

天井掘进爆破的两点经验

蔣明兴

在沒有多段电雷管的情况下，如何解决高37米，傾角 85° 之天井的放炮工作，保证爆破效率，保证安全，确是一个难题。我队解决这个问题是采用了“集中点火”的办法，经过多次试验及实际应用证明，完全符合要求，从而解决了无多段电雷管放炮的困难。现将初步经验介绍如下：

(一) 导火线作引线的起爆方法，(如图1)。

(1) 将工作面炮眼数分成三组，各组导火线长度差为50毫米，其中：①掏槽眼1.9米；②加眼(采掘眼)1.95米；③边眼及角眼2米。

(2) 炮装好后，将切成斜面的导火线插入装有黑色火药，直径30~40毫米的竹筒中。

(3) 在竹筒的另一端钻一小孔(直径约5毫米)，将另一根2~3米长的导火线插入，并用纸或他物堵塞，以防脱落。

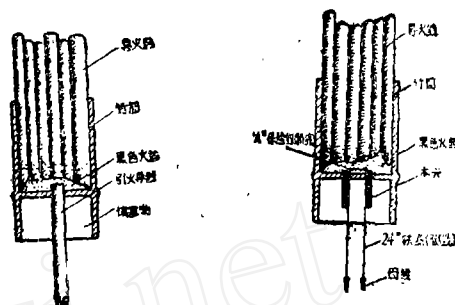
(4) 用绳将加工好的竹筒悬挂固定。

(二) 用电点火代替引火导线的方法(图2)：

该方法的基本点与前法相同，其不同处仅是用24#保险丝代替2~3米长的导火引线，以便用电力进行点火。

上述方法虽【土】，但解决了实际问题，没有因多段电雷管供应不上而停止生产。同时还具有下列优点：

(1) 点火率达95%以上，基本上保证了爆破效率；



(图一) 导火线引线的起爆方法

(二) 用电点火代替引火导线的方法

(2) 加工简单，操作方便；

(3) 原料易取价廉，成本低；

(4) 能保证工作安全。

通过实际应用，我们觉得还有几点值得注意：

(1) 加工时要细心，导火线切口最好切成斜面，插入筒底。

(2) 用电点火时，桥线与脚线的联接要结实可靠，同时，对放炮线路的检查要特别细心。

(3) 导火线插入筒后，要用牢固悬挂。不然，因黑色火药瞬间燃烧的力量而使竹筒冲落。

(4) 如遇湧水，应对联接部分加强防水。

当然，有时产生瞎炮，导火线用的过多等情况，仍须我们在实际工作中进一步摸索改进。

(上接第6页)

大比重，因此，我们在技术革新技术革命上的主要内容和要求是：

一、大搞机械化、半机械化、自动化、半自动化、电气化，以鑽探工程、山地工程、修配加工为中心，集中力量大搞机械化、半机械化，彻底解放槽探、采、搬、鑽机拆卸、搬运、安装和轉爐炼鋼原材料，爐渣运输等笨重体力劳动。鑽机給进把在“五一”以前全部改为自动化，“七一”实现仪表操作化，全年要实现生产自动线、联动线十二条，以提高生产水平。

二、向高、大、精、尖、新进军，努力掌握尖端科学技术，促进生产更大跃进。在地質方面要向仪表化进军，取消槽探，实行无岩心鑽进，达到快速勘探，快速评价，综合利用资源；在鑽探方面要向自动化、电气化、操作仪表化进军；在化验方面向稀有金属，放射性元素进军；测量方面做到放下塔尺、测杆，远距离控制。

三、不断改善劳动组织，提高劳动效率，全面推行“四八交叉作业法”，在修配方面做到一人多技，一人全能，展开多面手活动。