

微差爆破在水泥厂矿山开采中的应用安全工程师考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/550/2021_2022__E5_BE_AE_E5_B7_AE_E7_88_86_E7_c62_550488.htm

微差爆破是新兴的爆破技术，微差爆破一改过去爆破点同时起爆的传统爆破方式，对炮区的所有爆破点实施毫秒级顺次延时起爆，微差爆破应用于水泥厂矿山开采有诸多优点。微差爆破中的先起爆的炮孔相当于单孔漏斗爆破。在压缩波和反射拉伸波以及爆破气体的作用下，在矿岩中形成破裂漏斗。爆破作用沿漏斗周边造成通达自由面的主裂隙使漏斗体跟原岩分离，在漏斗体内生成较多的交叉裂隙。在漏斗体外的矿岩体内产生应力场及细微裂隙。第一组炮孔破裂漏斗形成后，第二组微差延发的炮孔紧接着起爆。新形成漏斗的侧边以及漏斗体外的细微裂隙对后起爆的炮孔来说，相当于新增加的自由面。后起爆的炮孔的最小抵抗线和爆破作用方向都有所改变，加强了入射压缩波和反射拉伸波在自由面方向破碎岩石的作用。随着自由面数的增加，夹制性的爆炸能量可充分利用于破碎矿岩，而矿岩的强度降低，又有利于改善爆破效果，使爆破下的碎块块度均匀，大块率低。先起爆的一组炮孔的爆破作用在矿体内形成的应力场尚未消失，后一组炮孔立即起爆，两组炮孔爆破产生的应力波相互叠加，加强了应力波的作用，加强了破碎效果。当前一组炮孔爆落的矿石飞起还未回落时，后一组炮孔爆下的矿石朝向新形成的补充自由面方向飞散，相互碰撞，利用动能产生补充破碎，并可使爆堆比较集中而不产生飞散较远的碎块。由于两组炮孔的起爆顺序是相间布置的，相邻孔间先后以毫秒间隔时间起爆，因此爆破产生的

地震波能量在时间上和空间上都分散，地震效应大大减弱。
百考试题注册安全工程师站点 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