

类型及规模估价,抓住重点,深入重点作细致的工作。例如上述铅矿,根据前人开采较甚,土洞、爐渣分佈很广,矿石呈細脈散点狀,賦存于長石斑岩及其他岩石中等資料,詳細与国内外多金属矿床工业类型进行比较,初步确定为矽酸岩石中的細脈侵染型鉛矿,具有較大的工业远景,因而列为重点。

5. 明确普查找矿的方法是以查明矿体规模、产狀、質量为主,相应解决構造地层等問題,使我队普查找矿工作基本集中在矿体研究上,防止只摸地层、構造,而忽視矿体的偏向,保证提早作出矿床评价的資料。

6. 就矿找矿,充分利用前人資料和必要的探矿工程,是最迅速、經濟、有效地提出矿床评价的普查找矿方法。我队踏勘矿区的選擇,均根据旧資料及羣众报矿資料进行的。在已发现的矿区中,都利用了前人的資料和老洞取样,了解和揭露矿体的规模及产狀,因而

提前得出了矿床初步评价資料,并节约了国家資金。

7. 在矿体隱蔽、露头情况不好的地区,工作必需深入,同时必需利用化驗資料証实。例如上述鉛矿的元宝山及各直平地区,地表露头絕大多数为浮土所盖,旧洞多已坍塌,看不到鉛矿,后經少数露头取样、老洞取样及廢石堆取样,才发现含有具工业品位的鉛矿。以后作比較正規的工作时,把样溝加密已基本証实具有較大的远景。

总之,我队的普查找矿是按照先点后面,点面結合的方針进行的。当矿点檢查完后,即作全面的比較,从中選擇重点,在重点扎根,作比較詳細的工作,以后利用在矿点中找出的成矿規律及找矿标志,展开五万分之一的地質測量,以进一步发现新矿体。在有希望和有把握的矿点,不需要經過一万分之一或五千分之一的地質測量即可直接由五万分之一轉入二千万分之一的地表地質詳細測量。

我們在普查找矿中的經驗和体会

曹 政 武

1956年初根据冶金部地質局关于积极开展普查找矿工作,寻找后备勘探基础地的指示,我們开始进行普查找矿。但由于当时对普查找矿的意义和重要性認識不足,兼之在找矿方法和对矿产评价方面都缺乏經驗,因而收效不大。至1957年逐步健全了普查机构,加强了领导,同时抽調了大部分地質力量投入普查找矿工作,并改进了找矿方法,經過1957年一年的普查找矿,找到了白石岑、諸城、青上等处后备勘探基地。同时通过一系列矿化点与区域地質構造的研究,还初步摸出在山东地区寻找有色金属内生矿床的一些初步規律,为今后找矿提供了方向。为了使地質勘探部門的普查找矿工作,适应生产建設大跃进形势的需要,現將我队在白石岑、諸城、青上等矿区普查找矿工作中的一些經驗介紹如下:

白石岑鉛鋅矿是在1956年根据旧資料的記載,經過檢查后投入工作的,最初在矿脈部份作了些槽探,清理了部份坑道,对矿床作了初步了解。但由于露头久已开采,富矿已采尽,得到的結果不好,这样曾一度中断对该矿化点的檢查。后来根据对地質条件的分析,認為該地成矿条件很好,故又于1957年赴該区工作。工作方法是,首先以白石岑矿化区为中心,在矿区外

圈进行了小面积的1:50,000区域地質測量。在区域地質測量中发现了青上的銅矿及石家河的鉛矿床。从区域地質及矿体賦存条件推断,矿化分佈与北北东方向的断裂構造有关。因此就直接以鑽探了解矿体深部,証明深部矿化良好,于是肯定了矿区的价值。

对青上銅矿区,我們以槽探垂直矿化帶揭露矿体,了解矿体的产狀及長度。由于該区地形平緩,矿体大部份为較厚的复盖层所掩盖,輕型山地工作不能求得可靠的資料,因此我們在初步掌握矿体产狀后,就大胆的利用鑽探了解矿体深部情况,結果証实矿体向下部延伸質量良好。

在取得白石岑及青上二地的矿床地質資料以后,我們並沒有滿足或停止找矿工作,而是采取依靠羣众、联系羣众的工作方法,結果又取得諸城鉛矿情报地。通过实地調查,認為其矿床工业类型与白石岑同,地表与距地表不深处亦为前人所采掘。因此利用槽探摸清其矿化帶的長度寬度与产狀后,即按照白石岑的工作經驗以鑽探了解其深部。

通过以上各矿区的工作,我們对今后开展普查找矿工作,有如下的体会:

1. 由于我国土地辽阔,地質工作基础薄弱,在

目前的具体条件下,以蒐集群众报矿及旧矿产地的资料进行研究分析,选择重点进行检查,是发现各种具有工业价值矿产地的又省又快又好的可靠办法。

2. 普查找矿时应充分利用轻型山地工作,尽量揭露地表,以了解矿体产状及规模。

3. 对矿床的评价不能单独依靠地表资料,在作了一些轻型山地工作后,对深部亦应以稀疏的工程加以控制。

4. 为了了解地质构造及成矿规律,以期发现新

的矿床,必须围绕初步认为有价值的矿点外圈进行小面积的区域地质测量,以便由点扩展到面,再由面导出新点。

虽然我们在普查找矿工作中取得了以上的经验和体会,但是由于对矿床的评价过多的强调工业类型的意义,对白石岩重晶石含铅矿脉一度不感兴趣,以及当地表含矿较贫时,进行深部工作就犹豫不决,不敢大胆使用工作量,兼之部分同志存在好大喜多思想,也曾使工作走了一些弯路,这些都是应该引以为戒的。

鑽桿鎖接手的修復

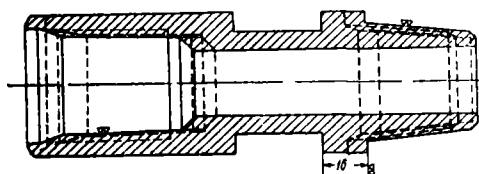
B.M. 福 罗 洛 夫

目前,在深孔岩心鑽进中,已广泛地采用了鎖接手来连接鑽桿。这一有价值的措施如果能和橡皮环共同使用,就能够大大的减少鑽桿磨损和鑽桿折断事故。

然而,这种方法会增加(和普通接手比较)鎖接手和套箍的磨损,特别是在硬岩斜孔或磨擦性大的岩石中鑽进时,它的磨损期限仅有一至一个半月。

在鑽进较软岩石(砂质粘土、頁岩、煤等)的直孔时,鎖接手的表面磨损不大,只是絲扣部份磨损严重。在这种情况下,全套接手的使用日期可增加4~6个月。

为了节约资金,作者提出了一项修理鎖接手(见图)的极简单的方法,即按照磨损的程度,将已磨损



端的絲扣切去2或4扣,然后,再按图示进行車(外絲扣)或鏜(內絲扣)加工,并車制新的絲扣。一般祇对鎖接手單向磨损(与鑽桿连接的一端很少扭卸所以磨损慢——譯者註)較利害的表面进行車制修理。50公厘鑽桿鎖接手的外徑是65公厘,修理时可車至61—62公厘(如果鎖接手的一端經過修理則祇可用在不大于400公尺深的鑽孔)。修理一个鎖接手的費用不超过5盧布,經修复后的鎖接手,其耐用時間与新的比較是完全一样的。

修复工作,只需一台帶靠模裝置的螺紋車床,按一般操作技术即可进行。

刘亚夫 摘譯自“Разведка и охрана недр” 1958年第2期

卡槽式提引环的改进方法

官 潤 成

鑽探工程中使用的提引环,在操作时,常常因提引套箍的上、下串动而失灵,发生跑管事故。分析其原因,是由于套箍不易控制,經常处于自由滑动状态,所以当升降鑽具遇到阻碍时套箍极易跳起,致使鑽具滑出提引环造成事故。

鑑于此,我队將卡槽式提引环进行了改制。改制方法是在套箍內壁的中間鑽一小孔,并在孔中焊接一个凸形鉄釘(见图1);另外再在提引环的外部(与

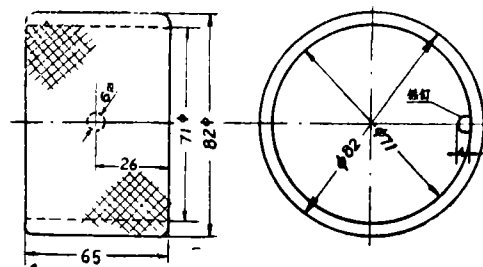


图 1

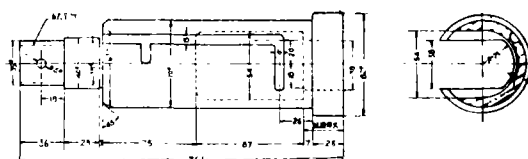


图 2

套箍接触面上)加工一个F形滑槽(见图2),其规格应与套箍內壁的凸形鉄釘相适宜,以便使鉄釘在槽中自由滑动。

經過这样改制后的提引环,在使用时由于套箍被本身的凹形鉄釘所控制,故不能发生跳起现象,从而避免了事故的发生,保证了升降工序顺利进行。