

2011岩土师考试基础辅导崩塌的防治工程措施 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\\_645233.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_2011_E5_B2_A9_E5_9C_9F_c63_645233.htm)

1.崩塌的防治工程措施 我国防治崩塌的工程措施主要有：

(1) 遮挡。即遮挡斜坡上部的崩塌物。这种措施常用于中、小型崩塌或人工边坡崩塌的防治中，通常采用修建明硐、棚硐等工程进行，在铁路工程中较为常用。(2) 拦截。对于仅在雨后才有坠石、剥落和小型崩塌的地段，可在坡脚或半坡上设置拦截构筑物。如设置落石平台和落石槽以停积崩塌物质，修建挡石墙以拦坠石；利用废钢轨、钢钎及纲丝等编制钢轨或钢钎栅栏来拦截这些措施，也常用于铁路工程。(3) 支挡。在岩石突出或不稳定的大孤石下面修建支柱、支挡墙或用废钢轨支撑。(4) 护墙、护坡。在易风化剥落的边坡地段，修建护墙，对缓坡进行水泥护坡等。一般边坡均可采用。(5) 镶补沟缝。对坡体中的裂隙、缝、空洞，可用片石填补空洞，水泥砂浆沟缝等以防止裂隙、缝、洞的进一步发展。(6) 刷坡、削坡。在危石孤石突出的山嘴以及坡体风化破碎的地段，采用刷坡技术放缓边坡。(7) 排水。在有水活动的地段，布置排水构筑物，以进行拦截与疏导。

2.崩塌灾情实例：如1980年6月3日、湖北省远安县盐池河磷矿突然发生了一场巨大的岩石崩塌。山崩时、标高830米的鹰嘴崖部分山体从700米标高处俯冲到500米标高的谷地，在山谷中乱石块挟盖面积，南北长560米，东西宽400米，石块加泥土厚度20米，崩塌堆积的体积共100万立方米。最大的岩块有2700吨重。顷刻之间盐池河上筑起一座高达38米的堤坝。构成一座天然湖泊。乱石块

把磷矿区的五层大楼掀倒、掩埋。死亡307人。还毁坏了该矿的设备和财产，损失十分惨重。盐池河山体产生灾害性崩塌，具有多方面的原因，除地质基础因素外，地下磷矿层的开采，是上模山体变形发生崩塌的最主要的人为因素。这是因为：磷矿层赋存在崩塌体的下部，在谷坡底部出露。该矿采用房柱采矿法及全面空场采矿法。1979年7月采用大规模爆破房间矿柱的放顶管理方法。加速了上部山体及地表的变形过程。采空区上部地表和崩塌山体中先后出现地表裂缝十条。裂缝产生的部位，都分布在采空区与非采空区对应的边界部位。说明地表裂缝的形成与地下采矿有着直接的关系。后来、裂缝不断发展，在降雨激发之下，终于形成了严重的崩塌灾害。在发现山体裂缝后，该矿曾对裂缝的发展情况进行了设点的简易监测，虽已掌握一些实际资料，但不重视分析监测资料，没有密切注意裂缝的发展趋势，因而不能正确及时预报。也是造成这次灾难性崩塌的主要教训之一。相关推荐：[#0000ff>2011年岩土师基础辅导：粘土层](#) [#0000ff>2011年岩土师基础辅导：土的抗剪强度](#) [#0000ff>2011年岩土师基础辅导：影响土的渗透性的因素](#) 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](http://www.100test.com)