

学术论文

唐家山滑坡成因机制与堰塞坝整体稳定性研究

李守定¹, 李 晓¹, 张 军², 赫建明¹, 李世海³, 汪阳春⁴

(1. 中国科学院地质与地球物理研究所 中国科学院工程地质力学重点实验室, 北京 100029;

2. 重庆市地质环境监测总站, 重庆, 400015; 3 中国科学院 力学研究所, 北京 100190;

4. 中国科学院 成都山地灾害与环境研究所, 四川 成都 610041)

收稿日期 2008-11-21 修回日期 2009-2-1 网络版发布日期 接受日期

摘要 根据唐家山滑坡的地质背景, 研究滑坡及堰塞体工程地质特征, 分析唐家山滑坡类型及发生的地质成因机制; 基于唐家山堰塞体的岩体结构稳定性分析、宏观现象监控与地表位移监测, 研究堰塞体的整体稳定性。研究得出如下结论与启示: (1) 唐家山滑坡属于基岩顺层滑坡, 是典型的地震诱发高速滑坡, 滑坡滑动带可能发育在层间剪切带, 滑坡区发育的构造背景为复式倒转背斜的一翼。(2) 唐家山堰塞体整体结构以块状岩体为主, 上覆风化松散堆积物, 整体地质稳定性较好; 堰塞体地表位移监测显示, 泄洪对地表位移有影响, 最大位移约140 mm, 随后位移增量较小, 目前处于稳定状态。(3) 应注重地震诱发滑坡→堰塞湖→溃决→洪水的“多米诺”链式灾变研究; 应注重含层间剪切带斜坡的工程地质调查分析和地震滑坡危险性研究。

关键词 [边坡工程](#); [唐家山滑坡](#); [成因机制](#); [堰塞坝](#); [稳定性](#); [汶川地震](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2010-S1-046](#)

通讯作者:

作者个人主页:

李守定¹; 李 晓¹; 张 军²; 赫建明¹; 李世海³; 汪阳春⁴

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (595KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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; 唐家山滑坡, 成因机制, 堰塞坝, 稳定性, 汶川地震”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [李守定](#)

· [李 晓](#)

· [张 军](#)

· [赫建明](#)

· [李世海](#)

· [汪阳春](#)