

专业 品质 服务 创新



RSM-SYJ(H) 水压计

使用说明书

武汉中岩测控技术有限公司

地址：武汉市东湖高新区民族大道163号（CBI）产业园

邮编：430074

电话：027-87365086

传真：027-87197069

网址：www.whrsmmc.com

邮箱：rsmmc@whrsmmc.com



扫一扫获取更多产品资讯

RSM-SYJ (H) 水压计 使用说明书

1. 简介

RSM-SYJ(H) 水压计用于监测岩土工程和其它混凝土建筑物的水压力，适用于长期埋设在水工建筑物或其它建筑物内部及其基础，或安装在测压管内，测量结构物内部及基础的水压力，并同时测量埋设点的温度。也可用于水库水位或边坡地下水位的测量。

2. 主要技术指标

型号	RSM-SYJ (H)
测量范围 (Mpa)	0.2、0.4、0.6、0.8、1.0、1.6、2.5、4.0、6.0
分辨率 (%F.S)	≤0.08
综合误差 (%F.S)	≤1.5
测温范围 (°C)	-25~+60
测温精度 (°C)	±0.5

3. 计算公式

水压计的水压力 P 的计算公式为：

$$P = k \times (f^2 - f_0^2)$$

式中：P—水压计的水压力，kPa；

k—水压计的标定系数；

f_0 —水压计初始测量值，单位为 Hz；

f—水压计实时测量值，单位为 Hz。

4. 使用方法

RSM-SYJ(H)水压计的使用场合很多，应根据不同的使用条件进行埋设安装。

水压计的感应部件由透水石、感应板组成。感应板上接振弦传感部件，振弦感应组件由振动钢弦和电磁线圈构成。止水密封部分由接座套筒、橡皮圈及压紧圈等组成，内部填充环氧树脂防水胶，电缆由其中引出。

(2) 安装前的制备

①将透水石取下，用水煮沸；

②水压计前盖朝上，空腔装满水，并排除气泡；

③根据应用场合和设计要求，安装不同进气值的透水石。安装低进气值的水压计，宜用无纺土工布装干净的饱和细砂包裹，做成反滤砂袋，直径约为 10cm；

④安装埋设前应使水压计及其反滤砂包保持为饱和状态。

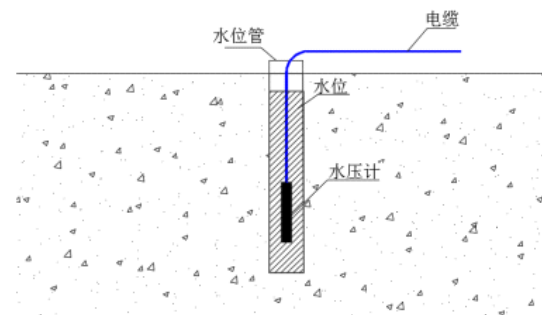
(2) 仪器安装（在现浇混凝土内埋设）

在现浇混凝土内埋设水压计，通常埋设在采用分层浇注施工时的混凝土块施工缝上，主要用于监测在库水作用下，沿混凝土施工缝的渗透压力。

①在先浇注的混凝土块层面上的测点处预留一个直径 20cm、深 30cm 的孔；

②在上层混凝土浇注前，将包裹反滤料的水压计放入孔中，孔内填满饱和细沙，孔口加一盖板；

③理顺电缆，引向测站，测量初值，开始混凝土浇注。



安装示意图

(4) 注意事项

①必须确保仪器的进水口畅通，防止水泥浆堵塞进水口；

②埋设在接近坝体迎水面的仪器，在电缆引出的途中，必须设有止水板，以防止迎水面高压水顺电缆渗透。

5. 验收与保管

(1) 用户开箱验收仪器，应先检查仪器数量与装箱清单是否符合，如有不符合者，请与我单位联系。

(2) 本仪器应在额定测量范围内工作。

(3) 仪器应轻拿、轻放，切忌剧烈震动。

(4) 开箱后的仪器应放在湿度小于 80% 的房间内保存，室内不能含有腐蚀性气体，存放环境必须干燥、通风，搬运时小心轻放。