

槽井探施工点滴經驗

山东省冶金局第三勘探队

一 空隙爆破法

在槽探施工中，往往有的槽子布置在村庄或其他建筑物附近，为了保护建筑物不受破坏，爆破时只求使岩石松动，不使它飞散，因此就应少装药。但当岩石较硬时，如果药装的太少，则炸药集中于炮眼底部而爆不开。为解决这个问题，我们采用了空隙爆破法，如图，在炮眼内隔一节炸药一节竹节或葵花楷（去心），利用炸药的诱导性而使下一节药爆炸。这样一方面延长了炮眼的装药长度，不致因药少集中于眼底而炸不开；另一方面而炸药分布于炮眼全长上，爆破后的块度较均匀，减少大块处理。

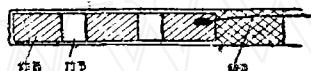


图 1

另外在一般挖槽或修地盘时，碰到软岩或中硬的岩石，而炮眼又较深时，也可使用这个方法，不但能取得与全眼装药的同样效果，而且节省炸药。

但要注意，竹节的长度不能超过炸药的殉爆距离（一般为6~8公分）。

二 处理瞎炮經驗

用导火线放炮时，有时遇到一个瞎炮，经过数小时甚至十几个小时以后又响了的情况，这种情况虽不常见，但其危险性是特别大的，经我们研究，其原因是在制造导火线时，把煤焦油渗进了黑火药中而燃烧速度减到特别慢的缘故。据试验，把导火线芯渗进煤焦油后，长30%的一段，以燃6~8个小时。

为了避免在处理瞎炮过程中，发生上述爆炸事故，我们首先把炮土掏出5~6公分，立即倒上水，使水从已着过的火药芯渗透下去而使火焰熄灭，然后在离开炮眼20公分处打一平行炮眼把它爆炸掉。但打平行眼时，必须是原来的打眼工，知道瞎炮的方向和深度，别人不准处理。

三 井探施工安全經驗

1. 打阶梯井：当井深超过10m时，为了保证安全，我们采用打阶梯井的办法，如图2，即每隔10m从井的短边打一长为2.8m的小坑道，然后再往下打井。这样做的好处是保证施工的安全，防止提升渣和工具时掉下石块或工具打伤人。

2. 架护身板：当井深超过5m时，我们在离井底1.8m处水平装一护身板，板长1m，厚5公分，当提升渣子或工具时，万一掉下石块或工具即可躲到护身板底下，避免事故的发生。如图3。

3. 斜削井壁：在井探施工中，往往碰到的一帮距地面不深3~4m处，岩石很破碎，随往下挖随垮，使井壁形成空腔，危险性很大，打好盘，一炮又崩坏了。在此情况下，我们把井一壁削成为约60°~70°的斜坡（图4），既安全，又省木材，又提高了掘进的速度。

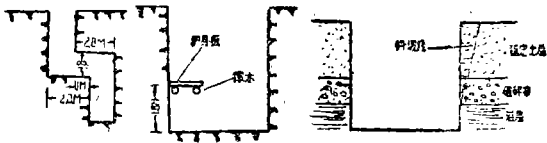


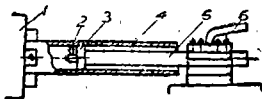
图 2

图 3

图 4

加工鑽具內孔的走模

过去加工较长的内孔时，因刀杆较长，孔内产生锥度，达不到质量要求。在大搞技术革新运动中，105队修配车间木工组试制成功加工鑽具内孔走模，通过实际使用达到质量标准（走模大小可根据内孔尺寸制定），构造如图所示。（郭鸿图）



1, 车床卡盘 2, 刀头 3, 走模 4, 工作物
5, 刀杆 6, 小刀架