

DOOSAN



DBC 系列

卧式镗铣床

DBC 系列

DBC 110S
DBC 130S / SL
DBC 110II
DBC 130 / L
DBC 160 / L
DBC 250 / LII



**MACHINE
GREATNESS™**

基本信息

产品丰富
高刚性和高精度
用户便利性

详细信息

可选
性能图
规格

客户支持服务



DBC II 系列 DBC S 系列

采用最先进技术的立柱移动式数控镗铣床

DBC 系列有紧凑型和大尺寸型设备，可凭借斗山先进的技术实力满足客户的不同需求。广泛的产品系列，可生产从中型到大型的多样零部件，包括模具及模具配件。我们通过技术改进，提高了操作便利性和效率，为客户创造更大价值。



目录

02 产品概述

基本信息

04 产品丰富

08 高刚性和高精度结构

14 用户便利性

详细信息

16 标准/可选配置

18 图表

24 机床 / NC 设备规格

30 客户支持服务

产品的多样性可更快地响应客户需求

DBC 系列从紧凑型到大型、从重型到高速模具加工型等众多型号。

- DBC II 系列
- DBC S 系列

通过高刚性和高精度结构提高性能

采用高刚性、高精度结构，以提高重型加工性能。

- 采用高刚性、高精度结构，以提高重型加工性能。
- B 轴旋转工作台标配有高精度编码器

提高便利性和生产率

DBC 系列提供多种选项和自定义控制功能，最大限度方便用户使用。

- 自动换刀装置 (ATC)
- 托盘自动交换装置 (APC)
- 不同类型的机头附件
- 斗山操作简便的软件包

产品概述

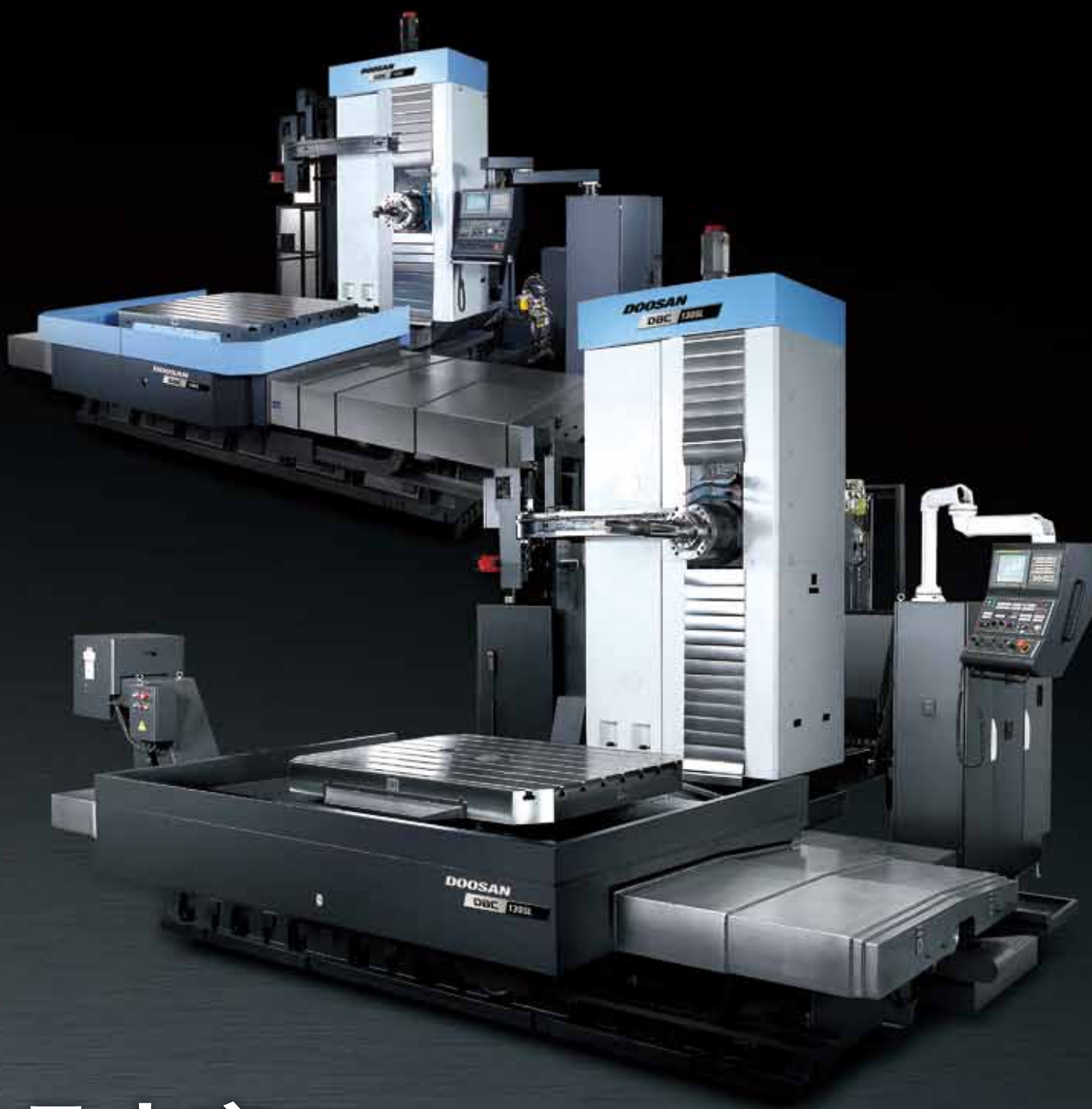
基本信息

产品丰富
高刚性和高精度
用户便利性

详细信息

可选
性能图
规格

客户支持服务



产品丰富

拥有广泛的产品系列，
从紧凑型到超大型、重型到
高速加工型，可更好、
更快地响应客户需求。

最佳解决方案



产品丰富

DBC 系列提供各种型号，有紧凑型、
高效型、多功能型、重型和大型工件型。



主轴

易于接近工件主轴鼻端和主轴头的优化设计结构及
优化设计主轴伸缩距离提供稳定的加工能力。

产品丰富

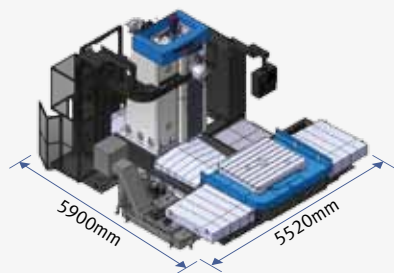
DBC 系列提供各种型号，有紧凑型、多功能型、重载切削型和大型工件型。

DBC S 系列

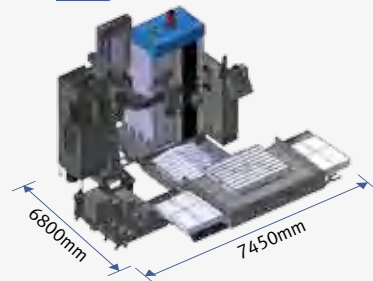
紧凑型 DBC 110S / 130S / 130SL

- 采用紧凑设计，专用于中小尺寸工件
- 结构紧凑，最大限度地减少机床占地空间

DBC 110S / 130S 新型



DBC 130SL 新型



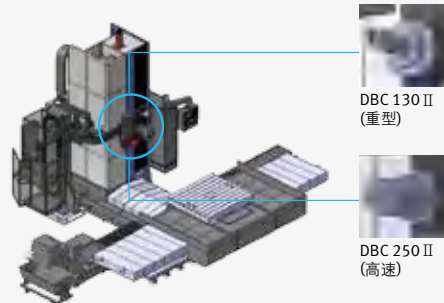
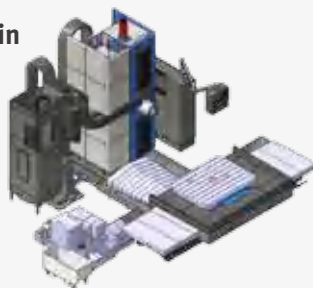
DBC II 系列

多功能标准机型 DBC 110 II / DBC 130 II / 250 II

- 十年累计销售1000台以上的畅销机型，斗山拥有最佳的设计理念及生产技术给客户提供最可靠的设备。
- 通过模块化生产缩短交货时间

主轴转速

4000 r/min



大型工件加工机型 DBC 130L II / DBC 160 / L / DBC 250L II

- 适合加工大型工件

X / Y / Z 轴行程

4000 / 2500 / 2000 mm

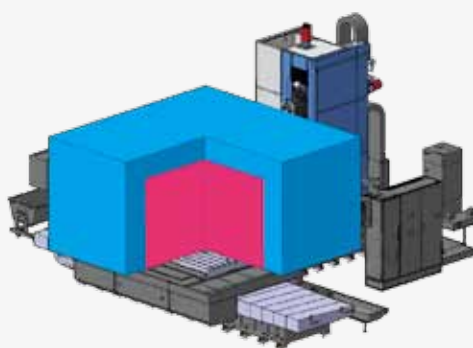
工件最大直径（无防溅罩）

■ DBC 130 II / 250 II

Ø3900 mm

■ DBC 130L II / DBC 160 / L / 250L II

Ø4800 mm





主轴

易于接近工件主轴鼻端和主轴头的优化设计结构及优化设计主轴伸缩距离提供稳定的加工能力。

高刚性主轴的稳定切削性能

高刚性主轴由高刚性轴承支撑，可负荷重大型工件大距离轴移动，同时进一步DBC系列强化主轴刚性，W轴的加工能力也比之前机型有了大幅的提高。

DBCS 系列

DBC 110S / DBC 130S / DBC 130SL
提供适用于不同镗孔尺寸的高速、高扭矩主轴，以提高生产率。

型号	主轴转速 r/min	镗杆直径 kW	套筒直径 mm
DBC 110S	3000	110	-
DBC 130S DBC 130SL	2500	130	-

DBC II 系列

DBC 110 II
高速、高性能主轴

主轴转速 r/min	镗杆直径 kW	套筒直径 mm
4000	110	-

DBC 130 / L
高功率、高扭矩主轴，用于重型切削

主轴转速 r/min	镗杆直径 kW	套筒直径 mm
2500	130	-

DBC 160 / L
高功率主轴，用于强力切削

Spindle Speed r/min	镗杆直径 mm	套筒直径 mm
2000	160	-

DBC 250 / L II
高速、高精度内置式电主轴

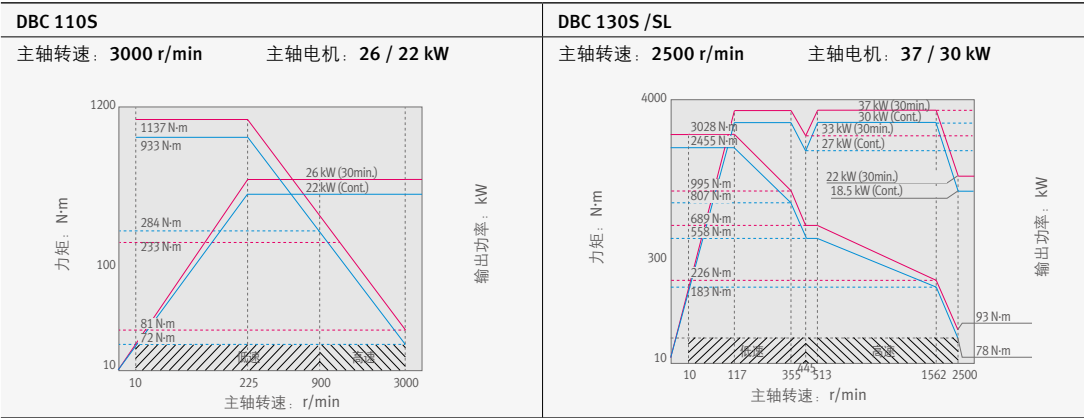
- 强力套筒 (Ø250mm) 进给系统 (W 轴行程距离：500 mm)
- 主轴轴承脂型润滑
- 主轴长时间运行保持稳定的热误差

主轴转速 r/min	镗杆直径 kW	套筒直径 mm
6000	-	250

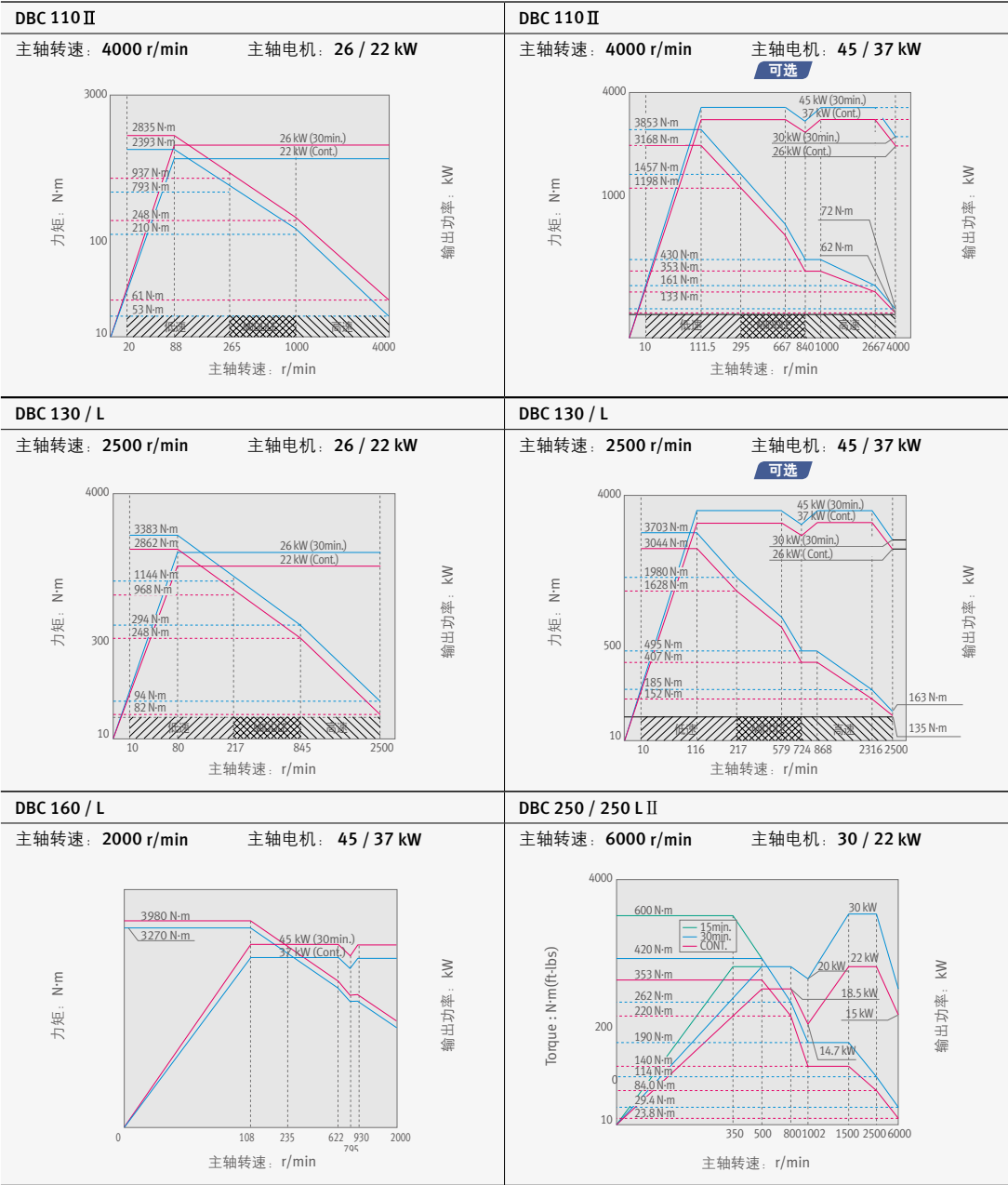
主轴功率—扭矩图

大功率主轴电机进一步提高生产率。

DBC S 系列



DBC II 系列



产品概述

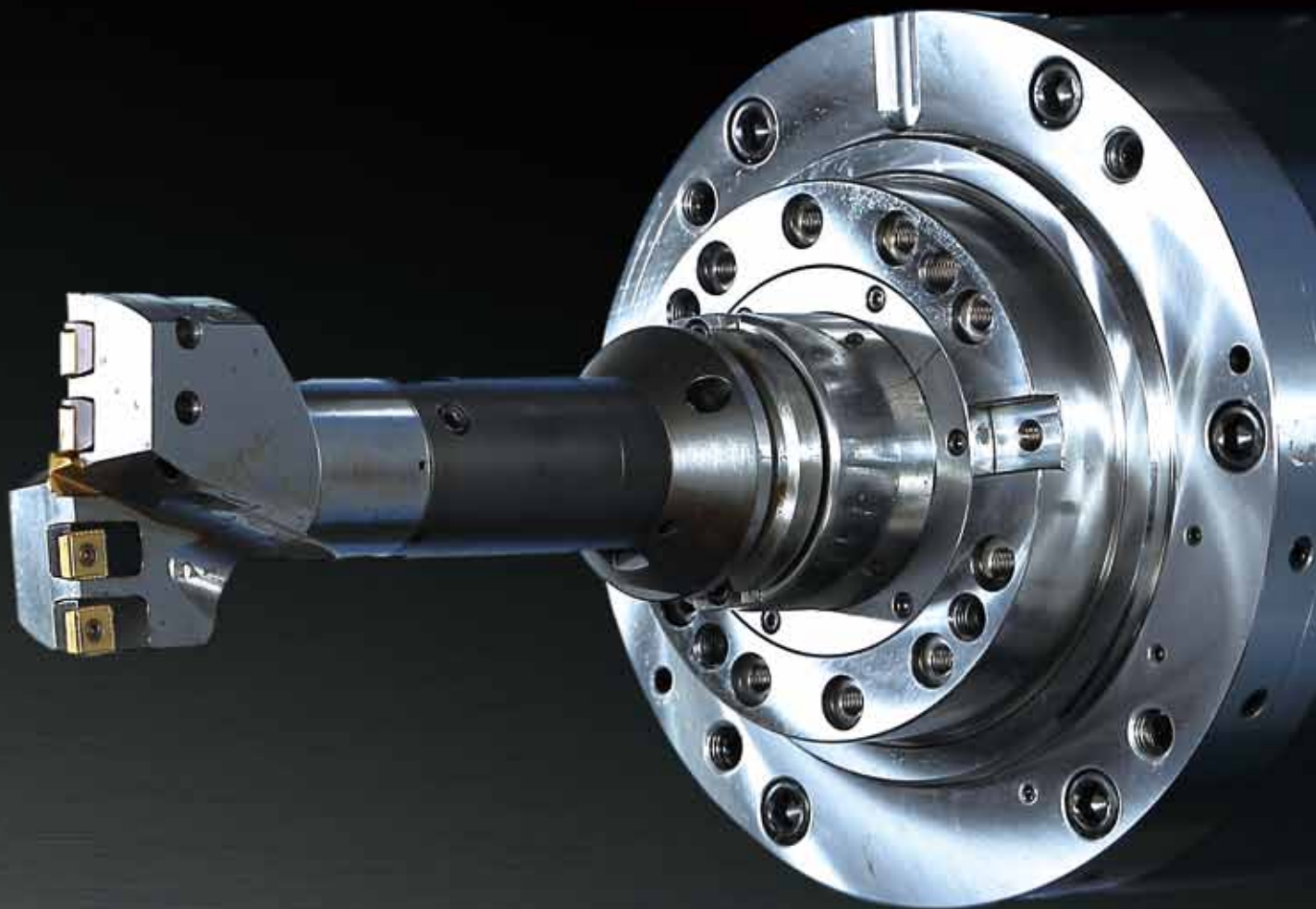
基本信息

产品丰富
高刚性和高精度
用户便利性

详细信息

可选
性能图
规格

客户支持服务



高刚性，高精密结构提 高生产效率

有通过结构分析得以更加稳定的移动性能和进一步改进的高刚性结构。对多个选项进行升级，以提高用户的便利性。

最佳解决方案



高刚性结构

通过设计改进铸造结构，拥有优异的刚性性能。
通过对内加强筋结构分析，机床性能得以进一步升级。



高精度

通过减少伺服负载并增加轴向推力，确保重型工件加工时的稳定进给和重切削能力提高。



高生产率和用户便利性

提供多种选项，以提高生产率、改善工作环境和操作员的便利性。

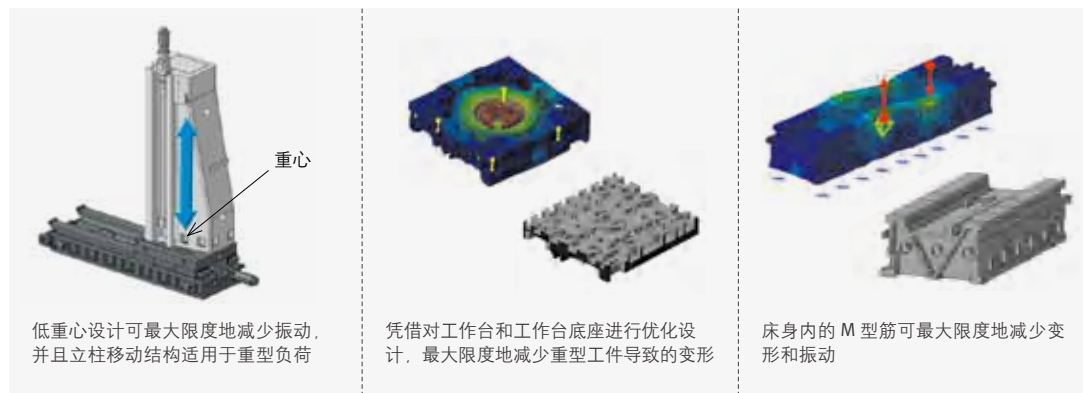


高刚性结构

通过设计改进铸造结构，拥有优异的刚性性能。通过对内加强筋结构分析，机床性能得以进一步升级。

主要装置的高刚性设计

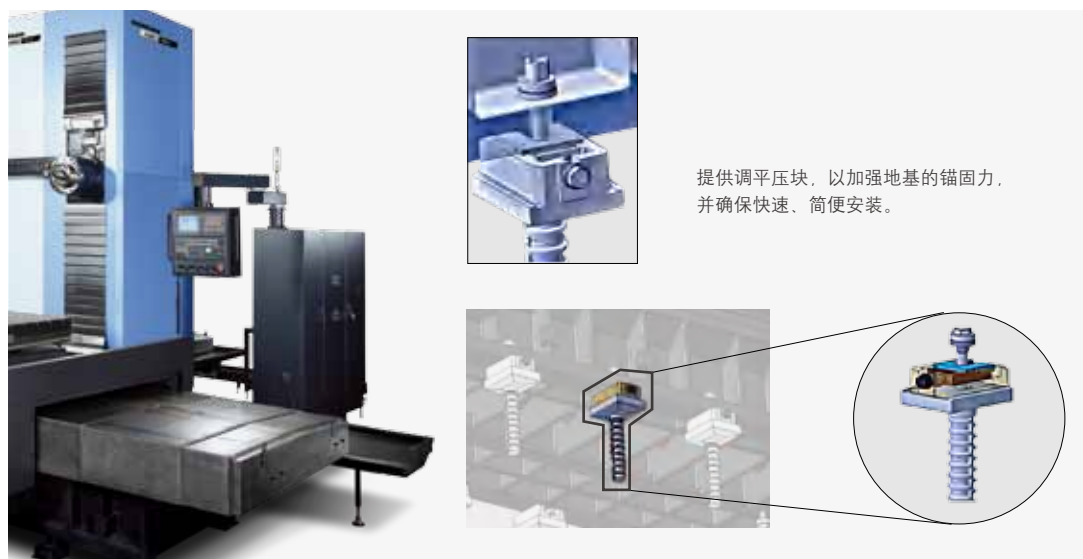
通过对机床结构进行优化设计刚性性能得以提升。最高精度可通过最大限度地减少重型负荷引起的变形而实现。



稳定的机床结构

对立柱和床身进行优化设计，采用高刚性、稳定的机床结构，坡型立柱和接触面的优化设计，可提高立柱结构的动态刚度。

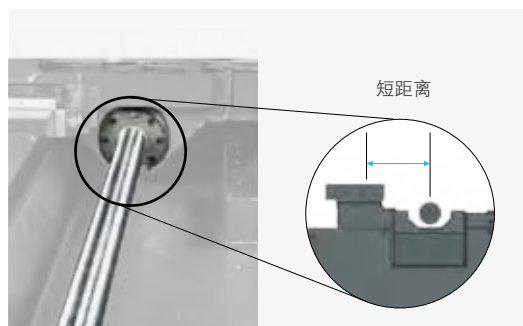
热处理后进行精密磨削，可实现优良的耐久性和高精度加工。



★ DBC110S / 130S / 130SL (调平螺栓型)除外

窄型导引系统

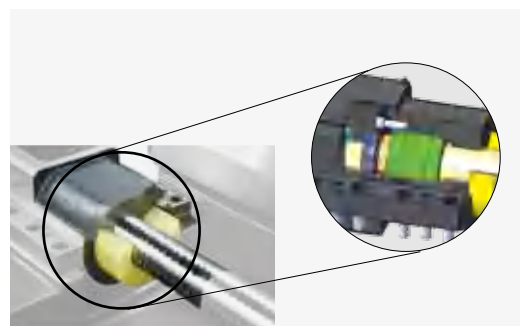
采用窄型导引系统设计，以最大限度地减少轴扭矩并确保运动的平滑性。



★ DBC 110S / 110 II / 130S / 130SL 的 X 轴除外

4排列式滚珠轴承和滚珠丝杆

丝杠两端由四列角接触轴承支撑。低噪音、高精密滚珠丝杆用于轴行程。



★ DBC 110S / 130S (3 列角接触轴承)除外

产品丰富
高刚性和高精度
用户便利性

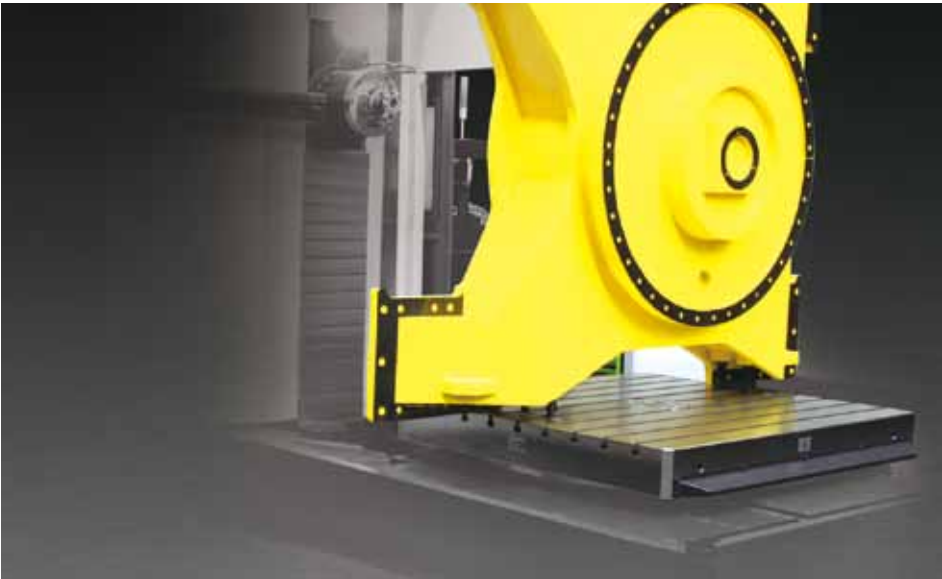
可选
性能图
规格



高精度

通过减少伺服负载并增加轴向推力，确保重型工件加工时的稳定进给和重切削能力提高。

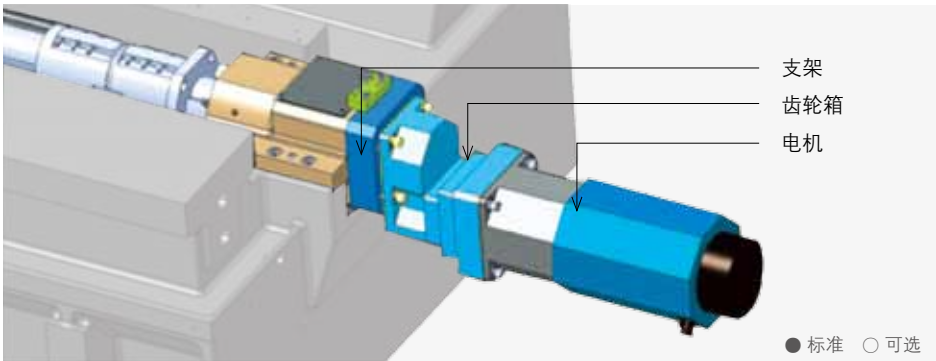
旋转工作台 *已获专利
工作台中心装有高精度、独立式编码器（标配），以实现 B 轴的精确旋转。



通过 90° 旋转
实现定位销的
定位

高扭矩减速齿轮箱 (X/Z)

- 减少伺服负载，确保重型工件的稳定进给特性（X 轴）。
- 增大轴向推力，提高切削能力（Z 轴）。

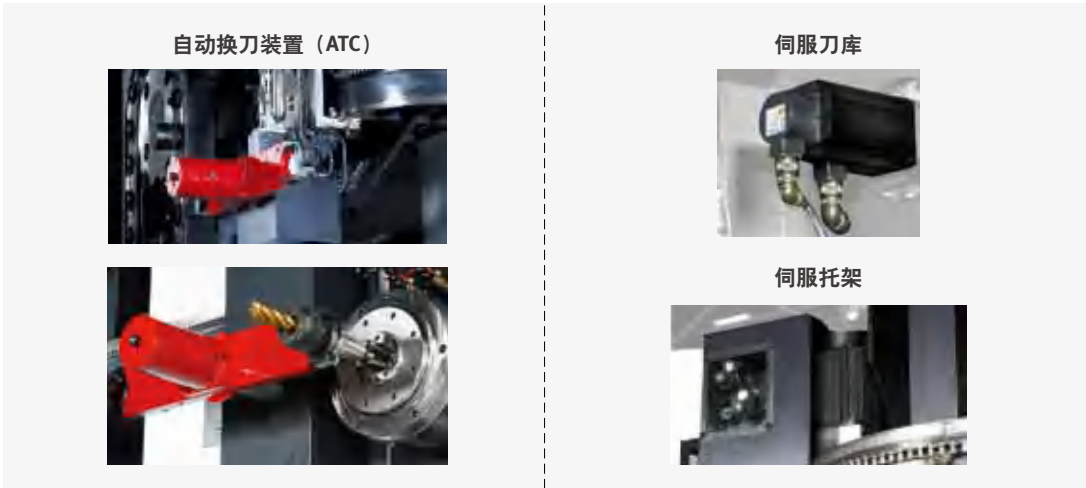


轴	型号	DBC 110S	DBC 130S	DBC 130SL	DBC 110 II	DBC 130 II	DBC 130L II	DBC 160	DBC 160L	DBC 250 II	DBC 250L II
X 轴		○	○	○	○	○	●	●	●	○	●
Z 轴		○	○	○	○	○	●	●	●	○	●

ATC 自动换刀装置 (ATC)

刀库和托架由伺服电机驱动，大大降低了整机的液压系统负载。对机床进行简化结构改进，最大限度地减少故障发生率。

伺服驱动自动换刀装置



适用刀型

	规格	形状
最大刀具直径	普通刀具: D = \varnothing 130 mm	
	端面刀具: D = \varnothing 250 mm (邻近刀套必须为空)	
	镗孔刀具: D = \varnothing 400 mm D = \varnothing 600 mm 可选 (邻近刀套必须为空)	
刀具最大长度	L = 600 mm	
刀具最大重量	W = 25 kg W = 30 kg 可选	
储刀容量	40 {60 / 90} 把刀 可选	

最大容许弯矩: 34 N•m
★如需加大镗孔刀具直径 (D=600), 请联系我们。

APC 自动托盘交换装置 (APC) 可选

机床刀具切削工件时，接下来要加工的工件应置于待用托盘上，这样可在切削结束时自动替换当前托盘，以提高生产率。

DBC 130 II 配 APC
3D 布局图

APC (自动托盘交换装置) 的详细规格

详细信息	单位	规格
托盘数	ea	2
APC (自动托盘交换装置) 类型	-	平行滑闸 (Z 轴方向)
托盘尺寸 (宽x长) 和工件负载	mm & ton	• 1600 x 1800 & 10 • 1800 x 2000 & 8

注 1) 以上规格作为了解 DBC 130 II 的 APC (自动托盘交换装置) 选项的参考。
注 2) 关于规格的更多信息，请联系我们。规格如因性能改进而有所变更，恕不另行通知。



基本信息

产品丰富
高刚性和高精度
用户便利性

详细信息

可选
性能图
规格

客户支持服务

切屑处理可以提高生产率和保护工作环境。DBC 系列提供各种切屑处理系统，以提高生产率并改善工作环境。

简便的切屑处理结构

DBC 系列将切屑和冷却液限制在接屑盘内，这样可方便地使用切屑输送机处理切屑。



冷却枪 可选



接屑盘

坡型接屑盘用于顺畅排出冷却剂和切屑处理。



铰链式排屑器



升降式排屑器 可选



半密闭式防护罩

DBC 110S / 130S



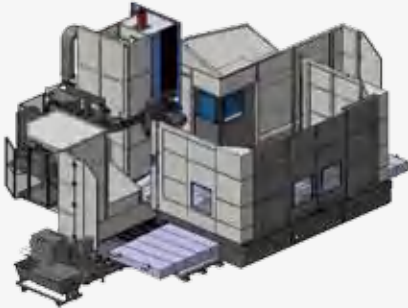
DBC 130SL



DBC 110 II



DBC 130 / L
DBC 250 / L II



DBC 160



自动门半封闭式防护罩（用于 APC 选项）

DBC 130 / L II
DBC 250 / L II



特殊选项配置 可选

可订购以下特殊选项配置：

<p>1. 角度头 (手动转位) (L=365mm)</p>		<p>2. 加长型角度头 (手动转位) (L=660mm)</p>		<p>3. 万能头 (手动转位)</p>																						
<p>4. 夹头 (手动转位) (Ø650mm)</p>		<p>5. 回转式角度头 (90° 自动转位) 关于规格的更多 详细信息， 请联系我们。</p>		<p>6. 主轴支架 *</p> <ul style="list-style-type: none">• DBC 110S / 110 II : L = 200mm• DBC 130S / SL: L = 310mm• DBC 130 / L / P II : L = 310mm• DBC 160 / L : L = 370mm																						
<p>7. 端面铣头(Cogsdill) - 手动安装 (欲了解更多详情， 请联系我们。)</p>		<p>8. 角板(4 种型号)</p> <ul style="list-style-type: none">• 有关自定义规格，请联系我们。• 有关更多信息，请联系我们。 <table><tr><td colspan="5">单位: mm</td></tr><tr><td>A</td><td>450</td><td>500</td><td>750</td><td>750</td></tr><tr><td>B</td><td>600</td><td>1000</td><td>1250</td><td>1000</td></tr><tr><td>C</td><td>400</td><td>550</td><td>750</td><td>1000</td></tr></table>				单位: mm					A	450	500	750	750	B	600	1000	1250	1000	C	400	550	750	1000	
单位: mm																										
A	450	500	750	750																						
B	600	1000	1250	1000																						
C	400	550	750	1000																						

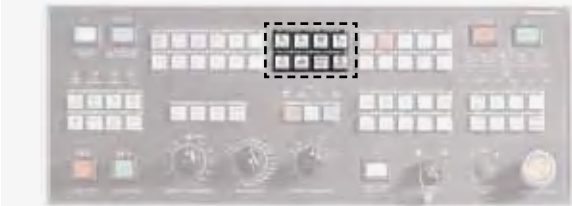
★ 有关使用装有主轴支架的 ATC 方法，请联系我们。
(注) 主轴头附件 (1~7) 不适用于 DBC 250 (L) II。

产品丰富
高刚性和高精度
用户便利性

可选
性能图
规格

操作简单方便

操作系统提高用户操作的便利性



斗山的全新设计操作面板
凭借已区分的热键，DBC 系列可快速访问常用功能。

传统型

改进型

采用人体工学设计，使用户操作更加方便

坡型操作面板使操作更加方便。

- 优化设计的操作面板，提高了便利性。
- 主操作面板顶部装有单杆点动开关（标配），便于大型机床的长轴移动。
 - 标配便于操作的脉冲手柄和便于工件固定的 MPG。

便携式 MPG

ATC 操作面板

3 个便携式 MPG (可选)

可选

配有 LCD 显示屏的 MPG (可选)

可选

单杆点动开关

操作简便的软件包

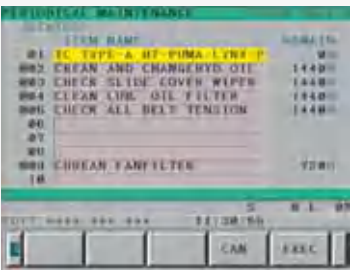
斗山刀具载荷检测

- 使用 M 代码在工作负荷异常时自动检测刀具磨损。
- 可储存工件具体的加工数据。



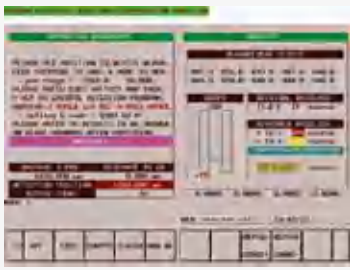
定期检查功能

该功能更新操作员的维护相关信息，例如重新注油时间。



自动背隙补偿

设置工件后，自动检测进给背隙，并通过 G 代码指令或通过功能屏幕进行补偿。



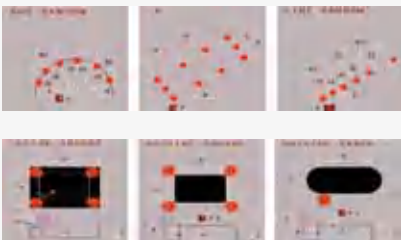
斗山刀具管理

通过跳过刀具或发出不动警报，避免刀具受到伺服轴的异常负载。



简易模式循环

主要加工模式循环和程序可仅通过输入主要因素创建。此功能内置于 CNC，从而大大减少编程时间，易于现场使用。共提供 22 种模式，其中包括 5 种基本模式。



各种工件负荷控制

当操作员输入工件重量的 M 代码时，系统自动确定工作台进给模式，以进行切削。

● 标准 ○ 可选

工件负载控制	DBC 110S	DBC 130S / SL	DBC 110 II	DBC 130 II	DBC 130L II	DBC 160	DBC 160L	DBC250 / L II
小于或等于 5tons	●	●	●	●	●	●	●	●
小于或等于 10tons	●	●	●	●	●	●	●	●
小于或等于 15tons				●	●	●	●	●
小于或等于 20tons					●	●	●	

选择功能

维护支持功能 — 简易操作指南 可选

检测出包括 ATC 刀库在内的机床故障，然后给出排除故障纠正措施的建议。对于简易操作指南，提供显示窗口 — 包括功能选择、热误差设置、程序加工显示和操作报告显示。



产品概述

基本信息

产品丰富
高刚性和高精度
用户便利性

详细信息

可选
性能图
规格

标准/可选配置

可选择不同配置，
以满足客户的需求。

DBCS 系列

● 标准 ○ 可选 X 不适用

编号	说明	特点	DBC 110S	DBC 130S	DBC 130SL
1	主轴电机功率	26 / 22 KW (30工件设置装置)	●	X	X
2		30 / 22 KW (15工件设置装置)(AMP向上)	○	X	X
3		45 / 37 KW (30工件设置装置)	X	X	X
4		37 / 30 KW (30工件设置装置)	X	●	●
5	ATC	40 把刀	○	○	○
6		60 / 90 把刀	○	○	○
7	工件设置装置	中间衬套	X	X	X
8		边缘定位器	○	○	○
9	工作台尺寸	1400 X 1600 mm	●	●	X
10		1400 X 1800 mm	X	X	●
11		1600 X 1800 mm	X	X	X
12		1800 X 2000 mm	X	X	X
13		2000 X 2200 mm	X	X	X
14		1800 X 2000 mm_20 ton	X	X	X
15		2000 X 2200 mm_19 ton	X	X	X
16		1600 X 3000 mm_20 ton	X	X	X
17	APC ⁽¹⁾		○	○	○
18	光栅尺 (X/Y/Z 轴)	绝对	○	○	○
19	升高立柱 ⁽¹⁾		○	○	○
20	防护罩	顶部无防护罩	○	○	○
21		自动门半防护 ^{(1) (2)}	○	○	○
22	冷却液箱		○	○	○
23	排屑器		○	○	○
24	喷淋式冷却液		○	○	○
25	TSC	1.5 KW_2.0 MPA_BAG 过滤器	○	○	○
26		1.5 KW_2.0 MPA_CYCLON 过滤器	○	○	○
27		5.5 KW_7.0 MPA_DUAL BAG 过滤器	○	○	○
28	撇油器	带型	○	○	○
29		盘式	○	○	○
30	冷却枪		○	○	○
31	气枪		○	○	○
32	吹气装置		○	○	○
33	可选 6 轴 ⁽¹⁾	1 轴线和液压管路	○	○	○
34	工件自动测量装置	OMP60_RENISHAW	○	○	○
35		RMP60_RENISHAW	○	○	○
36	自动刀具测量主工具	校准块	○	○	○
37	刀具自动测量装置	TS27R_RENISHAW	○	○	○
38	角度夹具	尺寸 450 X 600 X 400	○	○	○
39		尺寸 500 X 1000 X 550	○	○	○
40		尺寸 750 X 1250 X 750	○	○	○
41		尺寸 1000 X 2000 X 1000	○	○	○
42	角度头	90° 角头_L365	○	○	○
43		90° 角头_L660	○	○	○
44		面板_Ø650	○	○	○
45		可转位角头_90° 转位	○	○	○
46		手动万能头_1000	○	○	○
47		主轴支架_310 MM	X	○	○
48		主轴支架_200 MM	○	X	X
49		COGSDILL准备	○	○	○
50	角度头控速装置		○	○	○
51	安全按钮		○	○	○
52	主轴热补偿		○	○	○
53	测试棒	BT50	○	○	○
54	Y 轴附加制动系统 ⁽¹⁾		○	○	○
55	NC 屏幕尺寸	10.4 INCH(彩色)	●	●	●
56		15.0 INCH(彩色)	○	○	○
57	重力轴防落系统 (停电时)		○	○	○
58	变压器		○	○	○
59	电器柜空调		○	○	○
60	电器柜灯		○	○	○
61	电器柜过滤器		○	○	○
62	NC 自动关机		○	○	○
63	NC 自动开机		○	○	○
64	机床预热		○	○	○
65	斗山刀具管理数据包		○	○	○
66	斗山刀具载荷监测		○	○	○
67	MPG	1 MPG_POR工作台_W/ENABLE TYPE	●	●	●
68		3 MPG_POR工作台_W/ENABLE TYPE	○	○	○
69	报警指南		○	○	○
70	计数显示功能	工件/总数/每日	○	○	○
	NC		32iB	0iMF	31iB
71	DSQ1 (200程序段)		●	○	●
72	DSQ1 (400程序段)		○	○	○
73	DSQ2 (DSQ1+数据服务器 1G)		○	○	○
74	DSQ3 (DSQ2 + 600程序段)		○	X	X
75	DSQ4 (DSQ3 + 1000程序段)		○	X	X

★ 注 1) 更多细节，请联系我们。
★ 注 2) 该配置适用于 APC 选项。
★ 注 3) DBC 250(L) 30 min/连续。

DBC II 系列

● 标准 ○ 可选 X 不适用

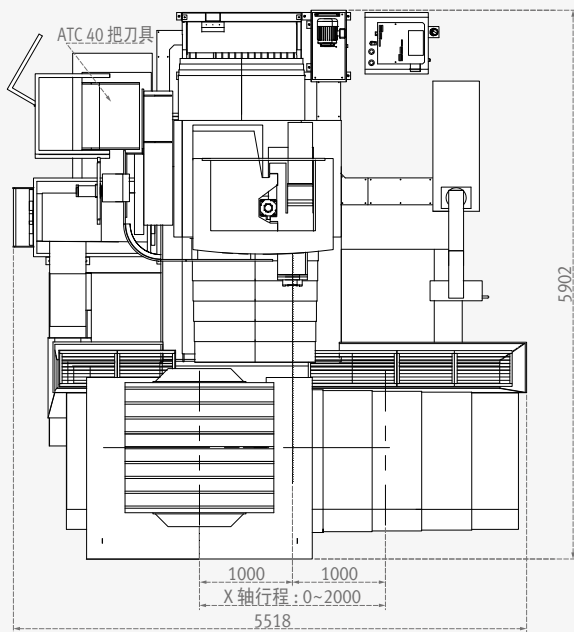
编号	说明	特点	DBC 110 II	DBC 130 II	DBC 130L II	DBC 160	DBC 250 II	DBC 250L II
1	主轴电机功率	26 / 22 KW (30min/连续)	●	●	●	●	X	X
2		30 / 22 KW (15min/连续) (AMP 向上)	○	○	○	○	● ⁽³⁾	● ⁽³⁾
3		45 / 37 KW (30min/连续)	○	○	○	○	X	X
4		37 / 30 KW (30min/连续)	X	X	X	X	X	X
5	ATC	40 把刀	○	○	○	○	○	○
6		60 / 90 把刀	○	○	○	○	○	○
7	工件设置装置	中间衬套	X	○	○	○	○	○
8		边缘定位器	○	○	○	○	○	○
9	工作台尺寸	1400 X 1600 mm	X	X	X	X	X	X
10		1400 X 1800 mm	●	X	X	X	X	X
11		1600 X 1800 mm	X	●	●	X	●	●
12		1800 X 2000 mm	X	○	○	X	○	○
13		2000 X 2200 mm	X	○	○	X	○	○
14		1800 X 2000 mm_20 ton	X	X	○	X	X	X
15		2000 X 2200 mm_19 ton	X	X	○	X	X	X
16		2000 X 2200 mm_20 ton	X	X	X	●	X	X
17	APC ⁽¹⁾		○	○	○	○	○	○
18	光栅尺 (X、Y、Z 轴)	绝对	○	○	○	○	●	●
19	升高立柱 ⁽¹⁾		○	○	○	○	○	○
20	防护罩	顶部无防护罩	○	○	○	○	○	○
21		自动门半防护 ^{(1) (2)}	○	○	○	○	○	○
22	冷却液箱		○	○	○	○	○	○
23	排屑器		○	○	○	○	○	○
24	喷淋式冷却液		○	○	○	○	○	○
25	TSC	1.5 KW_2.0 MPA_BAG 过滤器	○	○	○	○	○	○
26		1.5 KW_2.0 MPA_CYCLON 过滤器	○	○	○	○	○	○
27		5.5 KW_7.0 MPA_DUAL BAG 过滤器	○	○	○	○	○	○
28	撇油器	带型	○	○	○	○	○	○
29		盘式	○	○	○	○	○	○
30	冷却枪		○	○	○	○	○	○
31	气枪		○	○	○	○	○	○
32	吹气装置		●	○	○	○	●	●
33	可选 6 轴 ⁽¹⁾	1 AXIS_WIRE 和 PIPING_HYD	○	○	○	○	○	○
34	工件自动测量装置	OMP60_RENISHAW	○	○	○	○	○	○
35		RMP60_RENISHAW	○	○	○	○	○	○
36	自动刀具测量主工具	校准块	○	○	○	○	○	○
37	刀具自动测量装置	TS27R_RENISHAW	○	○	○	○	○	○
38	角度夹具	尺寸 450 X 600 X 400	○	○	○	○	○	○
39		尺寸 500 X 1000 X 550	○	○	○	○	○	○
40		尺寸 750 X 1250 X 750	○	○	○	○	○	○
41		尺寸 1000 X 2000 X 1000	○	○	○	○	○	○
42	角度头	90° 角头_L365	○	○	○	○	X	X
43		90° 角头_L660	○	○	○	○	X	X
44		面板_Ø650	○	○	○	○	X	X
45		可转位角头_90° 转位	○	○	○	○	X	X
46		手动万能头_1000	○	○	○	○	X	X
47		主轴支架_310 MM	X	○	○	○	X	X
48		主轴支架_200 MM	○	X	X	X	X	X
49		COGSDILL 准备	○	○	○	○	X	X
50	角度头控速装置		○	○	○	○	X	X
51	安全按钮		○	○	○	○	○	○
52	主轴热补偿		○	○	○	○	X	X
53	测试棒	BT50	○	○	○	○	○	○
54	Y 轴附加制动系统 ⁽¹⁾		○	○	○	○	○	○
55	NC 屏幕尺寸	10.4 INCH(彩色)	●	●	●	●	●	●
56		15.0 INCH(彩色)	○	○	○	○	○	○
57	重力轴防落系统 (停电时)		○	○	○	○	○	○
58	变压器		○	○	○	○	○	○
59	电器柜空调 配电盘空调		○	○	○	○	○	○
60	电器柜灯		○	○	○	○	○	○
61	电器柜线式过滤器		○	○	○	○	○	○
62	NC 自动关机		○	○	○	○	○	○
63	NC 自动开机		○	○	○	○	○	○
64	机床预热		○	○	○	○	○	○
65	斗山刀具管理数据包		○	○	○	○	○	○
66	斗山刀具载荷监测		○	○	○	○	○	○
67	MPG	1 MPG_便携_W/ENABLE 式	●	●	●	●	●	●
68		3 MPG_便携_W/ENABLE 式	○	○	○	○	○	○
69	报警指南		○	○	○	○	○	○
70	计数显示功能	工件/总数/每日	○	○	○	○	○	○
	NC		31iB	31iB	31iB	31iB	31iB	
71	DSQ1 (200程序段)		X	X	X	X	X	X
72	DSQ1 (400程序段)		●	●	●	●	●	●
73	DSQ2 (DSQ1+数据服务器 1G)		○	○	○	○	○	○
74	DSQ3 (DSQ2 + 600程序段)		○	○	○	○	○	○
75	DSQ4 (DSQ3 + 1000程序段)		○	○	○	○	○	○

外形尺寸

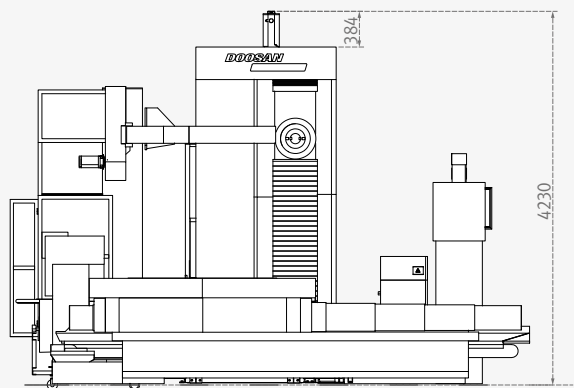
DBC 130S

单位: mm

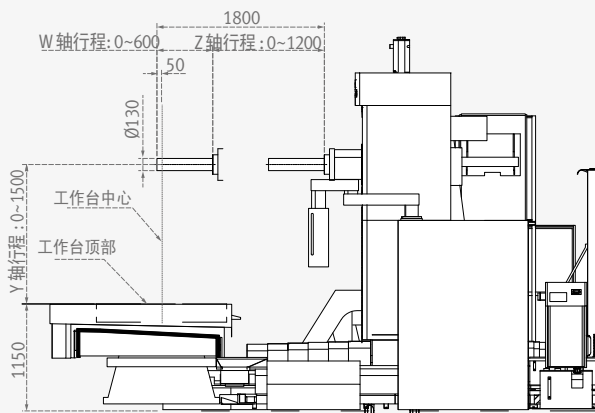
顶视图



前视图

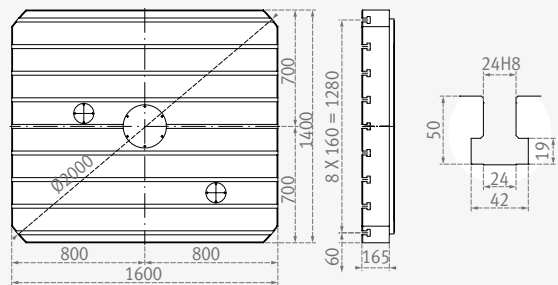


侧视图



工作台

1400 x 1600



*一些外围设备可以放置在其他地方

** 提供地脚螺栓。必须进行地基布置。

产品丰富
高刚性和高精度
用户便利性

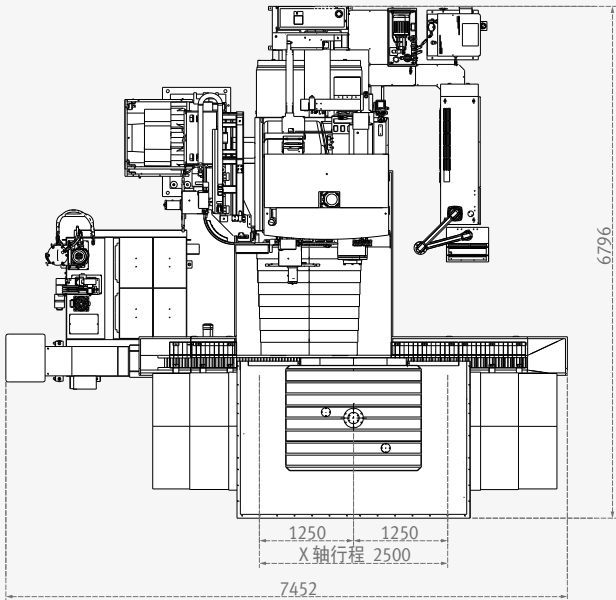
可选
性能图
规格

外形尺寸

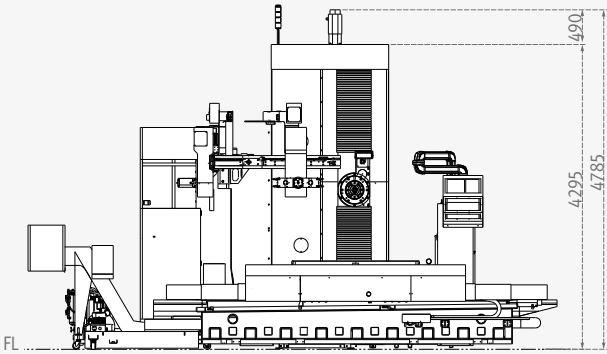
DBC 130 SL

单位：mm

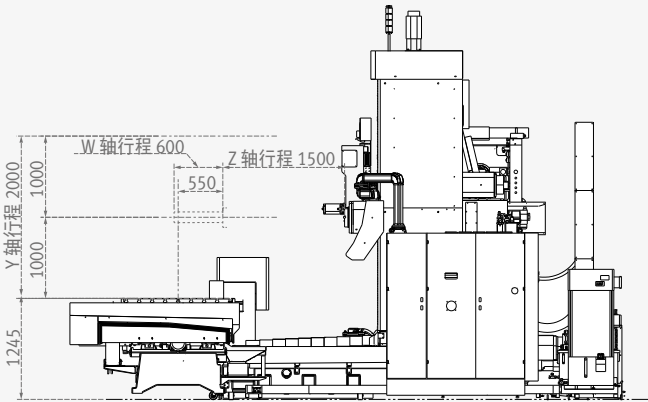
顶视图



前视图

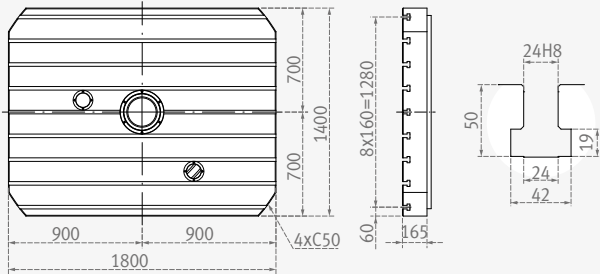


侧视图



工作台

1400 x 1800



*一些外围设备可以放置在其他地方

** 提供地脚螺栓。必须进行地基布置。

DBC 110 II

顶视图

Top view of the machine. Dimensions include a total width of 7473, with two 1250 segments. The X-axis travel is 0~2500. The total height is 6978. An ATC 40 tool holder is indicated.

前视图

Front view of the machine. Dimensions include a total height of 4865 and a vertical segment of 530.

侧视图

Side view of the machine. Dimensions include a total width of 2050, W-axis travel of 0~550, and Z-axis travel of 0~1500. The Y-axis travel is 2000. The total height is 1245. The worktable center and top are indicated.

工作台
1400 x 1600

Worktable detail view. Dimensions include a total width of 1800, with two 900 segments. The total height is 1400, with two 700 segments. The worktable is 1400 x 1600. The table has 8x160 holes and 4xC50 slots. The table height is 60, and the table width is 165. The table has a 24H8 hole and a 24x42 slot.

20 / 21

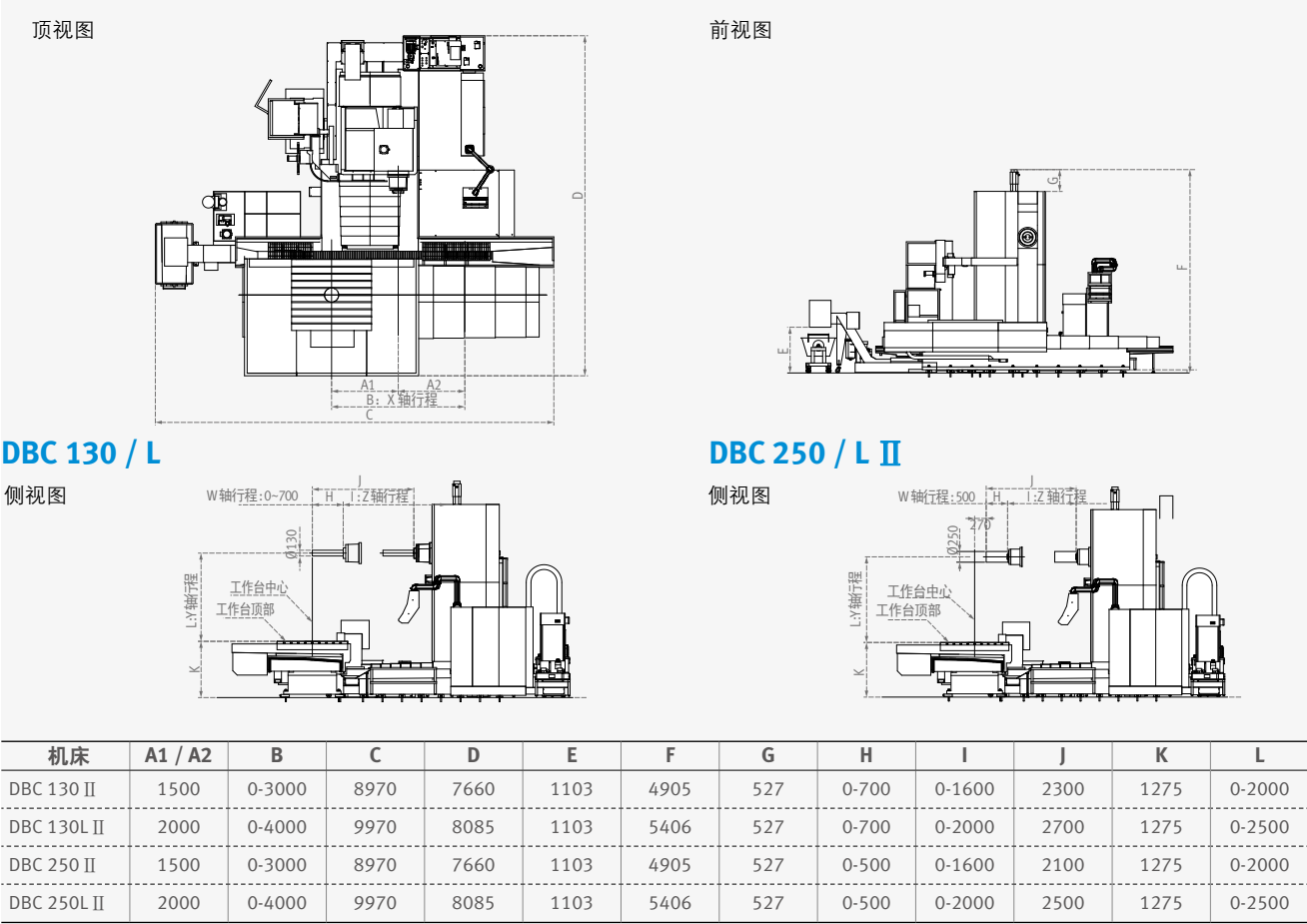
产品丰富
高刚性和高精度
用户便利性

可选
性能图
规格

外形尺寸

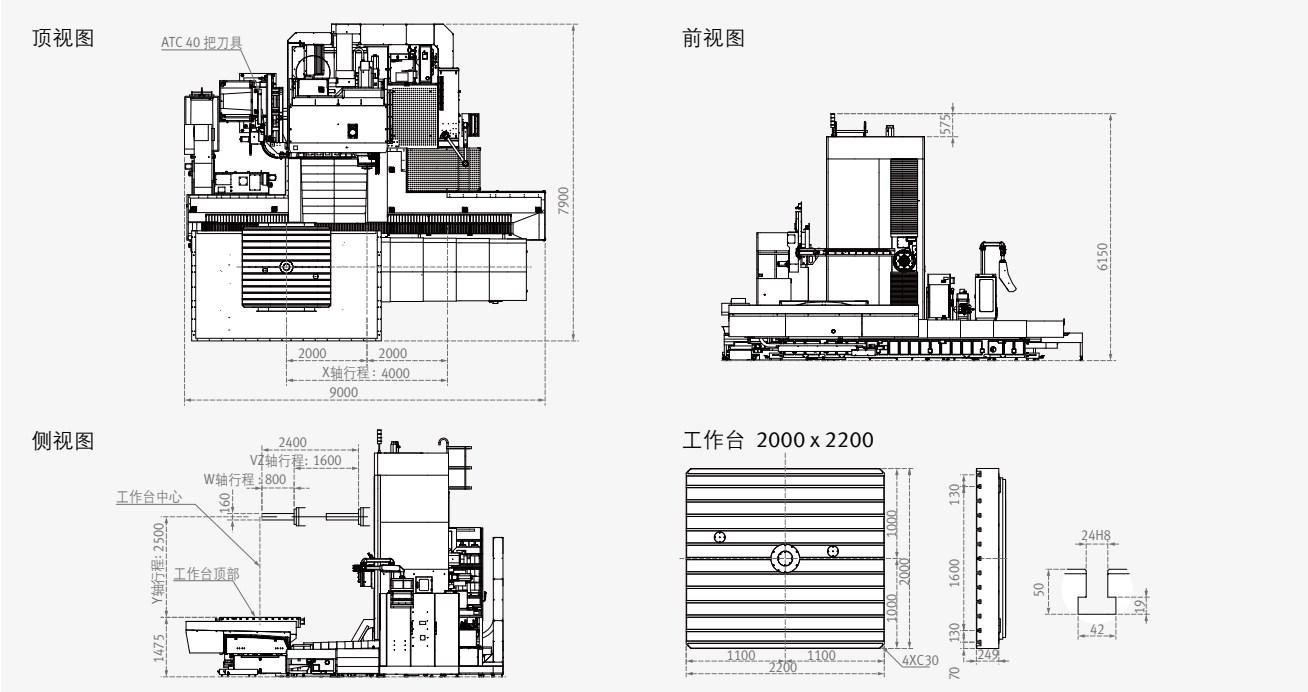
DBC 130 / L, DBC 250 / L II

单位: mm



DBC 160

Unit: mm(inch)

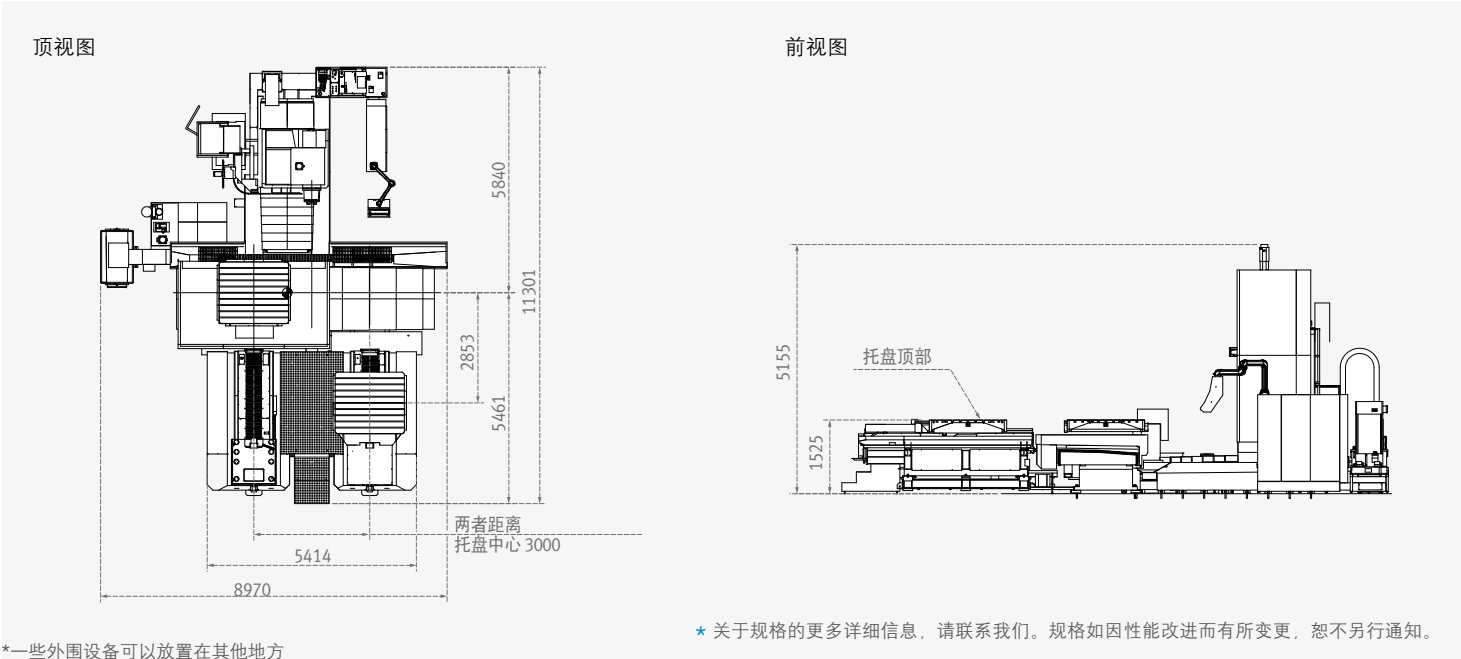


*一些外围设备可以放置在其他地方 ** 提供地脚螺栓。必须进行地基布置。

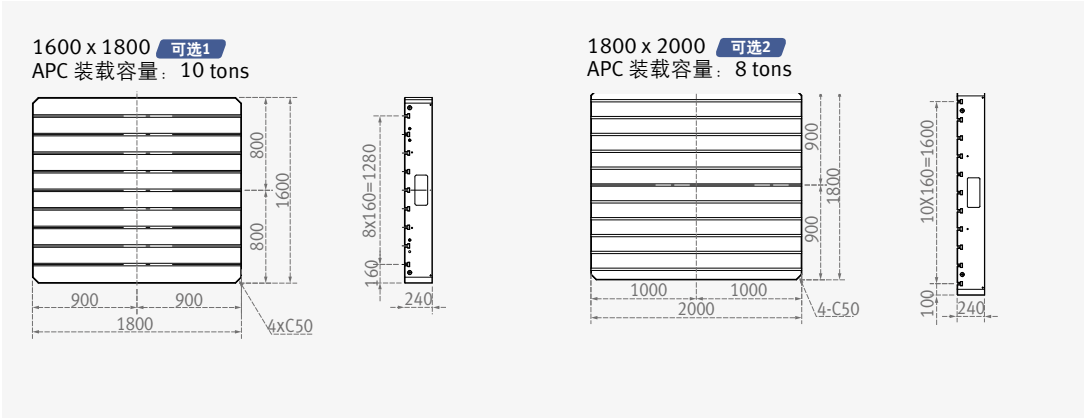
外形尺寸

DBC 130 II (配APC) 可选

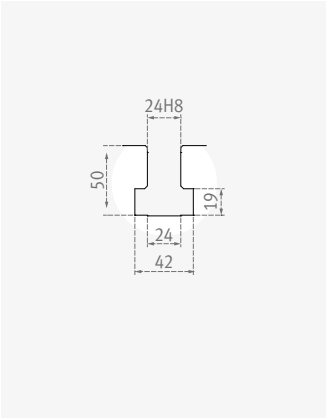
单位: mm



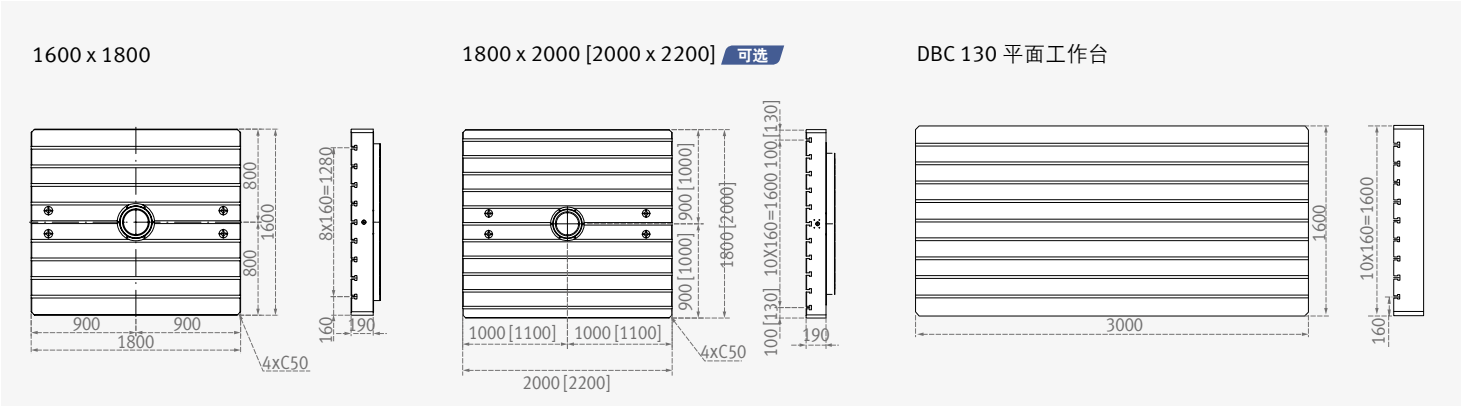
APC 托盘



T 型槽



工作台



机床规格

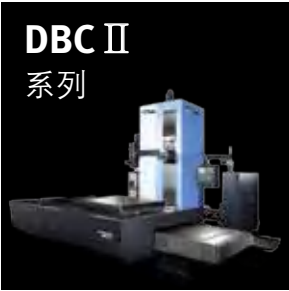


说明			单位	DBC 110S	DBC 130S	DBC 130SL
行程	行程	X 轴	mm	2000		2500
		Y 轴	mm	1500		2000
		Z 轴	mm	1200		1500
		W 轴	mm	500	600	
	主轴端部到工作台面的距离		mm	0 ~ 1500		0~2000
	主轴端部到工作台中心的距离		mm	550 ~ 1750		
进给速度	快速移动速度	X、Y、Z 轴	m/min	12		
		W 轴	m/min	6		
	切削进给速度	X、Y、Z 轴	mm/min	1 ~ 6000		
工作台	工作台尺寸		mm	1400 x 1600		1400 x 1800
	回转直径	无 semi-S/G	mm	ø2550		ø3400
		有 semi-S/G	mm	ø2100		ø2250
	工作台承载	1400 x 1600 mm	kg	7000	8000 {10000}	-
		1400 x 1800 mm	kg	-	-	10000
		1600 x 3000 mm	kg	-	-	-
		1600 x 1800 mm	kg	-	-	-
		1800 x 2000 mm	kg	-	-	-
		2000 x 2200 mm	kg	-	-	-
主轴	主轴最大转速		r/min	3000	2500	
	镗杆直径		mm	110	130	
	套管轴直径		mm	-	-	-
电机	主轴电机 (30 min/连续) {AMP 向上: 15 min/连续}		kW	26 / 22 {30 / 22}*	37 / 30	
ATC <div>可选</div>	刀库容量		ea	40 / 60 / 90		
	刀柄类型			MAS403 BT50		
	刀具最大直径		mm	130 / 250 / 400 / 600 ⁽¹⁾		
	刀具最大长度		mm	600		
	刀具最大重量		kg	25 / 30		
	最大刀具弯矩		N·m	34.3		
	刀具选择方式			固定地址		
电源	电源 (额定功率)		kVA	70		
机床尺寸	高度		mm	4230		4860
	长 x 宽		mm	5520 x 5900		7450 x 6800
	重量		kg	29000	30000	36000
NC 系统			-	FANUC 32i	DOOSAN FANUC i	

* { } : 选件

(1) 对于直径 250 和 450mm 的刀具，相邻刀套必须为空。对于直径 600mm 直径，相邻的两个刀套必须为空。

机床规格



说明			单位	DBC 110 II	DBC 130 II	DBC 130L II	DBC 160	DBC 160L	DBC 250 II	DBC 250L II	
行程	行程	X 轴	mm	2500	3000	4000	4000	5000*	3000	4000	
		Y 轴	mm	2000			2500	2500	3000*	2000	2500
		Z 轴	mm	1500	1600	2000	1600	2000	1600	2000	
		W 轴	mm	550	700		800	800	500	500	
	主轴端到工作台面的距离		mm	0 ~ 2000			0 ~ 2500	0 ~ 2500	0 ~ 3000	0 ~ 2000	0 ~ 2500
	主轴端到工作台中心的距离		mm	550 ~ 1750	700 ~ 2300	700 ~ 2700	850 ~ 2450	850 ~ 2850	770 ~ 2370	770 ~ 2770	
进给速度	快速移动速度	X、Y、Z 轴	m/min	12	10	10 / 8 / 10 {7 / 8 / 10}*	10 / 10 / 10	7.5 / 10 / 10	10	10 / 8 / 10	
		W 轴	m/min	6						10	
	切削进给速度	X、Y、Z 轴	mm/min	1 ~ 6000	1 ~ 4000						
工作台	工作台尺寸		mm	1400 x 1800	1600 x 1800 {1800 x 2000, 2000 x 2200}*		2000 x 2200	2000 x 2200	1600 x 1800 {1800 x 2000, 2000 x 2200}*		
	回转直径	无 semi-S/G	mm	Ø3400	Ø3900	Ø4800	Ø4800	Ø4800	Ø3900	Ø4800	
		有 semi-S/G	mm	Ø2250	Ø3400	Ø3400	Ø3400	Ø3400	Ø3400	Ø3400	
	工作台承载	1400 x 1600 mm	kg	-	-	-	-	-	-	-	
		1400 x 1800 mm	kg	10000	-	-	-	-	-	-	
		1600 x 1800 mm	kg	-	15000			-	15000		
		1800 x 2000 mm	kg	-	{13000}*	{13000, 20000}*		-	{13000}*		
		2000 x 2200 mm	kg	-	{12000 (26455.1)}*	{12000, 19000}*	20000	20000	{12000}*		
主轴	主轴最大转速		r/min	4000	2500		2000	2000	6000		
	镗杆直径		mm	110	130		160	160	-	-	
	套管轴直径		mm	-			-	-	250		
电机	主轴电机（30 min/连续） {AMP 向上：15 min/连续}		kW	26 / 22 {30 / 22}*, {45 / 37}*			45 / 37		30 / 22		
ATC 可选	刀库容量		ea	40 / 60 / 90							
	刀柄类型			MAS403 BT50							
	最大刀具直径		mm	130 / 250 / 400 / 600 ⁽¹⁾							
	最大刀具长度		mm	600							
	最大刀具重量		kg	25 / 30			30		25 / 30		
	最大刀具弯矩		N·m	34.3			41.1	40.8	34.3		
	刀具选择方式			固定地址							
电源	电源（额定功率）		kVA	70 {90 kVA, 45kW 电机}*			90		70		
机床尺寸	高度		mm	4870	4910	5410	6150	6650	4910	5410	
	长 x 宽		mm	7470 x 6980	8970 x 7660	9970 x 8090	9000 x 7900	10000 x 8300	8970 x 7640	9970 x 8090	
	重量		kg	36000	43000	48000 {50000}*	49000	51000	43000	48000	
NC 系统			-	FANUC 31i							

*{ }：选件

(1) 对于直径 250 和 450mm 的刀具，相邻刀套必须为空。对于直径 600mm 直径，相邻的两个刀套必须为空。

NC 设备规格



控制轴	
- 控制轴数	5 (X、Y、Z、W、B)
- 同时控制轴数	定位 (G00) / 线性插补 (G01): 3 轴
	圆弧插补 (G02、G03): 2 轴

- 反向间隙补偿	
- 紧急停止/超程	
- 位置跟踪	
- 最小指令增量	0.001mm
- 最小输入增量	0.001mm
- 机床锁紧	所有轴/Z轴
- 镜像	轴反向运动 (设置屏和M-功能)
- 存储螺距误差补偿	每轴螺距误差偏移补偿
- 存储行程检查1	软件控制超程

插补和进给功能	
- 第二参考点返回	G30
- AI 轮廓控制 II	200 程序段预览
- 自动拐角减速	
- 圆弧插补	
- 受控轴的脱开	
- 双位置反馈	
- 暂停	G04
- 准确停止检验	G09, G61 (模态)
- 每分钟进给量	mm / min
- 圆弧半径控制夹紧进给速率	
- 进给速度倍率 (10% 增量)	0 - 200 %
- 螺旋插补	
- 点动进给速率	0~ 5000 mm/min
- 插补后线性加速/减速	
- 插补前线性加速/减速	
- 直线插补	G01
- 手轮进给 (1 单元)	
- 手动进给速率	0.1 / 0.01 / 0.001mm
- 倍率取消	M48 / M49
- 定位	G00
- 程序重启	
- 快速移动钟形加速/减速	
- 快速进给倍率	F0 (精细进给) 25 / 50 / 100 %
- 返回参考点	G27, G28, G29
- 跳过功能	G31
- 平滑背隙补偿	
- 切削螺纹、同步切削	

主轴与 M-代码功能	
- M代码功能	M 3 位
- 极坐标插补	G12.1 / G13.1
- 刚性攻丝回退	
- 刚性攻丝	G84, G74
- 比例缩放	G50, G51
- 主轴定位	
- 主轴输出开关	
- 主轴串行输出	
- 主轴转速指令	S5 位
- 主轴速度倍率 (10% 增量)	10 - 150 %

刀具功能	
- 刀具补偿 C	G40, G41, G42
- 刀具长度补偿	G43, G44, G49
- 刀具寿命管理	几何形状 / 磨损和长度 / 半径补偿记忆
- 刀具编号指令	T3 位
- 刀具补偿存储 C	
- 刀具补偿数量	200 ea

编程与编辑功能	
- 绝对/增量编程	G90 / G91
- 添加自定义宏公共变量	
- 附加工件坐标系 (48 对)	G54.1 P1 - 48 对
- 自动坐标系设置	
- 后台编辑	
- 固定循环	G73, G74, G76, G80 - G89, G99
- 半径编程圆弧插补	
- 坐标系旋转	G68, G69
- 自定义宏 B	
- 自定义尺寸 512kb	
- 小数点输入	
- 扩展型零件加工程序编辑	
- I/O接口	USB / RS-232C
- 英制/公制转换	G20 / G21

- 标记跳过	
- 局部/机床坐标系	G52 / G53
- 宏执行者	
- 最大指令值	±99999.999mm

- 可存储的程序数量	500 ea
- 任意角度倒角/拐角R	
- 选择程序段跳过	
- 选择停止	M01
- 零件程序存储	256kb(640 m)
- 程序编号	04-位
- 程序保护	
- 程序停止/程序结束	M00 / M02, M30
- 可编程数据输入	刀具补偿量和工件补偿量由G10, G11输入

- 子程序	最多4层嵌套
- 纸代码	ISO / EIA 自动识别
- 工件坐标系	G54 - G59

其他功能 (操作、设定与显示等)	
- 报警显示	
- 报警历史显示	
- 时钟功能	
- 循环启动/进给保持	
- PMC报警信息显示	PMC报警发生时显示消息
- 空运行	
- 以太网功能 (嵌入式)	
- 外部数据输入	
- 图形显示刀具路径图	刀具轨迹图
- 帮助功能	
- MDI /显示单元	10.4" 彩色 LCD, 数据输入键盘, 软键

- 存储卡接口	
- 多语言显示	
- 操作功能	纸带 / 存储器 / MDI / 手动
- 操作记录显示	
- 程序重启	
- 运行时间和零件数量显示	
- 检索功能	顺序编号 / 程序编号
- 自诊断功能	
- 伺服设置屏	
- 单程序段	

可选功能	
- 三维坐标转换	
- 三维刀具补偿	
- 第3/4参考点返回	
- 刀具寿命管理 刀具配对附加	1024 对
- 附加可控轴数	最多 6 轴
- 附加工件坐标系	G54.1 P1 - 300 (300 组)
- AI 轮廓控制 II	600 块预览
- 自动拐角超程	G62
- 镗削功能	G81.1
- 圆柱插补	G07.1
- 数据服务器	
- 动态图形显示	加工轮廓绘图
- 指数插补	

- EZ 导轨 ¹ (斗山工程机械对话式编程方案) , 10.4" 彩色 TFT	
- 图形拷贝	G72.1, G72.2
- 处理中断	
- 高速跳过功能	
- 增量系统1/10	
- 插补型节距错误补偿	
- 渐开线插补	G02.2, G03.2
- 加工时间标记功能	
- 手轮进给 2/3 单元	
- 可存储的程序数量	1000 / 2000 / 4000 ea

- 刀具补偿数量	400 / 499 / 999 / 2000 ea
- 选择程序段跳过	附加 9 个程序段
- 零件程序存储	512kb (1280m) / 1mb (2560m) / 2mb (5120m) / 4mb (10240m) / 8mb (20480m)

- 回放功能	
- 极坐标指令	G15 / G16
- 限位开关	
- 可编程镜像	G50.1 / G51.1
- 单向定位	G60
- 存储行程检查 2 / 3	
- FS15 纸带格式	
- 刀具补偿	G45 - G48



控制轴			
- 控制轴数	5 (X、Y、Z、W、B)	- 可存储的程序数量	500 ea
- 同时控制轴数		- 选择程序段跳过	
	定位 (G00) / 线性插补 (G01): 3 轴	- 选择停止	M01
	圆弧插补 (G02、G03): 2 轴	- 零件程序存储	256kb (640m)
- 反向间隙补偿		- 程序编号	04-位
- 紧急停止/超程		- 程序保护	
- 位置跟踪		- 程序停止/程序结束	
- 最小指令增量	0.001mm		M00 / M02, M30
- 最小输入增量	0.001mm	- 可编程数据输入	
- 机床锁紧	所有轴/Z轴		刀具补偿量和工件补偿量由 G10, G11 输入
- 存储螺距误差补偿		- 子程序	最多 4 层嵌套
	每轴螺距误差偏移补偿	- 纸代码	
- 存储行程检查 1	软件控制超程		ISO / EIA 自动识别
		- 工件坐标系	G54 - G59
插补和进给功能		其他功能（操作、设定与显示等）	
- 第二参考点返回	G30	- 报警显示	
- 自动拐角减速		- 循环启动/进给保持	
- 圆弧插补	G02, G03	- PMC 报警消息显示	
- 暂停	G04		PMC 报警发生时显示消息
- 每分钟进给量	mm/min (ipm)	- 空运行	
- 圆弧半径控制夹紧进给速率		- 以太网功能（嵌入式）	
- 进给速度倍率（10% 增量）	0 - 200%	- 外部数据输入	
- 螺旋插补		- 图形显示	刀具轨迹图形
- 点动进给速率	0 - 5000 mm/min	- 帮助功能	
- 插补前线性加速/减速		- MDI / 显示单元	
- 直线插补	G01		10.4" 彩色 LCD，数据输入键盘，软键
- 手动进给速率		- 存储卡接口	
	0.1/0.01/0.001mm	- 多语言显示	
- NANO AICC (AI 轮廓控制)	200 程序段预览	- 操作功能	
- 倍率取消	M48 / M49		纸带 / 存储器 / MDI / 手动
- 定位	G00	- 程序重启	
- 程序重启		- 检索功能	顺序编号 / 程序编号
- 快速进给倍率	F0（精细进给） 25 / 50 / 100 %	- 伺服设置屏	
- 返回参考点	G27, G28, G29		
- 跳过功能	G31		
- 切削螺纹，同步切削			
主轴与 M-代码功能		可选功能	
- M 代码功能	M 3 位	- 第 3/4 参考点返回	
- 极坐标插补	G12.1 / G13.1	- 刀具寿命管理 刀具配对附加	512 对
- 刚性攻丝	G84, G74	- 附加可控轴数	最多 6 轴
- 比例缩放		- 附加工件坐标系	
- 主轴定位			G54.1 P1 - 300 (300 对)
- 主轴串行输出		- AI HPMC* (高精度轮廓控制)，配有 64 位 Risc	
- 主轴转速指令	S5 位		600 程序段预览
- 主轴转速倍率	10 - 150%	- 自动拐角超程	G62
		- 镗削功能	G81.1
		- 圆柱插补	G07.1
		- EZ 指南 I	
			(斗山工程机械对话式编程方案)，配有 10.4"
		- 彩色 TFT	
		- 处理中断	
		- 高速跳过功能	
		- 增量系统 1/10	
		- 插补型节距错误补偿	
		- 手轮进给 2/3 单元	
		- 加工时间标记功能	
		- 可存储的程序数量	1000 ea
		- 刀具补偿数量	400 ea
		- 选择程序段跳过添加	9 blocks
		- 零件程序存储	
			512kb (1280m) / 1mb (2560m)
		- 极坐标指令	G15 / G16
		- 限位开关	
		- 存储行程检查 2 / 3	
		- 可编程镜像	G50.1 / G51.1
		- 刀具位置偏置	G45 - G48
编程与编辑功能			
- 附加工件坐标系（48 对）			
	G54.1 P1 - 48 对		
- 自动坐标系设置			
- 后台编辑			
- 固定循环	G73, G74, G76, G80 - G89, G99		
- 半径编程圆弧插补			
- 坐标系旋转	G68, G69		
- 自定义宏 B			
- 自定义尺寸	512kb		
- I/O 接口	USB/RS-232C		
- 英制/公制转换	G20 / G21		
- 局部/机床坐标系			
	G52 / G53		
- 宏执行者			
- 最大指令值	±99999.999mm		

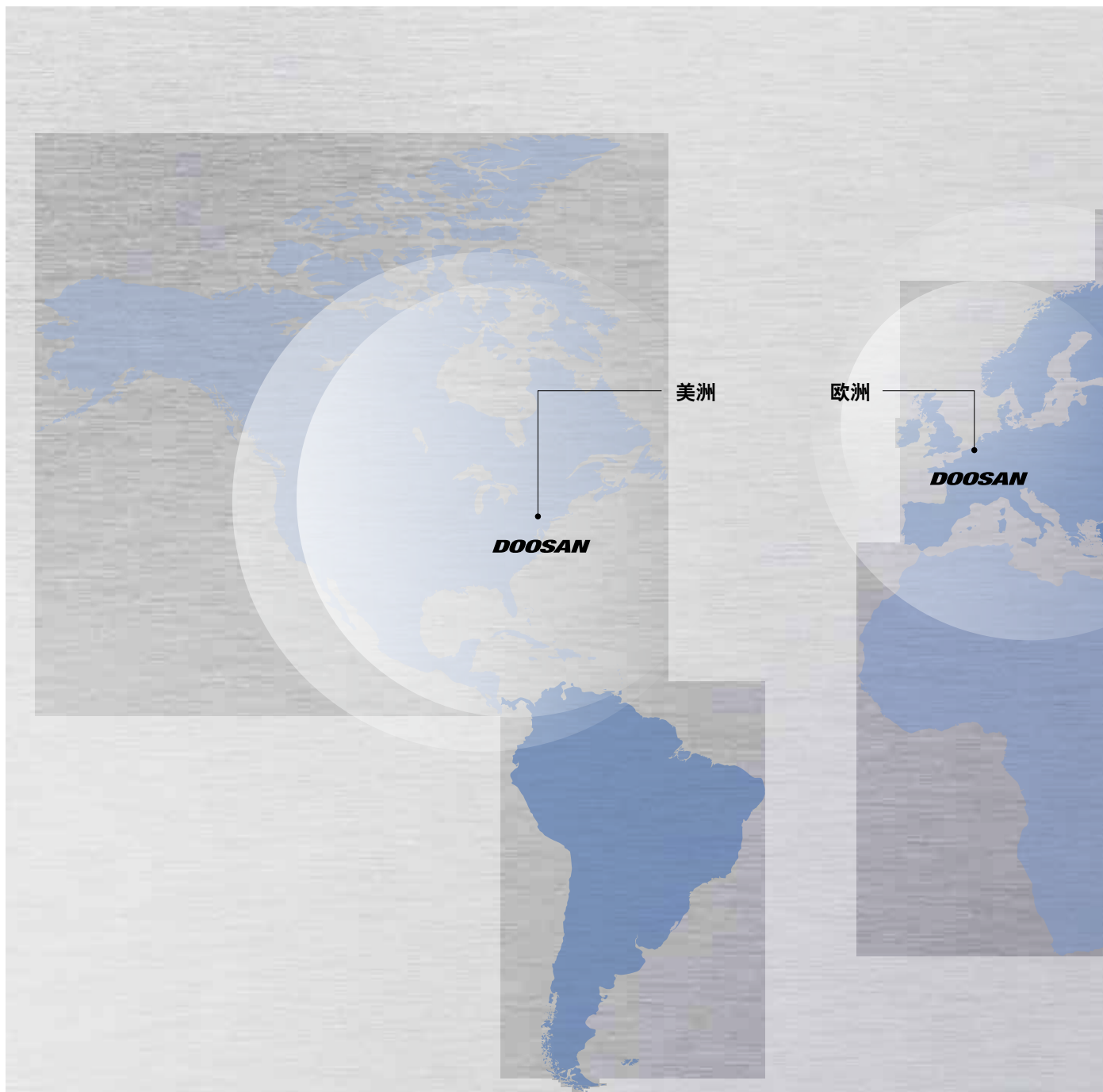


控制轴	
- 控制轴数	5 (X、Y、Z、W、B)
- 同时控制轴数	定位/线性插补 5 轴 圆弧插补 2 轴 螺旋式插补 3 轴
- 反向间隙补偿	
- 最小指令增量	0.001mm
- 最小输入增量	0.001mm
- L- 线性轴误差补偿	
- 圆周运动逆转峰值补偿	
- 滞滑摩擦补偿	
插补和进给功能	
- 圆形	3 个轴
- 向前进给	
- 进给倍率	0 -150 %
- 进给暂停	标准
- 螺旋插补	
- 手动手轮进给	1 套
- 选择程序段跳过	
- 单程序段	
- 样条插补	
- 成直线	5 轴
主轴功能	
- 主轴定位	
- 主轴位置控制	
- 主轴转速倍率	0 - 150%
刀具功能	
- 三维刀具补偿	
- 刀具补偿数量	999 ea
- 刀具管理	
主轴与 M-代码功能	
- 实际位置捕捉	
- 计算器	

NC 程序内的注释和结构程序段	
- 所有当前错误信息的完整列表	
- 错误信息的文本敏感帮助功能	
- 数据表	
- 编程周期的图形支持	
- 图形模拟	
- Heidenhain 传统格式编程	
- 数学函数	
- 已注册的程序数量	无限制
- 平面图	
- 编程图形	
- 使用变量编程	Q 参数
- 程序内存	约占硬盘 26GB
- 返回轮廓	
- 一体化帮助系统 TNC 指南	
其他功能（操作、设定与显示等）	
- 实际速度显示	
- 报警显示	
- 时钟功能	
- 诊断功能	
- 显示	TFT 15" 彩色
- 以太网 TCP / IP	
- 一体化示波器	
- 使用 PC 登录（错误信息和按键）	
- 追踪功能	
- USB USB1.1	
可选规格	
- 显示	TFT 15" 彩色
- DCM 碰撞	
- DXF 转换器	
- Heidenhain DNC	
- 动力学优化	
- 刀具接触式探头	TT-系列, TL 系列
- 工件接触式探头	TS-系列

★ 关于 HEIDENHAIN NC，请联系我们。

Responding to Customers Anytime, Anywhere



国际服务支持网络

法人	经销商网络	技术中心	Service Post	工厂
4	164	51	198	3

技术中心：提供销售、服务、零配件供货支持

斗山机床全球网络，可在任何时间和地点即时回应客户需求

斗山机床针对售前售后所有环节提供系统专业服务，可灵活迅速地回应客户需求，即时解决问题。从零配件供货到产品培训、故障维修、技术支持，均可通过服务网络向全球任何地方的客户提供快捷服务。



全球客户服务系统

从咨询到售后，全程提供多种个性化专业服务帮助客户获得成功。

零配件供货



- 免费零配件供货
- 收费零配件供货
- 零配件维修

现场服务



- 巡访服务、安装试运行
- 免费、收费故障维修
- 定期检查 / 维护

技术支持



- 加工技术支持
- 技术咨询/回复
- 技术资料支持

培训



- 编程/设备操作培训
- 设备维护管理培训
- 工程应用(适用 Engineering)

主要规格

DBC 系列



型号	X/Y/Z/轴行程 mm	工作台尺寸 mm	主轴最大转速 r/min	主轴电机 kW
DBC 110S	2000 / 1500 / 1200 / 500	1400 x 1600	3000	26
DBC 130S	2000 / 1500 / 1200 / 600	1400 x 1600	2500	30
DBC 130SL	2500 / 2000 / 1500 / 600	1400 x 1800	2500	30
DBC 110 II	2500 / 2000 / 1500 / 550	1400 x 1800	4000	26
DBC 130 II	3000 / 2000 / 1600 / 700	1600 x 1800	2500	26
DBC 130L II	4000 / 2500 / 2000 / 700	1600 x 1800 {1800 x 2000, 2000 x 2200}	2500	26
DBC 160	4000 / 2500 / 1600 / 800	2000 x 2200	2000	45
DBC 160L	5000* / 3000* / 2000 / 800	2000 x 2200	2000	40 {60 / 90}
DBC 250 II	3000 / 2000 / 1600 / 500	1600 x 1800 {1800 x 2000, 2000 x 2200}	6000	30
DBC 250L II	4000 / 2500 / 2000 / 500	1600 x 1800 {1800 x 2000, 2000 x 2200}	6000	30

*{ } 可选

斗山机床

<http://www.doosanmachinetools.com>

韩国总部

韩国首尔特别市中区素月路2街
30号T塔楼22层

Tel +82-2-6972-0333~6

Fax +82-2-6972-0400

斗山机床(中国)有限公司

山东省烟台市经济技术开发区
斗山一路1号[264006]

Tel 0535-693-5000

Fax 0535-693-5619

北京支社 / 售后维修中心

北京市朝阳区广顺北大街16号华
彩大厦7层705室 [100102]

Tel 010-6439-0500

Fax 010-6439-1086

广州支社 / 售后维修中心

广东省广州市天河区林和西路9号
耀中广场4019-4021室[510610]

Tel 020-3810-6524

Fax 020-3810-2464

重庆支社 / 售后维修中心

重庆市北部新区金渝大道68号4栋
第9-1室[401122]

Tel 023-6311-1486

Fax 023-6373-6517

上海支社 / 上海技术中心

上海市松江区莘砖公路258号39号
楼101, 201, 301室[201612]

Tel 021-5445-1155

Fax 021-6405-1472

杭州支社

浙江省杭州市滨江区滨盛路
1508号海亮大厦1202室

[310051]

Tel 0571-8692-2903

* 更多详情，请联系斗山机床。

* 上述规格和信息可能会更改，恕不另行通知。

* 斗山机床有限公司是 MBK Partners 的子公司。

该商标 **DOOSAN** 根据与注册商标持有者 - 斗山公司签订的许可协议使用。

