

和求得的 h_i ($i=1,2,3$) 分别代表中生界, 上古生界和下古生界顶板埋深, 是用同一个非线性方程组采用下降法解得的值。既然 h_i 与钻井资料和地震资料对比吻合很好, 故完全有理由说明 Δg_i 也是正确的。

③该矿区钻井不少, 地震测线密如蛛网, 钻井各种岩性密度资料也齐全, 用这些资料分别对各地质时代产生的异常进行正

演计算, 得出的结果与图4中各曲线基本吻合。

从这个实例可以证明该方法完全可以用于野外地质解释。

参考文献

- [1] 刘祥重, 石油地球物理勘探, 1988, 第1期
- [2] 刘祥重, 物化探计算技术, 1986, 第4期

A New Approach to Gravity Interpretation—the Descent Method

Liu Xiangzhong

The descent method may be employed to decompose a vertically superimposed anomaly resulted from three geological bodies buried at different depths and calculate the buried depths of their top ends respectively. It is an ideal high accuracy method for interpretation of complex gravity anomalies.

Z-SL除沙循环系统

卢予北

在松散的卵砾石层和砂层钻进中, 泥浆的含沙量对钻探成本有很大影响, 其处置又很费时。目前, 循环净化泥浆采用的多是直线型泥浆槽。

笔者在Z型泥浆槽的基础上, 设计了一种Z-SL除沙循环系统, 它具有结构简单、容易使用、沉沙速度快、泥浆净化程度高等特点, 而且是靠泥浆本身的水力性质来沉沙和净化。

时, 在槽的拐弯处因水流受阻, 也有利于物质卸载。

SL除沙器如图2所示。进入除沙器的泥浆, 因具有一定的流速而产生旋流。沙粒在离心力作用下与泥浆分离, 并从排沙孔排出, 泥浆则从溢流口溢出。

泥浆净化系统

如图1所示, 泥浆携带孔底沙子返出孔口, 经过Z型泥浆槽先沉出颗粒较大的沙子, 进入除沙器后沙子进一步分离, 得到的是净化程度较高的泥浆。

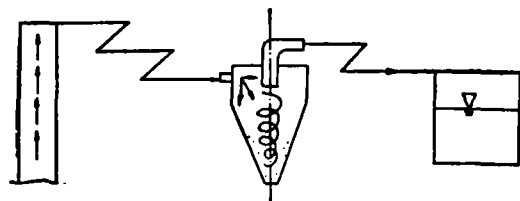


图1 泥浆循环净化系统示意图

泥浆净化原理

Z型泥浆槽与直线型泥浆槽相比, 流径路程长, 卸载机会多。其总坡度虽不变, 但单位长度坡度变缓, 泥浆流速减小, 因而沙子易于沉淀。同

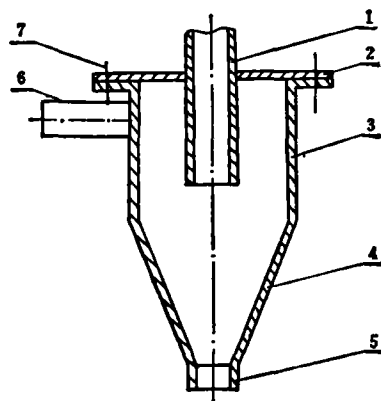


图2 SL除沙器

- 1—溢流管; 2—上盖; 3—圆筒部分; 4—圆锥部分; 5—排沙口; 6—进流口; 7—螺栓(4~10个)

除沙器距孔口的距离, 应视泵量、泥浆的流变性和沙粒的粒径而定。泥浆槽的数目, 则要根据钻孔的实际需要来考虑。