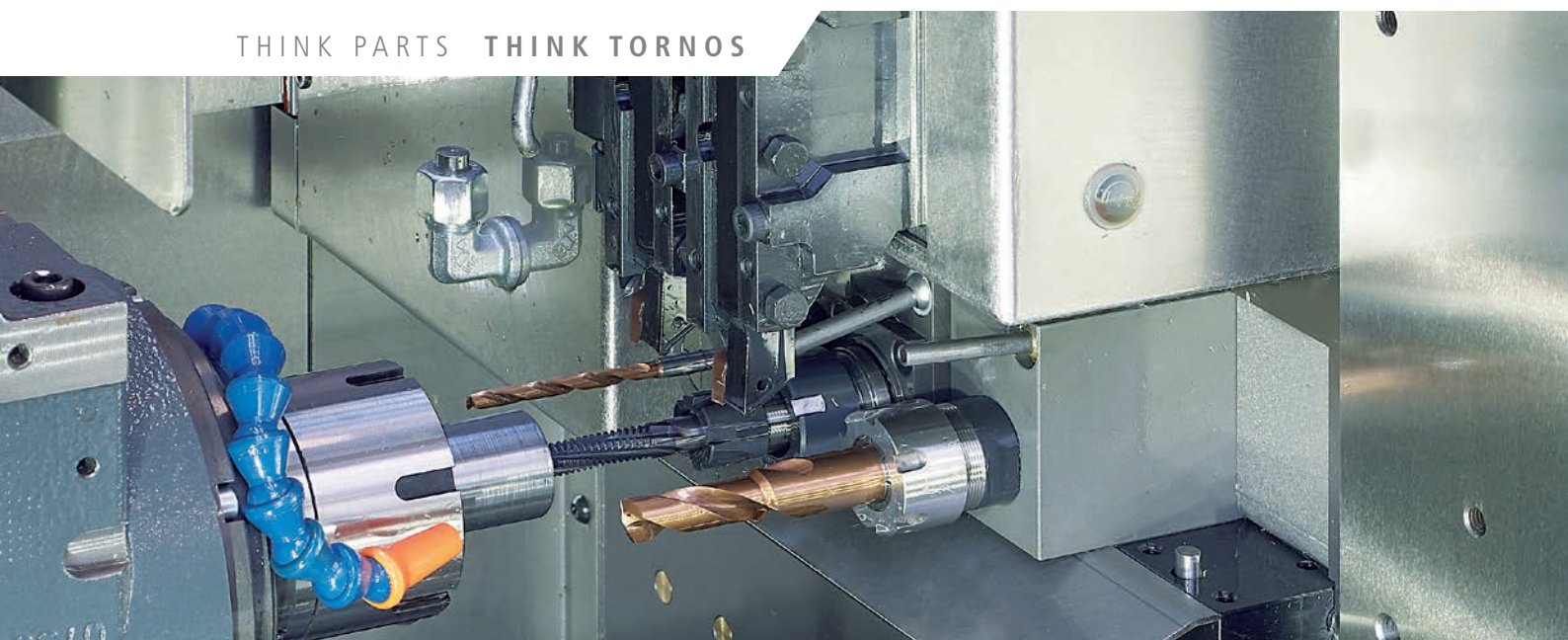




THINK PARTS THINK TORNOS



EvoDECO 20/EvoDECO 32

革命性的演变

棒料加工范围4-32mm

TORNOS 为高科技领域提供解决方案 尤其是在以下行业

汽车行业



医疗行业



电子行业



钟表和微机械行业



DECO平台的重大技术进步

EvoDECO 20和EvoDECO 32 提供高端的机加工解决方案，旨在最大程度的提升生产效率、加工性能、无人值守能力和易用性



生产效率

- 4个完全独立的刀具系统
- 10个数字轴和2个C轴，非常适合插补功能
- 超强动力主轴，采用同步电机

加工性能

- 装置和外围设备选择范围广 (兼容DECO系列)
- 温度恒定
- 动力主轴功率大、扭矩强

EvoDECO 20/EvoDECO 32



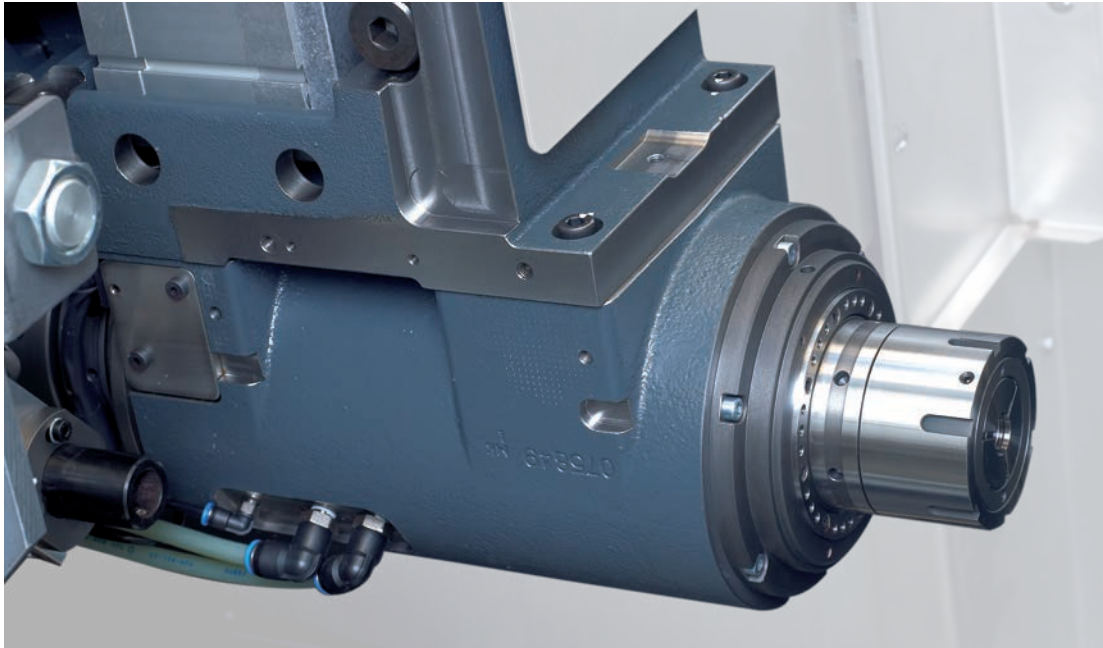
易用性

- 采用TB-DECO软件，编程简便（兼容DECO系列）
- 加工区域宽敞
- 集成化的外围设备
- 人体工学设计，方便操作

无人值守能力

- 高效的料屑和切削油清理能力
- 强大的机加工无人值守能力，无需人工干预
- 自动循环润滑系统
- 集成的Tornos棒料机（选装）

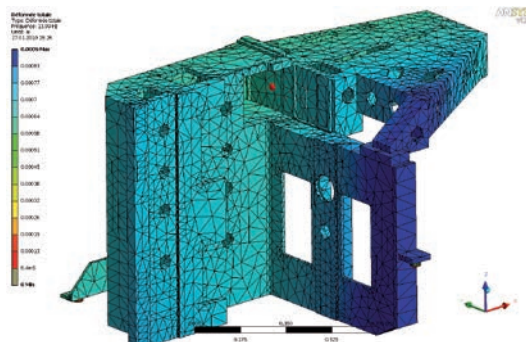
高性能、强大的无人值守能力, 坚固易用...



- 全新电主轴技术
- 完全由瑞士穆捷的TORNOS总部设计和制造
- 主轴和背轴配备相同的极为强大的同步电机
- 热交换器确保恒定的温度和主轴的高精度
- 电主轴提供高输出功率和大扭力
- 缩短停机时间 (停机、分度、加速、减速), 仅需0.9秒转速即可从0加速到10,000rpm
- 噪音低, 维护少
- 迄今为止纵切车床集成的最强大的主轴 (9.5kW/18.1kW)

刚性更强

- 优化的机加工性能 (转速和进料), 生产效率更高
- 表面光洁度更好
- 机加工精度更高
- 刀具使用寿命更长

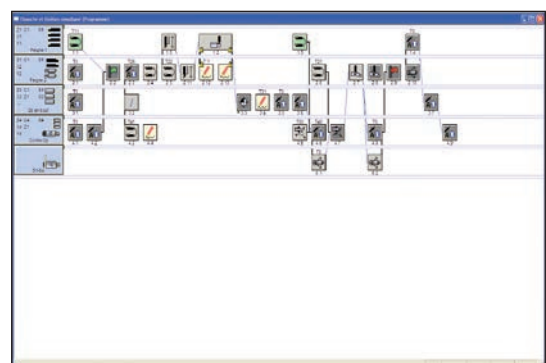


有保证的高回报率

编程

采用TB-DECO ADV编程软件，可为EvoDeco系列的所有单轴产品创建程序。

- 编程简单易操作，使用图标显示直观
- 刀具库
- 图标同步模拟操作
- 实际加工时间计算（甘特图）
- 使用图标模拟对程序和刀具进行跟踪检测
- 通过以太网或PCMCIA/USB卡进行PC编程和程序传输
- 用于特定操作的各种加工宏（车螺纹、钻孔/钻孔循环，铣削复杂形状，内梅花加工等）
- 编程软件免费升级
- TORNOS软件技术支持热线
- 程序与DECO系列机床完全兼容



集成式PC

- 可在机床上编辑程序
- 可在机床上查阅维护说明
- 进行远程维护
- 控制各种外围设备
- 彩色大触摸屏
- 可使用USB

EvoDECO 20/EvoDECO 32



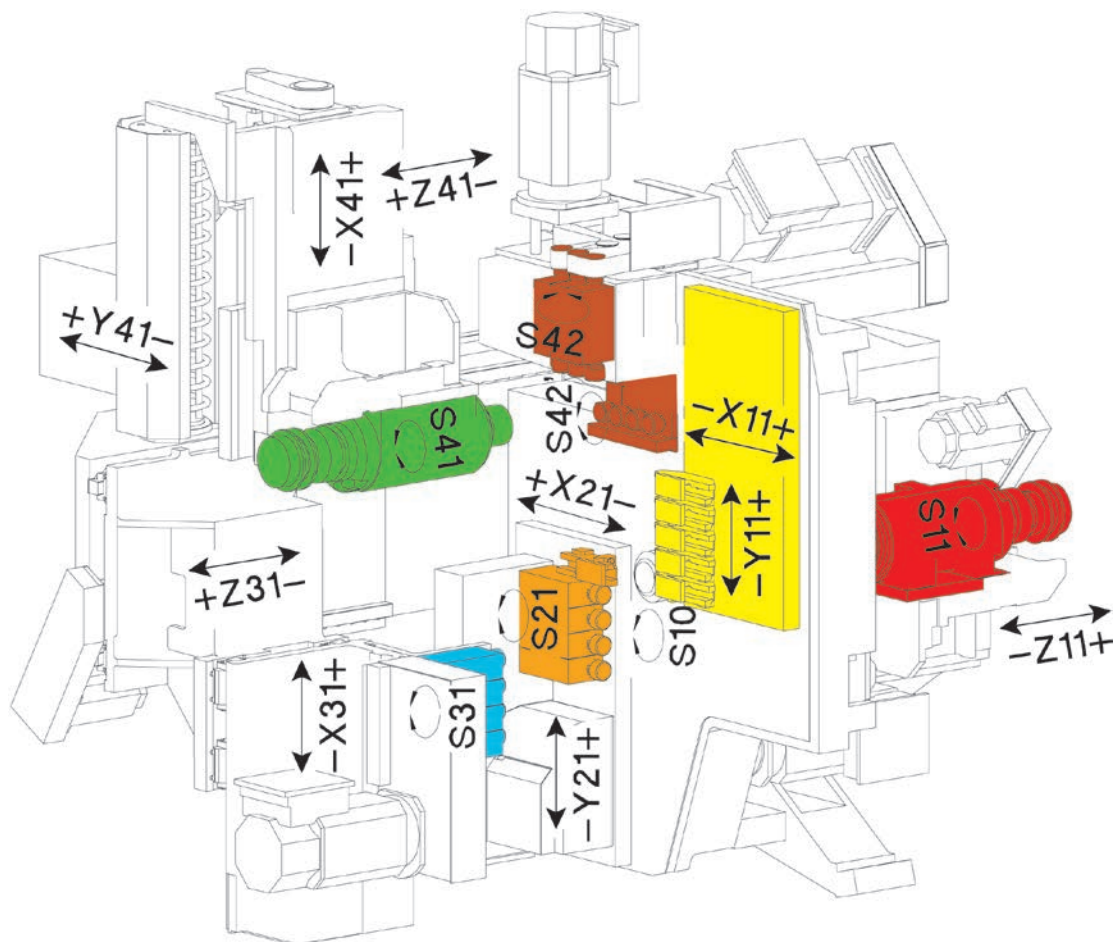
人体工学设计

- 宽敞的加工区域便于操作工接近刀具，并能有效排除料屑。
- SBF 进给控制系统直接集成在设备的 NC 装置上，便于编程和使用 EvoDeco。

自动化程度高

- 为了提高设备的赢利能力，EvoDECO 专业设计用于长时间独立工作，无需人工干预。
- 预热系统、独立的主轴冷却系统、料屑自动过滤以及自动循环润滑等诸多系统都保证了 EvoDECO 良好的自动运行能力。

运动机构



有史以来最强大的动力传动系统
为EvoDeco所倚重、是DECO系列赢得重大成功的关键

- 4个独立的刀具系统
- 模块集成最大化
- 可同时使用4把刀具 (3把用于主轴加工, 1把用于背轴加工)
- 使用导套进行毛坯料车削和精加工
- 可使用导套在各种模式下 (冲程进程) 进行车削和钻孔同步加工
- 主轴加工和背轴加工可同时进行
- 10个直线轴和2个同步C轴
- 高达27个刀位, 其中17个动力刀

EvoDECO 20/EvoDECO 32

Z11	C11	S11
移动主轴箱	移动主轴箱C轴	主轴
X11 / Y11		S12
刀架1		导套上方的动力轴（选配）
X21 / Y21		S21
刀架2		导套上方的动力轴
X31 / Z31		S31
端面附件		联合装置上的动力轴
X41 / Y41 / Z41	C41	S41
背轴	背轴C轴	背轴
		S42
		动力轴和背轴加工 (横向和纵向)

适用于从最简单的到最复杂的所有应用

可互换的模块化刀具系统极具用户友好性，其适用性如下：

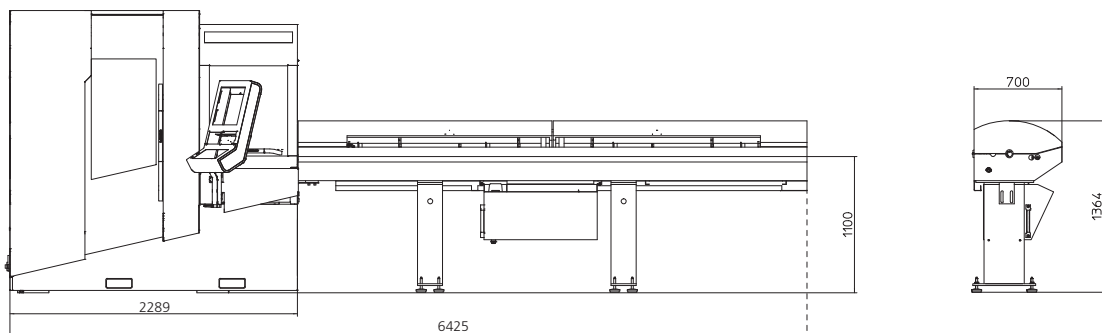
刀具	用于刀架1	用于刀架2	用于端面接附件	用于背轴加工
车削刀座	X	X	X	X
动力刀装置	X	X	X	X
固定刀装置	—	—	X	X

EvoDECO 20/EvoDECO 32

技术参数		EvoDECO 20	EvoDECO 32
		10个直线轴+2个C轴 4个独立刀具系统	10个直线轴+2个C轴 4个独立刀具系统
主轴 (Z11/S10/S11/C11)			
最大棒材加工直径	mm	25,4	32
旋转导套模式下的标准工件长度	mm	200	240
主轴转速范围	rpm	0 - 10 000	0 - 8 000
主轴输出 S11	kW	12,3 (18,1)	12,3 (18,1)
最大恒定扭矩	Nm	19,6 (28,8)	19,6 (28,8)
主轴停车时间 (自8000rpm 到0)	s	1	0,8
前端钻孔能力 (中等硬度钢)	mm	14	14
前端攻丝能力 (中等硬度钢)		M12	M12
独立刀架 (X11/Y11/S12) (X21/Y21/S21)			
导套上方刀位数		10 (5 + 5)	10 (5 + 5)
动力刀横截面尺寸		16 x 16	16 x 16
动力刀刀位数		最多6个 (S21有4个+S12有2个)	最多6个 (白色S21有4个+白色S12有2个)
动力刀转速范围	rpm	100 - 8 000	100 - 8 000
动力刀输出	kW	1,5 - 2,2	1,5 - 2,2
动力刀具钻孔能力 (中等硬度钢)	mm	8	8
动力刀具攻丝能力 (中等硬度钢)		M6 - M8	M6 - M8
端面附件(X31/Y31/S31)			
刀位数量		4	4
动力刀刀位数		3	3
动力刀转速范围	rpm	100 - 6 000	100 - 6 000
动力刀输出	kW	1,5 - 2,2	1,5 - 2,2
动力刀具钻孔能力 (中等硬度钢)	mm	8	8
动力刀具攻丝能力 (中等硬度钢)		M6	M6
背主轴 (Z41/Y41/S41/C41)			
最大棒料加工直径	mm	25,4	32
背轴可夹持的工件长度	mm	150	150
背轴转速	rpm	0 - 10 000	0 - 8 000
背轴输出 S41	kW	9,5 (12,3)	9,5 (12,3)
最大恒定扭矩	Nm	15,1 (19,6)	15,1 (19,6)
停车时间 (自8000rpm 到0)	s	1	0,8
背端钻孔能力 (中等硬度钢)	mm	14	14
背端攻丝能力 (中等硬度钢)		M12	M12
背轴加工 (X41/S42)			
刀位数量 (固定刀位和动力刀位)		7	7
动力刀刀位数		3	3
动力刀转速范围	rpm	100 - 8 000	100 - 8 000
动力刀输出	kW	1,5 - 2,2	1,5 - 2,2
动力刀具钻孔能力 (中等硬度钢)	mm	8	8
动力刀具攻丝能力 (中等硬度钢)		M6	M6
最大装刀数 (带适配器)		27	27
主轴加工和背轴加工的刀具分布		19/8	19/8

EvoDECO 20/EvoDECO 32

数控装置	EvoDECO 20	EvoDECO 32
控制系统	Fanuc 31i-B5	Fanuc 31i-B5
同步轴数	所有轴	所有轴
插补轴数	所有轴	所有轴
电机轴编码器类型	绝对系列	绝对系列
电机类型（轴和主轴）	同步（AC）	同步（AC）
轴的分辨率	0,1 mu	0,1 mu
移动式19寸彩色触摸屏操作台		
编程软件		
编程软件 TB-DECO (ISO语言)	TB DECO ADV	TB DECO ADV
实际加工时间计算		
工件程序的图形模拟		
机床基本配置		
旋转导套	X	X
S21后排刀架动力刀电机	X	X
S31端面附件的动力刀电机	X	-
S42背轴加工的动力刀电机	X	X
C11 + C41轴	X	X
极坐标插补	X	X
自动中央润滑循环系统	X	X
信标（3色）	X	X
冷却泵	X	X
切削油预热计时器	X	X
灭火器接口	X	X
TB DECO ADV编程软件	X	X



一般技术规格

最大长度（仅机床）	mm	2289
最大宽度	mm	2070
最大高度（不含照明灯塔）	mm	2250
最大高度（含照明灯塔），不含空气过滤器	mm	2580
重量	kg	3800
油槽容积	l	220
冷却泵输出	kW	1,1
最大压力	bar	5
冷却泵输出	l/min	43
颜色：铝白色RAL9006，石墨黑RAL9011		
CE / CEM 认证		

TORNOS S.A.

Rue Industrielle 111
CH - 2740 Moutier
电话 +41 (0)32 494 44 44
传真 +41 (0)32 494 49 03
contact@tornos.com
www.tornos.com

**TORNOS TECHNOLOGIES
DEUTSCHLAND GMBH**

Karlsruher Str. 38
D - 75179 Pforzheim
电话 +49 (0)7231 / 910 70
传真 +49 (0)7231 / 910 750
contact@tornos.de

**TORNOS TECHNOLOGIES
法国**

Boîte postale 330
St-Pierre en Faucigny
F - 74807 La Roche
s / Foron Cedex
电话 +33 (0)4 50 038 333
传真 +33 (0)4 50 038 907
france.contact@tornos.com

**TORNOS TECHNOLOGIES
IBÉRICA**

Pol. Ind. El Congost
Avda. St Julià, 206 Nave 8
E - 08403 Granollers
电话 +34 93 846 59 43
传真 +34 93 849 66 00
comercial.tti@tornos.com

**TORNOS TECHNOLOGIES
意大利 SRL**

Via Cesare Pavese 21
I - 20090 Opera / MI
电话 +39 02 57 68 15 01
传真 +39 02 57 68 15 230
italia.contact@tornos.com

**TORNOS TECHNOLOGIES
US CORPORATION**

840 Parkview Boulevard
US - Lombard, IL 60148
电话 +1 630 812 2040
传真 +1 630 812 2039
info-us@tornos.com
www.tornos.us

**TORNOS TECHNOLOGIES
UK LTD**

Tornos House
Whitwick Business Park
Coalville
UK - Leicestershire LE67 4JQ
电话 +44 (0) 1530 513100
传真 +44 (0) 1530 814212
sales@tornos.co.uk

**TORNOS TECHNOLOGIES
波兰 Sp. z o.o.**

Ul. Spółdzielcza 37-39
55-080 Kąty Wrocławskie
波兰
电话 +48 71 33 85 618
传真 +48 71 33 85 617
poland.contact@tornos.com

托纳斯贸易（上海）有限公司

地址：上海市徐汇区喜泰路
239号汇丰创意园丰裕楼
1-2楼 200232
电话 +86 21 6235 1235
传真 +86 21 6235 1938
china.contact@tornos.com

托纳斯贸易（上海）有限公司

北京联络处
地址：北京市朝阳区三元桥
第三置业A1706 100028
电话 +86 10 5979 8583
传真 +86 10 5822 0483
beijing.contact@tornos.com

**TORNOS TECHNOLOGIES
亚洲有限公司**

香港新界沙田石門安麗街11號
企業中心18樓1803-06室
电话 +852 2691 2633
传真 +852 2691 2133
asiapacific.contact@tornos.com

TORNOS S.A. 泰国

代表处
第七层, 19, Bangna -Trad Soi 34,
Bangna -Trad KM. 3 Road.
Bangna, Bangkok, 10260
泰国
电话 +66 2746 8840-1
传真 +66 2746 8842
thailand.contact@tornos.com

**TORNOS TECHNOLOGIES ASIA LTD
马来西亚**

代表处
No. 1-1-11, Ground Floor & 1-2-11,
First Floor, One Terrace Plus,
Tingkat Mahsuri 4,
11900 Bayan Lepas,
PENANG, MALAYSIA
电话 +6 04 642 6562 / 642 6563
传真 +6 04 642 6561
malaysia.contact@tornos.com