

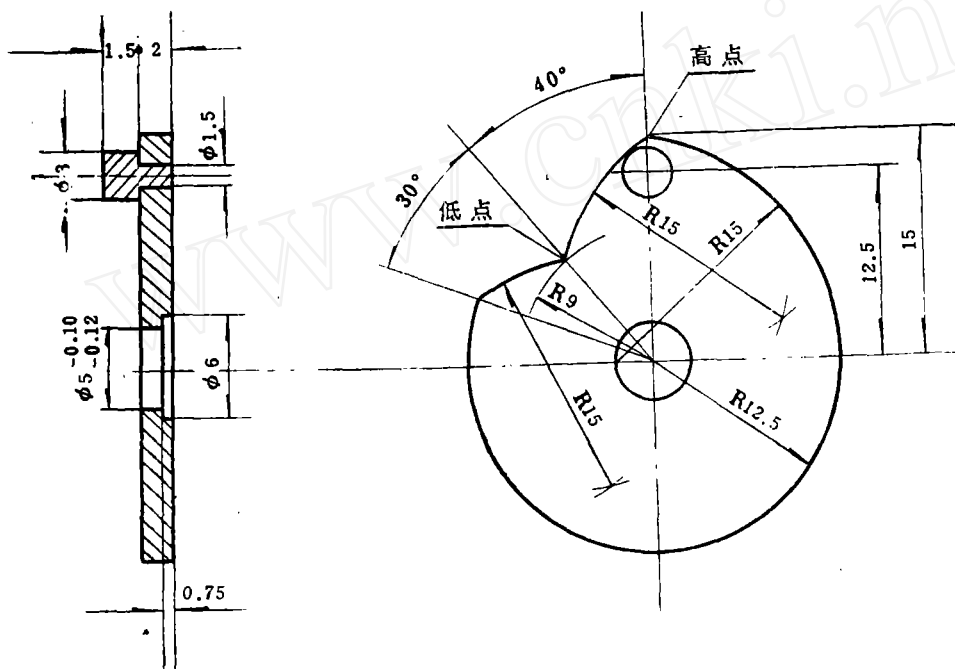
对包良柯夫测斜仪推动盘的改进

武钢大冶铁矿地测科钻探组

目前在冶金地质勘探施工中, 对非磁性矿区钻孔测斜, 多采用包良柯夫测斜仪。这种测斜仪在使用过程中, 支架与罗盘盒两侧之间的顶轴螺钉经常松动, 轴尖磨损比较严重, 使顶角盘及罗盘盒轴心下降, 与制床相接触, 不能自由摆动, 测到的数据也就不准了。对此我们进行了改进, 即将推动盘的外径尺寸由18毫米加大到25毫米, 并改变其曲线形状 (如图), 除原来两个作用时间 (开

放时间和固定时间)外,又增加一个控制时间。原理是:推动盘是装于钟表机构的连通轴上面,受钟表发条作用而慢慢转动,定时推动起落顶杆,顶杆推动半圆卡,从而使仪器处于开放、控制、固定三种状态。当推动盘转到高点时,推动顶杆及半圆卡升高,将罗盘盒和磁针固定;推动盘转到低点时,是仪器开放时间,可延续开放5~10分钟,此时罗盘盒可自由摆动,即处于工作状态;推

动盘转到其余部位时，仪器处于控制状态，即罗盘盒与磁针受到一定的制动作用，这样，在装盒和下降仪器时，罗盘盒不致任意摆动，从而减少了顶轴螺钉的磨损，保证了测斜数据的准确性。



泵突出优点是重量轻,只有185公斤,解体性能好。广大钻探工人和技术人员遵照毛主席“**独立自主,自力更生**”的教导,目前已研制成功螺杆泥浆泵。它具有体积小,重量轻,结构简单,易于维修,加工成本低等特点;可与600米以下钻机配套,适用于清水或泥浆。存在问题,有些零件目前使用寿命还较短,转子加工几何精度差或光洁度差则启

动困难,但人造金刚石钻进,常用乳化冲洗液,具有润滑作用,所以更能显出螺杆泵优越性。有关螺杆泵的原理、结构及性能详见本刊1973年第8期与1974年第6期的有关文章。

“人造金刚石钻探技术”这一讲座，至此结束了，希望广大读者提出宝贵意见，以求在今后组织“讲座”时，能够有所改进和提高。