DYK-300

圆柱度仪

产品类别：圆柱度仪

所属系列：DYK

DYK-300桥式圆柱度仪主要用于测量各种规则、不规则的表面连续或间断的回转体工件的圆度、圆柱度、直线度、同心度、同轴度、平面度、平行度、垂直度、表面波纹度等的测量，并可对工件进行频谱分析、波高分析、偏心、轴弯曲度分析、跳动量分析等。

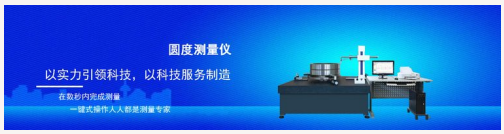

图 1 产品外观

一、产品简介

DYK-300桥式圆柱度仪主要用于测量各种规则、不规则的表面连续或间断的回转体工件的圆度、圆柱度、直线度、同心度、同轴度、平面度、平行度、垂直度、表面波纹度等的测量，并可对工件进行频谱分析、波高分析、偏心、轴弯曲度分析、跳动量分析等。

二、产品介绍

产品说明 广泛应用于汽车零部件、轴承、电机、汽配、轴承、机床、纺织配件、油嘴油泵、航空航天等精密机械制造企业，科研院所、大专院校、计量机构。 DY-300主要特点： 1高精度的回转测量转台采用空气静压轴承结构，仪器主轴精度高不磨损，使用寿命长 2数据采集采用德国HEIDENHAIN公司进口精密圆光栅及相关技术，定位精确，稳定性好 3仪器采用WINDOWS系统操作平台，专业测量软件，测量界面简洁直观，操作便捷；可以实时显示图形数据、存盘留档、随时打印，图形分析报告，直观清晰 4根据工件测量需求，自动调整传感器测头方向 5具备自动识别功能与凹口剔除方案功能，并能对圆柱某一界面进行提取，识别其圆度情况。 DYK-300主要特点： 2采用先进的直流伺服电机，无框电机做为驱动机构与高分辨率进口开式光栅尺通过运动控制器的闭环控制保证三直线轴定位精确，主轴旋转平稳。 3X、Y、Z三个方向直线运动整体机械结构采用龙门框架式结构。解决大尺寸、深孔，非标产品的测量要求。 4数据采集采用进口高分辨率圆光栅和直线光栅，完成圆度、圆柱度测量，定位精确，稳定性好。 5专业测量软件，测量界面简洁直观，操作便捷。

四、技术参数

参数项目	技术指标
型号、项目	DY-300 | DYK-300
转台	径向旋转综合精度：(±0.03+0.004H)um 轴向旋转综合精度：(±0.03+0.006X)um H:测量高度; X: 到主轴中心的距离 主轴转速：5转/分、10转/分 台面直径：300mm;最大承载：≤70 Kg | 主轴径向旋转综合精度：±0.19 um； 主轴转速：5转/分 台面直径：300mm 最大承载：≤250Kg
Z向气浮轴(立柱)	0.3um/100mm | 2.5um/全程
X向气浮轴（横臂）	0.5um/100mm | 3um/全程
立柱与回转轴线的平行度	0.45um/100mm | 0.5um/100mm
最大测量高度	500mm | ≤1200mm
最大测量孔深度	70mm（使用标准测针时） | 孔径≥110mm时，检测深度≤1100mm
最大测量直径	Φ300mm
传感器	测量范围：±250mm；测力：7-10Mn；测针：Φ2.0mm（宝石球测针）
圆度评定方法	LSC/MZC/MIC/MCC

参数项目	技术指标
测量分析功能	圆度、圆柱度、直线度、同心度、同轴度、平面度、平行度、垂直度、直径、锥度、表面波纹度、跳动量、波段分析、偏心、频谱分析
径向旋转综合精度	(±0.03+0.004H)um
轴向旋转综合精度	(±0.03+0.006X)um
主轴转速	5转/分、10转/分

注：参数为标称配置，实际以合同与技术协议为准；非标行程、测头与软件功能可按需定制。

五、适用标准

- GB/T 24632.1 圆柱度 术语与定义
- GB/T 7234 圆度测量
- GB/T 1958 产品几何技术规范(GPS) 几何公差检测规定
- GB/T 1800.1 极限与配合 基础
- GB/T 1184 形状和位置公差 未注公差值

六、关联内容与同系列产品

应用案例：首件检验·精密管件检测：机器人减速器验收方案（179）；首件检验·精密管件检测：造纸与薄膜验收方案（180）；首件检验·气动缸筒检测：液压气动验收方案（181）

行业应用：五金冲压精密管件测量应用指南：母线平行度与圆柱度控制（167）；五金冲压PCB与FPC测量应用指南：锥度与素线直线度控制（168）；3C电子连接器端子测量应用指南：直径偏差与母线平行度控制（169）

测量原理：圆柱度仪在线测量集成：标定与溯源（294）；圆柱度仪在线测量集成：误差来源（295）；圆柱度仪在线测量集成：温度与振动（296）

科研与技术文件：产品技术资料；售后服务与技术支持（资料站 B）；公司理念（资料站 B）

同系列产品：DY-300、Y9025CG、Y9060D

服务热线：400-812-7833 / 021-58391850 邮箱：shanghai@yr17.net

地址：上海市奉贤区奉城镇南奉公路1478号 201411

资料生成时间：2026-11-21 15:18 本资料为可编辑模板，参数以合同与技术协议为准。