

学术论文

某填埋场垃圾堆体边坡失稳过程监测与反分析

詹良通, 管仁秋, 陈云敏, 刘 钊

(浙江大学 软弱土与环境土工教育部重点实验室, 浙江 杭州 310027)

收稿日期 2010-1-30 修回日期 2010-3-29 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 某填埋场是国内首批在场底铺设复合衬垫系统的大型卫生填埋场, 该场垃圾坝前堆体边坡于2008年6月连续强降雨期间发生失稳事件。介绍该堆体边坡失稳过程的现场监测结果, 包括坡面水平位移、深层侧向位移和渗滤液水位。基于监测数据, 开展堆体边坡稳定性反分析工作, 探讨复合衬垫系统界面抗剪强度取值方法, 提出抽排竖井迫降水位、铺膜防渗等应急抢险措施。现场监测和理论分析结果表明: 堆体边坡中高渗滤液水位是导致其失稳的关键因素, 堆体边坡水平位移速率和渗滤液水位高度呈明显正相关关系; 该堆体边坡失稳模式是沿场底复合衬垫系统中软弱界面的深层滑移; 斜坡场底上复合衬垫系统在滑移过程中发生位移-软化效应, 其界面强度介于峰值强度和残余强度之间; 抽排竖井迫降水位是最直接、有效的应急抢险措施。

**关键词** [边坡工程](#); [垃圾填埋场](#); [复合衬垫系统](#); [现场监测](#); [渗滤液水位](#); [水平位移](#); [反分析](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [2010-08-25](#)

通讯作者:

作者个人主页: 詹良通;管仁秋;陈云敏;刘 钊

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(498KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“边坡工程; 垃圾填埋场; 复合衬垫系统; 现场监测; 渗滤液水位; 水平位移; 反分析”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [詹良通](#)

· [管仁秋](#)

· [陈云敏](#)

· [刘 钊](#)