

TaīDA®

销售订单热线
售后服务热线

0534-8828288

德州泰达立式车床制造有限公司
Dezhou Taida Machine Tool Manufacturing co.,ltd

地址：山东·陵城经济开发区南环路7号
电话：0534-8290888 8290999
传真：0534-8290998 8828288
邮箱：taidajichuang@126.com
网址：www.dztbcc.com



TaīDA®



CK51E系列数控单柱立式车床

德州泰达立式车床制造有限公司
Dezhou Taida Machine Tool Manufacturing co.,ltd



德州泰达立式车床制造有限公司专业致力于立式车床的开发与制造。本系列机床适用于大、薄、重等不规则工件的加工；没有卧式车床卡持时由于工件的自重惯性所导致的圆度误差，确保了工件的圆度精度；因工件自重，所以工件与卡具能确保密合，工件装卸时间短且稳定；立柱、横梁及滑枕导轨均采用淬火后磨削工艺，使其具有超强的耐磨性进而延长使用寿命；独特的整机封闭式防护罩，防止切屑、冷却液飞溅，从而达到环保目的。



CK51E

整体光机

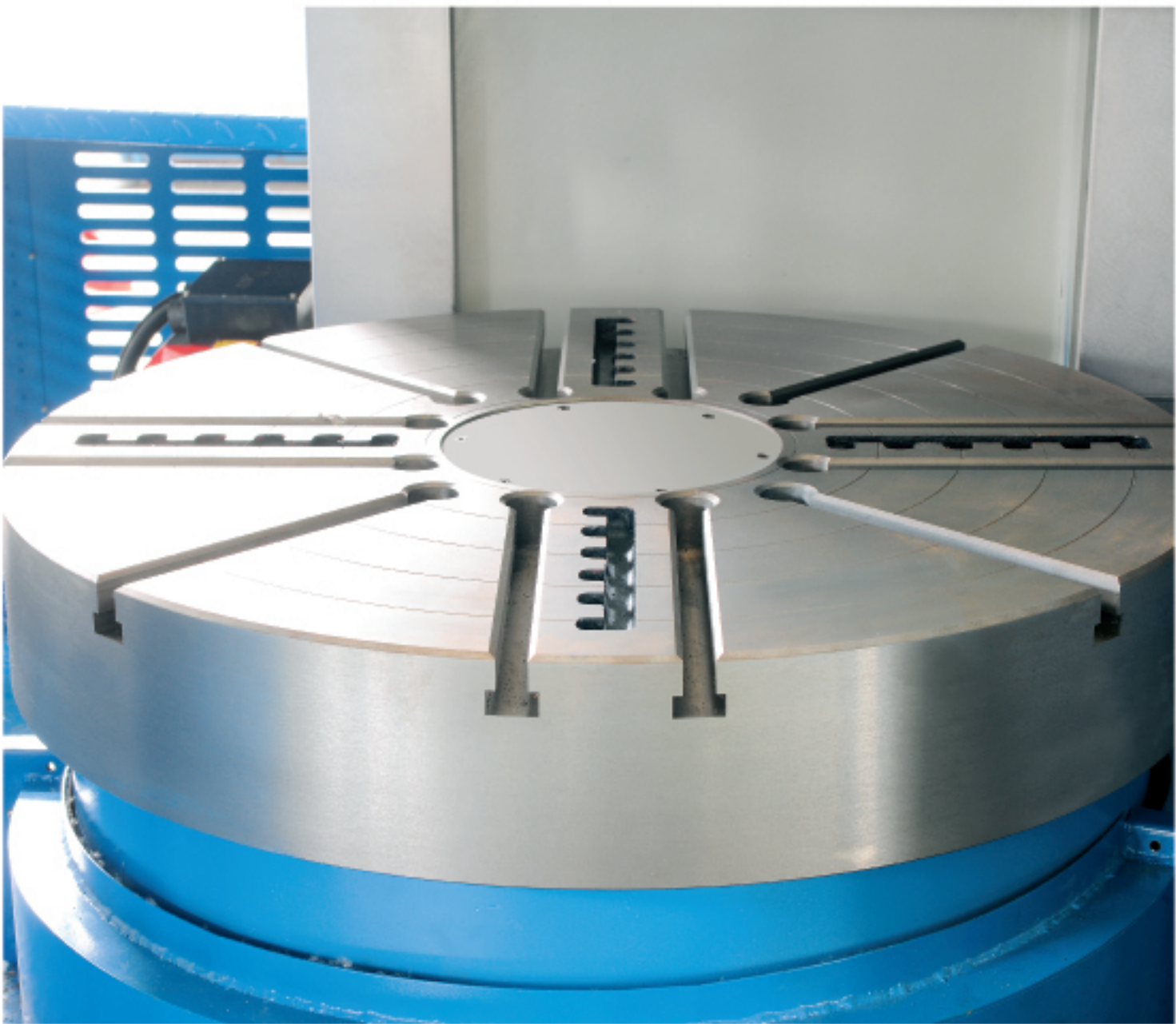


主要构造

立柱

立柱采用箱型结构及合理布置加强筋的优化设计，从而实现了热稳定性好，高强度、高刚度的要求。立柱导轨采用淬火后磨削工艺，加强了耐磨性延长了使用寿命。立柱主副导轨均采用不锈钢封闭防护罩进行防护，降低了受腐蚀几率。

CK51E 系列立柱导轨宽度表	
产品型号	导轨宽度
CK518E	1070
CK5112E	1190
CK5116E	1460
CK5120E	1970



工作台底座

工作台底座采用高强度、高刚性铸铁材料，提高稳定性，吸收振动。独特的热对称结构，克服了主轴温升对加工精度的影响。

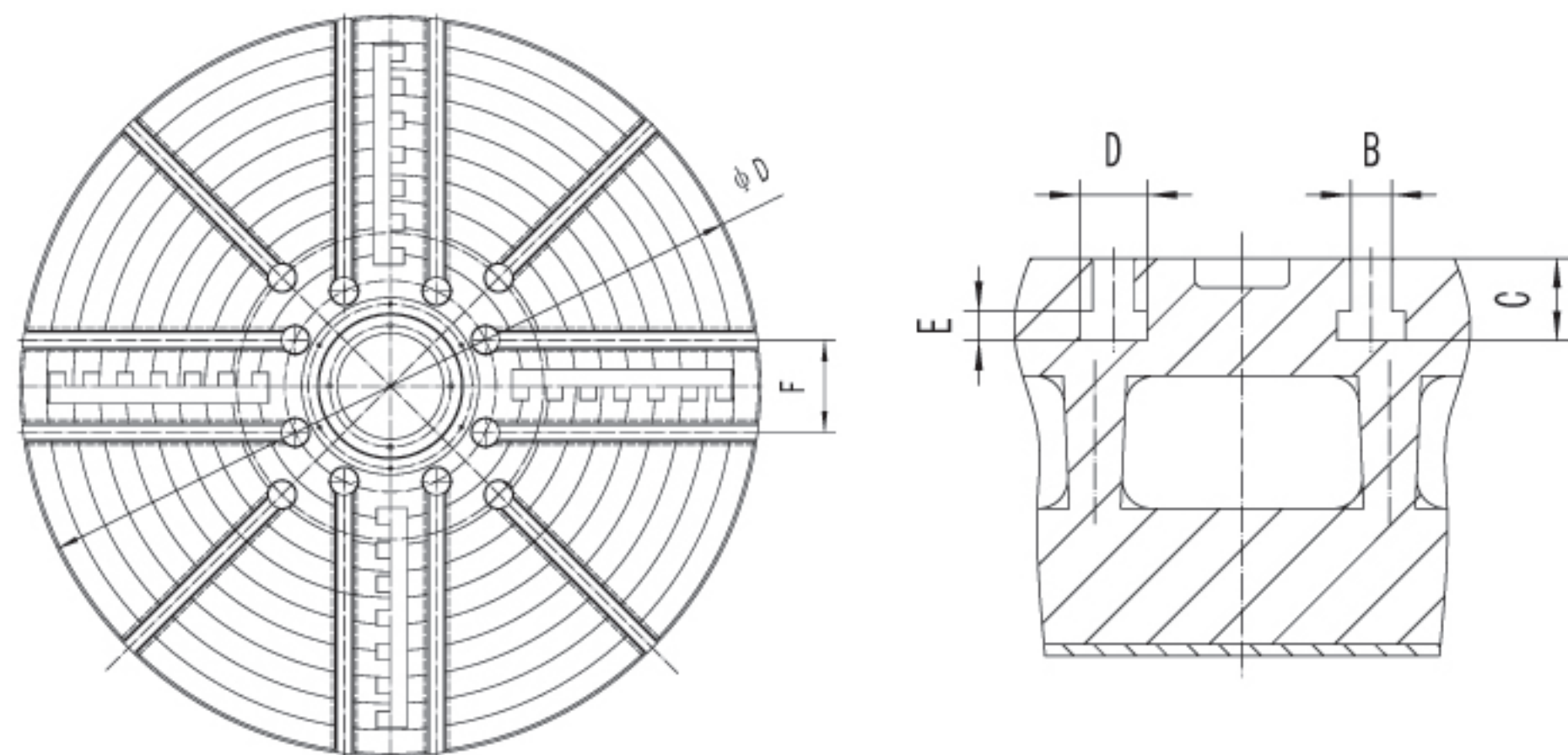
主轴中间设置有主轴编码器，实现恒线速度切削功能。

工作台和工作台底座与电机分离，依靠V型传动带传动，最大限度地减少了电机发热振动对加工精度的直接影响。

主要构造

工作台

工作台采用高强度、高刚性铸铁材料，稳定性高、抗震性好

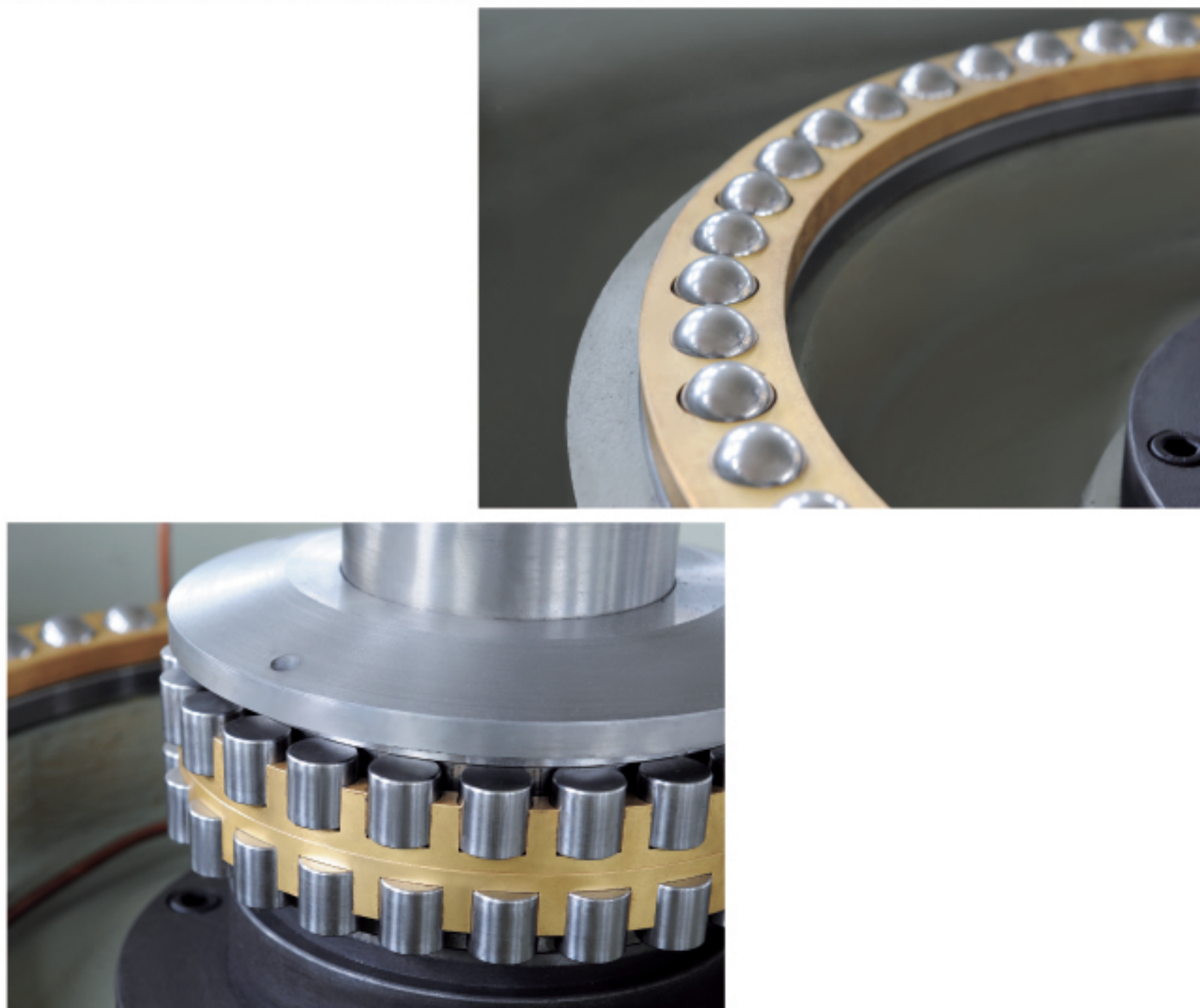


CK51E 系列工作台尺寸表

产品型号	工作台直径 ϕ	T 型槽尺寸 B	T 型槽尺寸 C	T 型槽尺寸 D	T 型槽尺寸 E	T 型槽尺寸 F
CK518E	800	18	37	30	14	110
CK5112E	1010	22	39	36	16	125
CK5116E	1400	28	56	46	20	175
CK5120E	1800	28	56	46	20	175

主轴单元

工作台采用集成式、高刚度、高精度、固定式短主轴结构，在主轴上装有一套高精度推力球轴承及一套双列短圆柱滚子轴承。结构紧凑，可同时承受径向载荷、轴向载荷和倾覆力矩，而且在承受重载时弹性变形小，提高了工作台的旋转精度和承载能力。



主要构造

横梁

横梁导轨经过淬火磨削加工后，具有很高的耐磨性，从而能保证持久的稳定性和良好的加工精度。

水平导轨宽度大并且采用宽导向结构，滚珠丝杠在导向导轨中间彻底解决驱动扭转力矩问题。承载采用贴膜导轨，抗震性能好，承载能力大，摩擦系数降低。

横梁升降采用两个卡紧点，保证了升降横梁的精度。

CK51E 系列横梁导轨宽度表

产品型号	CK518E	CK5112E	CK5116E	CK5120E
导轨宽度	500	500	550	550



进给结构

刀架的水平进给（X轴）和滑枕的垂直运动（Z轴），均由交流伺服电机通过减速驱动滚珠丝杠旋转实现，减速机与丝杠通过挠性联轴器联接。传动效率高，传动误差小，传动精度高。



主要构造

主传动系统

主传动全部采用齿轮传动，齿轮采用高强度材质及淬火磨削工艺，因此可实现高转速大切削力，高传动精度及传动率，并降低传动的振动与噪声。

主传动由一套卧式主轴伺服电机控制，实现四档无级调速，适用各种材质零件的加工，实现了主轴宽调速和大扭矩重切削，满足大直径工件低速，重切削和较小直径工件高速切削的要求。

大齿轮采用高级合金钢，经淬火处理和高精度精密磨齿机加工，保证主轴运转噪声降到最低。

转速范围

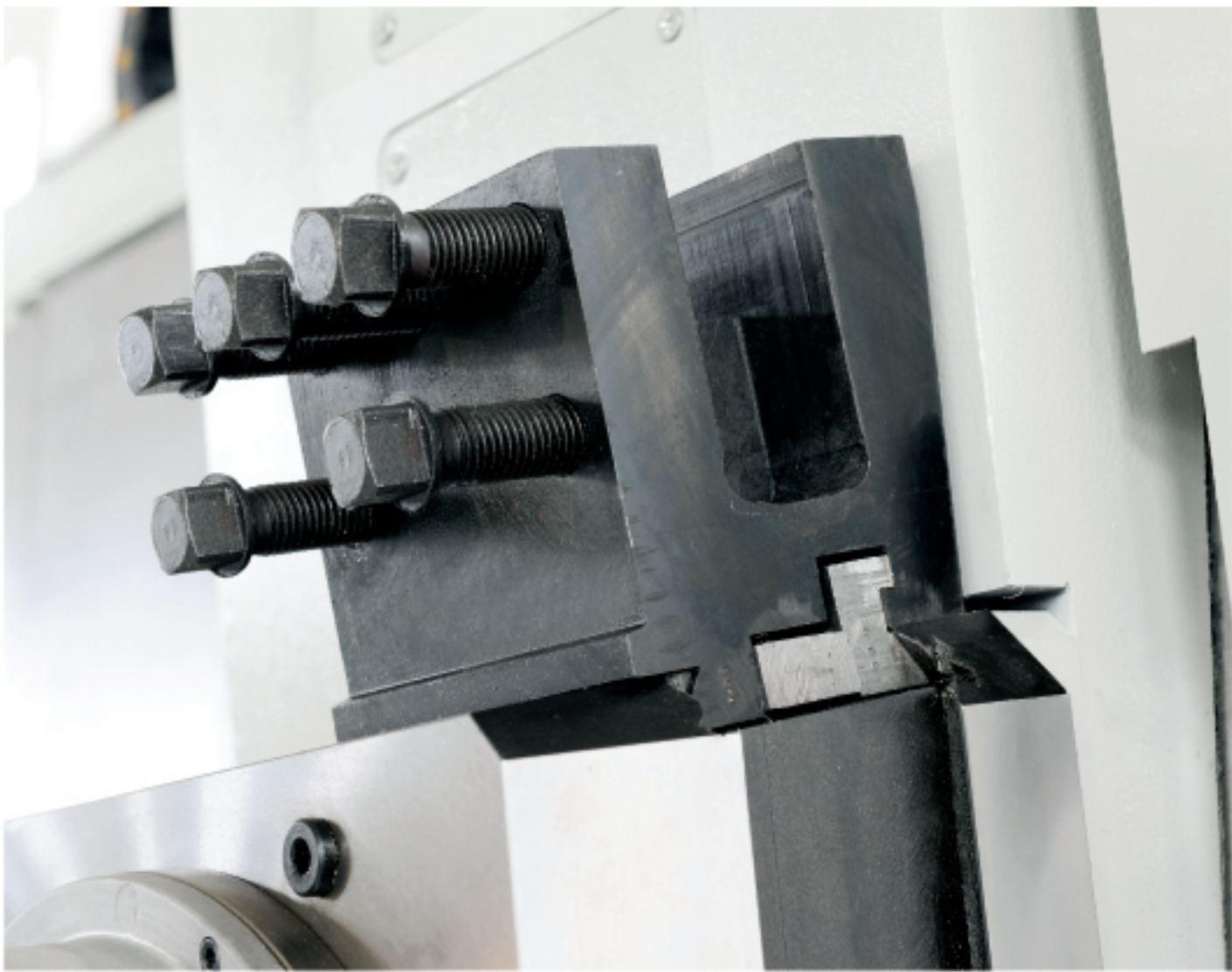
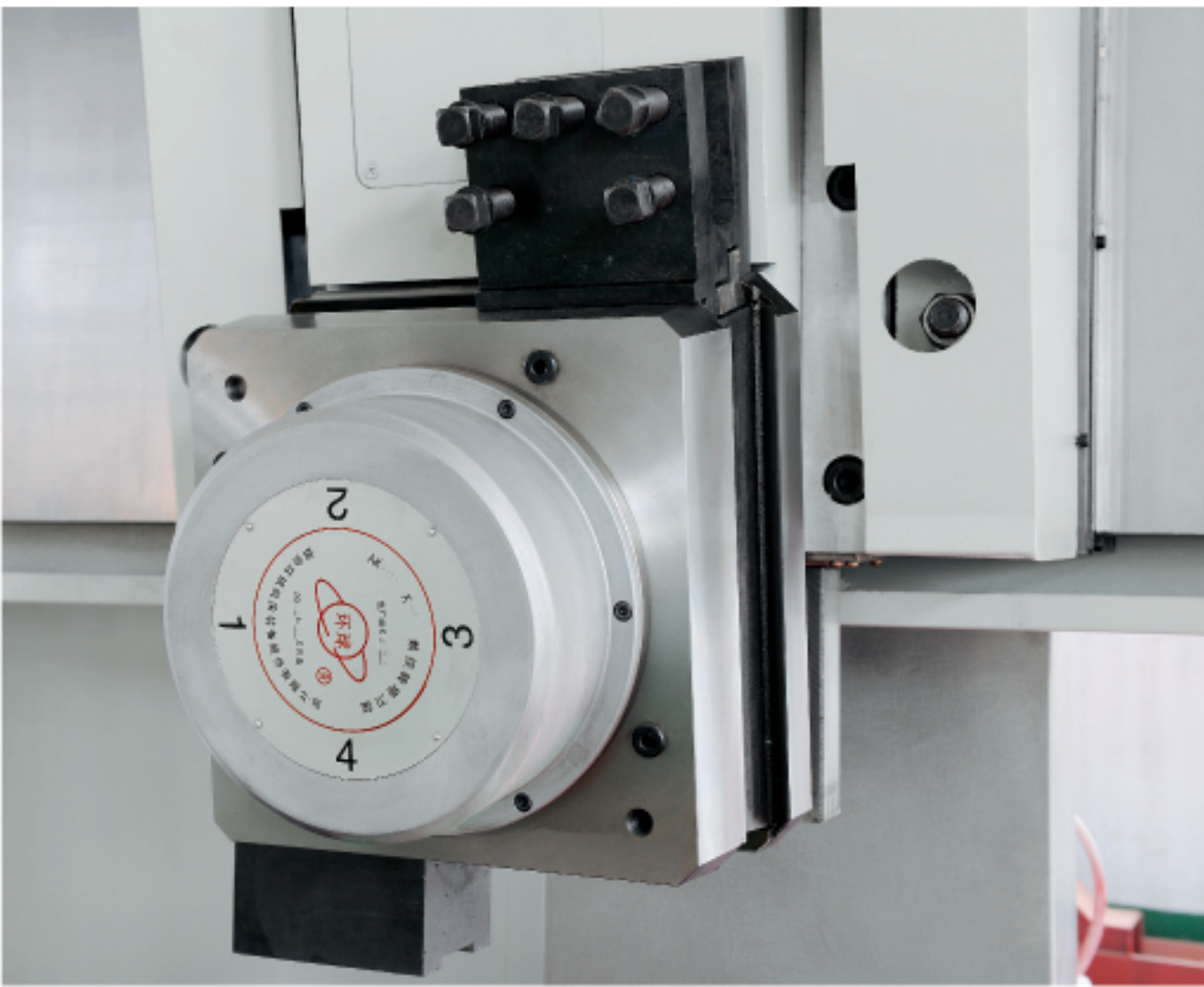
单位：rpm

	CK518E	CK5112E	CK5116E	CK5120E
I档	2~20	1.26~2.5	1~10	0.8~8
II档	5~50	3.2~32	2.5~35	2~20
III档	12.5~125	8~80	6.3~63	5~50
IV档	16~320	20~200	16~160	12.5~125



四方电动刀架

定位精度高，锁紧力大，承载能力强，稳定可靠。
特有的燕尾刀夹，定位更准确，卡紧力更大。



主要功能附件

电气柜

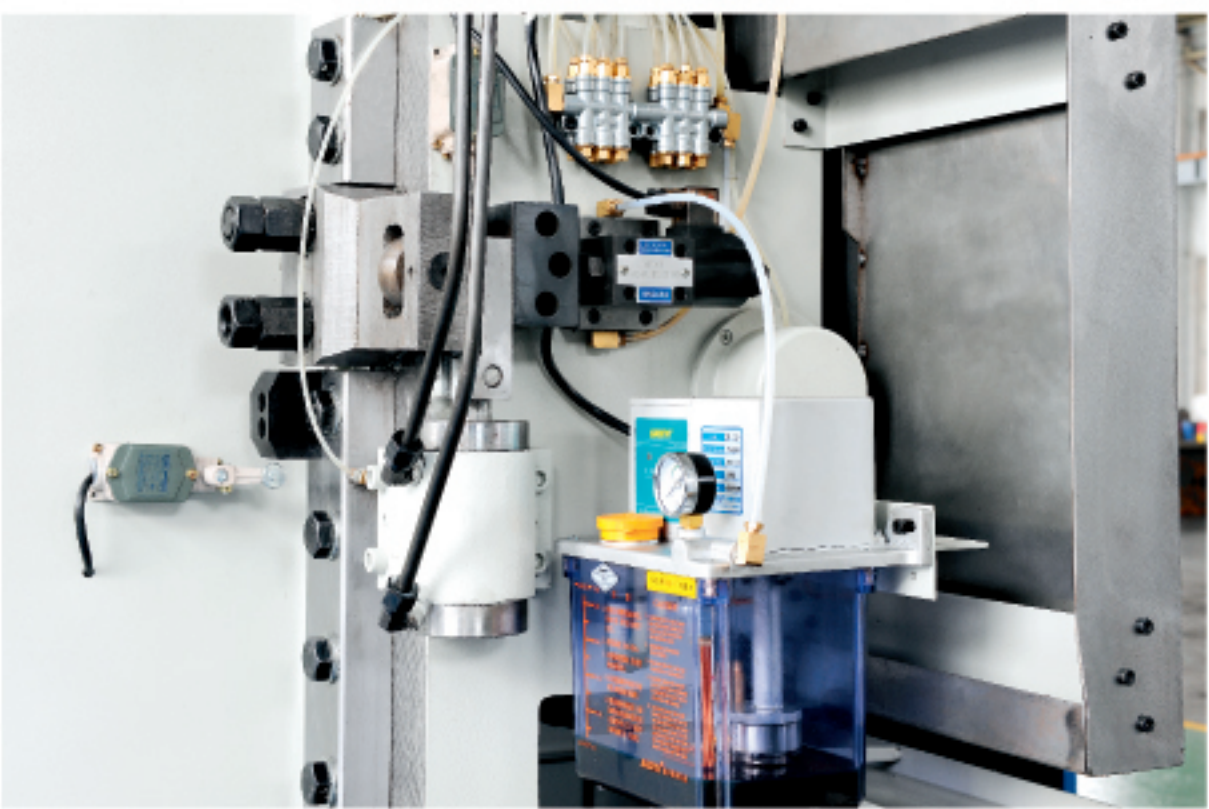
电气柜直接放置在立柱内，使整机结构更加紧凑、节约空间。电气外表美观，线号清楚、齐全，布线整齐；电气柜至床身的连线全部采用专用电缆连接。

电气柜上配置空调，安全标准，确保控制器恒温，使控制器维持稳定。



精密油冷机

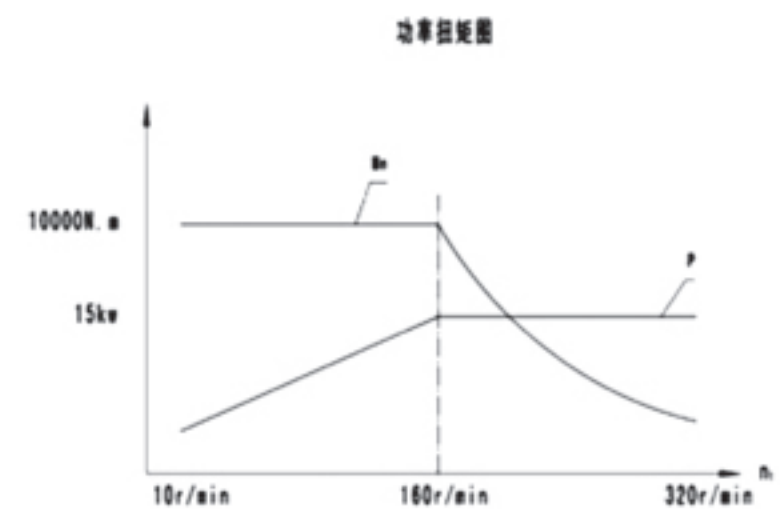
精密油冷机通过对机床液压机械油的冷却，可以防止机床热变形、稳定油压、防止油震，提高机床加工精度、减少机械动作的误差、减少机床维修费用。



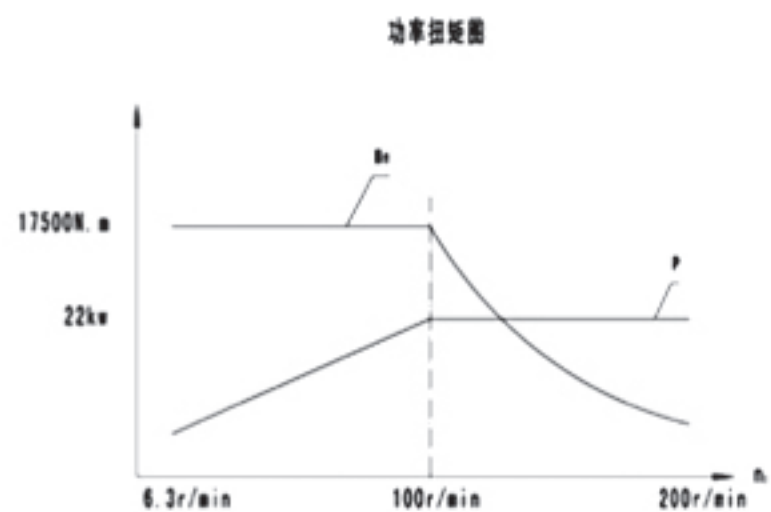
自动润滑站

整机的导轨和丝杠均采用集中润滑，使用一套自动润滑站，通过电气系统的控制能够对各润滑点进行定时定量，使润滑操作更佳简便。

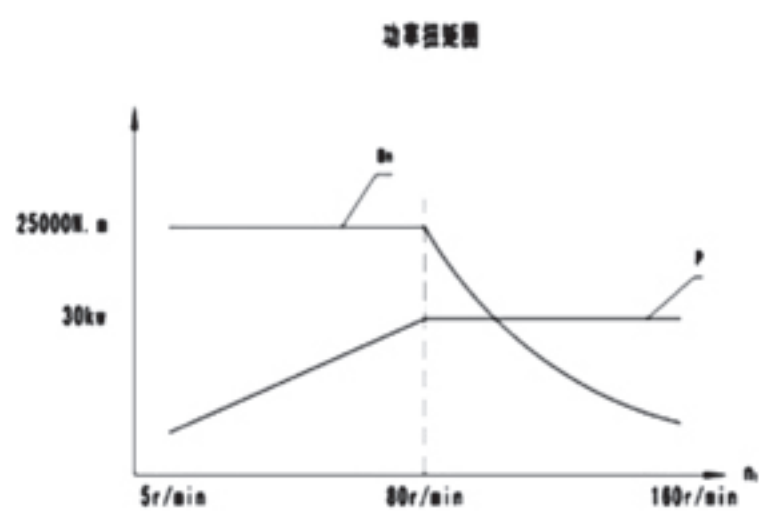
主轴功率／扭矩图



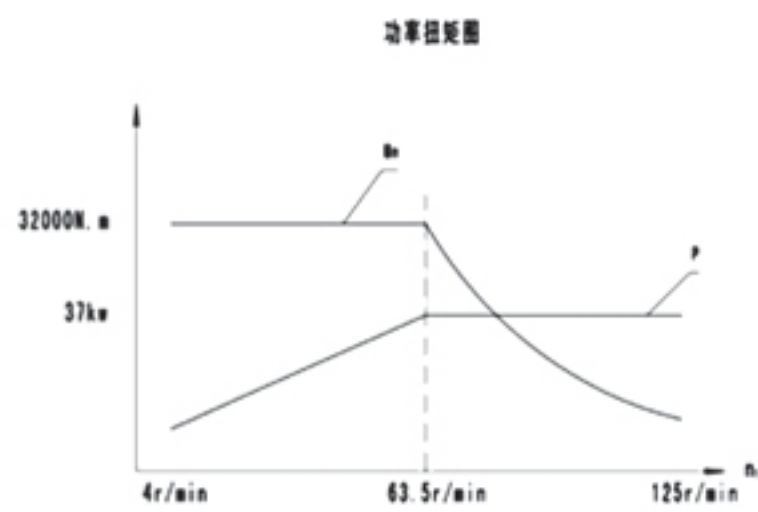
CK518E



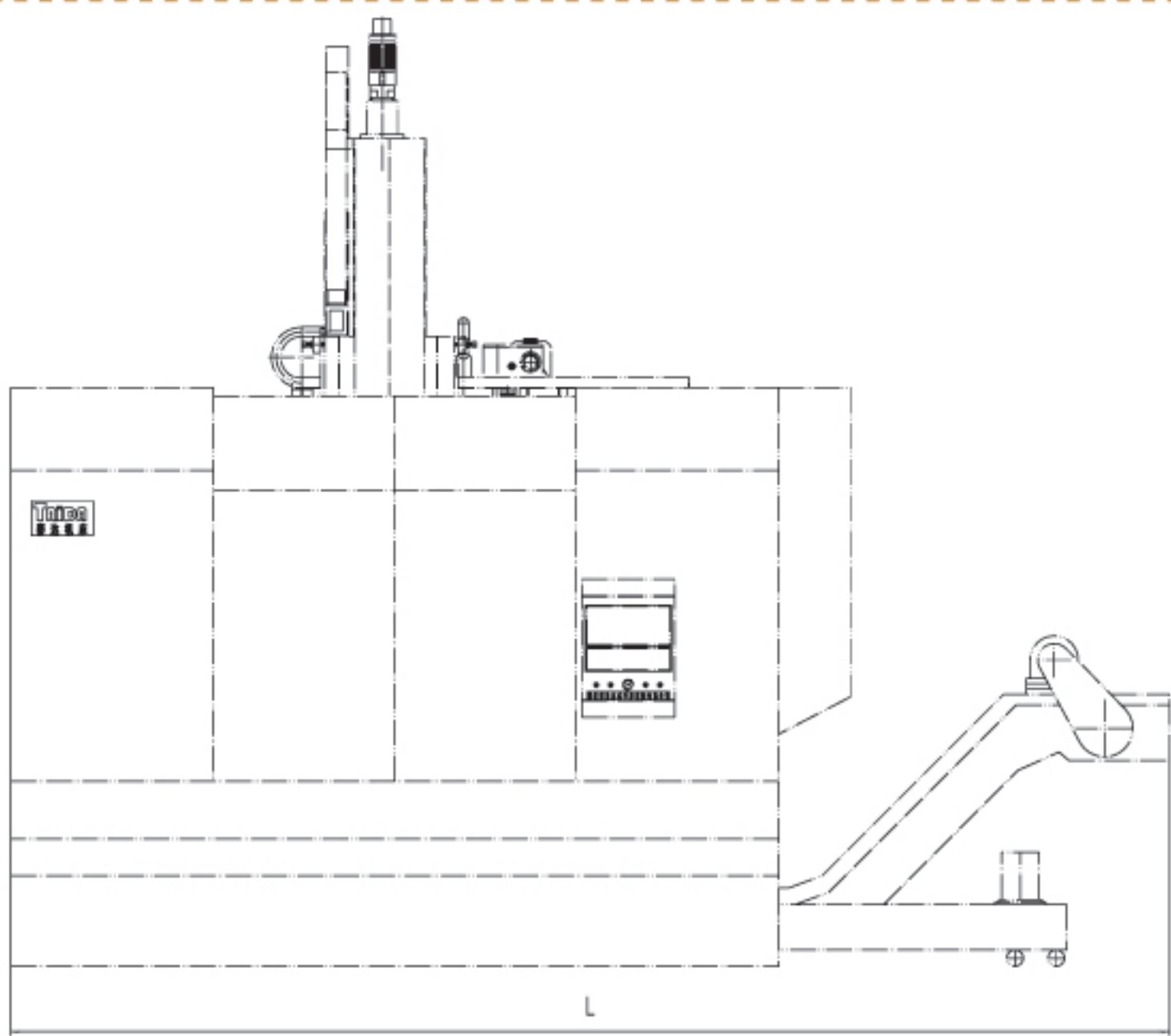
CK5112E



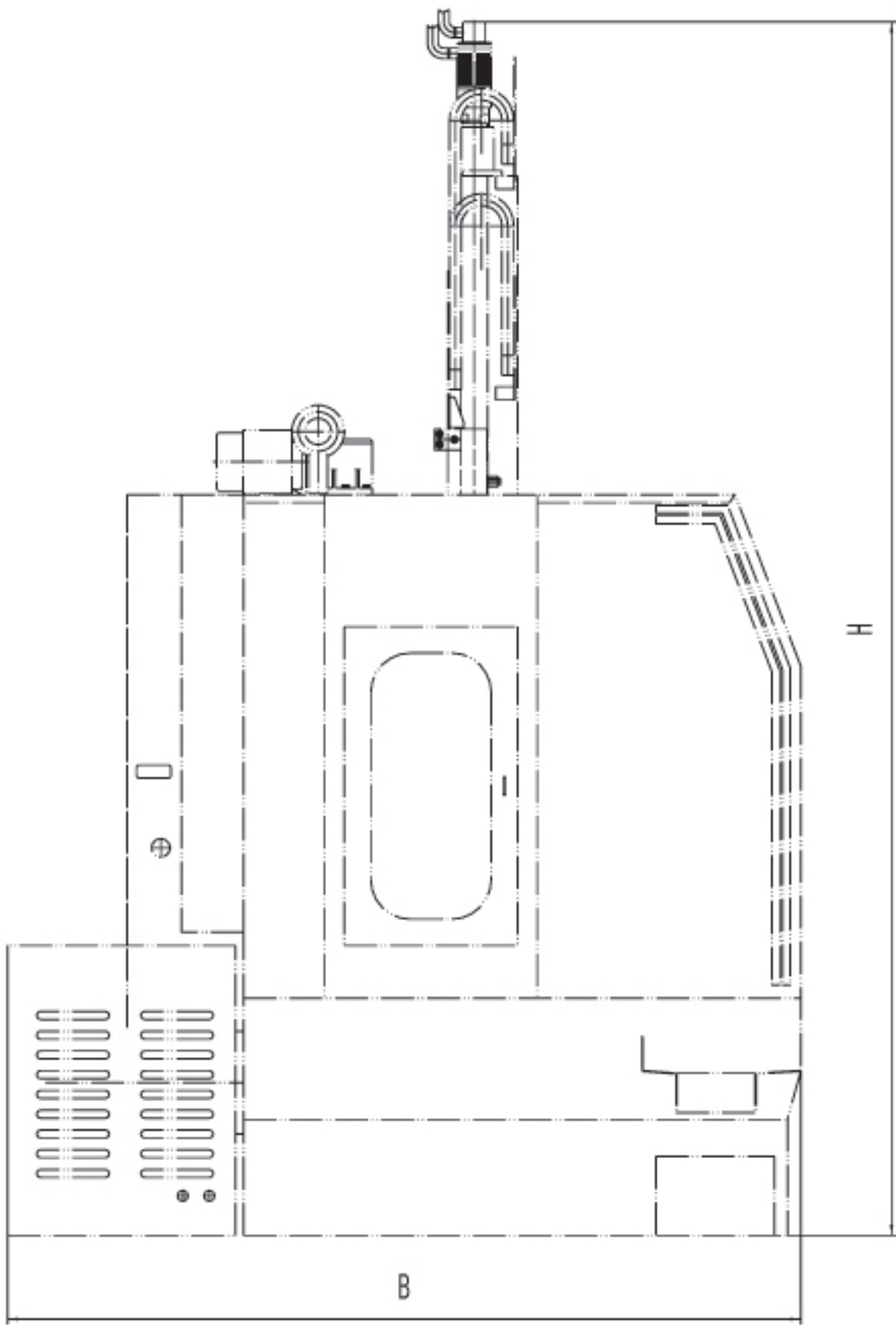
CK5116E



CK5120E



CK51E 系列外形尺寸表			
产品型号	长度 L	宽度 B	高度 H
CK518E	4300	2380	4290
CK5112E	4780	2570	4400
CK5116E	5630	3010	4660
CK5120E	5800	3685	4940



CK—E系列数控单柱立式车床技术参数表

名称		单位	数控单柱立式车床			
			CK518E	CK5112E	CK5116E	CK5120E
加工范围	最大回转直径	mm	950	1250	1600	2000
	最大切削直径	mm	800	1250	1600	2000
	最大工件高度	mm	800	1000	1000	1250
	最大工件重量	kg	2000	5000	8000	12000
工作台	主电机功率	kw	22	22	30	37
	工作台直径	mm	800	1010	1400	1800
	工作台最大扭矩	KN.m	10	17.5	25	32
	转速范围	rpm	2 ~ 320	1.25 ~ 200	1 ~ 160	4 ~ 125
刀架	工位数		4	4	4	4
	外圆车刀刀柄规格	mm	32×40	32×40	32×40	32×40
	驱动方式		电动	电动	电动	电动
X&Z 轴	X 轴滚珠丝杠直径 / 螺距	mm	50×10	50×10	50×10	50×10
	Z 轴滚珠丝杠直径 / 螺距	mm	50×10	50×10	50×10	50×10
	最大行程 (X/Z)	mm	-20 ~ 550/650	-20 ~ 800/650	-20 ~ 1030/800	-20 ~ 1150/800
	进给量范围 (X/Z)	mm	0.1 ~ 500	0.1 ~ 500	0.1 ~ 500	0.1 ~ 500
	快速移动 (X/Z)	mm/min	2000	2000	2000	2000
自动排屑器			侧排	侧排	侧排	侧排
数控系统			SIEMENS 808D			
伺服电机扭矩 (X/Z)		N.m	10	10	10	10
机床电源总容量		KVA	30	37	45	52
机床净重		kg	8500	11000	14500	18500
机床外型尺寸 (长 × 宽 × 高)		mm	4300×2380×4290	4780×2570×4400	5630×3010×4660	5800×3685×4940
标准配置			自动润滑系统、整机全封闭防护罩、电柜空调、精密油冷机			
选择配置			SIEMENS 828D、FANUC Oi-mate TD			
			特殊工装夹具等			