

铝轮毂

加工解决方案





承诺安全舒适的驾驶体验

作为现代汽车集团核心子公司成长起来的现代威亚数控机床, 为了满足客户便利和安全的行车体验, 拥有世界最高水准的铝轮毂加工设备生产线, 其出众的性能和品质对改善整车性能起到很大的贡献。

选择现代威亚数控机床专用铝轮毂加工设备...

是现代威亚数控机床对客户安全保障和便利的承诺。



铝轮毂

加工解决方案



铝轮毂加工解决方案系列产品

KL6500AW



19" 英寸
推荐轮毂尺寸



最大加工直径：Ø660



LV800AW-TT



19" 英寸
推荐轮毂尺寸



最大加工直径：Ø650



LV800RAW



22.5" 英寸
推荐轮毂尺寸



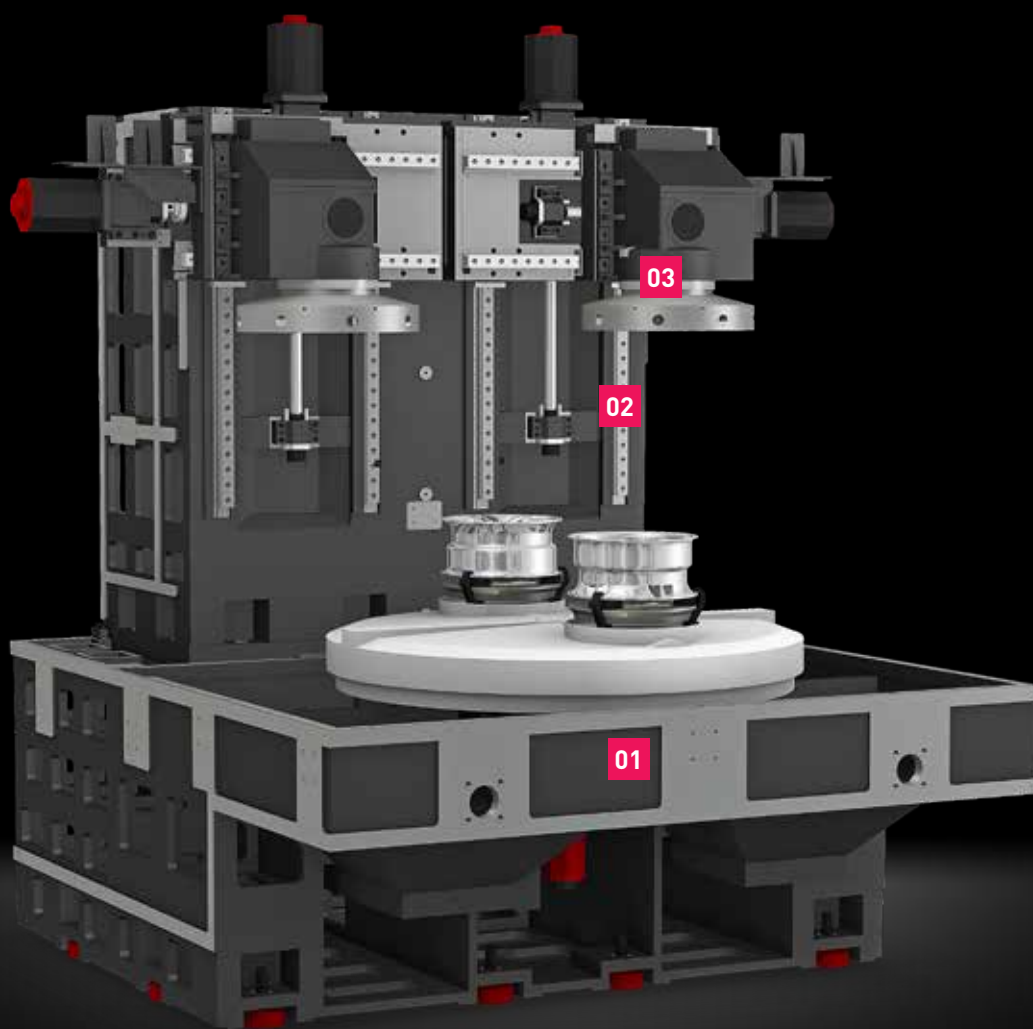
最大加工直径：Ø800



01
L-AW 系列

LV800AW-TT

强力切削特性, 级铝轮毂加工
双刀塔双交换式卡盘立式车削中心



通过快移速度减少非切削时间

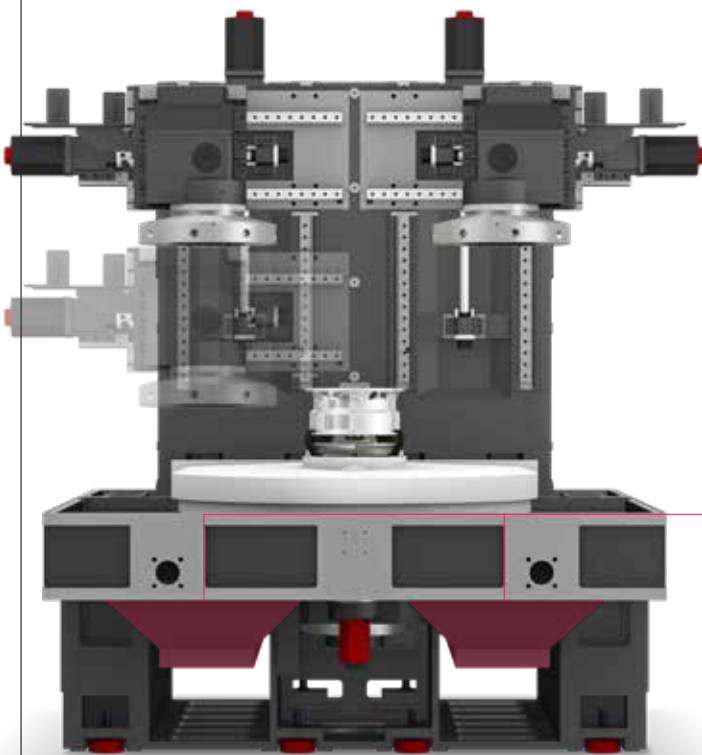
19" 英寸
推荐轮毂尺寸

420/650 mm
行程 (X/Z)

30/30 m/min
快移速度 (X/Z)

基本特点

01



排屑便利

LV800AW-TT 床身的排屑出口扩大到横向350mm, 垂直方向856mm, 采用45度倾斜设计, 即便有大量积屑时也易于排出。

02



滚柱导轨

LV800AW-TT通过采用全轴滚柱导轨配置,各轴兼具高刚性及高效快移速度特性,全轴 30m/min 的同级别最高水准的快移速度,显著提高了生产效率。

03 VDI型双刀塔

双刀塔结构,可同时加工轮毂内径和外径,VDI 方式的应用可实现快速换刀。

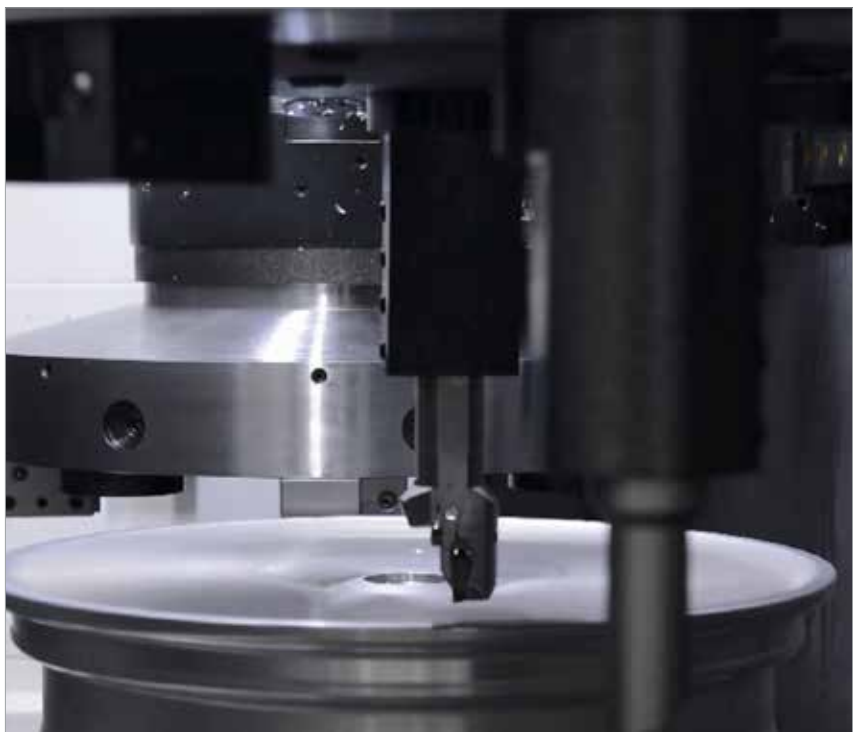
● 刀具尺寸 (外径/内径): □ 25/Ø40 mm

● 刀塔类型: VDI50 (2 × 8工位)



高精密主轴

持续保持高精度 & 完美加工性能的立式车削中心



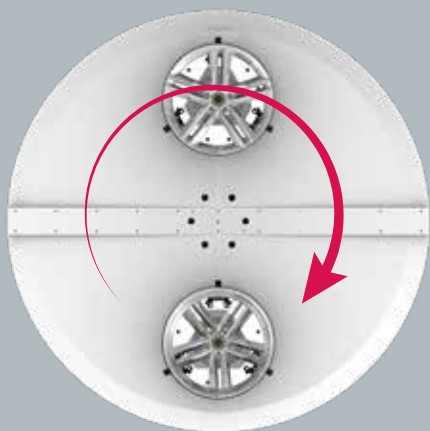
高精度级加工,性能卓越的 内置电主轴

LV800AW-TT的内置电主轴可最大限度减小加工中发生的振动和热变形,可实现快速加减速,及高品质的产品加工特性。

ACC (自动卡盘交换装置)

标配采用可高速180度分度的旋转式自动卡盘交换装置,可在一台设备上加工轮毂的正反面,显著提高了生产效率。

特别ACC的驱动采用高精密伺服电机驱动方式,最大限度减少电气装置易损坏造成(传感器)的报警。

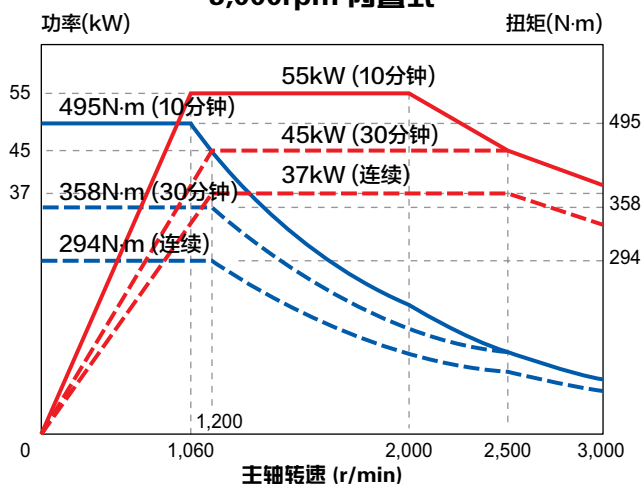


特殊卡盘 OPTION

专用于铝轮毂加工的指形卡盘在频繁的快速夹紧与松开动作及高速旋转时仍然可以保持高稳定性,实现快速精密加工特性。



3,000rpm 内置式



3,000 rpm

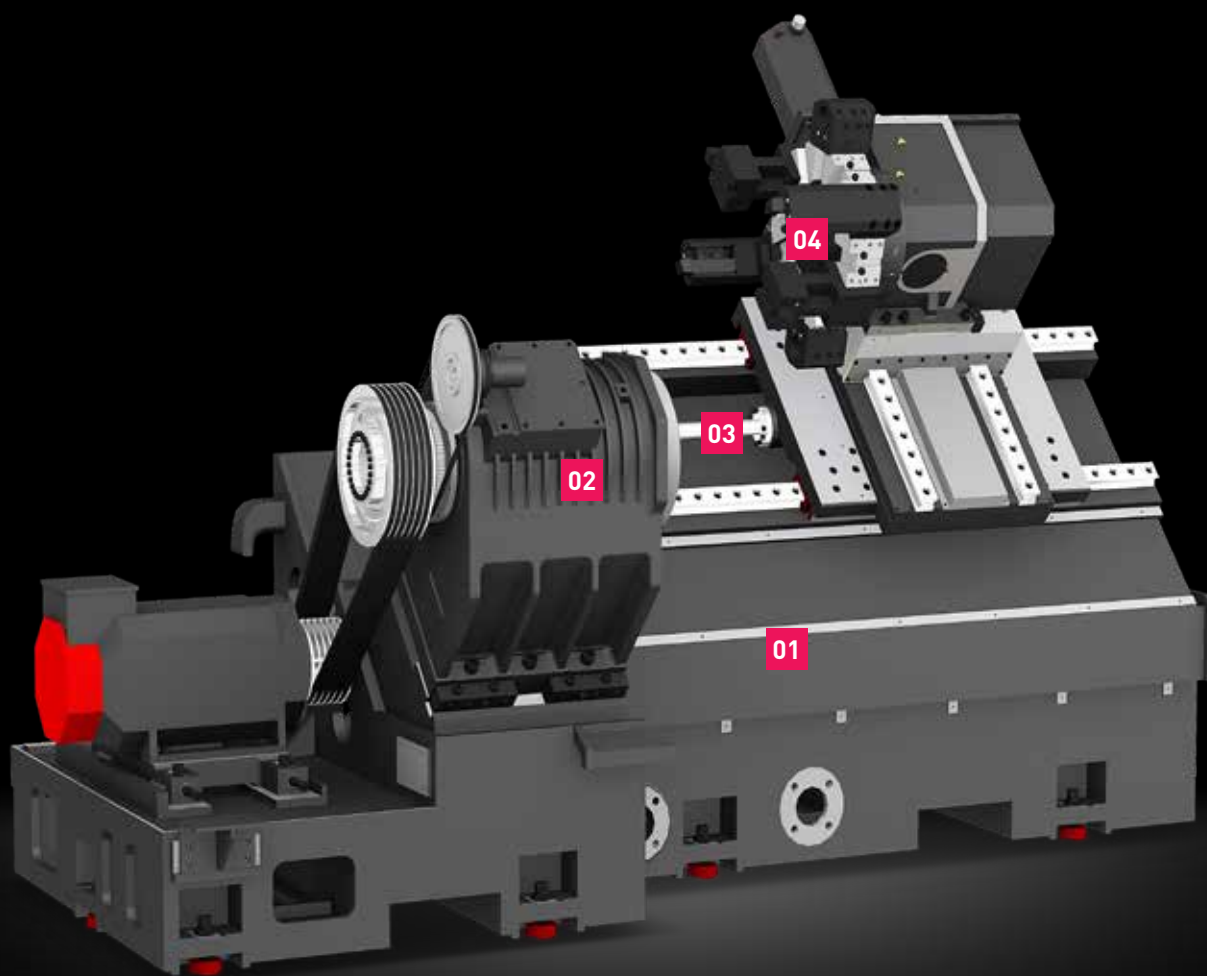
55 kW
最大功率

495 N·m
最大扭矩

02
L-AW 系列

KL6500AW

最佳生产线型
轮毂数控车削中心



重切削型铝轮毂专用车削中心

19" 英寸
推荐轮毂尺寸

400/720 mm
行程 (X/Z)

20/24 m/min
快移速度 (X/Z)

基本特点

01 稳定的床身设计

KL6500AW 通过有限元优化结构设计, 采用最佳重量床身布局, 最大限度减小加工时发生的振动和晃动, 确保加工的稳定性和精度。

- 减轻振动的**3.5吨级**床身
- 设备总重量：**7.8吨**



主轴

通过增大主轴直径及主轴的厚度, 显著提升主轴刚性。
采用高精密角接触球轴承 确保主轴高刚性和高精度。



加宽型高刚性滚柱导轨

为提高 KL6500AW 生产效率, 全轴采用具有高速快移特性的滚柱直线导轨。

尤其是为了提升设备刚性, 采用加宽型滚柱导轨, 可实现高刚性重切削特性。

滚珠丝杠

大直径配置的滚珠丝杠通过预压, 可显著减少热变形引起的伸缩现象, 两端固定式结构可确保高刚性特性。



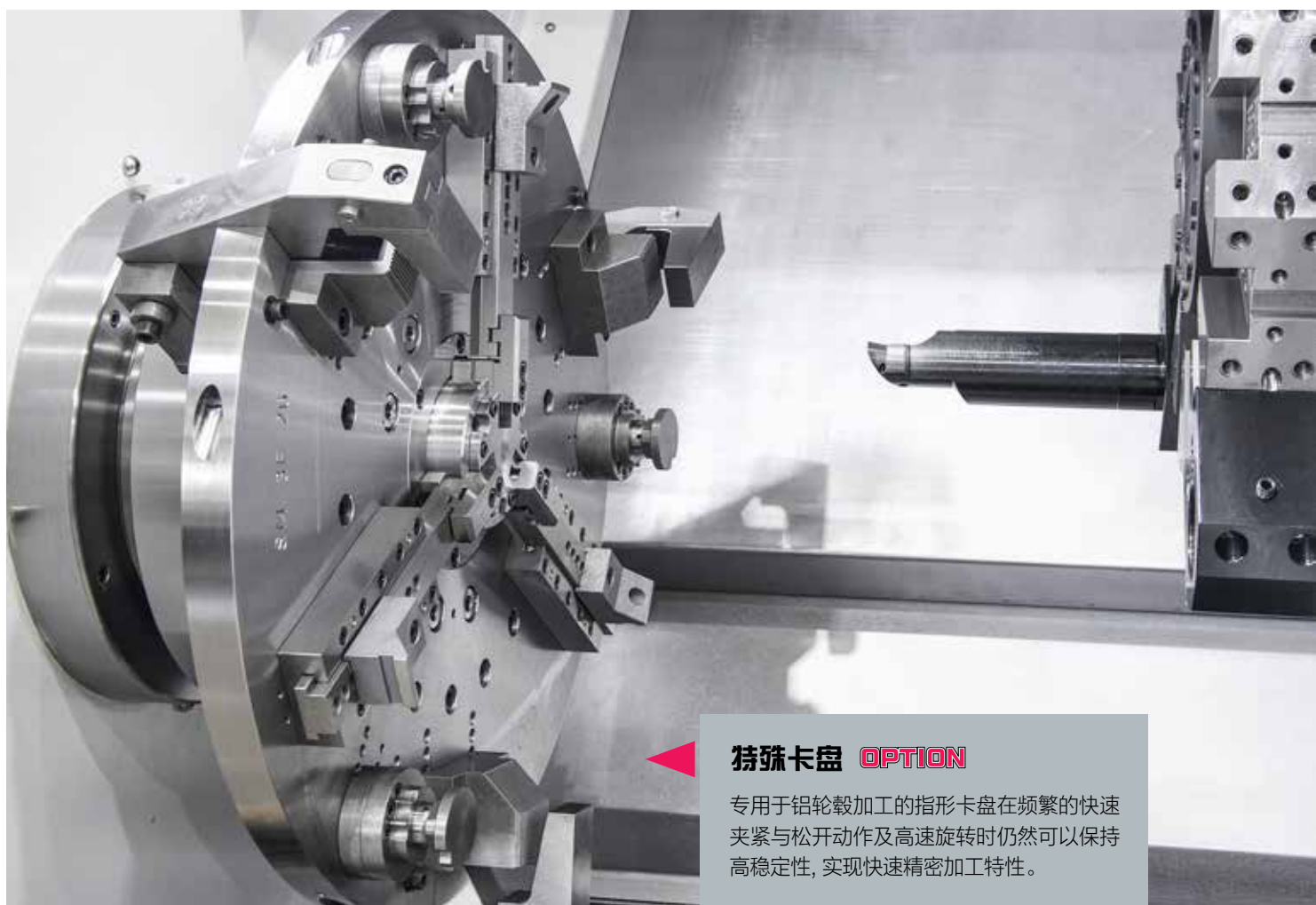
刀塔

采用最适宜重型及大型铝轮毂加工的刀塔 (BMT65级), 配有6个螺栓固定的刀座, 提升加工稳定性。

- 刀具尺寸 (外径/内径): $\square 32/\varnothing 63$ mm
- 刀具数量: **12** 个
- 分度速度: **0.25** 秒/步
- 刀座固定螺栓数量: **6** 个

高精密主轴

保持持久高精度 & 完美加工性能立卧式车削中心



特殊卡盘 **OPTION**

专用于铝轮毂加工的指形卡盘在频繁的快速夹紧与松开动作及高速旋转时仍然可以保持高稳定性, 实现快速精密加工特性。

加工大型及重型轮毂专用型主轴

KL6500AW 主轴加工铝轮毂时为达到最佳性能, 配置高刚性大型轴承, 能够确保高刚性和高精度。

采用最大37kW 的高功率主轴电机, 可实现553N·m 的高扭矩, 尤其是加工大型及重型铝轮毂时, 性能最优。

2,000 rpm (皮带式)

37 kW
最大功率

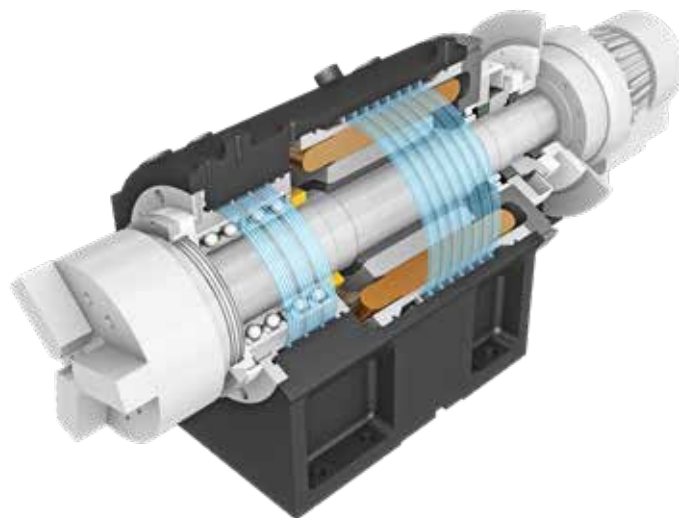
553 N·m
最大扭矩



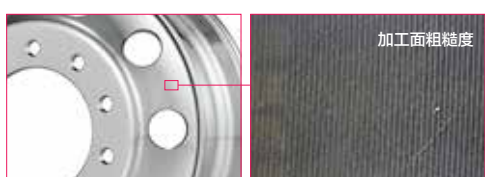


镜面加工 高精密级内置电主轴

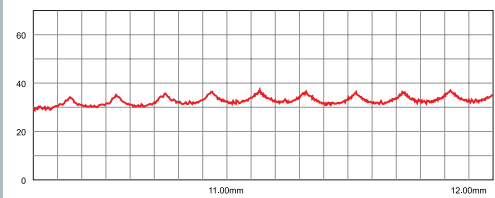
KL6500AW 可选配内置式电主轴, 可最大限度减小加工中发生的振动和热变形, 实现快速加减速, 及高品质产品加工。



加工能力



单面曲线 μm (横轴倍率: $\times 500.00$ 纵轴倍率: $\times 50.00$)



采用抛光表面处理, 拥有最高品质的车轮加工能力

- 粗糙度: Under **1.6** R_a
- 光泽: Over **900** G_U (商用车轮标准)

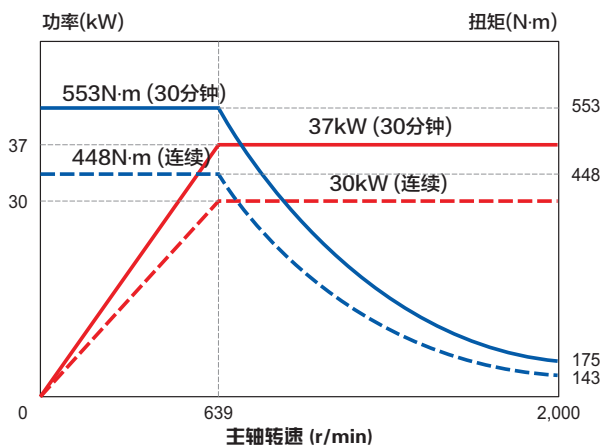
2,500 rpm (内置式)

OPTION

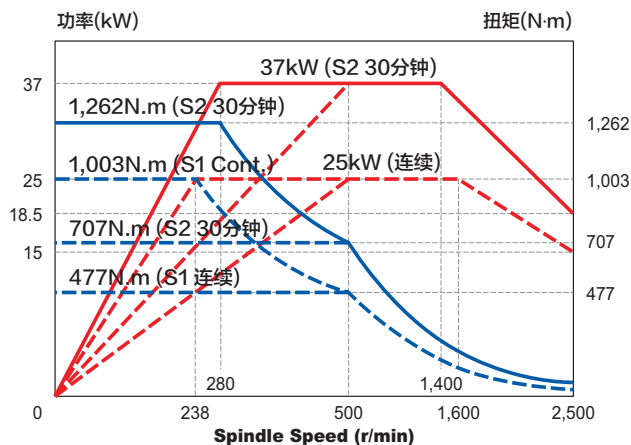
37 kW
最大功率

1,262 N·m
最大扭矩

2,000rpm 皮带式



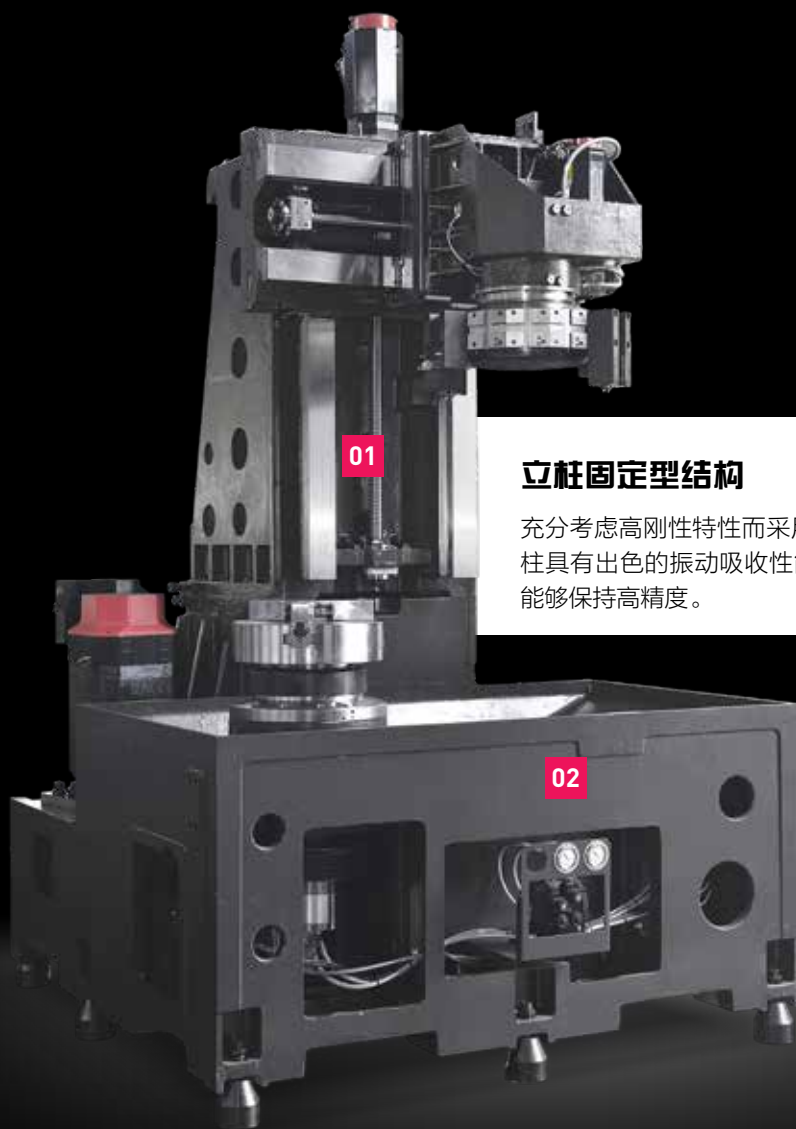
3,000rpm 内置式 **OPTION**



03
L-AW 系列

LV800RAW

强力切削能力，
轮毂数控立式车削中心



01

立柱固定型结构

充分考虑高刚性特性而采用箱式硬轨结构的床身及立柱具有出色的振动吸收性能，即便是在强力切削时也能够保持高精度。

02

商用车铝轮毂专用型立式车削中心

22.5" 英寸
推荐轮毂尺寸

448/800 mm
行程 (X/Z)

20/20 m/min
快移速度 (X/Z)

基本特点



大型商用车专用型轮毂加工设备

LV800RAW为推荐加工直径为22.5英寸的铝轮毂专门设计而成, 特别是立式车床可利用工件自重实现高刚性定位及夹紧, 实现稳定的产品加工。

左右置多样化设备结构

LV800RAW可根据主轴和刀塔的位置布局选择左置及右置结构设备, 可实现自动化的最优布局。

正面维护便利型构造

设备的电源, 液压系统, 润滑系统控制均采用前置式一体式结构设计, 大大提升了设备维护便利性。

01

全轴箱式硬轨

LV800RAW 全轴配置振动吸收能力出色的箱式硬轨结构, 可实现高品质的铝轮毂产品加工。



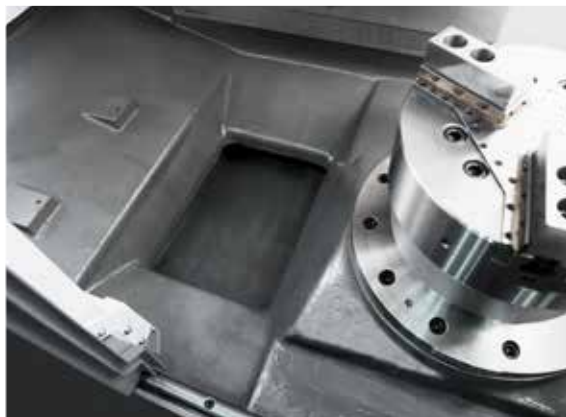
滚珠丝杠

以双固定方式固定滚珠丝杠的两端, 确保导轨保持精准平行特性, 确保快速进给的稳定性。

02

主轴防屑结构

LV800RAW 为从根本上防止切屑渗入主轴内引发各种问题, 专门设计防止异物渗透进主轴的结构, 从而可确保长时间连续稳定精密加工特性。



排屑槽结构

具有便于处理切屑与切削液的集中处理式倾斜床身, 并采用最小化热变形的斜槽结构设计。

高精精密主轴

持续保持高精度 & 完美加工性能立式车削中心



加工商用车铝轮毂性能卓越的大功率主轴

LV800RAW主轴加工商用车铝轮毂时为达到最佳性能, 标配高刚性轴承。

采用最大为45kW 的高功率主轴电机, 特别是在铝轮毂加工范围的500~1,200rpm 区间内可达到530N·m 的最大扭矩, 实现最佳条件的高品质铝轮毂加工。

高速重切削主轴结构

高刚性轴承结构可以保证重切削加工时的稳定运行, 可实现振动和热变形的最小化。

多段式卡盘夹紧系统

可选配粗加工时使用高压, 精加工时使用低压的夹紧系统, 可实现毛坯加工时热变形最小化。

主轴加减速时间缩短40%

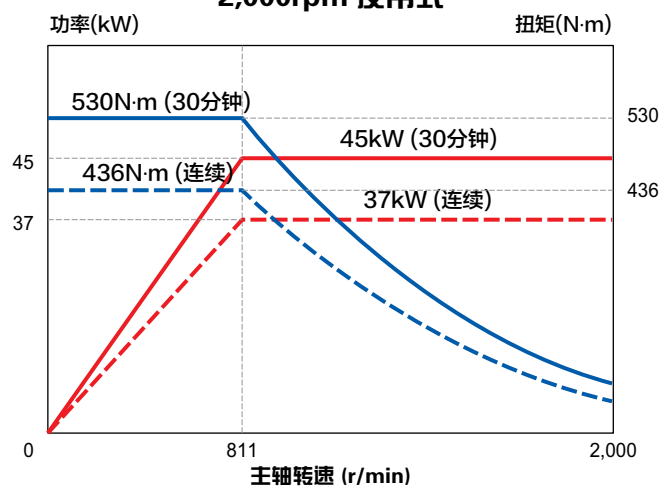
我司类似设备	3.35 sec
LV800RAW	1.99 sec 40% 减少

特殊卡盘 OPTION

专用于铝轮毂加工的指形卡盘在频繁的快速夹紧与松开动作及高速旋转时仍然可以保持高稳定性, 实现快速精密加工特性。



2,000rpm 皮带式



2,000 rpm

45 kW
最大功率

530 N·m
最大扭矩

04

L-AW 系列

自动化系统



确保高品质高生产性的最优自动化系统



铝轮毂加工部位



内/外径加工

卧式车床
KL6500AW

立式车床

LV800RAW
LV800AW-TT

螺栓孔加工

立式加工中心
小于 18" : KF5600 II
超过 18" : KF6700 II

气门孔加工

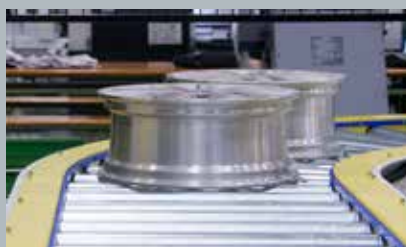
立式加工中心 + 4轴数控转台

机器人和手抓系统



现代威亚的机器人系统，依靠在机床事业与汽车配件事业发展中所积累的精密技术能力与运营能力，极大提升工厂自动化的效率。

进出料装置



为实现通过自动化大幅提升加工的效率，运用进出料装置在加工前输入毛坯，加工后送出完成品，提高作业效率。

视觉系统

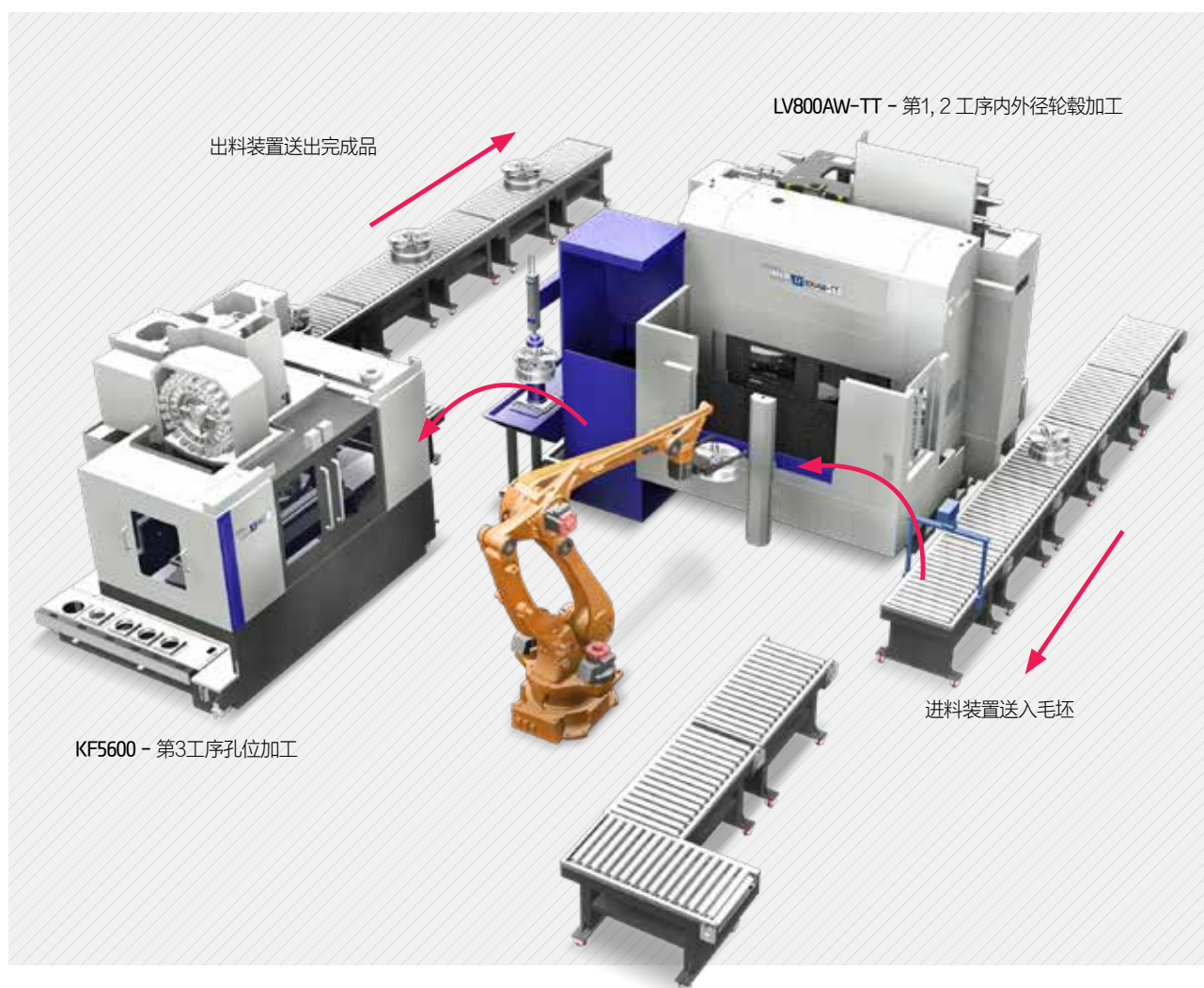


视觉系统 实现车床的工序加工完后，在进入加工中心前，轮毂上需加工的部位(螺栓孔，气门孔)进行角向定位的功能。

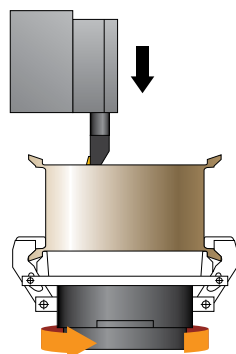
LV800AW-TT

LV800AW-TT + KF5600 + 机器人 (4轴) + 进出料装置 +
视觉系统 + 吹气装置 + 测量装置





加工面粗糙度



LV800AW-TT 切削测试

工件尺寸	19 × 7J (Ø487.4 × 178)
转速	1,800 r/min
进给量	最大 0.7mm/rev
切削深度	最大 3.0mm
切削液	浓度 6%
加工时间	119秒

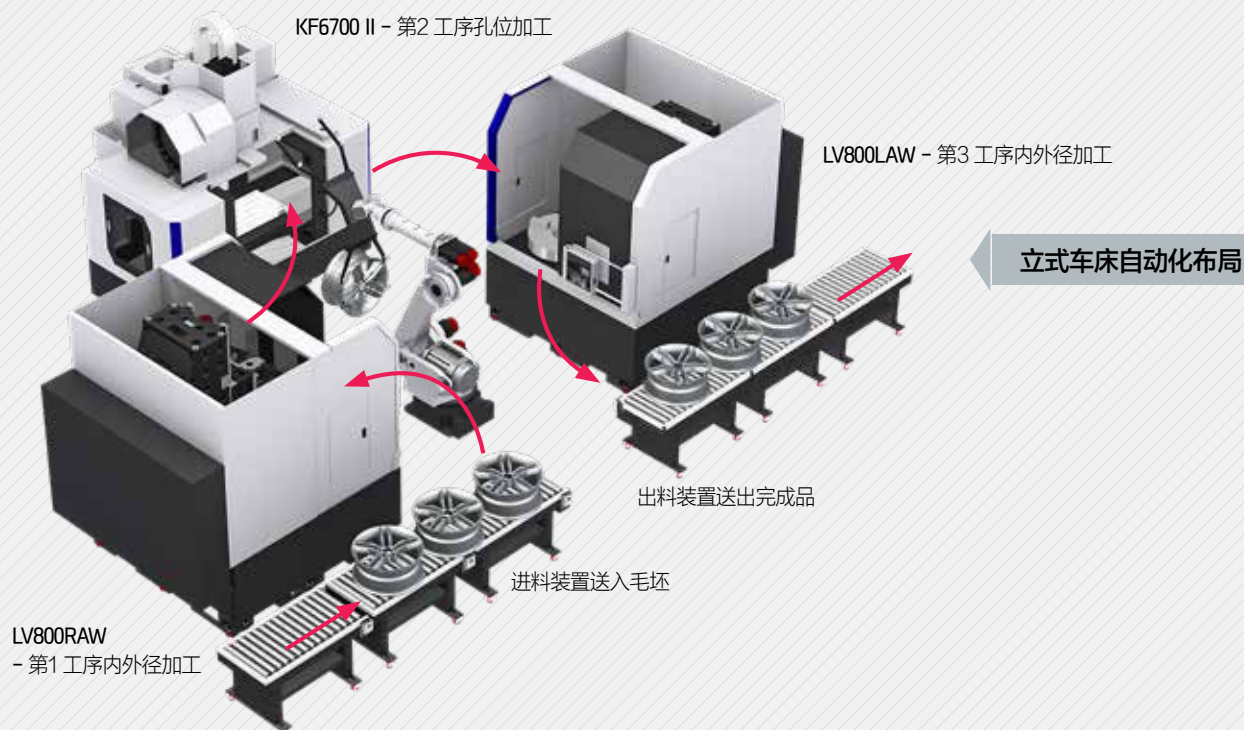
轮廓度/光泽度/内外径配合：良好

KL6500AW / LV800RAW

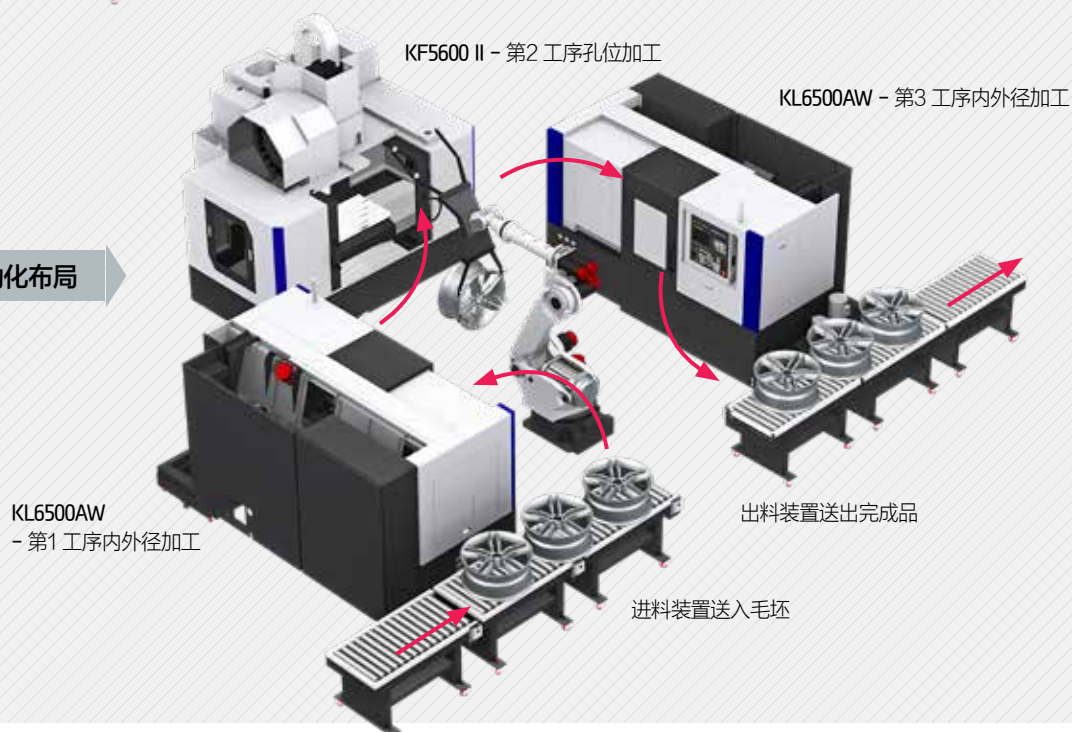
KL6500AW (卧式) + KF5600 II + 机器人 (6轴) + 进料装置 + 出料装置

LV800RAW (立式) + KF6700 II + 机器人 (4轴) + 进料装置 + 出料装置





卧式车床自动化布局



加工中心和机器人

为最佳自动化系统配备多样化的加工中心设备和机器人



上面所展示的铝轮毂加工用4轴数控转台图片是为了便于理解A轴驱动的方式, 实际加工时A轴的旋转角度和气门孔的角度一致。



小于 18" : KF5600 II

[] : 可选选配

1,100/560/520 mm

移送距离 (X/Z)

工作台尺寸	1,250×560 mm
工作台最大承重	1,000 kg
最大主轴转速	8,000 r/min
主轴功率(最大/连续)	15/11 kW
主轴锥度	BBT40
刀具数量	30 EA [40, 60 EA]
快移速度(X/Y/Z)	36/36/30 m/min



超过 18" : KF6700 II

[] : 可选选配

1,300/670/635 mm

移送距离 (X/Z)

工作台尺寸	1,500×670 mm
工作台最大承重	1,300 kg
最大主轴转速	8,000 r/min
主轴功率(最大/连续)	18.5/15 kW
主轴锥度	BBT40
刀具数量	30 EA [40, 60 EA]
快移速度(X/Y/Z)	36/36/30 m/min

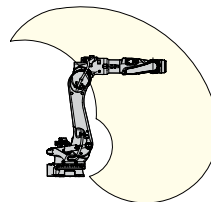
BX200L – 现代威亚6轴机器人

200 kg

负载能力

BX系列机器人和原有机器人相比安装面积可达最小限度, 考虑工厂布局的自动化构成使用效率非常高。

工作范围	机械臂旋转 (JT1)	±160 °
	机械臂进-出 (JT2)	+ 120 ° ~ - 65 °
	机械臂上-下 (JT3)	+ 90 ° ~ - 81 °
	腕扭转 (JT4)	±210 °
	腕弯曲 (JT5)	±125 °
	腕旋转 (JT6)	±210 °
工作半径		1,634 mm



技术规格

标配 & 选配

主 轴			KL6500AW
主轴3爪空心卡盘	18"		○
主轴3爪实心卡盘	15"		○
标准软爪(1套)			○
卡盘脚踏开关			●
2级液压装置			-
主轴内置准停装置			-
5度分度盘			☆
C 轴控制主轴台(0.001°)			☆
卡盘开/关确认装置			●
2级卡盘脚踏开关			☆
铝轮毂加工用特殊卡盘	最大17" 车轮用		-
	最大20" 车轮用		-
	最大24" 车轮用		☆
刀 塔			
内径 刀座 (车轮加工用)			●
外径 刀座 (车轮加工用)			●
端面 刀座 (车轮加工用)			●
铣削刀塔			-
镗削变径套			●
长钻套			-
U 钻刀座			-
U 钻刀座变径套			-
外径刀座扩展	外径加工用		☆
尾座 & 中心保持架			
手动尾座			-
可编程尾座			-
手动液压中心保持架 (SMW/醴/申钢/三千里)			-
标准活动顶尖			-
高精度活动顶尖			-
2级尾座液压装置			-
套筒式前进/后退确认装置			-
尾座脚踏开关 (选定尾座时标配)			-
冷却液 & 吹气装置			
标准冷却液 (喷嘴)			●
卡盘侧冷却液 (卡盘上部)			○
冷却液枪			○
主轴中心出水 (特殊卡盘专用)			☆
卡盘吹气装置 (卡盘上部)			○
尾座吹气 (上尾座)			-
刀塔切削吹气			☆
气枪			○
主轴中心吹气 (特殊卡盘专用)			☆
高压冷却液	1.5Bar		●
	6Bar		○
	20Bar		○
喷淋冷却装置			●
强力冷却系统 (自动化专用)			☆
冷却液恒温装置 (辅助水箱型, 选定排屑器时)			☆
切屑处理			
冷却液箱	252 ℓ		-
	276 ℓ		●
切屑处理 (铰链/刮板)	前方(右侧排出)		○
	后方(后方排出)		-
特殊排屑器 (鼓式过滤型)			☆
切屑小车	标准(180 ℓ)		○
	翻转(200 ℓ)		○
	加大型(330 ℓ)		○
	定制		☆
安全装置			
全防护罩			●
卡盘液压维修联锁			●

● : 标准 ○ : 选项 ☆ : 事先协商 - : 不适用

电气装置		KL6500AW
1色 呼叫灯	1色 : ■	●
3色 呼叫灯 & 蜂鸣器	3色 : ■ ■ ■ B	○
电器柜照明灯		○
远程 MPG		-
工件计数器	数字显示	○
整体计数器	数字显示	○
刀具计数器	数字显示	○
复合刀具计数器	数字显示	○
漏电断电器		○
自动稳压器 (AVR)		☆
变压器	36kVA	-
	50kVA	○
自动电源切断装置		○
测量装置		
对刀仪		-
自动对刀仪 (Q-Setter)		-
气密检测装置 (特殊卡盘专用)	TACO	☆
	SMC	☆
自动工件检测装置		☆
光栅尺	X轴	☆
	Z轴	☆
冷却液液位检测(排屑器专用-浮标类型)		☆
加工环境		
电气柜空调		○
油雾收集器		☆
油水分离器 (排屑器专用)		☆
微量润滑装置 (MQL)		☆
夹具与自动化		
自动门	标准	○
	高速	○
自动感应器(自动化系统专用)		☆
副操作面板		☆
送料器接口		-
送料器(FEDEK)		-
外部M 代码4组		○
自动化接口		☆
输入/输出模块扩展 (IN & OUT)	16触点	○
	32触点	○
接料器	主轴	-
刀塔工件推料器 (自动化专用)		☆
输送装置(配置主轴侧取料器时需要)		-
液压供应装置		
标准液压缸	实心	●
标准液压单元	35bar/30 ℓ	●
软件		
自动化CAM程序 (HW-ACAM)		○
对话型编程 (HW-DPRO)		○
加工程序管理软件 (HW-eDNC)		○
机床监控系统 (HW-MMS Cloud)		☆
机床监控系统 (客户安装类型 : HW-MMS Edge)		☆
Smart Guide-i : FANUC		● (F31-B : ☆)
Smart S/W		☆
其他		
调整工具及工具箱		●
客户指定色	需要Munsel NO.	☆
CAD&CAM 软件		☆

技术规格

标准 & 选配

主轴		LV800RAW	LV800AW-TT
主轴3爪空心卡		-	-
	18"	●	-
	21"	○	-
主轴3爪实心卡盘	24"	○	-
		○	-
标准软爪(1套)		●	-
卡盘脚踏开关		●	●
2级液压装置		●	-
主轴内置准停装置		-	-
5度分度盘		☆	-
C 轴控制主轴台(0.001°)		-	-
2级卡盘脚踏开关		○	○
卡盘夹紧/松开确认装置		●	●
铝轮毂加工用特殊卡盘	22.5"	☆	☆
刀塔			
刀座		●	●
八角刀塔		-	●
十二角刀塔		●	-
铣削刀塔		-	-
直向动力刀座 (轴向)	夹套式, 1个	-	-
角向动力刀座 (径向)	夹套式, 1个	-	-
直向动力刀座 (径向)	夹套式, 1个	-	-
角向动力刀座 (轴向)	夹套式, 1个	-	-
直向动力刀座	结合式	-	-
角向动力刀座	结合式	-	-
镗削变径套		●	☆
长钻套		●	-
U钻刀座		●	-
U钻刀座变径套		○	-
角度刀头		-	-
尾座 & 中心保持架			
手动尾座		-	-
冷却液 & 吹气装置			
标准冷却液 (喷嘴)		●	●
床身冲洗冷却		●	●
喷射冷却系统		○	●
卡盘侧冷却液 (卡盘上部)		○	●
冷却液喷枪		○	☆
主轴中心出水 (特殊卡盘专用)		-	-
动力刀具专用的中心出水		-	-
卡盘吹气装置 (卡盘上方)		○	-
刀塔切削吹气		☆	-
气枪		○	○
主轴贯通式吹气 (特殊卡盘专用)		☆	-
高压冷却液	6Bar	●	●
	20Bar	○	☆
强力冷却系统 (自动化专用)		☆	☆
冷却液恒温装置 (辅助水箱型, 选定排屑器时)		☆	☆
排屑处理			
冷却液箱	340 ℓ	●	-
	950 ℓ	-	○
切屑处理 (铰链/刮板)	后方(右侧排出)	○ / -	-
	后方(左侧排出)	- / ○	-
特殊排屑器 (鼓式过滤型)		☆	○
切屑小车	标准(180 ℓ)	○	-
	翻转(200 ℓ)	○	-
	加大型翻转(290 ℓ)	○	-
	加大型(330 ℓ)	○	○
	定制	☆	☆
安全装置			
全防护罩		●	●
卡盘液压维修联锁		●	●

● : 标准 ○ : 选项 ☆ : 事先协商 - : 不适用

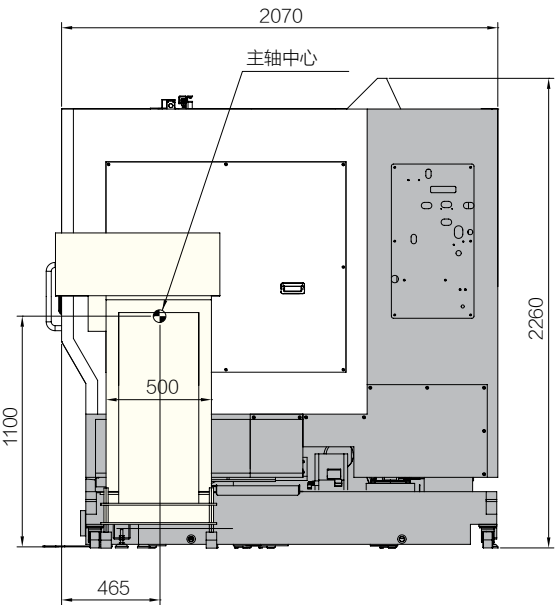
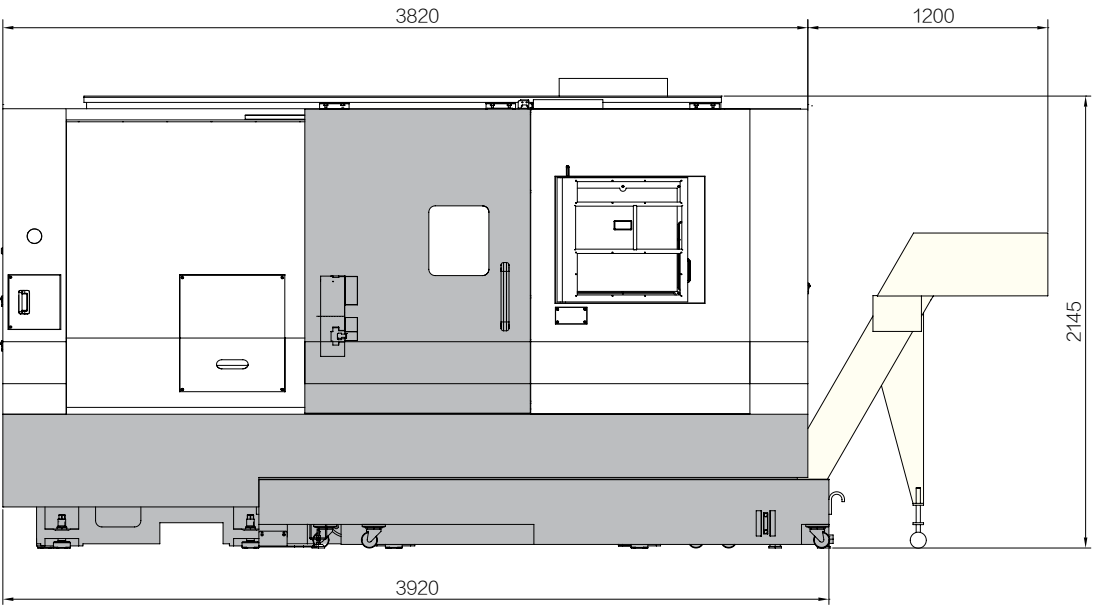
电气装置		LV800RAW	LV800AW-TT
1色 呼叫灯	1色 : ■	●	○
3色 呼叫灯 & 蜂鸣器	3色 : ■ ■ ■ B	○	●
电器柜照明灯		○	○
远程 MPG		○	●
工件计数器	数字显示	○	○
整体计数器	数字显示	○	○
刀具计数器	数字显示	○	○
复合刀具计数器	数字显示	○	○
漏电器		○	○
自动稳压器 (AVR)		☆	☆
变压器	45kVA	○	-
	100kVA	-	○
自动电源切断装置		○	○
测量装置			
可拆卸式对刀仪		-	-
自动对刀仪 (Q-Setter)		-	-
气密检测装置 (特殊卡盘专用)	FESTO	☆	●
	Etc.	☆	☆
自动工件检测装置		☆	☆
光栅尺	X轴	○	☆
	Z轴	○	☆
冷却液液位检测 (排屑器专用-浮标类型)		☆	○
加工环境			
电气柜空调		○	○
油雾收集器		☆	☆
油水分离器 (排屑器专用)		○	○
微量润滑装置(MQL)		☆	☆
夹具与自动化			
自动门	标准	○	○
	高速	☆	☆
自动感应器 (自动化系统专用)		-	-
副操作面板		○	●
外部M 代码4组		○	○
自动化接口		☆	☆
输入/输出模块扩展 (IN & OUT)	16触点	○	○
	32触点	○	○
刀塔工件推料器 (自动化专用)		☆	-
液压供应装置			
标准液压缸	实心	●	●
	70bar/24 ℓ	●	-
	50bar/63 ℓ	-	●
软件			
自动化CAM程序 (HW-ACAM)		○	○
对话型编程 (HW-DPRO)		○	○
加工程序管理软件 (HW-eDNC)		○	○
机床监控系统 (HW-MMS Cloud)		☆	☆
机床监控系统 (客户安装类型 : HW-MMS Edge)		☆	☆
Smart Guide-i : FANUC		☆	☆
Smart S/W		☆	☆
其他			
调整工具及工具箱		●	●
客户指定色	需要Munsel NO.	☆	☆
CAD&CAM 软件		☆	☆
特殊选配	气动卡盘专用	☆	☆

技术规格

外形尺寸

单位 : mm

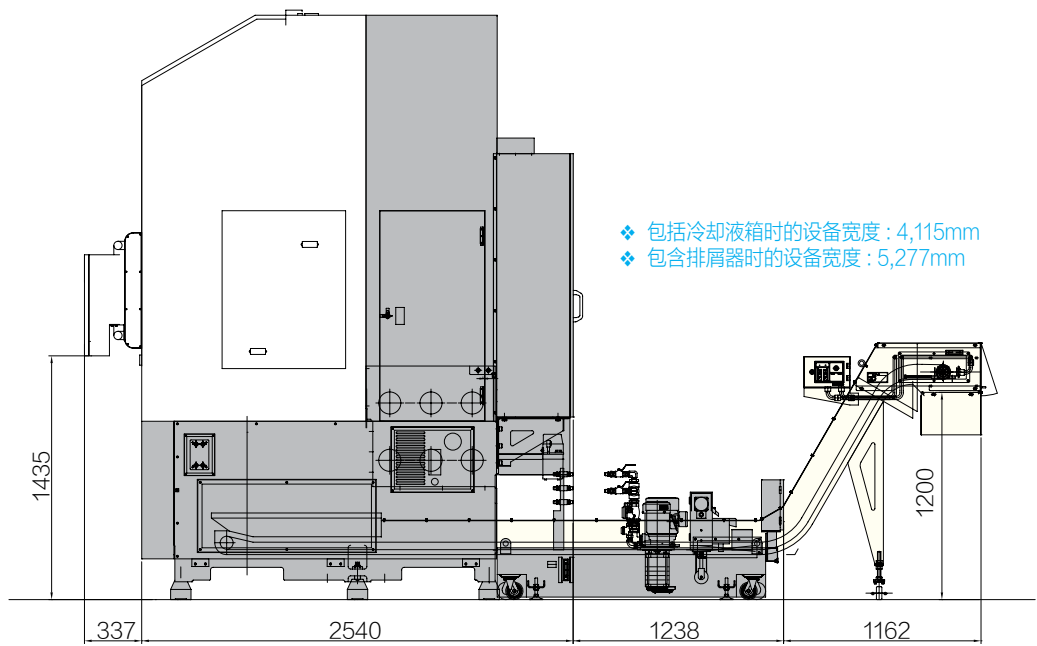
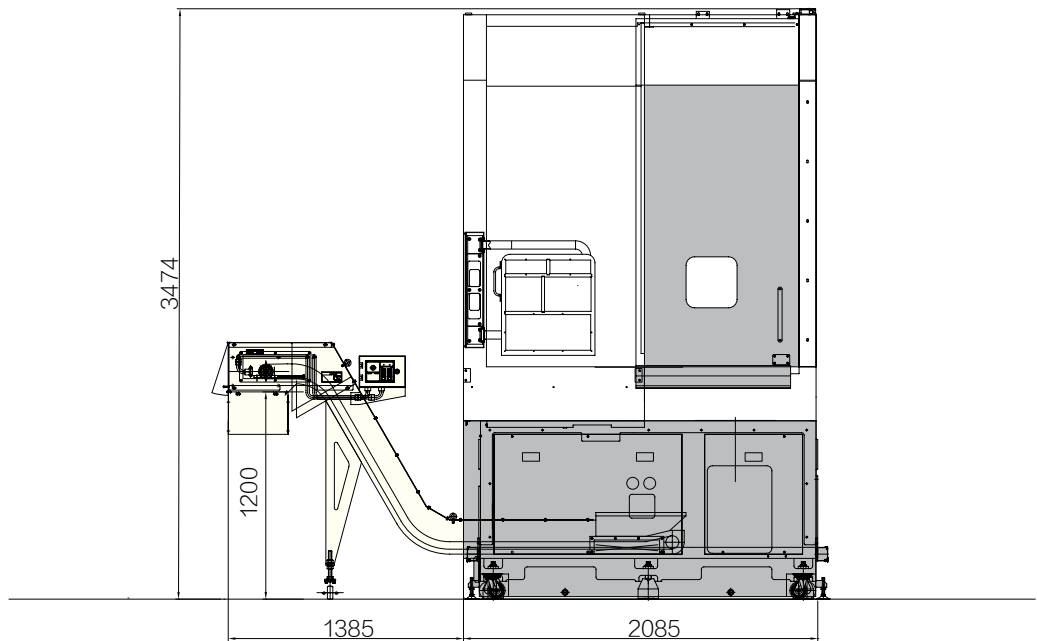
KL6500AW



外形尺寸

单位 : mm

LV800RAW

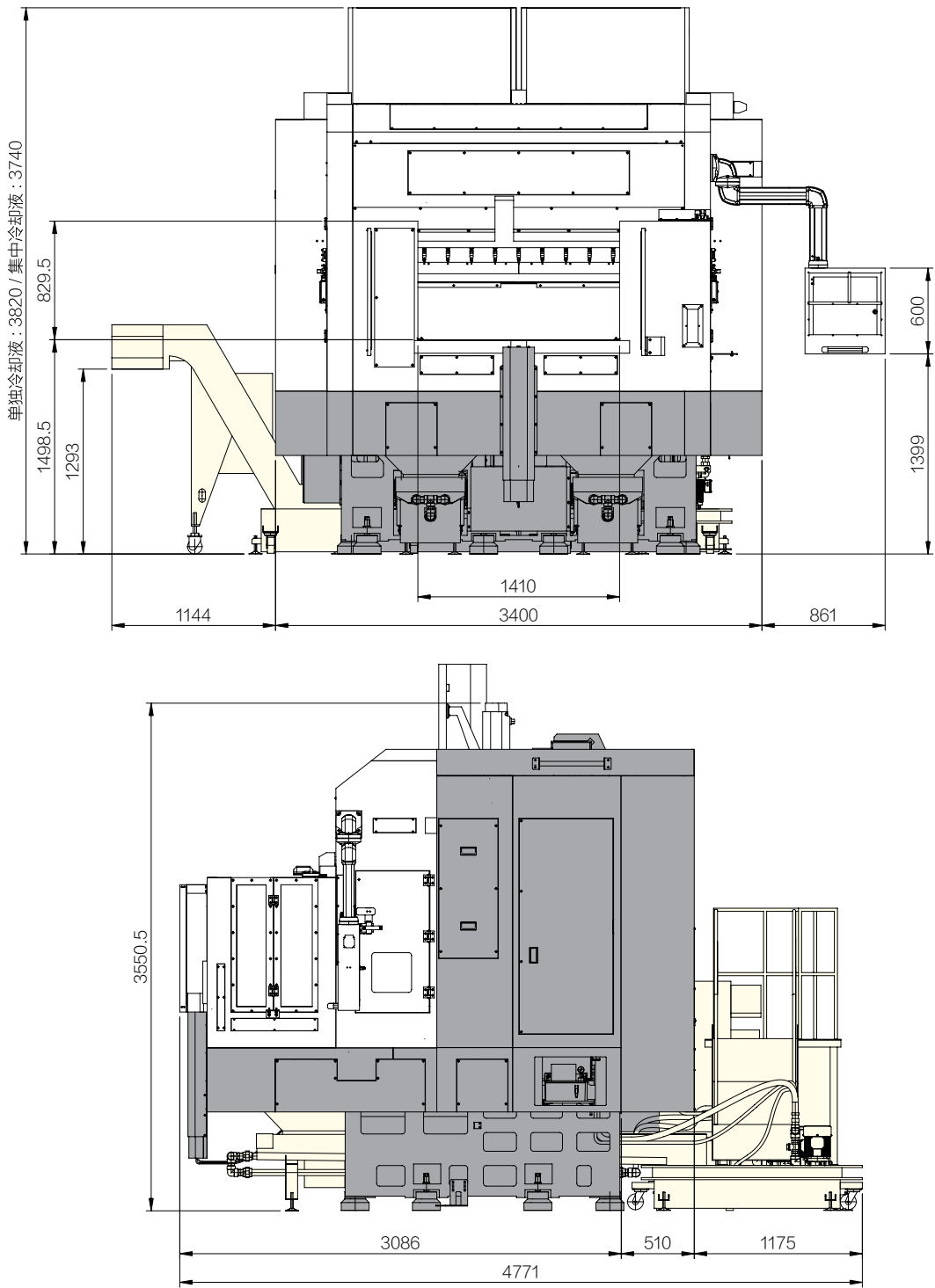


技术规格

外形尺寸

单位 : mm

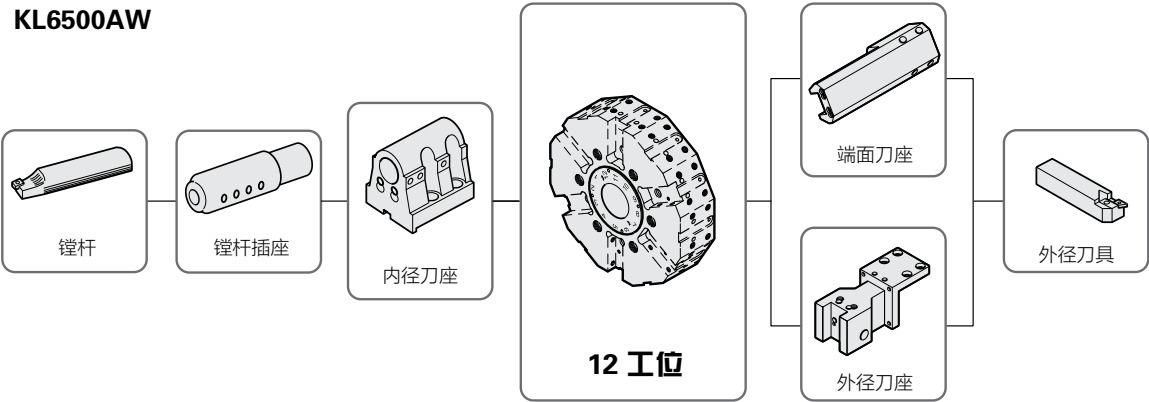
LV800AW-TT



刀具系统

单位 : mm

KL6500AW



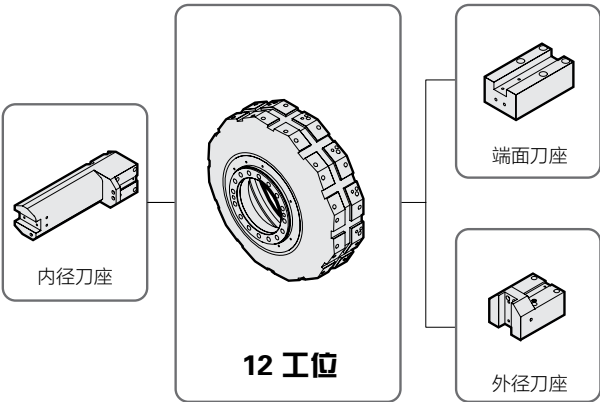
刀具明细

项目			KL6500AW	
			mm 单位	inch 单位
车削刀座	外径刀座	左/右	2	-
	面削刀座		2	-
镗刀刀座	内径刀座	单个	2	-
变径套	镗孔	Ø32 (Ø1 1/4")	1	-

刀具系统

单位 : mm

LV800RAW



刀具明细

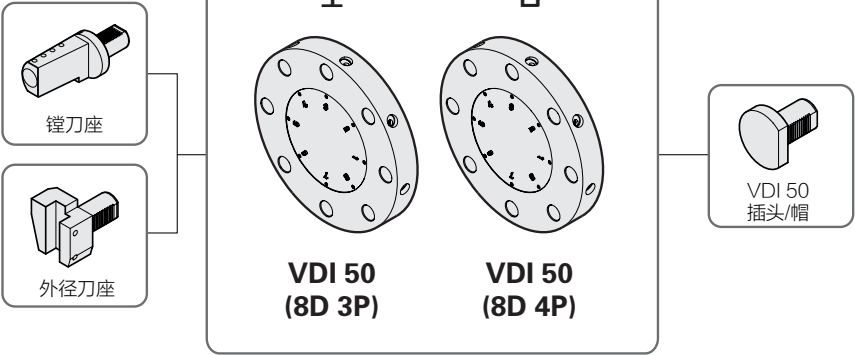
项目			LV800RAW	
			mm 单位	inch 单位
车削刀座	外径刀座	左/右	2	2
	面削刀座		2	2
	内径刀座	加长型	2	2

技术规格

刀具系统

单位 : mm

LV800AW-TT



刀具明细

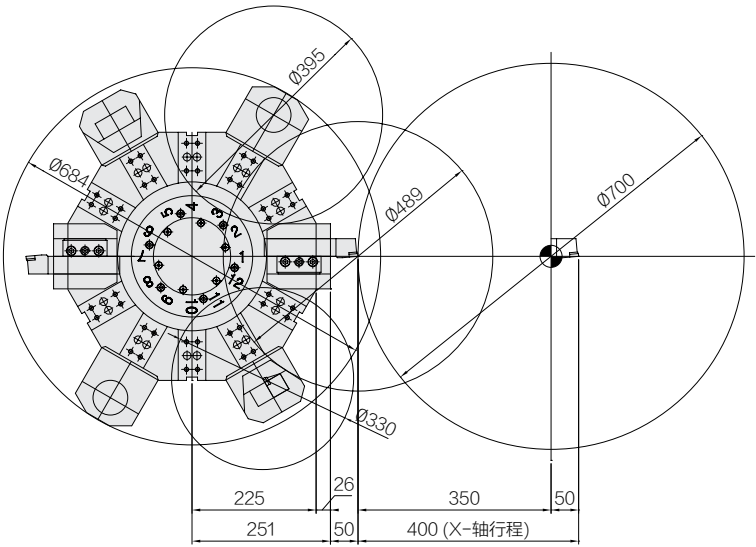
ITEM			LV800AW-TT (Right)		LV800AW-TT (Left)	
			mm 单位	inch 单位	mm 单位	inch 单位
车削刀座	外径刀座	左/右	-	-	2	2
镗刀刀座	内径刀座	单个	4	4	1	1
变径套	插头		4	4	5	5

设计与规格如有变化, 恕不另行通知。

刀具干涉图

单位 : mm

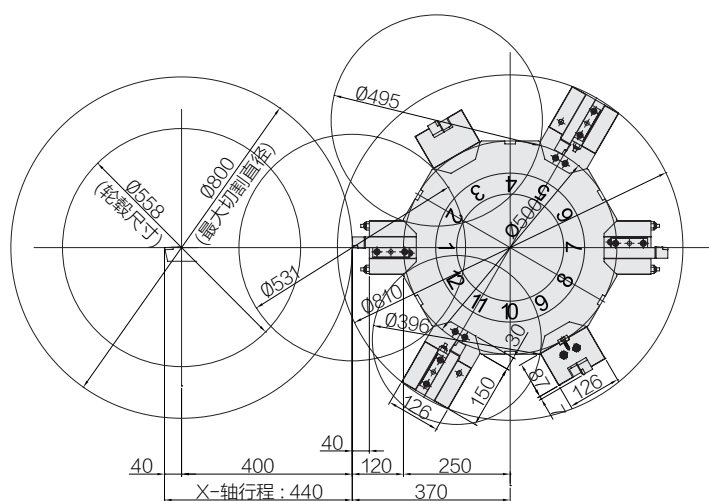
KL6500AW



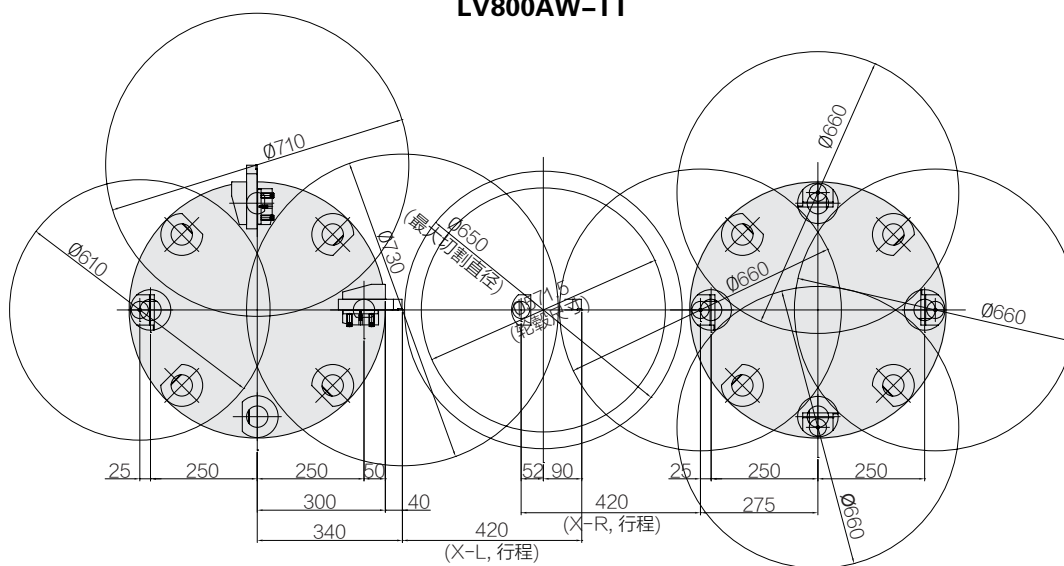
刀具干涉图

单位: mm

LV800RAW



LV800AW-TT



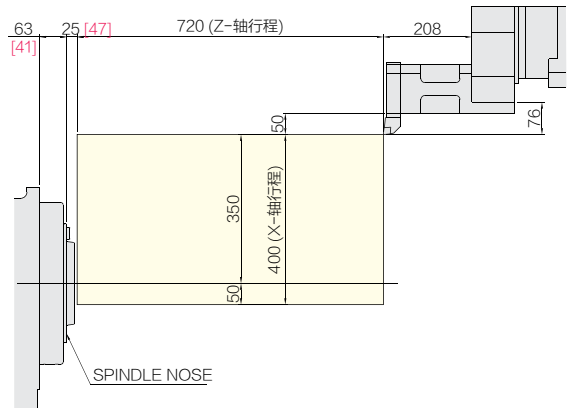
技术规格

刀具行程范围

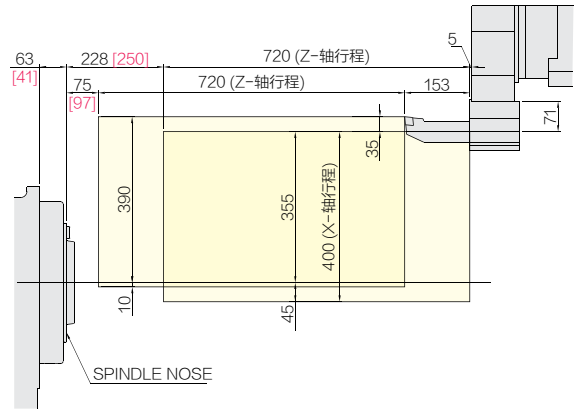
单位 : mm

KL6500RAW

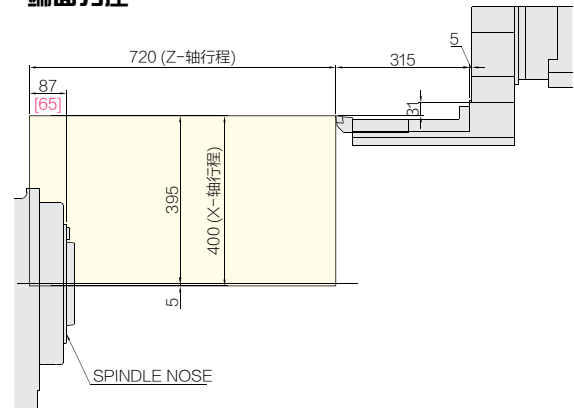
外径刀座



内径刀座



端面刀座



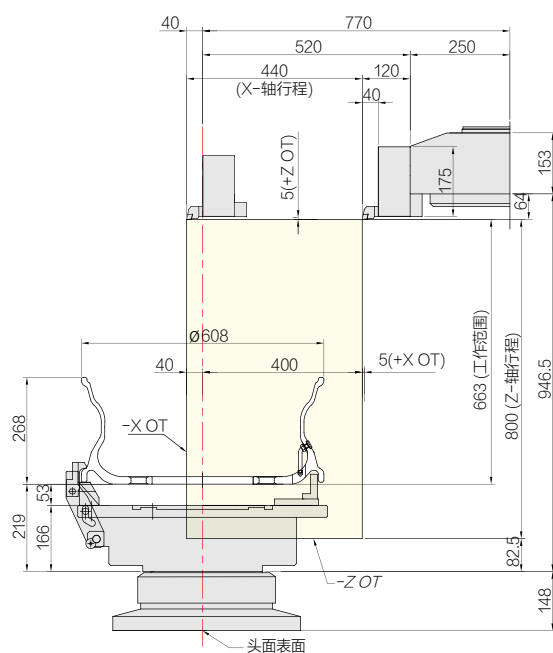
技术规格

刀具行程范围

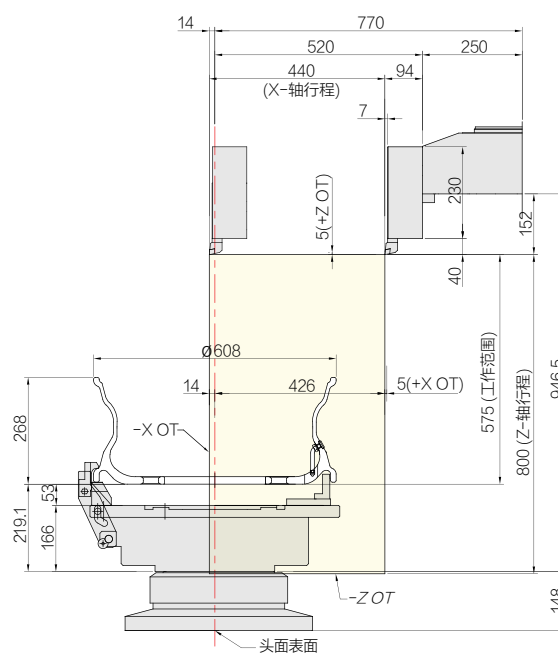
单位: mm

LV800RAW

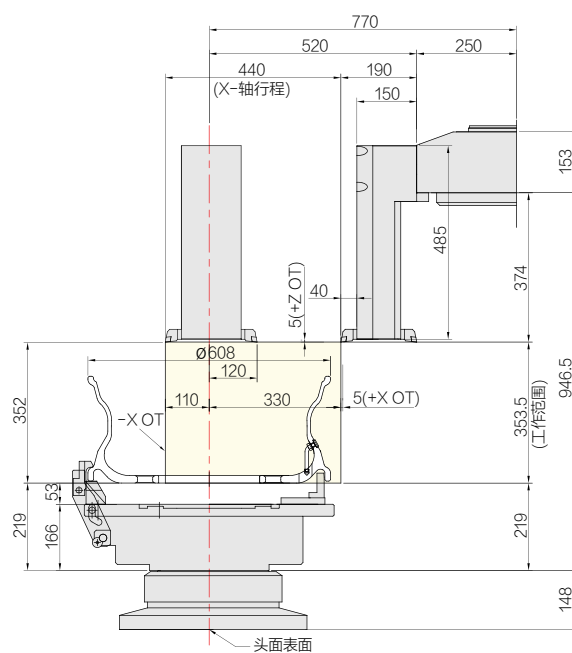
外径刀座



端面刀座



内径刀座

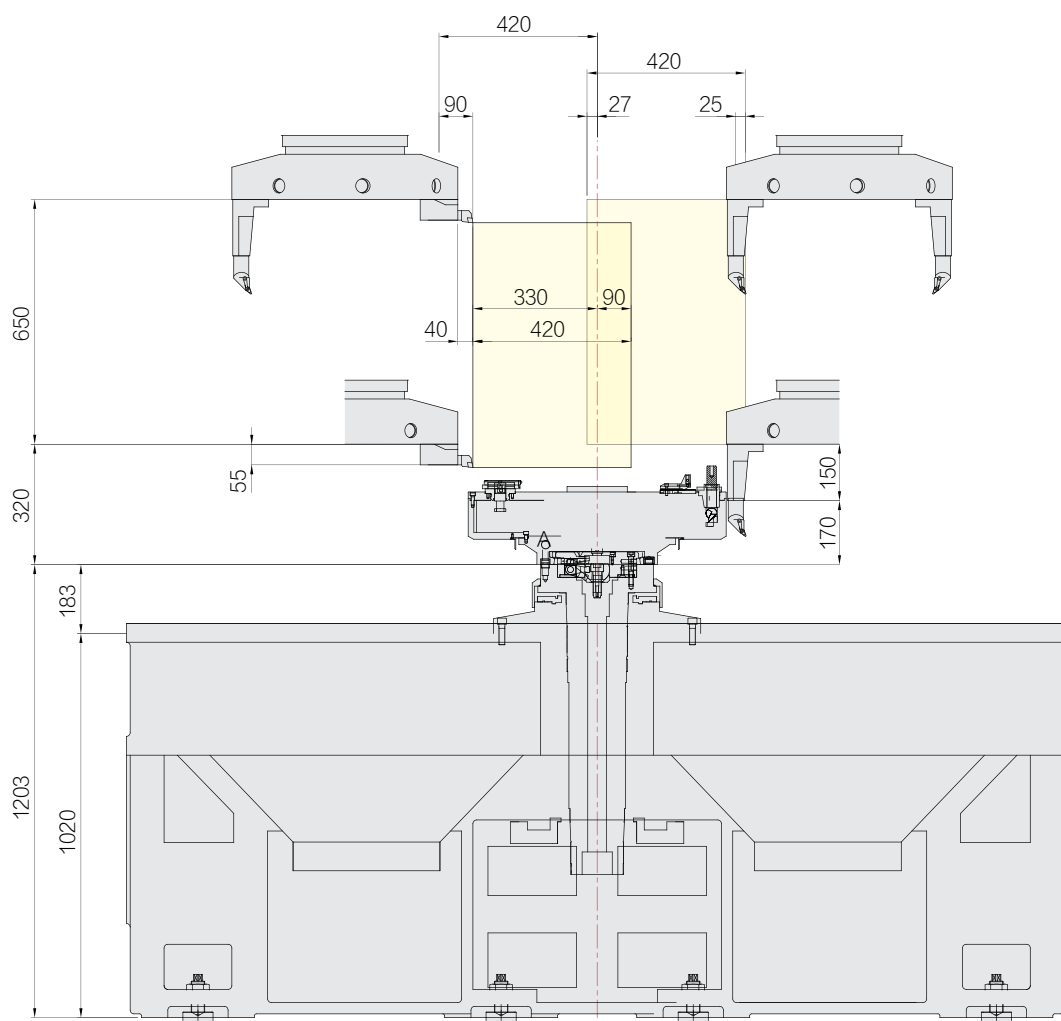


技术规格

刀具行程范围

单位: mm

LV800AW-TT



技术规格

技术规格

[]: 选项

项目			KL6500AW [Mirror Finishing]
加工能力	床身上最大回转直径		Ø850
	最大加工直径		Ø660
	最大加工长度		710
主轴	推荐轮毂尺寸		19"
	主轴通孔直径		Ø130
	主轴转速(rpm)		2,000 [2,500]
	主轴功率 (最大/连续)		37/30 [37/25]
	主轴扭矩(最大/连续)		553/448 [1,262/1,003]
	主轴驱动方式		皮带式 [内置式]
	主轴鼻端		A2-11
移送系统	行程(X/Z)	X轴	400
		Y轴	720
	快移速度(X/Z)		20/24
	导轨形式		滚柱导轨
刀塔	刀具数量		12
	刀具尺寸	外径	□ 32
		内径	Ø63
	刀塔分度时间		0.25
铣削刀具	电机功率(最大/连续)		-
	最大转速(rpm)		-
	扭矩(最大/连续)		-
	夹套尺寸		-
	铣削刀具形式		-
箱容量	切削液		276
	润滑油		1.8
电源	电源容量		50
	最小线径		大于35
	电压		220/60 (200/50)
设备尺寸	长度 × 宽度 (L × W)		3,920 × 2,070
	高度		2,260
	机械重量		7,800
NC	控制器		HW FANUC i 系列 {FANUC 32i-B}

设计与规格如有变化, 恕不另行通知。

技术规格

技术规格 []: 选项

项目			LV800RAW/LAW	LV800AW-TT
加工能力	床身上最大回转直径		Ø890	Ø760
	最大加工直径		Ø800	Ø650
	最大加工高度		800	650
主轴	推荐轮毂尺寸		22.5"	19"
	主轴通孔直径		Ø100	Ø50
	主轴转速(rpm)		2,000	3,000
	主轴功率（最大/连续）		45/37	55/37
	主轴扭矩（最大/连续）		530 / 436	495 / 294
	主轴驱动方式		皮带式	内置式
	主轴鼻端		A2-11	A2-11
	C轴分度能力		-	-
进给系统	行程(X/Z)		440 / 800	420 / 650
	快移速度(X/Z)		20 / 20	30 / 30
	导轨类型		硬轨	滚柱导轨
刀塔	刀具数量		12	8+8
	刀具规格	外径	□ 25	□ 25
		内径	-	Ø40
	刀塔分度时间		0.2	0.35
铣削刀具	电机功率(最大/连续)		-	-
	最大转速(rpm)		-	-
	扭矩(最大/连续)		-	-
	夹套尺寸		-	-
	铣削刀具形式		-	-
箱容量	切削液		700	950
	润滑油		2	3
电源	电源容量		36	76
	最小线径		大于35	大于95
	电压		220/60 (200/50)	220/60 (200/50)
设备尺寸	长度×宽度 (L×W)		2,085×2,877	3,400×3,595
	高度		3,474	(3,740 : 集中冷却液 / 3,820 : 单独冷却液)
	机械重量		11,000	19,500
NC	控制器		FANUC 32i-B	FANUC 32i-B [HW FANUC i 系列]

设计与规格如有变化, 恕不另行通知。

现代威亚 FANUC i 系列

[]: 选项

轴控制数 / 显示 / 精度补偿	
控制轴数	2轴 (X, Z) / 3轴 (X, Z, C / X, Z, B) / 4轴 (X, Z, Y, C)
同时控制轴数	5轴 (X, Z, B, C, A) / 6轴 (X, Z, Y, B, C, A)
主轴数量	2轴 [最多4轴]
主轴数量	3轴 (1系统)
最小设置单位	X, Z, Y, B轴: 0.001 mm (0.0001 inch) C, A轴: 0.001 deg
最小移动单位	X, Z, Y, B轴: 0.001 mm (0.0001 inch) C, A轴: 0.001 deg
英尺 / 公制转换	G20 / G21
高响应矢量控制	
互锁	所有轴/每个轴
机床锁定	所有轴
背隙补偿	± 0~9999脉冲 (快移 / 切削进给)
位置开关	
LCD / MDI	10.4英寸彩屏LCD
反馈	绝对电机反馈
储存行程检查1	超程
储存行程检查2, 3	
PMC 轴控制	
操作	
自动操作 (存储器)	
MDI 操作	
DNC 操作	需要DNC软件 / CF卡
程序重新开始	
错误操作预防	
程序检查功能	空运行
单程序段	
搜索功能	程序编号 / 序列号
插补功能	
Nano插补	
快速定位	G00
直线补偿	G01
圆柱形插补	G02, G03
精确停止模式	单一的: G09, 连续: G61
调整时间	G04, 0 ~ 9999.9999 sec
程序段跳过	G31
参考点返回	第1参考点: G28, 第2参考点: G30 参考点检查: G27
螺纹 / 同步切割	
螺纹切削退刀	
变导程螺纹切削	
多个 / 连续线程	
进给功能 / 加减速控制	
	快速移动
手轮进给	点动: 0 ~ 2,000 mm/min (79 ipm) 手动控制: x1, x10, x100 pulses 参考点返回
切削进给命令	直接输入F代码
进给倍率	0 ~ 200% (10%的单位)
切削进给命令	1%, 25%, 50%, 100%
进给倍率	
快速进给倍率	G98
倍率取消	G99
每分钟进给	1个程序段
程序输入	
纸带代码	EIA / ISO
任选程序段跳过	1个
绝对 / 增量指令	G90 / G91
程序停止 / 结束	M00, M01 / M02, M30
最大可编程尺寸	± 999,999.999 mm (± 99,999.9999 inch)
平面选择	X-Y: G17 / Z-X: G18 / Y-Z: G19
工件坐标系设定	G52, G53, 6对 (G54 ~ G59)
手动绝对值	固定打开
可编程数据输入	G10
子程序调用	10级
用户宏程序	#100 ~ #199, #500 ~ #999
G代码系统	A
可编程镜像	G51.1, G50.1
G代码防止缓冲	G4.1
图纸尺寸直接输入	包含倒角 / 转角R

程序输入	
复合固定循环 I, II	
车床固定循环	
辅助 / 主轴转速功能	
辅助功能	M 4 数位
等级提升M 代码	高速 / 多个 / 旁路M代码
主轴转速功能	S 4数位, 二进制输出
主轴倍率	0% ~ 150% (10%单元)
多位置主轴定向	M19 (S_ _ _)
刚性攻丝	
主轴恒线速度控制	G96, G97
刀具功能 / 刀具补偿	
刀具功能	T 2位+补偿2位
刀具寿命管理	
刀具补偿数	128 对
刀尖半径补偿	G40, G41, G42
形状 / 磨损补偿	
检测刀具补偿值 B 直接输入	
编辑功能	
工件程序储存大小	1280m (512KB)
登记的程序数量	1000个
程序保护	
背景编辑	
加长工件的程序编辑	NC程序的复制、移动和改变
储存卡程序编辑 & 操作	
数据输入/输出和接口	
I/O 接口	CF卡, USB存储 嵌入式以太网接口
屏幕硬拷贝	
外部信息	
外部按键输入	
外部工件编号查找	
数据自动备份	
设置, 显示, 诊断	
自诊断功能	
历史显示	报警和操作人员信息与操作
运行小时 / 工件计数显示	
维护信息	
实际切削进给率显示	
主轴转速显示/ T 代码	
图形显示	
操作监控屏幕	主轴/伺服装置的负载等
功耗监视	主轴和伺服装置
主轴 / 伺服设定显示屏	
多种语言显示	支持20种语言
显示语言切换	5种可选语言
LCD 屏幕保护程序	屏幕保护
处理选择	BST (倒旋扭矩极限)
不同机床规格的功能	
Cs 轮廓控制 (C轴 & A轴)	Mill, MS, Y, SY, LF-Mill, TTMS, TTSY
极坐标插补	Mill, MS, Y, SY, LF-Mill, TTMS, TTSY
圆柱形插补	Mill, MS, Y, SY, LF-Mill, TTMS, TTSY
钻孔固定循环	Mill, MS, Y, SY, LF-Mill, TTMS, TTSY
主轴定位扩张	MS, SY TTS, TTMS, TTSY
主轴同时控制	MS, SY TTS, TTMS, TTSY
扭矩控制	MS, SY TTS, TTMS, TTSY
Y轴补偿	Y, SY, TTSY
倾斜轴控制	Y, SY, TTSY
混合 / 叠加控制	MS, SY TTS, TTMS, TTSY
平衡切削	MS, SY TTS, TTMS, TTSY
选项	
高速网络	需要选项板
数据服务器	需要选项板
8级数据保护功能	
刀具补偿数	200组
程序储存容量	5120m (2MB)
多边车削 (2主轴)	Mill, MS, Y, SY, LF-Mill, TTMS, TTSY
螺纹插补	
操作指南	交互式程序
动态图像显示	

数控系统

FANUC 32i-B (KL6500AW | LV800RAW | LV800AW-TT)

[]: 选项

轴控制数 / 显示 / 精度补偿	
控制轴数	2轴 (X, Z), 3轴 (X, Z, C), 4轴 (X, Z, Y, C)
同时控制轴数	5轴 (X, Z, B, C, A), 6轴 (X, Z, Y, B, C, A)
主轴数量	2轴 [最大 4轴]
	4轴 (1系统), 6轴 (2系统整体)
最小设置单位	X, Z, Y, B轴 : 0.001 mm (0.0001") C, A轴 : 0.001°
最小移动单位	X, Z, Y, B轴 : 0.001 mm (0.0001") C, A轴 : 0.001°
英尺 / 公制转换	G20 / G21
高响应矢量控制	
互锁	所有轴/每个轴
机床锁定	所有轴
背隙补偿	± 0~9999脉冲 (快移 / 切削进给)
位置开关	
LCD / MDI	10.4英寸彩屏LCD
反馈	绝对电机反馈
储存行程检查1	超程
储存行程检查2, 3	
PMC 轴控制	
操作	
自动操作 (存储器)	
MDI 操作	
DNC 操作	需要DNC软件 / CF卡
程序重新开始	
错误操作预防	
程序检查功能	空运行, 程序检查
单程序段	
搜索功能	程序编号 / 序列号
插补功能	
Nano插补	
快速定位	G00
直线补偿	G01
圆柱形插补	G02, G03
精确停止模式	单一的 : G09, 连续 : G61
调整时间	G04, 0 ~ 9999.9999 sec
程序段跳过	G31
参考点返回	第1参考点 : G28, 第2参考点 : G30 参考点检查 : G27
螺紋 / 同步切割	
螺紋切削退刀	
变导程螺紋切削	
多个 / 连续线程	
进给功能 / 加减速控制	
	快速移动 点动: 0 ~ 2,000 mm/min (79 ipm) 手动控制 : x1, x10, x100 pulses 参考点返回
切削进给命令	直接输入F代码
进给倍率	0 ~ 200% (10%的单位)
切削进给命令	1%, 25%, 50%, 100%
进给倍率	
快速进给倍率	G98
倍率取消	G99
每分钟进给	1个程序段
程序输入	
纸带代码	EIA / ISO
任选程序段跳过	1个
绝对 / 增量指令	G90 / G91
程序停止 / 结束	M00, M01 / M02, M30
最大可编程尺寸	± 999,999.999 mm (± 99,999.9999 inch)
平面选择	X-Y : G17 / Z-X : G18 / Y-Z : G19
工件坐标系设定	G52, G53, 6对 (G54 ~ G59)
手动绝对值	固定打开
可编程数据输入	G10
子程序调用	10级
用户宏程序	#100 ~ #199, #500 ~ #999
G代码系统	A
可编程镜像	G51.1, G50.1
G代码防止缓冲	G4.1
图纸尺寸直接输入	包含倒角 / 转角R
复合固定循环 I, II	
车床固定循环	
操作指南 (LV800AW-TT : 选项)	交互式程序

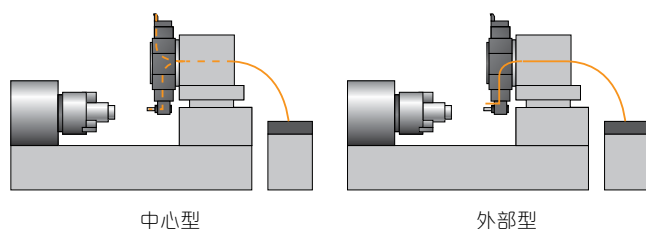
辅助 / 主轴转速功能	
辅助功能	M 4 数位
等级提升M 代码	高速 / 多个 / 旁路M代码
主轴转速功能	S 4数位, 二进制输出
主轴倍率	0% ~ 150% (10%单元)
多位置主轴定向	M19 (S_ _ _)
FSSB 高速刚性攻丝	
主轴恒线速度控制	G96, G97
刀具功能 / 刀具补偿	
刀具功能	T 2位+补偿2位
刀具寿命管理	
刀具补偿数	32 对
刀尖半径补偿	G40, G41, G42
形状 / 磨损补偿	
检测刀具补偿值 B 直接输入	
编辑功能	
工件程序储存大小	640m (256KB)
登记的程序数量	500个
程序保护	
背景编辑	
加长工件的程序编辑	NC程序的复制、移动和改变
储存卡程序编辑 & 操作	
数据输入/输出和接口	
I/O 接口	CF卡, USB存储 嵌入式以太网接口
屏幕硬拷贝	
外部信息	
外部按键输入	
外部工件编号查找	
数据自动备份	
设置, 显示, 诊断	
自诊断功能	
历史显示	报警和操作员信息与操作
运行小时 / 工件计数显示	
维护信息	
实际切削进给率显示	
主轴转速显示/ T 代码	
图形显示	
操作监控屏幕	主轴/伺服装置的负载等
功耗监视	主轴和伺服装置
主轴 / 伺服设定显示屏	
多种语言显示	支持20种语言
显示语言切换	5种可选语言
LCD 屏幕保护程序	屏幕保护
处理选择	BST (倒旋扭矩极限)
不同机床规格的功能	
Cs 轮廓控制 (C轴 & A轴)	Mill, MS, Y, SY, LF-Mill, TTMS, TTSY
极坐标插补	Mill, MS, Y, SY, LF-Mill, TTMS, TTSY
圆柱形插补	Mill, MS, Y, SY, LF-Mill, TTMS, TTSY
钻孔固定循环	Mill, MS, Y, SY, LF-Mill, TTMS, TTSY
主轴定位扩张	MS, SY TTS, TTMS, TTSY
主轴同时控制	MS, SY TTS, TTMS, TTSY
扭矩控制	MS, SY TTS, TTMS, TTSY
Y轴补偿	Y, SY, TTSY
倾斜轴控制	Y, SY, TTSY
混合 / 叠加控制	MS, SY TTS, TTMS, TTSY
平衡切削	MS, SY TTS, TTMS, TTSY
选项	
选择程序段跳过	9个
高速网络	需要选项板
数据服务器	需要选项板
8级数据保护功能	
刀具补偿数	64 组 / 99 组 / 200 组
程序储存容量	1280 m (512KB) / 2560m (1MB)
多边车削 (2主轴)	Mill, MS, Y, SY, LF-Mill, TTMS, TTSY
螺紋插补	
动态图形显示 (LV800AW-TT : 标配)	

现代威亚的环保系统

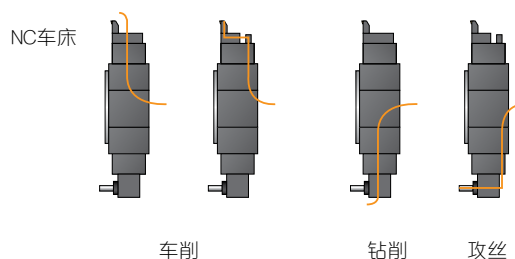
MQL (Minimal Quantity Lubrication) - 微量润滑

使用MQL时没有雾化的切削油, 因此, 在超高速加工时也不会发生粉尘, 并且减少发热量, 润滑效果出色。

适用事例



专门适用事例



撒油器

撒油器可以去除油的污染物, 增加冷却液和刀具的使用寿命。



除雾器

加工产品时会产生小分子油雾, 人体一旦吸收这些油雾, 就会诱发职业病, 此外会缩短机器的使用寿命, 降低生产率。



润滑油供应装置

使用MQL时没有雾化的切削油, 因此, 在超高速加工时也不会发生粉尘, 并且减少发热量, 润滑效果出色。

现代威亚的节能系统

HW-ESS (HYUNDAI WIA Energy Saving System)

现代威亚机床为方便用户使用和节能减排, 提供了适合加工各种产品的节电功能和直观的用户操作界面。

- 设备待机省电功能**: 设定时间内无运行/操作时, 伺服电机及各种电机统一节能
- 工作灯自动关闭功能**: 设定时间内无任何操作时切断工作灯的电源
- 排屑器自动控制**: 单独设置启动/非启动时间(计时器), 可轻松节约电能
- Auto Power-off**: 自动运行过程中加工结束后, 经过一定时间后自动切断电源
- Eco功能**: 可在操作板上设定激活/非激活设备待机节电功能
- 累计耗电量显示**: 通过OP界面实时掌握伺服电机的电力使用累计量





LV800AW-TT
Movie



LV800AW-TT
3D Movie

HYUNDAI
wia



EXPERIENCE THE NEW TECHNOLOGY

质量完美的现代威亚机床. 引领全球制造业的革新。

<http://machine.hyundai-wia.com>

总部

昌原技术中心/研发中心/工厂

韩国庆尚南道昌原市城山区贞洞路153 (Zip Code : 51533) TEL : +82 55 280 9114 FAX : +82 55 282 9680

海外营业部 京畿道义王市铁道博物馆路37 (Zip Code : 16082) TEL : +82 31 8090 2530

中国事业领域

现代威亚数控机床中国法人 | 上海办事处 上海市闵行区号文路229号万象企业中心MT1楼303室

TEL : +86 021 6427 9885 FAX : +86 021 6427 9890

北京办事处 北京市大兴区亦庄经济技术开发区荣华南路15号中航技广场B座1401

TEL : +86 010 8453 8100 FAX : +86 010 8453 9853

成都办事处 四川省成都市高新区益州大道北段333号东方希望中心11栋409B室

TEL : +86 028 8666 4470

青岛办事处 青岛市崂山区海尔路178-2号 裕龙国际中心

TEL : +86 532 8667 9334 FAX : +86 532 8667 9338

2022-10 002.009 CHN

