

JN-T500机床技术规格

项目	单位	JN-T500
工作台	工作台尺寸(长*宽)	mm 650*400
	加工范围	mm 500*400
	T槽尺寸(中心距*槽宽*槽数)	mm 3*14*125
	工作台最大载重	kg 350
行程	X/Y/Z轴行程	mm 500/400/330
	主轴鼻端至工作台面	mm 150-480
	主轴中心至立柱导轨面	mm 430
主轴	主轴锥度	BT30
	主轴转速	rpm 12000(OP15000)
	主轴直径	mm 105
	主轴轴承	个 4XNSK7010C
	主轴传动方式	直结式
主轴电机	三菱主轴电机	kw 5.5-7.5
进给率	切削进给(X/Y/Z轴)	mm/min 12000/12000/12000
	快速进给(X/Y/Z轴)	mm/min 60000/60000/60000
精度	定位精度	mm 0.008
	重复定位精度	mm 0.005
自动换刀系统 (选配)	刀具数量	T 21
	换刀方式	夹臂式
	最大刀具直径	mm 60(邻空80)
	最大刀具长度	mm 250
	最大刀具重量	kg 3偏载/10满载
	刀柄形式	BT30
	换刀时间	S 1.35sec(60Hz)
其他	空压需求	kg/cm ² 0.35-0.6
	最大加工速度	mm/min 12000
	冷却泵	w 1200
	电源需求	kva 20
	机台重量	kg 3500
	占地面积(长*宽*高)	mm 1700*2600(含水箱)*2500

主要配置明细表

品名	规格	产地	厂商	
控制系统	M80B	日本	三菱	
主轴电机	SJ-D7.5/120-01	日本	三菱	
伺服电机	X轴	HF154S-A48	日本	三菱
	Y轴	HF154S-A48		
	Z轴	HF204BS-A48		
滚珠丝杆	X轴	1R28-16T4	台湾	银泰
	Y轴	1FSDC-648.5-755-0.008		
	Z轴	1R32-16T4		
滚珠导轨	X轴	1FSDC-550-925-0.008	台湾	银泰
	Y轴	1R28-16T4		
	Z轴	1FSDC-590-715-0.008		
主轴	DDS-30D-FNC-1	台湾	普森	
刀库	T3B21S-A-1A	台湾	圣杰	
丝杠轴承	XY: NSK-7205C; Z: NSK-30TAC62B	日本	NSK	
冷却泵		台湾		
变压器				
润滑系统		台湾	河谷	
电器元件				
气动元件		台湾	金器	
伸缩护罩	T500-01000	台湾	宜德	

注：由于产品不断研发，技术持续创新，本公司有权变更并拥有最终解释权，恕不另行通知。



CHNCIT
江南数控机床有限公司
JIANG NAN CNC MACHINE CO.,LTD.
江南科技(松阳)有限公司
JIANG NAN TECHNOLOGY (SONGYANG) CO.,LTD.

总部地址: 浙江省乐清市温州大桥工业区江南科技园
 工厂地址: 浙江省丽水市松阳县王村工业园区
 总机: 0577-62867288 15067879000
 电话: 0577-62867289 邮编: 325603
 http: www.jnsk.com.cn
 E-mail: 2804063818@qq.com

CHNCIT
江南数控

JN-T500
高速钻孔攻牙加工中心



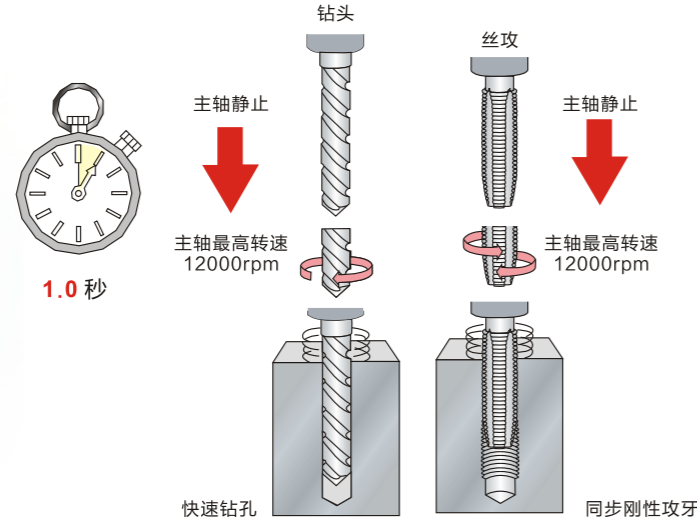
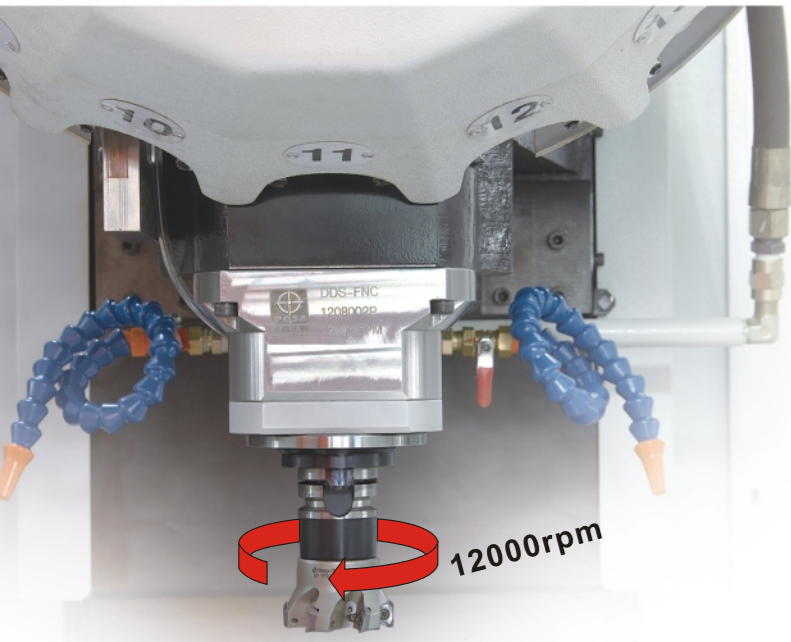
- 高刚性、高动态性能的结构设计
- 全封闭式防护，带油雾回收机
- 主轴中心吹气，主轴气幕保护
- 高速度高精度性能控制系统



江南数控机床有限公司
JIANG NAN CNC MACHINE CO.,LTD.

JN-T500

高速钻孔攻牙加工中心



主轴箱与主轴

- 主轴直结式的主轴箱是正主轴采用热对称，减少主轴热变形对零件尺寸精度的影响。
- 主轴前端配置直径为45的大规格轴承，大大提高主轴刚性和稳定性。
- 隔热源的主轴结构设计，降低热变位。提高主轴精度和寿命。

高刚性、高精度的结构设计

机床简介

一体化箱体式床身本体刚性是保证机床不变形的基础，低重心（整体机床设计重心高600mm），使得机床在加工过程中振幅小不易被共振；大跨距支点（四点支撑距离1200mmX840mm）保证机床在受工件的影响发生重心偏移而不产生床身重心大距离的偏移。为防止不同的自激频率和激振频率的振动叠加，所以设计不等距网状交错筋避免振幅相同。

X/Y/Z进给轴（60m/min）优化是配合HRV控制技术，改造提高动态性能的方法，利用增加传动比来改善进给轴动态特性的方法适用于高速移动机床，伺服电机输出转速没有达到额定转速的情况，通过增加传动比可改进匹配性能。

三轴均采用进口精密级滚珠丝杠，精密级线性导轨，P4级角接触轴承。

追求高加速

Z轴加速度: 旧机型 1.1G, JN-T500 **2.2G**

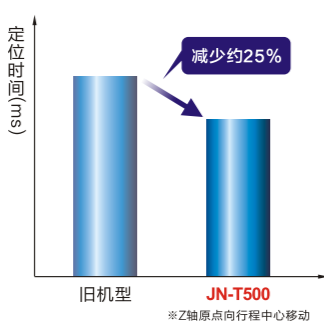
由于Z轴移动最频繁，Z轴加速度比旧机型提升了约2倍。

按照载重最适当的加速度

(最大载重时): 1.4G / 1.1G
(载重为150kg时): **2.0G / 1.3G**

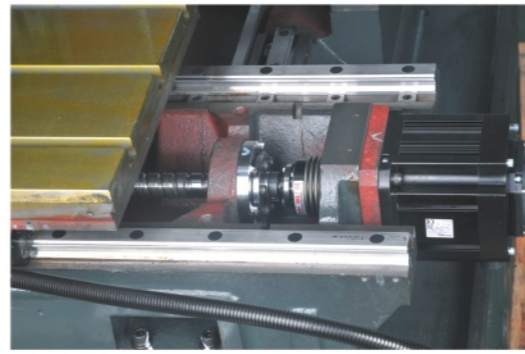
根据台面载重量可设定最适当的XY加速度设定机能。
※S500的加速度载重量 需要根据参数设定。

Z轴定位时间的比较



JN-T500

高速钻孔攻牙加工中心



T500钻攻中心三轴均为一体式轴承座作用于机床上的各种负载最终都会通过各种环节传递到床身上，大幅提高了机器的动态性能和传动刚性，由于加工困难和加工精度等一些原因导致国内极少数拥有此革新结构设计。



· 所有结构性部件均采用有限元素分析法 (FEA) 进行优化，在恰当的位置采用铸铁设计出最强的刚性和极佳的加工效果。



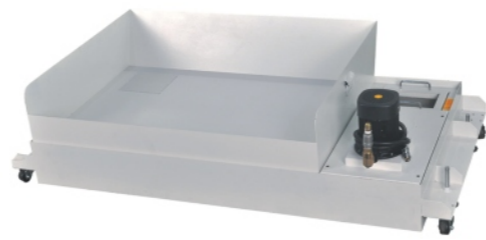
· X轴护罩采用两片式全活动的设计，可实现大行程，小空间，快移而平稳；
· Y轴护罩设计单片全覆式，简单而可靠；
· Z轴护罩独特设计，由重力驱动更环保，更可靠。



· 空压系统集中外挂在防护外面，易于管理和维护；
· 机械式减压，无电路失常而发生报警风险，以保机床正常运行。



· 江南特有刀库设计变频电机，可由PLC软件控制，达到快速换刀，性能更可靠；凸轮驱动刀库，确保精度传动使用重型刀具时亦能平稳运转。



· 迷宫式水箱设计，有效避免铁屑和油污进入水泵；
· 高压水泵提供切削液系统充足压力，以冷却刀具与工件加工产生的热量。

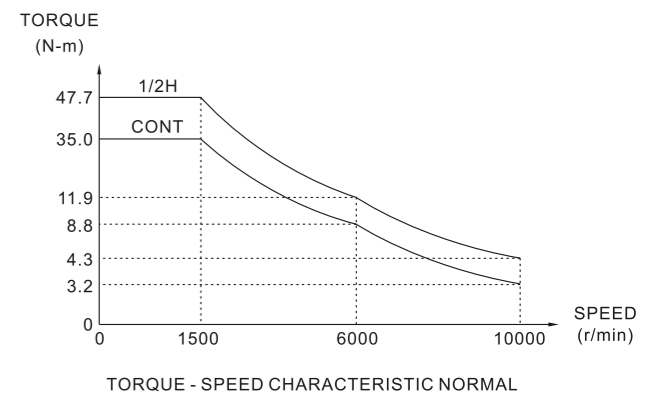
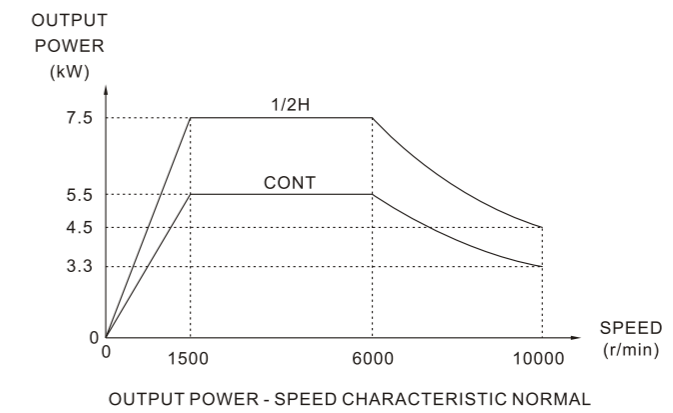


· 密闭式电柜箱，防止任何油雾、水雾进入电柜箱，以免电器元件潮湿而短路或坏掉；
· 电气标准均达到安规要求，标准化机床。

JN-T500

高速钻孔攻牙加工中心

主轴电机输出特性



机器外型尺寸图

