

触带上,发现一个不够工业品位的铅锌矿染带;在Ⅱ号异常则发现一个具有工业价值的铅锌盲矿体,位于花岗岩下盘的断裂上(图6)。从剖面图上看,CK1707鑽孔中所发现的Ⅰ、Ⅱ异常位置,恰好是在矿体前缘部分。因此,不但获得工业铅锌储量,而且也解决了地质上评价问题。

2. 乙区是历年来重点勘探地区,但对区内延长达千米以上的南北向断裂,一直认为是不含矿的后期断裂,通过原生晕工作,发现清晰的Pb、As异常高峰值。几个异常轴均与断裂带的位置完全吻合。综合几个剖面来看,在断裂带上,显示出或强或弱的Pb、As异常高峰和Cu/Pb比值小于1的负异常,证实了

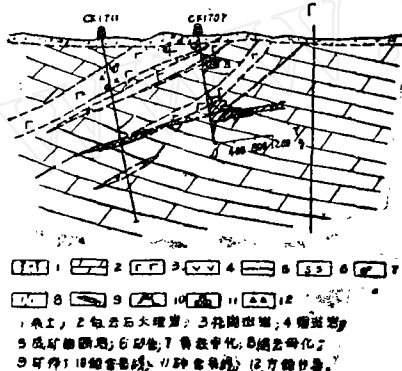


图6 甲区13号勘探线地质剖面图

南北向断裂不是后期不含矿断裂,而是成矿前断裂,并指出下部有盲矿体存在的可能,经CK1398验证结果,在沿断裂倾斜100米左右处,找到了具有工业价值的铅锌盲矿体(图4),证明了过去结论是错误的。

3. 在原生晕工作基础上,对甲、乙等区,经综合研究与综合评价后,圈定了五个有进一步勘探价值的异常,通过五个鑽孔施工,其中四个鑽孔打着工业矿体,说明用原生晕找寻盲矿体取得显著的效果,它不仅能够提高鑽孔见矿率,由过去50%左右提高到80%;并且给我队60年勘探设计创造有利条件和充分的科学依据。

电动矿物分离器

一、原理:

电动矿物分离器,主要是根据浮游选矿原理而试制的。由于矿物被水湿润的性能不同,如硫化物不易被水湿润,易于粘附油脂中,而脉石矿物被水湿润,不易附于油脂中,而仍存在于水中,据此原理,设法使脉石和硫化矿物分开,而后再采用手工挑选方法。

二、构造: (如图)

矿物分离器是将烧杯内壁涂上一层粘油(石蜡

40%与18号汽车润滑油混合配制而成),杯内盛水。将已湿好的试样加入水中。将杯放于角架上,接上电源,电动机即转动螺旋桨轴旋转,搅拌1—3分钟后。不易被水湿润的硫化矿物就粘附在玻璃杯的底部和内壁,而易被

水湿润的矿石矿物,则仍存在于水中,以后将杯移出,把水与脉石矿物一次倒出,过滤洗干,而粘附玻璃杯内壁矿物,需加热过筛。将矿物与油液分离开来,并用汽油、乙醚将硫化物进行脱脂,收集起来即可。

往玻璃杯内壁涂粘油的办法是加热溶后的粘油倒入杯中,余下粘油倒出,经3~5分钟,粘油稍许冷凝后,即可开始分离。在进行分离之前,先将试样放在蒸馏水中煮一下,以便脱脂。

三、效果:

1. 能把小于20~40毫米的矿物分离开来。
2. 每日可选250~800克硫化物,提高工作效率约100倍。
4. 使岩矿人员从繁琐的手工操作中解放出来。
5. 破除了技术人员认为岩矿工作没什么可革新的错误思想。

101 勘探队