

<<城市垃圾处理工程>>

图书基本信息

书名：<<城市垃圾处理工程>>

13位ISBN编号：9787030192950

10位ISBN编号：7030192958

出版时间：2011-7

出版时间：科学

作者：李国建，赵爱华，

页数：475

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>

## <<城市垃圾处理工程>>

### 内容概要

《城市垃圾处理工程（第2版）》介绍了城市固体废物的处理原则、处理技术体系、单项处理处置技术及其原理。

全书共分十章，主要内容有城市固体废物的产生、特性、收集、运输、转运、预处理、填埋、焚烧、水解、堆肥、高温好氧、厌氧发酵、生物脱臭、生物修复、湿式氧化、超临界氧化、单细胞蛋白生产、有害废物等处理处置及资源化技术，力求反映目前在城市固体废物处理方面的国内外最新技术。此外，新版还增加了一些理论计算和例题，更便于读者掌握基本理论、提高解决实际问题的能力。

《城市垃圾处理工程（第2版）》适合大、中专院校环境工程专业师生，以及从事城市固体废物处理的工程技术人员和相关管理人员参阅。

## &lt;&lt;城市垃圾处理工程&gt;&gt;

## 书籍目录

序第二版前言第一版前言第一章引言第一节固体废物问题的提出第二节城市固体废物的来源和共性第三节固体废物的分类一、生活废弃物二、产业废弃物三、危险废弃物第四节固体废物对环境的影响一、固体废物污染环境的途径二、固体废物对自然环境的影响第二章城市垃圾处理总论第一节城市垃圾特征一、定义二、成分及产量影响因素三、发达国家生活垃圾产量四、亚洲部分城市生活垃圾产量五、国内部分城市生活垃圾产量第二节城市垃圾处理技术一、国外发达国家生活垃圾处理技术研究应用现状和发展二、国内城市生活垃圾处理现状三、垃圾处理、处置方式比较四、城市垃圾处理原则第三节城市垃圾处理的发展一、环境保护现状和国际社会的作用二、城市垃圾处理技术展望第三章城市垃圾收集与运输第一节收运概述第二节收运量的分析一、生活垃圾产出量的计算二、生活垃圾产量的预测第三节收集方式与设施一、垃圾收集袋装化日益普及二、城市生活垃圾收集的分类三、国内外城市生活垃圾收集方式四、我国城市生活垃圾收集方式的发展趋势五、城市生活垃圾分类收集六、城市生活垃圾收集设施设置第四节运输设备一、自卸式垃圾车二、自装卸式垃圾车三、压缩式垃圾车四、车厢可卸式垃圾车五、摆臂式垃圾车六、其他型式的垃圾车第五节收运系统规划的编制一、规划的目的和意义二、规划的范围三、现状的调查和预测四、设施选址五、工艺方案六、环境评价七、投资及运营费估算八、规划的评审第六节收运系统的发展及其未来一、生活垃圾收运系统规划编制原则二、建立垃圾收运系统的评价体系三、建立垃圾收运系统的管理模式四、垃圾收运系统发展的选择性五、垃圾收运系统发展的阶段性六、垃圾收运系统的未来第四章城市垃圾的转运第一节概述第二节垃圾中转运的类型一、上海市生活垃圾水陆联运系统现状二、上海市生活垃圾水陆联运系统发展趋向第三节中转站工艺及设备一、直接转运式中转站二、推入装箱式中转站三、压实装箱式中转站第四节各种型式的生活垃圾中转站的适用性综述一、直接转运式生活垃圾中转站二、推入装箱式生活垃圾中转站三、压实装箱式生活垃圾中转站四、各种型式中转站的综合评价第五节中转站的选址第六节中转站设计概要一、中转站的规模二、中转站的环保措施三、监控系统及其他四、中转站配套的大型垃圾运输车五、中转站的绿化六、中转站的建筑和环境第五章城市垃圾的预处理第一节预处理技术的应用一、生活垃圾堆肥化处理前的预处理二、生活垃圾焚烧处理前的预处理三、生活垃圾卫生填埋前的预处理四、生活垃圾的回收利用五、垃圾衍生燃料生产工艺第二节生活垃圾的输送技术与设备一、带式输送机二、螺旋输送机三、气力输送机第三节生活垃圾的破碎一、引言二、剪断破碎三、冲击破碎四、低温破碎第四节分选技术与设备一、筛分二、磁力分选三、风力分选四、涡流分选第六章城市垃圾的化学处理第一节高温氧化处理??焚烧处理一、引言二、焚烧原理及基本条件三、焚烧工艺四、焚烧系统主要设计参数分析五、焚烧设备系统六、焚烧工艺计算七、垃圾焚烧厂厂址及工艺设备选择八、焚烧炉操作九、焚烧排放物控制十、焚烧技术的发展第二节化学分解处理一、水解法二、碱解(碱化处理)第七章城市垃圾的生物处理第一节生物处理的意义与依据第二节生物处理的分类第三节堆肥处理一、堆肥处理原理二、堆肥处理工艺三、堆肥处理设备系统四、堆肥工艺参数控制五、堆肥过程的热量衡算与物料衡算六、堆肥腐熟度的讨论七、高温好氧处理第四节厌氧发酵一、厌氧发酵原理二、厌氧发酵工艺三、厌氧发酵的工艺参数及控制四、厌氧发酵的计算第五节其他生物转化过程一、生物修复处理技术二、微生物脱臭三、制取单细胞蛋白第八章城市垃圾填埋处理第一节填埋处置的作用和依据一、填埋处置的作用二、填埋处置的依据第二节填埋分类一、构造分类二、地质分类三、地形分类四、反应机理分类五、建设规模或处理能力分类第三节填埋场选址原则与步骤一、选址原则二、选址步骤三、环境影响评价第四节填埋场的防渗一、防渗方式二、防渗材料三、防渗结构四、防渗衬层的设置第五节填埋渗滤液的产生与控制净化一、渗滤液的产生过程二、填埋场水量的计算三、填埋场渗滤液水质的估算四、垃圾渗滤液处理技术的特点五、渗滤液的处理第六节填埋气体的产生、控制与利用一、填埋气体的产生与影响因素二、填埋气体的产量估算三、填埋气体的迁移运动四、导排方式的确定五、填埋气体的收集利用第七节填埋场的修复与再利用一、封场规划二、填埋场最终覆盖系统的功能、组成和作用三、封场后的填埋场影响植物生长的因素四、填埋场的修复和开采利用第八节填埋场有机污染物的衰减过程一、填埋场有机污染物衰减规律现场实验室的建造二、垃圾降解的生化动力学模型三、老港填埋场渗滤水污染物含量的衰减规律四、老港填埋场表面沉降五、老港填埋场垃圾降解规律研究第九节环境监测第十节填埋场总体设计概要一、设计规模二、填埋场基础工程设计三、渗滤液的

## <<城市垃圾处理工程>>

控制系统四、气体的收集与处理系统五、填埋场辅助设施第九章有害城市垃圾的处理第一节有害城市垃圾的来源第二节有害城市垃圾分流处理的作用第三节有害城市垃圾的热处理技术第四节有害城市垃圾的焚烧一、有害城市垃圾的焚烧工艺二、回转窑焚烧系统三、水泥窑共焚烧系统第五节有害城市垃圾的安全填埋第六节有害污染物的特种处理一、湿式氧化二、超临界处理技术第十章城市垃圾处理技术系统规划第一节处理技术体系概述第二节处理技术系统的规划原则第三节城市垃圾处理系统规划程序及其优化参考文献

## &lt;&lt;城市垃圾处理工程&gt;&gt;

## 章节摘录

该技术发酵所采用的菌种是混合菌团，能在85℃的高温下很好地生长。发酵周期为72h。

实行二次发酵。

一次发酵，保持浆料含水为92%，固形物为8%，将浆料输送到一次发酵罐，升温到55℃接种发酵，由于在55℃条件下，该嗜热菌的酶被迅速激活，从而快速利用有机质进行新陈代谢。

一次发酵后的浆料再迅速送入二次发酵罐，由于新陈代谢的进一步加强，代谢产生的热使温度继续上升，直到85℃时，有机质基本被降解。

随后，温度有所下降。

发酵完成后，其中5%的发酵液被用作下次发酵的种子，其他部分制成固态和液态有机肥料。

EATAD技术工艺包括：分拣、粉碎、溶浆、分离、一次发酵、二次发酵、干燥/沉淀和压制/蒸发等环节。

在发酵过程中，采用闭环控制系统进行在线检测，严格控制各工艺参数，使发酵液中的有机垃圾成分最大限度地转化为目标产物——有机肥料。

该技术的核心是供氧方式和速率。

发酵液的含水率非常高，可以比较方便地把氧气均匀地向浆状液体扩散，使有机废物与氧气充分接触，但另一方面，浆状体中的含固率在2%-8%，黏度较大，氧气的喷射装置和喷射量也非常重要。

若能够把氧气或空气以溶气的方式进入浆状体中，可明显提高氧气的利用率。

目前，国内已有城市准备采用这一技术处理分类收集后的有机垃圾。

4.回收和综合利用 城市生活垃圾进行最大限度的资源化，将是今后固体废物管理的重要目标。

应该说我国在城市生活垃圾资源化的历史并不短，但技术落后，基本上是原始性的，与国际水平相差很大。

只有纸张、部分玻璃、塑料、金属容器等可以回收处理，垃圾中绝大部分则送往填埋场或焚烧厂。

因此，可以说，除了堆肥技术外，我国城市生活垃圾资源化与国际接轨的工作刚刚开始。

(1)城市生活垃圾机械分选集成技术研究 城市生活垃圾分选是垃圾资源化、进行综合利用的一个重要环节。

目前，我国通常采用的城市垃圾分选方法以人工手选为主，这种方法比较适用于高含水率垃圾，但效率较低，且操作工人的劳动强度很大，也不能适应大规模的垃圾资源化再生利用系统。

国外在进行大规模的城市生活垃圾处理时，通常采用机械与人工相结合的分选方式。

目前，垃圾分选厂在我国尚无成功的工程实例。

有些分选厂装备简陋，各接口配置互不相容，分选效果很差。

由于城市垃圾的组分复杂且不稳定，因此适用于农业、矿业、化学工业等领域的传统分选技术，并不能照搬运用于垃圾的分选。

一般而言，适用于城市垃圾的分选技术，以粒度、密度差等颗粒物理性质差别为基础的分选方法为主，而以磁性、电性、光学等性质差别为基础的分选方法为辅。

研制开发出适合中国不同地区（如南方地区高含水率垃圾）垃圾分选成套技术装备，将对中国垃圾资源化工作的推进有着积极意义。

.....

<<城市垃圾处理工程>>

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>