五岳监控测量

钻孔应力计
说明书

湖南五岳监控测量技术有限公司

湖南五岳

WY-TPXX 钻孔应力计

一、用途

它是一种特殊结构的振弦传感器，在安装使用时，可根据需要设置到钻孔中 14m 以内的任意位置，可选择测力方向，安装方便，它通常与 WY-H1 型读数检测仪配套使用，或加上一个 WY-VW1008 数据处理器后可进行自动化采集并联接成系统采集,可直接读出应力值来。

二、技术参数

量 程： 20、40、60Mpa

准确度：0.5%FS、1.0%FS

重复性：0.2%FS、0.4%FS

分辨率：0.01%FS

外 径：Ø60 mm、Ø80 mm

三、安装与使用

1. 首先将安装工具管子连接起来，钢筋连接起来，使之牢固，成为两根坚固的工具管子和钢筋；

2. 将钢筋穿入管子，钢筋插入传感器的中心凹槽中，工具管子上的缺口扣在传感器的销子或电缆上，电缆顺着管子理直，这时从管子的尾端记下传感器的活动块方位，需要测哪个方向的力，就将传感器的活动块对准哪个方向；

3. 当钻孔打好后，用工具管子将传感器送入孔内的一定深处；

4. 将传感器的电缆插头接上仪表，显示频率。然后，左手握紧外面的工具管子使它不转动，用右手顺时针拧动钢筋，给传感器一个初应力，直到显示的压力值达到一定量（比初频降低 5Hz～10Hz 左右时），停止拧动钢筋。

5. 将钢筋抽出，再将工具管子退出来，传感器安装完毕；待频率稳定后（约十分钟），记下这时传感器的频率作为初频，输入仪表进行调零；以后操作仪表可直接读出所测矿体增加的应力值 。

6. 安装完毕后需注水泥浆把孔回填好，注意保护好出来的电缆。

四、产品使用注意事项

安装好钻孔应力计后，读取数据，若读数仪通信超时。需拆开 DB-9 接头，看通信线是否有断路，短路，检查 4 根导线是否有断开。用万用表测量 DB-9 的端口 2（红色线），3（黑色线）的电压（正常为 12V 左右），1（橙色线），3（黑色线）的电压（正常为 24V 左右）。若无非正常情况，要更换接头。

湖南五岳