

2011岩土师基础辅导地质灾害之崩塌 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_645218.htm 详细介绍了2011年岩土工程师考试基础知识辅导：地质灾害中崩塌的定义、类型、形成崩塌的内在条件与外界的诱发因素，以及崩塌体边界的确定，辅助考生更好的备考！

1.崩塌的定义 崩塌（又称崩落、垮塌或塌方）是从较陡斜坡上的岩、土体在重力作用下突然脱离山体崩落、滚动，堆积在坡脚（或沟谷）的地质现象。大小不等，零乱无序的岩块（土块）呈锥状堆积在坡脚的堆积物称崩积物，也可称为岩堆或倒石堆。

2.崩塌的类型 按崩塌体的物质组成为两大类：一是产生在土体中的称为土崩，二是产生在岩体中的称为岩崩。当崩塌的规模巨大，涉及到山体者，又俗称山崩；当其产生在河流、湖泊或海岸时，称为岸崩。按照崩塌体的规模、范围、大小可分为剥落、坠石和崩落等类型，剥落的块度较小，块度大于0.5米者占25%以下，产生剥落的岩石山坡一般在30-40度；坠石的块度较大，块度大于0.5米者占50-75%，山坡脚在30-40度范围内；崩落的块度更大，块度大于0.5米者占75%以上，山坡角大于40度。

3.形成崩塌的内在条件与外界的诱发因素 形成崩塌的内在条件有：（1）岩土类型。岩土是产生崩塌的物质条件。不同类型、所形成崩塌的规模大小不同，通常岩性坚硬的各类岩浆岩（又称为火成岩）、变质岩及沉积岩（又称为水成岩）的碳酸盐岩（如石灰岩、白云岩等）、石英砂岩、砂砾岩、初具成岩性的石质黄土、结构密实的黄土等形成规模较大的岩崩，页岩、泥灰岩等互层岩石及松散土层等，往往以坠落和

剥落为主。（2）地质构造。各种构造面，如节理、裂隙、层面、断层等，对坡体的切割、分离，为崩塌的形成提供脱离体（山体）的边界条件。坡体中的裂隙越发育、越易产生崩塌，与坡体延伸方向近乎平行的陡倾角构造面，最有利于崩塌的形成。（3）地形地貌。江、河、湖（岸）、沟的岸坡及各种山坡、铁路、公路边坡，工程建筑物的边坡及各类人工边坡都是有利于崩塌产生的地貌部位，坡度大于45度的高陡边坡，孤立山嘴或凹形陡坡均为崩塌形成的有利地形。岩土类型、地质构造、地形地貌三个条件，又通称为地质条件，它是形成崩塌的基本条件。诱发崩塌的外界因素很多，主要有：（1）地震。地震引起坡体晃动，破坏坡体平衡，从而诱发坡体崩塌，一般烈度大于7度以上的地震都会诱发大量崩塌。（2）融雪、降雨 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