乔福机械 — 集车 ·铣之大成

品质 ·技术 ·服务 — 最佳选择

Whatever You Need for Milling and Turning
We Offer the Best

动柱式 / 落地式镗铣加工中心
Horizontal Boring and Milling Centers

动柱式卧式搪铣加工中心 BMC110 | 130 | 160
落地式卧式搪铣加工中心 FBMC 130 | 160

台湾
乔福机械工业股份有限公司

电话：（04）2562-4721
传真：（04）2561-3886-7
网址：www.johnford.com.tw
地址：台中市神冈区中山路1056号

中国

电话：512-8363-1013
传真：512-8269-1613
网址：www.johnford.com.cn
地址：江苏省昆山市花桥镇徐公桥路2号
中茵国际商务花园A区2F149-150

动柱卧式镗铣加工中心

BMC - 110

工作台尺寸：1400*1600 mm
X轴行程：2000 mm
Y轴行程：1800 mm
镗轴行程（w）：550 mm

BMC - 160

工作台尺寸：2000*2500 mm
X轴行程：4000 mm
Y轴行程：3000 mm
镗轴行程（w）：700 mm

BMC - 130

工作台尺寸：1800*1600 mm
X轴行程：3000 mm
Y轴行程：2300 mm
镗轴行程（w）：700 mm

动柱式重型结构设计

大扭矩及大功率输出，满足重切削要求

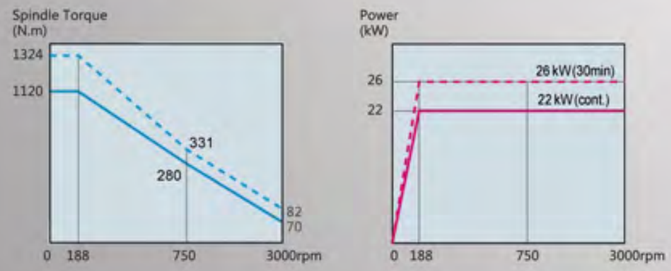
超大的工件载重设计

镗、铣、车(U轴).....满足一次装夹，加工完成

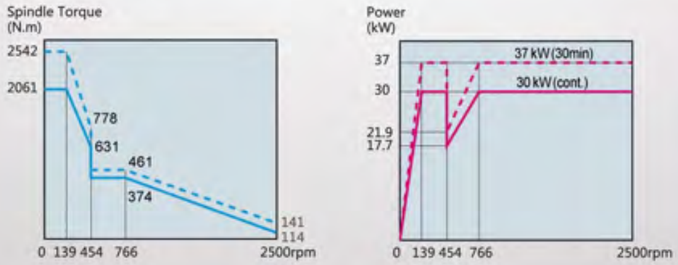
远程监控，智能化生产

客制化机型设计生产

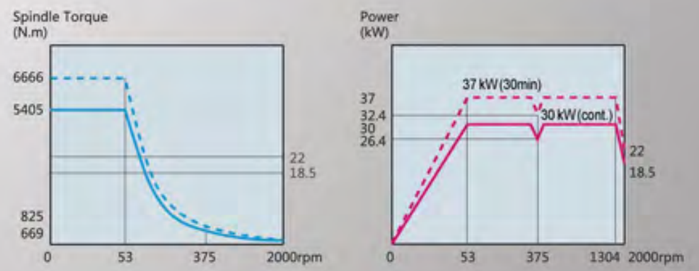
BMC - 110



BMC - 130



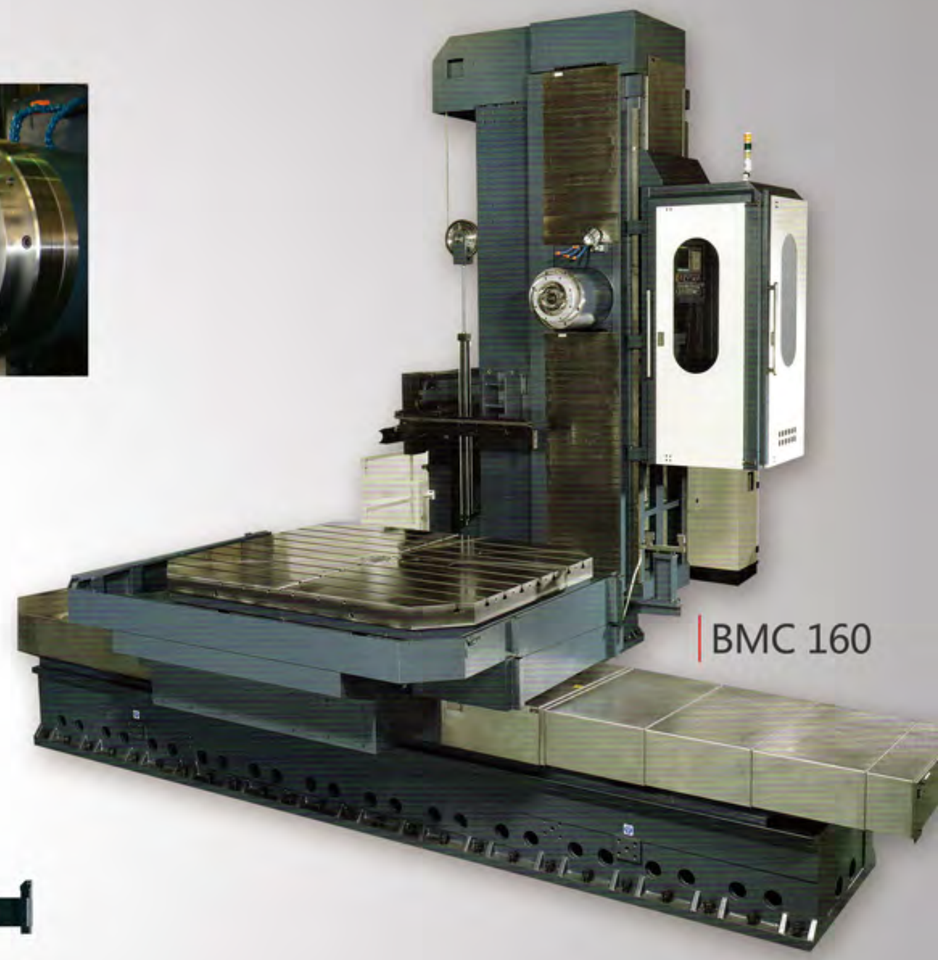
BMC - 160



全方位镗铣加工解决方案

BMC-110+APC 自动交换工作台

手动万向头



BMC 160

U轴 平旋盘

大孔径壳体加工

BMC-110 / 130

应用

飞机起落架

各型附件头

大扭力万向头

90°直角铣头

高速万向头

动柱式卧式镗铣加工中心 特性介绍

B轴旋转工作台

广泛适用于各行业及重工业的高难度及高精度的镗铣加工BMC-160最大工件重量达25吨。强大的液压夹紧力，满足加工需求。

快速、可靠的液压刀臂式换刀，具备待刀功能，提高加工效率

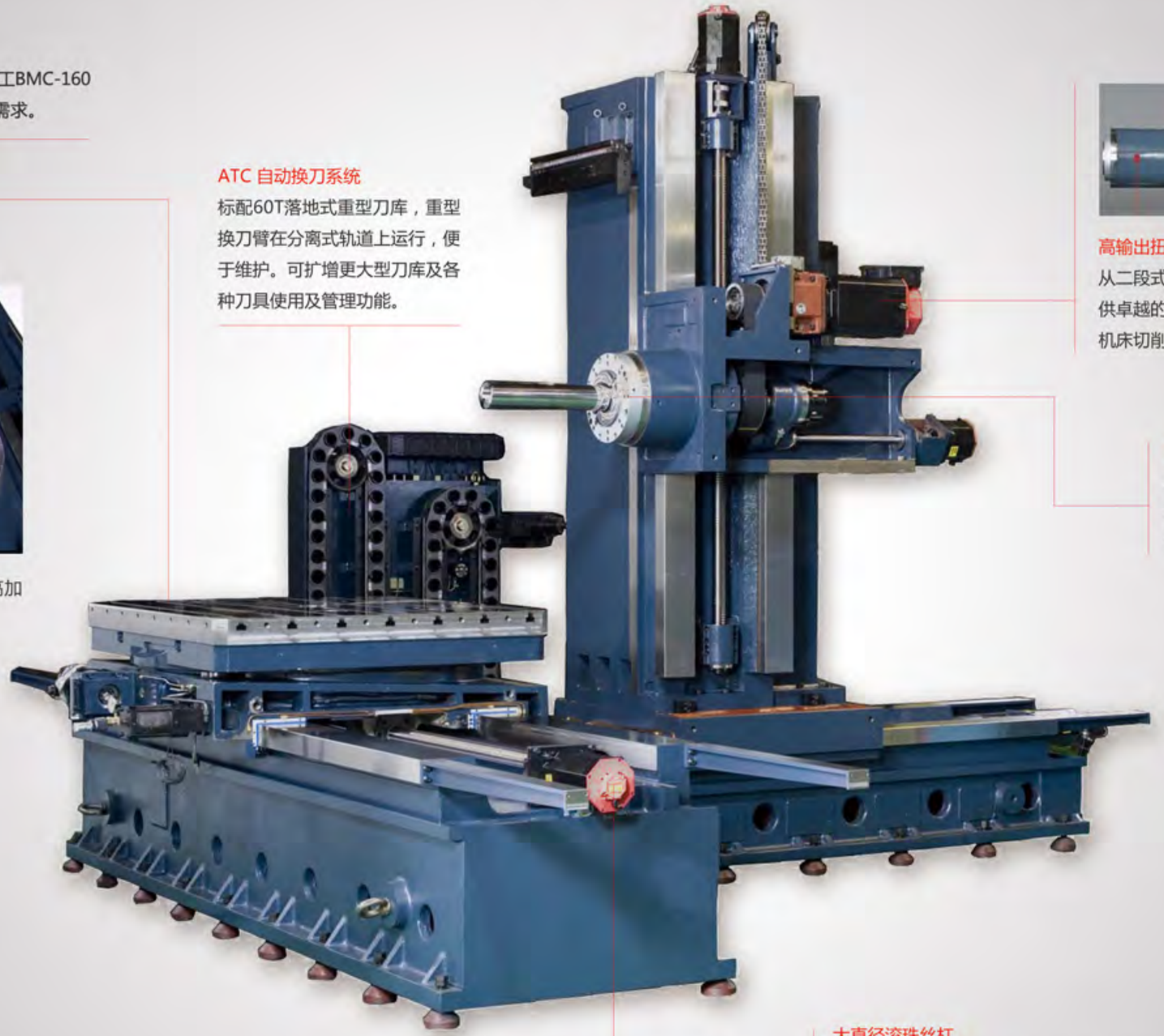
B轴旋转工作台

标准采用进口Turcite B贴塑，标配为0.001度的分度精度。

每90度方向，配置精密定位销，提高重切削时切削刚性及精加工时的精确度。

ATC 自动换刀系统

标配60T落地式重型刀库，重型换刀臂在分离式轨道上运行，便于维护。可扩增更大型刀库及各种刀具使用及管理功能。



高输出扭力及功率

从二段式高效率齿轮箱到乔福自制三段/四段大扭矩齿轮箱，提供卓越的切削性能，输出扭矩从1300NM~ 6600NM，符合重型机床切削特性

BMC系列的高精度镗杆主轴及套管

采用耐磨强的铬钼合金制成，表面氮化硬化，经过高精度研磨及严密的主轴装配工艺，确保长期稳定的镗铣加工及重切削加工要求。

选配

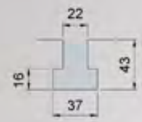
所有直线进给轴选配海德汉光栅尺，进行全闭环位置回馈，提高精度可靠性。

大直径滚珠丝杠

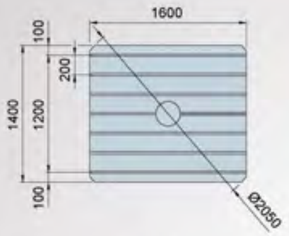
高分辨率的大推力伺服电机驱动，大直径的滚珠丝杠，经过预拉伸，有效抑制热伸长，确保长时间加工，位置精度的稳定可靠。

尺寸图

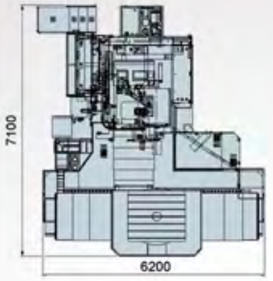
BMC - 110



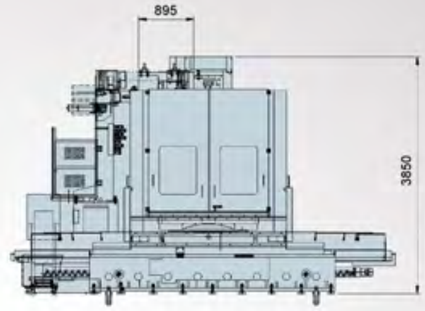
T-slot



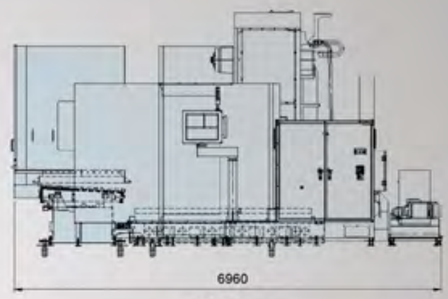
Table



Top View (floor space required)

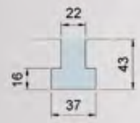


Front View

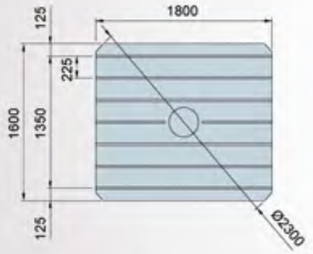


Side View

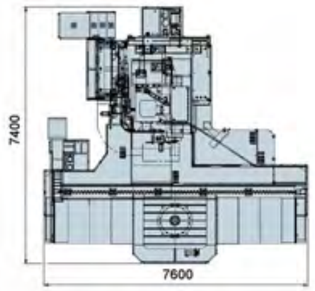
BMC - 130



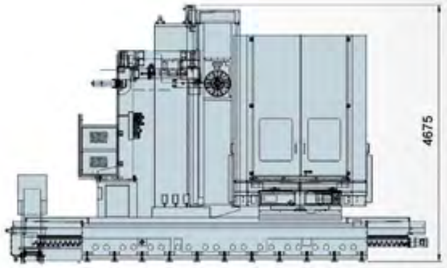
T-slot



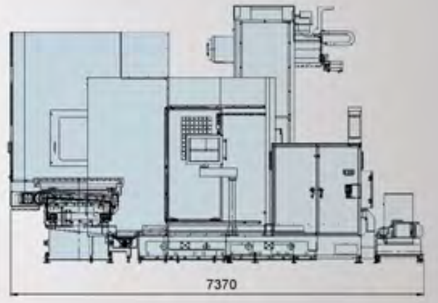
Table



Top View (floor space required)

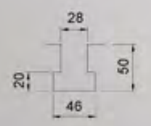


Front View

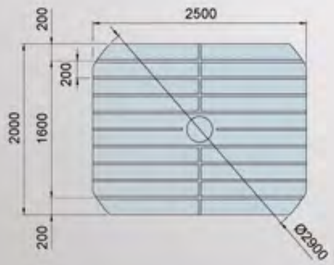


Side View

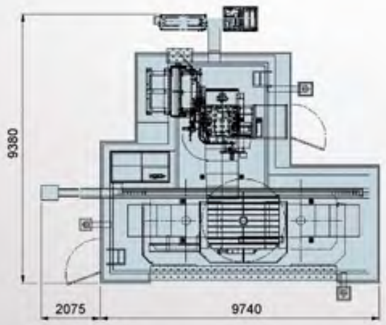
BMC - 160



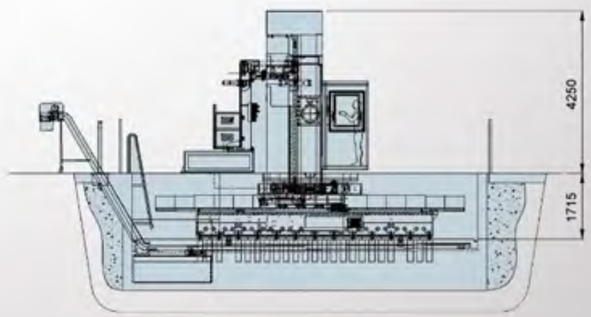
T-slot



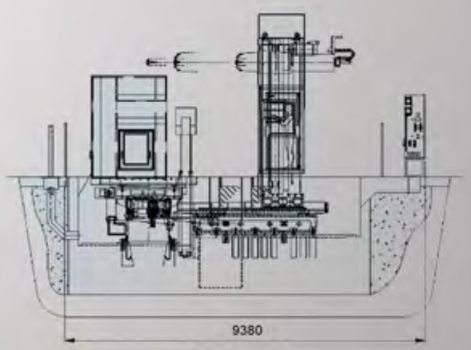
Table



Top View (floor space required)



Front View



Side View

BMC-110/130/160 规格参数

机型	BMC-110		BMC-130E		BMC-130			BMC-160		
	A2	A3	A2	A3	A3	A4	A5	A4	A5	A6
工作台尺寸	(s)1400*1600, (o)1600*1800				(s)1800*1600, (o)2000*2000			(s)2000*2500, (o)2500*2500		
工作台承重	(s)12000kg, (o)10000kg				(s)15000kg, (o)20000kg			(s)25000kg, (o)30000kg		
工作台分割角度	(s)0.001°		(s)0.001°		(s)0.001°			(s)0.001°		
X轴行程(标准)	2000	3000(o)	2000	3000(o)	3000	4000	5000	4000	5000	6000
Y轴行程(标准)	1800		1800		2300			3000		
Y轴行程(选配)	2300(o)				3000(o)			3500(o)		
Z轴行程	1600									
W轴行程	550		700							
搪杆直径	Ø110		Ø130		Ø130			Ø160		
主轴鼻端到工作台中心距	550~2150		550~2150		700~2300					
主轴中心到工作台面距	0~1800, (o)2300		0~1800		0~2300, (o)3000			0~3000, (o)3500~5000		
主轴转速	3000		2500		2500			2000		
主轴马达	22/26		22/26 (opt)30/37		30/37			30/37		
X-Y-Z-W 快速进给(m/min)	12 - 12 - 12 - 6									
X-Y-Z-W 切削进给(m/min)	6									
ATC	60									

* 注：规格变更恕不另行通知

标配：1、FANUC 0I 控制器
2、主轴及齿轮箱油冷却
3、主轴前端气封装置
4、0.001°B轴旋转工作台
5、切削液系统
6、除屑装置及集屑车
7、液压单元
8、脱压式自动润滑及警告装置
9、电柜空调冷却机
10、LED 工作灯及三色工作完成灯
11、刚性攻牙
12、工作台护罩
13、X轴导轨金属伸缩护罩
14、油水分离机
15、清洁气枪
16、基础螺丝及水平调整螺丝垫块
17、随机工具箱

选配：1、SIEMENS/HAIDENHAIN/31I控制器
2、三轴光栅(学)尺
3、80/120 刀库
4、主轴中心出水冷却(1000PSI)
5、刀具检测
6、工件测量
7、治具板
8、90°角铣头，万向头
9、镗杆套筒
10、U轴平旋盘
11、APC 交换工作台
12、智能化生产应用
13、全区域板金
14、前端阶梯式工作台

FBMC-130/160 规格参数

机型	FBMC-130E			FBMC-130			FBMC-160					FBMC-160					
	A4	A5	A6	A4	A5	A6	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16
工作台尺寸(长)									4000	5000	6000	6000	7000	8000	9000	10000	11000
工作台尺寸(宽)									2000			2500					
工作台承重kgs/m2									5000			5000					
X轴行程(标准)	4000	5000	6000	4000	5000	6000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000	15000	16000
Y轴行程(标准)	1800			2300			3000					3500					
Y轴行程(选配)	2300(o)			3000(o)			3500					4000/4500/5000					
Z轴行程	(o) 500/1000			(s)500, (o) 1000			1200					1200					
W轴行程	700			700			1000					1000					
V轴行程 (转台)	2000			2000			2000					2000					
滑枕尺寸	(o)450*450			450*450			450*520					450*520					
搪杆直径	Ø 130			Ø 130			Ø160					Ø160					
主轴中心到工作台面距	0~1800 (opt: 2300)			0~2300 (opt: 3000)			0~ 3000/3500/4000					0~3500-5000					
旋转工作台尺寸	2000*2500			2000*2500			2000*2500					2500*3000					
工作台承重	25T			25T			30 T					40 T / 50T / 60T					
工作台分割角度	(s) 0.001°			(s) 0.001°			(s) 0.001°					(s) 0.001°			(s) 0.001°		
主轴转速	2500			2500			2200					2200					
主轴马达	22/26KW(o)30/37KW			30/37KW			37/45 KW / 60/75 KW					60/75 KW					
X-Y-Z-V / W 快速进给(m/min)	16-12-12-6			16-12-12-6			16 - 12 - 12 - 6										
X-Y-Z-V / W 切削进给(m/min)	6			6			6										
ATC	60			60			60										

标配：1、FANUC 31I 控制器
2、主轴及齿轮箱油冷却
3、主轴前端气封装置
4、0.001° B轴旋转工作台
5、切削液系统
6、除屑装置及集屑车
7、液压单元
8、脱压式自动润滑及警告装置
9、电柜空调冷却机
10、LED 工作灯及三色工作完成灯
11、刚性攻牙
12、工作台护罩
13、X轴导轨金属伸缩护罩
14、油水分离机
15、清洁气枪
16、基础螺丝及水平调整螺丝垫块
17、随机工具箱

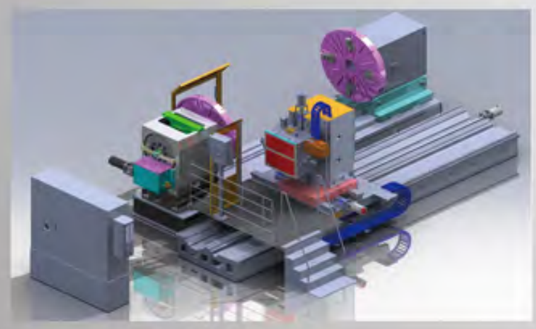
选配：1、SIEMENS/HAIDENHAIN/31I控制器
2、三轴光栅(学)尺
3、80/120 刀库
4、主轴中心出水冷却(1000PSI)
5、刀具检测
6、工件测量
7、治具板
8、90°角铣头,万向头
9、镗杆套筒
10、U轴平旋盘
11、APC 交换工作台
12、AHC 自动交换头
13、多工位生产模式
14、智能化生产应用
15、客制化机型

落地式镗铣加工中心 特性介绍

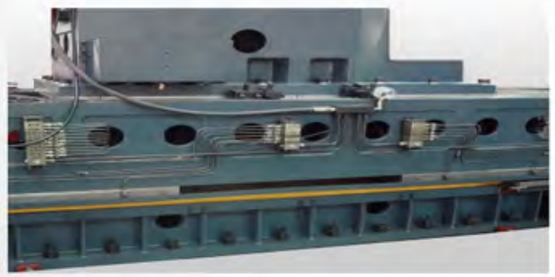
落地镗铣加工中结合多元性加工需求包括：

>固定工作台型
>双旋转工作台型
>双交换及多交换工作台型
>客制化机型
>固定&旋转工作台混合型
>多站工作台型
>立/ 卧式 镗铣车复合加工型

可进行超重承载的大型
液静压旋转工作台
可扩增为铣车加工中心

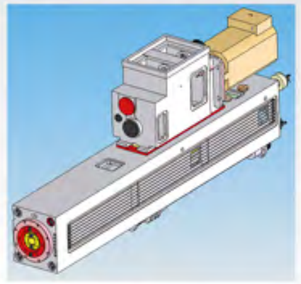


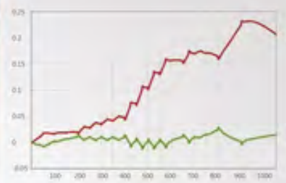
客制化机型: 卧式镗铣车复合加工中心



X轴导轨同时提供复合型导轨，（滚柱及滑动）及液静压导轨

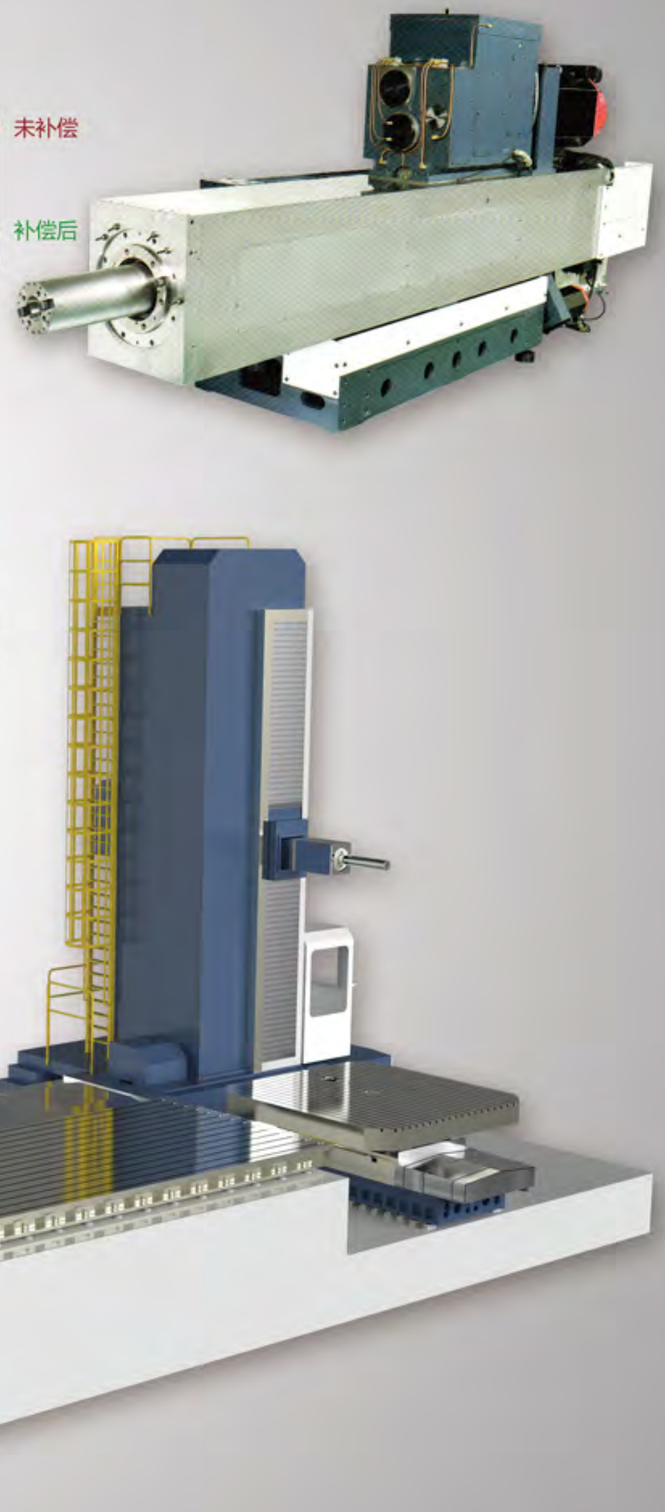
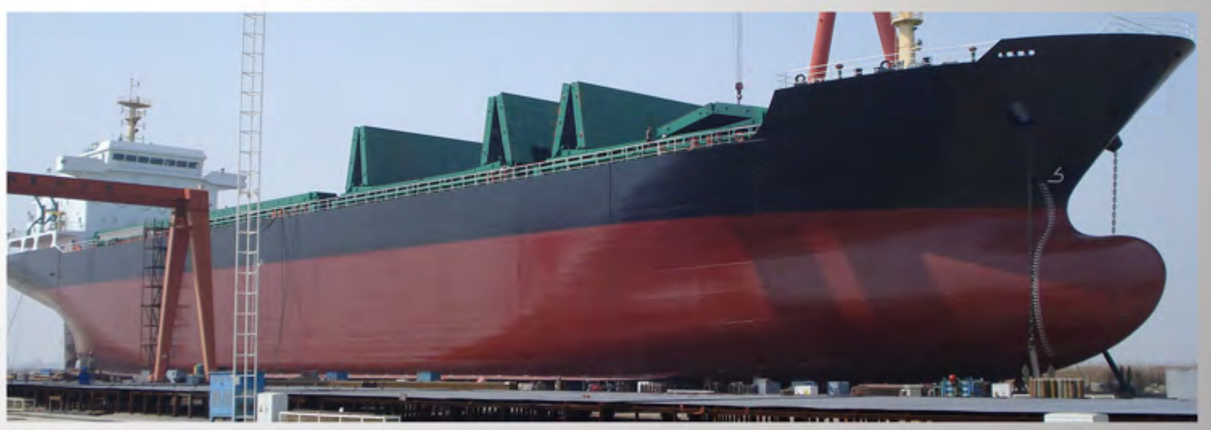
滑枕精度补偿





液压强化机构

当滑枕伸出产生变形量，除一般在结构设计上进行强化以外，乔福自行整合研发补偿系统，结合液压强化机构，检测，控制系统空间补偿技术，对加工过程中，另外进行监控，提供最适合的加工参数及应用，同时保证了主轴线性精度，及提高加工精度要求。



应用领域