

LM505

Laser Micro

超精密激光加工机

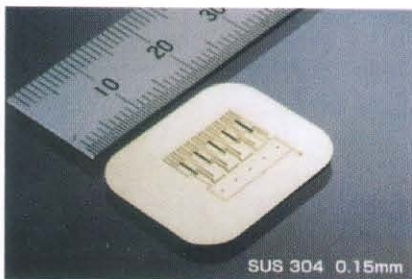


微细加工革命!

 AMADA

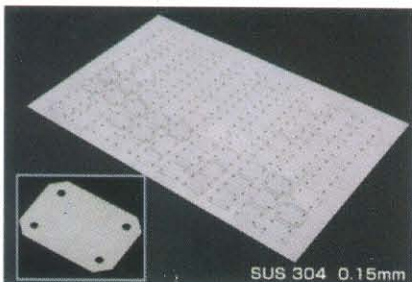
开拓激光加工的新领域

实现薄板精密加工的LM工艺



精密加工工件

SUS 304 0.15mm

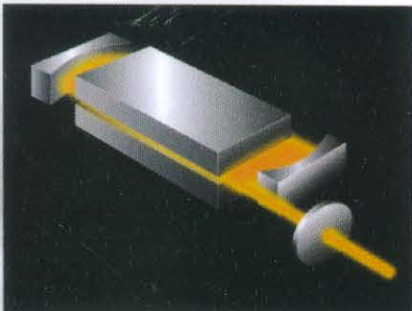


减少变形

SUS 304 0.15mm



高刚性铸铁结构

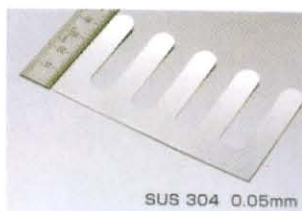
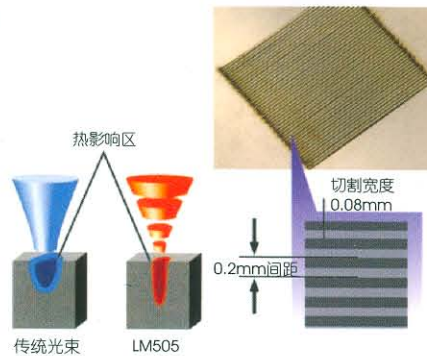


● 高品质光束，加工宽度0.08mm

加工宽度 0.08mm 高品质光束，
采用封离型CO₂脉冲激光。

● 热影响最小化

采用集光性高的高品质光束发振器，使加工工件周围的热影响降到最低。即使是极薄板也可实现高品质的加工。



SUS 304 0.05mm

● 优质的加工特征

采用高刚性机身设计。使用光轴固定方式，
实现稳定的高精度的精密加工。

● 约2万小时不用更换激光气体

采用激光气体完全封闭型发振器，与旧款
的气体流动型相比更经济。

改善加工环境，高品质加工工艺

● 集尘机一体化全包围型防护罩设计

提高集尘效率，在操持良好的工作环境的同时，
节省占地空间。

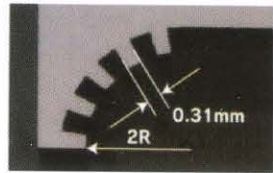


超精密加工机 LM505 Laser Micro

LM精密加工工艺样品

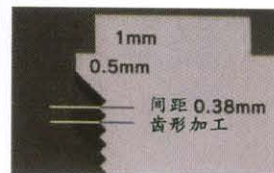
样品数据

材质: SUS 0.15mm
加工方法: 空气切割
加工时间: 3分35秒



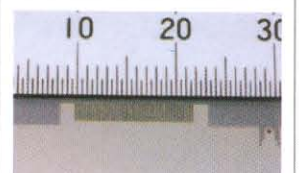
特殊齿形

①



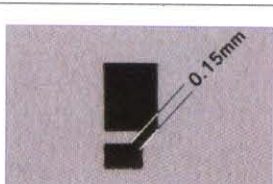
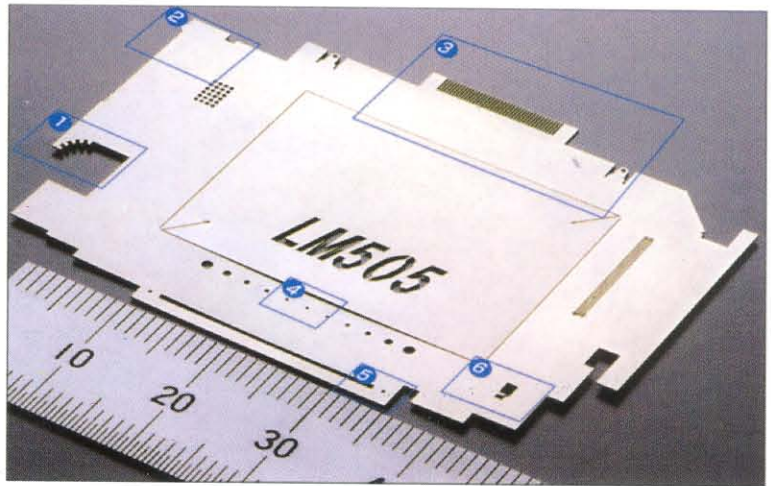
间距0.38mm 齿形加工

②



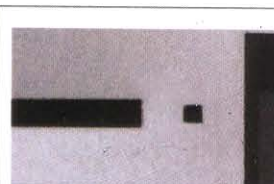
间隙0.1mm 板厚精密加工

③



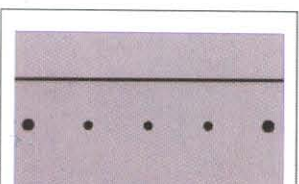
早小孔径 Φ 0.3 mm

④



0.3mm x 0.3mm 的方孔加工

⑤



间隙0.15mm宽异形加工

⑥

*以上样品为AMADA 加工中心实际演示加工样品。

改变加工方法后的“优势”

产品形状



SUS 0.2mm

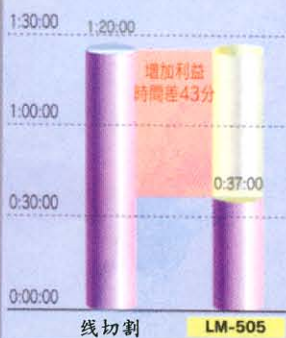


磷青铜 0.25mm

加工条件

加工产品 一套		
材质 板厚	SUS	0.2mm
	磷青铜	0.25mm
形状(长方形)	宽度	2mm, 5mm, 10mm
	长度	50mm
加工个数	各 10张	合计 60张

● 加工一套的加工时间比较



● 1天的生产量比较



● 1天的利益比较



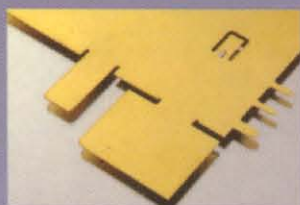
增加利益: 1个月(22天) 52,068 日元 x 22天 = 1,146 日元

加工能力

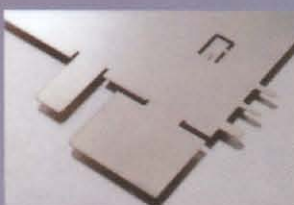
材质	辅助气体种类	板厚 (mm)																				
		0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1
SPC	氧气																					
SECC	氧气																					
SUS	氧气																					
	空气																					
	氮气																					
铝板	A5052																					
	A1050																					
磷青铜																						
铜板																						



磷青铜



铜板



铝板 A5052



硅铜板

1. 即使使用的名称、材质相同, 某些成份或材料表面的状态 (氧化的成份与厚度, 表面粗糙度, 油及涂料的附着) 等, 会影响到切断的品质, 可加工的板厚, 也容易使边缘部分氧化。
2. 精密加工, 小孔, 边缘加工等, 是根据加工形状的复杂情况来区分难易程度。

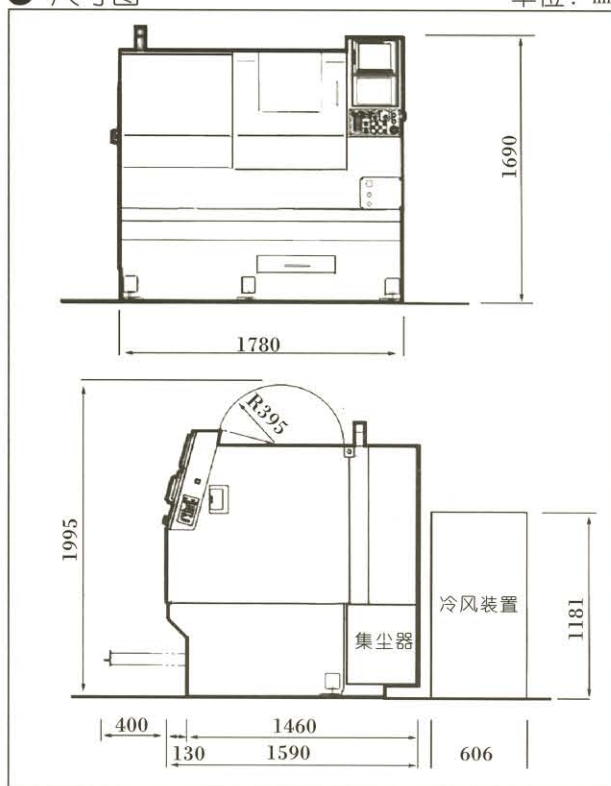
规格

项目	单位	规格							
移动方式		激光固定, 台面移动							
控制方式		X, Y两轴同时, 定位后Z轴移动							
加工行程	X	mm	500						
	Y	mm	500						
	Z	mm	80						
切划厚度		mm	气体种类	材质	SPC	SECC	SUS	CU	AL
			氮气		1.0	1.0	1.0	0.5	0.5
			氧气		3.0	2.0	2.0		
			空气		1.0	1.0	1.0	0.5	0.5
快进速度	X	m/min	18						
	Y	m/min	18						
	Z	m/min	10						
切划速度	X	m/min	0~10						
	Y	m/min	0~10						
定位精度	XY轴	mm	±0.005						
最小设定精度	XY轴	mm	±0.001						
轴驱动方式		X Y Z轴: 丝杆							
发振器	型号	封装结构CO ₂ 激光							
COHERENT	功率	W	250						
机器外型尺寸	mm	1790×1590×1690							
最大承载重量	kg	15							
机器重量	kg	2500							
电源容量	KVA	AC 3相 200/220 ±10% 50/60HZ 13KVA							
冷水机		空冷式							
集尘装置		镶嵌入主机式							
安全装置		全封闭式安全护罩							
选配件		静电感应装置							
		水净化器							

*如有技术变更, 恕不事先通知

尺寸图

单位: mm



天田 (中国) 集团
www.amada.com.cn

销售

北京天田机床模具有限公司
北京经济技术开发区永昌北路3号-705
邮编: 100176
总机: (010)67869663
技术部: (010)67869381 销售部: (010)67869391
销售支援部: (010)67869380 / (010)67869382
模具_CEO: (010)67869390
传真: (010)67869392
24小时技术支持电话: 13501258856

北京天田机床模具有限公司 青岛事务所
青岛市市北区延安路167号中信物业大厦712室
邮编: 266023 电话/传真: (0532)3665509

天田国际贸易(上海)有限公司
上海市闵行区西环路629号
邮编: 201100
电话: (021)62121111
传真: (021)62404104 / 62404105
24小时技术支持电话: 13816117751

天田国际贸易(上海)有限公司 常州办事处
常州市劳动东路27-1-105号
邮编: 213004
电话: (0519)8818778
传真: (0519)8818778

天田国际贸易(上海)有限公司 大连保税区分公司
大连市大连保税区海天路4号(金门物流)三楼E室
邮编: 116600
电话: (0411)87308370/87308371/87308372
传真: (0411)87308404

天田国际贸易(上海)有限公司 成都办事处
成都市一环路南一段12号学府花园锦学阁七楼B座
邮编: 610064
电话: (028)85225421 传真: (028)85250425

天田国际贸易(上海)有限公司 武汉办事处
(地址: 准备中)

天田国际贸易(深圳)有限公司
深圳市福田保税区市花路9号泰福仓综合大楼八楼
801-803室 邮编: 518038
电话: (0755)83580011 传真: (0755)83597489
24小时技术支持电话: (0755)83599088

天田国际贸易(深圳)有限公司 广州联络处
广州市南泰路654号润南花园润怡3街101
电话: (020)34225719
传真: (020)34225809
24小时技术支持电话: (020)61176099

天田国际贸易(深圳)有限公司 厦门联络处
厦门市开元区同安路华菲大厦十楼D座
邮编: 361003
电话: (0592)2025901 传真: (0592)2025902

天田香港有限公司
香港九龙尖沙咀金巴利道美丽华大厦18楼1808室
电话: (00852)26869186 传真: (00852)25211363

制造

北京天田机床模具有限公司
上海天田冲剪有限公司 邮编: 200062
上海市云岭东路202号 电话: (021)52811540
传真: (021)52807737/52805331

天田连云港机械有限公司
江苏省连云港市新浦海连西路18号 邮编: 222004
电话: (0518)5487565 传真: (0518)5487570

天田(连云港)机床有限公司
江苏省连云港市宋跳高新区3-2号 邮编: 222002
电话: 0518-5151111
传真: 0518-5151777

日本天田总公司
神奈川伊势原市石田200
电话: (0081)463-96-1111(代表)
邮编: 2591196
除「日本总公司」外, 在海外的17个国家中拥有54个销售生产据点。