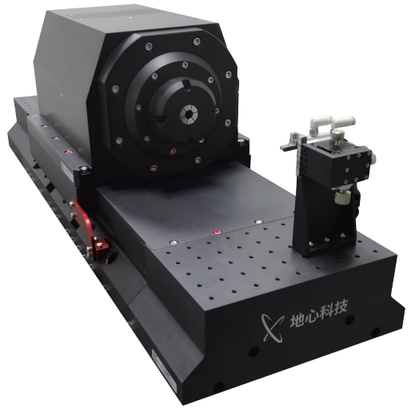
SC5系列

行业运动系统



产品特点 Product Features

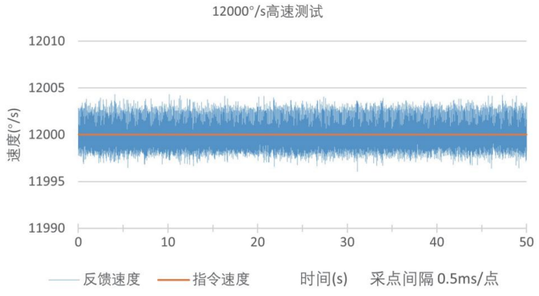
·高度集成直线旋转一体式平台
·配置直驱直线电机和直驱旋转电机，两轴同步插补运动
·可选ER25，夹持直径0.5mm到16mm
·可选ER40，夹持直径16mm到30mm
·适用于支架和管材加工，直线轴行程可定制
·地心科技自主研发大扭矩直驱电机，配备低摩擦旋转单元
·直线轴重复定位精度±0.5μm，旋转轴重复定位精度±3 arcsec
·定制贯穿式通孔和支架上下物料

产品简介 Product Introduction

SC5是高度集成的直线轴和旋转轴一体的精密运动平台，直线轴采用自研直线电机驱动，旋转轴采用地心科技自研的大扭力S型电机直驱，具有响应速度快、定位精度高的特点。SC5旋转轴峰值扭力超过20N·m，额定转速超过1000rpm。SC5直线轴和旋转轴皆采用直驱非接触式电机和编码器技术，与传统驱动技术相比，直驱电机的效率和免维护性能显著提高， 直接装配到负载台面的线性和旋转编码器，在平台的整个运行生命周期中都可保证很高系统精度和可重复性。

SC5系列平台可附加自定义夹具，如衬套对齐、手动或自动材料预装件，配合高性能运动控制器，可以轻松实现直线和旋转两轴插补，根据两轴合成轨迹的完成基于位置的实时触发，将激光器和切割轨迹完美结合。匹配当前的切割速度，以保持最佳的激光功率耦合，最大限度地减少密集轮廓特征中的几何误差，广泛应用在波导管加工和心血管支架切割等领域。

■ SC5系列平台性能测试



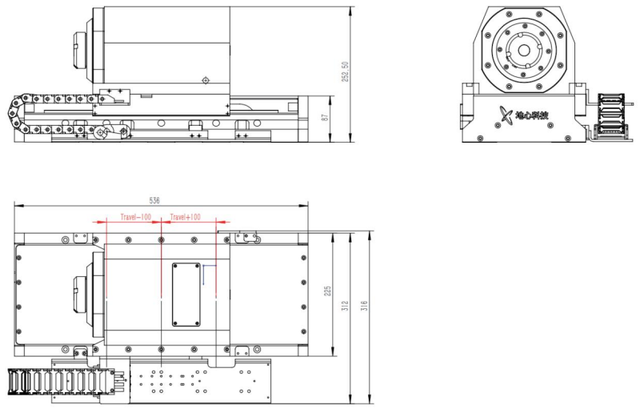
Theta轴空载转速12000°/s （2000rpm）下高速运动的速度反馈

产品规格 Product Specifications

平台型号\Model		SC5	
直线轴行程\Linear Travel		200 mm	300 mm
旋转轴行程\Rotation Travel		±360°连续	
直线轴精度\ Linear Accuracy		±1 μm	
直线轴重复定位精度\ Linear Bi-Repeatability		±0.5 μm	
旋转轴精度\ Rotation Accuracy		±15 arc sec	
旋转轴重复定位精度\ Rotation Bi-Repeatability		±3 arc sec	
直线轴俯仰\Pitch		±4 arc sec	±5 arc sec
直线轴摆\Yaw		±4 arc sec	±5 arc sec
直线轴直线度\Straightness		±2 μm	±3 μm
直线轴平面度\Flatness		±2 μm	±3 μm
最大速度\Maximum Speed（1）		2m/s, 1000rpm	
夹头类型\Collect Type		ER25或ER40	
端跳\Collect Runout		小于25μm (距离夹头10mm位置测量)	
最小系统气压\Minimum System Air Pressure		100 psi	
供气要求\Air Requirement		无油污压缩空气或99.99%氮气，建议加0.25μm空气过滤器	
平台重量\Stage Mass		20 kg	
最大负载\Load Capacity （2）	轴向\Axial	10 kg	
	径向\Radial	5 kg	
平台材质\Material		铝	
平均无故障时间\MTBF		27,000 Hours	

备注：
（1）空载，需配置相应功率的放大器；
（2）负载能力受限于夹头选型，实际负载能力请联系地心科技应用工程师；
（3）其他行程可定制。

产品尺寸 Product Dimensions



备注：
（1）单位：mm。