

2011岩土师考试基础辅导地质灾害之滑坡（2）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_2011_E5_B2_A9_E5_9C_9F_c63_645235.htm

1.滑坡活动强度的主要因素 滑坡的活动强度，主要与滑坡的规模、滑移速度、滑移距离及其蓄积的位能和产生的功能有关。一般讲，滑坡体的位置越高、体积越大、移动速度越快、移动距离越远，则滑坡的活动强度也就越高，危害程度也就越大。具体讲来，影响滑坡活动强度的因素有：（1）地形坡度、高差越大，滑坡位能越大，所形成滑坡的滑速越高。斜坡前方地形的开阔程度，对滑移距离的大小有很大影响。地形越开阔，则滑移距离越大。开阔程度，对滑移距离的大小有很大影响。地形越开阔，则滑移距离越大。（2）岩性组成滑坡体的岩、土的力学强度越高、越完整，则滑坡往往就越少。构成滑坡滑面的岩、土性质，直接影响着滑速的高低，一般讲，滑坡面的力学强度越低，滑坡体的滑速也就越高。（3）地质构造切割、分离坡体的地质构造越发育，形成滑坡的规模往往也就越大越多。（4）诱发因素诱发滑坡活动的外界因素越强，滑坡的活动强度则越大。如强烈地震、特大暴雨所诱发的滑坡多为大的高速滑坡。总之，滑坡的活动强度是若干因素综合作用的结果。

2.影响滑坡的活动时间、空间分布的相关因素及其规律 滑坡的活动时间主要与诱发滑坡的各种外界因素有关，如地震、降温、冻融、海啸、风暴潮及人类活动等。大致有如下规律：（1）同时性有些滑坡受诱发因素的作用后，立即活动。如强烈地震、暴雨、海啸、风暴潮等发生时和不合理的人类活动，如开挖、爆破等，都会有大量的滑坡出现。

(2) 滞后性有些滑坡发生时间稍晚于诱发作用因素的时间。如降雨、融雪、海啸、风暴潮及人类活动之后。这种滞后性规律在降雨诱发型滑坡中表现最为明显，该类滑坡多发生在暴雨、大雨和长时间的连续降雨之后，滞后时间的长短与滑坡体的岩性、结构及降雨量的大小有关。一般讲，滑坡体越松散、裂隙越发育、降雨量越大，则滞后时间越短。此外，人工开挖坡脚之后，堆载及水库蓄、泄水之后发生的滑坡也属于这类。由人为活动因素诱发的滑坡的滞后时间的长短与人类活动的强度大小及滑坡的原先稳定程度有关。人类活动强度越大、滑坡体的稳定程度越低，则滞后时间越短。滑坡的空间分布，主要与地质因素和气候等因素有关。通常、下列地带是滑坡的易发和多发地区：(1)、江、河、湖(水库)、海、沟的岸坡地带，地形高差大的峡谷地区，山区、铁路、公路、工程建筑物的边坡地段等。这些地带为滑坡形成提供了有利的地形地貌条件；(2)地质构造带之中，如断裂带、地震带等。通常、地震烈度大于7度的地区，坡度大于25度的坡体，在地震中极易发生滑坡；断裂带中的岩体破碎、裂隙发育，则非常有利于滑坡的形成；(3)易滑(坡)的岩、土分布区。如松散覆盖层、。黄土、泥岩、页岩、煤系地层、凝灰岩、片岩、板岩、千枚岩等岩、土的存在，为滑坡的形成提供了良好的物质基础；(4)暴雨多发区或异常的强降雨地区。在这些地区，异常的降雨为滑坡发生提供了有利的诱发因素。上述地带的叠加区域，就形成了滑坡的密集发育区。如我国从太行山到秦岭、经鄂西、四川、云南到藏东一带就是这种典型地区，滑坡发生密度极大，危害非常严重。相关推荐：#0000ff>2011年岩土师基础辅导：土的

渗透性 #0000ff>2011年岩土师基础辅导：闭塞效应 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com