

102

4 探测效果

观察测线资料成果如图1所示,一般金属矿化带的异常为高视极化率和低视电阻率。

在3测线上,第12、第13、第16、第34、第35测点位置呈异常反映,有相对较高的极化率和较低的视电阻率的激电异常。在第10点测有极高化率,高视电阻率的反映。

在1测线上,第10、第14、第15、第16、第21测点位置呈异常反映,有相对较高的极化率和较低的视电阻率。

在0测线上,第14、第17、第18测点位置呈异常反映,有相对较高的极化率和较低的视电阻率。

在2测线上,第12、第14、第15、第22、第26、第27、第28测点位置呈异常反映,有相对较高的视极化率和较低的视电阻率。

在4测线上,第12、第24、第25测点位置呈异常反映,有相对较高的视极化率和较低的视电阻率;第26测点位置呈高极化率反映,但电阻率相对提高。

在6测线上,第11、第12、第14、第18、第19、第20测点位置相对呈高极化率低视电阻率异常反映。

在8测线上,第16到23测点位置呈低视电阻率异常反映,其中第17、18、21、22、23测点还具有相对较高的视极化率,这5个测点具有高极化率低视电阻率的激电异常点。

在10测线的激电异常点为11、14测点,因其有相对较高的视极化率和较低的视电阻率。

图2图3分别为北坑铅锌多金属矿区极化率等值线平

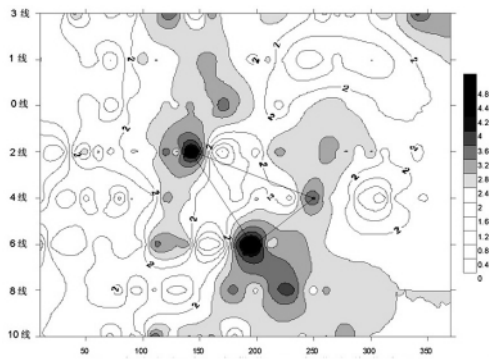


图2 南靖北坑矿中梯装置视极化率等值线图

面图和视电阻率等值线平面图。图中可以清楚地看出铅锌矿体的平面展布特征。分析测区视极化率等值线平面图和视电阻率等

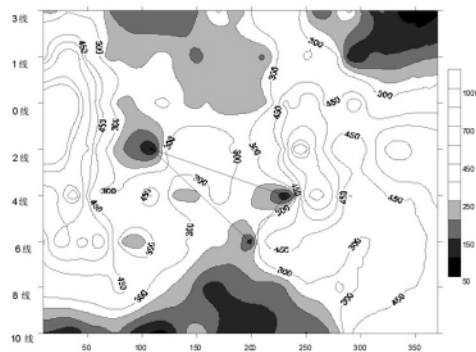


图3 南靖北坑矿中梯装置视电阻率等值线图

值线平面图,可以看到主要有3个异常点,成三角形分布。

表现为视极化率较高,视电阻率为低阻。以上是本次8条激电测线勘测反映的主要矿化(构造)异常。

5 结束语

系统的岩矿石参数测定表明,北坑铅锌多金属矿区金矿化体相对围岩(大理岩)呈相对低阻高极化特征,两者物性差异明显,具备良好的地球物理探测前提,投入激发极化法寻找隐伏铅锌多金属矿化体,可以取得较好的探测效果。选择合理的装置,可以提供隐伏矿化体平面形态及空间展布特征。通过开展铅锌多金属矿勘查工作及取得的成果说明,投入激发极化法快速查明评价区的矿化体空间展布及矿产规模,初步预测远景资源量,为一种经济、快速的物探方法。建议在矿区(测区)在3个异常点(带)处选择激电反映较好的地方,开展瞬变电磁测深或钻探工作,进一步对异常带岩层定性和确定矿体埋深。为下一步资源评价和开采工作提供全面的基础资料和依据,以降低矿产开发的风险。

参考文献

- 1 张胜业,潘玉玲.应用地球物理学原理.武汉:中国地质大学出版社,2004
- 2 程志平.电法勘探教程.北京:冶金工业出版社,2007
- 3 李太新.地球物理方法综合应用与解释.武汉:中国地质大学出版社,2003

(上接第101页)

头过热并致铜芯线氧化,而氧化的铜芯线又使触头接触电阻增大,导致触头过热,当热量达到一定值时将烧断电缆引起电气火灾。在日常的起停机中,由于个别开关负荷大、运行时间长,电缆在长时间大负荷下运行,产生热量使电缆发热;在停机时温度下降,SYJ型触头压接部位采用开口铜鼻子,在经过多次热胀冷缩后,个别铜鼻子出现松动现象,也会增大接触电阻使触头发热,并导致压接部位产生氧化。

3 预防措施

(1)SYJ型触头接头处属开口铜鼻子采用机械压接钳压接,在压接过程中必须使用匹配的压接钳,防止出现压接紧力不够引起接触电阻增大。(2)对所有该类形开关进行认真检查,发现铜鼻子端部铜芯线发黑的,必须更换并对触头压

接部位搪锡处理。在开关内:靠近触头的电缆、接触器、断路器上贴试温片为日后检修寻找发热点提供依据。(3)加强巡检。在日常维护检修中发现,该类型开关铜鼻子压接处出现铜芯线过热、氧化到开关烧毁是一个比较漫长的过程。如开关电缆头压接处过热,由于铜的导热性比较强,将导致整个开关温度明显高于其它开关,因此加强巡检、检查可以在开关烧毁前发现故障。(4)由于设计原因所有抽屉式开关,不具备自身的温度保护功能。为了提高机组的安全稳定运行,对所有0.4kV抽屉式开关加装“温度保护”系统。(5)SYJ型触头在我厂的使用情况看并不稳定,运行周期越长故障率越高,特别是长时间、大负荷运行的开关。该触头压接制作工艺有问题并不可靠,为了提高可靠性减少压接部位接触电阻必须采用搪锡处理。