

安全工程师：崩落采矿法及安全要求安全工程师考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022__E5_AE_89_E5_85_A8_E5_B7_A5_E7_c62_646003.htm 崩落采矿法是随着矿石的采出，有计划地强制或自然崩落矿体上盘围岩充填采空区的采矿方法。在回采过程中，不需要划分矿房和矿柱，而是以矿块为单元，按一定的顺序进行连续回采。崩落采矿法适用于地表允许崩落，矿体上部无较大的水体和流沙，矿石价值中等以下，不会结块，品位不高，并允许有一定损失和贫化的中厚和厚矿体。尤其是对上盘围岩能大块自然冒落和矿体中等稳固的矿体最为理想。崩落采矿法主要有壁式崩落法、无底柱分段崩落法、有底柱分段崩落法和阶段崩落法。

(1) 壁式崩落采矿法的安全要求本文来源:百考试题网

- 悬顶、控顶、放顶距离和放顶的安全措施，应在设计中规定。
- 放顶前要进行全面检查，以确保出口畅通、照明良好和设备安全。
- 放顶时，禁止人员在放顶区附近的巷道中停留。

来源：考试大的美女编辑们

- 在密集支柱中，每隔3~5m要有一个宽度不小于0.8m的安全出口。密集支柱受压过大时，必须及时采取加固措施。
- 放顶若未达到预期效果，应作出周密设计，方可进行二次放顶。
- 放顶后应及时封闭落顶区，禁止人员入内。
- 多层矿体分层回采时，必须待上层顶板岩石崩落并稳定后，才准回采下部矿层。
- 相邻两个中段同时回采时，上中段回采工作面应比下中段工作面超前一个工作面斜长的距离，且不得小于20m。
- 撤柱后不能自行冒落的顶板，应在密集支柱外0.5m处，向放顶区重新凿岩爆破，强制崩落。
- 机械撤柱及人工撤柱，应自下而上、由远

而近进行。矿体倾角小于 10° 的，撤柱顺序不限。（2）有底柱分段崩落采矿法和阶段崩落法的安全要求来源

：www.examda.com ● 采场电耙道应有独立的进、回风道；电耙的耙运方向，应与风流方向相反。 ● 电耙道间的联络道，应设在入风侧，并在电耙绞车的侧翼或后方。 ● 电耙道放矿溜井口旁，必须有宽度不小于0.8m的人行道。来源：考试大的美女编辑们 ● 未修复的电耙道，不准出矿。 ● 采用挤压爆破时，应对补偿空间和放矿量进行控制，以免造成悬拱。

● 拉底空间应形成厚度不小于3~4m的松散垫层。 ● 采场顶部应有厚度不小于崩落层高度的覆盖岩层；若采场顶板不能自行冒落，应及时强制崩落，或用充填料予以充填。（3）无底柱分段崩落采矿法的安全要求 ● 回采工作面的上方，应有大于分段高度的覆盖岩层，以保证回采工作的安全。若上盘不能自行冒落或冒落的岩石量达不到所规定的厚度，必须及时进行强制放顶，使覆盖岩层厚度达到分段高度的二倍左右。 ● 上下两个分段同时回采时，上分段应超前于下分段，超前距离应使上分段位于下分段回采工作面的错动范围之外，且不得小于20m。 ● 各分段联络道应有足够的新鲜风流。 ● 各分段回采完毕，应及时封闭本分段的溜井口。（4）

分层崩落法的安全要求 ● 每个分层进路宽度不得超过3m，分层高度不得超过3.5m。来源：考试大 ● 上下分层同时回采时，须保持上分层（在水平方向上）超前相邻下分层15m以上。 ● 崩落假顶时，禁止人员在相邻的进路内停留。 ● 假顶降落受阻时，禁止继续开采分层。顶板降落产生空洞时，禁止在相邻进路或下部分层巷道内作业。 ● 崩落顶板时，禁止用砍伐法撤出支柱，开采第一分层时，禁止撤出支柱。 ● 顶

板不能及时自然崩落的缓倾斜矿体，应进行强制放顶。 ● 凿岩、装药、出矿等作业，应在支护区域内进行。 ● 采区采完后，应在天井口铺设加强假顶。 ● 采矿应从矿块一侧向天井方向进行，以免造成通风不良的独头工作面。当采掘接近天井时，分层沿脉（穿脉）必须在分层内与另一天井相通。 ● 清理工作面，必须从出口开始向崩落区进行。2010年注册安全工程师网络辅导火热招生中！！！更多信息请访问：百考试题安全工程师网校 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