

直线电机驱动 高速铣削中心（加工中心）

HS430L/HS650L



1G以上加速度的实现，及0.1μm指令达到±1μm以下的定位精度

[MC430L]和[MC650L]是同时追求高能率和高精度加工、最适合高速铣削加工的小型化铣削中心。

- 产品特点
- 产品规格
- 加工样品

产品特点

全新概念机
直线电机技术和纳米技术的融合运用，成为介于以往的高精度加工中心和纳米机床之间的新型机床。

实现了令人惊异的高性价比
通过本社开发制造的[直线电机单元和控制驱动装置]、[PC基础的高功能CNC装置搭载]、[工业用陶瓷材质所实现的高刚性机械构造]等，降低了机床的制作成本。

实现高速铣削加工的机床高规格
实现了[3轴直线电机驱动]、[高速旋转主轴40，000min⁻¹及高把持力高精度刀架的采用][高刚性·高精度门型双柱低重心构造][本社开发PC基础高功能CNC装置的搭载所达到的灵活性，他社制CNC装置的黑盒子化体制的避免]等一系列高规格。

用于高速铣削加工的最新开发。领先世界的无人化对应
通过在世界上首次采用自动热装式刀具交换装置（ASF）、工件交换装置（AWC30个或者60个）、自动刀具交换装置（ATC45把），实现了长时间的无人化运行（选配机）。

遍及世界的售后服务体制
由于装置、机床主体都为本社开发制造，发生需要修理的情况时，无须对装置和机床主体部分进行分别处理，而能够承诺正因为是本社产品才可以做到的迅速对应。

[▲ 返回首页](#)

产品规格

	HS430L	HS650L
各轴行程 X×Y×Z	420 x 350 x 200	620 x 500 x 300
工作作业面(mm)	600 x 400	750 x 500
工件最大质量(Kg)	60	150
主轴旋转速度(min-1)	6,000~40,000	6,000~40,000
快速进给速度(m/min)	36	36
切削速度(m/min)	36	36
	热装式2面夹紧	热装式2面夹紧

工具刀柄形式
机床主体尺寸 宽× 长× 高 1,635 × 2,760 × 2,200 1,825 × 3,080 × 2,540

[▲ 返回首页](#)

加工样品

薄壁铜电极



浅切割避免了歪曲现象
即使是薄壁铜电极也能达到良好精度的加工

机种 HS430L
加工材质 铜（CU）
加工形状 壁状 宽 0.2mm 高15mm
加工时间 134min
粗：48min 精：86min
加工条件 主轴旋转数（S） 20，000~30，000min⁻¹
进给速度（F） 500~2，000mm/min
使用刀具 球头刀

光连接器



光滑直壁的精加工

机种 HS430L
加工材质 NAK80
加工时间 3H30min
加工条件 主轴旋转数（S） 20，000~40，000min⁻¹
进给速度（F） 1，280~3，200mm/min
使用刀具 锥度球头刀 R1.0×1.5°×10
锥度球头刀 R1.0×1.5°×7
锥度球头刀 R0.3×1.5°×5

[▲ 返回首页](#)

光学透镜模具

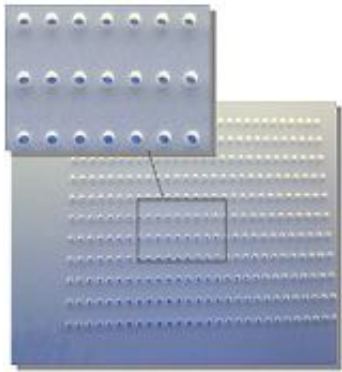


光学透镜形状加工
（优良的表面质量和形状精度）

机种 HS430L
加工材质 STAVAX（50HRC）
加工形状 形状精度 ±2.0μm
最大面粗度 Ry 0.5 μm
加工时间 3H35min
加工条件 主轴旋转数（S） 40，000min⁻¹
进给速度（F） 10，000~2，500mm/min
使用刀具 CBN球头刀 R2.0 R1.0mm

石英玻璃小径孔加工

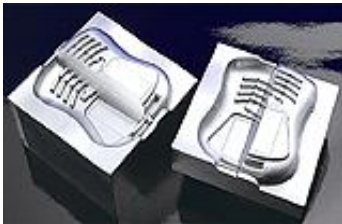
机种 HS430L
加工材质 石英玻璃



加工形状	孔径 $\phi 0.4\text{mm}$ 厚度 0.6mm
加工时间	20.3sec/孔
加工条件	主轴旋转数(S) 32,000min ⁻¹
使用刀具	$\phi 0.4$ 金刚石钻头 308孔加工/1把

孔的内面达到了高品质，也实现了高真圆精度

手机MINI



从中心分开为型腔和凸模形状，可以与其他样品进行组合。

机种	HS430L / HS650L
加工材质	NAK80(40HRC)
加工时间	156min39sec 粗 54min42sec 半精 15min05sec 精 86min42sec
加工条件	主轴旋转数(S) 25,000~35,000min ⁻¹ 进给速度(F) 2,500~4,000mm/min
使用刀具	锥度球头刀 R0.5 锥度球头刀 R1.0 锥度球头刀 R1.5