



煜丰精机
YUFENG MACHINE

全国统一免费电话：4001019515

合同编号：

YFCQ500/3000

双刀架数控车床

技术协议

(KND1000TT-Ci 系统)



客 户	制 造 商	浙江煜丰机床有限公司
/买 方： _____	/卖 方： _____	
代 表： _____	代 表： _____	
电 话： _____	电 话： _____	
日 期： _____ 年 _____ 月 _____ 日	日 期： _____ 年 _____ 月 _____ 日	

* 设计和规格变动恕不提前通知

卖方向买方意向采购 YFCQ500/3000 双刀架数控车床____台，经甲乙双方技术交流、友好协商，就机床的制造要求，达成以下技术协议。

由于技术不断更新，所以除本技术协议外，卖方获得的任何关于买方相关产品的宣传资料、产品目录、产品图片\附件\功能、技术参数等信息，仅作为订货参考，不具有法律效力。卖方订购的机床，将按本技术协议中相关条款的约定，作为最终交付、验收的标准。

一、产品简介

YFCQ500/3000 双刀架数控车床是我司专门针对车桥桥壳加工开发的一款高效数控车床。

该机床采用双拖板、双滑板、双刀架、数控系统双通道四轴控制，可对车桥两端径向同时加工，也可分别单独加工，采用机、电、液一体化结构，具有回转直径大、高刚性、高精度、高效率等特点，且精度保持性好。



该机床具有以下特点：

1、该系列产品采用卧式平床身整体铸件结构，床身、床头、床鞍、床腿等基础件均采用树脂砂铸造，人工时效处理，整机稳定性好。

2、床身导轨超音频淬火，床鞍及滑板导轨结合面采用“贴塑”处理，移动部件可实现微量进给，防止爬行。

3、进给系统采用伺服电机、精密滚珠丝杠、高刚性精密复合轴承结构，定位准确、传动效率高。

4、主轴转速高，调速范围宽，整机噪音低。主传动四档变速加伺服主电机实现档内无级调速。

5、机床的外观防护设计按照国际流行趋势，造型新颖独特，防水、防屑，维护方便；体现了时代特点。

6、随动式操纵箱，方便了操作者就近对刀，是人性化设计的体现。

7、配有集中润滑器对滚珠丝杠及导轨结合面进行强制自动润滑，可有效提高机床的动态响应特性及丝杠导轨的使用寿命。

8、刀架有立式四工位、立式六工位、卧式六工位、快换刀架等多种形式供选择。

9、可根据用户要求配置手动、气动、液压卡盘或手动、气动、液压尾座

10、控制系统有 FANUC、西门子、广州数控等国际知名品牌供选择。

二、主要技术参数

	项目	单位	规格	备注
加工范围	床身导轨宽度	mm	600	
	床身上最大回转直径	mm	800	
	滑板上最大回转直径	mm	500	
	最大切削直径	mm	800	
	两顶尖距离	mm	3000	
	加工长度范围	mm	1500~2700	一夹一顶
	最大切削长度 Z1 轴 (左端)	mm	500	从卡盘端面起 500
	最大切削长度 Z2 轴 (右端)	mm	1540	从卡盘端面 1160 起到 2700
	最大承重 (轴类件)	kg	1400	含卡具
主轴	主轴端部型式及代号		C11	
	主轴通孔直径	mm	105	
	主轴转速范围	r/min	10-65, 25-165, 55-505, 130-1000	手动四档 档内无级
	主电机输出功率	kW	18.5	国产主伺服
卡盘	卡盘直径	inch	12" (320mm)	
进给	X1 / X2 轴快移速度	m/min	10	滑动
	Z1 / Z2 轴快移速度	m/min	12	滑动
	X1 / X2 轴行程	mm	430	
	Z1 / Z2 轴行程	mm	600 / 1600	
尾座	尾座套筒直径	mm	105	
	尾座套筒行程	mm	250	
	尾座主轴锥孔锥度	莫氏	5#	
刀架	刀架形式		立式四工位	
	刀具尺寸 (外圆刀)	mm	40×40	
其他	机床重量 (净重)	kg	9500	
	机床外型 (长×宽×高)	mm	5600×1800×1900	加链排则长度为 6600
	电压	V	AC380	
	总电源功率	kw	70	
	液压系统压力	Mpa	5	

三、机床配置

项次	名 称	项次	名 称
1	KND1000TT-Ci 系统,	2	半封闭防护罩
3	分离式手轮	4	自动润滑单元
5	冷却装置	6	电气柜冷热交换器
7	工作照明灯和三色警示灯	8	伺服变压器
9	伺服主电机	10	液压尾座
11	液压中实卡盘、油缸	12	四工位刀架
13	纵向床鞍及驱动	14	横向滑板及驱动
15	液压系统	16	床头箱
17	链式排屑机	18	随机技术文件
19	附件、工具及备件		

四、机床主要配置及外购件清单

配套件名称	供货商	规格型号	数量	备 注
数控系统	KND	KND1000TT-Ci	1	
主 电 机	国产	18.5kw 主伺服电机	1	
X 轴电机	KND	130ST-M15015	2	
Z 轴电机	KND	150ST-M18015	2	
床头箱	本厂		1	
X 轴丝杠	国产	32X8 (直径Φ32、导程 8)	2	
Z1、 Z2 轴丝杠	国产	63X10 (直径Φ63、导程 10)	2	
X 轴丝杠轴承	进口	25X52X15 (单个)	各 1 组	1 组 3 个
Z 轴丝杠轴承	进口	50X90X20 (单个)	各 1 组	1 组 3 个
刀 架	常州	4 工位立式刀架	2	
液压卡盘、油缸	台湾		1	
液压尾座	本厂			
主轴皮带	国产		1	
排 屑 器	国产	链板式	1	

五、产品制造标准

本机床采用的主要制造标准

- (1) 金属切削机床 装配通用技术条件 GB/T25373-2010
 (2) 机械电气安全机械电气设备第一部分：通用技术条件 GB5226.1-2008
 (3) 数控卧式车床 精度检验 GB/T16462-2007

检 验 项 目		国家标准	工厂标准
加工精度		IT6	IT6
加工工件表面粗糙度		Ra1.6 μ m	Ra1.6 μ m
定位精度	X 轴	0.030mm	0.024mm
	Z 轴	0.045mm	0.032mm
重复定位精度	X 轴	0.018mm	0.012mm
	Z 轴	0.026mm	0.016mm

- (4) 机床的噪声

按 GB/T16769—2008《金属切削机床 噪声声压级测量方法》测试，本机床空运转整机噪声声压级≤83dB（A）。

六、客户特殊要求

序号	要 求
1	
2	
3	

七、机床通用要求

1、机床使用环境

- (1) 机床环境使用温度：10℃-40℃
 (2) 使用环境相对湿度：应控制在 75%之内

2、电源电压：

三相，380V，每相额定电流 40 A，电压波动±10%范围内，频率 50HZ，容量 25KVA.

3、如果使用地区电压不稳定，机床应配备稳压电源，以保证机床的正常工作。

4、机床应有可靠的接地：接地导线为铜质导线，线径不应小于 10mm²，接地电阻小于 4 欧姆。

5、机床应避免其它较高热源的辐射和振动，以免机床产生故障或丧失机床

精度。

八、验收方法

机床验收应在买卖双方授权代表在场的情况下逐台、逐项地进行。

1、验收在卖方工厂进行。卖方在机床制造完毕后，在预定验收日期前 5 天通知买方，买方派 1-2 人按该预定日期到达卖方制造厂参加验收，验收按出厂《合格证》进行，经买卖双方授权代表签署预验收报告后，机床可装箱发运。验收中所需标准试件，仪器材料辅料等均由买方提供；验收中所需专用试件，仪器材料辅料等均由买方提供。

2、安装前，买方应准备妥机床地基、电源、气源等其他条件，机床到达买方现场后，买方应先将机床就位后通知卖方，卖方接到买方通知后在 5 个工作日内完成机床的安装调试工作。机床安装调试过程中，买方派人参加安装调试的全过程，但买方人员只是学习了解和配合，机床安装调试主要由卖方完成。需要买方提供的，希望买方在一定的范围内提供方便。

3、验收重要说明：

3.1 如果机床运抵客户工厂 30 日内，因客户原因不能进行安装调试工作时，视为机床验收合格。

3.2 机床各项精度指标按技术协议之精度检验表进行检验。如果客户对检测结果发生异议，可由客户准备检测设备并指定国家认证的检测中心进行复检，如检测结果与技术协议相符，则检测期间所产生的费用由客户承担。检测前客户必须对机床进行封存保管，如果客户开机使用则视为验收合格。

3.3 在双方签订《调试报告》前，买方不得使用设备，否则视为终验收合格。

3.4 终验收合格，机床进入质保期。验收合格后，客户未依合同付款条件履行付款义务，制造商有权拒绝售后服务并密码锁机，引起后果由客户自行承担。

九、售后服务

1、机床备品备件请见机床装箱单。

2、应急响应：接通知后，卖方应在 12 小时内响应。若需现场服务，2 个工作日内排除故障。

3、质保期：整机 12 个月。

4、质保期内的维修、维护费用：

4.1 卖方在质保期内免收维修、维护费用。

4.2 但在质保期内，确由买方使用不当造成质量问题，而损坏零部件的，卖方将免费维修服务，但更换的零部件成本需由买方承担。

5、超出质保期限的维修、维护：

5.1 卖方将提供终身优质有偿维护；

5.2 更换零部件，可由买方自行购买，也可委托卖方采购。

十、其他

1、本协议未尽事宜双方协商解决。

2、本协议作为合同附件，经买卖双方签字后与合同同时生效。

3、本协议一式二份，买卖双方各执一份。