

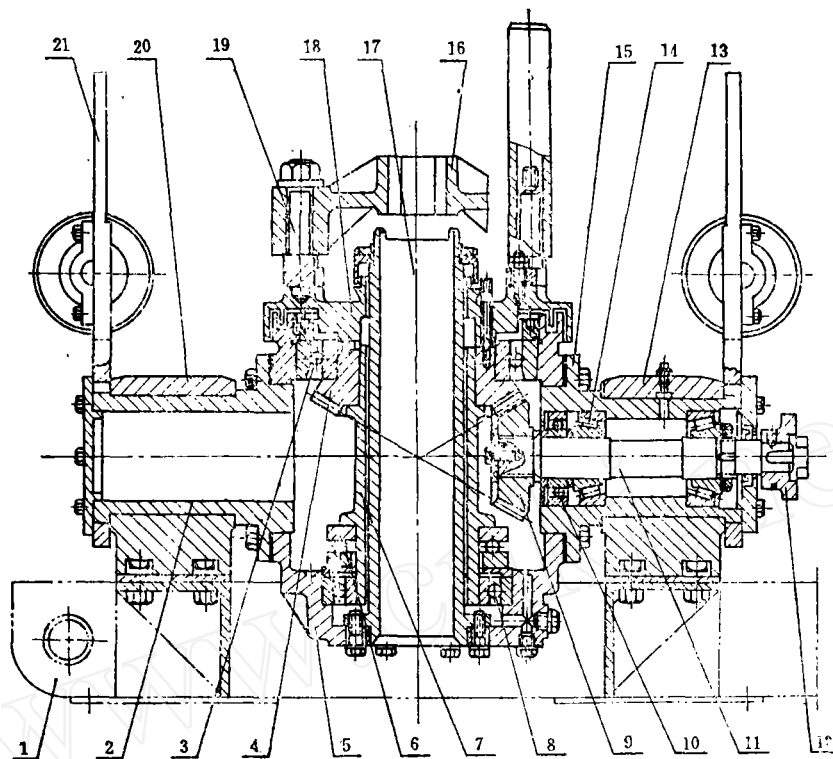


图3 转盘剖面图

- 1.底座; 2.左轴颈; 3.向心推力轴承46138; 4.大伞齿轮(m5, z30); 5.箱体;
6.推力球轴承8230; 7.套轴; 8.向心球轴承130; 9.小伞齿轮(m5, z30);
10.向心球轴承310; 11.伞齿轮轴; 12.半联轴节; 13.右轴颈座;
14.锥柱轴承7610; 15.右轴颈; 16.回转器; 17.心管; 18.大盖;
19.扭柱; 20.左轴颈座; 21.轴板架

电阻率各向异性参数可用作 找矿勘探的地球物理参数

在挪威北部雷帕弗乔德的一个矿化较弱的斑铜矿和黄铜矿矿区,进行了电阻率测量。将平行和垂直走向测得的电阻率,换算成各向异性系数,并沿剖面作图,结果证明此参数对矿化反应灵敏。以前曾用中间梯度法测得一个破碎带引起的IP大异常,但此各向异性系数并未受该低阻破碎带的影响。IP与电阻率各向异性参数有良好的相关关系。

摘译自《Geoexploration》,
1978, Vol. 16, No. 4

充电法在芬兰北部的应用

在芬兰汉努开和索克里两地区曾用充电法进行夕卡岩铁矿的勘探,研究了夕卡岩整个构造以及矿体不同部分的相连问题,在同一夕卡岩中,磁

铁矿透镜体组成了规模大的良导体,所测得的电位值只有十到几十毫伏。

在索克里地区的碳酸盐地块中,单个的磁铁微磷岩(Phoscorite)的规模和电导率都不大。但用几个位置不同的接地电极,可利用充电法来确定矿体之间的连接和结构构造。

摘译自《Geoexploration》,
1978, Vol. 16, No. 4

用铅同位素评价铁帽

在铁帽上进行铅同位素测量,是勘探“层控”Pb—Zn—Cu矿床的一种手段。此法基于层控矿体的均匀同位素成分,基于其比率与所谓的“生长曲线”密切的拟合。这二者也是表征原生硫化矿氧化露头(铁帽)的标志。对于由已知矿导生的真铁帽,经过检验证明,在氧化作用过程中保留均匀的Pb同位素比率。在这些已知矿中,从铁帽到原生硫化矿的垂向深

度不同,年代和地质环境也都不同。

可用这种方法来区分“真”铁帽和那些贱金属矿与伴生的微量元素已从围岩排走的“假”铁帽。有些公司用它来研究经过钻探的、有地球化学资料可利用的铁质盖层。钻探结果指出:有5个矿点不含矿,即下伏的硫化铁不含足够的贱金属矿。根据Pb同位素数据,有3个矿点可以放弃,第4个矿点有很大的远景,值得进一步勘探,而第5个矿点,先证明有远景,但钻探后铁帽与硫化物的Pb同位素的数据比,说明钻孔是位于有经济价值的矿床的边部。

在找矿过程中,在勘探阶段都可用铅同位素法。如果打到硫化物,即使它们都可能含有浓度相似的贱金属,也可用铅同位素来区分无矿的硫化物和有经济价值的硫化矿。

摘译自《J. Geochem. Explor.》, Vol. 11, No. 3