

栏目设置见目录

基于3D离散元的岩质边坡最大开挖角确定

刘顺昌 王亮清 陈志强

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 为解决岩质边坡最大开挖角确定的问题,利用3D离散元软件模拟边坡渐进开挖过程,探讨岩质边坡失稳的动态过程,从而确定岩质边坡的最大开挖角。以某水电坝址岩质边坡为例,对其进行数值模拟,结果所确定的最大边坡开挖角为 47° 。数值分析表明,将 47° 作为无支护条件下的边坡开挖角是合理的,与运动学方法所确定的 38° 开挖角相比,更接近实际的极限情况。故用3D离散元确定节理岩质边坡的最大开挖角具有一定的实际应用价值,对边坡分级开挖,确定合理边坡开挖角具有一定的指导意义。

关键词 [开挖角](#); [三维离散元](#); [渐进开挖](#); [岩质边坡](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [20122110](#)

通讯作者:

作者个人主页: 刘顺昌 王亮清 陈志强

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(749KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“开挖角; 三维离散元; 渐进开挖; 岩质边坡” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [刘顺昌 王亮清 陈志强](#)