

学术论文

爆破开挖对路堑高边坡稳定性影响分析

高文学1, 刘宏宇1, 2, 刘洪洋1, 徐树焕1

(1. 北京工业大学 建筑工程学院, 北京 100124; 2. 华杰工程咨询有限公司, 北京 100021)

收稿日期 2009-4-17 修回日期 2009-5-26 网络版发布日期 接受日期

摘要 岩质高边坡是山区公路建设中常见的一类边坡工程, 其动力稳定性分析一直是岩土工程密切关注的问题。在分析路堑开挖爆破振动及其效应的基础上, 探讨边坡动力稳定性的分析方法和安全评价标准; 结合延庆—龙庆峡路改建工程, 建立爆炸荷载作用下路堑边坡动力响应的有限元分析模型, 探讨不同爆破方法和不同设计边坡条件下, 下台阶爆破开挖对上台阶边坡稳定性的影响。研究表明, 采用缓冲爆破技术, 同时设计采用适宜的边坡坡度, 可有效降低边坡质点振动速度, 控制爆破开挖对路堑边坡稳定性的影响。

关键词 [边坡工程](#); [路堑高边坡](#); [爆破开挖](#); [动力稳定性](#); [数值模拟](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2010-S1-055](#)

通讯作者:

作者个人主页: [高文学1](#); [刘宏宇1; 2](#); [刘洪洋1](#); [徐树焕1](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(399KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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; 路堑高边坡; 爆破开挖; 动力稳定性; 数值模拟”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [高文学](#)

· [刘宏宇](#)

·

· [刘洪洋](#)

· [徐树焕](#)