



综合样本

上海量博实业有限公司
www.labgages.com

量博实业自创业以来，专注于计量检测和材料分析设备的研究、引进与推广，公司以深厚的工程技术背景和高效率的资源整合帮助企业在原始设计、开发周期、产品质量、在役检测等各方面显著提升效率和可靠性。

公司拥有源自美国、英国、德国等多地区的合作伙伴，凭借种类齐全的产品资源和服务，始终努力为客户解决日新月异的测量分析技术挑战，精选测量方法和选择产品，共同提供最适合用户的定制化系统解决方案，有效推动企业实现既定目标。

我们的产品和系统方案广泛应用于研究实验室和生产线、质量控制和教育事业、大型国有企业、汽车行业等，用于评价材料、部件及结构的几何特征和理化性能。

优质成就价值！

Focus On Better Quality !



诚邀您访问我们的网站 www.labgages.com，本产品目录中所列产品有更详细图文展示，并可在网站上下载电子版综合产品目录。

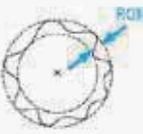
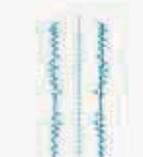
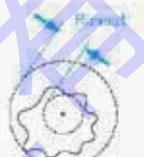
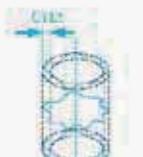
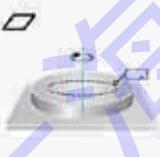
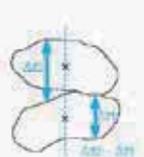
自 1970 年推出当时世界上最精确的圆度测量仪 Talyrond 73，并于 2000 年推出了世界上最大的圆度仪 Talyrond 1600。凭借百年的深厚底蕴和强大技术优势，Taylor-Hobson 在精密测量领域中始终处于领先地位，并站在表面和形状测量领域的最前沿。

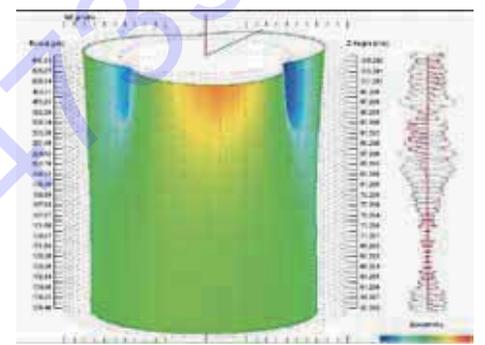
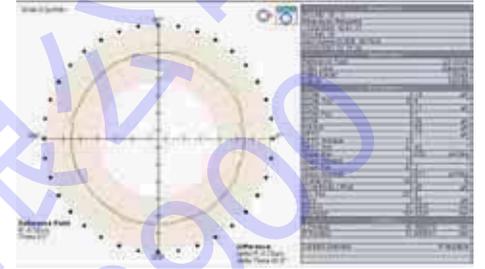
新型 Talyrond 500 系列测量仪体现了最新设计理念 - 在同一操作平台上进行圆度、粗糙度和轮廓多项测量。应用最广泛的领域包括半导体、硬盘、精密光学仪器和能源技术。

Taylor-Hobson 仍在连续不断的改进圆度系列仪，以提高仪器的技术指标且添加新的测量功能。

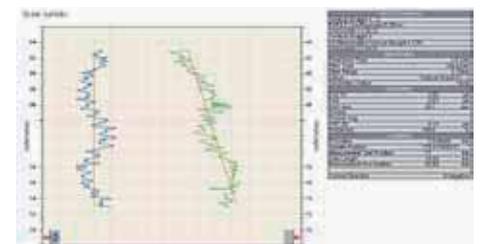
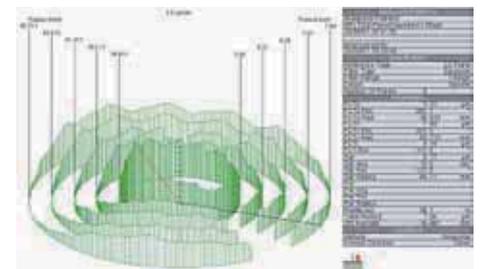
圆度 / 圆柱度仪

测量元素和分析参数一览表：

分析类型	测量模式	评价图表	分析类型	测量模式	评价图表
圆度			圆跳动 (轴向)		
平行度			圆跳动 (径向)		
圆柱度			垂直度		
直线度			平行度		
平面度			测量中断表面		
同轴度			谐波分析		
同心度			厚度变化 (轴向)		
偏心度			厚度变化 (径向)		



测量软件包括每种系统的控制、标定和测量功能。用户可编写和编辑测量程序。软件分析测量数据，显示或打印圆度、水平和垂直直线度、平面度、圆柱度、表面纹理、波纹度、形状、非球面、二次曲线和双轮廓的结果。



Surtronic R 系列 新型圆度仪

Surtronic R 是专业的圆度快速测量系统，搭载快速定位系统、精度高、重复性好、测量便捷，是 Taylor-Hobson 对仪器行业的最新贡献。

由于全新的设计与新技术的应用，全方位体现节能环保的意识，总体能耗仅仅 160W，远低于同行业仪器水平。

- 足够可靠耐用，特殊设计适用于现场的每周 7 天 24 小时连续使用；
 - 操作简单（X-sight 触摸屏软件平台）；
 - 多语言操作界面，包括中文；
- » 测量速度：3 个工件 /min（包括设置时间）；
 - » 圆度径向极限误差： $\pm 25\text{nm}$ ；
 - » 分辨率：6nm；
 - » 最大测量直径：300mm；
 - » Z 轴高度行程：280mm；
 - » 承载工件重量：20Kg；
 - » 空气轴承主轴精度： $\pm 0.025\ \mu\text{m}$ ；



分析类型	R-100	R-105	R-120	R-125
圆度				
平面度				
同轴度				
同心度				
偏心度				
轴向圆跳动				
径向圆跳动				
垂直度	—			
平行度	—			
测量中断表面	—			
谐波分析	—	—		
轴向厚度变化	—	—	—	
径向厚度变化	—	—	—	

Talyrond 130 圆度仪

作为简单圆度测量的经典之作，结构紧凑、高通用性的 Talyrond 130 是 Taylor Hobson 圆度几何特性测量产品系列中的入门级产品，引领着工业界的技术革命。

- 金刚石车削的高精度空气主轴，锥度误差控制在 $0.00025\ \mu\text{m}/\text{mm}$ 。
- 采用了高密度特殊合金一次成型工艺铸造的稳定基座。
- 提供了简单的手动调心控制，操作简单易行。
- 配置包含防震衬垫，以确保高精度的测量。
- 传感器位置可以方便地在垂直与水平方向上转换。
- 六种测量姿态适合外圆端面、内孔和上下端面的测量。



Talyrond 131C 圆柱度仪

继承了 Talyrond130 所有的优点，Talyrond 131C 在圆柱度的测量中给我们带来了新的惊喜。这款专门为需要同时进行圆度与圆柱度测量而设计的系统，结构非常简单，成为价格与性能的最佳结合。

配备了自动立柱。程序控制缩短了测量时间，并最大限度降低人为因素影响。

垂直方向上的自动化设计，实现了圆柱度测量，并可进行圆跳动分析。

μItra 软件提供程序创建、多种数据分析 and 报告输出。

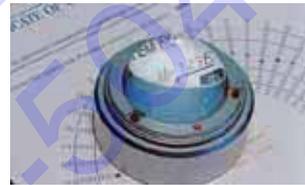


		Talyrond 130	Talyrond 131C
测量能力	最大直径	200mm	370mm
	最大高度	200mm	225mm
	最大重量	20kg	20Kg
圆柱度测量相关精度	直线度误差	—	< 3 μm/225mm
	平行性误差	—	< 3 μm/225mm
	位置控制精度	—	± 250 μm
工作台与主轴	工作台直径	125mm	
	手动调心范围	± 1.25mm	
	手动调平范围	± 30 arc/ 秒	
	工作台面高度	51mm	
	转速	6 rpm 顺时针	
	系统圆度误差	± (0.025 μm + 0.00025 μm/mm)	
	轴向误差	0.025 μm	
传感器	测量量程	+/- 1mm	
	全量程精度	0.03 μm	
	最小量程	+/- 0.2mm	
	最小量程精度	0.006 μm	
滤波器	相位校正 2CR 和高斯滤波		
滤波	1-15upr, 1-50upr, 1-150upr, 1-500upr, 15-150upr, 15-500upr 以及用户任意设定		

- 全自动标定 - 传感器自动标定；
- 全自动调心、调平 - Taylor-Hobson 专利的三点运动学支撑结构，自动校正工件改善测量重复性；
- 全自动跟踪模式 - 对于不同心元件可节约夹具的成本；
- 全自动测量循环 - 全自动操作过程；
- 全方位的自动程序测量 - 同时实现圆度、粗糙度轮廓与三维形貌的全自动测量与分析；
- 全自动三维绘制 - 通过圆柱度绘制分析，加速研发进程完美的制造流程仿真测量，全面再现生产过程，从而实现最真实的数据采集；
- 全面的分析功能：圆度、圆柱度、垂直直线度、水平直线度、平行度、垂直度、平面度、同心度、偏心度、同轴度、谐波分析、公差、圆柱映射、局部圆度测量、局部平面测量等；
- 专利的校准程序和校准球，可校正轮廓测量中的测针弧形误差；
- 主轴精度再提高 (0.02 μm 0.015 μm)；
- 传感器分辨率再提高 (1.2nm 降到 1nm)；
- 可程序化测量速度再提升；
- 可选配粗糙度 (Roughness) 和形状 (Contour) 等分析功能。

Talyrond 565 高精密度圆柱度仪

Talyrond 565 是久负盛名的 Talyrond 365 的最新全面升级版本。比上一代圆柱度仪测量范围更大，精确度更高，全世界范围内彻底颠覆单纯的圆度测量观念，第一次在圆度测量领域中引入圆度、粗糙度、轮廓的同时测量功能，同时测量高度也有不同可选范围，误差却更小，配合专利的分析软件，使这款产品变的更加强大，处理和测量圆度时显的游刃有余。



主要技术参数：

- » 最大测量重量：75kg
- » 最大测量高度：可选择 300mm、500mm、900mm 三种不同高度。
- » 最大测量直径：Ø 400 mm (可扩展至 485 mm)
- » 径向极限误差：± (0.015 + 0.0003 x H) μm (H 为工作台上方的高度，单位 mm，1-50UPR 滤波器)
- » 最高分辨率：0.5nm
- » 数据点数 (可选择)：最多 18,000 个
- » 多个选项功能备选：活塞测量、盘厚、壁厚、速率、谐波、轮廓软件、3D 分析软件、环形表面光洁度、表面粗糙度、RTA 分析、凹槽分析等

Talyrond 585/595 圆柱度仪



新理念，新设计：

- » 100% CNC - 自动调心与调平以及传感器的自动标定
- » 在同一个平台上即可完成圆度、粗糙度和形状轮廓多项测量
- » 三维圆柱的内、外表面绘制功能
- » 使用空气轴承主轴和超低噪音直线轴

优良的测量再现性：

完美结合 Taylor-Hobson 在超精密加工领域的数十年经验以及 FEA 优化设计技术，Talyrond 595 能够极大地降低测量中的噪音，拥有异常精确的测量轴运动。通过可追踪标准以及独特的计算方法，能够有效消除测量时仪器对结果的影响。

精确重现部件制造过程：

全新的 Talyrond 595 圆度仪采用旋转、垂直、水平的测量基准，可重复机床的运动模式，能准确重构工件形状。高精度模拟切割工具路径能够精确控制生产过程。

多学科的测量：

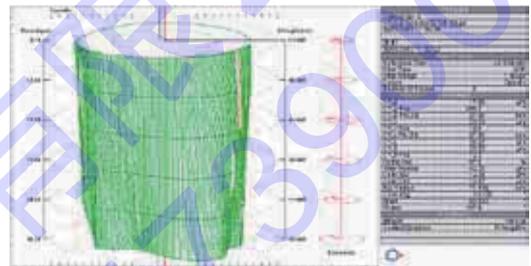
对制造工艺过程进行了解意味着我们熟知测量的全部过程。

机床主轴限制工件绕固定轴转动，而刀具在与该轴平行或垂直方向的导轨上运动。这样才能使生产的零件自然成柱形或圆形并拥有功能轴。同样地，Talyrond 595 圆度仪能够通过测头沿着相同回转轴轨迹，对圆柱或圆形进行表面测量，并能对机床路径进行复制和其后的调整，从而控制生产过程，提高产品质量。

Talyrond 450 大型圆柱度仪

Talyrond 450 正是为测量大型工件而设计制造的精密圆度测量仪器。具有很大的负载能力，同时还能够提供其他常规测量设备所不能提供的超高精度。尽管主要应用于大型工件，但 Talyrond 450 处理小型工件同样得心应手。所以，无论是测量大型的还是小型的工件，均能保证无与伦比的精度和重复性。

Talyrond 450 采用 Taylor-Hobson 专利的三点运动学调平结构，基座和立柱采用专利的去应力合金材料制成，当测量、移动负载时，目前还没有其他的材料能够提供同样高的稳定性和刚性。



- » 圆度 RONt
- » 垂直直线度 STRt
- » 平面度 FLTt
- » 偏心 ECC
- » 垂直度 SQR
- » 水平直线度 STRt
- » 平行度
- » 同心度 CONC
- » 同轴性 COAX
- » 圆柱度 CYLc
- » 跳动（径向和轴向）
- » 全跳动
- » 谐波分析
- » 部分圆弧
- » 坡度分析
- » 中断表面





地址：上海市浦东新区金豫路100号禹洲·金桥国际3号楼1603室
邮编：201206
电话：(021) 5047-3900
传真：(021) 5047-3901
网址：www.labgages.com
邮箱：Info@labgages.com

注释：由于产品性能的不断改进，量值保留在未通知情况下进行
产品技术参数更改的权利。
版本：CN-1302-TL 中国印刷 © Lab Gages 版权所有。