

滑坡灾害中的力学问题

李世海 燕琳

(中国科学院力学研究所, 北京 100080)

自90年代以来, 我国山体滑坡灾害发生的频率增加, 给国家经济和人民生命财产造成的损失巨大。由于滑坡灾害问题研究涉及到地学、力学中的多个分支学科, 人们对灾害的防治仍然处在经验判断比定量分析更为重要的阶段。随着西部开发和三峡水库蓄水, 滑坡问题将会更加突出。因此, 将力学与地学紧密结合研究滑坡问题是很有必要的。

本文在讨论滑坡问题影响因素的基础上, 列举了力学分析、计算所需要的几何、物理量, 分析了这些量目前实际工程中获得的可能性及可靠性。通过量纲分析的方法, 对滑坡进行了初步分类, 指出了滑坡主要的几种破坏形式, 说明滑坡研究的重点是岩体节理的连通率和力学特性, 建立非连续介质力学模型是非常必要的, 通过研究爆炸荷载作用下岩体结构振动响应, 识别节理岩体的力学特性是有可能的。

参 考 文 献(略)