

鑽头規格:

外径	内径	肉厚	导槽角度	导槽深	导槽寬	导槽数量
91	63	14	80°	5	10	3
75	47	14	80°	5	10	3

水口規格: 长为130~140毫米, 根据岩石确定前面斜边为80°, 后面斜边为50~60°, 上寬为30毫米, 底寬占鑽头圓周的四分之一, 形状为双斜边单圆弧。

操作规范: 水量25~45公升/分, 压力600~1200公斤, 轉数202轉/分。

鋼粒規格与投砂方法: 采用直径为3~4毫米的优质鋼砂, 以两磅手錘打击后不碎不扁的为佳。采用井口結合投砂法, 分2~3次投給, 第一次从井口投入回次进尺需用数量的60%, 鑽进速度降低时, 再从井口投入30~40%, 最后投入10%, 如不进即提鑽。

效果: 回次进尺2.8~3.1米, 八級岩石小时效率1.4~1.5米, 9級岩石为0.9~1.0米。

特点: 因外部有三个螺旋导槽, 在鑽进中, 鋼砂

受鑽头旋轉的离心力較小, 因此能引导鋼砂, 使之經常压入鑽头下面, 在井底工作時間长, 而利于剝取岩石, 又因鑽头壁厚, 唇部保持一定面积, 能有效的压住鋼粒, 因此, 鑽进效率較高。

四、注意事項:

(一)、合金鑽进

1. 压力: 必須由小到大, 最初不应突然加大压力, 待鑽进0.5~0.7米后, 再逐渐加大压力; 2. 轉数: 須由慢到快, 最初鑽进用慢速(120~140), 待鑽进1米后, 再变为250~300轉/分。3. 降下鑽具时, 防止强烈震动, 如遇脫落岩心, 不可用鑽具往下墩。4. 双环鑽头的接手通水孔不应太大, 一般为5~7毫米。

(二)、鋼砂鑽进

1. 必須严格掌握四定操作法, 定时、定压、定投砂量、定轉数, 如鑽进速度下降时(15~20%)即提鑽。2. 井内鑽粉如超过0.3米需扫井。3. 应采用效率变化曲綫表, 曲綫下降后不再上升时, 应立刻提鑽。

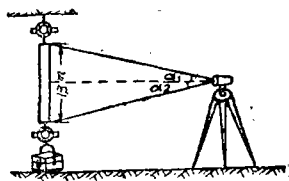
坑内电光視差仪

101 勘探队

坑内电光視差仪, 是測量人員根据視差导綫測角求得距离的原理制作成的。比过去提高效率3倍, 并使測角、測距、高差三步工序合为一步走, 按每天計算可节省2名工人, 只要有两名測量人員即可观测, 同时在200M測距内, 精度达到了要求。

具体作法

是将横基尺一端垂吊在頂盘事先选好的点位上。在地表視差角測量是水平角观测, 但水平角观测应用



于坑内就不符理想。故将横視尺縱放, 这样不仅可測

水平角, 同时也可測垂直角, 克服了基尺橫放投影不便和不能保証与視准綫精确垂直的缺点。

坑内电光視差仪是由长1.3米鋼尺和照明設備組成的。电源可利用蓄電池或双筒電池組。用固定容器密封起来, 以防坑内潮湿費电, 当串联起来时, 就可进行坑内測量。

測量方法

將測尺上下兩端点垂直角根, 用下面公式計算就可以获得水平距离。

$$D = \frac{L}{\operatorname{tg} \alpha_1 - \operatorname{tg} \alpha_2} \quad \text{①}$$

$$D = L \frac{\cos \alpha_1 \cos \alpha_2}{\sin \alpha} \quad \text{②}$$

再量取上段定距, 可求得高程, 再測定水平角, 就全滿足了座标計算的要求。为便于使用, 可做一箱將尺放于其中, 防止損坏, 并应随时检查基尺的长度, 以免对距离产生积累誤差。