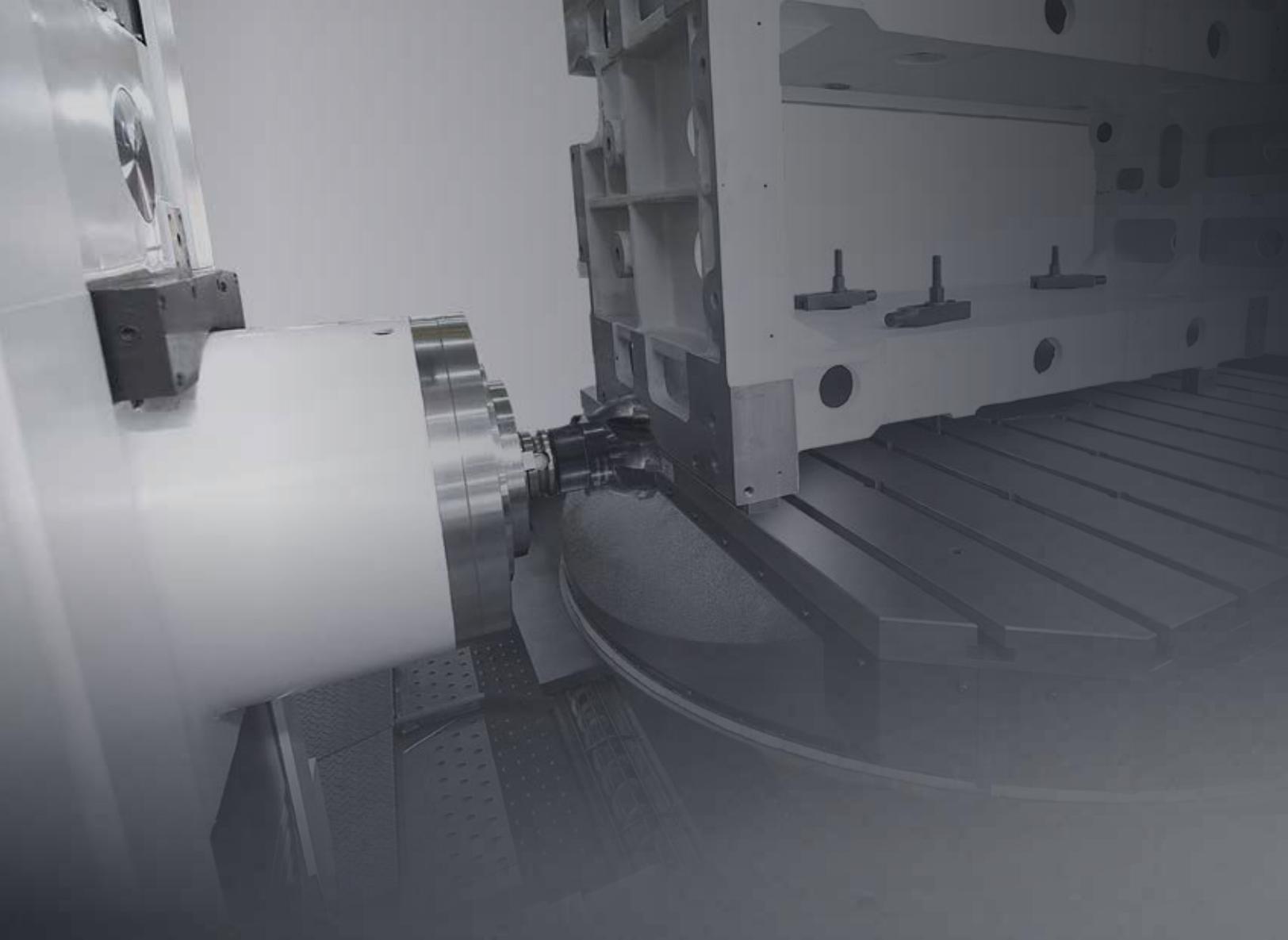


KBN

135 Series

KBN135 | KBN135C

现代威亚 重切削镗床



Technical Leader

KBN135系列设计以直线光栅尺和齿轮驱动主轴为突出优势，是高精度重切削加工最理想的选择。

		KBN135	KBN135C
托盘尺寸 (长×宽)	mm	2,000 × 1,800	2,000 × 1,800
最大承重	kg	10,000	15,000 [20,000]
最小分度角度	deg	0.001° / 90° (定位销)	
主轴套筒直径	mm	Ø135	
主轴锥度	-	NT #50	
主轴转速	r/min	2,000 [2,000] [2,000]	2,000 [2,000] [2,000] [2,000]
主轴电机功率 (最大)	kW	22 [26] [37]	22 [26] [37] [37]
主轴驱动方式	-	3级齿轮	
刀具数量	EA	40 [60, 90, 120]	40 [60]
行程 (X/Y/Z/W)	mm	3,000/2,000/1,600/700 [4,000/2,500/1,600/700]	3,000/2,000/1,600/700 [4,000/2,500/2,000/700]
快速移动 (X/Y/Z/W)	m/min	8/8/8/8	10/10/10/8 [7/10/10/8]

KBN

135 Series

最新一代的镗床, 获得革命性的生产力

- 一体式床身结构, 获得超级精密的加工 (KBN135)
- 可移动式立柱用于高性能重切削 (KBN 135C)
- X/Y轴各加长至1,000mm和 500mm
- 3 级齿轮驱动主轴专业设计用于重切削加工
- W轴行程长达 700mm实现最佳的镗削加工
- 直线导轨和回转光栅尺的配置实现超级紧密度
- B轴配置定位编码器实现了最高定位精度



KBN135C

KBN135

01 基本特点

重载切削 - 卧式加工中心

ATC & 刀库

- 刀具类型：BT50
- 刀具数量
KBN135：40 [选项：60, 90, 120] EA
KBN135C：40 [选项：60] EA

数控旋转工作台

- 工作台尺寸：2,000 × 1,800 mm
- 最大承重
KBN135：10,000 kg
KBN135C：15,000 [选项：20,000] kg
KBN135C扩展型：20,000 kg
- B轴内置位置编码器
- B轴正齿轮 (KBN135C系列)

高精度主轴

- 3级齿轮式主轴
- 采用超精密圆柱滚子轴承
- 2,000 r/min
- W轴行程：700 mm

维护更加方便

油气装置位于机床的正面，维护非常便利。



改进的刚性 & 最佳的加工性能

高刚性结构

稳动式立柱结构 - KBN135C

立柱移动的Z轴能够执行大尺寸工件的精确加工, 并防止上料或加工时工作台的悬垂。

同时, 工作台和立柱分离的设计结构使得机床刚性更高。



高精度结构

稳动工作台型 - KBN135

X/Z轴整体式床身设计确保了机床的高精度加工, 同时升级到更高精度也非常容易。



全防护导轨护罩

各轴全防护护罩完全防止了切屑和其他异物的进入。



空气半悬浮导轨

通过采用空气半悬浮导轨, 减小了X/Z轴导轨上的载荷。因此, 可以长期保持定位精度和重复精度。

高精度加工

各轴直线&旋转光栅尺

X/Y/Z 轴上的直线光栅尺和B 轴旋转光栅尺提供更高的定位精度, 从而确保高精加工。

直线光栅尺



旋转编码器



02 高精主轴

通过可用于长时间加工的高精密主轴，保障卓越的加工性能

主轴

[]: 选项

型号	主轴转速 (rpm)	电机功率 (最大/连续)	扭矩 (最大/连续)
KBN135	2,000 rpm	22/18.5 kW	3,114/2,618 N·m
	[2,000 rpm]	[26/22 kW]	[3,677/3,111 N·m]
	[2,000 rpm]	[37/30 kW]	[6,824/5,538 N·m]
KBN135C	2,000 rpm	22/18.5 kW	3,114/2,618 N·m
	[2,000 rpm]	[26/22 kW]	[3,677/3,111 N·m]
	[2,000 rpm]	[37/30 kW]	[6,824/5,538 N·m]
	[2,000 rpm (SIEMENS)]	[37/31 kW]	[6,862/5,717 N·m]

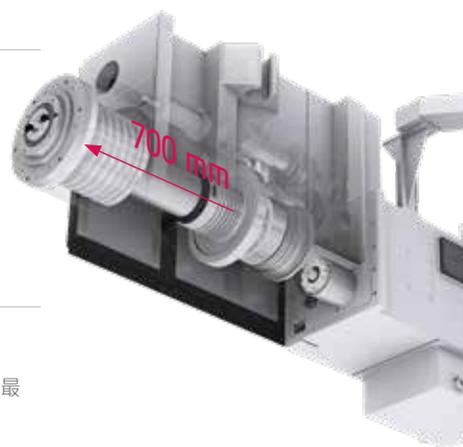
3齿轮驱动主轴, 可进行重切削

主轴

3级齿轮主轴

KBN135系列设计配置3级齿轮驱动主轴, 它在低转速下具有大扭矩, 在高转速下具有高稳定性。

而且, 采用超精密圆柱滚子轴承, 实现了主轴的快速加速/减速。主轴箱设计可以最大限度地减少主轴的热变形, 并采用液压刀具锁定系统, 大幅提高了加工的稳定性。



W轴主轴

W轴行程 700mm的高端配置确立了KBN135系列机床在 同一级别镗床中最佳的口碑。而且, W轴夹紧单元的应用为重切削加工提供更高的保障。

主轴中心出水 **OPTION**

主轴中心出水特别对中心钻孔加工极其有利, 同时大幅延长了刀具使用寿命并缩短了循环时间。



特殊头

OPTION

角度头 (手动)

角度头为旋转型设计确保了加工工件与主轴为垂直设置。从而确保直 连芯轴将高扭矩传送到主轴电机。

角度头参数

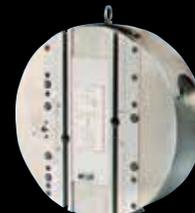
- 长度: 500 mm, 800 mm
- 角度: 90°, 180°, 270° 或者配置其它客户需要的角度



端面铣头

在主轴横断面上配置的端面铣头确保机床可以进行各种加工: 内外面 端面铣、圆柱面、锥面镗削以及螺纹镗等

在加工各种工件如: 大型阀体的法兰面加工中表现出优异的特性。



03 ATC & 工作台

卓越的高刚性和高精度性能确保获得极高的生产率

ATC & 刀库

[]: 选项

型号	刀具数量	最大刀具直径 (相邻有/无)	最大刀具长度	最大刀具重量
KBN135	40 [60, 90, 120] EA	Ø125/Ø25 mm	600 mm	20 [30] kg
KBN135C	40 [60] EA			

NC Rotary 工作台

型号	工作台尺寸	最大承重	最小分度角度	B轴驱动
KBN135	2,000×1,800 mm	10,000 kg	0.001° / 90° (Locating Pin)	正齿轮驱动
KBN135C		15,000 [20,000] kg		

❖ KBN135/C: 扩展型最大负载重量参考表距离旋转中心偏移负载的300mm以内

高刚性、高速换刀系统

ATC & 刀库

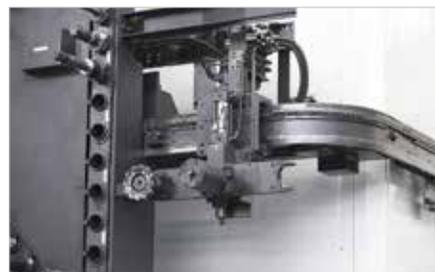
刀库

KBN135 配备40把刀具位标配, 120把刀具位选配。
固定地址刀具选择方式和特殊控制面板使得应用更加方便。

(KBN135C 40把刀: 标配 / 60把刀: 选项)

◎ 根据刀库选择机床尺寸 (KBN135)

40把刀具	60把刀具	90把刀具	120把刀具
6,900 mm	7,300 mm	8,275 mm	9,250 mm

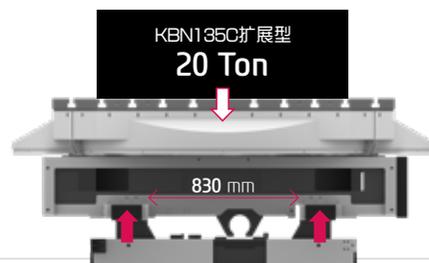


工作台

B轴控制数控转台

高速比蜗轮确保高精度加工同时内置位置编码器在B轴上的配置保证在90°和0.00°的精确旋转, 从而使得各种形状工件的加工成为可能。

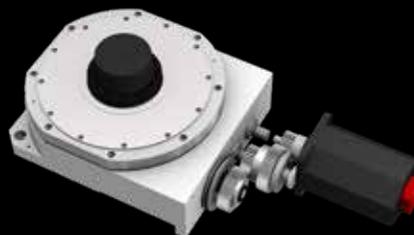
同时在同一级别机床中, 该机型具有更大的加工区域和更好的上下料能力, 确保工件的夹紧设置更加方便。



B轴正齿轮

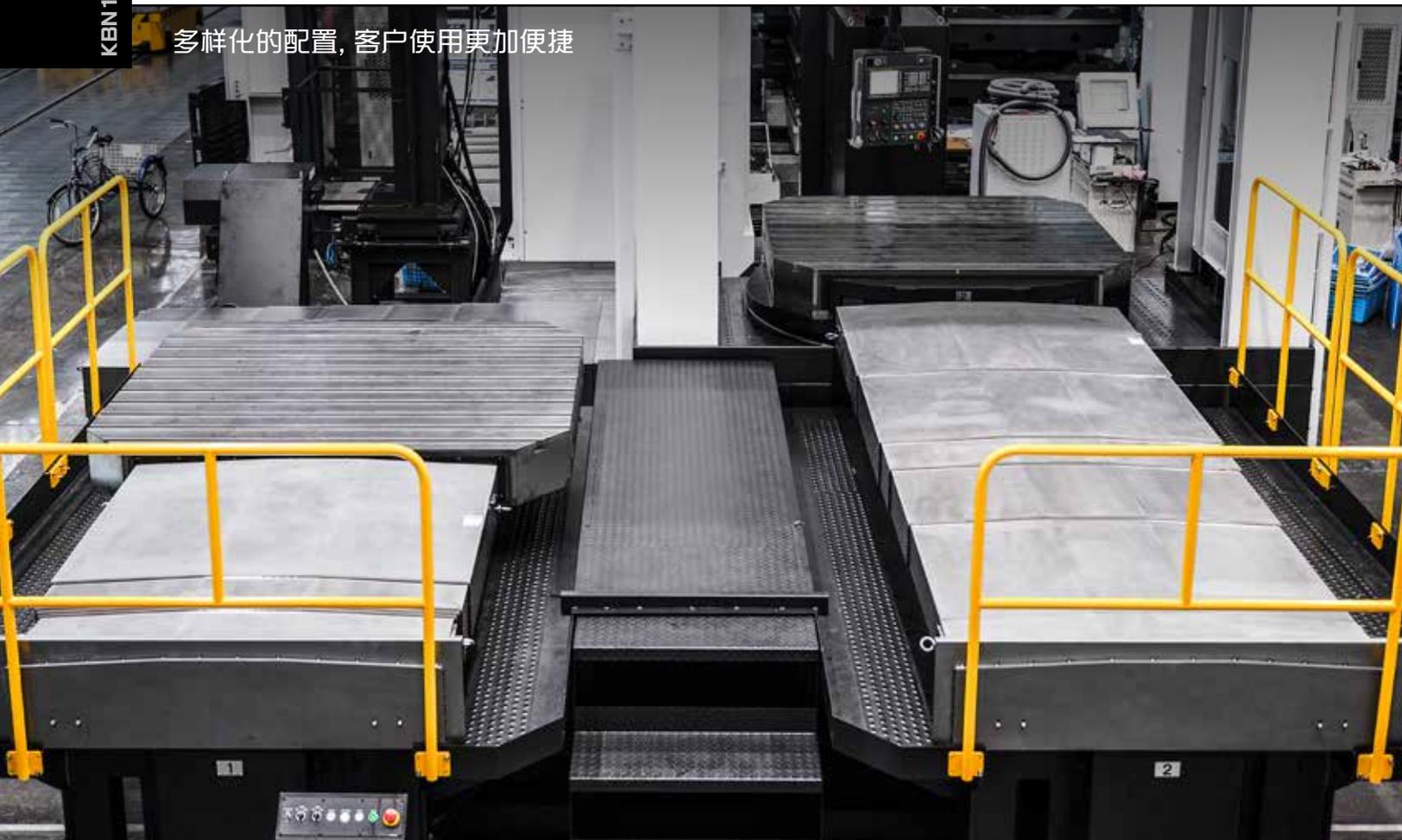
B轴由一个正齿轮驱动, 提高了生产率和工作台的定位速度。

(KBN135C: 2 rpm, KBN135C 扩展选项: 1 rpm)



04 用户便利性

多样化的配置, 客户使用更加便捷



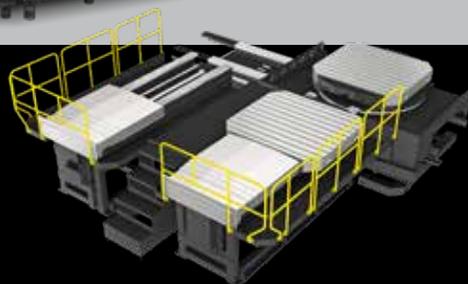
标配往复式 APC OPTION

KBN135C >>



标配往复式自动托盘交换装置 (APC)

KBN135C配备了往复式APC结构(自动托盘交换装置)作为标准配置。托盘可以在上料站内旋转,用于快速方便地上料/下料机械加工零件。夹紧机构提供强劲的夹紧力,适合于强力中切削加工。



高效率的排屑结构 & 冷却单元



切削吹气 (选配)



冷却液枪 (选配)



气枪 (选配)



主轴冷却 - 油冷单元

机床侧面嵌入式设计使安装面积最小化变频器的应用, $\pm 0.1^\circ$, 使主轴的迅速和有效控制热位移。

高精度系统 & ECO系统



光栅尺/旋转编码器 <标准>



刀具长度测量装置 <选项>



工件在线检测 <选项>

集中控制面板

摆臂控制面板

摆臂控制面板可最大限度地减少工人不必要的移动, 并可以使控制和加工达到最佳状态。

同时, 可移动MPG作为标配更加获得极佳的接近性。



KBN135

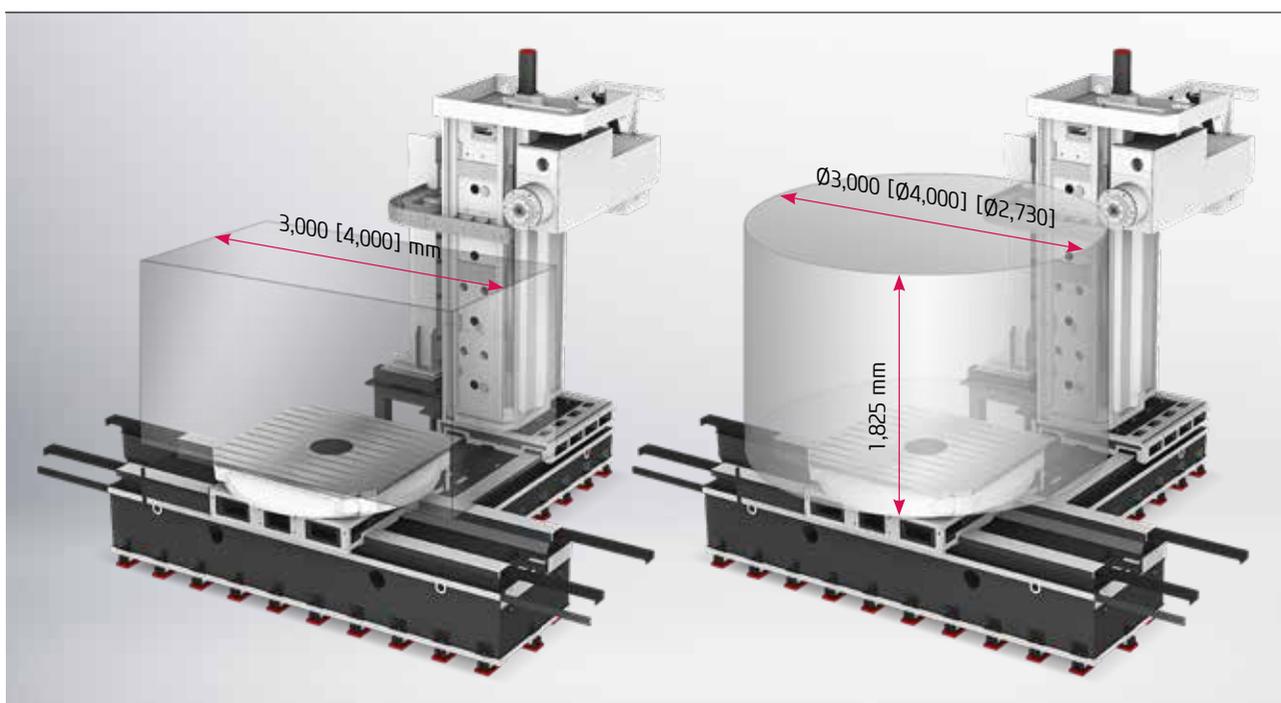
KBN135C



05 加工能力

最佳的性能、强大的切削能力 数控镗床

加工区域



扩展的加工区域 **OPTION**

KBN135

单位: mm

项目	X-轴	Y-轴	Z-轴	W-轴
标准型	3,000	2,000	1,600	700
扩展型	4,000	2,500	↑	↑

KBN135C

单位: mm

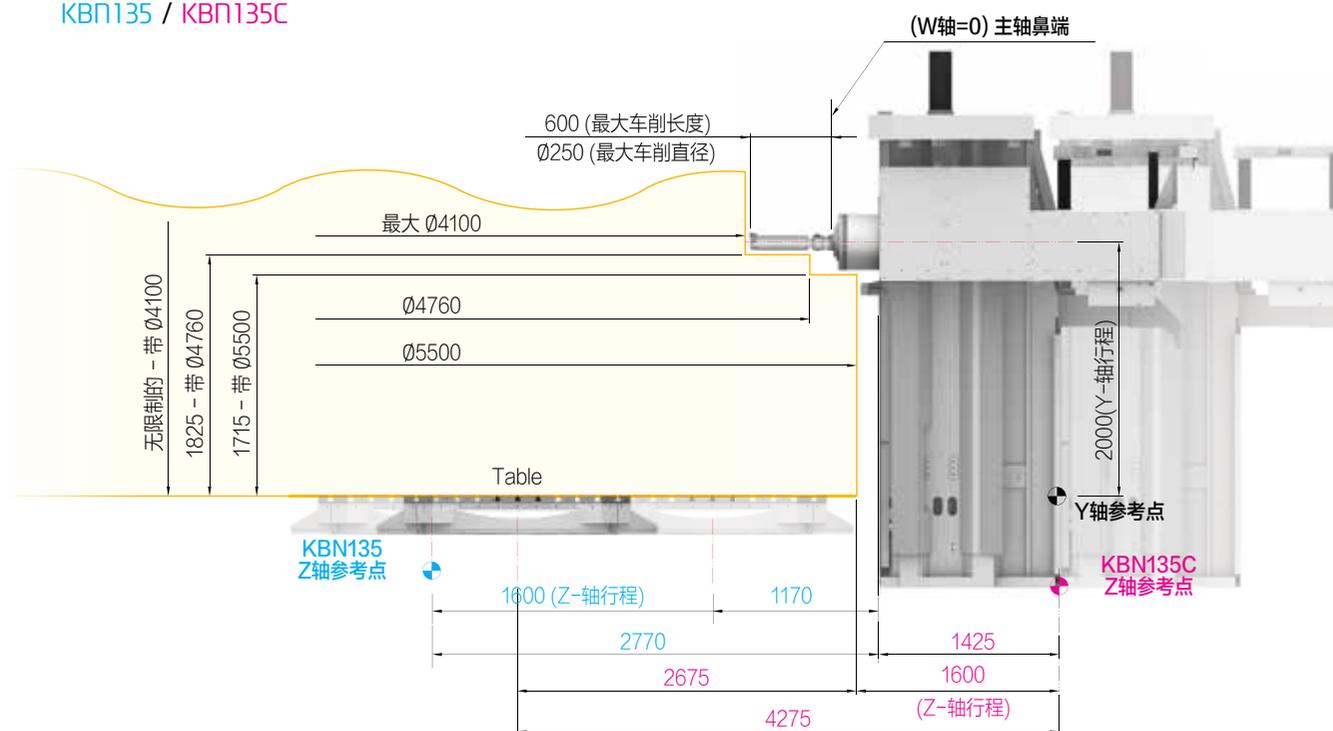
项目	X-轴	Y-轴	Z-轴	W-轴
标准型	3,000	2,000	1,600	700
扩展型	4,000	2,500	2,000	↑

选项加工区域

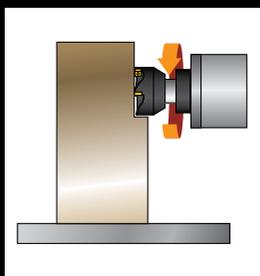
单位: mm

项目	工件最大宽度	工件的最大旋转半径	备注
不在封面	Ø4,760	4,760	标准
标准型围绕封面	Ø2,940	3,550	选项
防碎盖	Ø2,730	3,550	选项
扩展型围绕封面	Ø2,940	4,000	选项

KBN135 / KBN135C



端面铣加工能力



套筒 : 0 mm

转速	450 rpm
切削深度	6 mm
进给	320 mm/min
刀刃数量	10 ea
刀具直径	160 mm

SS400 (轧制结构钢板) ▶ 卓越的加工质量

套筒 : 300 mm

转速	450 rpm
切削深度	5 mm
进给	320 mm/min
刀刃数量	8 ea
刀具直径	160 mm

SS400 (轧制结构钢板) ▶ 卓越的加工质量

❖ 因加工环境不同, 上述结果可能会有所不同。

技术规格

标配 & 选配

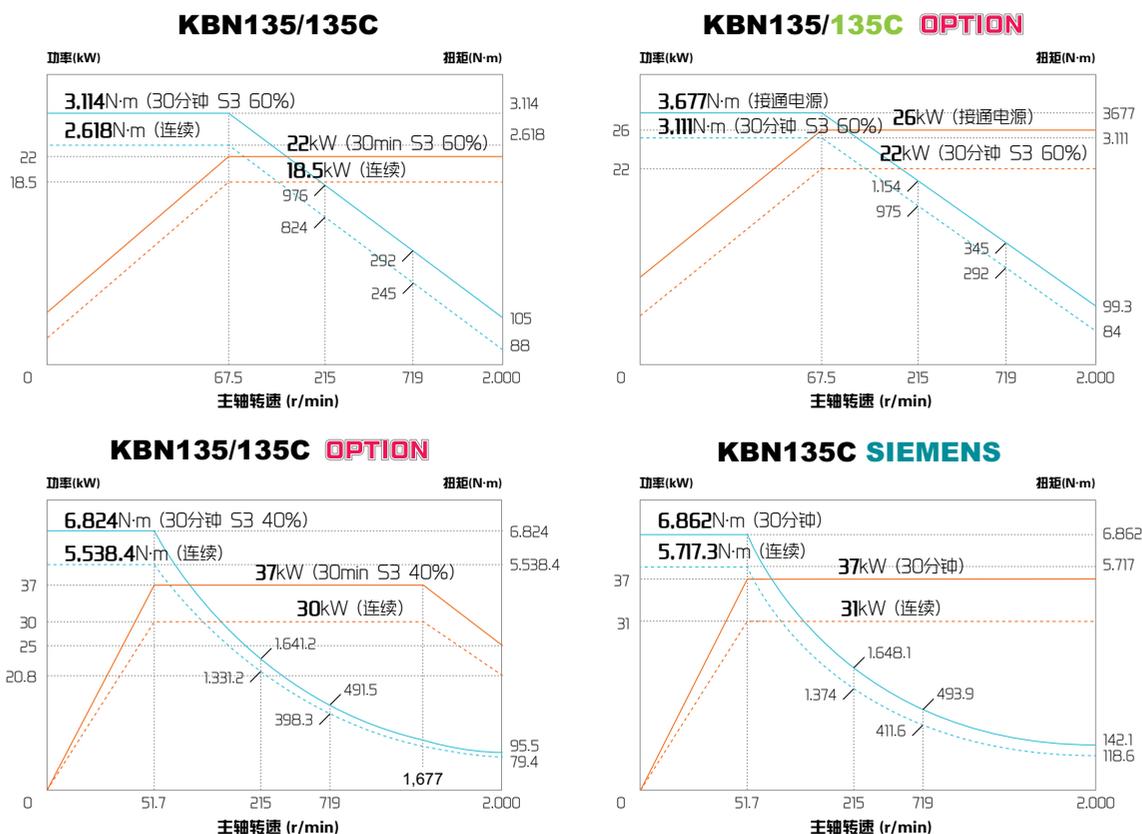
●: 标准 ○: 选项 ☆: 事先协商 -: 不适用

主轴		KBN135	KBN135C
2,000rpm (22/18.5kW)	FANUC	●	●
2,000rpm (26/22kW)	FANUC	○	○
2,000rpm (37/30kW)	FANUC	○	○
2,000rpm (37/31kW)	SIEMENS	-	○
主轴冷却系统		●	●
W 轴支撑套筒		○	○
ATC			
ATC 扩展	40	●	●
	60	○	○
	90	○	☆
	120	○	☆
刀柄型号	BT50	●	●
	CAT50	○	○
重型刀具	30kg	○	○
U型中心	丹德瑞	☆	☆
	45°	●	●
	60°	☆	☆
	90°	☆	☆
端面铁头		○	○
端面刀座		○	○
伸缩式刀座		○	○
角度头	500mm	○	○
	800mm	○	○
自动分度头	730mm	☆	☆
工作台和立柱			
T形槽工作台		●	●
B轴转台	0.001°	●	●
加长X轴	4,000mm	○	○
加长Y轴	2,500mm	○	○
加长Z轴	2,000mm	-	○
分度销 (4x90°)		●	●
工作台自动夹紧装置		●	●
冷却液系统			
喷淋冷却		○	○
主轴中心出水*	20bar	○	○
	30bar	-	-
冷却液枪 (仅用于冷却装置)		○	○
气枪		○	○
切削中心吹气		○	○
刀具测量吹气装置 (仅适用于刀具长度检测装置)		○	○
切削液冷却装置 (仅用于冷却装置)		☆	☆
切屑处理			
冷却液箱	400ℓ	-	○
	500ℓ	○	-
机内螺旋排屑机		●	●
机内铁链排屑机	左侧方	-	○
排屑机 (铁链/刮板) -选择冷却液单元时	左侧方(前方排出)	○	-
	左侧方(后方排出)	○ (60 刀具: -)	○
	左侧方(左侧排出)	○	○
切屑小车	标准(180ℓ)	○	○
	翻转(200ℓ)	○	○
	加大型翻转(290ℓ)	○	○
	加大型(330ℓ)	○	○
	定制	☆	☆
其他			
调整工具及工具箱		●	●
客户指定色	需要Munsell NO.	☆	☆
CAD&CAM 软件		☆	☆
W轴夹紧装置		●	●
Y轴夹紧装置		●	●

安全装置		KBN135	KBN135C
正面安全防护罩		●	●
工作台面防护罩 (仅用于中心出水)		○	○
加大型工作台面防护罩		☆	☆
安全栅栏		○	○
电气装置			
1色 呼叫灯	1色: ■	●	●
3色 呼叫灯 & 蜂鸣器	3色: ■ ■ ■ B	○	○
工作指示灯		●	●
电气柜指示灯		○	○
便携式MPG		●	●
3轴 MPG		○	○
工件计数器	数字	○	○
总计计数器	数字	○	○
刀具计数器	数字	○	○
复合刀具计数器	6ea	☆	☆
	9ea	☆	☆
电动断路器		○	○
AVR (自动稳压器)		☆	☆
变压器	50kVA	○	○
	60kVA	○	○
电源自动切断装置 (Auto Power Off)		○	○
中断时的备份模块		○	○
测量			
工件在线检测装置		○	○
刀具长度测量装置 (Marpos/Renishaw/Bloom)	触碰式	○	○
	激光式	○	○
刀具磨损检测装置		☆	☆
直线光栅尺	X/Y/Z轴	●	●
旋转编码器	B轴	●	●
冷却液液位传感器		☆	☆
环境			
电柜柜空调		○	○
除湿机		○	○
油雾收集器		○	☆
油水分离器 (仅适用于排屑机)		☆	●
MQL (微量润滑)		☆	☆
夹具和自动装置			
副操作面板		☆	-
附加轴的控制	1轴	☆	☆
	2轴	-	-
额外的M代码 4EA		○	○
I/O 扩展模块 (进和出)	16触点	☆	☆
	32触点	☆	☆
液压装置			
标准液压单元	45bar/200ℓ	●	●
中心液压供应单元		-	-
液压夹具装置	45bar	☆	☆
	70bar	☆	☆
	100bar	☆	☆
	客户定制	☆	☆
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		☆	☆

主轴中心出水*: 请与销售代表检查过滤器的类型。
性能参数如有变化, 恕不通知

主轴电机功率/扭矩图



特殊头 技术规格

技术规格	
长度	500 mm
主轴转速	800 rpm
速度比	1:1
润滑	润滑脂
换刀	手动
刀柄	BT50
刀具夹紧	螺栓 (M24)
最大刀具重量	20 kg
设备重量	230 kg

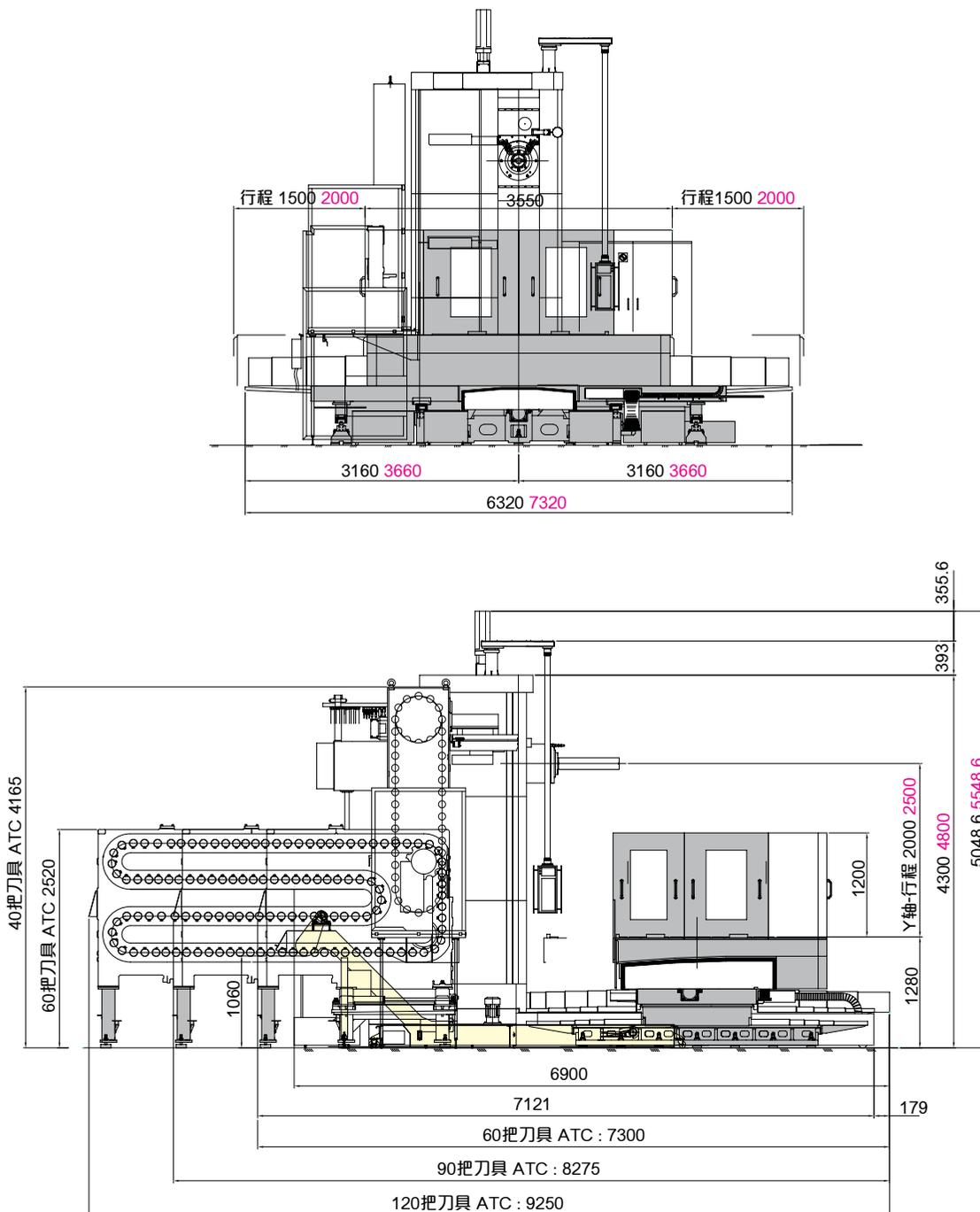
技术规格	
径向移动	160 mm
最大回转	170 rpm
床身直径	Ø600
最大切削直径	Ø920
进给率 (套筒 : 导轨)	1:2
夹紧螺栓	4-M20
T型槽宽度	190 mm
设备重量	320 kg

技术规格

外形尺寸

单位: mm

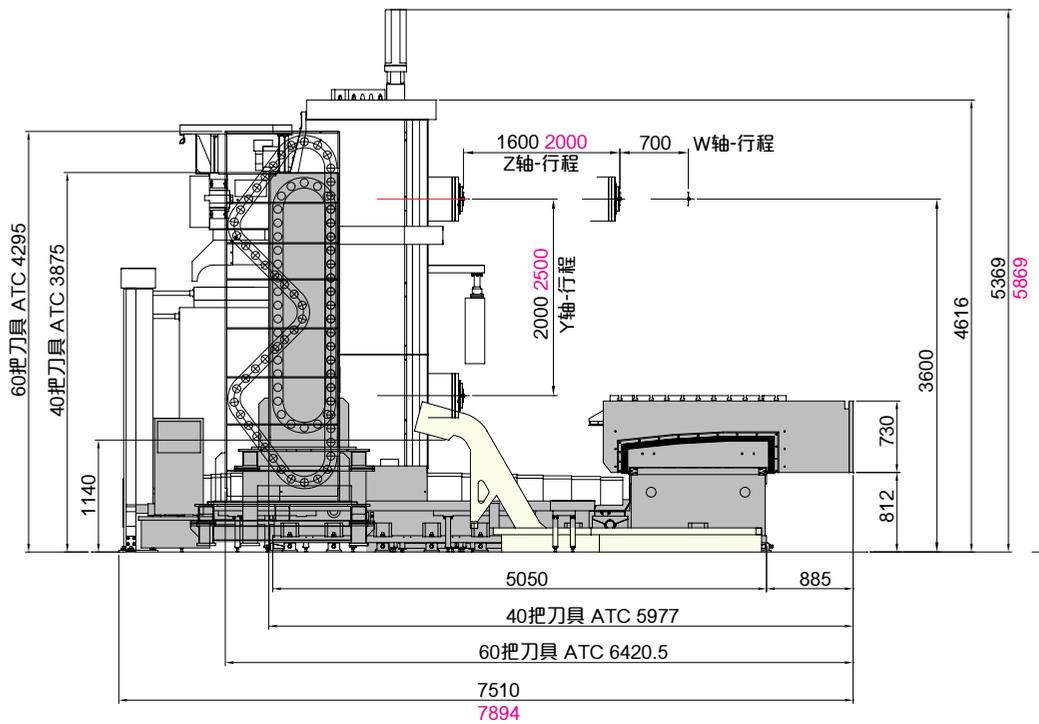
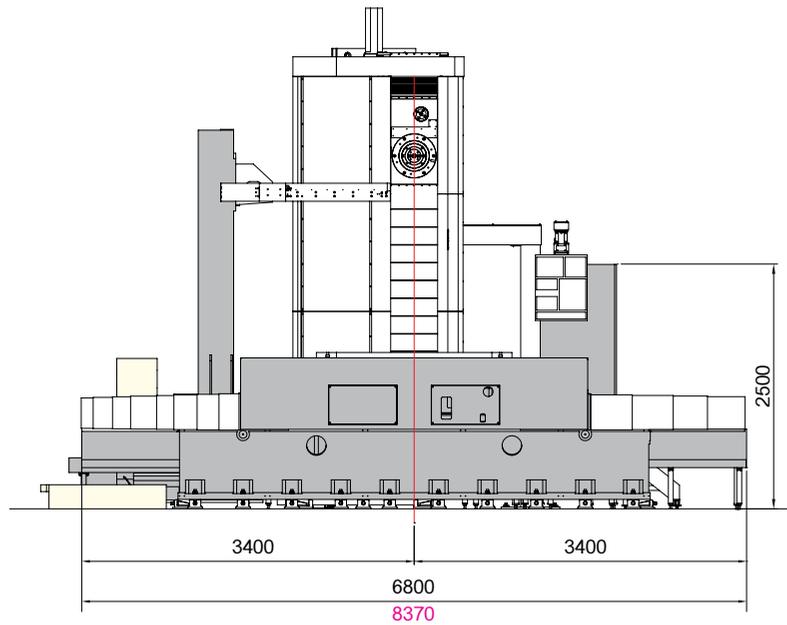
KBN135 (扩展选项)



外形尺寸

单位: mm

KBN135C (扩展选项)

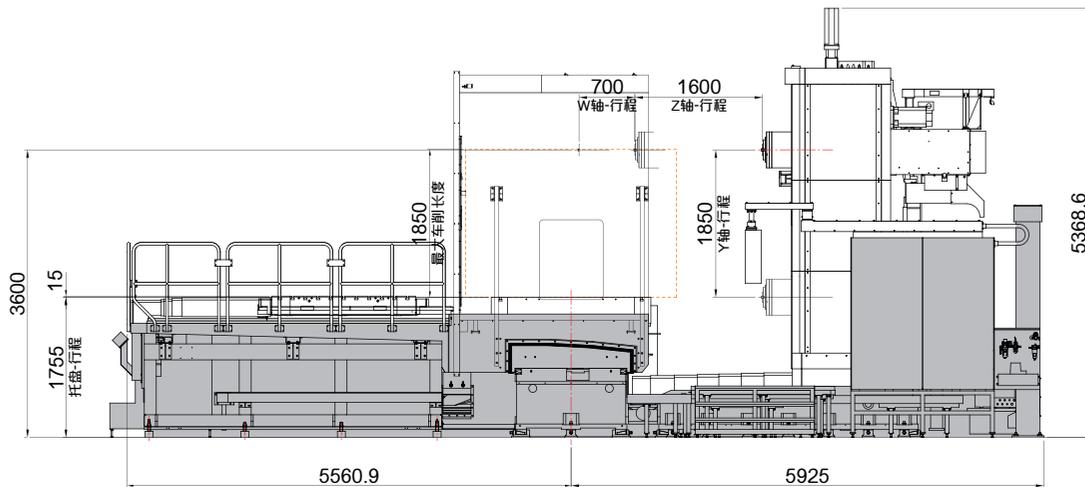
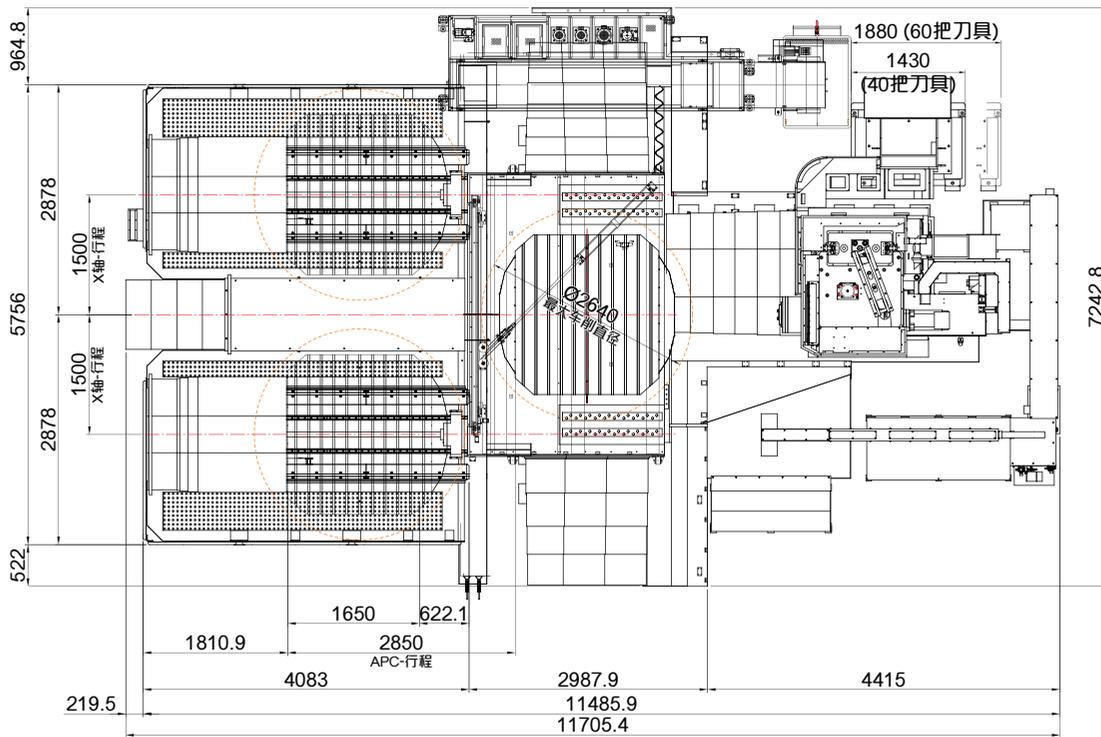


技术规格

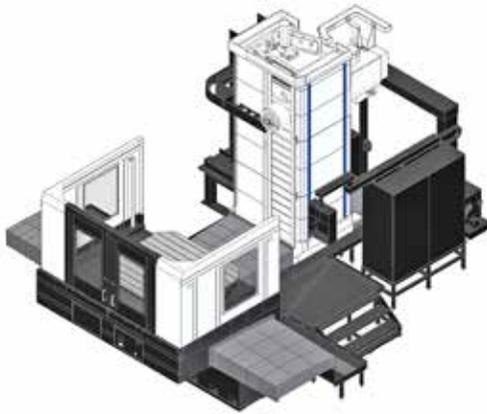
外形尺寸

单位: mm

KBN135C (APC选项)



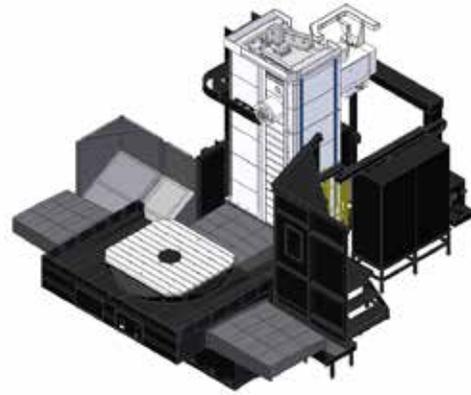
防护罩



A型 工作台全护罩

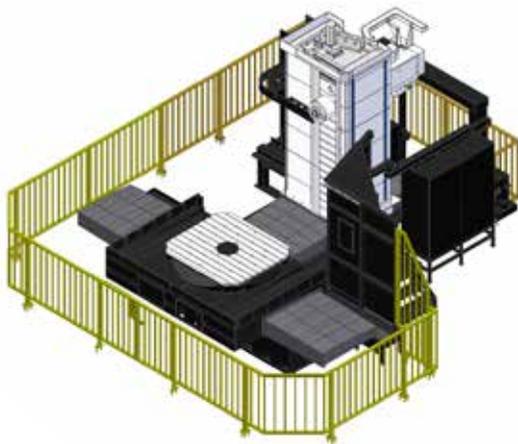
KBN135	<input type="radio"/>	KBN135C	<input type="radio"/>
--------	-----------------------	---------	-----------------------

※ 在KBN135上不能打开和关闭



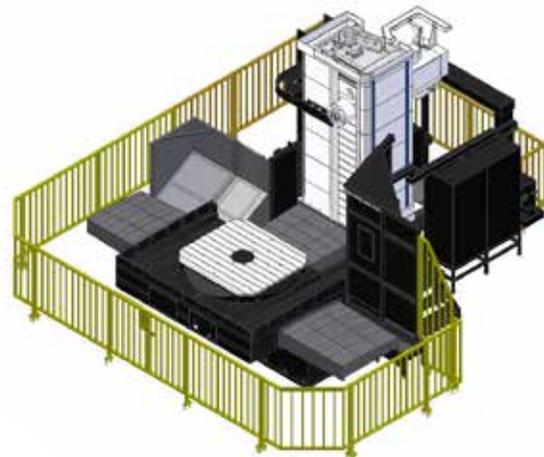
B型 冷却液防溅护罩

KBN135	-	KBN135C	<input type="radio"/>
--------	---	---------	-----------------------



C型 安全护栏

KBN135	<input type="radio"/>	KBN135C	<input type="radio"/>
--------	-----------------------	---------	-----------------------



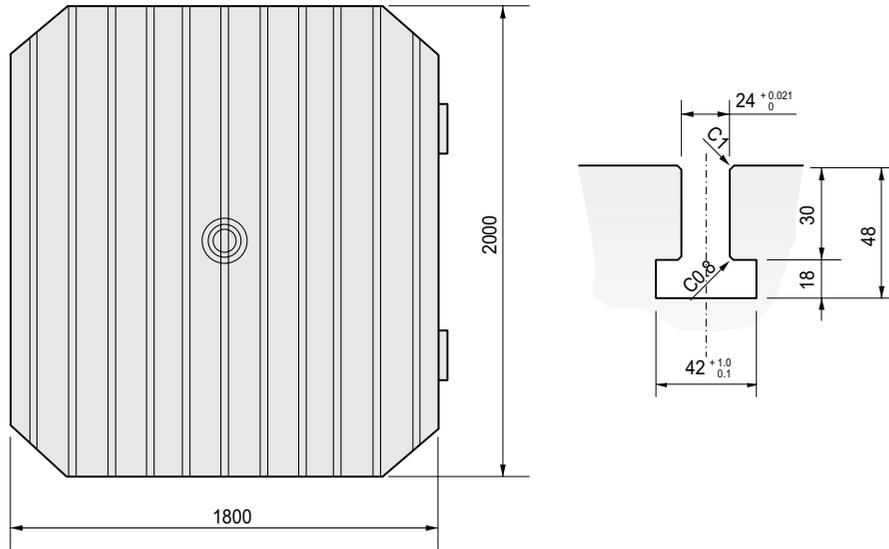
D型 B+C型

KBN135	-	KBN135C	<input type="radio"/>
--------	---	---------	-----------------------

技术规格

工作台尺寸

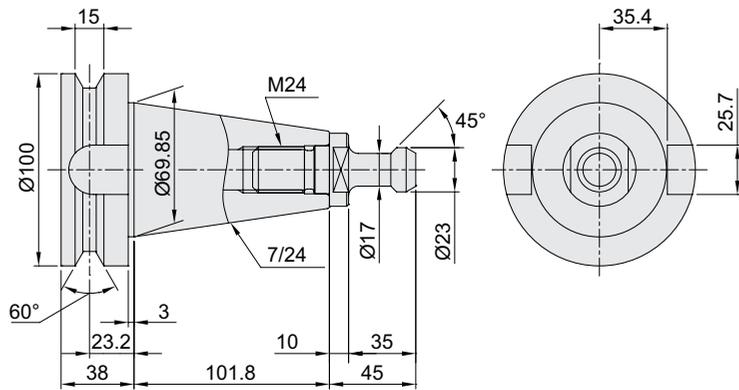
单位: mm



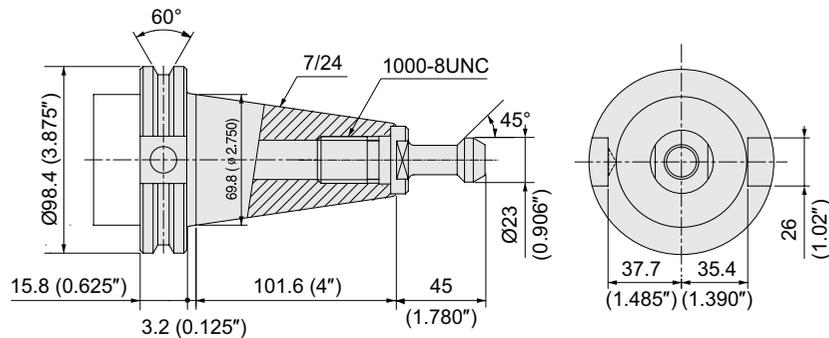
刀柄类型

单位: mm

BT50



**CAT-50
OPTION**



技术规格

技术规格

[]: 选项

项目			KBN135		
			标配	扩展选项	
工作台	工作台尺寸(长×宽)	mm	2,000 × 1,800		
	最大承重	kgf	10,000		
	最小分度角度	deg	0.001° / 90° (定位销)		
主轴	主轴套筒直径	mm	Ø135		
	主轴锥度	-	BT50		
	主轴速度(rpm)	r/min	2,000 [2,000] [2,000]		
	主轴电机功率(最大/连续)	kW	22/18.5 [26/22] [37/30]		
	主轴扭矩(最大/连续)	N·m	3,114/2,618 [3,677/3,111] [6,824/5,538]		
	主轴驱动方式	-	3级齿轮		
进给	行程	X-轴	mm	3,000	4,000
		Y-轴	mm	2,000	2,500
		Z-轴	mm	1,600	
		W-轴	mm	700	
	立柱到主轴中心距离	mm	0 ~ 2,000	0 ~ 2,500	
	工作台台面到主轴中心距离	mm	800 ~ 2,400		
	快速移动速度(X/Y/Z/W)	m/min	8/8/8/8		
	导轨类型	-	箱式导轨		
ATC	刀具数量	EA	40 [60, 90, 120]		
	刀柄	-	BT50		
	最大刀具直径(相邻有/无)	mm	Ø125/Ø250		
	最大刀具长度	mm	600		
	最大刀具重量	kg	20 [30]		
	刀具选址形式	-	固定寻址		
	刀具交换时间	刀具到刀具	sec	30	
		切削到切削	sec	70	
液箱容量	冷却液箱	ℓ	500		
	润滑剂箱	ℓ	8.5		
	液压油箱单元	ℓ	200		
电源供应	空气消耗(0.5MPa)	ℓ/min	250		
	电源供应	KVA	42		
	电缆最小线径	mm ²	大于50		
	电压	V/Hz	220/60 (200/50)		
机床	占地面积(长×宽)	mm	6,320 × 6,900	7,320 × 6,900	
	高度	mm	5,049	5,549	
	重量	kg	37,200	44,000	
数控系统	控制系统	-	FANUC 31i-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		KBN135C				
		标配	APC	扩展选项		
工作台	工作台尺寸 (长×宽)	mm	2,000×1,800			
	最大承重	kgf	15,000 [20,000]	10,000 ❖ 20,000		
	最小分度角度	deg	0.001° / 90° (定位销)			
主轴	主轴套筒直径	mm	Ø135			
	主轴锥度	-	BT50			
	主轴速度(rpm)	r/min	2,000 [2,000] [2,000] [2,000]			
	主轴电机功率 (最大/连续)	kW	22/18.5 [26/22] [37/30] [37/31]			
	主轴扭矩 (最大/连续)	N·m	3,114/2,618 [3,677/3,111] [6,824/5,538] [6,862/5,717]			
	主轴驱动方式	-	3级齿轮			
进给	行程	X-轴	mm	3,000	4,000	
		Y-轴	mm	2,000	1,845	2,500
		Z-轴	mm	1,600		
		W-轴	mm	700		
	立柱到主轴中心距离	mm	0 ~ 2,000	0 ~ 1,845	0 ~ 2,500	
	工作台台面到主轴中心距离	mm	800 ~ 2,400		800 ~ 2,800	
	快速移动速度 (X/Y/Z/W)	m/min	10/10/10/8		7/10/10/8	
	导轨类型	-	箱式导轨			
ATC	刀具数量	EA	40 [60]			
	刀柄	-	BT50			
	最大刀具直径 (相邻有/无)	mm	Ø125/Ø250			
	最大刀具长度	mm	600			
	最大刀具重量	kg	20 [30]			
	刀具选址形式	-	固定寻址			
	刀具交换时间	刀具到刀具	sec	22.4		
切削到切削		sec	33.2			
[APC]	托盘数量	ea	-	[2]	-	
	托盘交换时间	sec	-	[250]	-	
	APC 类型	-	-	[往复]	-	
液箱容量	冷却液箱	ℓ	400			
	润滑剂箱	ℓ	8.5			
	液压油箱单元	ℓ	200			
电源供应	空气消耗 (0.5MPa)	ℓ/min	250			
	电源供应	KVA	42			
	电缆最小线径	mm ²	大于50			
	电压	V/Hz	220/60 (200/50)			
机床	占地面积 (长×宽)	mm	6,880×7,510	7,243×11,705	8,370×7,910	
	高度	mm	5,369	5,367	5,869	
	重量	kg	46,500	65,000	52,000	
数控系统	控制系统	-	FANUC 31i-B [SIEMENS 840D sl]			

❖ 在偏置量300mm的范围内
设计与规格如有变化, 恕不另行通知。

控制系统

FANUC 31i-B

[]: 选项, ☆: 需要技术咨询

控制轴数 / 显示 / 精度补偿	
控制轴数	3轴 (X, Y, Z) 4轴 (X, Y, Z, B)
同时控制轴数	3轴 [最大 4轴]
最小设置单位	X, Y, Z轴: 0.001 mm (0.0001 英寸) B轴: 1 deg [0.001] deg
最小输入增量	X, Y, Z轴: 0.001 mm (0.0001 英寸) B轴: 1 deg [0.001] deg
英制 / 公制转换	G20 / G21
高响应矢量控制	
互锁	每个轴 / 所有轴
机床锁定	所有轴
间隙补偿	± 0 ~ 9999 脉冲 (快移, 切削进给)
位置开关	
LCD / MDI	10.4英寸彩色LCD
反馈	绝对电机反馈
储存行程检查 1	超程
储存螺距误差补偿	
操作	
自动操作 (储存器)	
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 机床之轴锁紧, 移动前行程检查
单程序段	
搜索功能	序列 / 程序
插补功能	
Nano插补	
定位	G00
直线插补	G01
圆柱形插补	G02, G03
精确停止模式	单一: G09, 连续: G61
暂停	G04, 0 ~ 9999.9999 sec
跳过	G31
参考点返回	第 1 参考点: G28 第 2 参考点: G27 参考点检查: G30
螺线同步切削进给	G33
螺旋插补	圆弧 + 直线插补 2轴 (最大)
进给功能 / 加减速控制	
手轮进给	快速移动 点动: 0~5,000mm/min (197 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%单位)
快速进给倍率	F0% (F1%), F25%, F50%, F100%
倍率取消	
每分钟进给	G94
每转进给量	G95
预读程序段	40程序段 200程序段 (模型)
程序输入	
纸带代码	EIA / ISO
任选程序段跳过	1个
绝对 / 增量程序	G90 / G91
程序停止 / 结束	M00, M01 / M02, M30
最大指令单位	± 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	G52, G53, 6副 (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倍嵌套
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
包括倒角 / 拐角 R	
固定循环	G73, G74, G76, G80 ~ G89
坐标旋转	G68, G69

辅助 / 主轴转速功能	
辅助功能	M 4数位
等级提升M代码	多 / 旁路M代码
主轴转速功能	S 5数位, 二进制输出
主轴倍率	0% ~ 150% (10%单位)
多位置主轴定向	M19 (S_ _ _)
FSSB 高速刚性攻丝	
刀具功能 / 刀具补偿	
刀具功能	最大 T8 位数
刀具寿命管理	256副 ☆
刀具补偿数	99副
刀尖半径补偿	G40, G41, G42
刀尖长度补偿	G43, G44, G49
刀具补偿内存 C	刀具长度, 直径, 磨损 (长度, 直径)
刀具长度测量	Z轴输入 C
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 & 操作员信息 & 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 & 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	速度 / 刚性设置
选项	
其他选项程序段跳读	9个 ☆
高速以太网	需选项板
数据服务器	需选项板
数据保护在8级	
副主轴控制	
极坐标指令	G15, G16
极坐标插补	G12.1, G13.1
圆柱形插补	G07.1
单向定位	G60
储存行程检查 2, 3	
反时限进给	G93
比例缩放	G50, G51
操作指南 i	交互式自动程序
手轮中断	2/3的装置
手动手轮进给	#100~#199, #500~#999 #100~#199, #500~#999, #98000~#98499
其他自定义宏变量	
刚性攻丝返回	
刀具管理功能	
刀具补偿对	最大2000对 ☆
程序储存容量	512KB ~ 8MB ☆
程序注册编号	最大 4000个 ☆
其他工件坐标	最大 300副 (G54.1 P1 ~ P48)
AICC II	200 程序段 400 / 600 / 1000 程序段 ☆

控制系统

SIEMENS 840D sl : KBN135C

[]: 选项 ☆: 事先协商

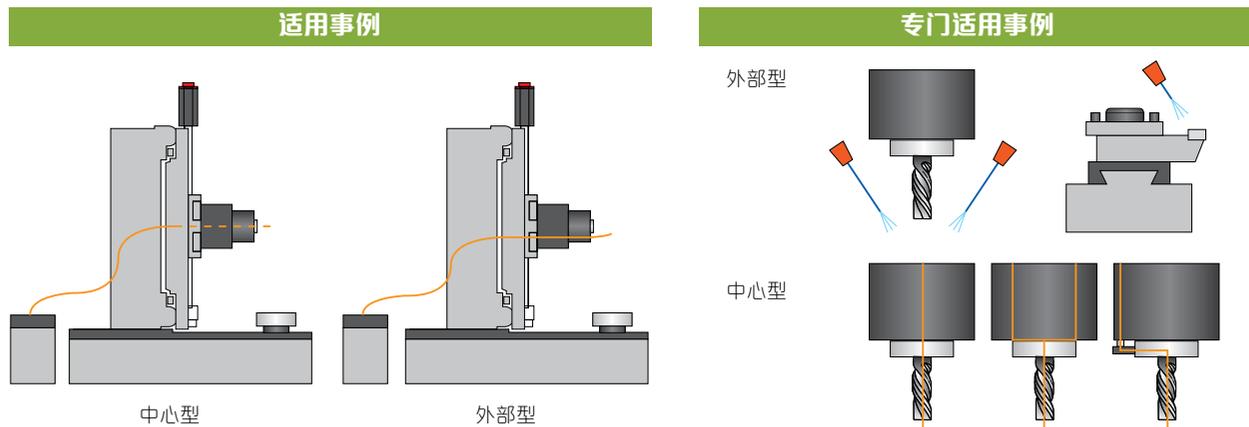
轴控制数 / 显示 / 精度补偿	
控制轴数	5轴 (X1, Y1, Z1, B1, W)
同时控制轴数	最大 4轴
最小设置单位	X, Y, Z轴: 0.001 mm (0.0001 inch), B轴: 1 deg
最小移动单位	X, Y, Z轴: 0.001 mm (0.0001 inch), B轴: 1 deg
英尺 / 公制转换	G70 (英寸) / G71 (公制)
互锁	所有轴 / 每个轴
机锁所有轴	所有轴
螺距误差补偿	
螺距误差补偿	
向前进给控制	
LCD / MDI	19英寸彩屏LCD
键盘	QWERTY 全键盘
储存行程检查	超程
操作	
自动操作 (存储)	
MDI 操作	
程序重新开始	
程序检查功能	空运行 / 程序检查 / 机床锁定
单程序段	
程序段搜索	模块搜索
重复定位	
工作区域限位	工作区域限位
插补功能	
快速定位	G00
直线补偿	G01
圆弧插补	圆弧插补顺时针方向 (G02) 圆弧插补逆时针方向 (G02)
精确停止模式	单一程序精确位置停止 (G09)
调整时间	精确位置停止 G60 (G601, G602, G603) 调整时间 (G04)
参考点返回	第1参考点 第2参考点
螺旋插补	
样条插补	非均匀的有理B样条
进给功能 / 加减速控制	
手轮进给	快移速度 点动行程 手动控制 参考点返回
切削进给命令	直接输入 F代码
进给倍率	0 ~ 120%
切削进给命令	1%, 25%, 50%, 100%
快速进给倍率	G94
倍率取消	G95
程序输入	
ISO支持	G291 (ISO) / G290 (SIEMENS) (ISO G代码系统-A)
任选程序段跳过	8个 (0~7)
绝对 / 增量程序	G90 / G91
程序停止 / 结束	M00, M01 / M02, M30
最大可编程尺寸	±999,999.999 mm, ±99,999.999 inch
平面选择	X-Y : G17, X-Z : G18, Y-Z : G19 G54 ~ G57, G505-G549
工件坐标系设定	G500 (Basic frame - settable zero offset) G53 (Work offset non modal) G153 (basic frame non modal)
子程序调用	16倍嵌套
可编程镜像	STOPRE
钻孔 / 铣削循环	加工编程
使用者循环	

辅助 / 主轴转速功能	
辅助功能	M代码 4数位
主轴转速功能	S代码 5数位
主轴转速倍率	0% ~ 120%
主轴定向	SPOS
刚性攻丝	
自动挑选功能	主轴模式 / 轴模式
主轴恒线速度控制	G96, G97
主轴转速限制	LIMS
刀具功能 / 刀具补偿	
刀具功能	具编号 & 工具
刀具寿命管理	
刀具清单	600个
切削刃刃刀具清单	1,500个
刀具半径补偿	ISO (G40, G41, G42)
形状 / 磨损补偿	
刀具质量检测	
编辑功能	
工件程序储存大小	10MB
外部存储器	USB
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	USB存储接口 嵌入式以太网接口
截屏	
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	
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
多种语言显示	支持7种语言 中文(简体/繁体)、英语、法语、德语、意大利语、韩语、西班牙语
LCD 屏幕保护程序	屏幕保护 & 运动检测
选项	
ShopMill	交互式程序
3D模拟	
实时仿真	
压缩功能 (提高加工质量)	Compcad / Compcurv (循环832)
每分钟进给	3,000个程序段 (Mdynamics)
刀具长度检测	
内置电脑	工业电脑 (IPC427E)
多种语言显示	☆ 支持20种语言: 事先协商

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。



撇油器

撇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





KBN135
视频



KBN135C
视频

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>
现代威亚机床 - 全球站点

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 中国上海市闵行区号文路229号 MT1. 303-304 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 山东省青岛市崂山区海尔路182-6号地岛地财富大厦1207室 TEL : +86 532 8667 9334 FAX : +86 532 8667 9338

武汉联络站 湖北省武汉市沌口创业路12号嘉昱商务广场A座306-2 TEL : +86 027 8485 3066 FAX : +86 027 8485 3066