

试论垃圾分选系统及其在中转站中的应用探究

陈 瑞

山东省菏泽市曹县环境卫生服务中心, 中国·山东 曹县 274400

【摘 要】由于都市经济社会蓬勃发展,人口数量日益增多,相应的生活垃圾处理量也在明显增加,而当前都市中的生活垃圾处置方式又大致包含为三类:废弃物燃烧、回填、堆肥等。因此针对如今城镇化蓬勃发展和垃圾分类资源化、减量化和无益化的特点,对城市废弃物应该加以合理分类处置,是现代化社区所必须进行的一件工作。废弃物分类技术在都市废弃物中转站中的广泛运用,大大提高了都市废弃物的高效化、无害化和资源利用化,采用了层层严格的过程将城市废弃物加以分离和分选,并对已分离的各种废弃物实施不同技术的处置,这样就可以对城市废弃物实现最高程度的再利用。

【关键词】废物中转站; 分选体系; 资源化; 有效化; 无害化

城市废弃物并不能自己进行分解,所以需要相应的先进技术和设施来解决。而垃圾中转站就是解决城市居民日常生活垃圾处理问题比较有效的方法。可以在很大程度上处理城市生活废弃物,从而维护城市大气环境,降低环境污染,也为城市人民的日常生活提供了更多的方便。

1 现有的三种垃圾处理方式

1.1 燃烧法:在高温和空气条件充足的情况下,把有机废弃物氧化为惰性气态物质和无机物,进而产生相对稳定的固体残渣,由于焚烧法具有占地面积较小,对自然环境的损害也较小,具备了能量利用,但它同时存在高额投入,生产成本较高的弊端。

1.2 统一填埋法:指工业将生活废弃物实行统一填埋的垃圾处理方式,统一填埋法这种垃圾方式比较传统,也存在着很大局限,统一填埋法一般要求用大块的土壤来实施回填,占地面积很大,同时垃圾回填过程随着时间的延长,很容易形成恶臭物质,从而污染了周围的空气,同时对土壤的环境污染也很大,容易污染了周围的生态环境,同时垃圾回填过程还会形成有污染的废物,进而污染了地下水。填埋法这种相对传统的垃圾处理方式极易产生二次污染,同时还会影响周围居民的人民的健康。它也是一个相对没有科学技术的废弃物填埋方式。

1.3 堆肥法:即把废弃物加以分级、并把其中的易腐物和可垃圾堆肥物质分离,如分类效果不理想,将会形成严重副效应,而且经济性也不好。而堆肥法往往要求巨大的人力物力,花费很大资金,而形成的效益也不高。

2 垃圾中转站

垃圾处理中转站的主要功用是把城市生活垃圾加以分门别类,从而完成下一次的生活垃圾。由于市民对废弃物的处置方法一般为塑料袋,所以袋装废弃物的方式虽然给市民带来了方便,可是同样也对垃圾分类工作带来了麻烦之处。这就要求人类进行废弃物分门别类的设备必须做出更进一步的提升,同样也要求人类对处理废弃物,废物分类化的意识必须进一步提高,如此就可以进一步提高废物分类化的技术标准,从而实现了垃圾资源化,无害化。

3 垃圾分选系统在垃圾中转站中的应用

3.1 垃圾分选技术具体内容

垃圾堆分类技术包括固体分类和使用颗粒进行分类。废弃物分选指的是运用物质在某种方向的不同将其进行分开。固体分类,主要包括了人工分选和机器分类,人工分选是一个相对传统较早的垃圾处理分类方式。主要应用在垃圾处理生产原地,垃圾处理接收站,垃圾处理中心,转运站以及垃圾处置场地。垃圾分类技术一般都是利用不同垃圾的粒径,密度,磁性。光电性进行机器分

类的。而机器分类技术一般包括了重力、光电、磁性、电力分选等多种分类方式。

3.2 垃圾分选技术的先进性

垃圾处理分类工艺技术在我国城市垃圾处理中转站中的广泛运用,大大提高了我国城市垃圾处理的高效化、无害化和资源利用化,采用了层层严格的流程将我国城市废弃物进行了分离与分选,并对分离的各种废弃物进行了不同科技的处置,这样就能够对我国城市废弃物进行了最大化程度的使用,而对比于传统方式中的填埋法,分类工艺技术也能够把对有利的组成部分加以使用,但并非全部加以填埋。这样就能够更好的使用我国城市废弃物中的有利组成部分。而对比于传统方式中的垃圾焚烧方式,垃圾处理分类工艺技术能够对人类的环境实行最大化程度的保障,对各种资源和土壤的有效节省与维护了环境。而且还能够降低对空气质量与地下水环境的环境污染程度。比较于传统方式中的堆肥方式,垃圾分类科技拥有更加先进的分类科技,因此也产生了更高的效益,同时拥有投入小,收益大,且使用时间较长的优势。废弃物分类科技拥有较为领先的设备与工艺技术,可以利用最先进的科技对废弃物加以分类。装置的故障率较低,利用效益好,也更加有利于我国城市废弃物的管理。

4 结语

垃圾处理分类工艺技术在都市垃圾处理中转站中的广泛运用,大大提高了都市垃圾处理的高效化、无害化和资源利用化,采用了层层严格的加工过程将城市废弃物进行了分离与分选,并对分离的各种废弃物进行了不同科技的处置,这样就能够对城市废弃物进行了最大化程度的使用,对比于传统方式中的填埋法,分类工艺技术只能把对有利的组成部分加以使用,但并非全部加以填埋。这样就能够更好的使用城市废弃物中的有利组成部分。对比于传统方式中的垃圾焚烧方式,垃圾处理分类工艺技术能够对人类的环境实行最大化程度的保障,对各种资源和土壤的有效节省与维护了环境。而且还能够降低对空气质量与地下水环境的污染程度。比较于传统方式中的堆肥方式,垃圾分类科技拥有更加先进的分类技术手段,因此也产生了更高的效益,同时拥有投入小,收益大,且使用时间较长的优势。

参考文献:

- [1] 雍元红, 李立萍, 刘乃琦. UML及其在雷达信号分选系统分析建模中的应用[J]. 电脑知识与技术(学术交流), 2019(12).
- [2] 张俊, 薛廷民, 孙妙平. OPC技术及其在垃圾焚烧监控系统中的应用[J]. 可编程控制器与工厂自动化, 2018(10).
- [3] 张敏. 燃料破碎—干燥—气力分选系统及其在褐煤蜡生产中的应用[J]. 煤炭加工与综合利用, 2019(03).