

HDL2000 / HDL2000-HD

超精密卧式数控辊筒车床 (可配置四轴或五轴加工)

机床特性

- 基于PC数控操作系统，运行于Windows XP操作系统，编程分辨率1纳米；
- 业界领先的激光全息线性光栅尺和直线解码器，X轴反馈分辨率：0.0034纳米；Z轴反馈分辨率：1纳米；W轴反馈分辨率：100纳米；
- 数控可编程W轴，集成“NanoLock”液压制动系统（在加工过程中提供最高的尾座刚性；又利于灵活快速装卸载）
- 全约束油静压导轨，提供平顺、高刚性和出色减震能力的线性运动性能；
- 线性电机快速驱动，提高工艺效率和表面质量，维护方便；
- 独有的油静压主轴箱（带C轴）和尾座主轴，配主轴恒温冷却系统以提高热稳定性；
- X轴行程：350mm，Z轴行程：2,100mm，W轴行程：2,000mm；
- 可选配件：旋转工作台B轴，快刀伺服系统，光学对刀仪，温控风淋系统，NanoTEMP温度监控系统，NanoBalance 动平衡软件，喷雾式冷却系统，真空切屑收集系统。



转塔刀具



温控风淋系统

型号：HDL2000



总代理：大昌华嘉香港有限公司

www.dksh-machinery.com

香港
香港黄竹坑业兴街11号
南汇广场A座23楼
电话：+852 2895 0888
传真：+852 2902 7701

北京
北京朝阳区光华路7号
汉威大厦西区26层
电话：+8620 6561 3988
传真：+8610 6561 0278

上海
上海市虹梅路1801号A区
凯科国际大厦2208室
电话：+8621 5383 8811
传真：+8621 3367 8466

广州
广州市中山六路218-222号
捷泰广场12楼1213-15室
电话：+8620 8132 0662
传真：+8620 8132 0663

成都
成都市顺城大街8号
中环广场1座8楼802室
电话：+8628 8676 1111
传真：+8628 8676 1122

Nanotech HDL2000/HDL2000-HD 技术指标表

主机		描述		
系统配置	超精密多轴卧式辊筒车床			
最大加工范围(HDL2000)	工件: 550mm (直径) x 2,600mm (长), 2,000mm 车削区间, 最大承重 1,800kg。			
最大加工范围(HDL2000-HD)	工件: 600mm (直径) x 2,600mm (长), 2,000mm 车削区间, 最大承重 3,000kg。			
床身结构	天然花岗岩			
隔震装置	优化空气隔震系统-自动调平阻尼式空气隔震系统			
控制系统	Delta Tau 控制系统, Intel 酷睿 2 2.5 GHz 处理器, 运行于 Windows 系统, 配备 19 寸彩色触摸屏, 4G 内存, 10/100/1000 以太网接口, DVD 光驱以及 500GB 硬盘, 安装于符合 NEMA 12 标准的机柜。			
编程分辨率	线性分辨率 1 纳米/ 角度分辨率 0.0001°			
主轴 (C 轴)		标准指标		
类型	Moore 穆尔油静压主轴			
主轴恒温冷却 (标准)	冷却液通过环绕油静压轴的冷却管道进行冷却, 温控系统包括主动温度控制系统 (ATMS) 和集成 PID 控制器, 冷却液交换器和制冷源。			
转速范围	C 轴模式: 0 至 300 转 (双向); 主轴: 0 到 300 转 (双向) (HD 型号最大转速为 400 转)			
轴向刚度	350 N/um			
径向刚度(主轴鼻端)	875 N/um			
驱动系统	无刷直流电动机			
运动精度	轴向: ≤ 100 纳米 径向: ≤ 100 纳米			
C 轴位置分辨率	0.000005° (0.019 弧秒)			
尾座主轴 (W 轴)		描述		
类型	Moore 穆尔油静压主轴			
主轴恒温冷却 (标准)	冷却液通过环绕油静压轴的冷却管道进行冷却, 温控系统包括主动温度控制系统 (ATMS) 和集成 PID 控制器, 冷却液交换器和制冷源。			
径向刚度(鼻端)	875 N/um			
主轴线性冲程	50mm			
线性轴		X	Z	W (尾座)
类型	全约束油静压	全约束油静压	全约束式油静压, 封闭式导轨, 并配置空气轴承适应控制器, 用于平衡重力和不同的负载	
行程	350mm	2100mm	2000mm	
驱动系统	无刷直流直线电机	无刷直流直线电机	无刷直流直线电机	
反馈类型	光栅尺	光栅尺	光栅尺	
反馈分辨率	0.034 纳米	1.0 纳米	100 纳米	
直线度	0.75um/全行程	1.0um/500mm	--	
静压油装置	紧凑型, 低流量, 低压系统, 配备封闭式循环伺服控制以及使油泵脉动最小化的压力积蓄装置			
可选配件		描述		
		<ul style="list-style-type: none"> 油静压旋转B轴 NanoBalance 动平衡软件 温控风淋系统 NanoTEMP 温度监控系统 视频监测系统 多工位刀座 电子量规带NanoMETER屏显量规放大器及无线遥控操作显示屏 	<ul style="list-style-type: none"> 视频显微系统 喷雾式冷却系统 光学对刀系统 真空切屑收集系统 快刀伺服系统 	
配套要求		压缩空气要求	供电要求	占地空间
为优化车削结果, 热稳定性应被控制在±0.5°C (±1.0°F)以内		气压: 6.9 bar 7.5 升/秒 干燥至 10°C 压力露点 过滤 5µm 颗粒物	200-480 VAC ; 3 Phase ;50/60hz; (HDL2000: 20KVA) (HDL2000-HD: 25KVA)	5.9m 宽 x 5.3m 长 x 2.0m 高 HDL2000:重量约26,000kg; HDL2000-HD:重量约29,000kg (不包括选配附件的温控风淋系统)
保修		所有部件保修期为一年		

注: 上述指标因产品和技术的持续发展改变时, 恕不能及时通知