

机床基座和控制	描述
机床基座	密封的天然花岗岩基座, 提供极佳的机床长久稳定性
机床类型	超精密两轴、三轴或四轴 CNC 轮廓机床
隔震	FEA 优化双框架设计, 提供最大程度的环境隔离
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 纳米直线 / 0.0000001°回转
文件传输/存储	USB, CD-RW, 互联网, 机床上的数据存储备份
性能	表面粗糙度 (Ra) < 1.0 nm, 形状误差 (P-V) < 0.1 微米

线性静压导轨	描述
类型	液压油轴承导轨, 带液冷
行程	X 和 Z: 220 mm
最大进给	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 纳米)
X 轴直线度	水平: 0.2 微米 全行程 0.05 微米/25 mm
Z 轴直线度	水平: 0.2 微米 全行程 0.05 微米/25 mm
垂直直线度	0.375 微米 全行程

工作/定位主轴	高速 HS 75 主轴	高性能 SP 150 主轴
类型	槽式止推轴承	槽式止推轴承
材料	钢轴/铜轴颈	钢轴/铜轴颈
标准回转容积	250 mm 直径	250mm 直径
马达	积分无刷电机	积分无刷电机
载荷	27 Kg @ 7.03Kg/cm ² 气压下	85 Kg
轴向刚性	105 N/微米	230 N/微米
径向刚性	35 N/微米	130 N/微米
运动精度	轴向/径向 ≤ 20 nm	轴向/径向 ≤ 15 nm
热控制选项	液冷系统 +/- 0.1C 精度	液冷系统 +/- 0.1C 精度
C 轴反馈分辨率		0.026 弧秒
C 轴位置精度		+/- 1 弧秒
C 轴最大速度		3,000 RPM
工作主轴最大速度	18,000 RPM	7,000 RPM

回转 B 轴	HydroRound 回转 B 轴
类型	双圆锥、自补偿、油压轴承、直流无刷直接驱动电机
台面尺寸	330 mm
标准回转容积	222 mm 直径
载荷	225 Kg
最大速度	10 RPM 连续 / 50 RPM 间歇
最大扭矩	4.1 N-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 微米 在高于台面25mm位置
锥形误差	1.0 nm/mm
径向刚性	225 N/微米
轴向刚性	600 N/微米
瞬态刚性	3.4 N-m/微弧度

外部要求	Nanoform [®] 250 ultra
电源	208 +/-10% 或者 230 +/-10% 交流 - 3.0 KVA 单相 - 50/60 Hz
气源	典型: 12 SCFM @ 7.03Kg/cm ² 气压下
占地	914 mm x 2120 mm x 1700 mm