



YONGBO MACHINERY

永博数控高精密切床制造基地

精密源自用心 创新成就超越

why more choice
yongbo

**precision
from
the heart
innovation
create
excellent**

宁波永博机械制造有限公司是一家专业从事数控高精密机床设计和制造的公司，始建于2007年。公司坐落于富饶的东海之滨—慈溪滨海经济开发区。累计投资约2亿元，致力于打造精密滚齿机、精密排刀车床、精密走心式数控车床和精密车铣复合中心四大类产品，为广大用户提供优质的产品和服务。

公司总占地面积35000平方米，厂房总面积40000平方米。公司有多台高精度加工设备和检测仪器，其中多台日本牧野高精度卧式加工中心、瑞士斯图特高精度万能卧式磨床、多台日本太阳工机数控磨床、德国DMG精密数控车床、台湾建德精密平面磨床、德国蔡司三坐标测量仪、英国雷尼绍双频激光干涉仪、日本TTI齿轮检测中心、德国申克主轴在线动平衡仪和零件动平衡仪、日本三丰粗糙度测量仪和轮廓度仪等高精度设备为产品制造提供了基础保障。

永博机械拥有雄厚的技术开发力量和高素质的专业制造队伍，秉承“永恒创新，睿博致远”的企业经营理念，依托高素质研发团队，拥有企业工程技术中心，开发了一系列具有自主知识产权和多项专利技术的系列产品，产品结构日臻完善，为用户提供了广阔的选择空间，我们致力于打造全国最具影响力的高精密数控机床制造基地，多年来公司荣获高新技术企业等多项荣誉。

永恒创新
睿博致远

甲子夏月
睿博致远
永博





Our
Production

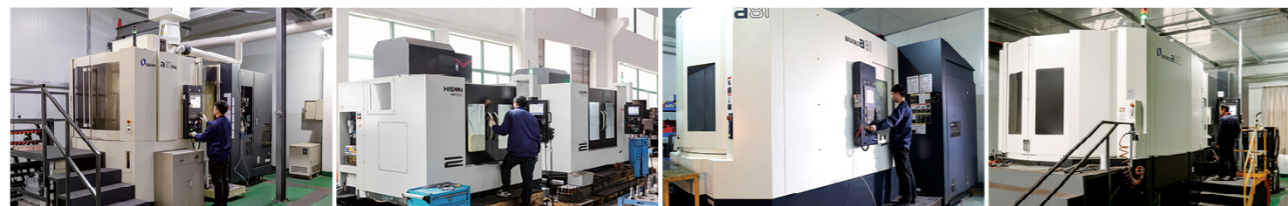
永博的生产制造

先进的制造平台

工欲善其事，必先利其器，永博机械引进多套进口精密加工设备，把完美的品质诉求落实到每一个加工零件上。公司拥有多台日本牧野高精度卧式加工中心、瑞士斯图特高精度万能卧式磨床、多台日本太阳工机数控磨床和德国DMG精密数控车床等先进的加工设备以保证每一个零件的精密制造。

永博在精密机床方面不断取得成功，这与其严格完备的生产系统密不可分。从无到有，永博产品的不断升华是伴随着加工设备不断升级改造而实现的。永博全力引进先进专业制造设备，是国内制造设备最先进的机床生产企业之一。检测中心的成立，使公司能够掌握全套检测零部件质量的有效方法，确保产品所用零部件品质的可靠性。

我们追求“尽善尽美”的生产管理目标。以员工为中心，采用“精益生产”方式，科学合理地组织与配置企业拥有的生产要素，充分调动员工积极性，提高生产率，力争无缺陷，提升产品品质，适应市场多元化需求。我们用最短的产品开发周期，生产出用户要求的品种，以最佳的工作环境和条件，让员工感受工作的快乐。



Our
Quality

永博的品质管理

完备的品质管理

品质是产品的根基，永博机械十分注重产品质量，对产品进行高标准的控制和检验，为每一道工序制定严格的技术标准流程，把完美的品质诉求落实到生产每一个环节，实现了产品的质量保证和技术升级。

公司拥有德国蔡司三坐标测量仪、英国雷尼绍双频激光干涉仪，日本TTI齿轮检测中心、日本三丰表面粗糙度测量仪和轮廓度仪，投影仪等设备保证每一个零件合格。使用德国申克动平衡仪，以保证主轴及整机高速运转时做到完美平衡。永博机械已通过ISO90001质量认证。



YB80 精密数控卧式滚齿机



YB80 精密数控卧式滚齿机为六轴四联动的数控卧式滚齿机，数控系统、伺服电机及伺服控制器均采用德国力士乐公司产品，是一种专为精密、小直径齿轮高效加工而开发的机床，主要用于加工模数 $m \leq 3\text{mm}$ 、直径小于 100 的直齿圆柱齿轮、斜齿轮。

机床采用高刚性的整体铸铁底座，配置消除机构的工件主轴传动系统、带锁紧机构的滚刀架、伺服电机直联式的滚刀主轴结构设计，整体刚性强，工件主轴和滚刀主轴转速高，适用于高速、高效、高精度加工。选用合适的刀具和冷却附件可实现干式切削，减少冷却液、冷却油雾对环境的污染及对操作人员的人身伤害，实现清洁加工的目标。

通过增加二次对刀附件（用户选订）可实现粗加工齿坯的二次自动对刀加工，配合使用高精度硬质合金滚刀可实现粗加工淬硬齿坯的精滚加工；通过增加去毛刺附件可减少齿轮切出端讨厌的毛刺，提高产品的质量；根据用户零件的特性可设计制造适当的自动上下料系统，实现机床的全自动化加工。

主要参数 Technical Parameter

最大加工直径 (mm)		Φ100
最大加工模数 (mm)		3
最大加工长度 (mm)		220
加工齿数范围		3 ~ 999 齿
滚刀架可转动角度		±45°
最大滚刀直径 (mm)		ø80
最大滚刀长度 (mm)		100
最大滚刀行程 (mm)		100
滚刀杆直径 (mm)		Φ13 (选订 Φ10、Φ16、Φ22)
工件主轴	最高转速 (r/min)	500
	额定扭矩 (N.m)	17
滚刀主轴	最高转速 (r/min)	5000
	额定功率 (Kw)	5.2
	额定扭矩 (N.m)	50
X 轴伺服电机额定扭矩 (N.m)		8
Y 轴伺服电机额定扭矩 (N.m)		2.7
Z 轴伺服电机额定扭矩 (N.m)		8
A 轴伺服电机额定扭矩 (N.m)		8
数控系统	德国力士乐 (Rexroth IndraMotionMTX micro)	
主轴电机、伺服电机	德国力士乐 (Rexroth)	
机床加工精度	6 级精度 GB/T10095-2001 ($m \leq 1.5\text{mm}$ 的直齿圆柱齿轮及斜齿轮)	
机床主机重量 (Kg)	5000	
机床外形尺寸 (长 x 宽 x 高) (mm)	2400x2000x2450	

注：参数若有改动，恕不另行通知



YB100/YB100II 精密数控卧式滚齿机



YB100 系列精密数控卧式滚齿机是一种专为精密中小直径齿轮高效加工而开发的机床，主要用于加工模数 $m \leq 3\text{mm}$ 、直径小于 100 mm 的圆柱直齿轮、斜齿轮的加工。

机床采用日本 FANUC 数控系统，为七轴四联动数控机床，可以控制 X、Y、Z、W、A、B、C 七个伺服轴，机床具有直线插补、极限保护等数控功能，具备电子齿轮箱和回退功能。根据用户零件的特性可设计制造适当的自动上下料系统，实现机床的全自动加工。

机床底座、主轴箱拖板及刀架采取高刚性设计，导轨采用高精度、高刚性直线滚柱导轨，切向拖板配置辅助锁紧机构，适用于高速、高精度、硬齿面加工。

主要特点

- YB100 工件主轴采用 FANUC 力矩电机，配合 FANUC 原装编码器，使工件主轴分度精度更高，且无间隙传动，工件主轴最高转速可达 1000r/min。
- YB100II 工件主轴采用高精度齿轮传动，最高转速 500r/min。
- YB100 工件主轴力矩电机配置油冷装置，使工件主轴性能能够稳定发挥。
- 机床自动化程度高，具备二次开发的图形化操作界面，可实现自动化编程加工。

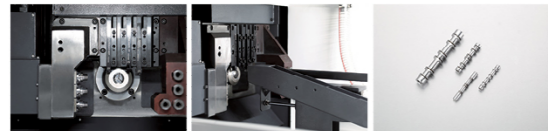
主要参数 Technical Parameter

机型	YB100	YB100II
最大加工直径 (mm)	Φ100	Φ100
最大加工模数 (mm)	3	3
拖板最大行程 (mm)	220	220
加工齿数范围	3~999	3~999
滚刀架可转动角度 (度)	±45	±45
最大滚刀直径 (mm)	Φ80	Φ80
随机滚刀杆直径 (mm)	Φ13	Φ13
X、Z 轴快速移动速度 (m/min)	10	10
工件主轴	最高转速 (r/min)	1000 (力矩电机)
	额定扭矩 (N.m)	95
滚刀主轴	最高转速 (r/min)	5000
	额定功率 (Kw)	5.5
X、Z 轴伺服电机额定扭矩 (N.m)	11	11
Y 轴伺服电机额定扭矩 (N.m)	3.5	3.5
W 轴伺服电机额定扭矩 (N.m)	7	7
A 轴伺服电机额定扭矩 (N.m)	11	11
数控系统	日本 FANUC	日本 FAUNC
主轴电机、伺服电机	日本 FANUC	日本 FAUNC
机床加工精度	6 级精度 GB/T10095-2001 ($m \leq 1.5$ 的直齿圆柱齿轮及斜齿轮)	
机床主机重量 (kg)	5000	
机床外形尺寸 (长 x 宽 x 高) (mm)	2200x2000x2200	

注：参数若有改动，恕不另行通知



CSL1203II/CSL2003II 走心式数控车床



- 数控系统。采用台湾(新代)系统,三轴三联动,高稳定性,高精度。
- 高精度主轴。采用内置电主轴结构,机床主轴采用 NSK (日本)超精密角接触球轴承,保证主轴的高刚性和持久精度保持性,主轴跳动 $\leq 2\mu\text{m}$ 。
- 高刚性。结构设计稳定,高质量密烘铸铁床身,经过时效处理,刚性高。
- 高精度进给。进给各轴全伺服驱动,采用 NSK (日本)高精度丝杠轴承,上银/银泰(台湾)高精度丝杠导轨,保证加工精度及长时间的精度保持,进给各轴重复定位精度 $\leq 3\mu\text{m}$ 。
- 导套结构。可以选择固定导套切削和回转导套切削方式,满足多样化的加工要求。
- 刀具系统。采用排刀型刀具布局结构,排屑顺畅,结构紧凑。通过配置侧动力刀具和主轴分度功能,可以满足复杂车、铣、钻的复合加工需求。
- 润滑系统。所有丝杠、导轨采用集中润滑系统润滑,保证机床的长期高效运转。
- 自动化。通过配置自动送料机,可以实现自动化连续加工。
- 主要用途。广泛应用于电子、汽车、玩具、医疗、仪表、航空等行业的复杂、小型、精密、细长轴类零件的加工。



主要参数 Technical Parameter

机型		CSL1203II	CSL2003II	
加工能力	主轴最大夹持直径 (mm)	$\Phi 12$	$\Phi 20$	
	主轴通孔直径 (mm)	$\Phi 16$	$\Phi 25$	
	最大加工长度 (mm)	固定导套	140	220
		回转导套	135(选配)	180
		无导套	—	2.5D (最大 50)
	背轴最大夹持直径 (mm)	—	—	
	最大钻孔直径 (mm)	$\Phi 7$	$\Phi 10$	
最大攻螺纹直径	M6	M10		
机械能力	主轴转速 (r/min)	8000	8000	
	背轴转速 (r/min)	—	—	
	动力刀具转速 (r/min)	5000 (选配)	5000	
	快速移动速度 (m/min)	20	24	
	主轴跳动 (mm)	≤ 0.002	≤ 0.002	
	重复定位精度 (mm)	≤ 0.003	≤ 0.003	
刀具系统	外圆车刀 (mm)	5 (□ 10)	5 (□ 12)	
	端面钻孔刀具	4 (ER11)	4 (ER16)	
	侧动力刀具	3 (ER11) (选配)	2 (ER11)+2 (ER16)	
	背面钻孔刀具	—	—	
电机功率	主轴功率 (kW)	3.7	4.2	
	背轴功率 (kW)	—	—	
	侧动力电机功率 (kW)	0.4 (选配)	1	
	冷却泵 (kW)	0.18	0.22	
机床重量 (kg)	1350	2000		
机床外形尺寸 (长 × 宽 × 高) (mm)	1560×900×1680	1820×1250×1750		

注: 参数若有改动, 恕不另行通知

SL125 走心式数控车床



- 数控系统。标配台湾新代系统,双通道控制,高效率,高精度。可根据客户需要选配日本三菱系统。
- 高精度主轴。机床主轴轴承采用进口高精度角接触轴承,保证主轴的高刚性和持久精度保持性,主轴跳动 $\leq 2\mu\text{m}$ 。
- 高性能铸铁。结构设计稳定,高质量米汉纳铸铁(密烘铸铁)铸铁整体床身和拖板,刚性强,稳定性好。
- 高精度进给。进给各轴全伺服驱动,采用进口高精度丝杠轴承,进口高精度丝杠导轨,保证加工精度及长时间的精度保持,进给各轴重复定位精度 $\leq 3\mu\text{m}$ 。
- 导套结构。可实现导套模式与无导套模式的快速切换,满足多样化的加工要求。
- 刀具系统。机床采用竖排双排刀结构,结构紧凑,换刀快捷。配置径向动力刀具,可满足复杂车、铣、钻等的复合加工需求。
- 自动化。通过配置自动送料机,可实现自动化连续加工。
- 应用。广泛应用于通讯、电子、汽车、气动和液压、医疗、仪表、航空等行业的复杂、小型、精密、细长轴类零件的加工。



主要参数 Technical Parameter

机型		SL125	
加工能力	最大加工棒料直径 (mm)	$\Phi 12$	
	主轴通孔直径 (mm)	$\Phi 16$	
	最大加工长度 (mm)	无导套	2.5D (最大 30)
		固定导套	180
		回转导套	60
	背主轴最大夹持直径 (mm)	$\Phi 12$	
	主轴最大钻孔直径 (mm)	$\Phi 7$	
主轴最大攻螺纹直径	M6		
机械能力	背主轴最大钻孔直径 (mm)	$\Phi 7$	
	背主轴最大攻螺纹直径	M6	
	径向动力刀具最大钻孔直径 (mm)	$\Phi 6$	
	径向动力刀具最大攻螺纹直径	M5	
	主轴转速 (r/min)	10000 (回转导套 8000)	
	背主轴转速 (r/min)	10000	
刀具系统	径向动力刀具转速 (r/min)	6000	
	快速移动速度 (m/min)	30 (X2、Y1、Z1) 24 (X1、Z2)	
	主轴跳动 (mm)	≤ 0.002	
	重复定位精度	≤ 0.003	
电机功率	外圆刀具	5 (□10)	
	端面加工刀具	4 (ER11)	
	径向动力刀具	4 (ER11)	
	背面加工刀具	4 (ER11)	
	主轴 (kW)	1.5	
机床重量	背主轴 (kW)	1.5	
	直线驱动轴 (kW)	0.75	
	径向动力刀具 (kW)	0.75	
	背面动力刀具 (kW)	0.75 (选配)	
冷却泵 (kW)	0.25		
机床重量 (kg)	1800		
机床外形尺寸 (长 × 宽 × 高) (mm)	2100×1100×1700		

注: 参数若有改动, 恕不另行通知

SL205/SL265 走心式数控车床



- 数控系统。标配台湾新代系统，双通道控制，高效率，高精度。可根据客户需要选配日本发那科或三菱系统
- 高精度主轴。机床主轴轴承采用进口高精度角接触轴承，保证主轴的高刚性和持久精度保持性，主轴跳动 $\leq 2\mu\text{m}$ 。
- 高性能铸铁。结构设计稳定，高质量米汉纳铸铁（密烘铸铁）整体床身和拖板，刚性强，稳定性好。
- 高精度进给。进给各轴全伺服驱动，采用进口高精度丝杠轴承，进口高精度丝杠导轨，保证加工精度及长时间的精度保持，进给各轴重复定位精度 $\leq 3\mu\text{m}$ 。
- 导套结构。可实现导套模式与无导套模式的快速切换，满足多样化的加工要求。
- 刀具系统。采用横排直线刀具布局结构，排屑顺畅，结构紧凑。配置径向动力刀具和主轴分度功能，可满足复杂车、铣、钻的复合加工需求，还可根据客户工件要求选配多种样式的动力刀具。
- 自动化。通过配置自动送料机，可实现自动化连续加工。
- 应用。广泛应用于通讯、电子、汽车、气动和液压、医疗、仪表、航空等行业的复杂、小型、精密、细长轴类零件的加工。



主要参数 Technical Parameter

机型	SL205	SL265
最大加工棒料直径 (mm)	$\Phi 20$	$\Phi 26$
主轴通孔直径 (mm)	$\Phi 25$	$\Phi 30$
最大加工长度 (mm)	无导套	2.5D (最大 50)
	固定导套	220 (选配)
	回转导套	180
背主轴最大夹持直径 (mm)	$\Phi 20$	$\Phi 26$
主轴最大钻孔直径 (mm)	$\Phi 10$	
主轴最大攻螺纹直径	M10	
背主轴最大钻孔直径 (mm)	$\Phi 10$	
背主轴最大攻螺纹直径	M8	
径向动力刀具最大钻孔直径 (mm)	$\Phi 8$	
径向动力刀具最大攻螺纹直径	M6	
背面动力刀具最大钻孔直径 (mm)	$\Phi 8$ (选配)	
背面动力刀具最大攻螺纹直径	M6 (选配)	
主轴转速 (r/min)	10000 (回转导套 8000)	
背主轴转速 (r/min)	10000	
径向动力刀具转速 (r/min)	5000	
背面动力刀具转速 (r/min)	6000 (选配)	
快速移动速度 (m/min)	24 (X2, Y1, Z1, Z2)	
	20 (X1)	
主轴跳动 (mm)	≤ 0.002	
重复定位精度	≤ 0.003	
刀具系统	外圆刀具	1 ($\square 16$)+5 ($\square 12$)
	端面加工刀具	4 (ER16)
	径向动力刀具	2 (ER11)+2 (ER16)
	背面加工刀具	4 (ER16)+1 ($\Phi 20$)
电机功率	主轴 (kW)	4.2
	背主轴 (kW)	3.1
	直线驱动轴 (kW)	1 (X1, X2, Y1, Z1) 0.75 (Z2)
	径向动力刀具 (kW)	1
	背面动力刀具 (kW)	0.75 (选配)
冷却泵 (kW)	0.4	
机床重量 (kg)	2400	
机床外形尺寸 (长 × 宽 × 高) (mm)	2380 × 1300 × 1770	

注：参数若有改动，恕不另行通知

S205/S206/S265/S266 走心式数控车床



- 数控系统。标配台湾新代系统，双通道控制，高效率，高精度。可根据客户需要选配日本发那科或三菱系统。
- 高精度主轴。机床主轴轴承采用进口高精度角接触轴承，保证主轴的高刚性和持久精度保持性，主轴跳动 $\leq 2\mu\text{m}$ 。
- 高刚性床身。全新设计的高刚性结构，高质量米汉纳铸铁（密烘铸铁）整体床身和拖板，刚性强，稳定性好。
- 高精度进给。进给各轴全伺服驱动，采用进口高精度丝杠轴承，进口高精度丝杠导轨，关键部位采用滚柱导轨，保证结构刚性、加工精度及长时间的精度保持，进给各轴重复定位精度 $\leq 3\mu\text{m}$ 。
- 导套结构。可实现导套模式与无导套模式的快速切换，满足多样化的加工要求。
- 刀具系统。采用横排直线刀具布局结构，排屑顺畅，结构紧凑。配置径向动力刀具和主轴分度功能，更丰富的刀具系统可满足更复杂车、铣、钻的复合加工需求，还可根据客户工件要求选择六轴机和多种样式的动力刀具。
- 自动化。通过配置自动送料机，可实现自动化连续加工。
- 应用。广泛应用于通讯、电子、汽车、气动和液压、医疗、仪表、航空等行业的复杂、小型、精密、细长轴类零件的加工。



主要参数 Technical Parameter

机型	S205	S206	S265	S266	
加工能力	最大加工棒料直径 (mm)	$\Phi 20$		$\Phi 26$	
	主轴通孔直径 (mm)	$\Phi 25$		$\Phi 30$	
加工能力	最大加工长度 (mm)	无导套	2.5D (最大 50)		
		固定导套	220 (选配)		
		回转导套	180		
加工能力	背主轴最大夹持直径 (mm)	$\Phi 20$		$\Phi 26$	
	主轴最大钻孔直径 (mm)	$\Phi 10$			
	主轴最大攻螺纹直径	M10			
	背主轴最大钻孔直径 (mm)	$\Phi 10$			
	背主轴最大攻螺纹直径	M10			
	径向动力刀具最大钻孔直径 (mm)	$\Phi 8$			
	径向动力刀具最大攻螺纹直径	M6			
	背面动力刀具最大钻孔直径 (mm)	$\Phi 8$ (选配)	$\Phi 8$	$\Phi 8$ (选配)	$\Phi 8$
	背面动力刀具最大攻螺纹直径	M6 (选配)	M6	M6 (选配)	M6
	机械能力	主轴转速 (r/min)	10000 (回转导套 8000)		
背主轴转速 (r/min)		10000			
径向动力刀具转速 (r/min)		6000			
背面动力刀具转速 (r/min)		6000 (选配)	6000	6000 (选配)	6000
快速移动速度 (m/min)		24 (X2, Y1, Z1, Z2) 20 (X1)			
刀具系统	主轴跳动 (mm)	≤ 0.002			
	重复定位精度	≤ 0.003			
	外圆刀具	1 ($\square 16$)+6 ($\square 12$)			
	端面加工刀具	4 (ER16)			
	径向动力刀具	2 (ER11)+3 (ER16)			
电机功率	深孔刀座	2 (ER16, 选配)			
	背面加工刀具	4 (ER16)	4 (ER16)	4 (ER16)	4 (ER16)
	背面动力刀具	选配	4 (ER16)	选配	4 (ER16)
	背面车刀座	—	2 ($\square 16$, 选配)	—	2 ($\square 16$, 选配)
	主轴 (kW)	4.2			
电机功率	背主轴 (kW)	4.2			
	直线驱动轴 (kW)	1			
	径向动力刀具 (kW)	1			
	背面动力刀具 (kW)	1 (选配)	1	1 (选配)	1
	冷却泵 (kW)	0.4			
机床重量 (kg)	2900	3000	2900	3000	
机床外形尺寸 (长 × 宽 × 高) (mm)	2565 × 1350 × 1850				

注：参数若有改动，恕不另行通知

SL325/SL326/SL385/SL386

走心式数控车床



- 数控系统。标配台湾新代系统，双通道控制，高效率，高精度。可根据客户需要选配日本发那科或三菱系统
- 高精度主轴。机床主轴轴承采用进口高精度角接触轴承，保证主轴的高刚性和持久精度保持性，主轴跳动 $\leq 2\mu\text{m}$ 。
- 高刚性床身。全新设计的高刚性结构，高质量米汉纳铸铁（密烘铸铁）整体床身和拖板，刚性强，稳定性好。
- 高精度进给。进给各轴全伺服驱动，采用进口高精度丝杠轴承，进口高精度丝杠导轨，关键部位采用滚柱导轨，保证结构刚性、加工精度及长时间的精度保持，进给各轴重复定位精度 $\leq 3\mu\text{m}$ 。
- 导套结构。可实现导套模式与无导套模式的快速切换，满足多样化的加工要求。
- 刀具系统。采用横排直线刀具布局结构，排屑顺畅，结构紧凑。配置径向动力刀具和主轴分度功能，丰富的刀具系统可满足复杂车、铣、钻的复合加工需求，还可根据客户工件要求选择六轴机和多种样式的动力刀具。
- 自动化。通过配置自动送料机，可实现自动化连续加工。
- 应用。广泛应用于通讯、电子、汽车、气动和液压、医疗、仪表、航空等行业的复杂、小型、精密、细长轴类零件的加工。



主要参数 Technical Parameter

机型	SL325	SL326	SL385	SL386		
加工能力	最大加工棒料直径 (mm)		Φ32		Φ38	
	主轴通孔直径 (mm)		Φ36		Φ39	
	最大加工长度 (mm)	无导套	2.5D (最大 80)		2.5D (最大 80)	
		回转导套	310			
	背主轴最大夹持直径 (mm)		Φ32		Φ38	
	主轴最大钻孔直径 (mm)		Φ13			
	主轴最大攻螺纹直径		M12			
	背主轴最大钻孔直径 (mm)		Φ10			
	背主轴最大攻螺纹直径		M10			
	径向动力刀具最大钻孔直径 (mm)		Φ10			
径向动力刀具最大攻螺纹直径		M8				
机械能力	背面动力刀具最大钻孔直径 (mm)		Φ8 (选配)	Φ8	Φ8 (选配)	Φ8
	背面动力刀具最大攻螺纹直径		M6 (选配)	M6	M6 (选配)	M6
	主轴转速 (r/min)		8000 (回转导套 6000)		5000 (回转油缸)	
	背主轴转速 (r/min)		8000			
	径向动力刀具转速 (r/min)		6000			
	背面动力刀具转速 (r/min)		6000 (选配)	6000	6000 (选配)	6000
	快速移动速度 (m/min)		30(X2, Y1, Z1, Z2)		30(X2, Y1, Z2)	
			24 (X1)	24 (X1, Y2)	24(X1, Z1)	24(X1, Y2, Z1)
	主轴跳动 (mm)		≤ 0.002			
	重复定位精度		≤ 0.003			
刀具系统	外圆刀具		6(□16)		1(□20)+5(□16)	
	端面加工刀具		4 (ER20)			
	径向动力刀具		1 (ER20)+3 (ER16)			
	深孔刀座		2 (ER16)			
	背面加工刀具		4 (ER16)	4 (ER16)	4 (ER16)	4 (ER16)
电机功率	背面动力刀具		选配	4 (ER16)	选配	4 (ER16)
	主轴 (kW)		6.3			
	背主轴 (kW)		4.2			
	直线驱动轴 (kW)		1.1 (X1, X2, Y1, Z1, Z2)			
			--	1 (Y2)	--	1 (Y2)
径向动力刀具 (kW)		1.1				
背面动力刀具 (kW)		1 (选配)	1	1 (选配)	1	
冷却泵 (kW)		0.4				
机床重量 (kg)		3750				
机床外形尺寸 (长 × 宽 × 高) (mm)		2960×1660×1920		3100×1660×1920		

注：参数若有改动，恕不另行通知

PD20/PD30/PD30II

小型高速精密数控车床



- 数控系统。采用日本 FANUC 系统，高稳定性，高精度。
- 高精度主轴。采用内置电主轴结构，机床主轴采用 NSK（日本）超精密角接触球轴承，保证主轴的高刚性和持久精度保持性，主轴跳动 $\leq 2\mu\text{m}$ 。
- 高刚性。结构设计稳定，高质量密烘铸铁床身，经过时效处理，刚性高。
- 高精度进给。进给各轴全伺服驱动，采用 NSK（日本）高精度丝杠轴承，THK/NSK（日本）高精度丝杠导轨，保证加工精度及长时间的精度保持，进给各轴重复定位精度 $\leq 2\mu\text{m}$ 。
- 刀具系统。采用排刀型刀具布局结构，结构紧凑，换刀精度高，换刀速度快，能够大幅节约加工时间。
- 润滑系统。所有丝杠、导轨采用集中润滑系统润滑，保证机床的长期高效运转。
- 自动化。通过配置多样化的自动送料装置，可以实现自动化连续加工。
- 主要用途。广泛应用于电子、汽车、玩具、医疗、仪表、航空等行业的复杂、小型、精密零件的加工。

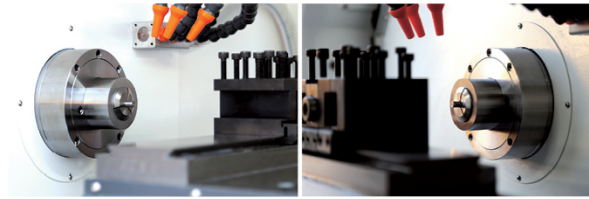


主要参数 Technical Parameter

机型	PD20	PD30	PD30II	
床身上最大回转直径 (mm)	Φ240	Φ240	Φ300	
X 轴台面上回转直径 (mm)	Φ120	Φ120	Φ130	
主轴	最大加工棒料直径 (mm)	Φ20	Φ30	Φ30
	拉管通孔直径 (mm)	Φ21	Φ31	Φ31
	最大加工长度 (mm)	100	100	100
	主轴功率 (kW)	4.2	4.2	4.2
	主轴最高转速 (r/min)	8000	6000	6000
快速移动速度 (m/min)	24	24	24	
X 轴行程 (mm)	220	320	320	
Z 轴行程 (mm)	180	180	270	
X 轴扭矩 (N·m)	3.5	3.5	3.5	
Z 轴扭矩 (N·m)	3.5	3.5	3.5	
车刀柄尺寸 (mm)	□ 16	□ 16	□ 16	
主轴跳动 (mm)	≤ 0.002	≤ 0.002	≤ 0.002	
重复定位精度 (mm)	≤ 0.002	≤ 0.002	≤ 0.002	
机床重量 (kg)	1300	1400	1400	
机床外形尺寸 (长 × 宽 × 高) (mm)	1350×1040×1560	1350×1240×1580	1390×1330×1720	

注：参数若有改动，恕不另行通知

PDJ20/PDJ30/PDJ30II 小型精密数控车床



- 数控系统。采用台湾（新代）系统，高稳定性，高精度。
- 高精度主轴。采用内置电主轴结构，机床主轴采用 NSK（日本）超精密角接触球轴承，保证主轴的高刚性和持久精度保持性，主轴跳动 $\leq 2\mu\text{m}$ 。
- 高刚性。结构设计稳定，高质量密烘铸铁床身，经过时效处理，刚性高。
- 高精度进给。进给各轴全伺服驱动，采用 NSK（日本）高精度丝杠轴承，上银 / 银泰（台湾）高精度丝杠导轨，保证加工精度及长时间的精度保持，进给各轴重复定位精度 $\leq 3\mu\text{m}$ 。
- 刀具系统。采用排刀型刀具布局结构，结构紧凑，换刀精度高，换刀速度快，能够大幅节约加工时间。
- 润滑系统。所有丝杠、导轨采用集中润滑系统润滑，保证机床的长期高效运转。
- 自动化。通过配置多样化的自动送料装置，可以实现自动化连续加工。
- 主要用途。广泛应用于电子、汽车、玩具、医疗、仪表、航空等行业的复杂、小型、精密零件的加工。

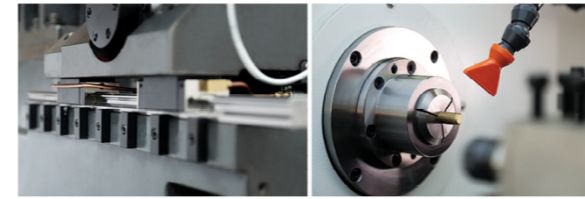


主要参数 Technical Parameter

机型	PDJ20	PDJ30	PDJ30II	
床身上最大回转直径 (mm)	$\Phi 240$	$\Phi 240$	$\Phi 300$	
X 轴台面上回转直径 (mm)	$\Phi 120$	$\Phi 120$	$\Phi 130$	
主轴	最大加工棒料直径 (mm)	$\Phi 20$	$\Phi 30$	$\Phi 30$
	拉管通孔直径 (mm)	$\Phi 21$	$\Phi 31$	$\Phi 31$
	最大加工长度 (mm)	100	100	100
	主轴功率 (kW)	4.2	4.2	4.2
	主轴最高转速 (r/min)	6000	6000	6000
快速移动速度 (m/min)	18	18	18	
X 轴行程 (mm)	220	320	320	
Z 轴行程 (mm)	180	180	270	
X 轴扭矩 (N·m)	3.5	3.5	3.5	
Z 轴扭矩 (N·m)	3.5	3.5	3.5	
车刀柄尺寸 (mm)	$\square 16$	$\square 16$	$\square 16$	
主轴跳动 (mm)	≤ 0.002	≤ 0.002	≤ 0.002	
重复定位精度 (mm)	≤ 0.003	≤ 0.003	≤ 0.003	
机床重量 (kg)	1300	1400	1400	
机床外形尺寸 (长 × 宽 × 高) (mm)	1350 × 1040 × 1560	1350 × 1240 × 1580	1390 × 1330 × 1720	

注：参数若有改动，恕不另行通知

YBK25II/YBK35II/PM25/PM35 小型高速精密数控车床



- 数控系统。采用台湾新代系统，高稳定性，高精度。
- 高精度主轴。机床主轴轴承采用进口高精角接触轴承，前三后二配置，保证主轴的高刚性和持久精度保持性，主轴跳动 $\leq 2\mu\text{m}$ 。
- 高效加工。机床主轴最高转速 5000 转 / 分钟，刚性高，X/Z 轴快速移动速度可达 15 米 / 分钟。
- 高刚性床身。结构设计稳定，高质量密烘铸铁整体床身，刚性高。
- 高精度进给。进给各轴伺服驱动，采用台湾高精度滚珠丝杠，Z 轴拖板采用中置驱动结构，保证加工精度及效率，进给各轴重复定位精度 $< 3\mu\text{m}$ 。
- 机床导轨结构。机床直线导轨和丝杠均采用台湾高精度产品，配置自动润滑系统，确保长时间各轴高速进给。
- 刀排结构。采用燕尾排刀型刀具布局结构，换刀高速准确，能够大幅度节省加工时间。
- 自动化。通过配置自动送料或订制自动上下料机机械手，实现自动连续加工。
- 应用。广泛应用于通讯、电子、汽车、气动和液压、医疗、仪表、航空等行业的小型、精密、短小类零件的高效加工。



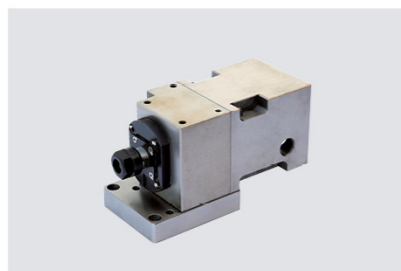
主要参数 Technical Parameter

	YBK25II	YBK35II	PM25	PM35
床身上最大回转直径 (mm)	$\Phi 330$		$\Phi 300$	
X 轴台面上回转直径 (mm)	$\Phi 120$		$\Phi 130$	
最大加工棒料直径 (mm)	$\Phi 25$	$\Phi 35$	$\Phi 25$	$\Phi 35$
主轴通孔直径 (mm)	$\Phi 26$	$\Phi 36$	$\Phi 26$	$\Phi 36$
最大加工长度 (mm)	100			
主轴功率 (kW)	2.2(变频)	3.0(变频)	3.7(伺服)	3.7(伺服)
主轴最高转速 (r/min)	3500		5000	
主轴跳动 (mm)	≤ 0.002			
主轴中心高 (mm)	1050			
最大钻孔直径 (mm)	$\Phi 10$		$\Phi 10$	
最大攻螺纹直径	M8		M10	
车刀刀柄尺寸 (mm)	$\square 16$			
最大镗刀 (mm)	$\Phi 25$			
X 轴行程 (mm)	220		300	
Z 轴行程 (mm)	180		200	
X/Z 轴快移速度 (m/min)	15			
X 轴电机扭矩 (N·m)	3.5			
Z 轴电机扭矩 (N·m)	3.5			
重复定位精度 (mm)	≤ 0.003			
机床重量 (kg)	850	900	1050	1080
机床外形尺寸 (mm)	1390 × 1080 × 1650		1550 × 1250 × 1780	

注：参数若有改动，恕不另行通知

ACCESSORIES

机床附件



DLT161 单轴动力刀具

电机功率 0.75KW
最高转速 6000r/min
夹头规格 ER16



DLT162 双轴动力刀具

电机功率 1KW
最高转速 4000r/min
夹头规格 2xER16



DLT163 三轴动力刀具

电机功率 1KW
最高转速 4000r/min
夹头规格 3xER16



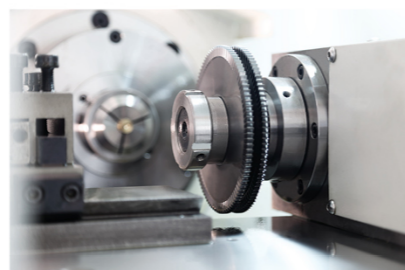
PD30II-F50 Y轴装置

Y轴电机功率 0.75 KW
动力电机功率 1KW
夹头规格 3xER16(或4xER16)



PD20-F48 多边形装置

电机功率 1.7KW
最高转速 2500r/min
回转直径 Φ 160mm



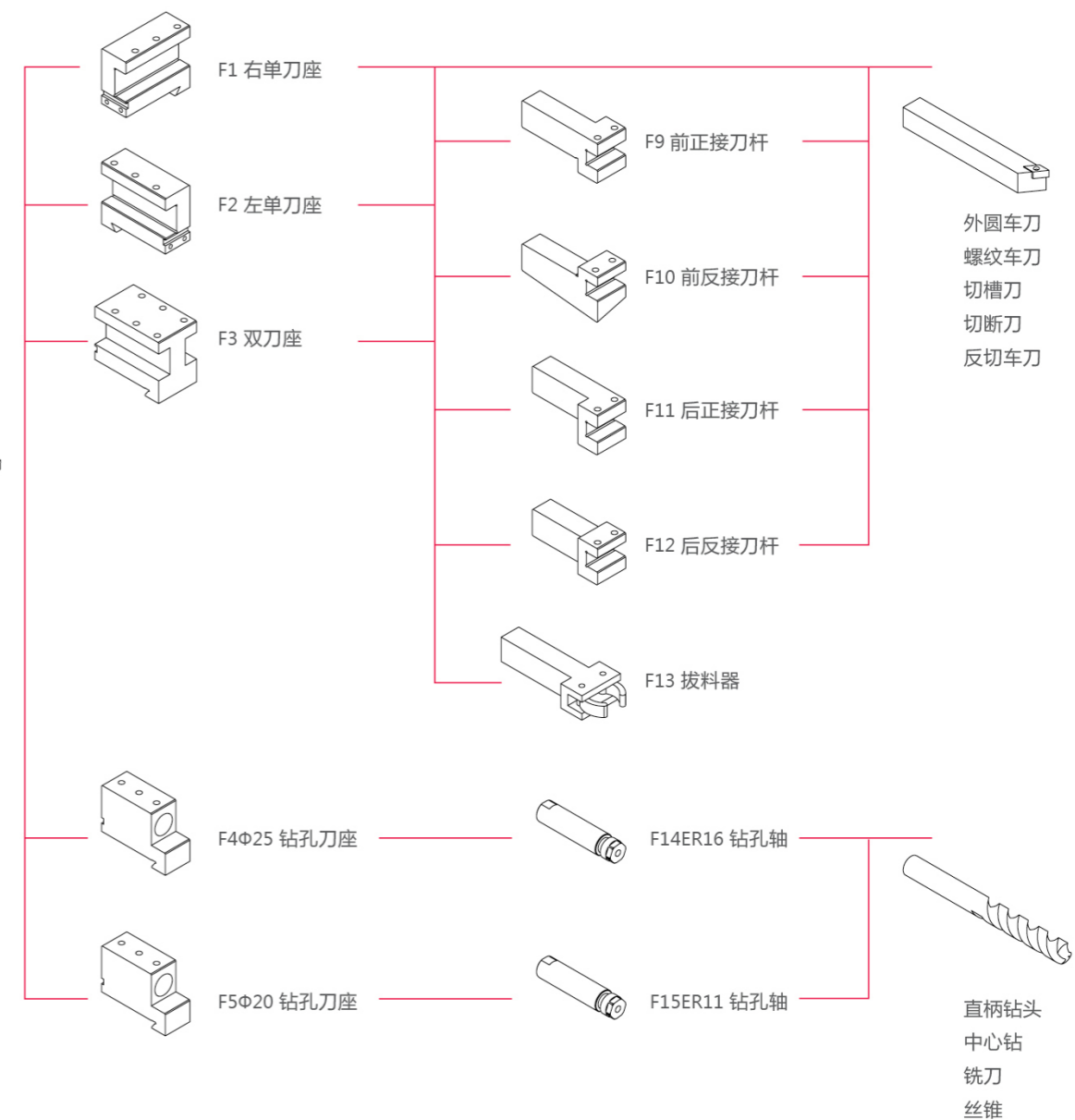
PD20-F43 铣削动力刀具

电机功率 0.75KW
最高转速 3000r/min
最大铣刀直径 Φ 110mm



TOOL

刀具系统



适用机型:

PD20、PDJ20、PD30、PDJ30、YBK25II、
YBK35II、PD30II、PM25、PM35、
PDJ30II



更广泛的应用领域。

一直以来，永博始终不渝地以提高人们的生活质量和为社会大众创造价值作为自身的神圣使命。我们立足于长期的精心科研和先进的管理理念，利用精良的生产和检测设备，不断将高品质的精密机床推向市场。我们认真做到的每点每滴，都在为消费者创造更精密的数控体验。我们坚持走专业化道路，决意以领先的技术技能，过硬的产品质量，完善周到的服务争取市场，目前开发的系列精密机以其卓越的性能与极具竞争力的价格赢得了顾客的赞誉。我们把产品的应用扩展到**气动、通讯、阀门、渔具、手机、汽配、医疗**等领域。我们将积极拓展制造能力与产品系列，并制定长期的发展战略，以优秀的质量和服务创造完满与和谐。



PRECISION FROM
THE HEART,
INNOVATION
CREATE EXCELLENT

精密源自用心 创新成就超越

宁波永博机械制造有限公司

NINGBO YONGBO MACHINERY MANUFACTURING CO., LTD.

地址：浙江省慈溪滨海经济开发区灵绪二路 315 号

Tel: 0574-63661111 63087777

Fax: 0574-63657333

E-mail: sales@nbyongbo.com.cn

www.nbyongbo.com.cn

官方网站



官方微信



官方抖音

