

专业 品质 服务 创新



RSM-INCX 孔内自动测斜仪

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-INCX 孔内自动测斜仪 使用说明书

1.简介

RSM-INCX 孔内自动测斜仪主要用于测量石坝、面板坝、边坡、路基、基坑、岩体滑坡及大型建筑、土体内部变形水平位移计倾斜度。概仪器配合测斜管可反复使用,并方便实现倾斜测量的自动化。

本产品采用高性能的 HD 器件作为敏感元件,可无触点的对倾斜角度进行测量,具有测量范围宽、高分辨率、高精度、高抗冲击等优异性能,可靠性好稳定时间快,具有智能识别功能。

2.主要技术指标

型号	RSM-INCX
测量范围 (°)	±30
分辨率 (")	2.8
线性度 (%F.S)	0.02
重复性误差 (%F.S)	0.003
工作温度 (℃)	-20~+50
耐水压 (Mpa)	≥1.5

3. 计算公式

测斜仪倾角 θ 计算公式为:

$$\theta = k(V - V_0)$$

式中: k 为测斜仪转换系数;

V 为测斜仪的实时测量值, 单位: 毫伏;

V_0 为测斜仪的初始输出值,单位:毫伏。

4.使用方法

(1) 测斜管安装

①先将测斜管装上管底盖,用螺丝或胶固定。测斜管与测斜管之间用管接头连接,测斜管与管接头之间必须用螺丝固定后涂胶填缝密封。

②测斜管在安装中应注意导槽的方向，导槽方向必须与设计要求的方向一致。安装时将装好接头的测斜管依次逐节放入钻孔中，直至连接到设计深度的孔底。

③安装完成后的测斜管应先用模拟测斜仪试放，试放时测斜管互成 90° 的两个导向槽都应从下到上试放到，保证模拟测斜仪在测斜管导槽内能从上到下或从下到上都很平稳顺畅通过，以此作为测斜管安装完好的标志。

连接安全绳（钢缆），根据需要连到底部滑轮带螺丝孔的部件，保险绳可选用尼龙绳或合适的钢丝绳。

(2) 测斜仪使用

①将电缆插头插入测头的插座内，键与槽要对准，旋紧盖帽，以防漏水。注意：拧紧过程中，测头外壳与电缆接头应相对固定，不能相互转动，防止内部连线旋绞。

②按使用的测斜仪的使用说明,调整好测斜仪使其处于测量状态。

③测斜仪的测头置入测斜管时，使导向轮完全进入管中的导向槽内。

④当测斜仪的测头到达测斜管底部时,此时测量可自下而上每 500/1000/1500/2000/2500/3000mm 测读一次直至管口。

⑤为提高测量精度，消除测量设备的系统误差，应在每个测孔自始至终逐点正测一次，然后测头调转 180° 反测一次。

(3) 注意事项

①本仪器应在额定测量范围内工作。

②安装时必须记住仪器的测量方向,正确区分正、反测变化与仪器现场监测方向的对应关系,便于资料分析和判断。

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相符，如有不符者，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。

