



五轴超快激光微加工设备

5-axis ultrafast laser machine

设备采用高功率超短脉冲激光器作为加工光源，配备扫描模块，主要针对曲面、复杂型面零部件的超精细冷加工，可实现各类高温合金、金属、非金属、特别是复合材料表面的各类微结构加工，如通孔、盲孔、异型孔、微腔、型腔、异型槽等。该设备特别适合于气膜孔的高品质高效制孔、喷油嘴制孔等。

- 可实现复杂曲面的空间角度微结构加工；
- 具有末端光斑位置和偏差监控检测功能；
- 具有加工状态实时在线图像检测功能；
- 具有局部光路净化封装，设备可适用于一般工厂环境；
- 具有特征点自适应定位功能，可解决零件制造及装夹偏差造成的定位难题；
- 装置有自动门及高精度气动卡盘，可配合机械手臂实现自动上下料功能。（选配功能）

主要技术参数	产品型号 MicroDrill-100B
机床行程(X/Y/Z轴) (mm)	1000/450/350
(A/C轴) (°)	±120/n×360
定位精度(X/Y/Z轴) (mm)	0.010/0.010/0.010
(A/C轴) (")	30/30
重复定位精度(X/Y/Z轴) (mm)	0.005/0.005/0.005
(A/C轴) (")	20/20
激光器平均功率 (w)	20
激光器脉冲宽度	fs 级
工作台直径 (mm)	Φ190
工作台最大荷重 (kg)	20
设备重量 (kg)	7500
设备尺寸 (mm)	2300(宽) × 3750(深) × 2600(高)

