

G30和G60卧式激光干涉仪

G30激光干涉仪通光口径为30mm, 仪器具备良好的隔振性能。用于平面检测(透过、反射), 标准镜头有F0.6, F0.7, F1.0, F1.4, F2.0, F2.8, F5.6, 可定制其他F数的镜头; 也可选配平面标准镜及相关治具测量平面镜。

主要用途

球面类光学元件(包括各类玻璃、塑料透镜、球面反射镜、光圈量规、球面轴承等)表面光圈、局部形变的测量, 球面曲率的测量(配合光栅尺)。平面类光学元件(平面镜、水晶、陶瓷、标准量块等)的表面光圈的测量。

仪器规格参数表

产品型号	G30	G60
测量方式	菲索干涉原理	
有效通光口径	30mm	60mm
光源	半导体激光器635nm	
相机	有效成像分辨率1024x1024	
软件算法	Sirius抗振移相	
主机RMS简单重复性 (2σ)	$\lambda/10000$	
移相方式	压电陶瓷机械移相	
对准方式	十字线精对准与快速对准结合, 对准角度 $\pm 3^\circ$	
光瞳调焦范围	$\pm 2.5\text{m}$	$\pm 2.5\text{m}$
透射标准镜材料	尼康熔石英 均匀性优于5ppm, 应力优于5nm/cm	
反射标准镜材料	微晶	
小口径平面标准镜	PV: 优于 $\lambda/20$	
小口径球面标准镜	PV: 优于 $\lambda/20$	
全口径系统空腔精度	PV: 优于 $\lambda/20$	PV: 优于 $\lambda/20$
电源	100-240VAC, 50/60Hz	
尺寸(长宽高)	300X210X110mm	400X270X140mm
仪器重量	15KG	30KG

Sirius干涉条纹分析软件

选配移相干涉条纹分析软件, 实现数字化测量。



干涉仪附件

卧式干涉仪球面测量系统

- 包含导轨系统和光栅尺(测量曲率);
- 日本THK高精度导轨, 导轨长度1680mm适用2.4米气浮平台, 导轨长度2460mm适用3.5米气浮平台, 其它长度可定制;
- 高精度光栅尺, 分辨率1微米, 曲率半径测量相对误差0.02%;
- 适用于乾曜干涉仪和Zygo干涉仪。

干涉仪五维调整架

- 台面尺寸645*445mm;
- X轴位移 ± 30 , Y轴位移 ± 30 , Z轴 ± 40 mm;
- 俯仰调节 $\pm 3^\circ$ 旋转 $\pm 3^\circ$;
- 分辨率XYZ轴位移0.001, 偏摆角度1秒;

五维调整架, 最大夹持 $\Phi 160$ mm

- 包含自中心三爪, 最大夹持 $\Phi 160$ mm, 三爪为卡口连接;
- 与镜片接触为弹性材料, 镜片不受夹持力, 无应力变形;
- 三爪设计有定位, 保证加持垂直度;
- X, Y, Z向行程均为25mm, 分辨率0.005mm;
- 俯仰调整架卡口兼容150mm标准镜, $\pm 3^\circ$ 倾斜调节
- 可安装在球面测量系统导轨上。

RF二维卡口调整架

- 用于反射镜光轴调节;
- 规格尺寸4寸, 6寸兼容其他品牌标准镜;
- 中心高108mm, 220mm;
- 俯仰调节 $\pm 3^\circ$ 。

五维调整架, 最大夹持 $\Phi 110$ mm

- 包含自中心三爪, 最大夹持 $\Phi 110$ mm, 三爪为卡口连接;
- 与镜片接触为弹性材料, 镜片不受夹持力, 无应力变形;
- 三爪设计有定位, 保证加持垂直度;
- X, Y向行程为13mm, Z向行程均为25mm分辨率均为0.005mm;
- 俯仰调整架卡口兼容100mm标准镜, $\pm 3^\circ$ 倾斜调节
- 可选配增加沿Y轴旋转功能。

CGH调节工装

- 用于柱面CGH补偿镜调节;
- 适用CGH规格尺寸3*3寸, 6*6寸;
- 中心高108mm, 220mm;
- 俯仰调节 $\pm 3^\circ$ 。

平面样品测试调整架

- 用于卧式激光干涉仪平面样品检测;
- 最大夹持规格有300mm, 700mm和1000mm;
- 四维调节: 二维俯仰 $\pm 3^\circ$, 旋转和夹持尺寸;
- 测试高度58mm, 用户可根据自身仪器中心高需求, 自行加高。

柱面夹持工装

- 用于柱面镜片夹持调节;
- 规格尺寸4寸, 6寸;
- 中心高108mm, 220mm;
- 俯仰调节 $\pm 3^\circ$ 旋转调节 $\pm 10^\circ$ 。

4英寸转6英寸扩束器

- 将口径4寸卧式激光干涉仪扩束到6寸;
- 中心高108mm和220mm两种选择;
- 卡口接口, 适用其他品牌4寸干涉仪和6寸镜头;
- 标配包含滑动支架和6寸二维俯仰调整架。

4寸转60mm缩束器

- 将口径4寸卧式激光干涉仪缩束到60mm;
- 中心高108mm和220mm两种选择;
- 卡口接口, 适用其他品牌干涉仪;
- 标配包含滑动支架。