

● 一、适用范围:

本仪器适用于台阶轴、轴套、衬套等有同轴度要求的零件测量。

● 二、主要用途:

1. 轴类零件圆度、同心度、圆周跳动、断面差的精密测量;
2. 轴类零件外圆及内圆参数的同时精密测量;
3. 轴类零件多点参数的同时精密测量;
4. 快速测量、断差面、内圆及外圆可同时测量。

● 三、特点:

1. 标准精度0.005mm和高精度0.002mm;
2. 快速测量节省时间;
3. 操作方便、通用性强;
4. 轻便易搬、维护简单;
5. 操作环境要求不高;
6. 可依据零件特殊性专门定制。

● 四、择同心度测量仪需要确认三个部分:

1. 标准精度和高精度;
2. 旋转工作轴;
3. 量表规格和其它配件(量表支架、标准杠杆表支架、侧面杠杆表支架、导轨末端支架等)。

同心度测量仪标准型号分类

型号	类型	适用直径 (mm)	适用长度 (mm)	综合精度 (μm)
A-10	单杠杆表型	3-25	102	5 μm
A-20	单杠杆表型	10-50	152	5 μm
A-40	单杠杆表型	20-102	203	5 μm
K1-10	双杠杆表型	3-25	102	5 μm
K1-20	双杠杆表型	10-50	152	5 μm
K1-40	双杠杆表型	20-102	203	5 μm
K2-20	量表/杠杆表型	10-50	152	5 μm
K2-40	量表/杠杆表型	20-102	203	5 μm
A-10G	单杠杆表型	3-25	102	2 μm
A-20G	单杠杆表型	10-50	152	2 μm
A-40G	单杠杆表型	20-102	203	2 μm
K1-10G	双杠杆表型	3-25	102	2 μm
K1-20G	双杠杆表型	10-50	152	2 μm
K1-40G	双杠杆表型	20-102	203	2 μm
K2-20G	量表/杠杆表型	10-50	152	2 μm
K2-40G	量表/杠杆表型	20-102	203	2 μm

● 五、操作须知:

1. 请将仪器放置在干燥、清洁的环境中, 不能直接暴露在阳光直射或潮湿的地方, 避免高温和剧烈震动。
2. 同轴度测量仪是一种精密仪器, 在运输和移动过程中, 应小心轻放, 避免冲击和碰撞。
3. 为了不影响仪器的精确度, 应使用干净的软布或脱脂棉蘸纯酒精或专用清洗剂擦拭“旋转工作轴”和“导向轴”, 避免用手触摸和直接擦拭。
4. 定期对仪器做防锈、清洁等保养工作, 防止酸性(腐蚀性)等物质接触仪器表面。
5. 使用时仪器应水平放置, 以防止在测量过程中工件轴向移动。

● 六、使用方法:

1. 根据被测工件大小调节“压轮”高度, 使“压轮”能够以合适的压力压住被测工件。
2. 通过“操作手柄”升起“压轮”, 将被测工件放置在“旋转工作轴”上, 然后将“压轮”归位。
3. 调节“表架”的高度, 并将其移动, 使千分表(百分表)测头接触被测工件表面, 调整表盘指针归零。
4. 调节“杠杆表”测头至被测工件合适位置, 并使之接触工件表面, 调整表盘指针归零。
5. 旋转手轮, 根据实际情况微调表头, 完成读数。

● 七、维护与保养

1. 所有部件都应保持清洁, 若有细小灰尘, 可用吹气球吹去, 若有油渍或指印, 请使用棉纱轻轻抹去。

2. 同轴度测量仪是一种精密仪器, 禁止自行拆装, 以防止降低仪器的测量精度或者损坏仪器。
3. 同轴度测量仪不使用时, 并用防尘罩盖好, 以避免灰尘; 涂上防锈油并贮藏在干燥的地方, 以避免生锈。
4. 为保持同轴度测量仪的性能, 建议进行定期检查。

问题	原因	解决方法
1. 测量时被测工件轴向移动	工作台不平	调整工作台水平
	被测工件表面呈锥度	更换被测工件
	测头压力过大	微调测头
	旋转工作轴有尘埃或异物	清洁旋转工作轴
2. 旋转工作轴转动不灵活	齿轮有异物卡住	清洁齿轮
	被测工件表面有黏胶或磁性	清洁工件表面或更换被测工件
3. 支架移动困难	导向轴有异物或尘埃	清洁导向轴
	导向轴生锈	定期防锈检查, 并加喷防锈油等
4. 微调失效	微调螺钉螺纹损坏	更换微调螺钉
	导向轴生锈	定期防锈检查, 并加喷防锈油等
5. 仪表指针晃动过大	被测工件表面呈锥度或有异物	更换被测工件或清洁工件表面
	可移测头夹具螺钉松动或损坏	紧固螺钉或更换螺钉
	测头已磨损	更换测头
	仪表损坏	更换仪表