



一、概述

我们采用全站仪测量分段时，必须配备其专用的测量附件，从而达到适应现场测量条件和保证测量精度的目的。我们通过研究精度管理作业方式，设计研发了提升作业效率的工装，简称增效工装。同时，我们提供各类易耗品（如数据线等）备用，提供完善的附件售后服务。附件虽小，却不可小看。它们之中，有的是保证精度的关键，有的是降本增效的利器，还有的是有效提升资产利用率的保障。

二、与全站仪配套使用的测量附件

第1类：测量参考目标：旋转反射靶

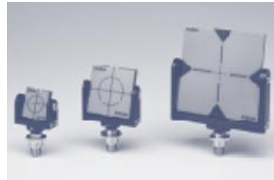
旋转反射靶可以很方便的吸在或拧在待测物的隐蔽点或者用来准确连接坐标系统。其反射面可以绕一个中心做360°旋转，可在任意方向观测到靶中心，适用于测量数据点或作为联系坐标系的转站点。为了保证较高的测量准确性，需要把转靶放置在待测物外围，并使得两转靶所成内角尽量开阔。

1、RY50磁性旋转反射靶、RY90磁性旋转反射靶



规格及测量范围
RY50：50*50mm
RY90：90*90mm
测距常数：0mm
设置：基座固定有强力磁铁，可吸附。

2、RT30G10,RT50G10,RT90G10固定螺丝旋转靶



规格及测量范围
RT30G10:30*30mm 测量范围：1.3~100m
RT50G10:50*50mm 测量范围：1.3~150m
RT90G10:90*90mm 测量范围：1.3~300m
测距常数：0mm
设置：底部有一个外螺纹为10mm的固定螺丝，可以方便的与带有标准M10螺旋的物体连接。

3、船坞、船台固定旋转靶（定制）



规格及测量范围
RT150B160:150*150mm
测量范围：1.3~400m
设置：稳定安装在船坞或船台恰当的位置。

4、高精度反射靶RT1A



反射面尺寸：90*90mm，测量距离：1.3~300m
棱镜常数：0mm
设置：带有基座固定，可固定在在对中基座或脚架上。

第2类：被测点反射靶

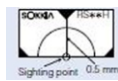
在测量过程中，许多板边存在坡口，被测点本身不存在；有些被测点处于隐蔽位置，这时可使用各类复现被测点的目标，将这些被测点复现或引伸出来。

1、HT50半反射钢片

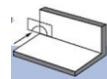


规格及测量范围
反射面尺寸:25*50mm
适合测量拐角点
设置：配合MS1磁块方便固定。

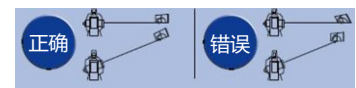
反射片表面示意图：



使用方法示意图：



半反射片的放置示意：尽量保证接近垂直入射。



2、LC45拐角标靶



规格及测量范围
反射面尺寸:20*20mm
设置：自带磁铁吸附在板材上。

使用方法示意图：



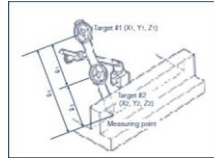
适用于复现坡口点与理论线基准。
在测量过程中，许多板边存在坡口，还有许多空间点，无法直接采点得到，这时可以使用拐角标靶实现测量。

3、双点标靶HPP150/200



双点标靶HPP150
反射面尺寸：50mm×50mm
双点标靶HPP200
反射面尺寸：50mm×50mm
设置：利用磁铁臂杆固定

特点和使用：
适合测量隐蔽点，直接测量靶杆上的两标靶，靶杆不必垂直接待测物，末端点的坐标是通过靶杆上两标靶距离及它们的坐标值计算出来的，这项功能包含在控制终端中。



使用说明：
双点标靶下尖部对准待测部位，测量时保证测量顺序正确，先测量顶端的靶点，而后测量中部靶点。隐蔽杆重量强度更适合船厂使用。两种长度150mm和200mm，可应对不同的隐蔽点。

第3类：安全舒适度保障附件

1、PDA 手簿托架



通过PDA托架，可将M3固定在测量脚架上，使测量更方便轻松。

2、KUS2 磁性固定器



用来固定脚架，防止在钢板上滑倒导致仪器砸坏。尤其适合搭载部门高空作业。可减弱各类震动，增加测量可靠性，避免脚架滑落和仪器摔落事故的发生。
将固定器根据脚架高度，摆放成较好角度，将脚架放置在固定器的凹槽中。

3、M1 小磁铁

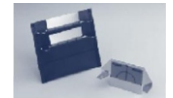


价廉物美的磁块，配合HT50使用。

4、MS1磁铁角度座



用MS1磁块固定角度反射片TK1或HT50，可以牢固的固定在正常反射片难以达到的地方，例如：一个结构的拐角。



装有半反射片RS50H-R

三、实现降本增效的精度管理工装

第1类：数据线：适用于各类全站仪的通信电缆



DOC129 连接索佳SETX 系列



DOC27 连接索佳SET50 系列



DOC210 连接索佳CX/FX 系列



625徕卡 连接徕卡系列



第2类：维修配件及实现单人作业的工装



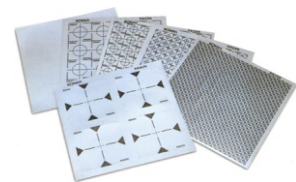
脚架



脚架尖头



压尺器



各类反射贴片（详见反射片彩页）

四、附件的保养和维修

- 1、附件是消耗品，应定期的更换。
- 2、测量参考目标的精度指标直接影响测量精度，我们提供测量参考目标精度检查培训，并要求客户对测量参考目标应经常性检查，并每月校正。
- 3、我们提供测量参考目标附件的保养和维修服务。对于测量参考目标，提供 12个月的保修。处于保修期内（保修期为供货发票日期开始计 12个月截止），并经专业维修人员检查，故障不属于甲方人为造成的损坏(如摔、撞击、受潮等)的，可享受保修，维修人工和零件费由乙方承担。超过保修期的测量参考目标附件，收取合理的维修成本费。



上海龙禹船舶技术有限公司
地址：上海市浦东云桥路325号316室
电话：021-33830252
传真：021-33830253
邮箱：Royalac@163.com
网址：www.shipac.com.cn

上海龙禹船舶技术有限公司

Shanghai Royal&Precise ShipBuilding Technology CO.,LTD

royalac@163.com