

多角度 曲面激光加工设备

全新概念跨越曲面打标的通用性设备

A. 具备五运动轴和
3D激光枪头的控制能力

B. 支持示教操作，非
专业人员也能轻松使用

C. MM3D控制系统，
轻松对曲面加工

D. 结合打标系统与滑台
控制，能够移动到任意角
度进行打标

E. 具有能分割加工内
容并移动枪头对内容进
行拼接打标的能力

5
大优势

轻松解决对曲面工件任意角度的加工

多角度 曲面激光加工设备

对曲面模型、纹理进行多角度加工



适用于模具、小型工件
加工范围：520*630*330mm

通过3D清洗头和五运动轴控制激光焦点投射到曲面任意位置加工

特殊应用

大角度 曲面打标

针对角度过大无法一次完成加工的曲面，可使用曲面分割功能并控制运动轴移动和3D激光枪头旋转从多个角度拼接加工内容

大范围 曲面打标

针对超出一次性加工范围的工件，可使用曲面分割功能配合运动轴移动激光枪头拼接完成需要加工的内容

平面、曲面 纹理加工

可导入工件模型并自定义模型纹理、轮廓、咬纹等；可移动激光枪头移动到模型任意位置拼接加工纹理

多角度 模型深雕

利用激光枪头X,Y,Z三轴进行同动深雕，保证深雕高精度；配合运动轴能移动到任意角度进行深雕，并且深雕时无需移动枪头位置

自动化打标

- 通过示教式操作配合运动轴控制，编辑多个位置的加工路径后就可直接进行自动化打标
- 对大批量工件可实现流水线自动化加工，加工效果一致

操作优势

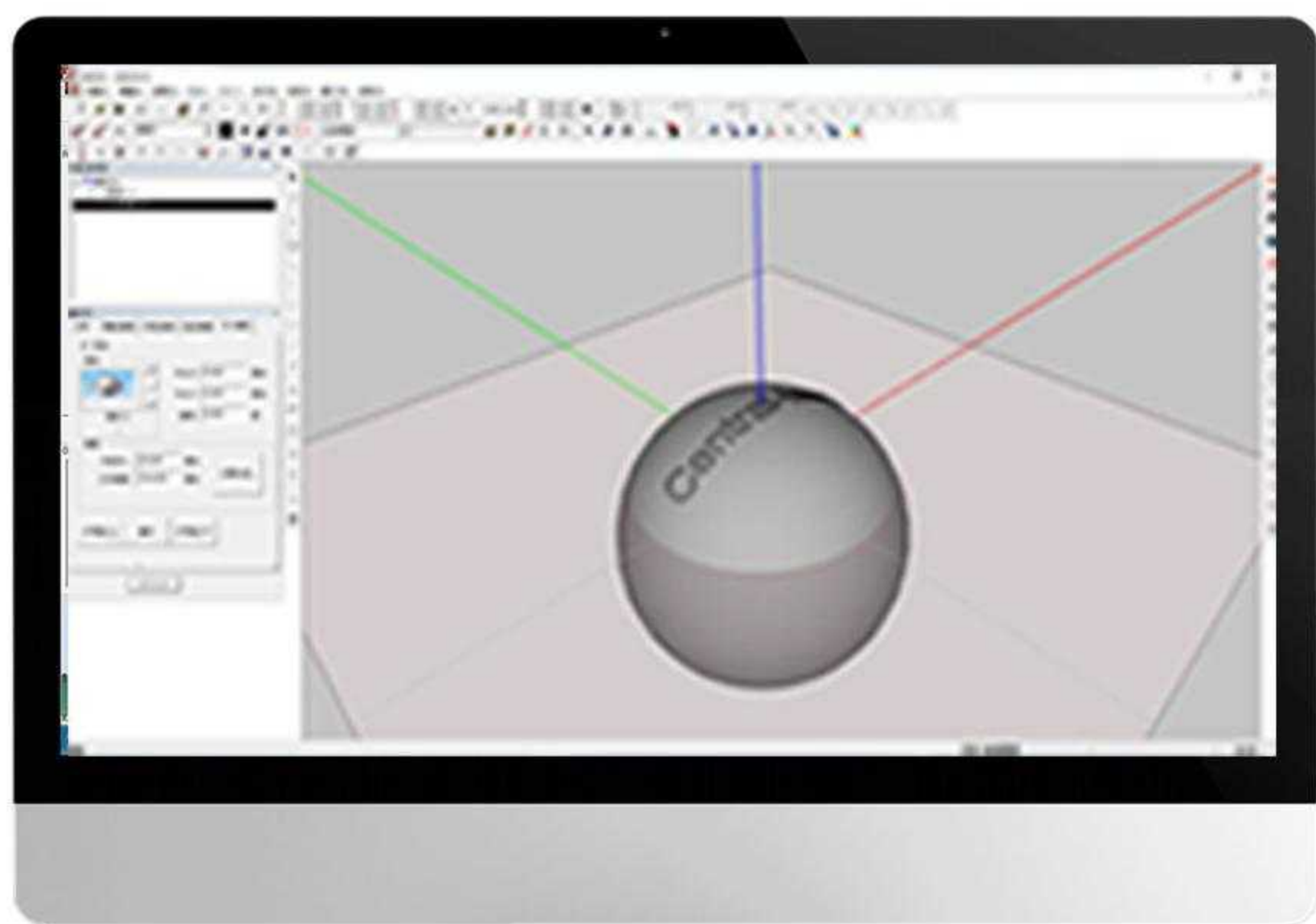
多角度曲面加工

整合激光枪头聚焦轴的控制，能够在曲面进行加工；配合运动轴控制移动激光枪头能移动到工件任意位置；利用曲面分割功能也可对大范围、大曲面工件进行拼接加工

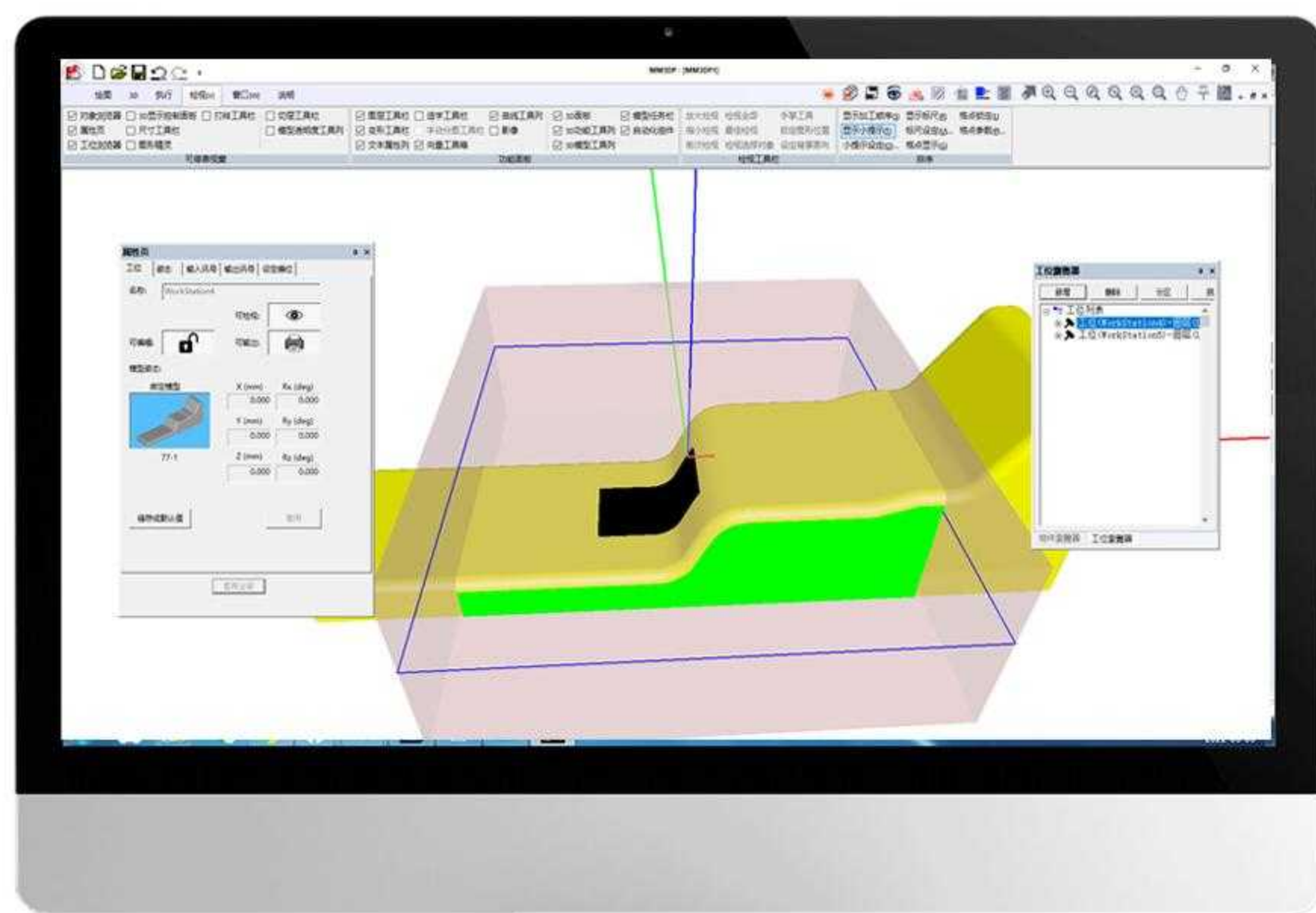
MM3D⁺打标控制

MM3D⁺ 打标系统

3D打标控制系统，可对模型、曲面等轻松打标



配备曲面分割功能，对模型工件分割成多块区域进行拼接打标



示教式操作

通过示教式操作移动激光枪头编辑加工路径，摇动示教手轮控制示教红光模拟出要加工的运动路径，编辑完成后即可进行自动化打标。

示教控制

枪头姿态控制

通过枪头姿态控制系统，移动并旋转枪头编辑运动路径



手轮控制

可通过示教手轮控制五轴，手轮能调节运动幅度，更适合精密物件加工



五运动轴控制

能移动枪头对立体工件任意位置、角度加工

搭配示教系统，控制滑台X、Y、Z轴，枪头前后旋转，工件旋转圆盘，对工件表面任意位置，任意角度无死角加工



滑台XYZ轴移动



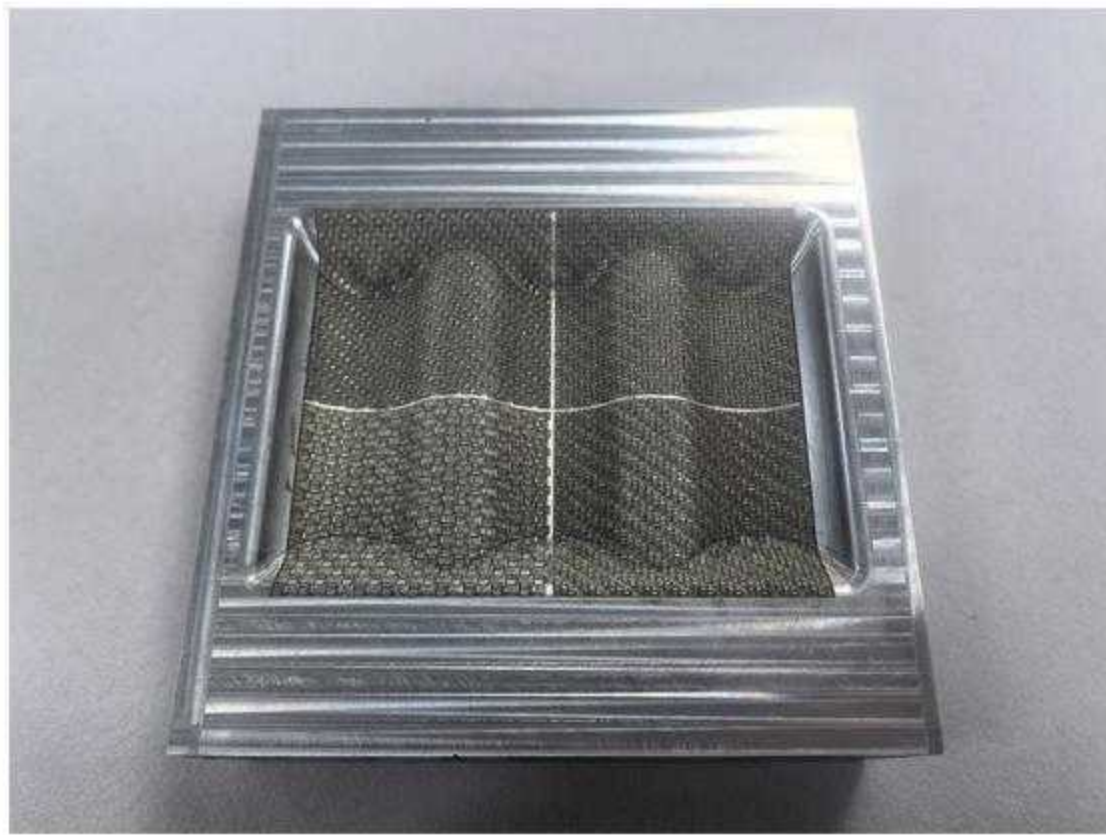
激光枪头前后倾斜



工件旋转

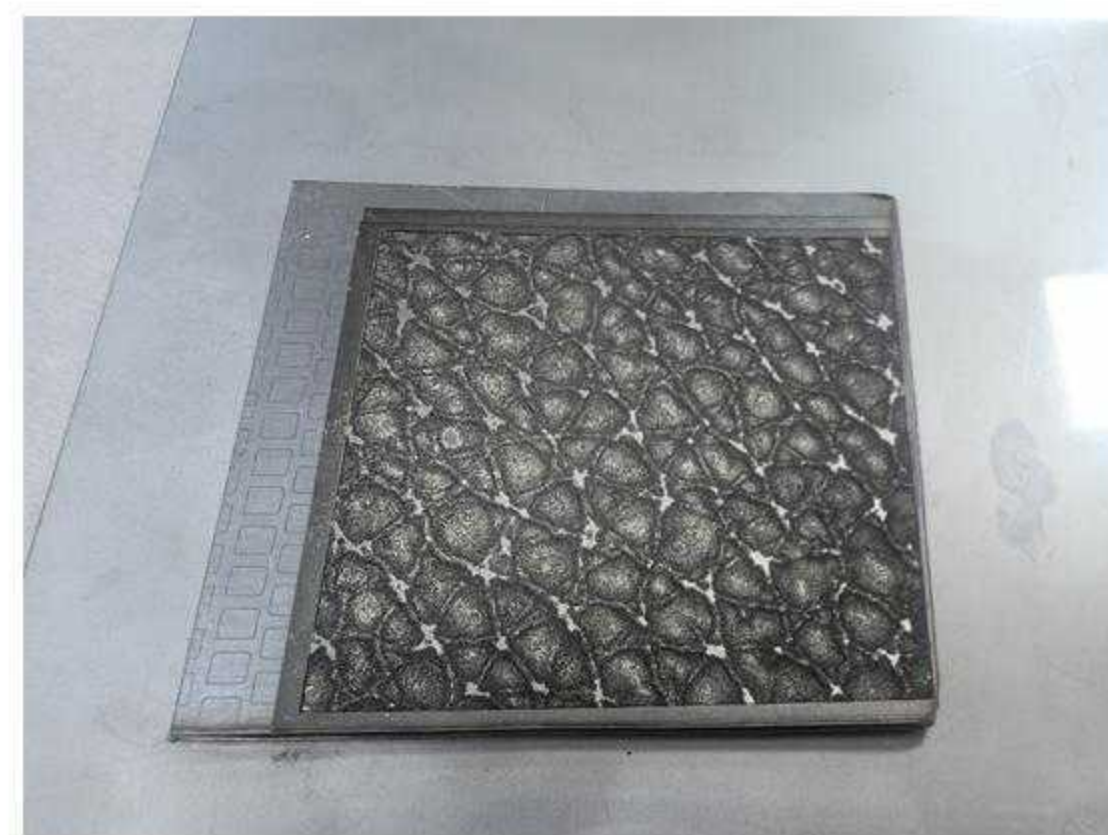
功能应用

模具晒纹



点击播放视频

影像深雕



DXF深雕

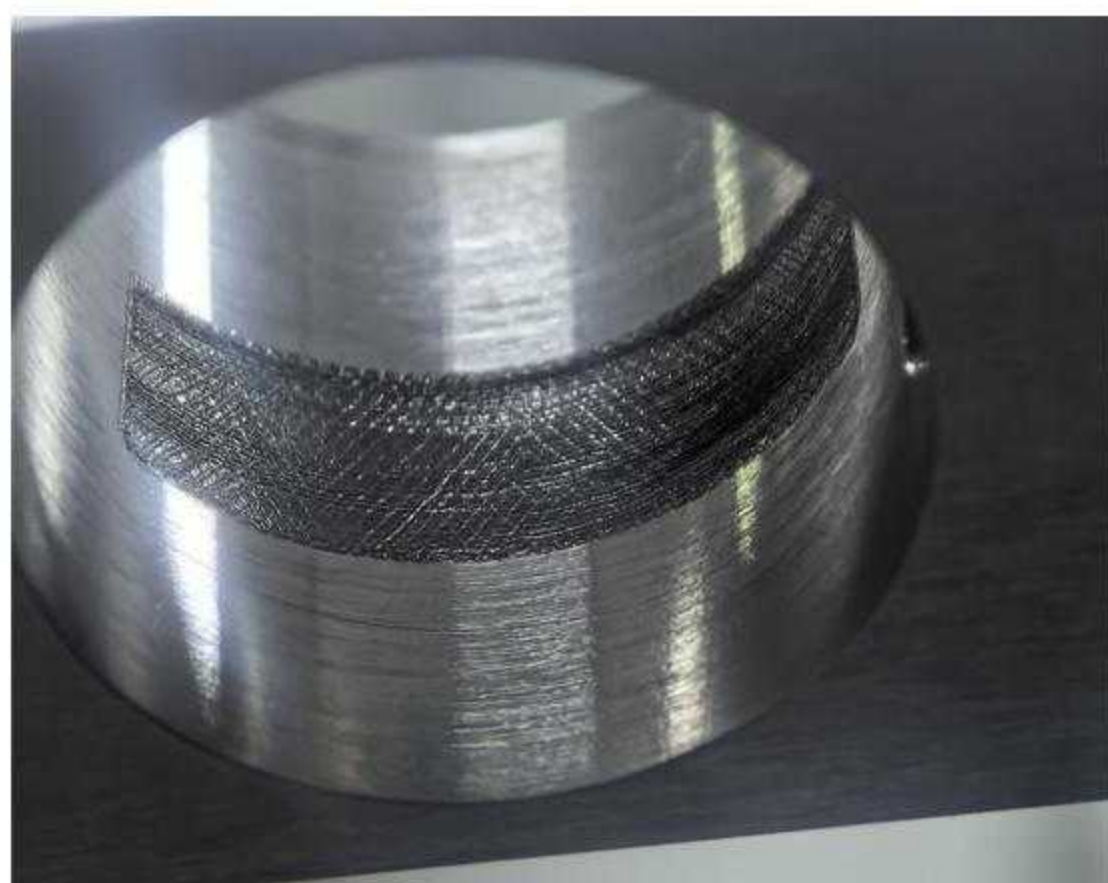


大范围图案拼接



点击播放视频

盲孔内特定位置毛化



点击播放视频

切割



规格参数

多角度曲面加工设备 LSB-AN3D-200-40-55-40-RO-140D				
激光器	激光功率	200W mopa		
	脉冲能量	单模 2mj		
	中心波长	1064nm		
	频率/脉冲宽度	1-3000KHz / 13-500ns		
3D 振镜	振镜速度	≤14000mm/s		
	扫描范围	200*200mm		
	最大最小焦距	最小: 266mm , 最大: 344mm		
	可变焦距范围	78mm		
	打标定位精度	≤0.0176mm		
用户 操作	操作系统	Windows PC		
	软件	MM3D软件		
	手摇柄	手轮脉冲发生器（5轴）		
机台 (可定制)	尺寸（长,宽,高）	850*900*1706mm		
	承重	200kg		
	滑台行程	X轴：1-293mm	Y轴：1-485mm	Z轴：1-386mm
	最大可加工平面大小	393mm*585mm		
	最大可加工高度	464mm		
	清洗头垂直倾斜角度	-107.56° ~ +58.27°		
旋转 圆盘 (选配)	圆盘直径	360mm		
	高度	73mm		
	承重	50kg		
	旋转角度	360°		
环境 需求	冷却方式	风冷	机构图	
	工作温度范围	0~40℃		
	供电电压	110~220V, 50/60HZ		
	耗电功率	3000W		