

论文

填埋场粘土类防渗系统研究进展

陈永贵^{①②③} | 叶为民^① | 张可能^③

(^①同济大学岩土及地下工程教育部重点实验室 | 上海 | 200092)

(^②长沙理工大学土木与建筑学院 | 长沙 | 410076)

(^③中南大学地学与环境工程学院 | 长沙 | 410083)

摘要:

作为防止污染物扩散的防渗系统是填埋场中最重要的部分之一。在总结国内外众多有关填埋场粘性土防渗系统研究成果的基础上, 阐述了粘土类防渗系统的工作机理; 从粘性土阻滞特性、污染物运移、改性及替代材料以及防渗系统设计等4个方面综述了粘土类防渗系统研究的最新进展; 并据此认为, 非饱和和渗透特性、吸附效应及基于吸附-扩散效应的设计方法等将成为今后填埋场粘性土防渗系统研究的主要问题。

关键词: 填埋场 粘土 防渗系统 吸附 污染物

CURRENT STATUS | OF CLAYEY SEEPAGE CONTROL SYSTEM | FOR | MUNICIPAL SOLID WASTE LANDFILL

CHEN Yonggui^{①②③} | YE Weimin^① | ZHANG Keneng^③

(^①Key Laboratory of Geotechnical and Underground Engineering of Ministry of Education, Tongji University, Shanghai | 200092)

(^②School of Civil Engineering and Architecture, Changsha University of Science and Technology, Changsha | 410076)

(^③College of Geoscience and Environmental Engineering, Central South University, Changsha | 410083)

Abstract:

The seepage control system in municipal solid waste (MSW) landfill is to prevent the spread of pollutants. This paper presents a literature review of the studies on clayey seepage control systems in MSW landfills. It further presents the mechanism of clayey seepage control system. The developments of the studies of the clayey seepage control systems in MSW landfills include the retardation characteristics, the contaminant transport, the modification and substitute, and the design on the seepage control system. It is pointed out that the unsaturated permeability, adsorption effect and optimize design based on adverse-adsorption are the key topics in the future study of clayey seepage control systems for MSW landfills.

Keywords: Municipal solid waste, Landfill, Seepage, Clay, Pollution

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

作者Email: yg-chen@163.com

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF (576KB)

[HTML全文]

参考文献[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

填埋场

粘土

防渗系统

吸附

污染物

本文作者相关文章

PubMed

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="4211"/>