

# RBXG-210XY-50Z-AB五轴 精密运动台



定制系统

## 产品特点

- XYZ轴行程210mmx 210mm x 50mm
- AB轴行程 $\pm 45^\circ \times 360^\circ$
- AB轴轴向和径向跳动 $\leq 2\mu\text{m}$
- AB轴承载10kg
- 优化线缆管理系统
- 结构、行程可定制

## 应用领域

RBXG-210XY-50Z-AB 五轴精密运动台用于曲面飞秒激光加工、曲面精密加工等行业。

## 产品简介

Z 轴采用伺服电机驱动，精密滑块滚柱导轨导向及光栅尺闭环反馈，行程 50mm，大尺寸楔形平升机构，作为底轴实现精密定位，电机含断电抱闸功能。

XY 轴均采用双直线电机驱动，防蠕动交叉滚柱导轨及光栅尺闭环反馈，行程 210×210mm，安装 Z 轴上；此外，XY 可定制抱闸功能。

AB 轴采用力矩电机驱动，精密轴环导向及光栅尺闭环反馈，同步轴向和径向跳动误差优于  $1\mu\text{m}$ ，安装到 XY 轴上，ZXYAB 轴依次叠加的方式，终端负载 10kg。

需要安装到大理石基座上使用，如使用光学面包板，建议在 Z 轴下面安装大理石基座。

## 规格指标

轴系	测试项目	单位	指标要求	实测指标
Z 轴	行程	mm	50	50
	补偿后定位精度	μm	±1	±0.4
	双向重复定位精度	μm	±0.5	±0.25
	微动步距	nm	0.8	0.8
	工作速度	mm/s	5	5
X 轴	行程	mm	210	210
	补偿后定位精度	μm	±0.5	±0.05
	双向重复定位精度	μm	±0.1	±0.05
	直线度	μm	±1.5	±0.25
	平面度	μm	±1.5	±0.85
	微动步距	μm	0.8	0.8
	工作速度	mm/s	150	150
Y 轴	行程	mm	210	210
	补偿后定位精度	μm	±0.5	±0.1
	双向重复定位精度	μm	±0.1	±0.05
	直线度	μm	±1.5	±0.25
	平面度	μm	±1.5	±0.6
	微动步距	μm	0.8	0.8
	工作速度	mm/s	150	150
A 轴	行程	°	±45	±45
	补偿后定位精度	arc sec	±5	±1.6
	双向重复定位精度	arc sec	±2	±0.65
	轴向跳动误差	μm	4	<1
	径向跳动误差	μm	4	<1
	微动步距	arc sec	4	4
	工作速度	°/s	30	30
B 轴	行程	°	360	360
	补偿后定位精度	arc sec	±5	±1.5
	双向重复定位精度	arc sec	±2	±0.4
	轴向跳动误差	μm	4	<1
	径向跳动误差	μm	4	<1
	微动步距	arc sec	4	4
	工作速度	°/s	90	90
ZXYAB	负载	kg	10	10