



宁波海天精工股份有限公司

NINGBO HAITIAN PRECISION MACHINERY CO., LTD.

中国宁波经济技术开发区大港工业城黄山西路 235 号

邮政编码：315800

销售热线：0574-86182525

销售传真：0574-86182518

售后服务：0574-86182599

企业网址：www.hision.com.cn

企业邮箱：hision@mail.haitian.com

外贸热线：0574-86182580

HUP80/100/125/160

HUP 系列卧式加工中心

Horizontal Machining Center



宁波海天精工股份有限公司

NINGBO HAITIAN PRECISION MACHINERY CO., LTD.

HUP 系列

卧式加工中心

HUP 系列卧式加工中心是结合用户的使用要求，通过增加现代设计、技术和控制性能，使设备具有加工灵活性及良好的可维护性，可最大程度的满足您的零件加工要求，能够为您带来更高的性价比和更快的投资回报。

产品适用领域：汽车、航空航天、石油、电力、机车、塑料机械、工程机械等行业的精密机械加工



结构特点

主机采用 T 型床身框架，正挂箱布局，奠定了高速、高精加工的坚实基础

三轴采用高刚性滚柱线性导轨，追求高速度、高响应、高精度

主轴箱采用机械变速、齿轮传动，实现强力、精密切削

双托盘交换系统，节省加工辅助时间，提高设备利用率

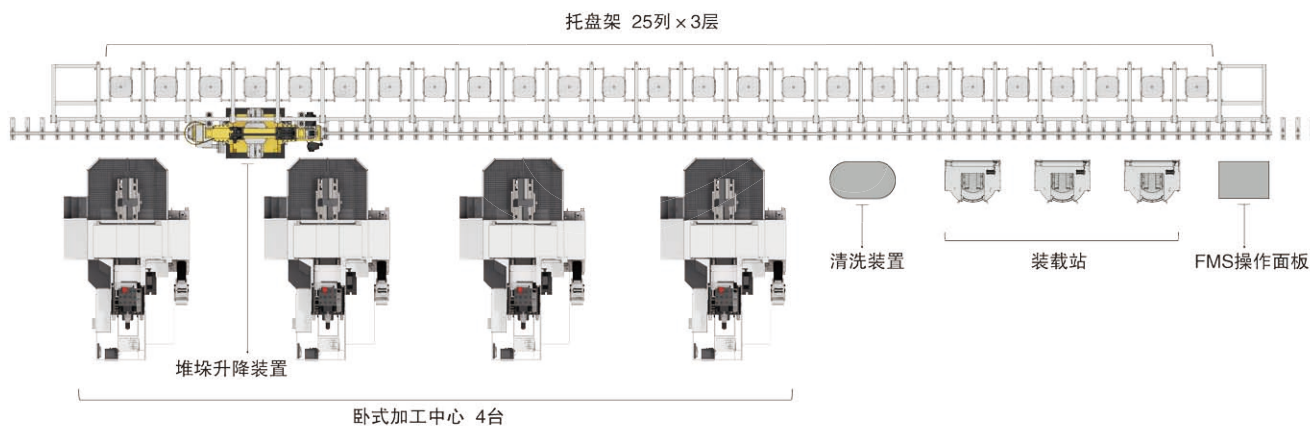
优化液压、润滑、排屑部件，合理分配能量，降低损耗，倡导节能



丰富的拓展功能

使用自动化生产系统可以帮助您实现：

- 1、稳定的产品质量，更高的生产效率；
- 2、实现无人化少人化，提高设备的利用率，为您的企业增强竞争力。



FMS 柔性制造系统

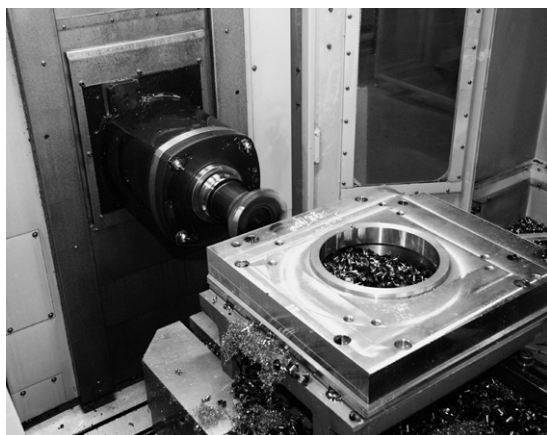


FMC 柔性制造单元

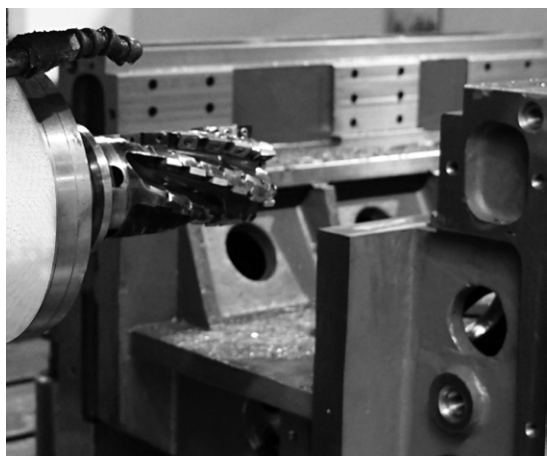


镗杆伸缩的 W 轴功能

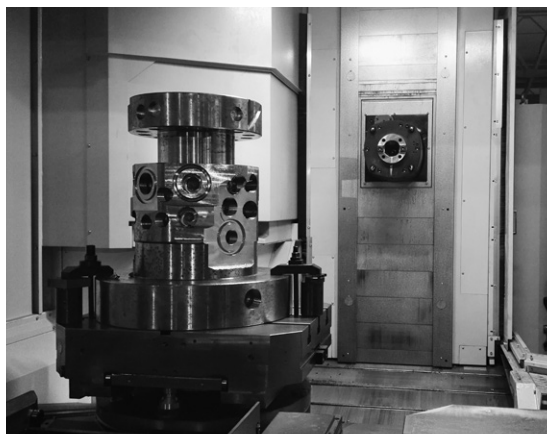
切削示例



HUP80 (标配)			
加工材料	45 号钢	切削宽度	120mm
刀具	Φ 160 面铣刀 (8 齿)	切削深度	6mm
主轴转速	262rpm	金属切除率	604cm ³ /min
进给速度	733mm/min	MAX 主轴	130%
加工材料	45 号钢	切削宽度	18mm
刀具	Φ 63 玉米铣刀 (4 刃)	切削深度	60mm
主轴转速	630rpm	金属切除率	435cm ³ /min
进给速度	403mm/min	MAX 主轴	70%–80%



HUP100/125 (标配)			
加工材料	45 号钢	切削宽度	100mm
刀具	Φ 160 面铣刀 (8 齿)	切削深度	8mm
主轴转速	300rpm	金属切除率	680cm ³ /min
进给速度	850mm/min		
加工材料	45 号钢	切削宽度	25mm
刀具	Φ 63 玉米铣刀 (4 刃)	切削深度	70mm
主轴转速	320rpm	金属切除率	470cm ³ /min
进给速度	269mm/min		

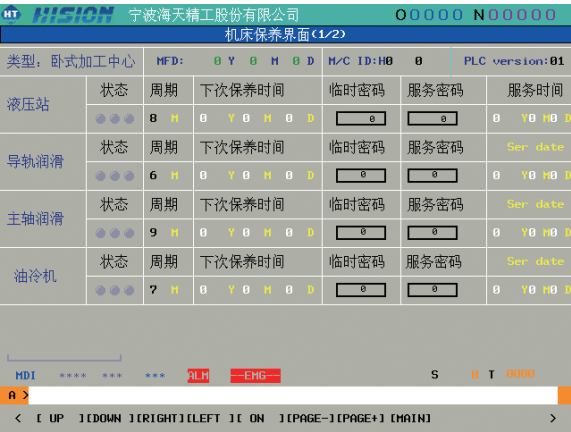


HUP160 (标配)			
加工材料	45 号钢	切削宽度	140mm
刀具	Φ 160 面铣刀 (8 齿)	切削深度	9mm
主轴转速	252rpm	金属切除率	940cm ³ /min
进给速度	746mm/min		
加工材料	45 号钢	切削宽度	45mm
刀具	Φ 63 玉米铣刀 (4 刃)	切削深度	70mm
主轴转速	350rpm	金属切除率	662cm ³ /min
进给速度	210mm/min		

维护保养平台（选配）

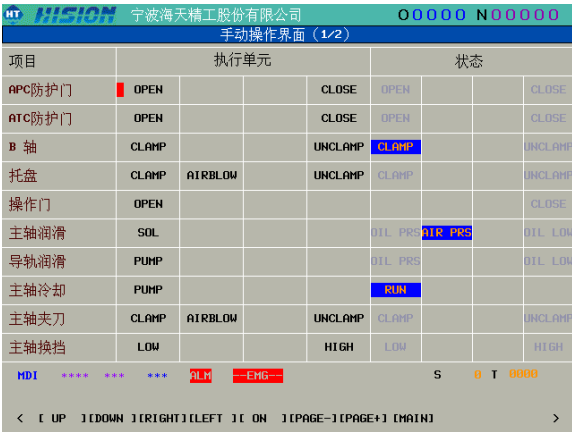
机床保养界面

自动显示机床各部件的运行时间和保养时间，根据合理的运行周期进行提示性的保养方案，界面整洁清晰，破除了传统点检表的束缚，是机床保养更具智能化。

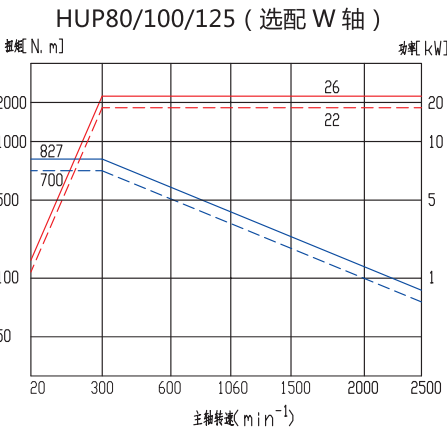
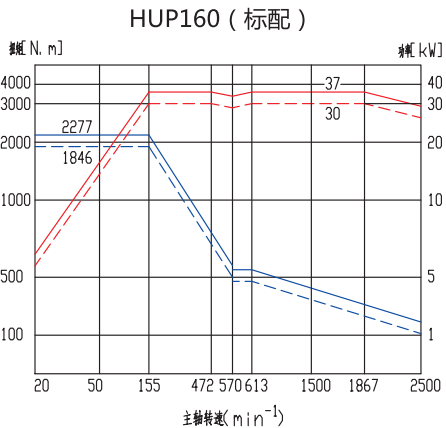
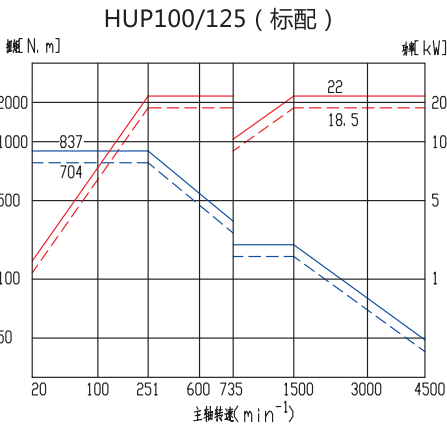
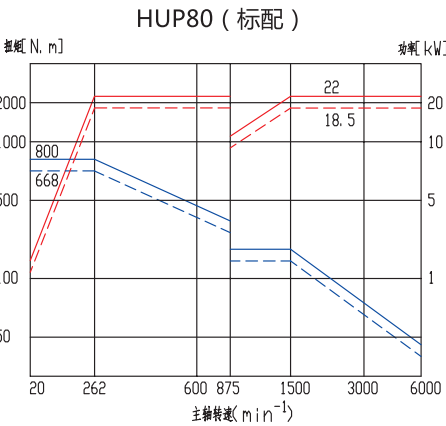


机床集中监控界面

让操作者能快速学会操作机床各功能部件的动作，界面化的设计使机床单步操作更简单，去除了繁琐的 M 代码指令。

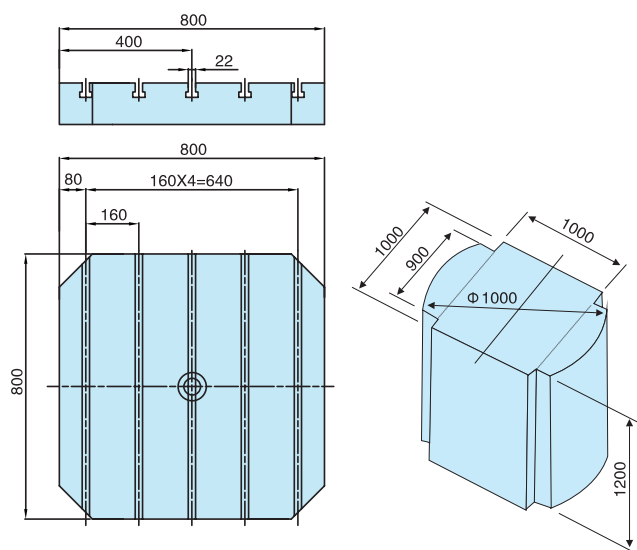


功率扭矩图

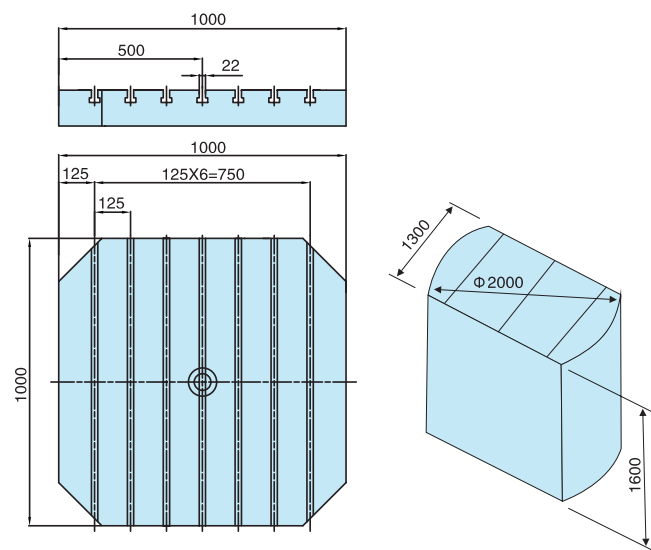


托盘尺寸及工件装夹范围

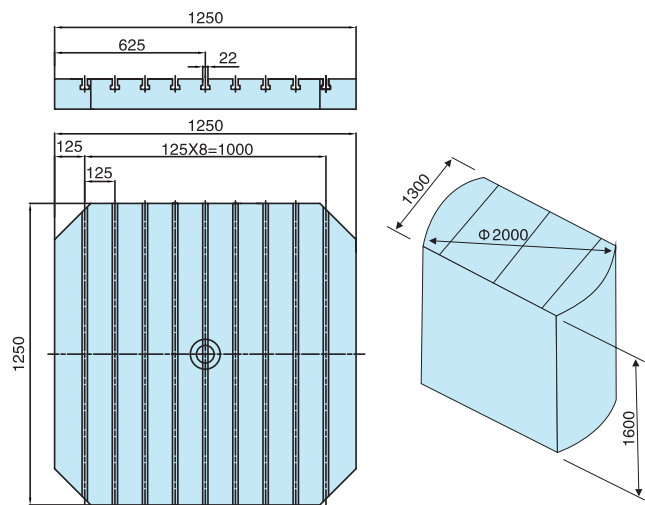
HUP80



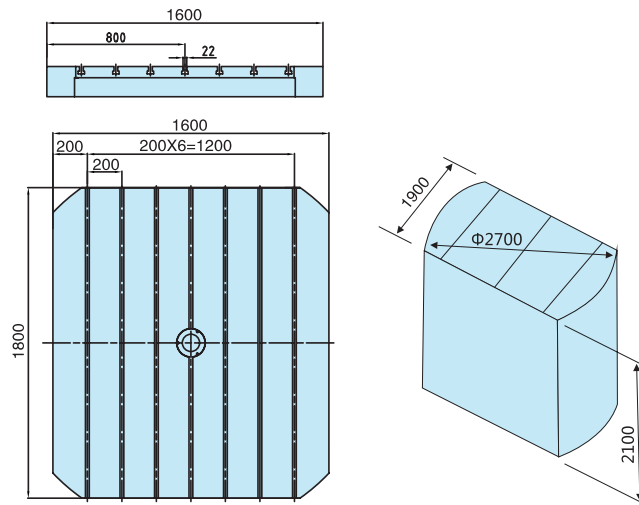
HUP100



HUP125



HUP160



主要参数

项目	单位	HUP80	HUP100	HUP125	HUP160
加工范围					
X 轴行程	mm	1270	1800	2000	2500
Y 轴行程	mm	1000	1500	1500	1850
Z 轴行程	mm	1000	1350	1350	1500
W 轴行程	mm	[535]	[535]	[535]	700
主轴中心到工作台上表面距离	mm	100-1100	0-1500	0-1500	0-1850
主轴前端到工作台中心距离	mm	200-1200	300-1650	385-1735	580-2080
工作台					
工作台尺寸	mm	800 × 800	1000 × 1000	1250 × 1250	1600 × 1800
工作台承重	kg	2000	3000	3000	8000
工作台分度	°	1 [0.001]	1 [0.001]	1 [0.001]	0.001
托盘交换形式		旋转式	旋转式	旋转式	平行式
托盘数量		2	2	2	2
驱动进给					
切削速度 X/Y/Z	m/min	12/12/12	5/5/5	5/5/5	5/5/5
快速移动速度 X/Y/Z	m/min	24/24/24	15/15/15	15/15/15	10/10/10
主轴					
主轴最高转速	rpm	6000	4500	4500	2500
主电机功率	kW	18.5/22	18.5/22	18.5/22	30/37
主轴最大扭矩	N.m	800	837	837	2277
主轴刀柄形式		BT50	BT50	BT50	BT50
镗杆直径	mm	[φ 130]	[φ 130]	[φ 130]	φ 130
刀库					
拉钉形式		P50T-2-MAS403	P50T-2-MAS403	P50T-2-MAS403	P50T-2-MAS403
刀库容量	T	40	40	40	40
最大刀具直径	mm	满刀 φ 120/ 空位 φ 240	满刀 φ 120/ 空位 φ 240	满刀 φ 120/ 空位 φ 240	满刀 φ 120/ 空位 φ 240
最大刀具长度	mm	500	500	500	500
最大刀具重量	kg	25	30	30	30
其他					
电气总容量	kVA	55	65	65	65
机床重量	t	24	32	33	48
机床占地面积	cm	753x510x406	830x580x445	830x580x445	1320x730x600

*[] 为选配

标准配置

1. 数控系统：FANUC Oi MD
2. 1° 分度工作台
3. 双托盘交换系统
4. 机械手刀库（40 把）
5. 气动、液压系统
6. 主轴恒温冷却系统
7. 集中润滑系统
8. 刀具冷却系统
9. 全封闭防护间
10. 冷却液箱
11. 机内自动排屑装置
12. 三色灯、照明灯
13. 标准附件和相关文件
14. 常用维修工具

选项配置

1. 数控系统：SIEMENS 840D sl
2. 数控系统：FANUC 31i
3. W 轴功能（HUP160 标配）
4. 刀库容量扩展（60/90/120）
5. 数控回转工作台（HUP160 标配）
6. 单工作台
7. FMS 柔性制造系统
8. FMC 柔性制造单元
9. 全闭环式光栅尺
10. 主轴中心出水
11. 工件自动测量装置
12. 刀具自动测量装置
13. 喷淋装置
14. 工件清洗水枪、气枪
15. 电柜空调
16. 机外自动排屑装置
17. 油水分离装置