

机床基座和控制	描述	
机床基座	密封的天然花岗岩基座，可提高极佳的机床长久稳定性	
机床类型	超精密两轴、三轴或者四轴CNC轮廓机床	
振动隔离	TMC MaxDamp 自调平双框架气动隔震系统	
控制系统	UPx™ 控制系统，可选自适应控制技术	
操作系统	QNX实时操作系统	
编程分辨率	0.01 nm直线 / 0.000001° 回转	
文件传输	USB, CD-RW, 以太网	
性能	表面粗糙的 < 1.25 nm Ra, 形状精度 < 0.125 微米 P-V	
直线静压导轨	描述	
类型	静压油轴承导轨，对称的直线电机布置	
行程	X: 500 mm Z: 300 mm	
最大进给	3000 mm / 分钟	
驱动系统	交流直线电机	
定位反馈分辨率	32 皮米 (0.032 nm)	
X轴直线度	水平: 0.50 微米/ 全行程	0.05 微米/25 mm
Z轴直线度	水平: 0.50 微米 / 全行程	0.05 微米/25 mm
垂直直线度	X: 0.75 微米 Z: 0.75 0.75 微米	
工件夹持/定位主轴	大载荷HD-160主轴	高性能HS 150主轴
空气轴承类型	槽式止推轴承	槽式止推轴承
材料	钢轴/铜轴套	钢轴/铜轴套
标准回转溶剂	1米直径	1米直径
马达	集成的无刷电机	
极限载荷	170 Kg @ 7.03 Kg/cm ² 气压下	136 Kg @7.03 Kg/cm ² 气压下
轴向刚性	350 N/微米	230 N/微米
径向刚性	175 N/微米	130 N/微米
运动精度	轴向/径向 ≤ 50 nm	轴向/径向 ≤ 15 nm
热控制	液体冷水机 +/- 0.1° C 精度	
C轴反馈分辨率	0.026 秒	0.010 秒 16,200 线编码器
C轴定位精度	+/- 2 秒	+/- 1 秒
C轴最高转速	3,000 RPM	1,500 RPM
工件夹持主轴最高转速	5,000 RPM	10,000 RPM
回转B轴	HydroRound回转B轴	
类型	双圆锥、自补偿、专利的油压轴承带一体的电机和一体的编码器	
材料	合金钢	
台面尺寸	380 mm	
标准回转容积	600 mm 直径	
载荷	454 Kg	
最大转速	10 RPM	
马达扭矩	8.1N/微米	
定位反馈分辨率	0.003 秒	
径向运动误差	0.10 微米 @ 在台面上25mm高度上，可以通过选项的误差补偿提高	
轴向运动误差	0.10 微米	
锥形误差	1.0 微米/mm	
径向刚性	525 N/微米	
轴向刚性	875 N/微米	
瞬态刚性	17 N-m/微弧度	
高速铣削/磨削主轴	SP75FF主轴	高速铣削主轴
气压	690 KPA (7.03 Kg/cm ² 气压下)	610 KPA (6.19 Kg/cm ² 气压下)
耗气量	2.8 l/s	1.1 l/s
径向载荷	32 kg 极限载荷	29 Kg 极限载荷
轴向刚性	70 N/μm	50 N/μm
径向刚性	22 N/μm	35 N/μm
轴向运动误差	< 0.05μm	< 30 nm 异步误差
径向运动误差	< 0.05μm	< 30 nm 异步误差
最大速度	15,000 RPM	80,000 RPM (在60k RPM模式时刚性提高50%)
外部环境	Nanoform® L 1000	
电源	208 +/-10% 或者 230 +/-10% V, 交流, 3.0 KVA, 单相, 50/60Hz	
气压	典型: 12 SCFM @7.03 Kg/cm ² 气压下	
占地	1745 mm x 2162 mm x 2226 mm	