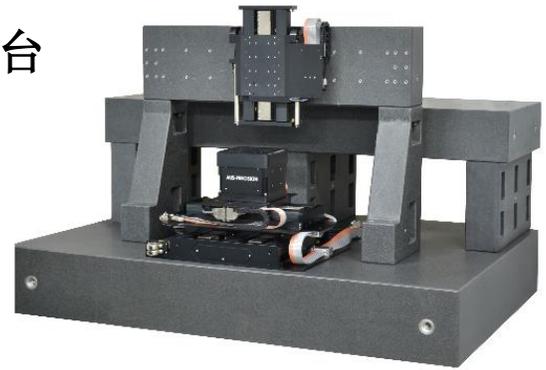


QFU-200-200-150Z-30SG 四轴精密运动台



定制系统

产品特点

- XYZ1轴非接触式闭式气浮结构
- Z2轴平升结构（XY轴上），直接托举负载
- 亚微米级重复定位精度
- XY轴直线度平面度 $1\mu\text{m}$
- 优化线缆管理

应用领域

QFU-200-200-150Z-30SG 四轴气浮运动台用于飞秒激光加工中。

产品简介

XY 轴采用闭式气浮导轨，直线电机驱动及光栅尺闭环反馈组成，行程 $200*200\text{mm}$ ，十字叠层结构，底轴为三气浮导轨结构，上轴的运动行程尺寸在底轴宽度范围内，防止上轴出现悬空下塌，改善叠层后上轴的精度性能。

Z1 轴闭式气浮结构，气浮导轨四面均匀受力，对于一些大体积、大负载在气浮导轨上不均匀分布的应用，更能突出性能优势。置无摩擦重力平衡气缸，有效地抵消电机向上持续输出力，提升精度性能，同时断使能后负载不会受重力影响而向下脱落。

Z2 轴力矩电机作为直驱方式，没有皮带、齿轮、蜗轮蜗杆和弹性联轴器中间传动环节。直接托举负载运动，相对侧升结构 Z 轴，无需转接板，负载重心布置在 Z 轴中心，有利于运行过程减小俯仰和偏摆的影响。

大理石机体因强度大、硬度高、不生锈、耐腐蚀性、耐磨性及稳定性好，应用于运动台上质量可靠，品质有保障。大理石做模态分析，优化结构尺寸，可依据客户的要求做最终设计。

规格指标

轴系 Axis	测试项目 Test Items	单位 Units	指标 Specification
X 底轴 X Bottom AXIS	行程 Travel	mm	200
	补偿后定位精度 Accuracy	μm	±0.2
	双向重复定位精度 Bi-Dir Repeatability	μm	±0.1
	直线度 Straightness	μm	±0.4
	平面度 Flatness	μm	±0.4
	最大速度 (空载) Max Speed (No Load)	mm/s	200
Y 上轴 Y Top AXIS	行程 Travel	mm	200
	补偿后定位精度 Accuracy	μm	±0.2
	双向重复定位精度 Bi-Dir Repeatability	μm	±0.1
	直线度 Straightness	μm	±0.5
	平面度 Flatness	μm	±0.5
	最大速度 (空载) Max Speed (No Load)	mm/s	200
Z2 轴 Z2 AXIS	行程 Travel	mm	30
	补偿后定位精度 Accuracy	μm	±0.2
	双向重复定位精度 Bi-Dir Repeatability	μm	±0.15
	最大速度 (空载) Max Speed (No Load)	mm/s	5
Z1 轴 Z1 AXIS	行程 Travel	mm	150
	补偿后定位精度 Accuracy	μm	±0.2
	双向重复定位精度 Bi-Dir Repeatability	μm	±0.1
	直线度 Straightness	μm	±0.3
	平面度 Flatness	μm	±0.5
	最大速度 (空载) Max Speed (No Load)	mm/s	100
XYZ2	负载 Load	kg	15
Z1	负载 Load	kg	15