

机床基座和控制	描述	
机床座	密封式天然花岗岩底座, 可提供极佳的机床长久稳定性	
机床类型	超精密, 双轴、三轴或四轴 CNC 轮廓机床	
振动隔离	FEA 优化双子框架和集成的自调平 TMC MaxDamp® 隔震器	
控制系统	UPx™ 控制系统, 可选配自适应控制技术	
操作系统	QNX 实时操作系统	
编程分辨率	0.01 纳米 (直线) / 0.0000001° (回转)	
文件传输/存储	USB、CD、Ethernet、机载数据存储备份装置	
性能指标	表面粗糙度 (Ra) < 1.0 nm, 形状误差 (P-V) < 0.1 μm	
直线静压导轨		
	描述	
类型	带水冷的静压油轴承导轨	
行程	X和Z轴: 220 mm	
最大进给速度	4,000 mm/分钟	
驱动系统	交流直线电机	
位置反馈分辨率	16 皮米 (0.016 nm)	
X 轴直线度	水平: 0.2 μm / 全行程	0.05 μm/25 mm
Z 轴直线度	水平: 0.2 μm / 全行程	0.05 μm/25 mm
垂直直线度	0.375 μm 全行程	
工件夹持/定位主轴		
	高速 HS 75 轴	高性能 HS 150 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/青铜轴颈
电机	集成的无刷电机	一体式无刷电机
极限载荷	45 Kg @ 7.03 Kg/cm ² 气压下	136 Kg @ 7.03 Kg/cm ² 气压下
轴向刚性	105 N/μm	230 N/μm
径向刚性	35 N/μm	130 N/μm
运动误差	轴向/径向 ≤ 20 nm	轴向/径向 ≤ 15 nm
热膨胀控制选项	液体冷却机 +/- 0.1C 精确度	液冷冷却器 +/- 0.1C 精确度
C 轴反馈分辨率	0.018 弧秒 9000 线编码器	0.010 弧秒 16200 行编码器
C 轴定位精度	+/- 1 弧秒	+/- 1 弧秒
C 轴最大速度	2500 RPM	1500 RPM
工件夹持主轴最大速度	18000 RPM	10000 RPM
回转 B 轴		
	HydroRound 回转 B 轴	
类型	双圆锥, 自补偿, 油静压轴承, 直流无刷直接驱动电机	
台面尺寸	330 mm	
标准容积	222 mm 直径	
载荷	225 Kg	
最大速度	10 RPM (持续) / 50 RPM (间歇)	
马达扭矩	4.0N-m	
位置反馈分辨率	0.004 弧秒	
定位精度	+/- 1 弧秒	
径向运动误差	0.10 μm @ 距离台面高度 25mm位置	
锥形误差	1.0 nm/mm	
径向刚性	225 N/μm	
轴向刚性	600 N/μm	
瞬态刚性	3.4 N-m/微弧度	
外部条件		
	Nanoform® X	
电源	208 +/-10% 或者 230 +/-10% V 交流 - 3.0 KVA 单相 - 50/60 Hz	
气源	典型: 12 SCFM @ 7.03 Kg/cm ² 气压下	
机床尺寸 (宽 x 长 x 高)	929 mm x 2152 mm x 2301 mm, 全部展开时	