

井上安全爆破法

安徽省冶金厅第一勘探队

于殿选

在掘进探井工作中，大部都采用火雷管进行爆破，危险性相当大。经安全人员与爆破手的研究，我们采用一种井上爆破法，根本消灭了井内爆破不安全的现象。其经验介绍如下：

(一) 井上爆破所需之工具：①漏斗一只（如图1），底下焊有五个通管。其直径比导火线直径稍大一些即可。②引导管一个，其管的内径为7毫米（与导火线粗细度一样），目的是装导火线，引导起爆，并在导管一边焊有二个环，以便穿入导绳（如图2）。③16号或32号铁丝一根作导绳用，长约20米（根据情况适当选择）。

(二) 操作方法：其使用方法（如图3），首先应将井内所要爆破之岩石打好眼，装入炸药、雷管、导火线，并将导火线的一端插入漏斗通管内，进入漏斗约30—40毫米，并在漏斗中（导火线上）放一些黑火药；将导绳一端拴于漏斗内环上，另一端引到地面，再将0.5米长的导火线，装入引导管内，并使引导管的环穿入导绳上，再点燃此段短导火线，然后，让

导火线沿导绳往下跑到漏斗内。引导管内的导火线火焰点着黑火药后，便点燃井底之导火线，此时将漏斗提升到井上，让炸药爆破。

(三) 优点：①能够保证爆破人员的人身安全，杜绝爆破事故。

②操作简单，爆破手一看即懂，工具小，又轻便，很受工人欢迎。

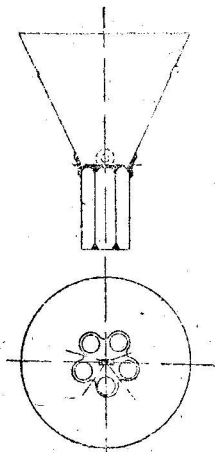


图1. 爆破漏斗

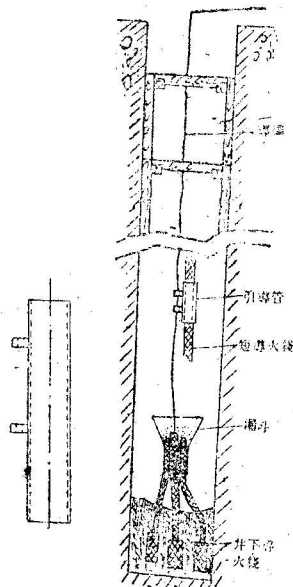


图2. 引导管

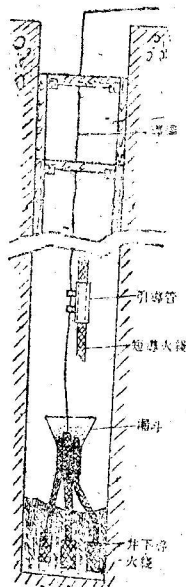


图3. 连接法

处理断母锥的方法

齐海山

云南16地质队1分队303机在某孔钻进达80米深时，发生卡钻事故。用反鑽杆处理事故中，又将母锥扭断（在丝扣和锥体相接处），断母锥位于井内鑽杆上端，造成了双重事故。据此情况，我们制了一个处理断锥的专门工具，先将母锥捞上，然后再排除卡钻事故。工具构造如图所示。

一、加工方法：

将铁砂鑽头加热，在下部打成喇叭口形状，其内装有三块平滑的锥形卡瓦。为使卡瓦能自由的上下活动，在其背后装二螺钉，并在铁砂鑽头上开三个导正槽，这样带有螺钉的卡瓦就可沿导正槽上下滑动。

二、处理情况：

当该工具套住断母锥后，即可使用吊锤将其向上打，如打不上来时，可合上立轴，将鑽杆向上拉紧，稍稍开车迴轉，因母锥是反扣的，故可将断母锥与被卡鑽具之间的丝扣扫松，这样扫一阵再打一阵，很快即可奏效。

