

<<现代卫生填埋场的设计与施工>>

图书基本信息

书名：<<现代卫生填埋场的设计与施工>>

13位ISBN编号：9787112045914

10位ISBN编号：7112045916

出版时间：2001-5

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：钱学德等

页数：286

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>

<<现代卫生填埋场的设计与施工>>

前言

目前,我国人均年产垃圾已达450kg以上,城市垃圾年产出量超过1亿吨,年增长率为8%~10%,已与发达国家相接近。

由于长期缺乏科学管理和合理处置,全国每年都有上百起垃圾污染事故发生。

一个不合格的垃圾堆场就是一个大的再生污染源,其污染延续时间可以长达数十年甚至上百年。

一旦地下水源和周围土壤被污染,想用人工方法实施再净化,技术上将十分困难,其费用也极其昂贵。

现代卫生填埋工程(城市固体废弃物填埋场)是世界各地处理城市固体废弃物的主要方法。

一个现代卫生填埋场的建设必须具备合适的水文、地质和环境条件,并要进行专门的规划、设计,精心的施工和科学的管理。

为严格防止地下水被污染,它应建有淋滤液的收集和处理系统,还要提供填埋废气(主要为沼气和二氧化碳)的排除或回收通道,并对淋滤过程中产生的水、气和附近地下水源进行监测,还必须满足一定的防洪标准。

我国卫生填埋工程起步较晚,目前各大城市的垃圾填埋场大多还达不到严格防止再生污染的要求,与国外发达国家相比尚有较大差距。

随着城市建设的逐步规范,两个文明程度的进一步提高,居民的环保意识和对周围环境的要求将愈来愈高,建设一批高标准的、对周围环境不产生二次污染的大型卫生填埋场已是政府、人民和有关部门的共同要求。

但目前国内对卫生填埋场建设尚无统一的规范或标准,也缺少全面、系统论述现代卫生填埋场规划、设计、施工方法的书籍,介绍国外这方面经验的资料也较少。

各级城建、环保等有关部门和设计、施工单位的工程技术人员以及高校、科研单位有关专业的师生及研究人员都迫切希望有一本全面介绍这方面知识的书籍,本书的编写和出版将填补这一领域的空白。

<<现代卫生填埋场的设计与施工>>

内容概要

填埋场地的选定, 废弃物的工程性质, 淋滤液和填埋废气的产出机理, 并对填埋场各组成系统的设计、施工方法作了详细介绍。

对于近年来与此有关的环境土工方面的研究成果和美国环保部门的有关规定也作了较多的介绍和评述。

书中附有大量插图和参考文献, 对主要的分析计算方法均有算例。

<<现代卫生填埋场的设计与施工>>

书籍目录

第一章 绪论第二章 填埋场场址的选定第三章 压实粘土衬垫第四章 柔性膜衬垫第五章 土工聚合粘土衬垫 (GCL) 第六章 固体废弃物的工程性质第七章 填埋场淋滤液的特性第八章 淋滤液的排放第九章 淋滤液收集系统第十章 填埋沉降第十一章 填埋场稳定分析第十二章 气体收集系统第十三章 最终覆盖系统第十四章 土质构筑物的施工第十五章 土工合成材料的铺设

<<现代卫生填埋场的设计与施工>>

章节摘录

在填埋工程中，选择合适的场地往往是一个最重要的环节，决定性的关键是它对民众健康的影响程度，尽管为此可能会使工程变得比较复杂或需要较高的费用。同时，选择合适的场地不但可以降低工程造价，也可以使运行、监测、维护及回收淋滤液等长期费用大大降低。

选址以后第二个重要环节就是设计和施工。

环境土工研究领域的一个重要课题就是对卫生填埋场提出科学合理的设计原理和施工程序，以保证填埋单元短期和长期的稳定性以及它的运行性能。

特别重要的是要保证衬垫系统的强度、稳定性以及耐久性。

合适的设计方法应能保证填埋场和废弃物在整个施工、运行（堆填废弃物）和封闭阶段都是稳定的。

根据设计要求选择合适的施工材料和进行施工质量控制同样十分重要。

在场地调查时搜集充分可靠的资料，采用已被证明了的科学设计方法可大大减少填埋场对周围环境可能带来的危害。

中国自改革、开放以来，随着经济发展和都市规模的扩大，城市固体废弃物的产出量逐年增加，1995年统计全国工业固体废弃物产出6.5亿t（不含乡镇企业），历年累计堆存量已达66.41亿t，占地55085公顷，并以每年8%~10%的速度递增。

全国城市垃圾产出量已达1.0亿t/天以上，人均日产量超过1kg。

面对数量这么庞大的固体废弃物，为了减少对环境的危害和利用有限的土地资源，必须大力发展现代化的卫生填埋场，使城市固体废弃物达到无害化的最终归宿。

目前，卫生填埋方法在各发达国家应用非常广泛，例如英国在1978年~1979年占废物处置量的89%，前西德1979年占62%，日本是以谋求废物能源化为目标的国家，但填埋处理量在1979年仍占52%

在美国，每年填埋处置的废弃物占80%，美国联邦环保局（USEPA）和很多州都已详细制定了关于填埋场选址、设计、施工、运行、水气监测、环境美化、封闭性监测以及30年内维护的有关法规。

现代填埋场无论在设计概念、原则、标准和方法上和所采用的防渗、排水材料都与传统填埋场有本质区别。

目前，工业发达国家在设计填埋场时，大多采用多重屏障的概念，利用天然和人工屏障，尽量使所处置的废物与生态环境相隔离。

不但注意淋滤液的末端处理，更强调首端控制，力求减少淋滤液产出量，提高废物的稳定性和填埋场的长期安全性，尽量降低填埋场操作和封闭后的费用。

.....

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>