统322 7?4?1 塘-人工湿地联合处理工艺在挪威Esva垃圾填埋场的应用323 7?4?2 美国佛罗里达州Escambia市Perdido填埋场渗滤液塘-人工湿地联合处理系统326 7?4?3 渗滤液处理的塘-人工湿地联合处理系统优化设计和运行的考虑事项330 参考文献332

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>