



微信关注获取更多信息



震环机床浙江制造基地（总部）
浙江震环数控机床股份有限公司
总部地址：浙江省玉环市机电工业园区
邮编：317600
国内销售部：0576-87220555
国际销售部：0576-87226292
售后服务部：0576-87211555
传真：0576-87226290
服务热线：400-891-0001
官网：www.zmat.com

震环机床南京制造基地：
南京震环智能装备有限公司
地址：江苏省南京市江宁区土桥工业园1号

南京研发中心：
浙江震环数控机床股份有限公司南京研发中心
地址：江苏省南京市江宁区东山街道科建路
1155号F幢503室（天韵·科创产业园）

吉森主轴制造基地：
威海吉森精工机械有限公司
地址：山东省威海高新技术产业开发区华田集团
工业园沈阳中路39-3号

台湾研发中心：
格銳邁精機有限公司
地址：台中市北屯區文心路四段九五五號

香港国际商务公司：
香港錦威龍集團有限公司
地址：香港铜锣湾恩平道2-38号嘉满中心701A室

客服热线 **400-891-0001**
www.zmat.com



Smart CNC Solutions
装备震环，智造不凡！



新工厂三维展示



震环机床玉环湾智谷制造基地
(在建, 预计2026年投产)



震环机床南京制造基地
制造加工中心 高端数控车床



震环机床浙江制造基地
制造车铣复合机床 提供客制化方案

装备震环 智造不凡



震环机床集团Z-MaT(以下简称震环机床集团)是中国数控机床知名品牌、专业研发制造商。震环机床集团致力于为全球用户提供专业的机床及生产应用解决方案,积极提供客制化,并拥有超过200款机床型号。努力实现“缔造全球领先机床企业,成就国际一流震环品牌”的愿景目标。

震环机床集团在浙江玉环与江苏南京有三大制造基地,在台湾台中、山东威海、辽宁大连设有研发中心。主要产品有:数控车床、车铣复合、龙门加工中心、卧式加工中心、五轴加工中心、立式加工中心、自动化等。

震环机床集团荣获国家级重点“小巨人”、国家级专精特新“小巨人”、国家“重点产品、工艺一条龙”应用示范企业、国家标准(GB)起草单位之一、国家级高新技术企业、中国数控机床50强、中国机床工具工业协会理事单位、中国机床工具工业协会车床分会副理事长单位、国家科技型企业、国家创新型企业、纳税大户等称号。累计获得专利80余项,并先后通过了AA级两化融合管理体系认证、AAA级“守合同重信用”企业认定、AAA级测量管理体系认证、AAA级标准化良好行为认证、ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、ISO45001职业健康安全管理体系、知识产权贯标认证、CE、TUV等多项权威认证。

震环机床集团与国际知名企业建立了战略合作关系,并与美国、德国的研发中心深入合作,联合开发机床产品,吸收全球机床先进技术,提高自主创新能力。公司与浙江大学、华中科技大学、北京理工大学、东南大学等单位开展产学研合作,围绕产品开发、关键技术制造、产品装配、调试检测和先进的生产管理理念等方面,建立了高新技术研发中心。始终坚持“以专业、专注的精神,为客户创造高精尖的生产设备,为客户提供专业的生产应用解决方案,并以己之力,推动制造业健康、快速的向前发展”的经营理念。

震环机床集团已经服务全球超15000家客户,销售与服务网络遍布全球80多个国家。公司拥有高素质的设计、工艺、制造和检测技术的工程技术团队,可以“快捷、优质、高效”地为广大用户提供解决方案,选好、用好震环机床。

SMART CNC SOLUTIONS

Z-MaT stands for Zhenhuan Machine Tool Company, one of the largest and fastest-growing machine tool builders worldwide. Z-MaT manufactures a wide range of CNC machines, including CNC Lathes, Turn-Mill Centers, Portal Type Machining Centers, Horizontal Machining Centers, 5-Axis Machining Centers, Vertical Machining Centers and Automation, etc.

As of today, Z-MaT holds over 80 patents and offers more than 23 machine model series, with over 200 models of CNC machines in its product line. This broad range of CNC machines has earned Z-MaT recognition as one of the global leaders in precision CNC machines.

With distribution networks around the world, research and development centered in Taiwan, China, and manufacturing and assembly based in Mainland China, Z-MaT operates as a responsible international corporation.

Z-MaT is committed to fulfilling its Corporate Social Responsibility by establishing partnerships with educational institutions, community organizations, governmental agencies and private companies. Furthermore, Z-MaT is recognized for providing unparalleled support to its customers, employees and eco-friendly initiatives.

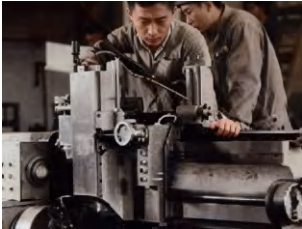
Z-MaT's ultimate objective is to become a trustworthy global partner, dedicated to delivering smart manufacturing solutions that not only serve the industry but also create a positive impact on the world.



企业宣传片

震环大事记 Z-MaT History

1981



1981

集团创始人金益红先生参加工作，学做车工，3年后进入浙江玉环县电子设备厂任金工车间主任

1992



1992

震环的前身，“玉环县震环减震器厂”“玉环县清港机电模具厂”成立
主营汽配及医疗模具的研发、制造



1996

“浙江震环摩托车零部件股份有限公司”成立
成立机床事业部，研发、制造数控车床进行自产自用

2006



2006

变更名称为震环数控机床有限公司，全力进军数控机床行业

2010

入选“高新技术企业”

2011

控股山东威海吉森精工有限公司，研发制造机床的核心功能部件 - 主轴
美国著名设计师索尼巴斯为震环提出“Z-MaT”品牌，正式使用新商标，并陆续在美国、德国、英国、法国等全球 50 多个国家注册商标并成功下证

2012



2012

入选“高新技术研究开发中心”
首台加工中心正式下线

2016

于台湾台中市成立全资子公司“格锐邁精機有限公司”，并成立研发中心
首个高端双主轴车削中心机型 TC500 于台湾台中研发

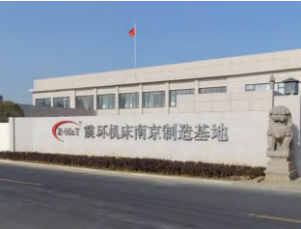
2017



2017

由日本团队“铃木重光管理咨询有限公司”指导，导入 TPS 精益生产管理方式，进行持续改善
新设 5000 平方米的户外铸造自然时效区，常年铸件时效规模达到 500 吨
从韩国收购国际顶级域名 skjc.com，skjc 是数控机床“Shu Kong Ji Chuang”的拼音缩写，不仅是一个好记的域名，也代表“数控机床”行业
公司名称变更为“浙江震环数控机床股份有限公司”

2018



2018

位于南京江宁高新区土桥重点产业园的“震环机床南京制造基地”基建完成
被表彰为瞪羚企业
品牌主题曲《智造不凡》由音乐人孔祥波领衔数十名专业歌手共同演绎，并在次年发行



2019

首台“南京制造”的震环机床正式下线
震环机床南京制造基地开始批量生产

2020



2020

“南京震环机械实业有限公司”更名为“震环机床集团有限公司”，正式开始集团化运营

2021

当选为中国机床工具工业协会车床分会第八届副理事长(副会长)单位

2022

设立“震环机床集团有限公司大连分公司”
成立“浙江震环进出口有限公司”
收购“zmat.com”并作为官网域名
EZM 智能制造管理平台正式上线

2023



2023

入选国家级专精特新“小巨人”企业
入选德国 TUV 权威认证 ISO 16090-1:2022
参与投资“浙江省高档数控机床技术创新中心”，并签约“省创中心 - 震环机床联合研究中心”
入选“AA 级两化融合管理体系贯标认证”
入选三星级云上企业、知识产权贯标认证
参与起草国家标准《数控车床和车削中心检验条件》

2024



2024

美国国务院和财政部 OFAC 发布公告，将“浙江震环数控机床股份有限公司”列入 SDN 制裁清单
成功竞得位于浙江玉环市南湾智谷的新地块，旨在打造 9.6 万平方米世界高级端数控机床制造基地，目标于 2026 年底投入使用
首台自研的五轴联动加工中心上市
自主研发制造核心功能部件 - 电主轴
参与起草《数控机床远程运维》国家标准 GB/T42707.2

2025



2025

入选国家级重点“小巨人”
玉环南湾智谷制造基地启动建设
欧盟成员国将“浙江震环数控机床股份有限公司”列入实体制裁清单
机型达到 200 款，并积极提供客制化。产品面涉及数控车床、车铣复合、龙门加工中心、立式加工中心、卧式加工中心、五轴加工中心、自动化
全球 80 多个国家进行销售、服务
全球用户达到上万家



CONTENTS 震环全系列产品目录



装备制造
震环
智造不凡

11 铣削技术

立式五轴联动加工中心	U系列	17
龙门加工中心	PM系列	21
高速高精龙门式模具加工中心	M系列	27
卧式加工中心	HMX/HM/MC系列	29
五面体加工中心	VMH630X	33
双工位加工中心	VMX系列	35
高速高刚门式立加	GV系列	37
立式加工中心	VMC系列	39
高速钻攻中心	Z系列/VMC420S	42
高速型立式加工中心	F系列	43
重型立式加工中心	POWER V系列	45
双主轴立式加工中心	POWER W系列	47

49 车削技术

自动化		53
立式数控车床	VT系列	55
线轨斜床身三刀塔车削中心	GT550-YYM	57
线轨斜床身刀塔车床（高精版）	M06/M106	59
线轨斜床身刀塔车床（含尾座）	STL系列	61
线轨斜床身刀塔车床（无尾座）	SL系列	66
车削中心		67
B轴摆头五轴联动车铣复合中心	TBX63S	75
三轴联动车削中心	TN/TS系列	77
四轴联动车削中心	DT系列	79
双主轴车削中心	TC500/TN500S/DT500ES/STL8-S系列	82
双主轴车床系列	GT500/TN400-SX/DA/SA系列	86

93 车削技术

双拖板高效数控车床	GT260V/GT350V系列	93
排刀车床		95
大斜度重切削排刀线轨车床	CNC系列	97
线轨斜床身排刀车床	CNC300/CXK32/SL350/SL450	100



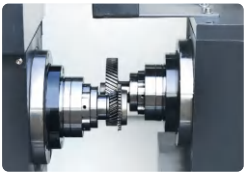
103 车削技术

超长X向行程线轨斜床身车床	SL450B/ZHC46/SL580	103
小型精密排刀车床	SP28/M-CK300/M-CK300B/P30H	105
线轨平床身刀塔刀架车床（含尾座）	FTL系列	107
线轨平床身车床（无尾座）	FL280/CK-D系列	109
硬轨斜床身刀架车床（含尾座）	CXK6128/CXK6130/STH系列	111
硬轨斜床身刀塔车床	SH-B/STH-B系列	114
硬轨斜床身排刀车床（无尾座）	CXK30/CNC300-Y	115
硬轨平床身数控车床（丝杆中置、含尾座）	FTH系列	116
硬轨平床身排刀车床（丝杆中置、无尾座）	CJK系列/CK系列	117
多轴车铣复合系列	TF01/TMC40-V	119
中驱动车床系列	ATB系列	121



122 专机系列

大型法兰分度圆钻攻中心	123
球形方案	124
专用机床	125



*本手册所附的图片与资料仅供参考，如有变更请依据实物为准

震环机床优势 Z-MaT Advantages

机型丰富

震环机床是目前国内外屈指可数且深度开发每个数控车床系列的厂商，避免了消费者从多个品牌中分别选择组合的尴尬

工装优越

对于不同行业的不同产品，震环机床都对其工装夹具拥有相当幅度的灵活性。震环拥有强大的技术团队来攻破工装难关

适合您的配置

丝杆、线轨、刀塔、系统等配置可以针对客户的产品进行灵活地选配。通过一系列的技术分析，震环总能找到一款适合您的配置来满足您的加工需求

现场维修

全国四十多个办事处围绕您的身边，零件配备齐全，时刻整装待发，充足的寄售件库存随时取用，还有专业的售后服务人员提供现场诊断和技术服务

客制化能力

震环具备强大的工业机器人与系统集成能力，提供“一体化”自动化解决方案与“交钥匙”工程服务

保修承诺

震环机床的保修时限为一年，部分数控系统为三年。真正的365天全天候保修服务。我们对机床全面负责：包括机床本身，数控系统，软件以及其他配件

客户支持

本地化的经销商维修服务，应用支持，零件供应和培训帮助——只需购买一台机床，您便能够轻松享有涵盖上述所有项目在内的，震环强大的客户支持

备件观念

震环机床本着珍视客户的态度制定合理的备件价格。我们不赞成借机谋利的短视行为，让您成为震环机床的长期客户对于我们的意义更加重大

精益化管理 / 标准化建设 / 数字化落地 EZM

EZM是Eletrical Z-MaT Manufacturing的缩写，是震环数字化管理平台。EZM智能制造平台集成了ERP、OA、CRM等软件，同时整合WMS、PLM等软件，将各个业务系统中的业务模块打通，打破数据孤岛，形成业务与数据闭环。同时由我们震环的信息化团队，结合TPS精益生产的理念，利用低代码开发的技术进行不断完善、持续改进的一个平台，推动实现研、产、销一体化管理

以先进的系统底层驱动引擎，构建丰富的数字化上层应用，大幅度提升组织运营的管理效率、决策效率，推动组织流程不断优化，简化管理，真正达到降本增效。将标准化数据沉淀后，形成海量数据库，再通过智能BI工具平台，将数据进行清洗，呈现精准数据分析结果，为运营和战略决策提供数据支撑



装备震环
智造不凡

Z-MaT & FANUC Series 0i-F PLUS

经过震环工程师团队的二次开发，达到更强大的性能

新一代高品质数控系统



- HRV+高响应交流伺服系统
- 存储卡在线编辑
- 高效加工技术
- 快速程序再启动
- AICC I (TYPE 3B) / AICC II+(TYPE 1A/3A)
- 平滑公差控制+
- 加工条件选择 (TYPE 1A/3A/*3B)
- 手轮回退 (TYPE *1A/*3A/*3B)
- 多边形加工
- 极坐标插补
- 圆柱插补 (TYPE ■1A/*3A/*3B)

- 全系标配
- MF PLUS标配
- TF PLUS标配
- ★ MF PLUS标配
- ★ TF PLUS标配

精细表面处理技术

■ MF PLUS标配

- AI轮廓控制 I / AI轮廓控制 II+
- 该功能可以控制进给速度增大时由加速度引起的延迟，以减少加工误差

- 平滑公差控制+
- 该功能可以在指定的公差内生成平滑的加工路径

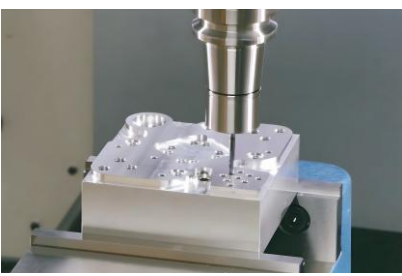
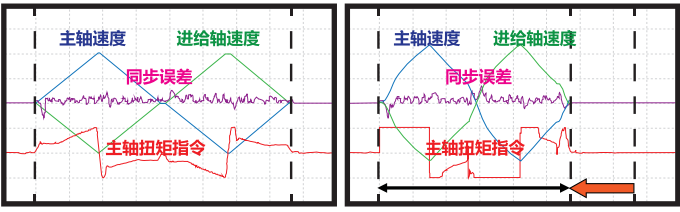
- 加工条件选择
- AICC功能下，设定重视速度及重视精度的参数集，通过加工时指令适合加工条件的精度等级，即可自动计算出符合条件的参数



智能刚性攻丝

■ 全系标配

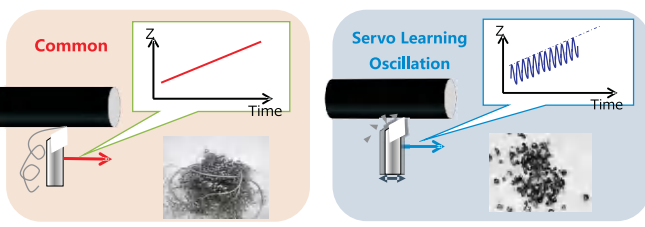
- 主轴在加减速时通常全功率输出。
- 伺服轴通过FSSB通信与主轴保持同步



伺服摇动学习

★ TF PLUS标配

- 通过车削时伺服学习控制进行高频摇动以实现车削断屑
- 用于摇动切削过程中



ZMATROL SMOOTH G&M

编程简易高效

对话式编程通过图形引导，简化操作，无需记忆代码，输入参数自动生成程序，适合快速开发复杂零件

加工精度高

先进控制技术确保高精度加工，满足航空、汽车等行业的高要求

智能化程度高

智能专家系统，有效提升工厂自动化率，刀具管理更便捷，还可自动设定加工条件，记忆自定义参数

操作界面友好

界面直观简洁，操作流畅易学，快速上手，提高效率

系统稳定性强

软硬件稳定，长时间运行可靠，减少停机，适应复杂加工环境

兼容性和扩展性好

兼容性强，扩展性高，支持多种CAD/CAM对接，快速数据传输，支持多协议，助力智能工厂构建



车床桁架一脑双控

双通道分别同时控制机床和桁架机械手，无需单独编程，满足对产量及生产节拍的极致追求



高速高精加工等级切换

加工精度 1~9 级快捷切换，或通过 G05.1P1~P9在程序中指定，加工条件与精度灵活匹配，加工质量与精度双重保障



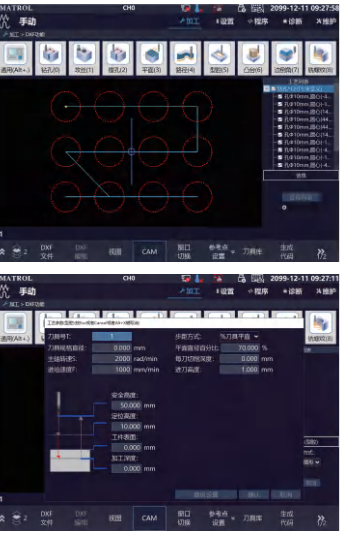
五轴RTCP功能

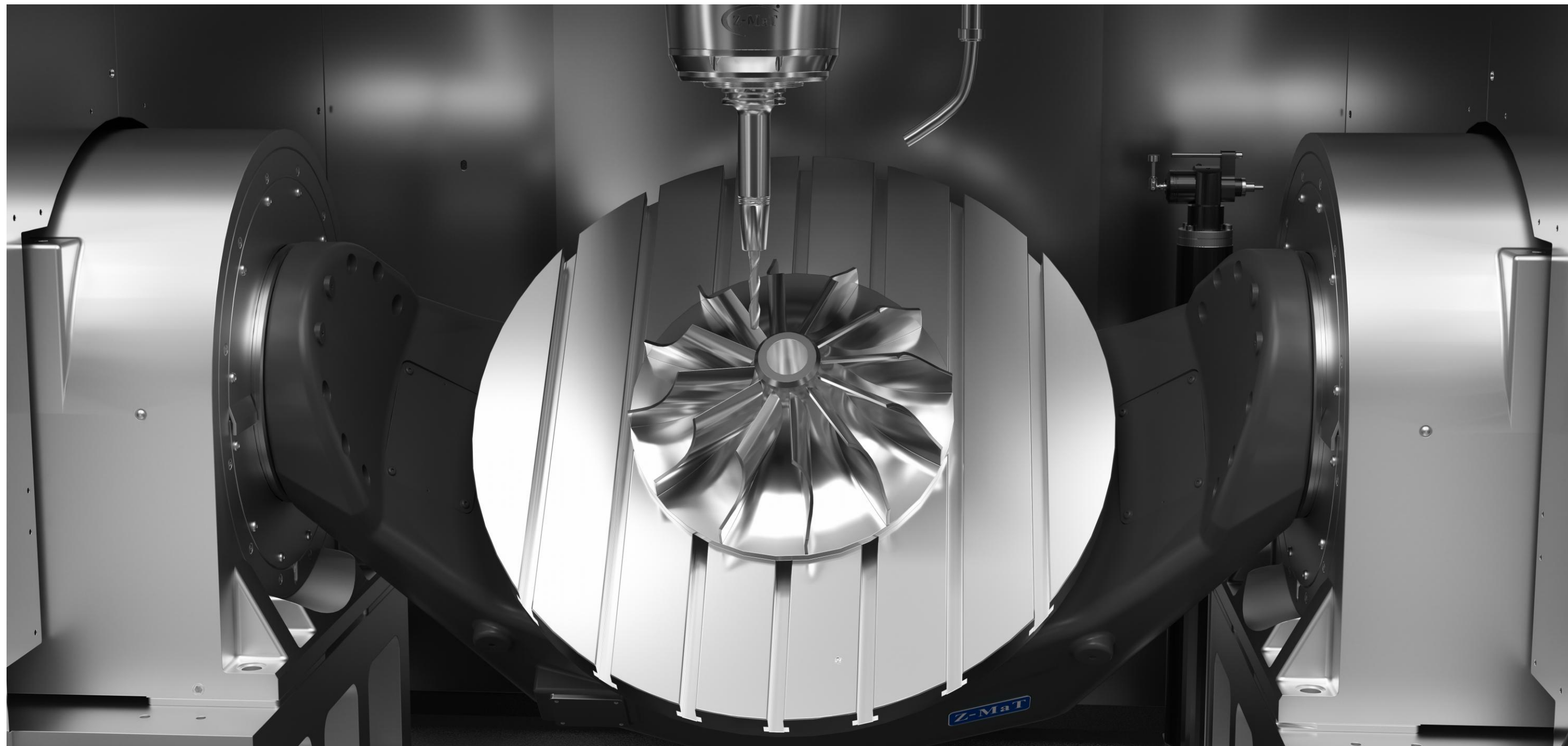
支持多轴定向加工、5轴RTCP功能与标定专用化界面，降低编程难度，同时满足复杂多轴联动加工需求

DXF图纸编程功能

- ①简化编程流程
- 通过DXF生成程序功能，即可将设计文件转换为机床可执行的G代码
- ②自动优化G代码
- 自动根据用户设置的参考点和CAM参数生成优化的G代码程序
- ③提升加工效率
- 预览并调整生成的程序，确认无误后可直接传输至机床执行

创新ZMATROL系统 更快 更精 更智能

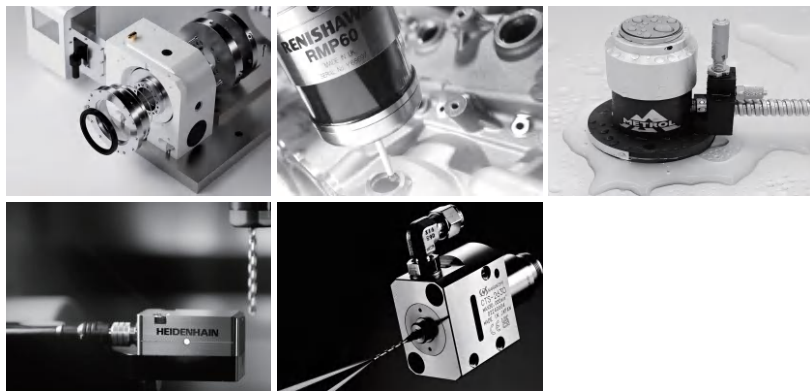




加工中心系列

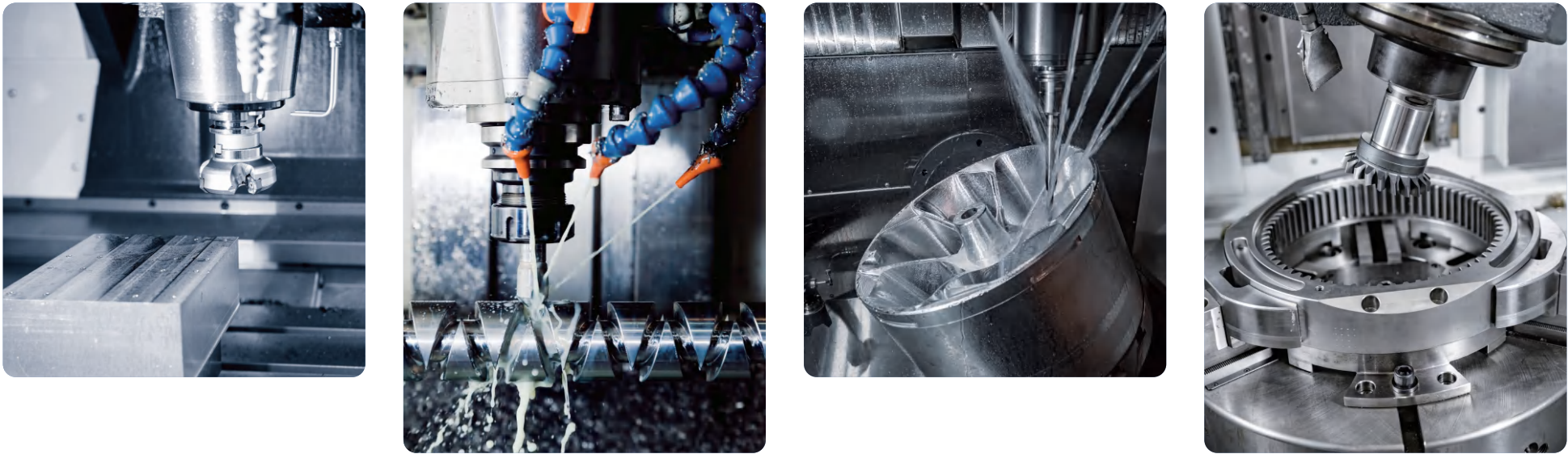
CNC MACHINING CENTER SERIES

高标准客制化
更高质量的加工



机床特点

精密制造 满足严苛加工需求



■ 有限元分析

精准模拟机床在复杂工况下的受力、形变及热分布情况，为结构优化提供科学数据支撑，布局优化,设计结构合理

■ 预拉伸工艺

有效消除材料内部残余应力，大幅减少机床部件在后续加工和使用中的变形量，为机床长期保持高精度奠定基础

■ 时效处理

6-12个月自然时效，释放铸件等部件的内应力，优化材料组织结构。粗加工后，经二次热时效工艺，可避免长期使用中，因应力释放导致的精度衰减

■ 高级铸件

采用米汉纳高级铸铁，经树脂砂工艺铸造，材质纯净度高、内部缺陷少，承载能力更强，具备优异的力学性能与热稳定性，适配各类高速、重载工作的严苛需求

■ 高刚性结构设计

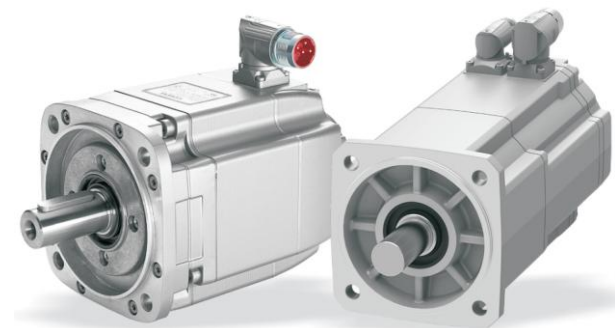
立柱采用大跨度人字形立柱设计，增强机床整体抗变形能力，减少振动对加工过程的影响，在强力切削等极端工况下仍能保持结构稳定

■ 高性能传动部件

采用进口精密滚珠丝杠与进口专用轴承，精准传递动力，保障机床运动指令的精准执行，降低设备故障发生率，延长机床整体服役周期

设计细节 铸就机床优越刚性

透过设计细节，可见震环团队对高质量、高标准的坚持，始终如一

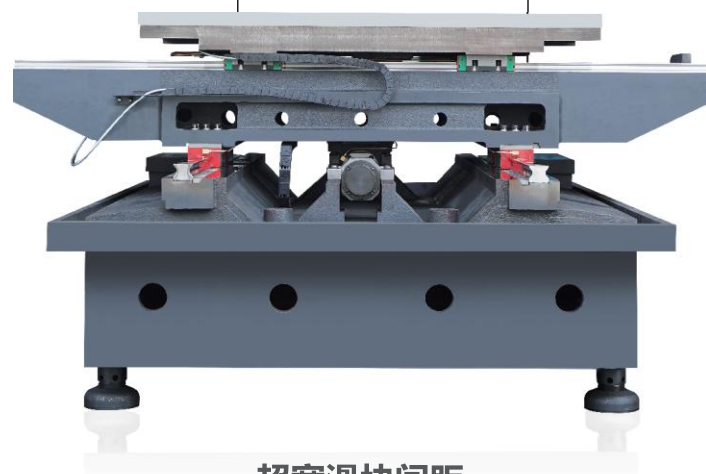


标配高功率电机

- 1、更高的扭矩
- 2、更扎实、稳定的机械性能

V6：750mm(2对滑块)
V8：820mm(2对滑块)
V10：880mm(3对滑块)
F1055：770mm(2对滑块)
VMC1050E：820mm(3对滑块)

X轴滑块之间的距离



超宽滑块间距

- 1、更小的形变，更高的精度
- 2、刚性、承载能力更强

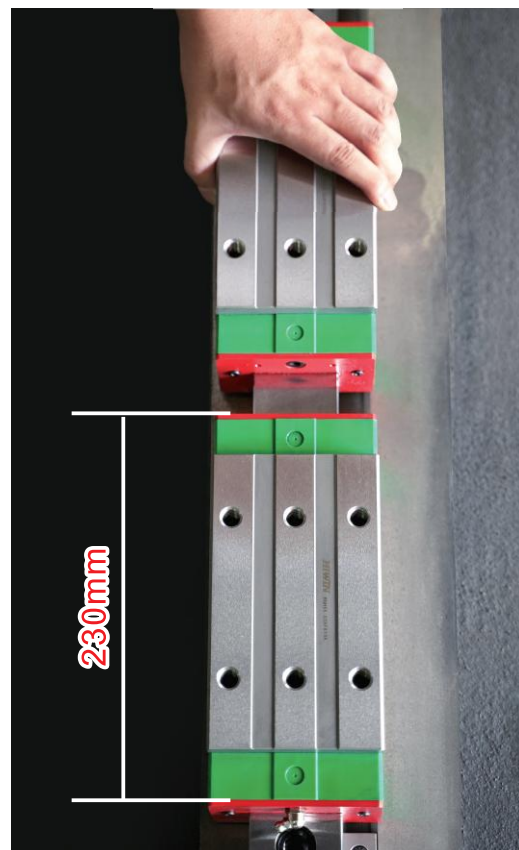


加大一档的驱动器

- 1、启停时间更短
- 2、过载能力更强

大尺寸线轨滑块

- 1、支撑刚性更强
- 2、导向性更稳定



注：图为Power V10 Z轴滑块图

高效换刀系统

- 1、刀库容量24/30/40/60把，且双臂夹持抓爪换刀迅速，最大限度地提高效率
- 2、独特的刀库设计，在加工区域外拥有额外的工作空间，可确保刀具和刀夹不受污染，且使用大型夹具或转台时，具备更高的灵活性
- 3、当相邻刀位空闲时，换刀器能承受超标的刀具重量

换刀快速可靠

- 1、高性能的刀库实现快速换刀，最大限度地减少非切削时间
- 2、高可靠性的刀库覆盖刀具种类广泛，确保换刀稳定，加工灵活
- 3、刀库换刀臂配有结实的握杆，确保长且重刀具的换刀可靠性



高性能主轴

高效皮带传动

- 1、转速高达12000rpm
- 2、精密刮研，性能更强

先进的主轴设计

- 1、轴向推力更强
- 2、产生热量更小

高速大功率直连

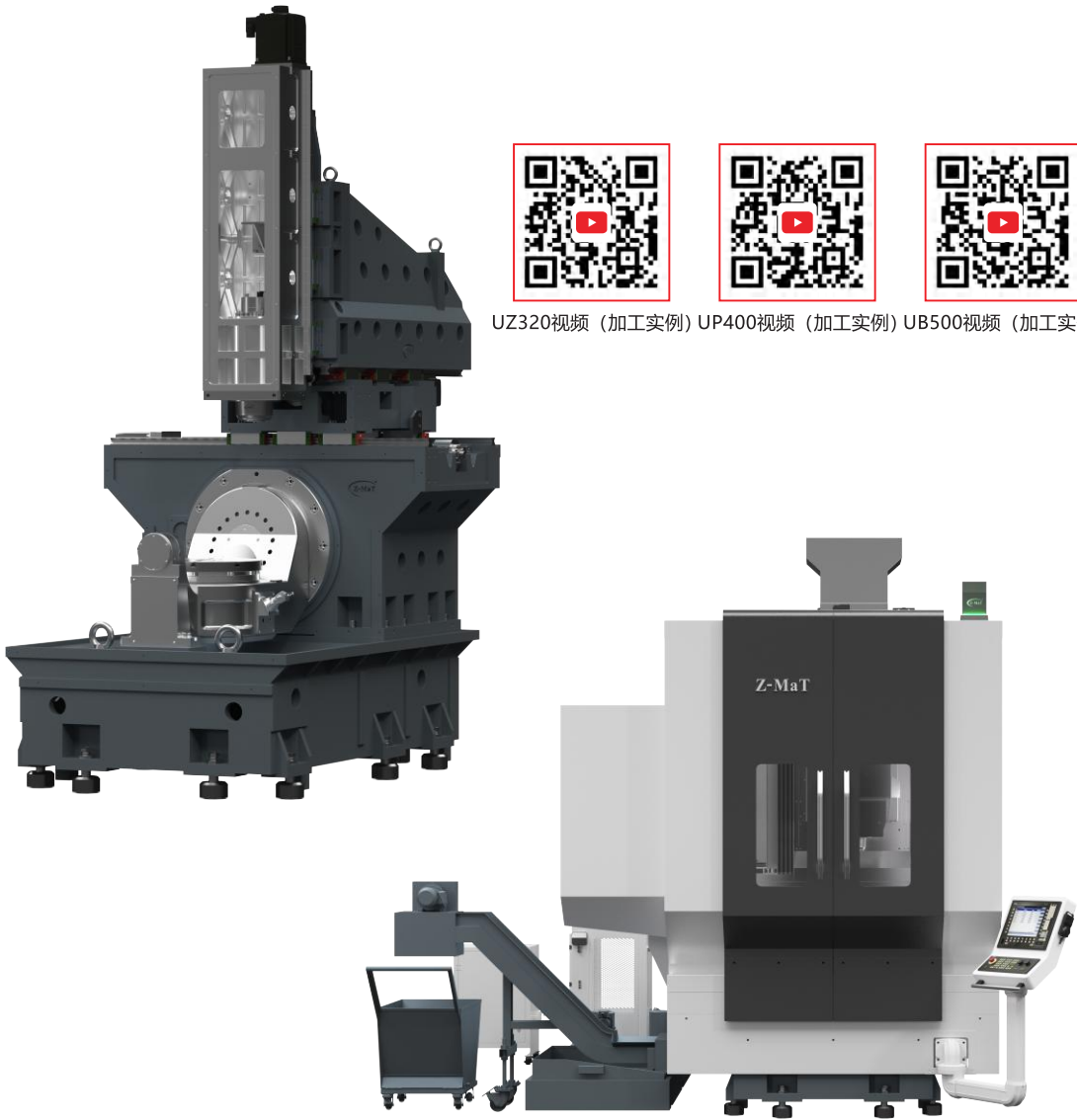
- 1、有效分离电机产生的热量
- 2、减少形变，提升精度



UZ320 / UP400 / UB500

■ 机床特点 Machine Characteristics

- 1、UZ320采用十字滑台结构与优化的立柱式设计，X/Y定位精度高；Z轴主轴箱直接通过立柱支撑移动，刚性更强，运动惯量对精度影响更低，动态响应特性更好；三轴均使用高刚性滚柱直线导轨，接触面积大、抗震性强，可承载更大的切削力；标配光栅尺与圆光栅，配合真五轴联动功能，一次装夹，全部完工，长期保持微米级的定位精度和重复定位精度
- 2、UP400采用龙门式结构，双立柱与横梁整体铸造，热对称性和结构刚性更优异；底座为大跨距低重心设计，对上部运动部件支撑更强，A/C转台惯性晃动更小，五轴联动更平稳；立柱前后宽度达705mm，超宽支撑截面确保机床在重切削工况下的极佳稳定性，避免长期运行可能导致的Z轴前倾隐患；Z轴超大的跨距比，确保主轴在Z轴行程的任意位置，都能保持均一的切削刚性和抗震性能
- 3、UB500采用先进的牛头式移动架构设计，五轴转台部件固定在床身上，仅做B/C轴回转动作，消除了加减速过程中的工件惯性影响，载重更强，且运行极其平稳；X/Y/Z三个直线轴的移动全部由主轴头完成，并具备“恒定移动质量”特性，不随工件重量变化而改变，避免因惯性变化导致的精度波动，对微小线段的指令跟随误差极小，启停迅速，确保加工复杂曲面时，有着更优异的表面光洁度和加工效率



UZ320视频（加工实例）UP400视频（加工实例）UB500视频（加工实例）

UZ320 / UP400 / UB500



技术参数 Specifications		单位	UZ320 十字滑台	UP400 龙门式	UB500 牛头式
旋转工作台	工作台尺寸	mm	Φ320	Φ400	Φ500
	工作台载重	kg	100	400	300
	旋转轴基准孔	mm	Φ50H7	Φ60H6	Φ60H6
	T型槽		6-12×60°	8-14×45°	8-14×45°
	连续转矩A/C (B/C)	N·m	560/172	1200/410	1200/560 (B/C)
	最大转矩A/C (B/C)	N·m	780/300	1900/780	1900/780 (B/C)
	定位精度	arc-sec	±6	±6	±8
	重复定位精度	arc-sec	±4	±4	±4
加工能力	X/Y/Z轴行程	mm	500/500/400	600/700/450	700/520/500
	主轴端面至工作台面距离		100-500	130-580	120-620
	旋转轴分度范围	°	360	360	360
	倾斜轴分度范围	°	±115	±115	±115
	快移速度	m/min	48	48	48
	切削进给速度	mm/min	1-15000	1-15000	1-15000
	最高转速A/C	rpm	100/130	100/100	100/100
主轴	主轴驱动方式		机械主轴单元	电主轴	电主轴
	主轴锥孔		BT30	HSK A63	HSK A63
	主轴功率	kW	5.5	20	35
	主轴额定扭矩	N·m	17.5	30.7	60.8
	主轴转速	rpm	24000	20000	18000
刀具&工装	刀库形式及容量	把	夹臂式刀库21把/*26把	圆盘刀库30把	圆盘刀库30把
	刀具最大直径（满刀/邻空刀）	mm	Φ60/Φ100	Φ75/Φ120	Φ75/Φ120
	刀具最大长度	mm	200	300	300
	刀具最大重量	kg	3	8	8
	换刀时间	s	2	1.75	1.75
系统	数控系统		新代/*SINUMERIK ONE	SINUMERIK ONE	SINUMERIK ONE
	伺服电机扭矩X/Y/Z	N·m	18.6/18.6/18.6	27/27/27	36/27/27
其他	丝杠规格X/Y/Z	mm	32×20/32×20/32×20	40×16/40×16/40×16	40×16/40×16/40×16
	导轨规格X/Y/Z	mm	35/45/35（滚柱）	45/45/45（滚柱）	45/45/45（滚柱）
	外形尺寸	mm	2650×1980×2810	4200×2320×3480	2570×4040×3540
	机床重量(约)	kg	4900	11500	11500

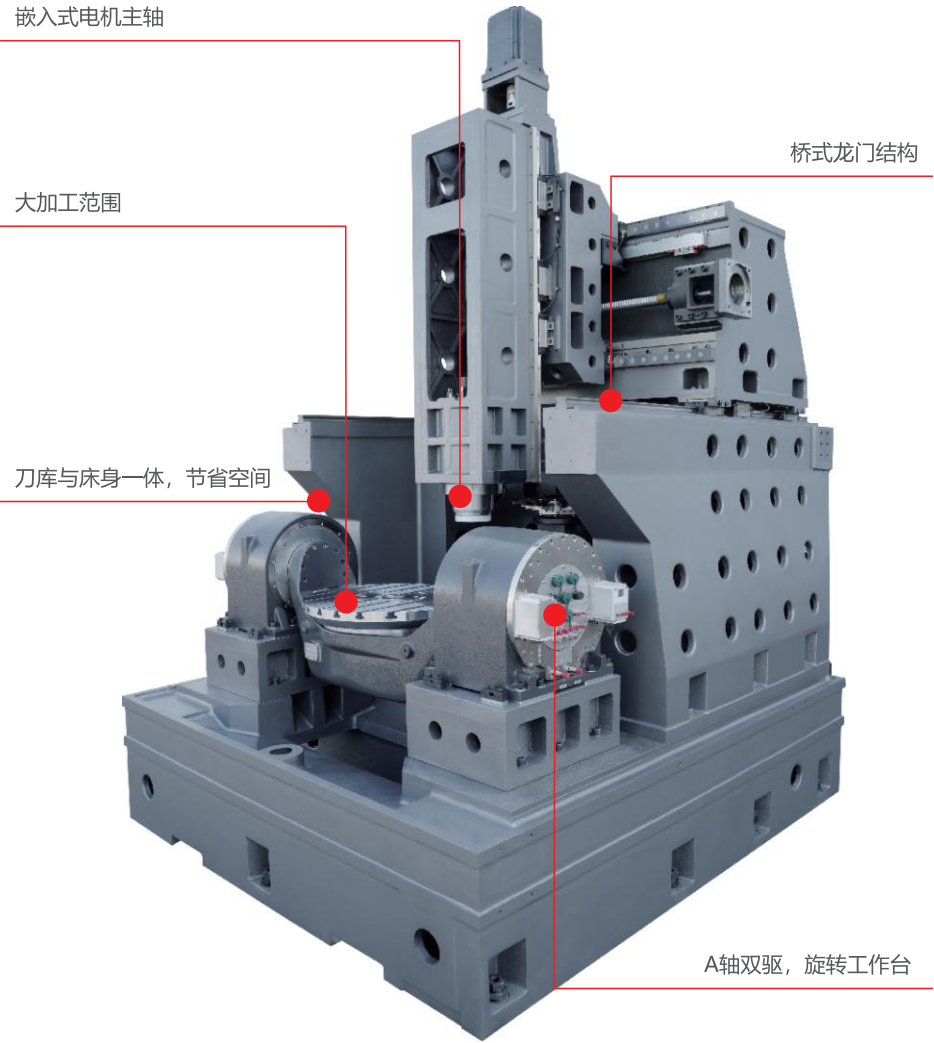
注： 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

19 桥式摇篮五轴加工中心 5-AXIS VERTICAL MACHINING CENTER

UA650 / UA800

■ 机床特点 Machine Characteristics

- 1、UA650/UA800采用成熟的桥式龙门框架布局，具有天然的对称性和极高的热稳定性，构建了无与伦比的整机刚性基础
- 2、床身底座设计宽大厚实，有效吸收切削振动，确保了机床在承载大型重工件时，几何精度不受重力变形影响，实现了“稳如泰山”的加工表现
- 3、摇篮摆动轴A轴，采用创新的大扭矩力矩电机，双边驱动结构，彻底消除了扭转变形；A/C轴均采用DDR直驱技术，无蜗轮蜗杆磨损，实现零背隙传动
- 4、设备搭载直驱电机，具备极高的加速度、响应速度和定位精度，可完美复现复杂曲面的细微指令，大幅提升表面光洁度
- 5、工作台仅做回转、摆动动作，不做直线移动，机床可轻松承载重量和尺寸较大的工件，且运行平稳，动态性能不随工件重量变化而衰减
- 6、区别于传统笨重工作台，UA650/UA800仅移动主轴头组件，启停更灵敏，拐角误差更小；标配32刀位平置式刀库与高速精密刀柄，换刀迅速，效率更高
- 7、UA800转台摇篮沿X轴方向的净空长度达1100mm，拥有行业内同级别机床中罕见的内部空间，极大地减少了大型工件翻转时的干涉风险



桥式摇篮五轴加工中心 5-AXIS VERTICAL MACHINING CENTER 20

UA650 / UA800



UA650视频（加工实例）



UA800视频（加工实例）



标准配置

- 全封闭防护罩
- HSK A63内藏式电主轴18000rpm
- 32把刀库
- X/Y/Z轴标配光栅尺
- A/C轴标配时/圆光栅
- 高精度主轴和五轴转台水冷却机
- 电柜空调
- 刚性攻丝
- Ethernet,CF卡USB接口
- 链式排屑器
- 定时定量集中润滑系统
- 刀具切屑冷却系统
- LED工作灯
- LED三色警示灯
- 分离式电子手轮

可选配置

- HSKE50内藏式主轴36000rpm
- 微量润滑系统
- 冷却液温度控制系统
- 工件测量仪
- 刀具测量
- 油雾回收器
- 主轴中心出水
- 200GBSSD扩展程序存储
- 丝杆中空冷却系统
- 防碰撞系统
- 回转中心误差自动校正系统
- LAC负载自适应控制
- 石墨加工

技术参数 Specifications	单位	UA650 桥式(A轴双驱)	UA800 桥式(A轴双驱)
旋转工作台	工作台尺寸	mm	Φ630/*Φ650
	工作台载重	kg	850
	旋转轴基准孔	mm	Φ50H8
	T型槽		7-14×80°
	连续转矩A/C	N·m	1290×2/600
	最大转矩A/C	N·m	2400×2/1100
加工能力	定位精度	are-sec	±8
	重复定位精度	are-sec	±4
	X/Y/Z轴行程	mm	800/800/550
	主轴端面至工作台面距离		120-670
	旋转轴分度范围	°	360
	倾斜轴分度范围	°	±115
主轴	快移速度	m/min	48
	切削进给速度	mm/min	1-15000
	最高转速A/C	rpm	60/100
	主轴驱动方式		电主轴
	主轴锥孔		HSK A63
	主轴功率	kW	35
刀具&工装	主轴额定扭矩	N·m	60.8
	主轴转速	rpm	18000/*36000
	刀库形式及容量	把	平置刀库32把
	刀具最大直径（满刀/邻空刀）	mm	Φ75/Φ120
	刀具最大长度	mm	300
	刀具最大重量	kg	8
系统	换刀时间	s	4
	数控系统		SINUMERIK ONE
	伺服电机扭矩X/Y/Z	N·m	27/36/27
	丝杠规格X/Y/Z	mm	4016/5016/4016
	导轨规格X/Y/Z	mm	45/45/45(滚柱)
	外形尺寸	mm	2728×3760×3726
其他	机床重量(约)	kg	16500
			18000

注： 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

满足 **中大型工件** **STRONG**
强力切削 需求 **CUTTING**

■ 机床特点 Machine Characteristics

- 1、机床采用重载型直线滚柱导轨与滑动导轨的组合配置，在保留 X/Y 轴高速度、高精度线轨配置的基础上，配备 Z 轴滑枕全包围四面环抱式硬轨配置，且对硬轨面进行加宽、加长的升级设计，显著提升机床的重切削能力
- 2、“两线一硬”的配置组合，不仅可满足各类工况下零件的强力切削加工需求，更能保障机床性能稳定，精度保持性优异



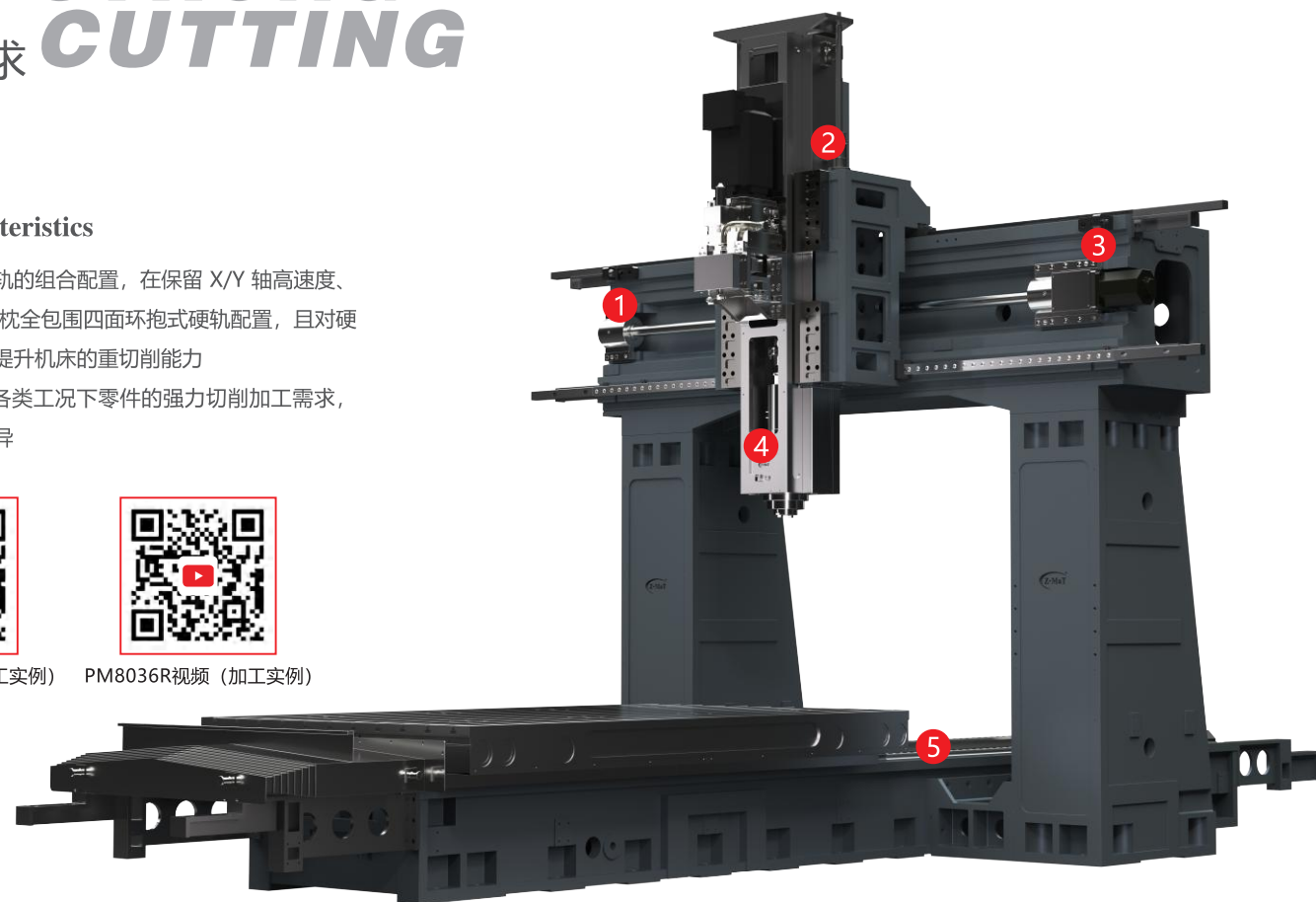
PM1510 视频（加工实例）



PM3022H视频（加工实例）



PM8036R视频（加工实例）



注：图为PM4022H光机结构

1 | 强承载 优加工稳定性

PM-H 系列采用高刚性箱型导轨结构，兼具良好减震性能与耐磨性。该设计具有更强承载能力和更优加工稳定性，适用于大中型及重型零件加工，可满足多样化零件加工需求



2 | 垂直轴 采用完全对称设计

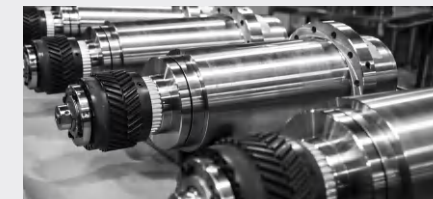
垂直轴采用完全对称设计，具备以下特性：减震性强，几何精度高，粗加工能力强及机床几何稳定性高

3 | 拱形设计 满足高精度加工需求

桥式梁采用抗变形拱形设计，制造时在梁内预设向上曲率，可有效补偿滑鞍下挠及刀具重量可能导致的变形。该预拱曲率能有效抵消运行时的下压力，确保梁体几何形态稳定，满足高精度加工需求

4 | BT50 大主轴搭载

BT50 大主轴搭载分离式电机安装结构，在高性能加工中发挥核心作用。该设计通过隔离电机运行热源，有效阻断热传导路径，显著降低主轴系统热变形，为持续高精度加工提供可靠保障



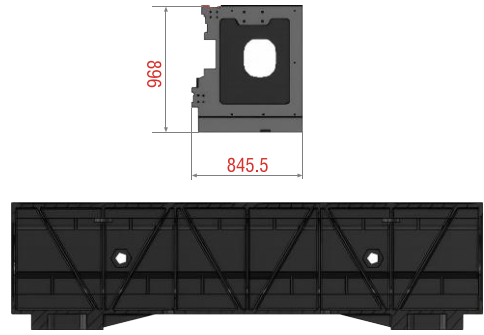
5 | 垂直轴 采用完全对称设计

长行程滚珠丝杠作为高精度机械领域的核心部件，需应对下垂与挠曲风险。为此，震环龙门机型加装了辅助支撑系统以承载负载，保障传动精度



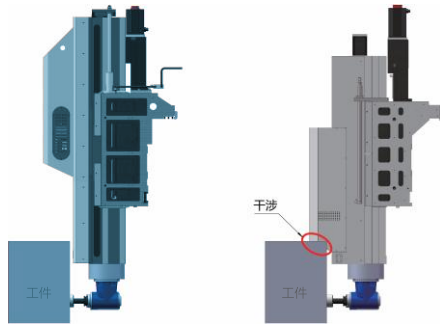
23 龙门加工中心 PORTAL TYPE MACHINING CENTER

PM1510 / PM2011 / PM2015H / PM2018H / PM3015H / PM3018H / PM3022H / PM4022H

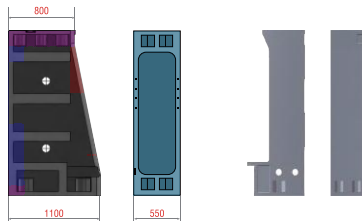


横梁组件

采用拱桥式结构，搭配 **968×845.5mm** 大截面尺寸，结合内腔桁架式布筋，确保横梁无悬垂变形。

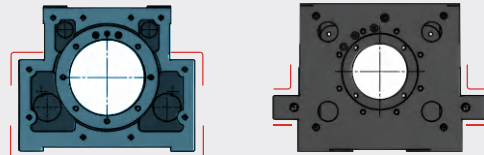


上置式主电机可提升阶梯式工件加工与五面加工效果。



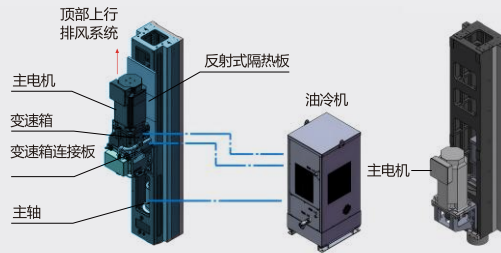
立柱组件

直角梯形立柱结构，截面积达 **800-1100×550mm**，有效增大与基座接触面积。该设计显著提升整机稳定性，增强重切削工况下的抗冲击能力。



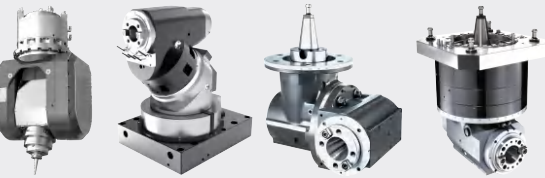
主轴箱组件

矩形主轴箱(滑枕)采用周向导轨布局，相较 T 型滑枕刚性显著提升，具备卓越的重切削性能。



采用集成化热管理方案

外置上置主电机配合上排风冷却；电机与滑枕间设置反射式隔热罩；主轴、齿轮箱及连接部位实施油循环冷却。该系统有效防止主轴箱热变形，确保加工精度稳定性。



铣头配置

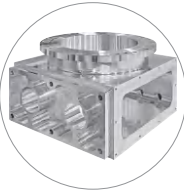
在复杂加工中，为满足多样化加工需求，提供可选配铣头类型：A/C 轴摆头；±45°可调万能型铣头，适用于斜面及复杂轮廓加工；30°、60°等固定角度铣头，应对特定角度加工任务。用户可根据项目需求选配，拓展机床加工能力并提升加工效率与精度。

龙门加工中心 PORTAL TYPE MACHINING CENTER 24

PM5022H / PM3025H / PM4025H / PM5025H / PM4028R / PM5028R / PM6028R / PM6036R / PM8036R

床身

材料均选用高强度优质铸铁，树脂砂工艺。床身内部布置加强筋，使床身结构厚重



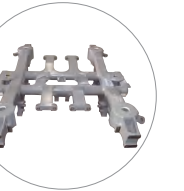
半导体真空腔室



船用柴油机缸体



风力发电机轮毂



轨交转向架构架

滑鞍滑枕

结构设计优势

STRUCTURE

加工案例 应用场景



航空航天翼梁

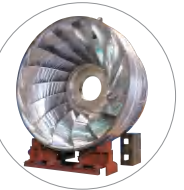
高刚性以及优秀的热稳定技术设计，采用高强度优质铸铁，配合大扭矩伺服电机，惯量减小，动态特性好，启停反应更快

横梁

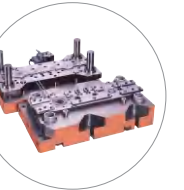
阶梯式结构，横梁截面大，导轨跨距大，主轴中心到 Z 轴导轨面距离短，翻转力矩小，结构刚性强



医用加速器机架



水轮机转轮叶片



汽车覆盖件模具



矿山破碎机机架

25 龙门加工中心 PORTAL TYPE MACHINING CENTER

PM1510 / PM2011 / PM2015H / PM2018H / PM3015H / PM3018H / PM3022H / PM4022H

标准配置

BT50主轴
自动换刀装置
自动润滑系统
内外防护罩
电气柜空调
排屑机

可选配置

不同控制系统
不同刀库容量
不同类型主轴
铣头
直线光栅尺
刀具测量装置
工件测量



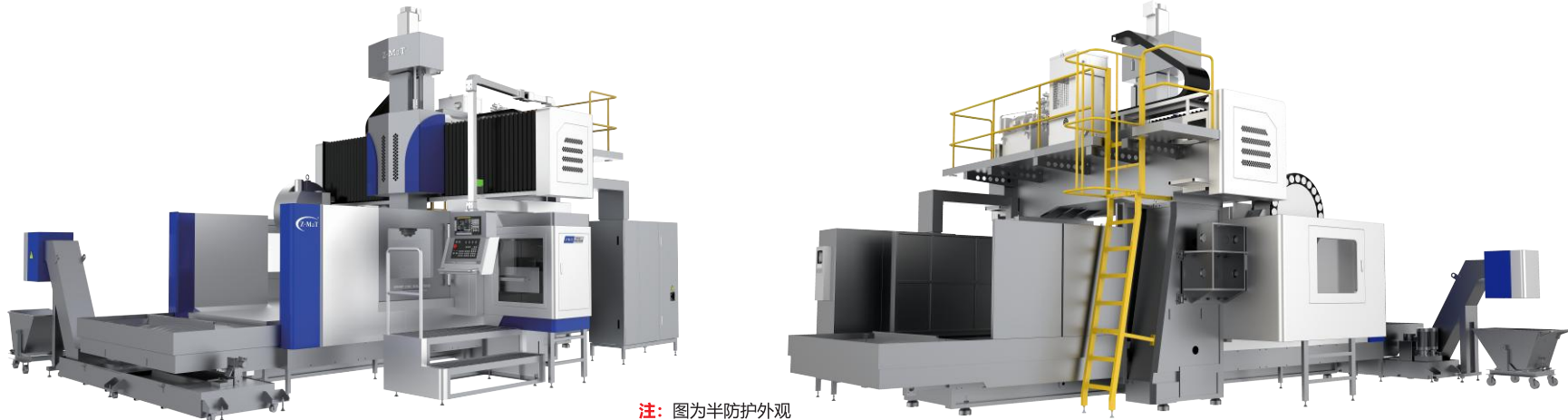
注：图为全防护外观

技术参数 Specifications		单位	PM1510	PM2011	PM2015H	PM2018H	PM3015H	PM3018H	PM3022H	PM4022H
工作台	工作台尺寸	mm	1600×800	2000×900	2000×1300	2000×1500	3000×1300	3000×1500	3000×1800	4000×1800
	工作台最大载重	kg	1800	2000	6000	7000	8000	9500	10500	12000
	T型槽	mm	22×5×140	22×7×125	22×7×160	22×9×160	22×7×160	22×9×160	22×11×160	22×11×160
行程	X轴行程	mm	1500	2000	2200	2200	3200	3200	3200	4200
	Y轴行程	mm	1000	1100	1700	2000	1700	2000	2400	2400
	Z轴行程	mm	620	800	800	800	800	800	1000	1000
	主轴鼻端到工作台距离	mm	150-770	120-920	200-1000	200-1000	200-1000	200-1000	200-1200	200-1200
	立柱间距离	mm	950	1150	1500	1800	1500	1800	2200	2200
	导轨形式	XYZ	LM(Roller)	LM(Roller)	XY:LM, Z:BOX	XY:LM, Z:BOX	XY:LM, Z:BOX	XY:LM, Z:BOX	XY:LM, Z:BOX	XY:LM, Z:BOX
主轴	主轴转速	rpm	8000,*6000	8000,*6000	6000	6000	6000	6000	4500	4500
	主轴锥孔		BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50
	主电机功率	kW S1/S2	15/18.5,*22	15/18.5,*22	15/18.5	15/18.5	15/18.5	15/18.5	22/26	22/26
	主电机扭矩	N·m S1/S2	143/236	143/236	143/236	143/236	143/236	143/236	560/892	560/892
进给	X/Y/Z轴快移速度	m/min	20/20/15	20/20/15	18/18/18	15/18/18	15/18/18	15/18/18	15/15/15	12/15/15
	最大进给速度	mm/min	10000	10000	8000	8000	8000	8000	6000	6000
刀具&工装	刀库容量/形式	把	24,*30,*40	24,*30,*40	24,*30,*40,*60	24,*30,*40,*60	24,*30,*40,*60	24,*30,*40,*60	24,*30,*40,*60	24,*30,*40,*60
	刀具最大重量	kg	15	15	15	15	15	15	15	15
其他	功率	kVA	40	40	45	45	45	45	55	55
	外形尺寸	mm	4400×3600×3400	6900×4900×3900	7000×6000×4200	7000×6000×4200	9500×6000×4200	9800×6300×4200	9800×7000×4900	11800×7000×4900
	机床重量 (约)	kg	15000	18000	22000	23000	25000	29000	31000	35000

注：技术参数中"*"代表选配项，"LM"代表线轨。

龙门加工中心 PORTAL TYPE MACHINING CENTER 26

PM5022H / PM3025H / PM4025H / PM5025H / PM4028R / PM5028R / PM6028R / PM6036R / PM8036R



注：图为半防护外观

技术参数 Specifications		单位	PM5022H	PM3025H	PM4025H	PM5025H	PM4028R	PM5028R	PM6028R	PM6036R	PM8036R
工作台	工作台尺寸	mm	5000×1800	3000×2000	4000×2000	5000×2000	4000×2200	5000×2200	6000×2200	6000×3000	8000×3000
	工作台最大载重	kg	14500	10500	12000	14500	20000	23000	26000	35000	35000
	T型槽	mm	22×11×160	22×11×160	22×11×160	22×11×160	11×28×220	11×28×220	11×28×220	28×13×220	28×13×220
行程	X轴行程	mm	5200	3200	4200	5200	4200	5200	6200	6500	8500
	Y轴行程	mm	2400	2700	2700	2700	3000	3000	3000	3800	3800
	Z轴行程	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1250	1250
	主轴鼻端到工作台距离	mm	200-1200	200-1200	200-1200	200-1200	250-1250	250-1250	250-1250	250-1500	250-1500
	立柱间距离	mm	2200	2500	2500	2500	2800	2800	2800	3600	3600
	导轨形式	XYZ	XY:LM, Z:BOX	XY:LM, Z:BOX	XY:LM, Z:BOX	XY:LM, Z:BOX	XY:LM, Z:BOX	XY:LM, Z:BOX	XY:LM, Z:BOX	XY:LM, Z:BOX	XY:LM, Z:BOX
主轴	主轴转速	rpm	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	3000	3000
	主轴锥孔		BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50
	主电机功率	kW S1/S2	22/26	22/26	22/26	22/26	22/26	22/26	22/26	30/37	30/37
	主电机扭矩	N·m S1/S2	560/892	560/892	560/892	560/892	770/1227	770/1227	770/1227	1993/2458	1993/2458
进给	X/Y/Z轴快移速度	m/min	12/15/15	12/12/12	12/12/12	12/12/12	12/12/12	12/12/12	10/12/12	10/12/12	8/12/12
	最大进给速度	mm/min	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
刀具&工装	刀库容量/形式	把	24,*30,*40,*60	24,*30,*40,*60	24,*30,*40,*60	24,*30,*40,*60	24,*30,*40,*60	24,*30,*40,*60	24,*30,*40,*60	24,*30,*40,*60	24,*30,*40,*60
	刀具最大重量	kg	15	15	15	15	15	15	15	15	15
其他	功率	kVA	55	55	55	55	60	60	60	80	80
	外形尺寸	mm	14000×7000×4900	9800×7000×4900	11800×7000×4900	14000×7000×4900	11800×7200×6300	14000×7200×6300	16200×7200×6300	17500×8000×6600	22000×8000×6600
	机床重量 (约)	kg	40000	33000	38000	45000	45000	50000	55000	75000	95000

注：技术参数中"*"代表选配项，"LM"代表线轨。

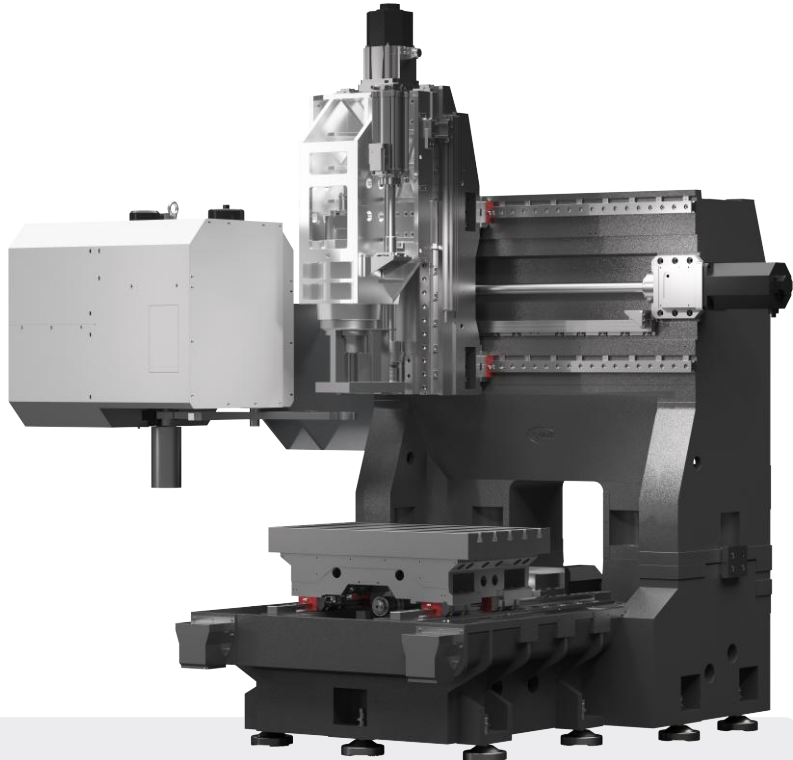
M3 / M5 / M8

■ 机床特点 Machine Characteristics

- 1、龙门框架结构设计，刚性强，稳定性好，严格对称的机械结构可保证机床动态精度与加工的稳定性，模具生产更高效
- 2、无X/Y轴叠层设计，X/Z轴在立柱上，通过宽立柱支撑移动，动态稳定性更好
- 3、三轴均采用滚柱导轨，刚性强、精度高、动态特性佳、抗震性强，可承载更大的切削力
- 4、工作台距离地面850-880mm，人性化设计，利于工件装夹，效率更高
- 5、全闭环控制，实际位置与指令位置实时比对，自动精确调整，一次装夹即可完成铣、钻、镗、扩、铰、镦、攻丝等多种工序复杂零件的批量加工



M3 视频（加工实例）



1 | 8mm 小螺距丝杠

三轴均采用小螺距丝杠，具备进给量小、磨损慢、传动刚性优、精度保持性佳等优点，适配高精高表面质量加工需求

2 | HSK A63-18000rpm 电主轴

电主轴刀柄规格 HSK A63，具有位移补偿功能，可有效降低主轴热伸长误差，提升零件加工精度和表面加工质量

3 | C3 级 中空冷却丝杠

所有轴的丝杠采用高精密轴芯冷却，包括轴承支架区域和电机安装区域的温度都有控制，以保持所有部件的温度稳定，提高加工精度



4 | 快速 ATC 换刀机构

标配 24T 圆盘式刀库，换刀速度快，结构稳定性佳，长时间连续换刀可靠性高，减少换刀时间，提高加工效率

5 | 三轴标配 海德汉直线光栅尺

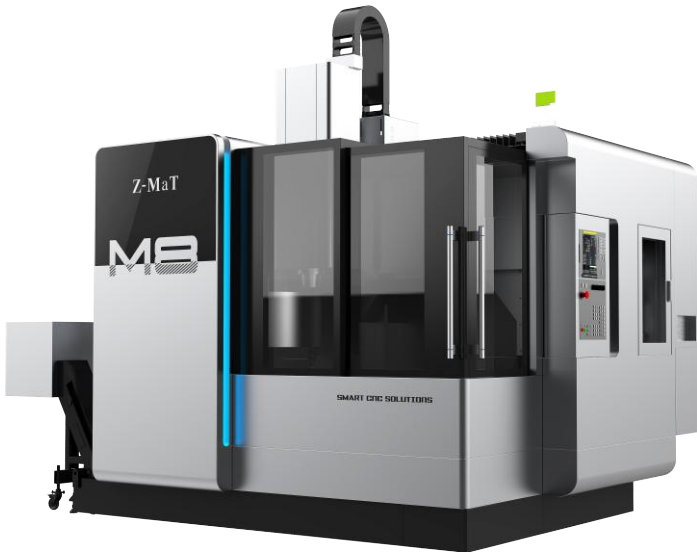
全闭环控制，实际位置与指令位置实时比对，自动精确调整，一次装夹即可完成多种工序的复杂零件批量加工

M3 / M5 / M8

先进的结构设计
可靠的功能部件



M8视频（加工实例）



注：M系列均为类似外观

集中润滑系统

采用润滑油润滑，降低运动部件的摩擦阻力、减少表面磨损、降温冷却、防止腐蚀、以确保减震及密封



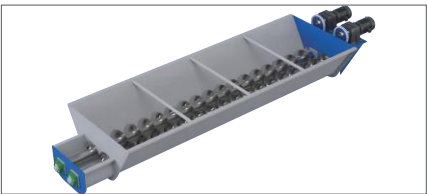
主轴油冷机

标配智能高效控温主轴油冷机，深度降低主轴热变形，稳步提高加工精度



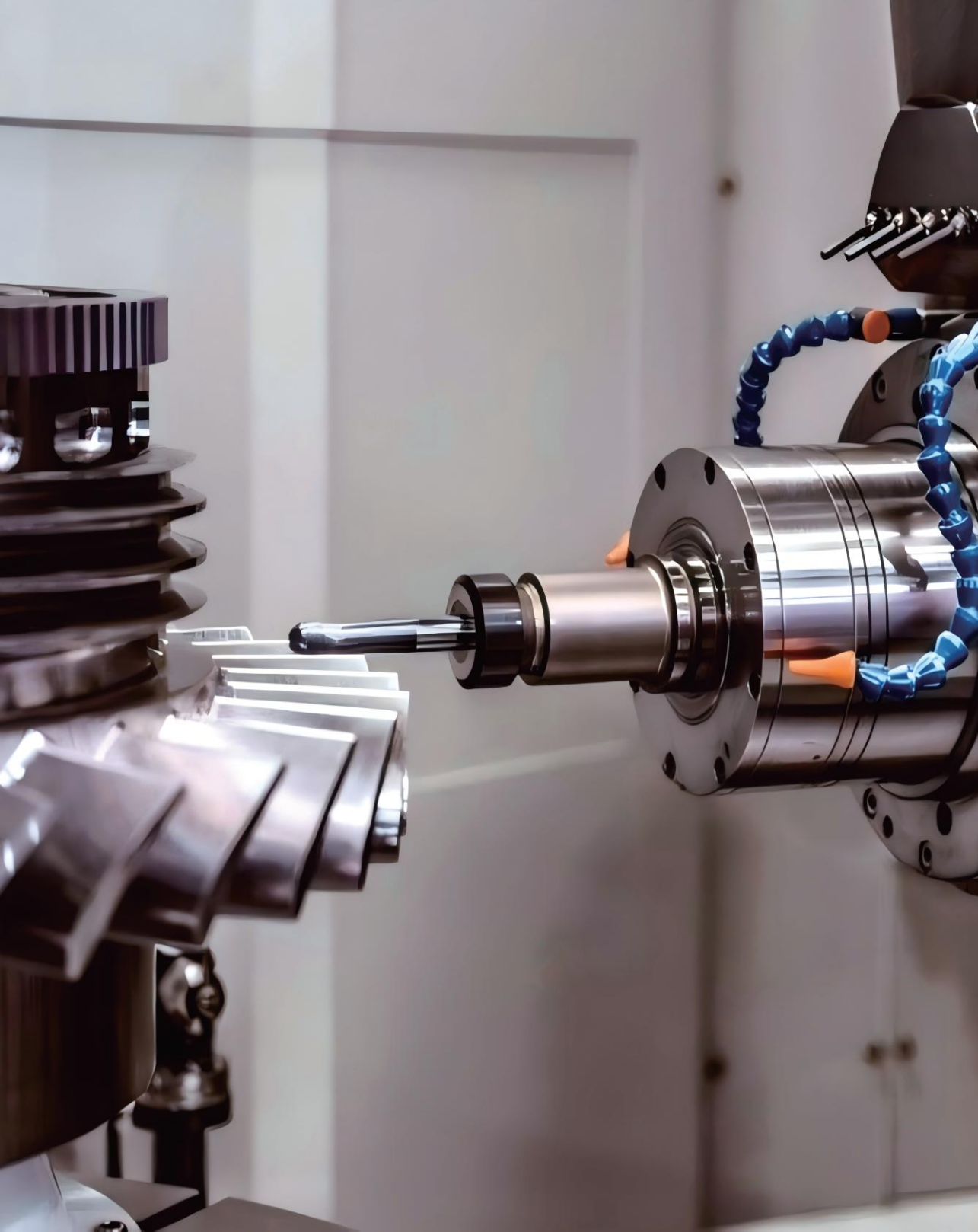
切屑收集与排出

内置双螺排，配合前置链排，采用多层过滤大容量水箱，切屑液循环利用，切屑自动回收。搭配大流量冲屑装置，排屑流畅迅速



技术参数 Specifications		单位	M3	M5	M8
工作台	工作台尺寸 (长×宽)	mm	900×550	1100×600	1550×800
	最大承载	kg	800	1000	2500
行程&进给	滑鞍行程 (X轴)	mm	800	1000	1400
	工作台行程 (Y轴)	mm	550	600	800
	主轴箱行程 (Z轴)	mm	500	500	660
	两立柱之间距离	mm	1140	1300	1860
	主轴鼻端至工作台面距离	mm	150-650	150-650	200-860
	快速移动速度 (X/Y/Z)	m/min	24	24	24
主轴	切削进给速度范围	m/min	10	10	10
	主电机功率	kW	35	35	35
	主轴锥孔		HSK A63	HSK A63	HSK A63
	主轴转速	rpm	18000	18000	18000
刀库	刀具数量	把	24		
	刀具最大直径/长度/重量		Φ78mm/300mm/8Kg		
	刀具最大直径 (相邻无刀具)	mm	Φ120		
其它	气源/气压		280L/min		6-8bar
	机床电源总容量	kVA	52	52	55
	水箱容积	L	350	350	400
	机床外形尺寸	mm	2800×3600×3011	2800×3700×3045	3400×3470×3400
	机床重量	kg	6500	7700	13000

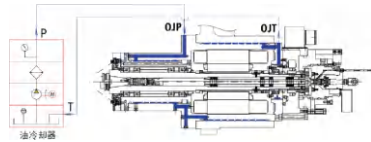
注：1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准



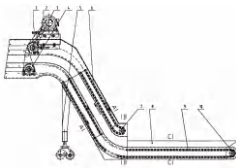
卧式加工中心系列

CNC HMC SERIES

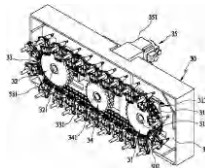
低噪 高效
使用寿命更长



主轴冷却系统



排屑机



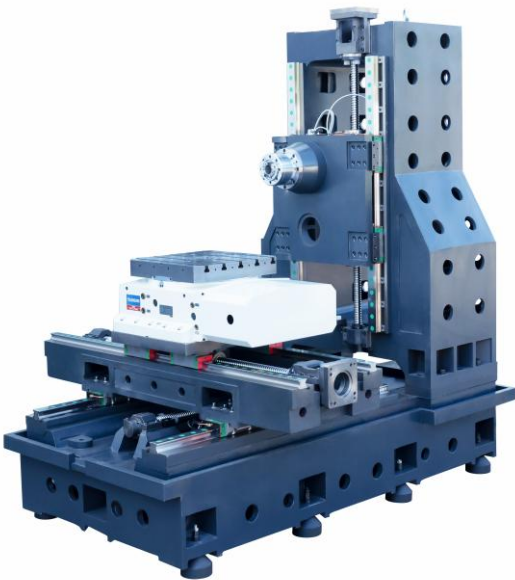
链式刀库

卧式加工中心 HORIZONTAL MACHINING CENTER 30

HMX500 / HMX630

■ 机床特点 Machine Characteristics

- 1、整机结构采用定柱式设计，十字滑台结构，以及超大稳固底座和大跨距人字形立柱，刚性更强
- 2、三轴导轨均采用大规格进口线轨，低摩擦，低噪音
- 3、高速主轴单元，主轴前端采用迷宫设计，具备气幕保护功能，防止切削液进入主轴轴承



HMX500 视频（加工实例）

技术参数 Specifications	单位	HMX500	HMX630
工作台	工作台尺寸	mm 500×500	630×630
	工作台最大载重	kg 1200	2500
	工作台数量	1	1
	工作台分度	° 1/°0.001	1/°0.001
	基准孔径	Φ40H7/°Φ50H7	Φ50H7
行程&进给	工件最大回转直径	mm 850	1000
	X/Y/Z轴行程	mm 1000/600/650	1000/600/850
	主轴鼻端到工作台中心距离	mm 150-800	230-1080
	主轴中心到工作台面距离	mm 100-700	100-700
	X/Y/Z轴快移速度	m/min 24/20/24	24/20/24
主轴	切屑速度	mm/min 1-10000	1-10000
	主轴锥孔	BT40/°BT50-190	BT50-190
	主轴功率	kW 15	15
	主轴转速	rpm 8000	6000
	标配主轴	皮带式	皮带式
刀具&工装	刀库容量	把 30	30
	刀具最大重量	kg 8/18	18
	刀具最大直径	mm BT40: Φ75/Φ150 °BT50: Φ112/Φ200	Φ112/Φ200
	刀具最大长度	mm 300	300
	刀具交换方式	刀臂式	刀臂式
其他	总功率	kVA 35	35
	气压源	Mpa 0.6	0.6
	外形尺寸	mm 4050×3450×2700	4050×4300×2750
	机床重量(约)	kg 9700	10500

注：1、技术参数中 “°” 代表选选项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选选项，仅供参考，一切以实物为准

31 卧式加工中心 HORIZONTAL MACHINING CENTER

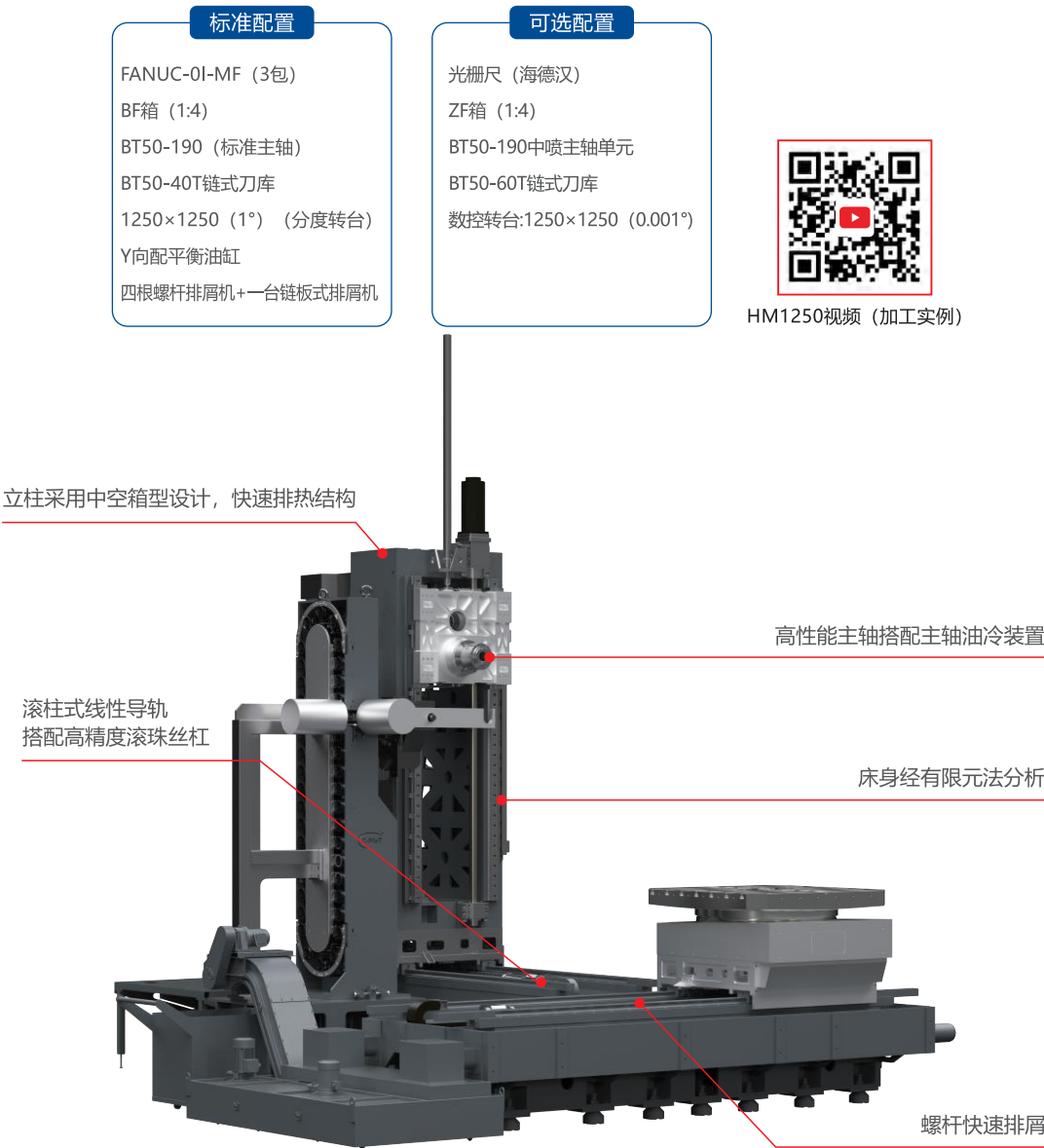
HM1250

■ 机床特点 Machine Characteristics

- 1、HM1250采用倒T型全动柱式结构设计。床身固定，立柱沿床身做Z轴运动，工作台做X轴运动，结构重心驱动平稳，动态响应快，是重型卧加的黄金布局
- 2、HM1250标配高刚性分度转台，最小分度单位 1°（可选配任意分度数控转台，最小分度单位0.001°），具备强大的四轴联动控制能力，一次装夹即可连续完成多种工序
- 3、HM1250立柱部件采用“两重墙壁”封闭框体结构。立壁内，科学布置了高密度的纵向和横向环形筋，刚性更高、切削吸震性更强、抗弯抗扭刚性成倍提升

技术参数 Specifications		单位	HM1250
工作台	工作台尺寸	mm	1250×1250
	工作台最大载重	kg	8000
	工作台数量		1
	工作台分度	°	1°×360
	基准孔径		Φ75H7
行程&进给	工件最大回转直径	mm	Φ2500
	X/Y/Z轴行程	mm	2000/1500/1600
	主轴鼻端到工作台中心距离	mm	380-1980
	主轴中心到工作台面距离	mm	150-1650
	X/Y/Z轴快移速度	m/min	24/24/24
主轴	切削速度	mm/min	1-10000
	主轴锥孔		BT50
	主轴功率	kW	15
	主轴转速	rpm	6000
	标配主轴		皮带-BF箱(1:4)/ZF箱(1:4)
刀具&工装	刀库容量	把	40
	刀具最大重量	kg	18
	刀具最大直径	mm	Φ125/Φ250
	刀具最大长度	mm	400
	刀具交换方式		链式刀库
其他	总功率	kVA	57
	气压源	Mpa	0.6
	外形尺寸	mm	7800×5800×5500
	机床重量(约)	kg	25000

注： 1、HM1250为倒T结构
2、技术参数中 “*” 代表选配项
3、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准



注：图为倒T型HM1250光机图

标准配置

FANUC-0I-MF（3包）
BF箱（1:4）
BT50-190（标准主轴）
BT50-40T链式刀库
1250×1250（1°）（分度转台）
Y向配平衡油缸
四根螺杆排屑机+一台链板式排屑机

可选配置

光栅尺（海德汉）
ZF箱（1:4）
BT50-190中喷主轴单元
BT50-60T链式刀库
数控转台:1250×1250（0.001°）



HM1250视频（加工实例）

卧式加工中心 HORIZONTAL MACHINING CENTER 32

MC630H / MC800H / MC1000HE

■ 机床特点 Machine Characteristics

- 1、MC630H/MC800H为正T型，全动柱式结构，大跨距设计，整体结构床身，抗扭抗弯能力强
- 2、多点支撑、大跨距设计、M型筋布局，各部件受力状态佳，强度、刚性、切削强度俱佳
- 3、可选配交换工作台、主轴内出水等，保证高效率和高精度的单件或中小批量产品的加工要求

技术参数 Specifications		单位	MC630H	MC800H	MC1000HE
工作台	工作台尺寸	mm	630×630	800×800	1000×1000
	工作台最大载重	kg	2500	3000	3000
	工作台数量		1/ *2	1/ *2	1
	工作台分度	°	1/ *0.001	1/ *0.001	1/ *0.001
	基准孔径		Φ50H7	Φ60H7/*Φ55H7	Φ60H7
行程&进给	工件最大回转直径	mm	950	1150	1300
	X/Y/Z轴行程	mm	1100/800/1100	1300/1100/1200	1300/1100/1100
	主轴鼻端到工作台中心距离	mm	125-1225	150-1350	250-1350
	主轴中心到工作台面距离	mm	0-800	45-1145	45-1145
	X/Y/Z轴快移速度	m/min	24/20/24	24/20/24	24/20/24
主轴	切削速度	mm/min	1-10000	1-10000	1-10000
	主轴锥孔		BT50	BT50	BT50
	主轴功率	kW	15	15	15
	主轴转速	rpm	6000	6000	6000
	标配主轴		皮带式/*ZF箱（1:4）	皮带式/*ZF箱（1:4）	皮带式/*ZF箱（1:4）
刀具&工装	刀库容量	把	40/ *60	40/ *60	40/ *60
	刀具最大重量	kg	18	18	18
	刀具最大直径	mm	Φ125/250	Φ125/250	Φ125/250
	刀具最大长度	mm	350	350	350
	刀具交换方式		刀臂式	刀臂式	刀臂式
其他	总功率	kVA	65	70	70
	气压源	Mpa	0.6	0.6	0.6
	外形尺寸	mm	6000×4800×3400	6600×4900×3800	6600×4900×3800
	机床重量(约)	kg	20000	23800	24900

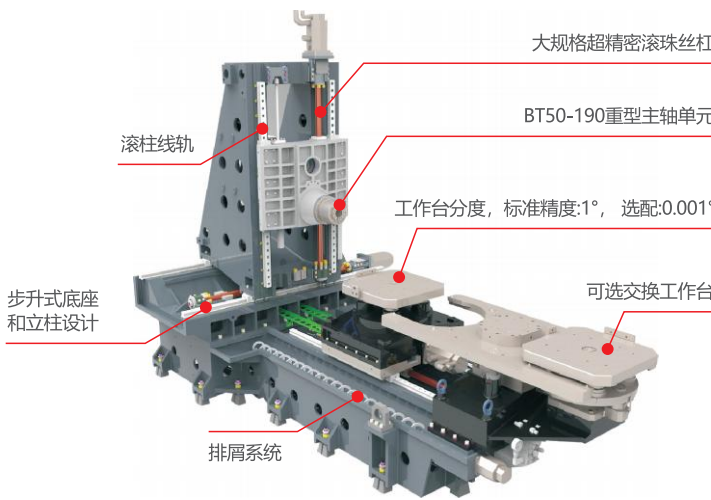
注： 1、MC630H、MC800H为正T结构
2、技术参数中 “*” 代表选配项
3、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

标准配置

BT50-190主轴单元
链式刀库40把刀
自动润滑系统
机床全防护
电器柜空调
旋转工作台
链板式排屑器
三向滚柱线轨



MC630H 视频（加工实例）



注：图为正T型MC800H光机图

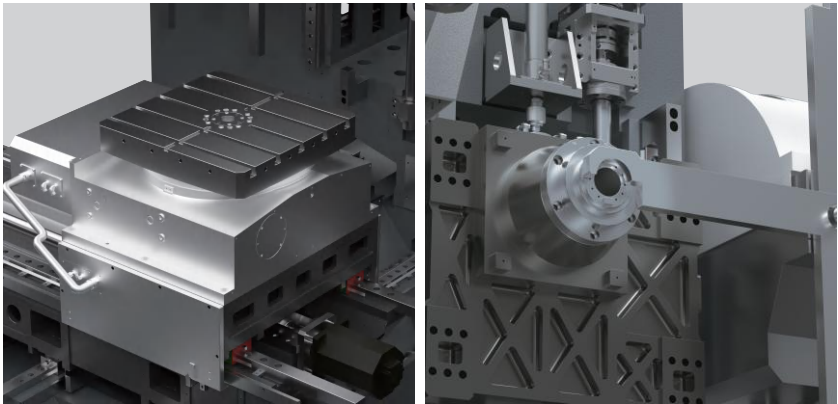
33

定柱式十字滑台五面体加工中心 FIVE-FACE MACHINING CENTER

VMH630X

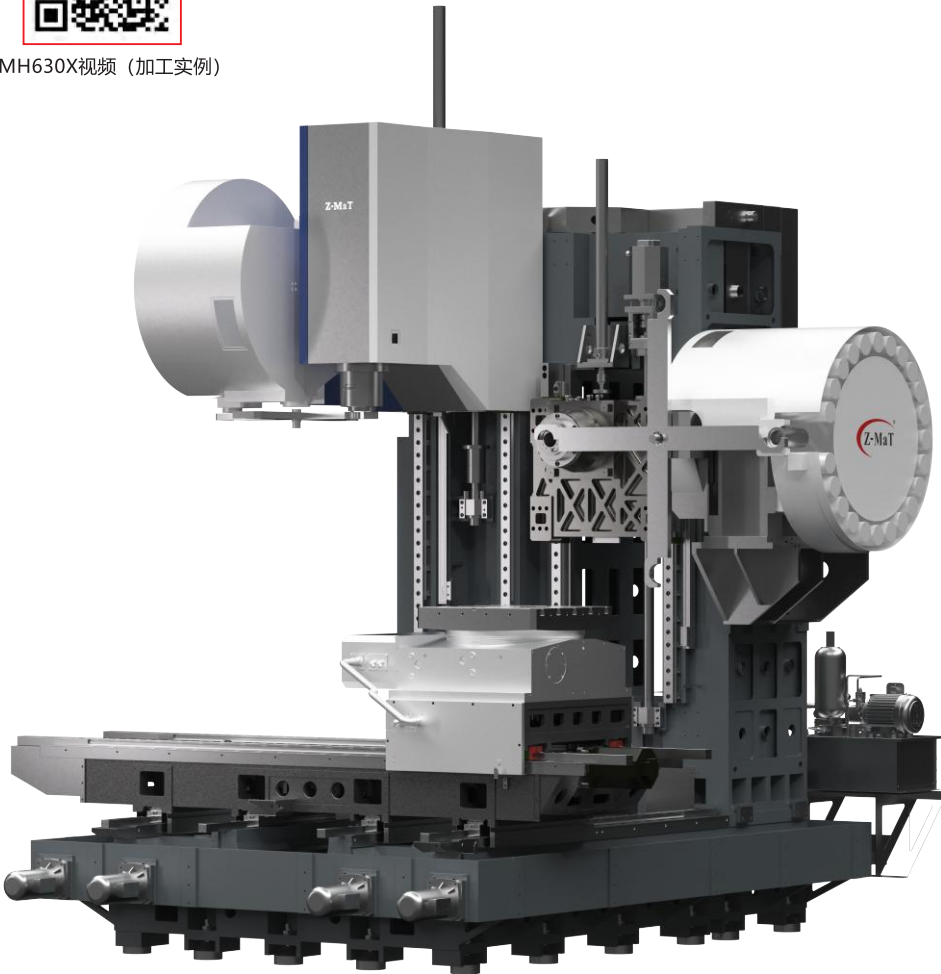
■ 机床特点 Machine Characteristics

- 1、机床采用十字滑台型、定柱式高刚性大扭矩结构。立柱固定在床身上，Z轴刚性高；十字滑台X/Z向移动，重心驱动平稳，动态响应特性优异
- 2、Y轴主轴箱部件配备先进的自动平衡系统，无需机械配重块，避免配重晃动对精度的影响，运动惯量小，响应速度快，加工更平稳
- 3、分度回转工作台采用高精度双导程蜗轮蜗杆传动机构，蜗杆合金钢经淬火磨削，蜗轮采用耐磨锡青铜，不拆卸也可调整啮合间隙，精度与寿命双优
- 4、高刚性重载直线滚柱导轨，搭配大直径滚珠丝杠副，集高精度、高刚度、高灵敏于一体，承载能力更强，摩擦系数更低
- 5、四个直线轴均预留接口，可选配海德汉高分辨率光栅尺，全闭环位置反馈，确保微米级的加工精度和极高的重复定位稳定性
- 6、先进的五面体加工工艺，立卧两用，一次装夹，可连续自动完成除安装面以外的五个面的铣削、钻孔、镗孔、扩孔、铰孔及刚性攻丝等工序



VMH630X视频（加工实例）

立卧两用
五面体加工



定柱式十字滑台五面体加工中心 FIVE-FACE MACHINING CENTER

34

VMH630X

■ 应用场景

- 1、**航空航天行业**
加工飞机起落架、发动机机匣及航天箭体结构件等。全闭环光栅尺与双导程蜗轮蜗杆回转台实现微米级精度，立卧两用减少装夹，降低高强度合金零件变形风险
- 2、**模具制造行业**
加工大型压铸、注塑、冲压模具的模架与型腔。高动态响应与小运动惯量设计，提升模具表面光洁度，缩短研发周期
- 3、**汽车制造及零部件行业**
适配新能源汽车、重型卡车的变速箱壳体、驱动电机外壳等关键零件。一次装夹多工序加工提升效率，全闭环精度保障批量一致性，高刚性结构适配多材质规模化生产
- 4、**能源装备行业**
加工风电齿轮箱箱体、核电压力容器法兰等重型零件。高刚性定柱结构与重载导轨稳定承载，五面体工艺完成深孔镗削等复杂工序，满足高可靠性标准



标准配置

FANUC Oi-MF Plus
BT50-190/BT50-190主轴单元
BT50-24T/BT50-24T圆盘刀库
630×630（1°）分度转台
Y1/Y2轴平衡油缸
螺杆/链板式排屑机

可选配置

不同控制系统
海德汉光栅尺
BT50-190中喷主轴单元
630×630(0.001°)数控转台

技术参数 Specifications		单位	VMH630X
工作台	工作台尺寸	mm	630×630
	工作台最大载重	kg	2000
	工作台数量		1
	工作台分度	°	1/*0.001
	基准孔径		Φ50H7
行程&进给	工件最大回转直径	mm	Φ950
	X/Y1/Y2/Z轴行程	mm	1700/700/750/800
	Y1主轴鼻端到工作台中心距离	mm	250-1050
	Y1主轴中心到工作台面距离	mm	50-750
	Y2主轴端面到工作台面距离	mm	130-880
	X/Y1/Y2/Z轴快速速度	m/min	24/24/24/24
主轴	切屑速度	mm/min	1-10000
	主轴锥孔		BT50
	主轴功率	kW	15
	主轴转速	rpm	6000
	标配主轴		皮带式
刀具&工装	刀库容量	把	Y1:24 Y2:24
	刀具最大重量	kg	Y1:15 Y2:18
	刀具最大直径	mm	Φ112（满刀）/Φ200（邻空刀）
	刀具最大长度	mm	Y1:350 Y2:300
其他	刀具交换方式		刀臂式
	总功率	kVA	60
	气压源	Mpa	0.6
	外形尺寸	mm	5100×4900×4950
	机床重量(约)	kg	19000

注： 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

自动交换，不停机！

Automatic exchange without stopping the machine

本系列机床在加工过程中可以自动交换工作台和刀具，一面工位加工，另一面工位装夹产品，无需停机等待

机床特点 Machine Characteristics

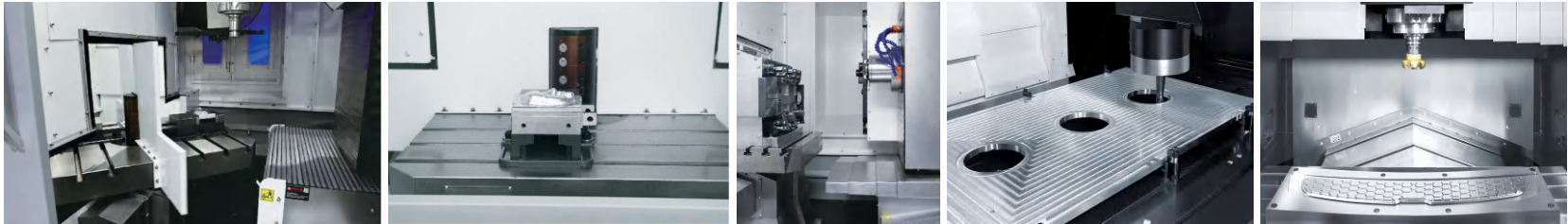
- 1、双面端齿盘结构交换工作台，定位精度高，承载刚性强
- 2、分前后工作台，系统控制自动转换加工区与装夹区，节省装夹等待时间，可实现不停机连续加工
- 3、精密BT40-150高转速主轴（8000rpm），配合强力的主伺服电机，集成低速重切削与高速精密轻切削，应用广泛



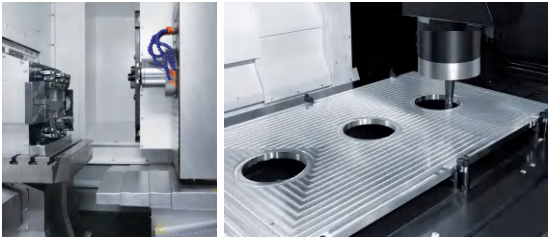
VMX640视频（加工实例）



注：图为VMX640侧面图



注：图为VMX640内部图



注：图为VMX530内部图



VMX530视频（加工实例）

技术参数 Specifications		单位	VMX530	VMX640
工作台	主轴端面至工作台面距离	mm	0-400	150-660
	主轴中心至立柱导轨面距离		/	450
	工作台面面积	mm	900×820(单边450×820)	1140×820(单边570×820)
	工作台最大承重	kg	600(单边300)	600(单边300)
行程&进给	T型槽		3-22T×P90×2	3-22T×P130×2
	X轴行程	mm	600	600
	Y轴行程	mm	70-420(350)	400
	Z轴行程	mm	400	510
	X/Y/Z轴快速位移	m/min	24/24/24	24/24/24
主轴	最大切削进给速度	mm/min	10000	8000
	主轴最高转速	rpm	6000	8000
	主轴孔锥度		BT50	BT40
	额定功率	kW	15/*18.5	7.5
其他	外形尺寸	mm	4100×4000×2780	4050×4250×2780
	机床重量(约)	kg	8500	10200

注：1、技术参数中“*”代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

选配项



油雾收集器，高效过滤空气



对刀仪
快速对刀，保证精度和成品率



中心出水
利于深孔加工，提高刀具寿命



高扭矩研磨主轴
更高的转速，更好的稳定性



主轴油冷机
提高主轴使用寿命

GV855 / GV1165

门式立加
超高性价比！
Ultra cost-effective



应用行业



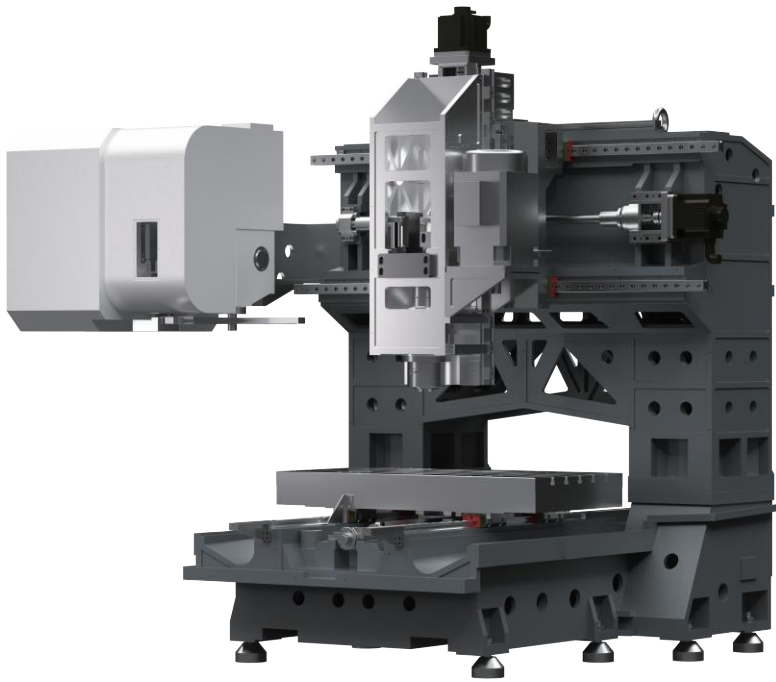
GV855 / GV1165

机床特点 Machine Characteristics

- 1、门式结构，低重心设计，机床刚性强，动态稳定性高
- 2、得益于优秀的结构设计，该机型占地面积小，机床运动速度比普通立加更快，效率更高
- 3、主轴箱刚性优越，主轴振动较少，保证高精度高质量的加工效果
- 4、加工点距各导轨的行程较短，空行程较少，生产效率更高

可选配置

- 12000rpm直联主轴
- 主轴中心出水
- 排屑机
- 对刀仪
- 油雾收集器
- 工件测量仪

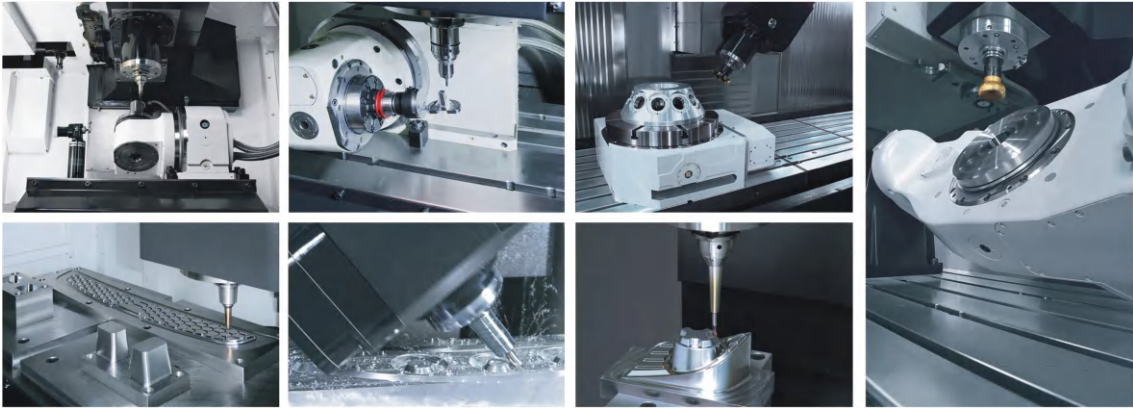


技术参数 Specifications	单位	GV855	GV1165
工作台	工作台尺寸	mm 1000×550	1300×650
	工作台最大载重	kg 600	1200
	龙门宽度	mm 800	1050
	T型槽	mm 18×5×90	18×5×100
行程&进给	X/Y/Z轴行程	mm 800/550/400	1100/650/500
	主轴鼻端到工作台距离	mm 150-550	150-650
	导轨形式	线轨(滚柱)	线轨(滚柱)
	X/Y/Z轴快移速度	m/min 36/48/48	36/48/48
	最大进给速度	mm/min 10000	10000
主轴	主轴转速	rpm 8000/*12000	8000/*12000
	主轴锥孔	BT40-150	BT40-150
	主电机功率	kW 7.5 / *11	7.5 / *11
刀具&工装	刀库容量/形式	把 24/Arm No/type	24/Arm No/type
	刀具最大重量	kg 8	8
其他	功率	kVA 25	25
	气源压力	Mpa 0.6	0.6
	电柜箱冷却	空调/热交换器	空调/热交换器
	外形尺寸	mm 2490×2145×2370	2875×2172×2450
	机床重量(约)	kg 5200	8000

注：1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准



同样的规格
更强的刚性
SAME SIZE
HIGHER RIGIDITY



VMC320 / VMC400 / VMC420E / VMC500 / VMC550E / VMC600E / VMC700E

机床特点

- 1、短喉深，大人字形立柱的高刚性结构设计
- 2、精密大规格重载线轨，搭配精密型滚珠丝杠，确保传动刚性更强，运行更平稳、精度更高

市面少有
小规格高性能加工中心
灵巧轻松



VMC600E 视频（加工实例）



注：图为本系列机型外观图

技术参数 Specifications		单位	VMC320	VMC400	VMC420E	VMC500	VMC550E	VMC600E	VMC700E
工作台	工作台尺寸	mm	600×305	600×380	720×305	700×400	800×305	800×380	800×400
	工作台最大载重	kg	260	350	260	350	300	350	400
行程&进给	T型槽		14×3×85	14×3×110	14×3×85	18×3×110	14×3×85	14×3×110	18×3×110
	X/Y/Z轴行程	mm	320/240/450	400/350/450	420/240/450	500/400/450	550/240/450	600/350/450	700/400/450
	X/Y/Z轴快移速度	m/min	25	25	25/°30	25/°30	25/°30	20	25/°30
	主轴中心线至立柱正面距离	mm	380	450	380	450	380	450	450
	主轴鼻端至工作台距离	mm	50-500	50-500	50-500	90-540	50-500	50-500	90-540
主轴	导轨形式		直线导轨	直线导轨	直线导轨	直线导轨	直线导轨	直线导轨(滚柱型)	直线导轨(滚柱型)
	主轴最高转速	rpm	8000	8000	8000	8000/°12000	8000	8000	8000/°12000
	主轴锥孔		BT30	BT40-120	BT30	BT40-120	BT30	BT40-120	BT40-120
	主轴功率	kW	3.7	5.5	5.5	5.5/°7.5	5.5	5.5	5.5/°7.5
刀具&工装	刀库容量	把	斗笠式12把	斗笠式16把/°圆盘式24把	斗笠式12把	斗笠式16把/°圆盘式24把	斗笠式12把	斗笠式16把/°圆盘式24把	斗笠式16把/°圆盘式24把
	刀具最大重量	kg	3	8	3	8	3	8	8
其他	气源压力	Mpa	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	电柜箱冷却		交换器/°空调	交换器/°空调	交换器/°空调	空调	交换器/°空调	交换器/°空调	空调
	外形尺寸	mm	2460×2480×2230	2510×2160×2410	2562×2154×2410	2540×2160×2290	2460×2480×2230	2510×2160×2410	2540×2160×2290
	机床重量(约)	kg	2800	3400	3100	3900	3400	3900	4100

注： 1、 VMC系列所有机型皆可选配第四轴、第五轴、排屑器、主轴内出水、主轴油冷机
2、技术参数中 “*” 代表选配项
3、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

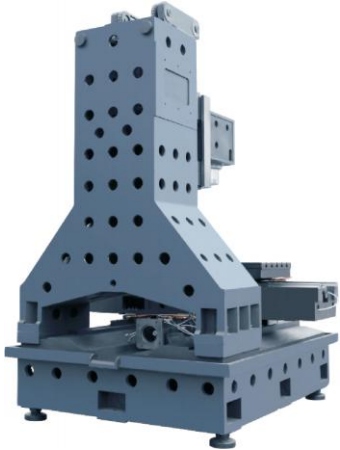
41 中大型立式加工中心 MEDIUM AND LARGE-SIZED VMC

VMC840 / VMC1050E / VMC1200E / VMC1300E / VMC1375 / VMC1580 / VMC1575

■ 机床特点

- 1、智能备刀模式，可提前备刀，从而缩短非加工时间，提高效率
- 2、重力轴断电&急停提升，能够在断电或急停状况下，防止主轴与工件发生碰撞
- 3、异常负载检测功能，进一步增加机床防撞保护，减少对主轴的伤害

不同于传统立加的智能设计



注：立柱可选配100-300mm的加高版本
整体立柱，结构刚性强



VMC1300E 视频（加工实例）



VMC840 视频（加工实例）

技术参数 Specifications		单位	VMC840	VMC1050E	VMC1200E	VMC1300E	VMC1375	VMC1580	VMC1575
工作台	工作台尺寸	mm	1000×470	1300×520	1400×520	1600×650	1600×750	1700×800	1700×700
	工作台最大载重	kg	500	600	600	800	1300	1500	1500
	T型槽		18×3×120	18×5×90	18×5×90	18×5×100	18×5×140	18×5×150	18×5×135
行程&进给	X/Y/Z轴行程	mm	800/400/530	1050/500/670	1200/500/670	1300/650/600	1300/750/700	1500/800/700	1600/750/700
	X/Y/Z轴快移速度	m/min	25	30	30/*36	30	X/Y: 24; Z: 20	X/Y: 20; Z: 15	X/Y: 20; Z: 15
	主轴中心线至立柱正面距离	mm	450	580	580	670	760	810	760
	主轴鼻端至工作台距离	mm	130-660	130-800	130-800	180-780	130-830	130-830	130-830
	导轨形式		直线导轨(滚柱)	直线导轨(滚柱)	直线导轨(滚柱)	直线导轨(滚柱)	直线导轨(滚柱)	两线一硬	直线导轨(滚柱)
主轴	主轴最高转速	rpm	8000	8000	8000	8000	8000/*12000	8000/*6000	10000
	主轴锥孔		BT40-150	BT40-150	BT40-150	BT40-150	BT40-150	BT50-155	BT40-150
	主轴功率	kW	7.5/*11	7.5/*11	11/*15	11/*15	11/*15	15	15
刀具&工装	刀库容量	把	圆盘式24把	圆盘式24把	圆盘式24把	圆盘式24把	圆盘式24把	圆盘式24把	圆盘式24把
	刀具最大重量	kg	8	8	8	8	15	8	
其他	气源压力	Mpa	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	电柜箱冷却		热交换器 /*空调	空调	空调	空调	空调	空调	空调
	外形尺寸	mm	2600×2810×2620	3120×2900×3030	3460×2900×3030	3590×3220×3000	3600×2860×3360	3950×3820×3470	4126×2545×2974
	机床重量(约)	kg	5700	7600	7900	9700	12300	13300	11200

- 注： 1、 VMC系列所有机型皆可选配第四轴、第五轴、排屑器、主轴内出水、主轴油冷机
2、 技术参数中 “*” 代表选配项
3、 机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

高速钻攻中心 HIGH SPEED TAPPING CENTER 42

Z540 / Z640 / VMC420S

■ 机床特点 Machine Characteristics

- 1、底座及立柱采用大跨距结构设计，加工稳如泰山
- 2、直联式主轴，确保高速攻牙的稳定性
- 3、夹臂式刀库，换刀时间更快，加工效率更高

低噪 高效
稳如泰山的加工体验



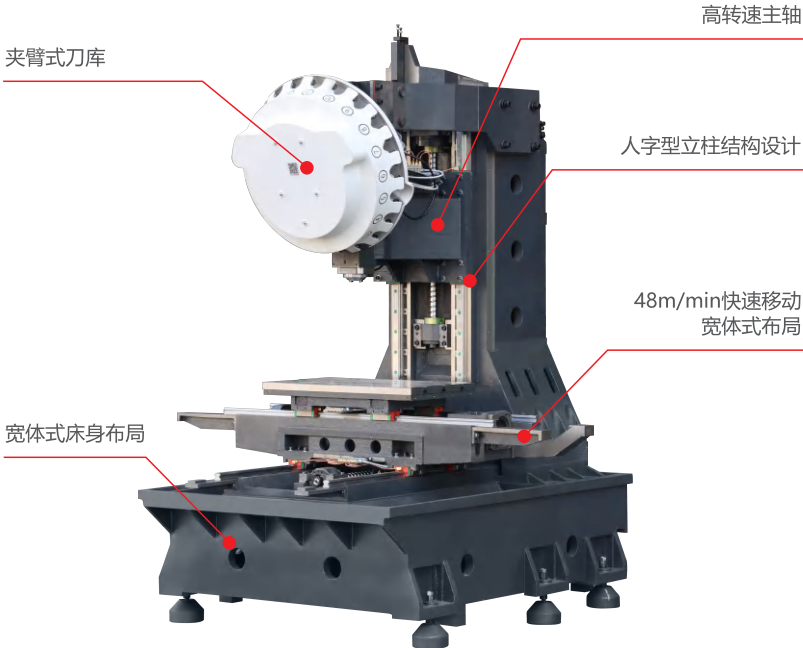
Z540视频（加工实例）



Z640视频（加工实例）

技术参数 Specifications		单位	Z540	Z640	VMC420S
工作台	工作台尺寸	mm	600×400	700×420	720×305
	工作台最大载重	kg	250	300	250
	T型槽		14×3×100	14×3×120	14×3×85
行程&进给	X/Y/Z轴行程	mm	500/400/300	610/410/350	420/240/450
	X/Y/Z轴快移速度	m/min	48	60	30
	主轴鼻端到工作台距离	mm	155-455	150-500	50-500
	主轴中心至立柱导轨距离	mm	465	459	420
	主轴锥孔		BT30	BT30	BT30
主轴	主轴传动方式		直联	直联	/
	主轴转速	rpm	12000/*20000	24000/*12000	20000
	主电机功率	kW	3.7	3.7/*5.5	3.7/*5.5
刀具&工装	刀库形式		夹臂式刀库	夹臂式刀库	夹臂式刀库
	刀库容量	把	21把	21把/*26把	21把
	刀具最大重量	kg	3	3	3
	换刀时间	s	2	2	/
其他	外形尺寸	mm	1800×2600×2310	1860×2620×2350	1700×1800×2300
	机床重量(约)	kg	2900	4000	2500

- 注： 1、 技术参数中 “*” 代表选配项
2、 机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准



注：图为本系列机型光机图

F650 / F855 / F1055 / F1060



三向快移
速度48米



F650
视频（加工实例）



F1055
视频（加工实例）



F1060
视频（加工实例）

应用实例 Applications



F650 / F855 / F1055 / F1060

机床特点 Machine Characteristics

- 1、三轴支撑均采用进口大型号精密滚柱线轨，支撑刚性超强、精度保持性好，运行特别平稳
- 2、X/Y/Z三轴均采用大螺距滚珠丝杠传动设计，最大快移速度为48m/min
- 3、高精度激光干涉仪与球杆仪进行丝杠螺距误差、反向间隙的精细补偿，确保更高的定位精度和重复定位精度
- 4、自动集中润滑系统，保证机床的正常使用精度和使用寿命



注：图为本系列机型外观图

技术参数 Specifications		单位	F650	F855	F1055	F1060
工作台	工作台尺寸	mm	750×500	950×550	1200×550	1200×600
	工作台最大载重	kg	400	500	600	600
	T型槽		14×5×80	18×5×90	18×5×90	18×5×100
行程&进给	X/Y/Z轴行程	mm	600/500/550	800/550/550	1000/550/550	1000/600/550
	X/Y/Z轴快移速度	m/min	48	48	48	48
	主轴中心线至立柱正面距离	mm	510	570	580	610
	主轴鼻端至工作台距离	mm	100-650	130-680	130-680	130-680
	导轨形式		直线导轨(滚柱)	直线导轨(滚柱)	直线导轨(滚柱)	直线导轨(滚柱)
主轴	主轴最高转速	rpm	8000/*12000	8000/*12000	8000/*12000	8000/*12000
	主轴锥孔		BT40	BT40	BT40	BT40
	主轴功率	kW	5.5	7.5	7.5	7.5
刀具&工装	刀库容量	把	圆盘式24把	圆盘式24把	圆盘式24把	圆盘式24把
	刀具最大重量	kg	8	8	8	8
其他	气源压力	Mpa	0.6	0.6	0.6	0.6
	电柜箱冷却		空调	空调	空调	空调
	外形尺寸	mm	2200×2000×2250	2820×2140×2430	3120×2890×3080	3100×2150×2400
	机床重量(约)	kg	4400	5600	6500	6400

注：1、F系列所有机型皆可选配第四轴、第五轴、排屑器、主轴内出水、主轴油冷机
2、技术参数中 “*” 代表选配项
3、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准



POWER V6 / POWER V8 / POWER V10



以Power V10为例

6 units

More slide blocks

Both X and Z axes use 6 block bearings

超重负荷的滚柱线轨



4012 models

Large linear guideway

The ballscrew width is 55/45 mm

高精密滚珠丝杆

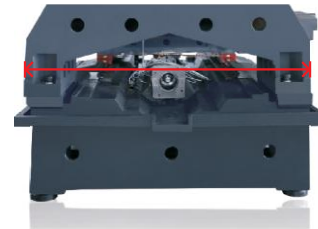


1320 mm

Heavier weight of machine

Wide span column provides rigidity

超宽机械结构床身



45 法兰重型滚柱线轨
6 滑块布局

大跨度人字形
立柱设计

45 法兰重型滚柱线轨
6 滑块布局

55 重型滚柱线轨
大跨度布置

扎实厚重的床身设计



注:图为Power V10光机图

POWER V6 / POWER V8 / POWER V10

■ 机床特点 Machine Characteristics

- 1、 重型滚柱线轨，X/Y/Z轴线轨型号分别为
 - Power V6： 35/45/45mm
 - Power V8： 35/45/45mm
 - Power V10： 45/55/45mm
- 2、 Power V10的X/Z轴向采用重型滑块支撑导向，并比常规多一对
- 3、 更大的轴伺服电机功率、主轴转速、导轨跨度、床身净重，保证更强刚性



Power V10
视频（加工实例）



Power V8
视频（加工实例）



技术参数 Specifications	单位	Power V6	Power V8	Power V10
工作台	工作台尺寸	mm 1000×450	1200×520	1400×650
	工作台最大载重	kg 400	600	800
	T型槽	18×3×130	18×5×90	18×5×100
行程&进给	X/Y/Z轴行程	mm 600/400/530	850/500/670	1050/650/600
	X/Y/Z轴快移速度	m/min 30	30	30
	主轴中心线至立柱正面距离	mm 450	580	670
	主轴鼻端至工作台距离	mm 160-690	130-800	180-780
	导轨形式	直线导轨(滚柱)	直线导轨(滚柱)	直线导轨(滚柱)
主轴	主轴最高转速	rpm 8000/*12000	8000/*12000	8000/*12000
	主轴锥孔	BT40-150	BT40-150	BT40-150
	主轴功率	kW 7.5	7.5	11
刀具&工装	刀库容量	把 圆盘式24把	圆盘式24把	圆盘式24把
	刀具最大重量	kg 8	8	8
	气源压力	Mpa 0.6	0.6	0.6
其他	电柜箱冷却	热交换器/*空调	空调	空调
	外形尺寸	mm 2550×2070×2340	3100×2210×2310	3190×2540×2270
	机床重量(约)	kg 5500	7300	8100

- 注： 1、 VMC系列所有机型皆可选配第四轴、第五轴、排屑器、主轴内出水、主轴油冷机
2、 技术参数中 “*” 代表选配项
3、 POWER V8 (原重型VMC850)
4、 机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准



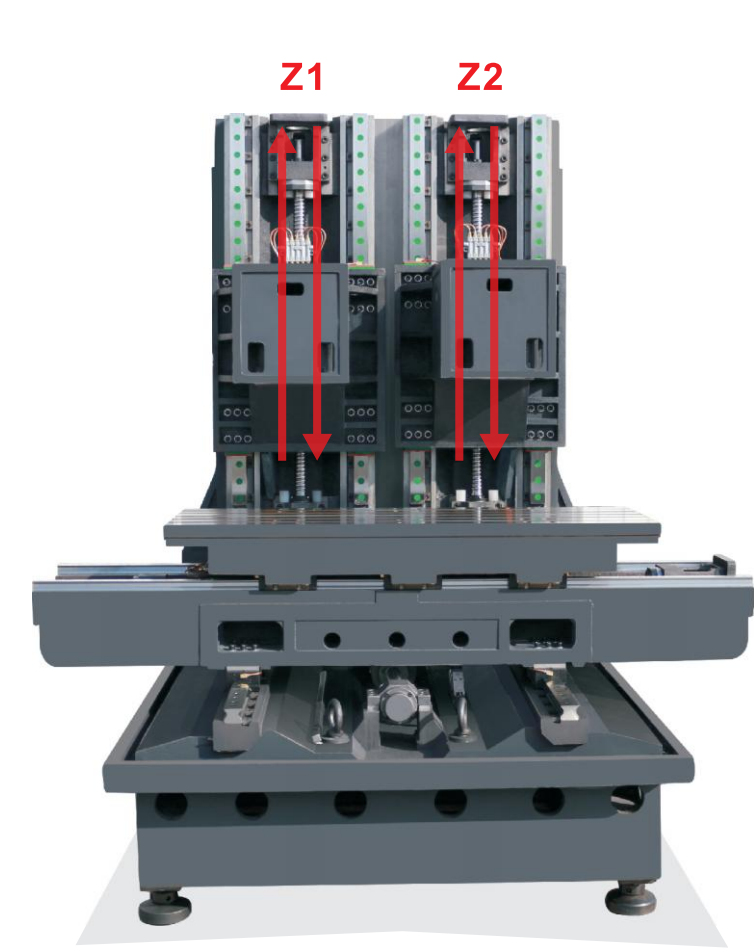
注：图为本系列机型外观图

47 双主轴立式加工中心 DUAL SPINDLE VMC

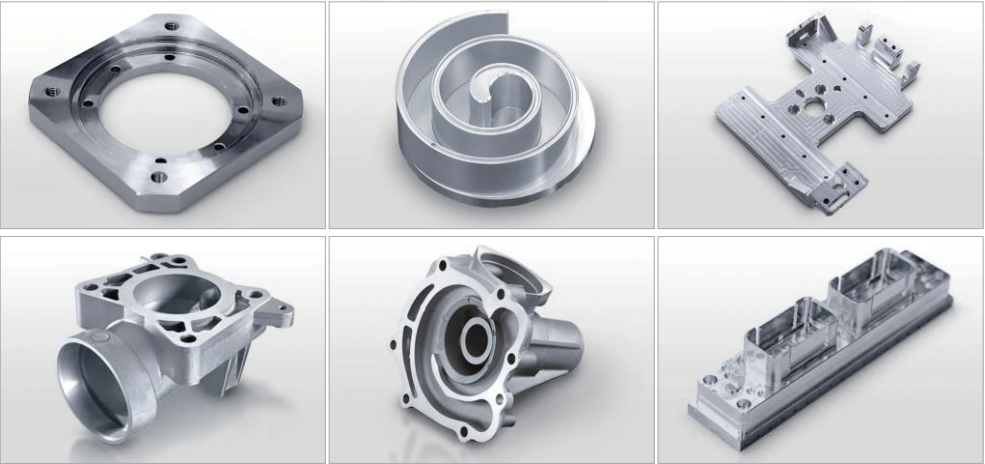
POWER W6 / POWER W8 / POWER WZ6 / POWER WZ8

WZ6、WZ8 双Z轴

- 1、可根据工件尺寸，自主选择单/双主轴模式，灵活多用
- 2、更方便、快捷的对刀方式，可进一步延长主轴与夹具的寿命



注：图为Power WZ8光机图



W6、W8 单Z轴

- 1、单Z轴设计，可有效降低投资成本，同时也具备与双Z轴机型同样的生产效率
- 2、同样的成本，生产效率是传统加工中心的近两倍

双主轴立式加工中心 DUAL SPINDLE VMC 48

POWER W6 / POWER W8 / POWER WZ6 / POWER WZ8

一样的成本
双倍的效益

SAME INVESTMENT
DOUBLE EFFICIENCY



注：图为Power W6/W8外观图



注：图为Power WZ6/WZ8外观图

技术参数 Specifications	单位	Power W6	Power W8	Power WZ6	Power WZ8
工作台	工作台尺寸	mm	1200×450	1300×520	1200×450
	工作台最大载重	kg	400	600	400
	T型槽		18×3×130	18×5×90	18×3×130
行程&进给	X轴行程	mm	450	550	450
	Y轴行程	mm	400	500	400
	Z轴行程	mm	500	550	Z1: 500 / Z2: 500
	X/Y/Z轴快移速度	m/min	30	30	30
	主轴中心线至立柱正面距离	mm	510	580	515
	主轴鼻端至工作台距离	mm	150-650	150-700	150-650
主轴	导轨形式		直线导轨(滚柱)	直线导轨(滚柱)	直线导轨(滚柱)
	主轴中心距	mm	400	450	350
	主轴最高转速	rpm	8000/*12000	8000/*12000	8000/*12000
	主轴锥孔		BT40	BT40	BT40
	主轴功率	kW	7.5/*11.0	7.5/*11.0	7.5/*11.0
刀具&工装	刀库容量	把	圆盘式24把	圆盘式24把	圆盘式24把
	刀具最大重量	kg	8	8	8
	气源压力	Mpa	0.6	0.6	0.6
其他	电柜箱冷却		空调	空调	空调
	外形尺寸	mm	2910×2730×3160	3250×2900×2900	3050×2628×3160
	机床重量(约)	kg	6900	7900	7400

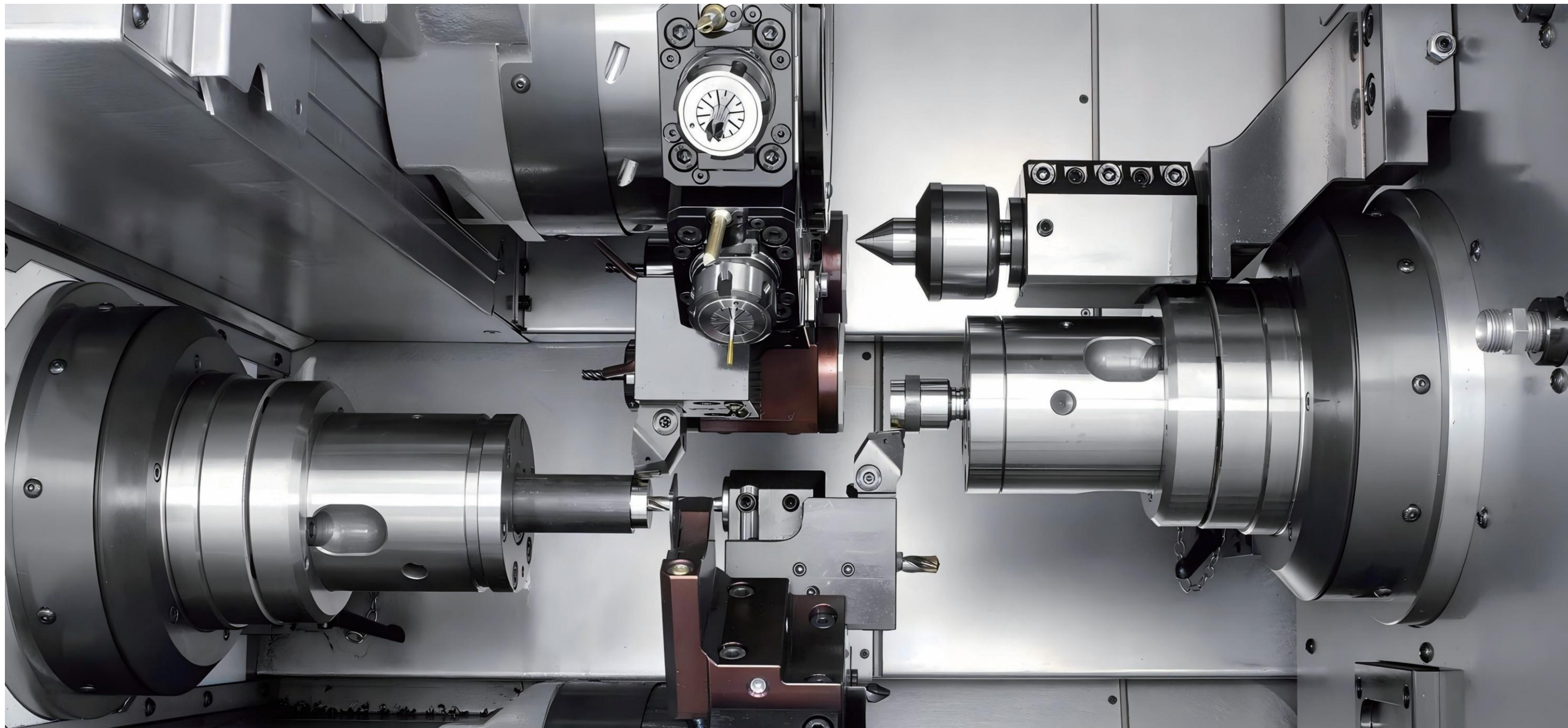
注： 1、 VMC系列所有机型皆可选配第四轴、第五轴、排屑器、主轴内出水、主轴油冷机
2、技术参数中 “*” 代表选配项
3、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准



Power W6 视频（加工实例）



Power WZ8 视频（加工实例）



数控车床系列

CNC LATHE SERIES

超高的性能
持久的精度

选配项
完美应对各种场景



机械手



DIN标准夹头



油雾收集器



对刀仪

机床特点

加强结构 最大化切削能力



大跨度布局设计

车床结构稳定，刚性强
精度保持性优异



二次时效处理

自然时效，协同二次热时效处理
有效释放内应力



高级铸铁床身

树脂砂工艺，米汉纳高级铸铁
适配严苛加工需求



严选精密丝杠线轨

科学的预拉伸工艺，热变形小
传动精度有保障



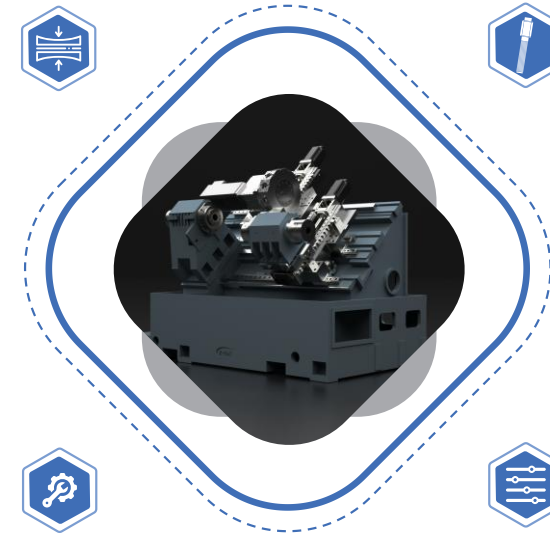
自动集中润滑系统

可设定注油参数，精准润滑
确保精度与使用寿命



侧排屑与后排屑

可根据现场情况，合理选择排屑方向
布局紧凑省空间



■ 高精密丝杠轴承

丝杠支架采用 SKF 或 NSK 精密轴承，搭配高精度锁紧螺母，从根源上优化丝杠的支撑稳定性与锁紧精度，大幅减少丝杠传动过程中的间隙与形变，使机床在复杂加工工况下仍能保持微米级的运动精度

应用行业



■ 精密高速电主轴

配备精密高速电主轴，并适配进口 SKF 精密轴承，确保高精度与高承载力的性能平衡。在同转速等级下，传动效率与稳定性更优，既能满足高速切削对动力响应的需求，又能通过轴承的高刚性支撑，确保重切削时的精度保持性

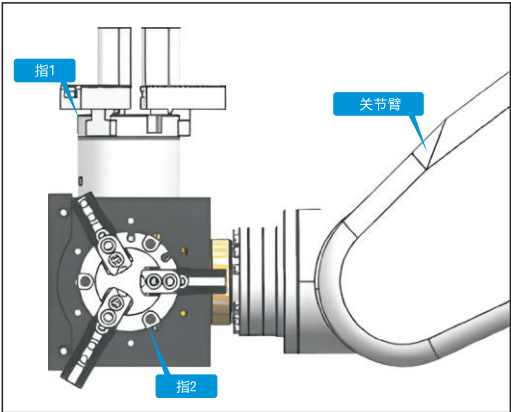
应用行业



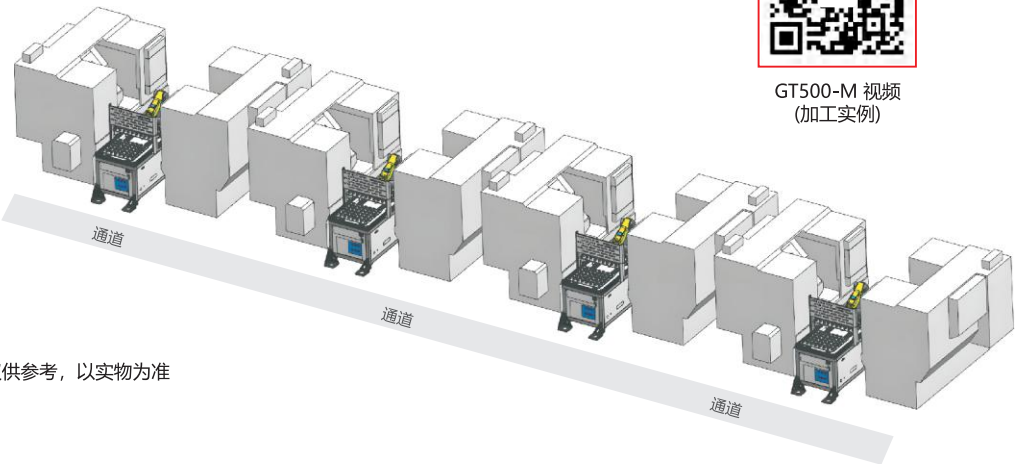
UR7-P

末端拾取器

末端拾取器(气爪)夹紧并固定产品和材料，夹紧气缸驱动夹紧指，可进行旋转和调节，以满足同一型号或同一类型产品的多种需求示意图仅供参考、请以实物为准



GT500-M 视频
(加工实例)



注:原理图仅供参考，以实物为准



技术参数 Specifications		UR7-P
有效负载	7kg	
最大工作半径	980mm	
自由度	6轴	
联合重量	49kg	
最快速度	J1	337.5°/s
	J2	337.5°/s
	J3	360°/s
	J4	367°/s
	J5	576°/s
	J6	576°/s
最大可操作区域	J1	±170°
	J2	+135°~-70°
	J3	+75°~-75°
	J4	±160°
	J5	±120°
	J6	±360°
防护等级规格	IP54/IP65(Wrists)	
重复定位精度	±0.05mm	
工作温度	0~45℃	
料仓	交互式	
安全围栏	标准(可定制徽标)	
总重量	300kg	

标准自动化

采用物流主机一体式优化设计和集成，适合毛坯到成品的一次性少人加工方式

- 1、移机方便、占地面积小
- 2、刚性高、稳定性更强
- 3、提高生产效率，减轻成本压力，回报周期更短

集成自动化

- 1、多台高端机床联机，配置关节机器人、构成灵活的柔性加工生产线
- 2、深度定制、配线灵活、工序简约、多道工艺串联
- 3、大幅提高生产效率、节省人力资源、提高企业市场竞争力



产品特点

- 1、高刚性、高精度、高转速、高可靠性、可实现以车代磨及粗精工序合并
- 2、可配高低压转换，实现薄壁类零件高精度生产要求
- 3、自动物流组成，上下料快捷，成本较低，投资回报周期短
- 4、可选配料仓、自动上料机构、高压断屑、主轴中心出水、卡盘气吹、刀具替换管理功能、气敏检测、对刀仪、在线测量等自动化选项
- 5、适用于各种盘类、轴类零件精加工、高效率、高精度的自动化加工



SL6-R 视频
(加工实例)



FL300-R 视频
(加工实例)



STL8-S 一拖二桁架机械手
视频 (加工实例)

保证真圆度
OUTSTANDING EFFICIENCY
AND ACCURACY

与卧式数控车床相比
VT系列的优势包括

- 所需的最小占地面积?

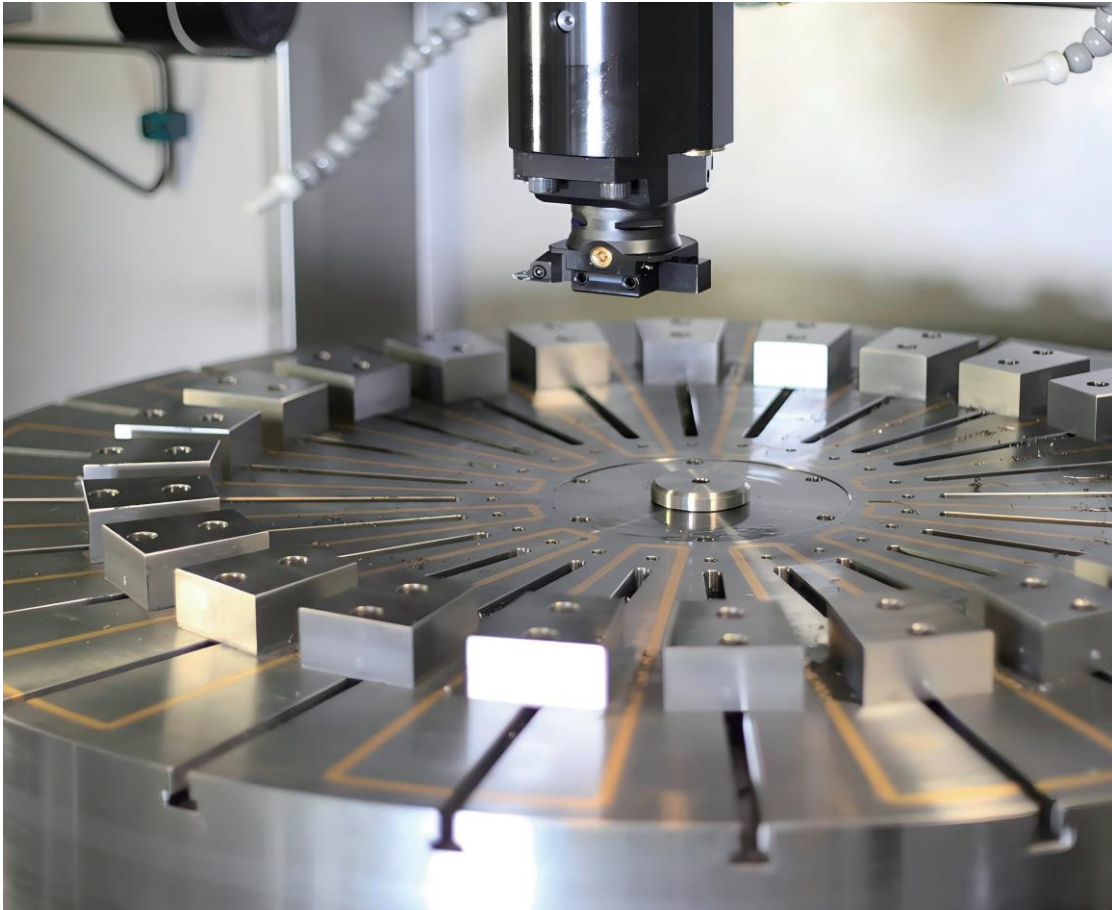
✓ 占地面积减少**50%**
- 零件装卸难易度?

✓ 设置调整时间减少**50%**
- 最佳零件加工圆度结果?

✓ 不受重力影响
- 最强大的重切削基础?

✓ 重量增加两倍，功率增至三倍
- 最适合加工复杂零件?

✓ 夹紧过程更简单



机床特点 Machine Characteristics

- 1、避免加工中惯性造成的椭圆度，达到真圆度的加工精度
- 2、对夹持不规则的工件，能够平稳地加工，使夹具结构简单
- 3、用于加工直径大、长度短的大型、重型工件
- 4、回转直径满足的情况下，太重的工件在卧式数控车床上不易装夹，由于本身自重，对加工精度有影响，采用立车可以解决上述问题



技术参数 Specifications		单位	VT320	VT400	VT600	VT800
加工能力	最大车削直径	mm	Φ350	Φ450	Φ600	Φ800
	最大回转直径	mm	Φ450	Φ550	Φ720	Φ950
主轴	主轴端部形式及代号		A2-8	A2-8	A2-11	A2-11/*A2-15
	主轴最高转速	rpm	3000	2500	1500	1500
	主电机功率	kW	15-6级	15-8级	22-8级	22-8级
行程&进给	X/Z轴行程	mm	300/400	350/450	450/600	500/780
	X/Z轴快移速度	m/min	15/18	15/18	15/18	15/18
刀具&工装	卡盘直径	寸	10寸液压卡盘	12寸液压卡盘	21寸液压卡盘	21寸液压卡盘
	刀架形式		8工位伺服刀塔	8工位伺服刀塔	8工位伺服刀塔	12工位伺服刀塔
	加工精度		IT6	IT6	IT6	IT6
其他	外形尺寸	mm	1700×3200×2750	1900×3050×3000	2150×3450×3300	2200×3800×3400
	机床重量(约)	kg	5400	7000	10200	12000

注：1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准



VT320 视频（加工实例）

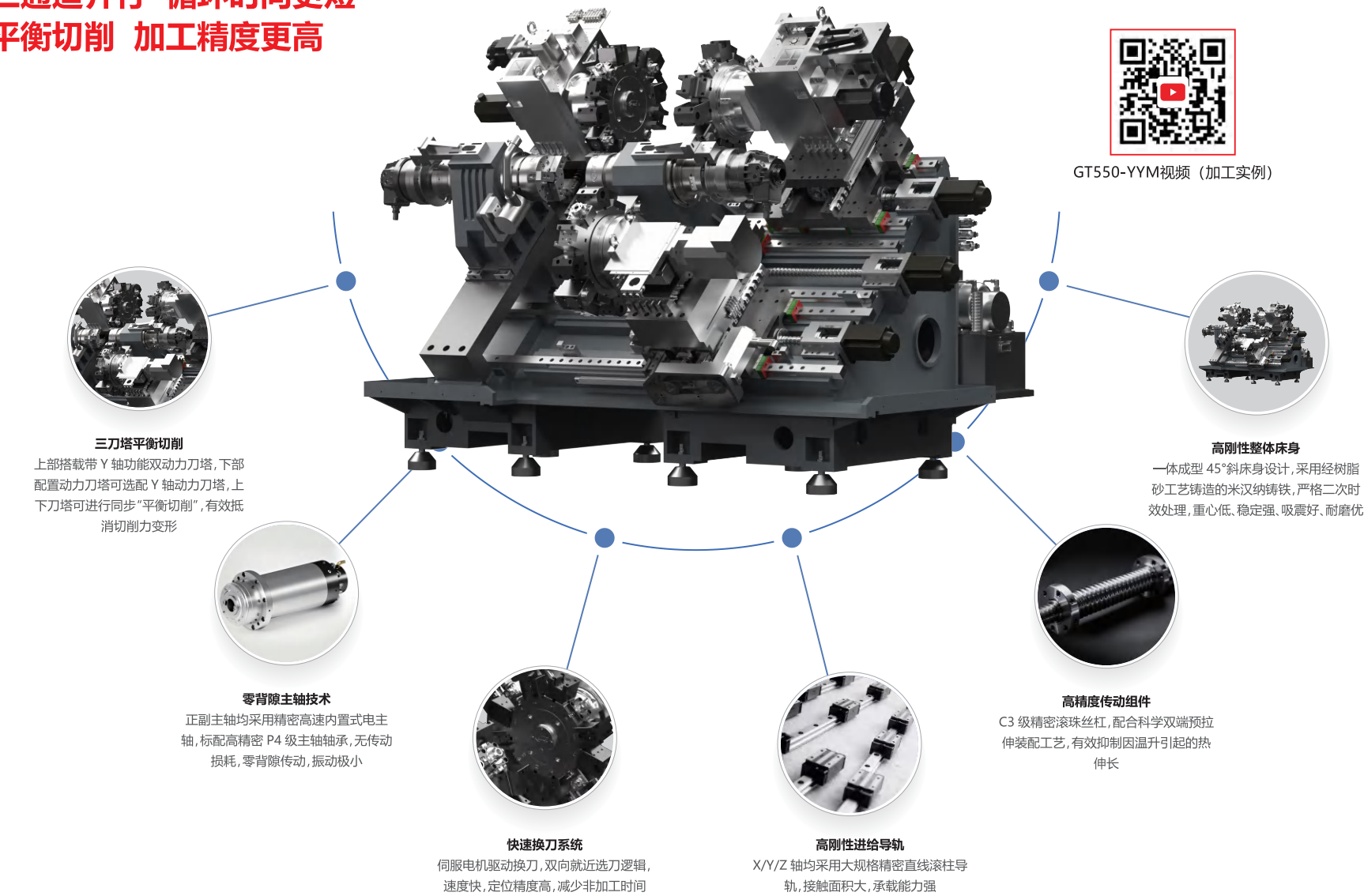


VT400 视频（加工实例）



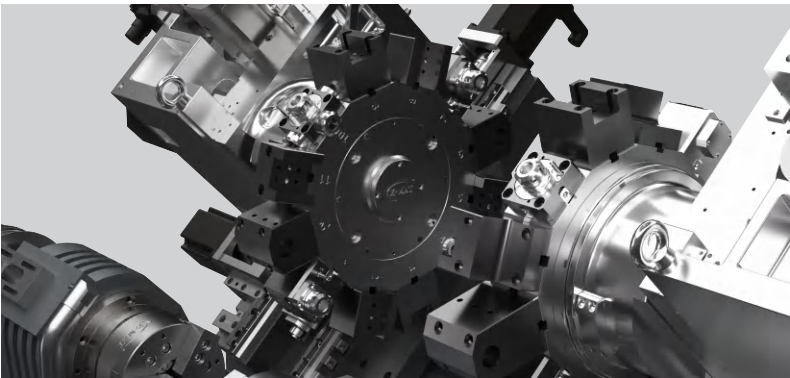
VT600 视频（加工实例）

三通道并行 循环时间更短
平衡切削 加工精度更高



■ 机床特点 Machine Characteristics

- 1、独特的三刀塔双主轴布局，上部双动力刀塔均带Y轴功能，下部配置动力刀塔可选配Y轴动力刀塔，支持左右主轴同时独立加工不同工序
- 2、上下刀塔可对同一工件进行同步“平衡切削”，有效抵消切削力导致的变形，显著提升长轴类或薄壁零件的加工精度
- 3、双通道并行加工，当第一、二道工序节拍不一致时，第三通道可灵活支援瓶颈工序，大幅缩短整体循环时间，显著提高生产率
- 4、正副主轴均采用精密高速内置式电主轴A2-6，无皮带传动损耗，实现零背隙传动，振动极小
- 5、左右拖板及下刀塔均配备100-12工位动力刀塔，采用BMT55刀盘接口，通过四个螺栓锁紧，刚性更强，铣削与钻孔能力更出色，适合强力复合加工



技术参数 Specifications	单位	GT550-YYM
加工能力	最大车削直径	mm Φ230
	最大车削长度	mm 500
	床鞍上最大旋转直径	mm Φ250 (刀塔与工件的有效旋转直径)
	拖板上最大旋转直径	mm Φ250 (刀塔与工件的有效旋转直径)
主轴	主、副轴最高转速	rpm 4000/4000
	主、副轴锥孔	- Φ70 (1: 20)
	主、副轴通孔径	mm Φ66/Φ66
	主、副轴头部形式	- A2-6/A2-6
	主、副轴拉管通孔	Φ52/Φ52
	主、副轴功率	kW 15/*19
行程	X轴行程(上刀塔/下刀塔)	mm 200/200
	Y轴行程 (上刀塔/下刀塔)	mm ±50/无
	Z轴行程 (上刀塔/下刀塔)	mm 350/500
快移速度	X轴(上刀塔/下刀塔)	m/min 20
	Y轴 (上刀塔/下刀塔)	m/min 15
	Z轴 (上刀塔/下刀塔)	m/min 20
	B轴	m/min 20
副轴	副轴行程	mm 700
	刀位数目	pcs 12
刀具&工装	外径刀柄尺寸	mm 25
	镗刀座孔直径	mm Φ40
	动力刀座	BMT55
其他	电力需求	kW 72
	外形尺寸 (长×宽×高)	mm 3200×2200×2520 (不含排屑机尺寸)
	机床重量(净重)	kg 6500

注: 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项, 仅供参考, 一切以实物为准



高精版 线轨斜床身刀塔车床 M06/M106 HIGH-PRECISION LATHE

对精度
毫不妥协

- 1、一体成型的超宽底座与30°倾斜式鞍座设计，能够保证机床长期加工的稳定性
- 2、大跨距布局的直线滚柱导轨，结构稳定，适合高负荷切削加工
- 3、高精度主轴单元、滚珠丝杠及轴承，确保机床的长期精度保持性

M06 / M106



注：图为M06外观图



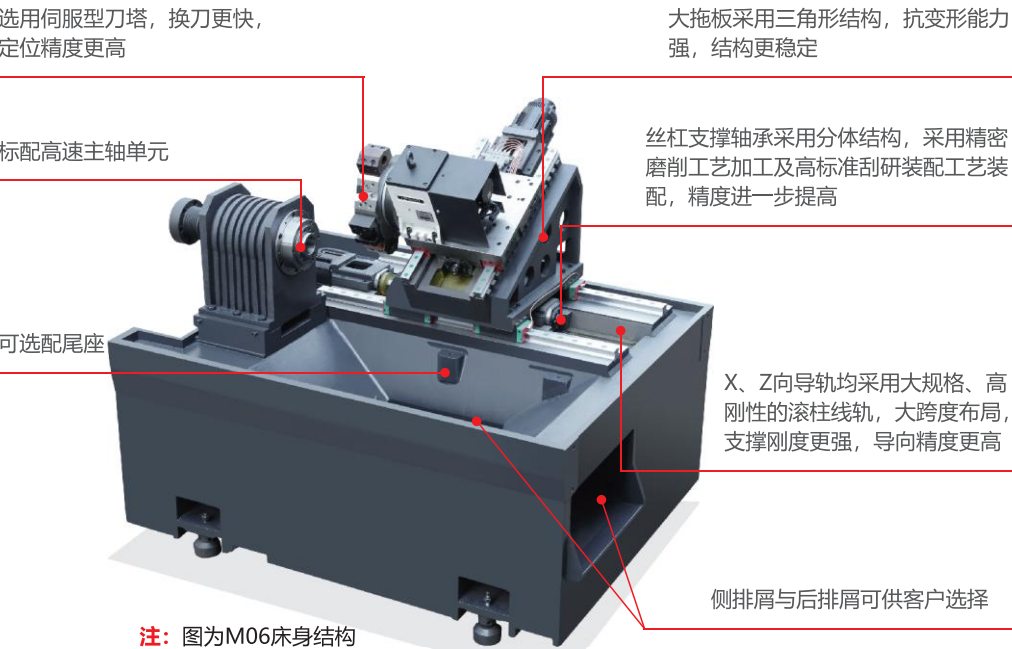
注：图为M106-R外观图



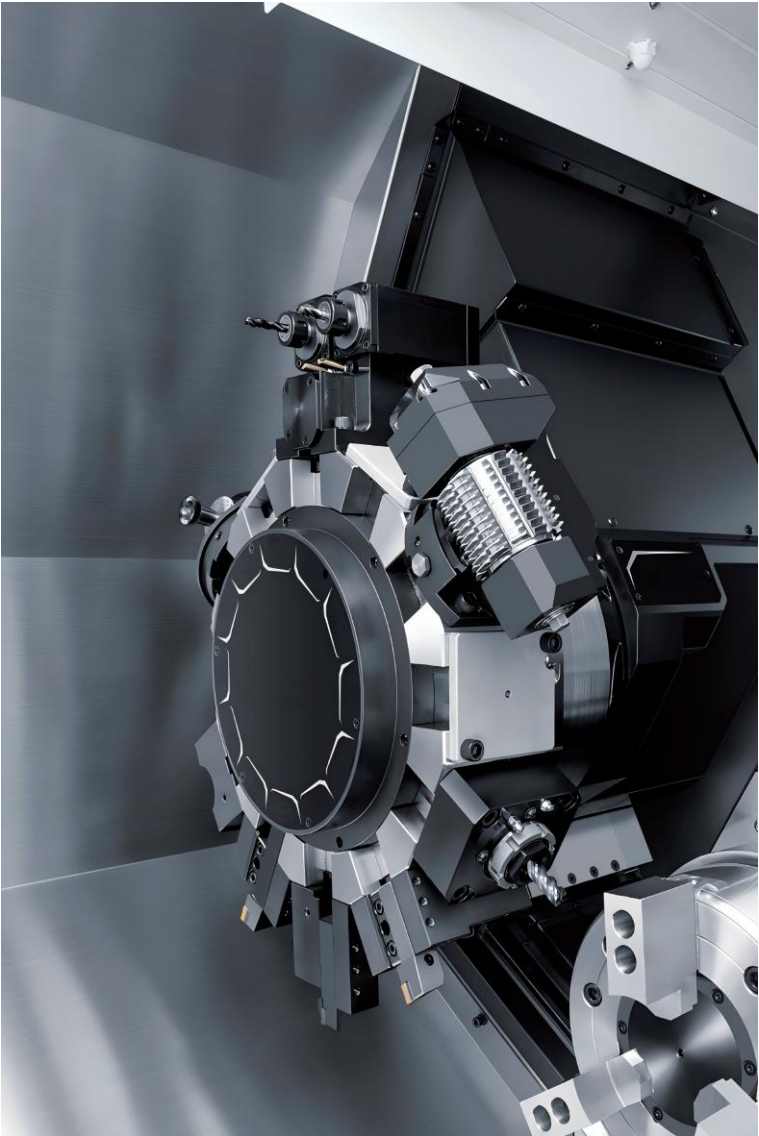
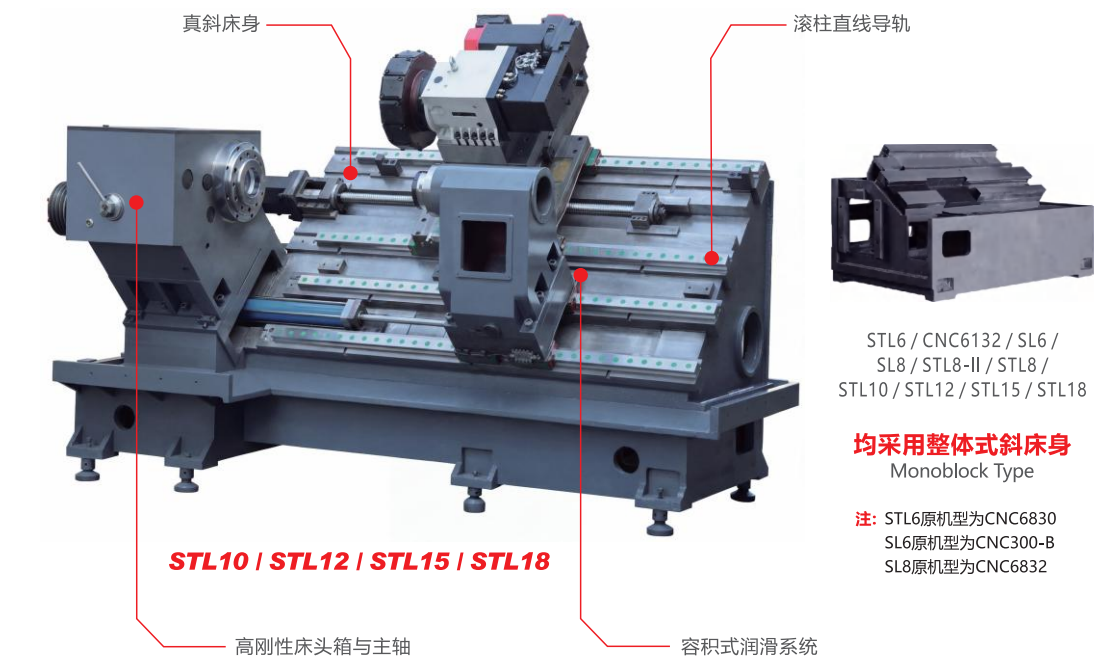
M106视频（加工实例）

技术参数 Specifications	单位	M06	M106
加工能力	最大回转直径	mm	Φ360
	拖板上最大回转直径	mm	Φ160
	标准加工直径	mm	Φ160
	最大工件长度	mm	300
	最大加工直径	mm	Φ250
主轴	最高转速范围	rpm	5500
	主轴内锥形式		MT6
	主轴通孔	mm	Φ55
	拉管通孔	mm	Φ46
	主轴鼻端		A2-5
	主电机功率	kW	5.5/*7.5
			11/*7.5
行程&进给	X/Z最大行程	mm	160/320
	X/Z快移速度	m/min	25/25
刀具&工装	卡盘	寸	6
尾座	刀架形式		8工位伺服刀塔(80中心高)
	尾座锥度		MT4
其他	斜床鞍倾斜度	°	30
	外形尺寸	mm	1850×1880×1780
	机床重量(约)	kg	3100

注： 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准



全机能数控车床
THE FOUNDATION
FOR SUCCESS



STL5 / STL6 / STL8 / STL8-II / STL8-Plus / STL8-550

机床特点 Machine Characteristics

- 1、真斜床身、床头箱、刀塔、尾座被设计在一整体床身上，该设计极大地降低热膨胀带来的影响
- 2、与传统床头箱、尾座与Z轴水平放置，X轴与刀塔斜置的产品相比，本系列机型精度更高、热机更短、刚性更强
- 3、扎实的底座与全线轨相结合，可确保更少的振动与噪音、更平稳的表面加工、更高的精度与速度、更加的节能与便捷



STL8-II 视频（加工实例）



STL8 视频（加工实例）



注: 图为本系列机型外观图

技术参数 Specifications		单位	STL5	STL6	STL8	STL8-II		STL8-Plus	STL8-550	
加工能力	最大回转直径	mm	Φ400	Φ400	Φ450	Φ450		Φ500	Φ550	
	拖板上最大旋转直径	mm	Φ180	Φ220	Φ220	Φ220		Φ320	Φ360	
	标准加工直径	mm	Φ160	Φ160	Φ210	Φ210		Φ210	Φ210	
	最大工件长度	mm	300/*400/*550	300/*400	500	500		400	550	
主轴	主轴通孔	mm	Φ48	Φ55	*Φ62	Φ66	Φ62	*Φ75	Φ62	*Φ75
	拉管通孔	mm	Φ40	Φ46	*Φ52	Φ52	Φ52	*Φ65	Φ52	*Φ65
	主轴端部形式		A2-5	A2-5	*A2-6	A2-6	A2-6	*A2-8	A2-6	A2-6
	主轴内孔锥度	mm	MT6	MT6	*Φ70(1:20)	Φ70(1:20)	Φ70(1:20)	Φ88(1:20)	Φ70(1:20)	Φ70(1:20)
	主轴转速范围	rpm	4500	4500	*2000/*3500/*4000	4000	4000	*3200	4000	4000
	主电机功率	kW	5.5	7.5	7.5/*11	7.5/*11	7.5/*11	7.5/*11	11/*15	11/*15
	行程&进给	X轴行程	mm	150	150	170	170	260	250	
	Z轴行程	mm	300/*400/*550	300/*400	500	500	400	550		
	X/Z轴快移速度	m/min	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20		
刀具&工装	卡盘	寸	6寸液压卡盘	6寸液压卡盘/8寸液压卡盘	8寸液压卡盘	8寸液压卡盘/10寸液压卡盘		8寸液压卡盘/10寸液压卡盘	8寸液压卡盘/10寸液压卡盘	
	刀架形式		8工位刀塔	8工位刀塔/12工位刀塔	8工位刀塔/12工位刀塔	8工位刀塔/12工位刀塔		8工位刀塔/12工位刀塔	8工位刀塔/12工位刀塔	
尾座	尾座		液压尾座MT4	液压尾座MT4	液压尾座MT4	液压可编程尾座MT4		液压尾座MT4	液压尾座MT5	
	尾座套筒行程	mm	300/*400/*550(尾座行程)	80	80	80-500(尾座行程)		80	150	
其他	床身倾斜度	°	45	35/45	35	35		35	35	
	外形尺寸	mm	2400/2500/2650×1715×2000	2540×1815×1950/2470×1745×1990	2700×2150×2060	2700×2150×2060		2700×2150×2060	2860×2200×2200	
	机床重量(约)	kg	2700/2900/3200	3050/3400	3900	3900		4200	4800	

注: 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、STL6原机型为CNC6830
3、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

63 线轨斜床身刀塔车床(含尾座) STL SERIES

STL8-750 / STL8-1100 / STL10-750 / STL10-1000 / STL10-1600 / STL10-2000



STL10 视频（加工实例）

标准配置

- 液压三爪卡盘
- 8工位刀塔
- 自动润滑系统
- 自动冷却系统
- 三色报警灯
- 工作灯
- 导轨全防护
- 液压系统
- 电气柜热交换器

可选配置

- 12工位刀塔
- 不同的卡盘和夹头
- 排屑机
- 对刀仪
- 送料机
- 油雾收集器
- 电气柜空调

技术参数 Specifications		单位	STL8-750		STL8-1100		STL10-750/1000		STL10-1600		STL10-2000	
加工能力	最大回转直径	mm	Φ550		Φ600		Φ530		Φ600		Φ620	
	拖板上最大旋转直径	mm	Φ360		Φ360		Φ280		Φ460		Φ360	
	标准加工直径	mm	Φ210		Φ210		Φ250		Φ300		Φ300	
	最大工件长度	mm	750		1100		750/1000		1600		1800	
主轴	主轴通孔	mm	Φ62m	*Φ75m	Φ62	*Φ75	Φ62	*Φ75	Φ75	*Φ86	Φ75	*Φ86
	拉管通孔	mm	Φ52m	*Φ65	Φ52	*Φ65	Φ52	*Φ65	Φ65	*Φ75	Φ65	*Φ75
	主轴端部形式		A2-6	*A2-8	A2-6	*A2-8	A2-6	*A2-8	A2-8	*A2-8	A2-8	*A2-8
	主轴内孔锥度		Φ70(1:20)	Φ88(1:20)	Φ70(1:20)	Φ80(1:20)	Φ70(1:20)	*Φ80(1:20)	Φ80(1:20)	*Φ100(1:20)	Φ80(1:20)	*Φ100(1:20)
	主轴转速范围	rpm	4000/*2000	*1600/*3200	4000/*2000	*1600/*3200	4000	*3200	3200	*3000	3200	*3000
	主电机功率	kW	7.5/*11		7.5/*11		11/*15		15		15/*18.5	
行程&进给	X轴行程	mm	250		250		280		250		260	
	Z轴行程	mm	750		1100		750/1000		1600(卡盘-顶针)		1800(卡盘-顶针)	
	X/Z轴快移速度	m/min	20/20		20/20		15/20		15/20		15/20	
刀具&工装	卡盘	寸	8寸液压卡盘/*10寸液压卡盘		8寸液压卡盘/*10寸液压卡盘		10寸液压卡盘		10寸液压卡盘		10寸液压卡盘	
	刀架形式		8工位刀塔/*12工位刀塔		8工位刀塔/*12工位刀塔		8工位刀塔/*12工位刀塔		8工位刀塔/*12工位刀塔		8工位刀塔/*12工位刀塔	
尾座	尾座		液压尾座MT5/*伺服尾座		液压尾座MT5/*伺服尾座		液压尾座MT5		小主轴结构MT4/*伺服尾座		小主轴结构MT4/*伺服尾座	
	尾座套筒行程	mm	150		100		150		150		100	
其他	床身倾斜度	°	35		35		35		35		35	
	外形尺寸	mm	3070×2000×2010		3500×2000×2200		3350/3700×1950×2350		4000×2000×2200		5150×2070×2150	
	机床重量(约)	kg	5400		6200		5300/6500		8300		8700	

注： 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、STL10原机型为CNC6140、STL12原机型为CNC6150
3、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

线轨斜床身刀塔车床(含尾座) STL SERIES 64

STL12-750 / STL12-1000 / STL12-1600 / STL12-2000 / STL12-3000 / STL15-1500



STL12 视频（加工实例）

技术参数 Specifications		单位	STL12-750/1000	STL12-1600	STL12-2000	STL12-3000	STL15-1500
加工能力	最大回转直径	mm	Φ530	Φ600	Φ620	Φ600	Φ650
	拖板上最大旋转直径	mm	Φ280	Φ460	Φ360	Φ460	Φ500
	标准加工直径	mm	Φ250	Φ300	Φ300	Φ300	Φ400
	最大工件长度	mm	卡盘: 750/1000	卡盘:1600 / 两顶针: 1750	卡盘:1820 / 两顶针: 2000	卡盘:3100 / 两顶针: 3250	卡盘:1320 / 两顶针: 1500
主轴	主轴通孔	mm	Φ86	Φ86	Φ86	Φ86	Φ105
	拉管通孔	mm	Φ75	Φ75	Φ75	Φ75	Φ91
	主轴端部形式		A2-8	A2-8	A2-8	A2-8	A2-8
	主轴内孔锥度		Φ100(1:20)	Φ100(1:20)	Φ100(1:20)	Φ100(1:20)	Φ111(1:20)
	主轴转速范围	rpm	3000	3000	3000	3000	1800
	主电机功率	kW	11/*15	15-6级	15-6级	18.5	15-6级
行程&进给	X轴行程	mm	280	250	280	300	300
	Z轴行程	mm	750/1000	1600(卡盘-顶针)	2000	3300	1500
	X/Z轴快移速度	m/min	15/20	15/20	15/20	15/12	15/20
刀具&工装	卡盘	寸	12寸液压卡盘	12寸液压卡盘	12寸液压卡盘	12寸中空液压卡盘	15寸液压卡盘
	刀架形式		8工位刀塔/*12工位刀塔	8工位刀塔/*12工位刀塔	8工位刀塔/*12工位刀塔	100中心高12工位伺服刀塔	8工位刀塔/*12工位刀塔
尾座	尾座		液压尾座MT5	小主轴结构MT4/*伺服尾座	小主轴结构MT4/*伺服尾座	小主轴结构MT5	小主轴结构MT5/*伺服尾座
	尾座套筒行程	mm	150	150	100	3000（尾座行程）	1400（尾座行程）
其他	床身倾斜度	°	35	35	35	35	45
	外形尺寸	mm	3350/3700×1950×2350	4000×2000×2200	5150×2070×2150	6620×1950×2010	4550×2270×2300
	机床重量(约)	kg	5600/6600	8300	9200	12500	10000

注： 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

65 线轨斜床身刀塔车床(含尾座) STL SERIES

STL15-2000 / STL18-750 / STL18-1000 / STL18-1500 / STL18-2000 / STL18-3000 / STL24-1000



技术参数 Specifications		单位	STL15-2000	STL18-750	STL18-1000	STL18-1500	STL18-2000/3000	STL24-1000
加工能力	最大回转直径	mm	Φ650	Φ800	Φ800	Φ800	Φ800	Φ980
	拖板上最大旋转直径	mm	Φ500	Φ600	Φ600	Φ600	Φ600	Φ720
	标准加工直径	mm	Φ400	Φ450	Φ450	Φ450	Φ450	Φ600
	最大工件长度	mm	卡盘:1820 / 两顶针: 2000		卡盘: 750	卡盘: 1000	卡盘: 1500	卡盘: 1800/3100
主轴	主轴通孔	mm	Φ105	*Φ120	Φ110	Φ110	Φ110	Φ135
	拉管通孔	mm	Φ91	*Φ110	Φ95	Φ95	Φ100	Φ117
	主轴端部形式		A2-8	*A2-11	A2-11	A2-11	A2-11	A2-15
	主轴内孔锥度		Φ111(1:20)	*Φ127(1:20)	Φ120(1:20)	Φ120(1:20)	Φ120(1:20)	Φ145(1:20)
	主轴转速范围	rpm	1800	*1000	1800	1800	1800	1000
	主电机功率	kW	15-6级		22-8级	22-8级	22-8级	22-10级
行程&进给	X/Z轴行程	mm	380/2000		380/750	380/1000	380/2000/3000	430/1000
	X/Z轴快移速度	m/min	15/20		15/20	15/20	15/20	15/20
刀具&工装	卡盘		15寸液压卡盘		18寸液压卡盘	18寸液压卡盘	18寸液压卡盘	24寸液压卡盘
	刀架形式		8工位刀塔/*12工位刀塔		8工位刀塔/*12工位刀塔	8工位刀塔/*12工位刀塔	125中心伺服刀塔	8工位刀塔/*12工位刀塔
尾座	尾座		小主轴结构MT5/*伺服尾座		液压尾座MT6/*伺服尾座	液压尾座MT6/*伺服尾座	液压尾座MT6/*伺服尾座	液压尾座MT6/*伺服尾座
	尾座套筒行程	mm	150		200	200	200	200
其他	床身倾斜度	°	45		45	45	45	45
	外形尺寸	mm	5000×2270×2550		3900×2200×2550	4200×2200×2550	4800×2200×2550	5350/6580×2270×2550
	机床重量(约)	kg	11500		7800	9150	10900	10500/13500

注： 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

线轨斜床身刀塔车床(无尾座) SL SERIES 66

SL6 / SL8 / SL10E / SL10 / SL12 / SL12-500



SL6 视频（加工实例）



SL8 视频（加工实例）



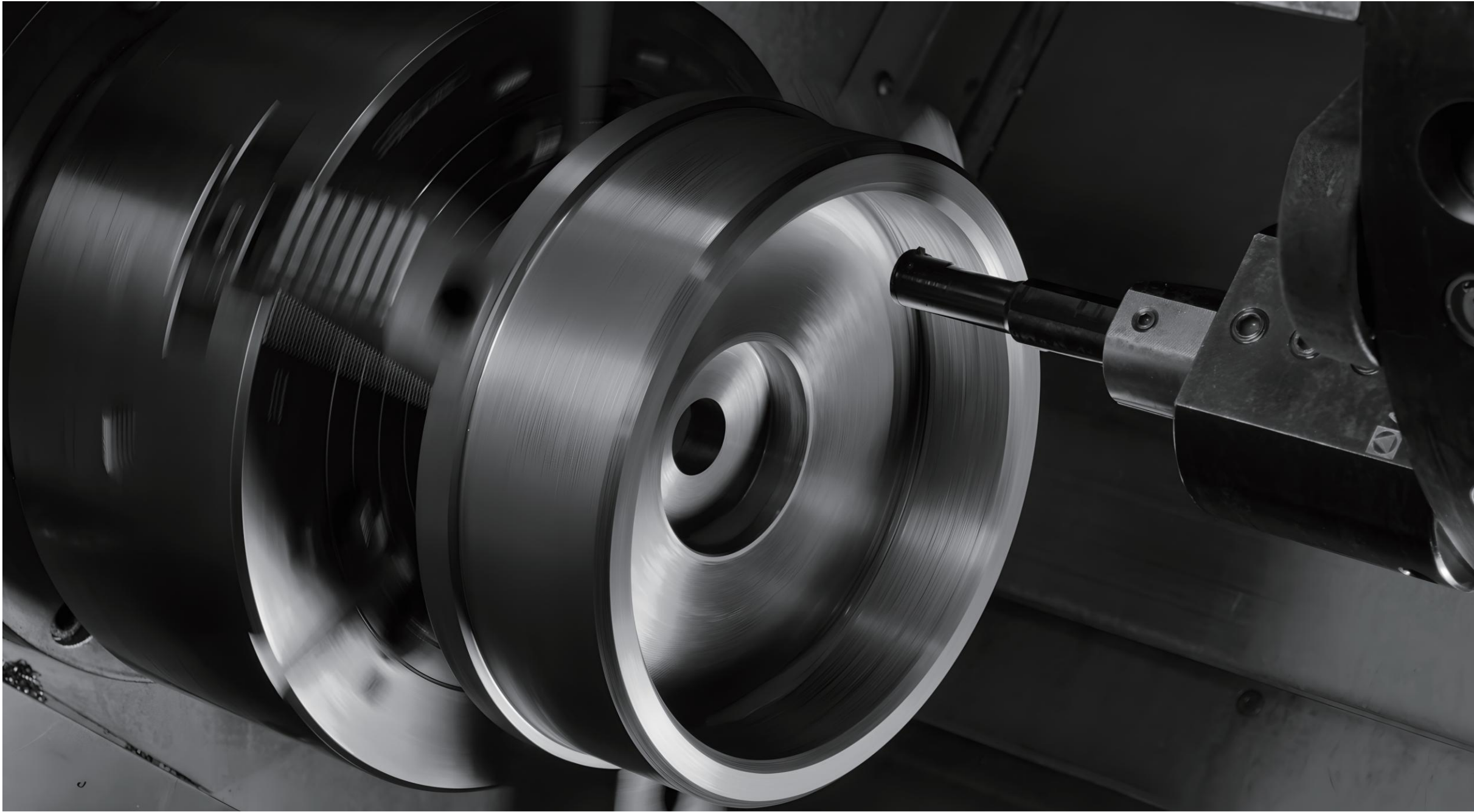
SL10 视频（加工实例）



SL10E 视频（加工实例）

技术参数 Specifications		单位	SL6	SL8	SL10E	SL10	SL12	SL12-500
加工能力	最大回转直径	mm	Φ480	Φ480	Φ500	Φ550	Φ550	Φ630
	标准加工直径	mm	Φ160	Φ200	Φ200	Φ250	Φ320	Φ320
	最大工件长度	mm	250 /*350	300	300/*380	450/*600	450/*600	500
	拖板上最大旋转直径	mm	Φ210	Φ300	Φ210	Φ300	Φ300	Φ350
主轴	主轴通孔	mm	Φ55	Φ62	Φ62	*Φ75	Φ75	Φ86
	拉管通孔	mm	Φ46	Φ52	Φ52	*Φ65	Φ65	Φ75
	主轴端部形式		A2-5	A2-6	A2-6	*A2-8	A2-8	A2-8
	主轴内孔锥度		MT6	Φ70(1:20)	Φ70(1:20)	*Φ80(1:20)	Φ80(1:20)	Φ100(1:20)
	主轴转速范围	rpm	4500	4000	4000	*3200	3200	3000
	主电机功率	kW	5.5	7.5	7.5	11	11	11
行程&进给	X轴行程	mm	200	250	280	280	280	250
	Z轴行程	mm	250 /*350	300	300/*380	450/*600	450/*600	500
	X/Z轴快移速度	m/min	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20
刀具&工装	卡盘		6寸液压卡盘/*8寸液压卡盘	8寸液压卡盘	8寸液压卡盘/*10寸液压卡盘	10寸液压卡盘	12寸液压卡盘	12寸液压卡盘
	刀架形式		8工位刀塔/*12工位刀塔	8工位刀塔/*12工位刀塔	8工位刀塔/*12工位刀塔	8工位刀塔/*12工位刀塔	8工位刀塔/*12工位刀塔	8工位刀塔/*12工位刀塔
其他	床身倾斜度	°	35	45	60	35	35	35
	外形尺寸	mm	2450×1800×1950/*2535×1700×1950	2500×1750×2100	2650×2115×2200	3000×1900×2350	3000×1900×2350	2910×1900×1910
	机床重量(约)	kg	3100	3300	3800	4400	4600	4400

注： 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、SL6原机型为CNC300-B、SL8原机型为CNC6832、SL10原机型为CNC6840、SL12原机型为CNC6850
3、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准



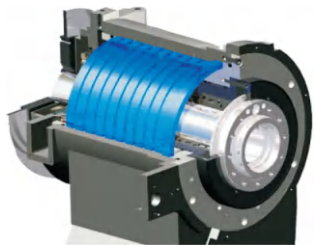
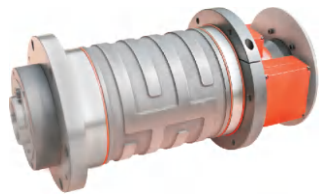
车削中心系列

TURNING CENTER SERIES

客制化解决方案



直联式电主轴

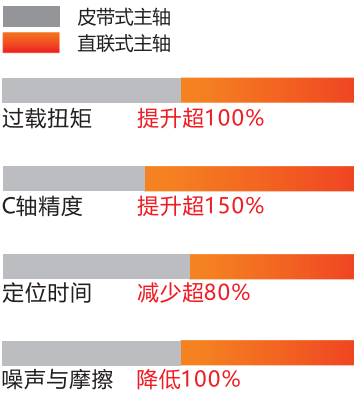


C轴

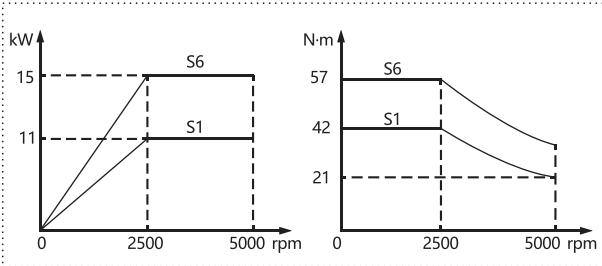
- 永磁同步电机主轴：DDS电主轴
- 1、保证高精度的C轴分度
 - 2、与X、Z轴做高精度三轴联动

电主轴(内置电机)

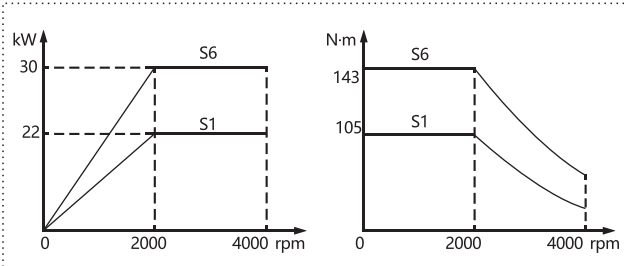
- 1、集高扭矩、超负荷、高速度于一体，可减少节拍时间，并提高生产力
- 2、与传统的皮带传动主轴比较，拥有更高的精度、更低的振动与噪音
- 3、标配过载保护与油冷功能，进一步保障机床的稳定性和使用寿命



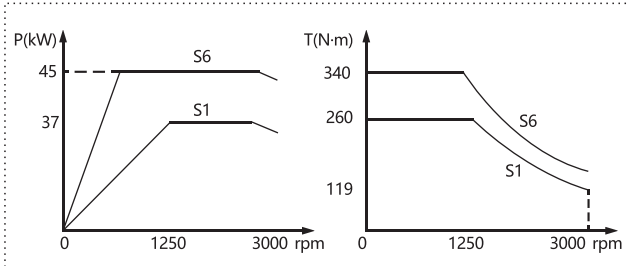
电主轴扭矩图



A2-5 电主轴



A2-6 电主轴



A2-8 电主轴

速度与刚性的结合

标配：直联式主轴

选配：主轴单元

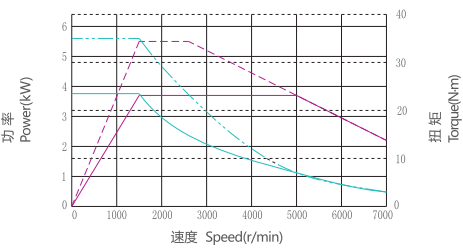
- 1、床头箱与主轴都在无尘恒温车间进行制造、组装、测试
- 2、强力型主轴轴承采用精密角接触球轴承，双列带锥度的圆柱滚子轴承与角接触球轴承
- 3、结合后置圆柱滚子轴承的设计，精度更高，承载力更强，转速更快



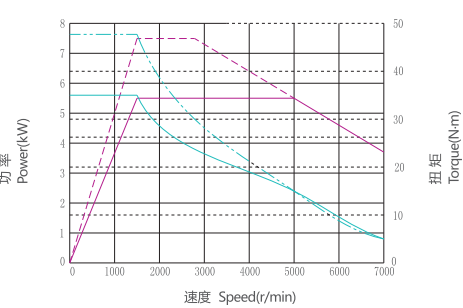
主轴电机扭矩图



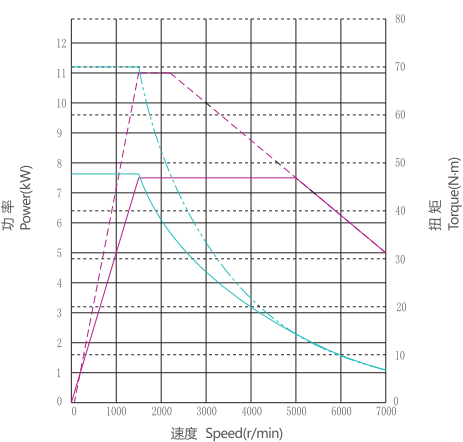
FL280 / CK280-D / CNC300
SL350 / SP28



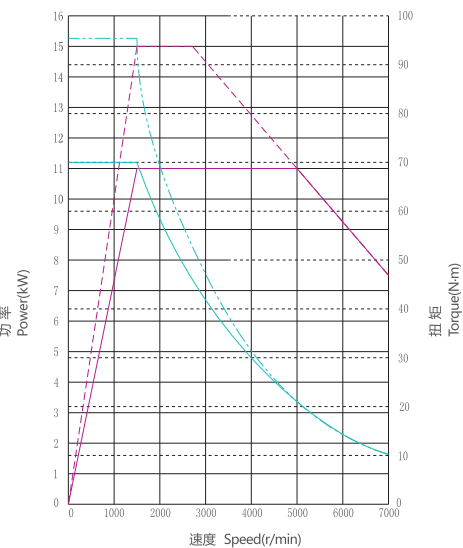
SL6 / SL450 / CNC1630 / M06



STL10 / SL10E / CNC2030
STL6 / STL8 / CNC6832



STL12 / SL12 / FTL550



注：SL6为原机型CNC300-B、SL12为原机型CNC6850

强大的动力刀塔

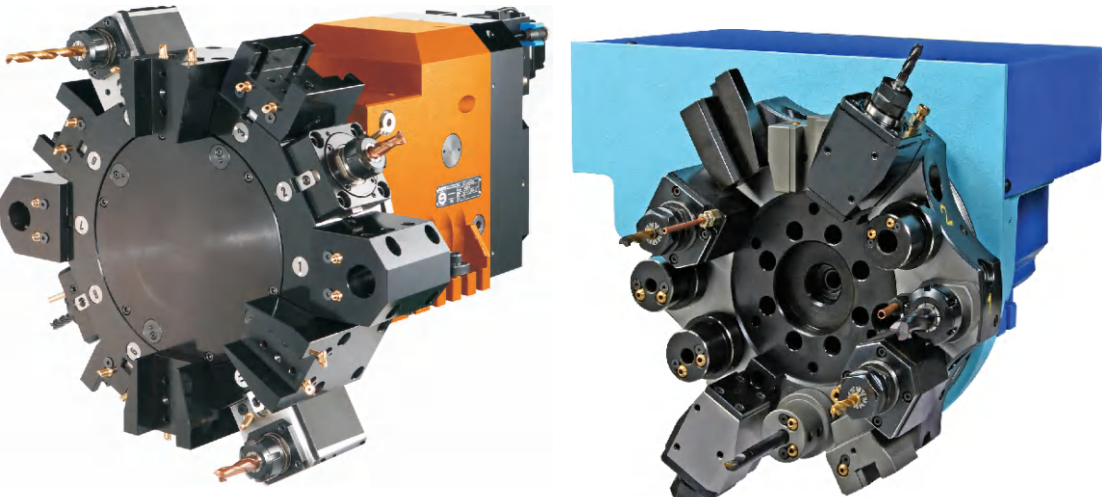
- 1、 标配12工位动力刀塔(双向免抬换刀)，高质、高速的动力刀塔让换刀速度更快，且可单独控制单个刀座旋转
- 2、 高刚性的内部结构，更稳定的高扭矩与高速
- 3、 电机驱动的凸轮结构控制动力刀具的启动与停止，所有驱动部件都有油脂润滑，良好的密封性可有效防止冷却液进入

BMT方式

BMT(螺栓紧固式)，刀座是直接安装在刀盘表面，用4个内六角螺栓和定位槽固定，避免了刀座校直，刚性强、干涉小、精度保持更长久

VDI方式

VDI（德式快换刀座），通过齿形夹紧来实现快速换刀，结构紧凑，接口经过特殊热处理和高精度研磨，具备稳定好、精度高、换刀快的优点



BMT

VDI



刀座主要选项

TN500/TN600/TS600

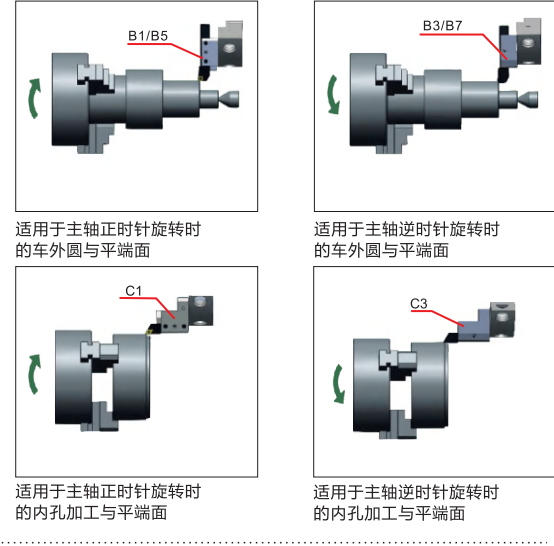
TN500/TS500
VDI30/12-STATION



TN600 & TS600
VDI40/12-STATION

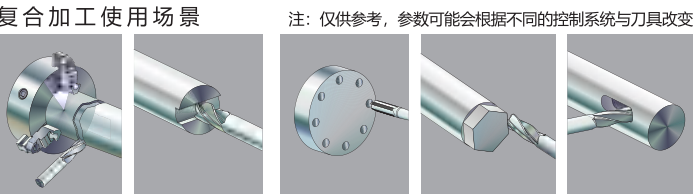


	★[ATH-30ER25-80] ★[ATH-40ER32-80] * Compact size is opiton	ER25 ER32
	★[RTH-30ER25-80] ★[RTH-40ER32-80] * Compact size is opiton	ER25 ER32
	★[B1 (30 20 40)] ★[B1 (40 25 44)] *B5 is extra length design	[B5 (30 20 40)] [B5 (40 25 44)] 20 25
	★[C1 (30 20)] ★[C1 (40 25)]	20 25
	★[Z2 30] ★[Z2 40]	
	★[E2 (30x32)] ★[E2 (40x32)] *Other sizes option	Φ 32 Φ 32
	☆[E1 (30x32)] ☆[E1 (40x32)] *Other sizes option	Φ 32 Φ 32
	☆[E4 (30x25)] ☆[E4 (30x32)] ☆[E4 (30x40)]	ER25 ER32 ER40
	○[BP 30] ○[BP 40]	8-60/54-110 8-66/54-110
	☆[B3 (30 20 40)] ☆[B3 (40 25 40)] *B7 is extra length design	[B7 (30 20 40)] [B7 (40 25 40)] 20 25
	☆[C3 (30 20)] ☆[C3 (40 25)]	20 25

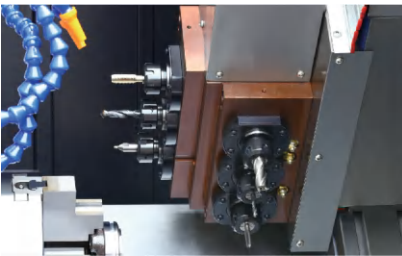
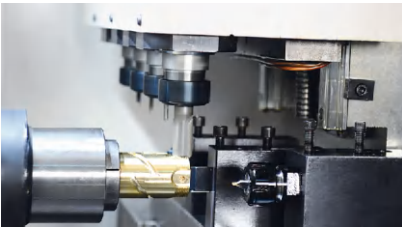


	★[SM E(32 08)] ★[SM E(32 10)] ★[SM E(32 12)]	Φ 8 Φ 10 Φ 12
	★[SM E(32 16)] ★[SM E(32 20)] ★[SM E(32 25)]	Φ 16 Φ 20 Φ 25

- 注：
- ①有些代码如C1(30 20)需要付费。蓝色字体是配TN500/TS500的，红色字体是配TN600/TS600
 - ②★表示刀座是加工通用产品的，建议直接用户购买机床的时候也进行购买
 - ③☆表示该刀座根据客户的产品偶尔会用到
 - ④*表示其他尺寸可以选配，请咨询我们的销售代表或者经销商
 - ④○表示该刀座很少用得到，大部分直接用户在进行机床采购的时候不需要考虑



高扭矩
HIGH
TORQUE
LIVE
TOOLING



高扭矩动力头

- 1、震环可根据客户零件加工工艺需求，在小拖板上增加相应的动力头组合，以满足对工件不同特征的加工需求
- 2、如动力头需实现升降功能，可在小拖板上增加一组Y轴模块，通过驱动Y轴上下移动来带动动力头，实现Y轴向的插补运动，亦可实现X/Y/Z三轴的联动插补
- 3、车床添加动力头往往与主轴C轴功能、主轴制动功能配合使用。以实现对工件端面或圆周上所需铣、钻、攻丝等工序的分度定位加工，或C轴与其他轴实现联动加工
- 4、震环动力头拥有强劲的齿轮动力系统，可提供高效的动力传输和持续的大扭矩。由于采用了大功率的伺服电机，扭矩的输出比传统的动力头增加了50%以上，配合进口精密齿轮配件,速度更高,噪音更低

注：齿轮传动动力头为选配

刀架列表 Driven Toolholders List

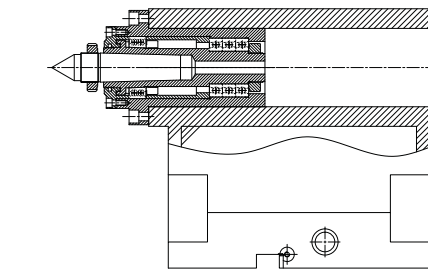
形式	位置	工位	动力头最大夹持直径	最高转速
ER20	正动力头、侧动力头、立动力头	1、2、3	Φ13mm	5000rpm
ER25	正动力头、侧动力头、立动力头	1、2、3	Φ16mm	5000rpm
ER32	正动力头、侧动力头、立动力头	1、2、3	Φ20mm	5000rpm

大部分的震环机床都可选配动力头



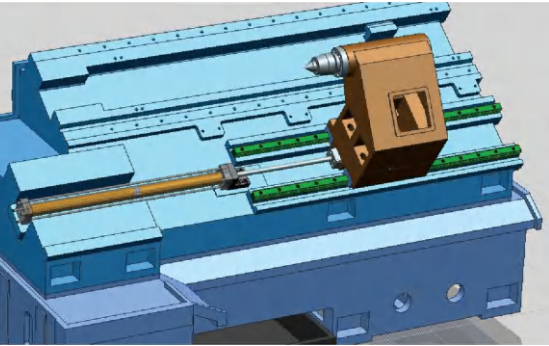
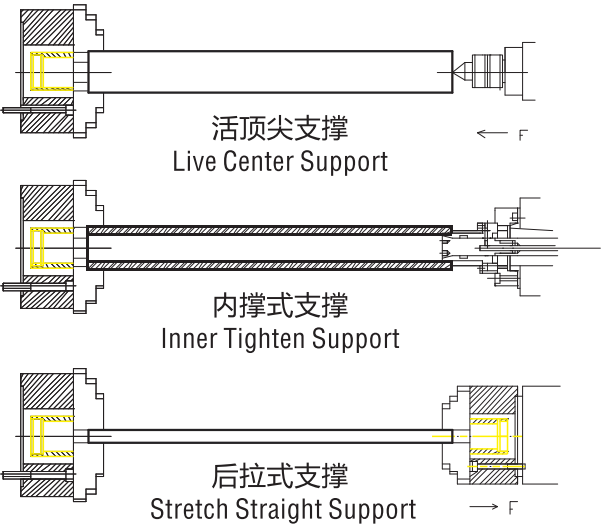
主轴类型和伺服
可编程尾座的典型应用图

对比传统的手动尾座
安装时间降低90%



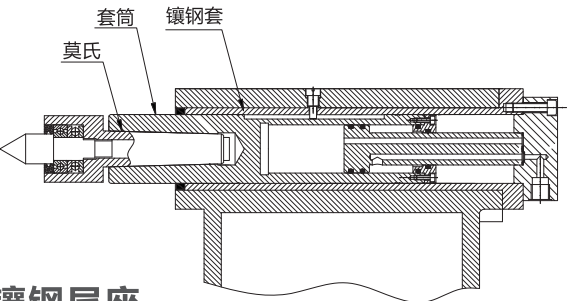
小主轴尾座

- 1、尾座为类副主轴结构，高刚性、高精度，应用广泛
- 2、该结构中活顶尖不需要润滑



液压可编程尾座

- 1、滚柱线轨支撑，液压缸带动尾座整体移动
- 2、无套筒设计和线轨支撑在提升精度的同时，又不需要润滑和保养
- 3、该结构可以和伺服可编程尾座一样全自动移动，节省装夹时间，提升效率



镶钢尾座

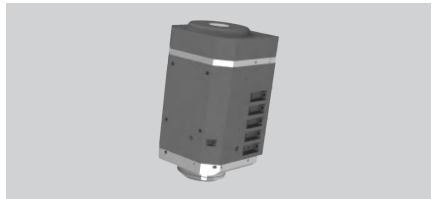
- 1、和传统尾座不同，Z-MaT独创的镶钢尾座，极大地降低了套筒磨损，提升精度

75 B轴摆头五轴联动车铣复合中心 B-SWING HEAD 5-AXIS TURN-MILL CENTER

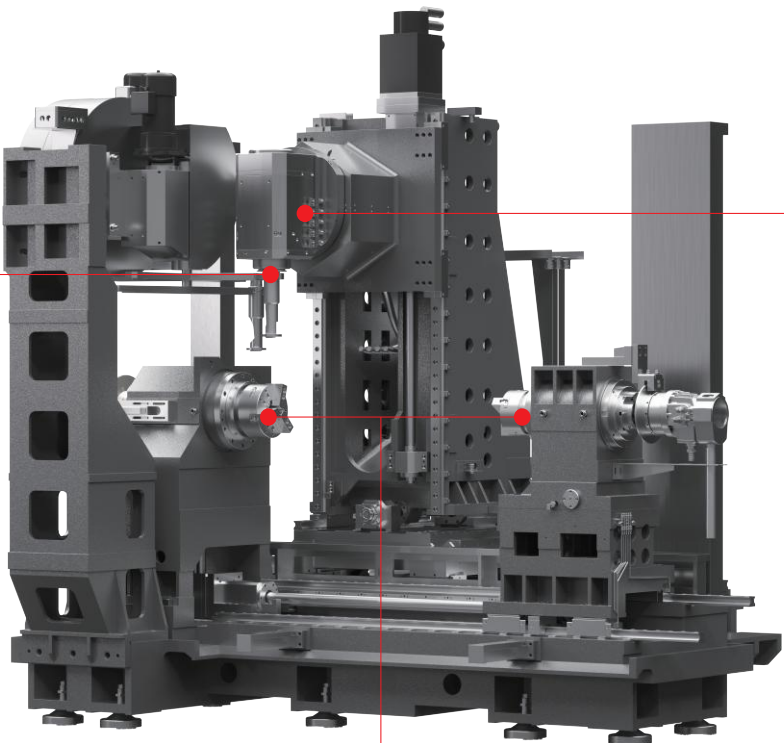
TBX63S

1 高功率
车铣电主轴

标配 HSK-T63 车铣电主轴相比普通动力刀塔，转速高、扭矩大，铣削能力等同于独立的高端立式加工中心，可轻松应对面铣、槽铣、斜面钻孔及刚性攻丝
车铣双优接口：HSK-T63 专为车铣复合设计，驱动槽公差更严，旋转定位精度更高；双面贴合（锥面 + 端面），随转速提升夹紧力，车削抗扭、铣削抗振更强，刀柄与主轴连接刚性远超传统刀柄



TBX63S视频（加工实例）



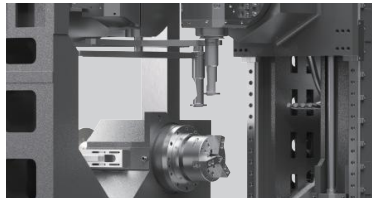
2 高灵活性
B 轴摆头

直驱 B 轴分度快、启停稳，加减速振动小，缩短加工时间,改善表面质量,延长刀具与机床寿命
大外径轴承、曲齿离合器或 DD 直驱，B 轴锁紧刚性足，重切削不变形
力矩电机直驱可瞬时过载，动态刚度高，适合钛合金等难加工材料 RTCP 路径更优，附加运动小，五轴插补顺畅
全闭环光栅反馈，定位 / 重复定位精度达角秒级，复杂轮廓精度稳定
紧凑设计减少干涉，一次装夹完成多面 / 多工序，提升效率与一致性



3 高精度
五轴 RTCP

正副主轴均配备高分辨率编码器，实现五轴同时插补,适用于各类复杂空间螺旋曲面
W 轴控制副主轴的轴向移动，支撑长轴类零件的同时，还可同步接料，AB 面全自动加工，真正实现无人化闭环生产



空天零件制造

发动机叶片、涡轮盘、机匣等核心部件,多采用钛合金、高温合金等难切削材料,兼具复杂曲面、精密孔系结构,对精度和表面质量要求严苛。机床 B 轴摆头可精准控量，一次装夹完成车铣钻多道工序,消除多次装夹的定位误差



医疗器械领域

人工关节、牙科种植体、骨科骨板等零件,需采用钛合金、不锈钢等生物相容性材料,且要求微米级精度与复杂外形。机床支持 CT 数据直接编程，配合智能刀具管理系统灵活换刀，高效加工球面、多孔等复杂结构

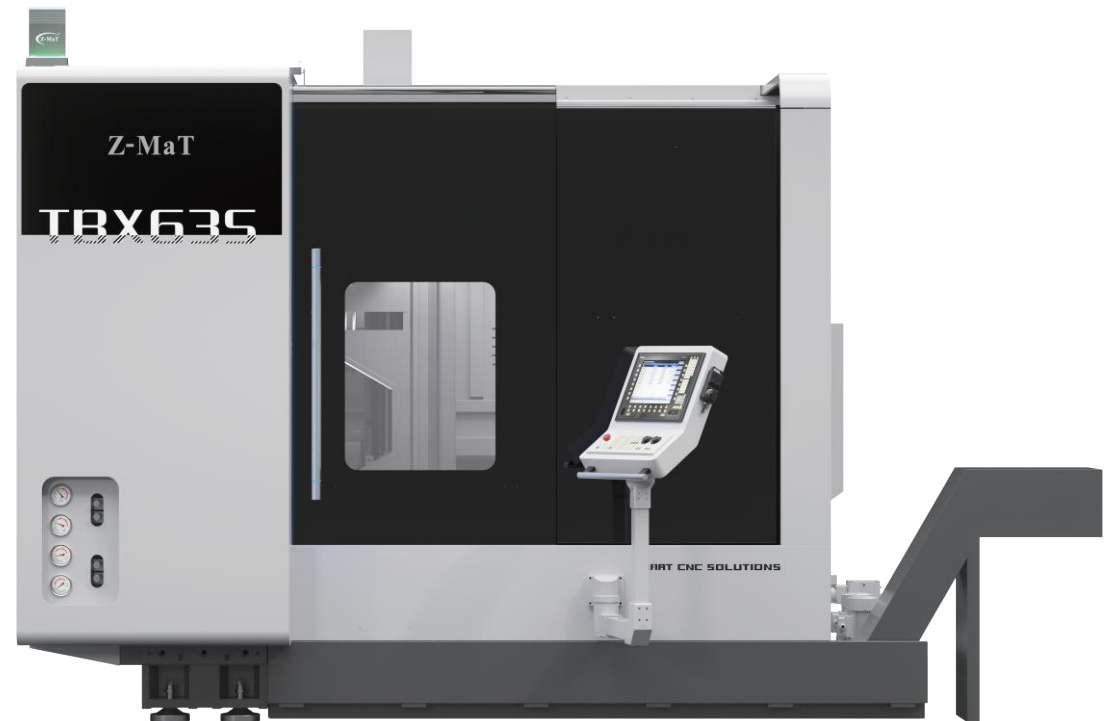


B轴摆头五轴联动车铣复合中心 B-SWING HEAD 5-AXIS TURN-MILL CENTER 76

TBX63S

机床特点 Machine Characteristics

采用移动立柱式高刚性正交3轴结构，在车削中心的基础上，扩大对工件的复杂曲面、倾斜面的铣削加工，减少工件装夹次数、定位误差的车铣复合加工，B轴摆头范围大刚性强分度精度高，HSK-T63铣削电主轴扭矩大，配合C轴可实现五轴联动RTCP功能，车削时，铣削主轴通过端面齿盘液压锁紧，增加车削刀具的精度，圆盘刀库进行自动更换铣削、车削刀具，正副双主轴布局，一台机床就能完成车、铣、磨等多道工序的AB面复合加工



技术参数 Specifications	单位	TBX63S
加工能力	最大旋转直径	mm Φ450
	最大加工直径	mm Φ250
	最大加工长度	mm 750
主轴	正主轴鼻端	/ A2-6
	正主轴最高转速	rpm 4000
	正主轴额定扭矩	N·m 106/*181
	正主轴额定功率	kW 18.5/*19
	副主轴鼻端	/ A2-5/*A2-6电主轴
	副主轴最高转速	rpm 5000
	副主轴额定扭矩	N·m 45.8
	副主轴额定功率	kW 11
行程&进给	X轴行程	mm 790
	Y轴行程	mm ±75
	Z轴行程	mm 750
	W轴行程	mm 1000
	X轴快移速度	mm/min 24000
	Y轴快移速度	mm/min 24000
	Z轴快移速度	mm/min 24000
	W轴快移速度	mm/min 24000
B轴	B轴摆头范围	° ±120
	B轴摆头最高转速	rpm 100
	B轴摆头额定功率	kW 11.6
	B轴摆头额定扭矩	N·m 1100
	B轴摆头额定功率	kW 30
铣削电主轴	铣削电主轴鼻端形式	/ HSK-T63
	铣削电主轴最高转速	rpm 12000
	铣削电主轴额定功率	kW 30
	铣削电主轴额定扭矩	N·m 95
刀具&工装	刀库容量	把 24/*30
	最大刀具长度	mm 250
	临空刀最大直径	mm Φ110
其他	外形尺寸（长×宽×高）	mm 4450×2760×2850
	机床重量	kg 9800

注：1、技术参数中“*”代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

77 三轴联动车削中心 TURNING CENTER

TN500 / TN500-450 / TN500-650/1000 / TN500-1600

全系X/Z/C三轴标配车削中心

TS与TN系列同等性能，价格更低
TS系列结构紧凑-无尾座

■ 机床特点 Machine Characteristics

- 1、TN/TS系列可灵活加工多种工件
- 2、 全系配备皮带/一体式直联电主轴，更高的转速，更好的刚性和优异的C轴分度精度
- 3、 12工位动力刀塔，一次装夹即可完成从简单到复杂的各类产品的加工
- 4、 TS系列不含尾座，结构紧凑，设计简洁，可满足短工件或者盘类件加工
- 5、 化繁为简，智能易上手，不论经验老到与否，都能手到擒来



TN500 视频（加工实例）



TN600-3000视频（加工实例）



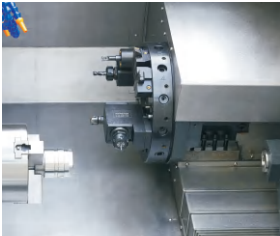
注：图为本系列机型外观图

技术参数 Specifications	单位	TN500	TN500-450	TN500-650/1000	TN500-1600
加工能力	床身最大回转直径	mm	Φ500	Φ550	Φ600
	拖板最大回转直径	mm	Φ280	Φ360	Φ360
	标准加工直径	mm	Φ200	Φ210	Φ210
	最大工件长度	mm	400/*500	450	650/1000
主轴	主轴类型		电主轴	电主轴	电主轴
	主轴通孔	mm	Φ66	Φ66	Φ66
	拉管通孔	mm	Φ52	Φ52	Φ52
	主轴最高转速	rpm	4000	4000	4000
	电主轴功率	kW	22	22	22
行程&进给	X轴行程	mm	260	250	250
	Z轴行程	mm	400/*500	450	650/1000
	X/Z轴快移速度	m/min	20	20	20
刀具&工装	卡盘	寸	8寸液压卡盘	8寸液压卡盘/*10寸液压卡盘	8寸中空卡盘
	刀架形式		12工位动力刀塔	12工位动力刀塔	12工位动力刀塔
	刀方尺寸	mm	20	25	25
尾座	尾座驱动方式		液压	液压	液压
	尾座套筒		MT4	MT5	小主轴结构MT4
其他	外形尺寸	mm	2800×3600×3010	2860×2200×2200	2960/3500×1950×2200
	机床重量(约)	kg	4800	5400	5500/6500

注： 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、 机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

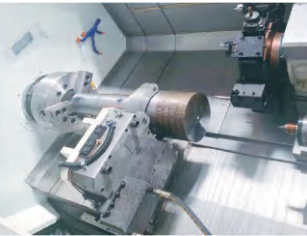
标准配置

液压3爪卡盘
12工位动力刀塔
自动润滑系统
自动冷却系统
尾座（TN系列）
工作灯和报警灯



可选配置

对刀仪
排屑机
送料机
动力刀座
中心架
普通或动力刀具
多种卡盘及夹头
不同的数控系统



三轴联动车削中心 TURNING CENTER 78

TN600 / TN600-3000 / TN700 / TN800 / TS400 / TS500 / TS600



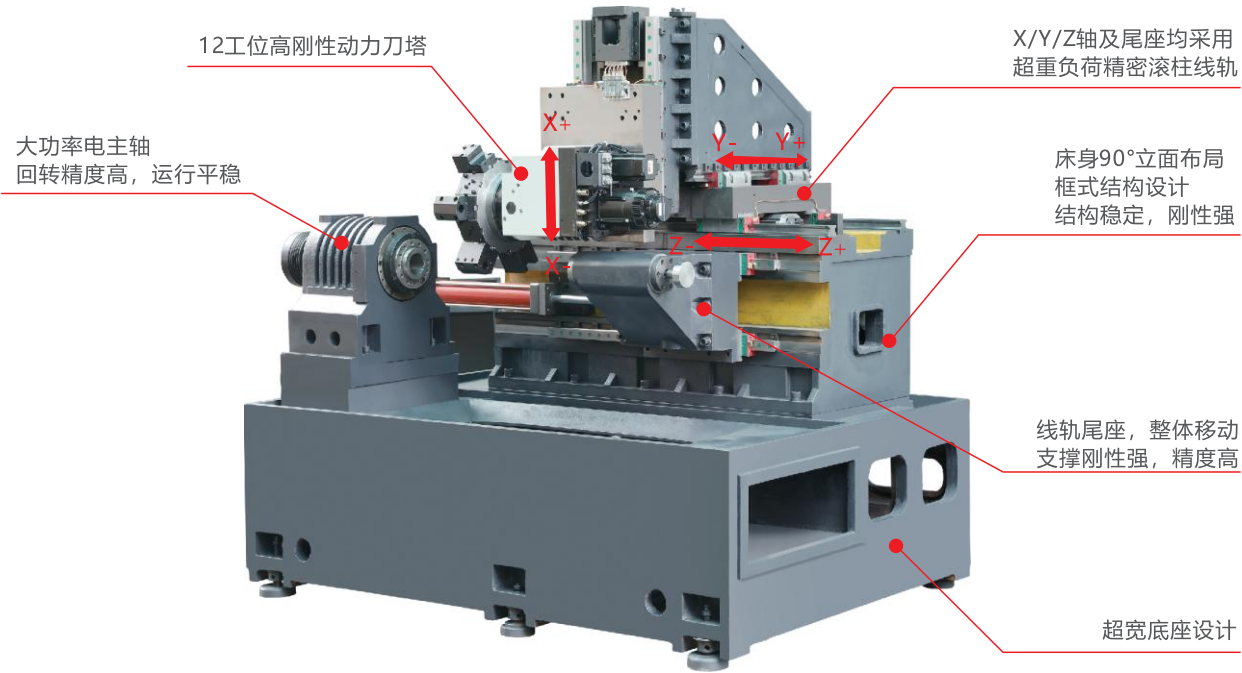
注：图为TN600-3000外观图

技术参数 Specifications	单位	TN600	TN600-3000	TN700	TN800	TS400	TS500	TS600
加工能力	床身最大回转直径	mm	Φ600	Φ650	Φ650	Φ800	Φ400	Φ550
	拖板最大回转直径	mm	Φ350	Φ500	Φ500	Φ600	Φ200	Φ250
	标准加工直径	mm	Φ250	Φ380	Φ380	Φ450	Φ160	Φ200
	最大工件长度	mm	750	3000	1300	700	320	400
主轴	电主轴功率	kW	37	37	37	37	7.5/*11	22
	主轴类型		电主轴	电主轴	电主轴	电主轴	主轴单元/*电主轴	电主轴
	主轴通孔	mm	Φ86	Φ86	Φ86	Φ86	Φ55	Φ66
	拉管通孔	mm	Φ75	Φ75	Φ75	Φ75	Φ46	Φ52
	主轴最高转速	rpm	3000	3000	3000	3000	5000	4000
行程&进给	X/Z轴行程	mm	280/750	280/3000	280/1300	280/750	250/320	250/320
	X/Z轴快移速度	m/min	20	15/12	20	20	20	20
刀具&工装	卡盘	寸	10寸液压卡盘	10寸液压卡盘	10寸液压卡盘	10寸液压卡盘	6寸中空	8寸液压卡盘
	刀架形式		12工位动力刀塔	12工位动力刀塔	12工位动力刀塔	12工位动力刀塔	12工位动力刀塔	12工位动力刀塔
	刀方尺寸	mm	25	25	25	32	20	25
尾座	尾座驱动方式		液压	液压	液压	液压	/	/
	尾座套筒		MT5	MT5	MT5	MT6	/	/
其他	外形尺寸	mm	3200×1920×2130	6700×2000×2300	4550×2270×2550	3900×2200×2550	2500×1600×1900	2600×1750×2050
	机床重量(约)	kg	6400	12300	10500	8000	3400	4200

注： 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、 机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

79 四轴联动车削中心 TURNING CENTER

DT300E / DT350E / DT400E / DT450E



注：图为DT500光机图



四轴联动车削中心 TURNING CENTER 80

DT300E / DT350E / DT400E / DT450E



DT300E
视频（加工实例）



DT400E
视频（加工实例）



DT450E
视频（加工实例）

技术参数 Specifications		单位	DT300E	DT350E	DT400E	DT450E
加工能力	床身最大回转直径	mm	Φ500	Φ500	Φ500	Φ600
	拖板上最大回转直径	mm	Φ250	Φ300	Φ350	Φ380
	标准加工直径	mm	Φ160	Φ160	Φ160	Φ210
	最大加工长度	mm	250	320	320	450
主轴	主轴鼻端形式		A2-5	A2-5	A2-5	A2-6
	主轴内孔锥度		MT6	MT6	MT6	米制80
	主轴通孔	mm	Φ55	Φ55	Φ55	Φ66
	拉管通孔	mm	Φ46	Φ46	Φ46	Φ52
	主轴最高转速	rpm	5000	5000	5000	4000
	主电机功率	kW	11	11	11	22
行程&进给	X轴行程	mm	300(+200-100)	150	210	220
	Y轴行程	mm	±35	±35	±35	±50
	Z轴行程	mm	250	320	320	450
	X/Y/Z轴快移速度	m/min	20/12/20	20/12/20	20/12/20	20/12/20
刀具&工装	卡盘	寸	6寸液压卡盘	6寸液压卡盘	6寸液压卡盘	8寸液压卡盘/*10寸液压卡盘
	刀架形式		BMT40-12工位动力刀塔	BMT40-12工位动力刀塔	BMT40-12工位动力刀塔	BMT45-12工位带Y轴动力刀塔
尾座	尾座		/	MT4整体移动线轨尾座	MT4液压尾座	MT4液压尾座
	尾座套筒行程	mm	/	/	80	100
其他	床身倾斜角度	°	35	45	30	35
	外形尺寸	mm	2230×1545×2105	2405×1665×2190	2365×1895×2145	2750×1795×2350
	机床重量(约)	kg	2800	3500	3900	4900

注： 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

81 四轴联动车削中心 TURNING CENTER

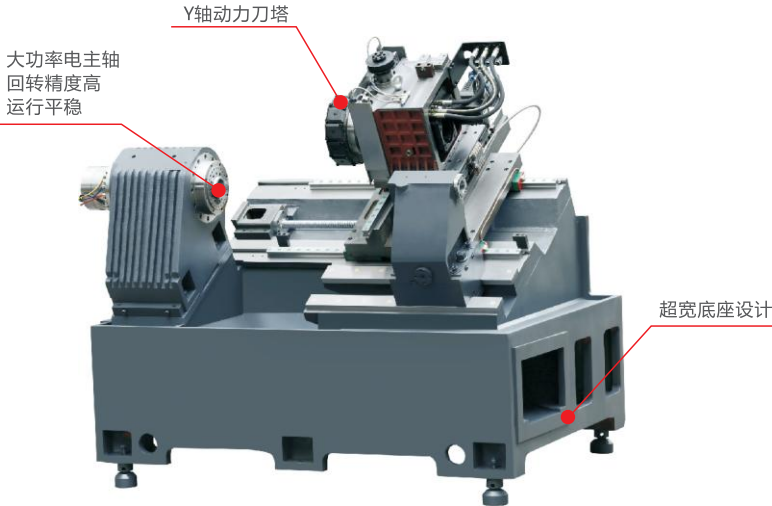
DT500 / DT500E-450 / DT500E / DT500E-1000 / DT500E-1500



DT500 视频（加工实例）



DT500E 视频（加工实例）



注：图为DT400E光机图，DT500E为类似结构

技术参数 Specifications		单位	DT500	DT500E-450	DT500E	DT500E-1000	DT500E-1500
加工能力	床身最大回转直径	mm	Φ400	Φ600	Φ600	Φ600	Φ600
	拖板上最大回转直径	mm	Φ200	Φ460	Φ460	Φ460	Φ460
	标准加工直径	mm	Φ210	Φ210	Φ210	Φ210	Φ210
	最大加工长度	mm	400	450	620	1000	1500
主轴	主轴鼻端形式		A2-6	A2-6	A2-6	A2-6	A2-6
	主轴内孔锥度		米制80	米制80	米制80	米制80	米制80
	主轴通孔	mm	Φ66	Φ66	Φ66	Φ66	Φ66
	拉管通孔	mm	Φ52	Φ52	Φ52	Φ52	Φ52
	主轴最高转速	rpm	4000	4000	4000	4000	4000
	主电机功率	kW	22	22	22	22	22
行程&进给	X轴行程	mm	160	230	230	230	250
	Y轴行程	mm	±50	±50/*±70	±50/*±70	±50/*±70	±50/*±70
	Z轴行程	mm	400	450	650	1000	1500
	X/Y/Z向快移速度	m/min	20/20/20	20/12/20	20/12/20	20/12/20	20/12/20
刀具&工装	卡盘	寸	8寸液压卡盘/*10寸液压卡盘	8寸液压卡盘/*10寸液压卡盘	8寸液压卡盘/*10寸液压卡盘	8寸液压卡盘/*10寸液压卡盘	8寸液压卡盘/*10寸液压卡盘
	刀架形式		BMT45-12工位动力刀塔	BMT45-12工位带Y轴动力刀塔	BMT45-12工位带Y轴动力刀塔	BMT45-12工位带Y轴动力刀塔	BMT45-12工位带Y轴动力刀塔
尾座	尾座		MT4整体移动线轨尾座	小主轴结构MT3	小主轴结构MT3	小主轴结构MT3	小主轴结构MT4
	尾座套筒行程	mm	无	80	100/E轴650	100/E轴650	100
其他	床身倾斜角度	°	90	35	35	35	35
	外形尺寸	mm	2450x1850x2200	3100×2050×2350	3100x2050x2350	3600x2050x2350	4200x2050x2350
	机床重量(约)	kg	5500	5300	5600	6100	9000

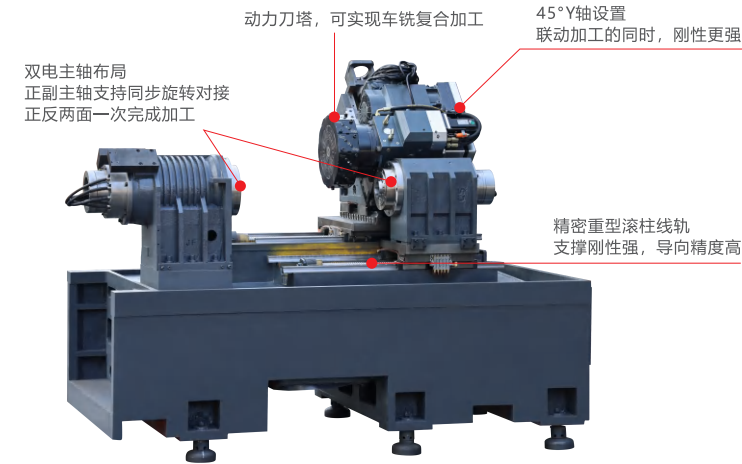
注： 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

双主轴车削中心
DUAL SPINDLE LATHE

一体化设计
保障高效率



TC500 / TC500MYT-650



TC500 视频（加工实例）

■ 机床特点 Machine Characteristics

- 1、Y轴斜交45°动力刀塔，双主轴自动对接车削与Y轴、C轴和动力刀具相结合，强大的“一体化”加工解决方案，标配100中心高12工位BMT55刀塔和同步C轴，相对的正副主轴支持同步旋转对接，减少循环时间
- 2、X/Y/Z/Z1轴均采用大规格精密重载滚柱线轨支撑，支撑刚性强，导向精度高

技术参数 Specifications	单位	TC500		TC500MYT-650	
加工能力	床身最大回转直径	mm	Φ430		Φ430
	拖板上最大回转直径	mm	Φ400		Φ400
	最大加工直径	mm	Φ320		Φ320
	最大加工长度	mm	400		650
主轴	主轴鼻端形式		主: A2-6	副: A2-5	A2-6
	主轴内孔锥度		主: 米制80(1:20)	副: MT6	米制80(1:20)
	主轴通孔	mm	主: Φ66	副: Φ55	Φ66
	拉管通孔	mm	主: Φ52	副: Φ46	Φ52
	主轴最高转速	rpm	主: 4000	副: 5000	4000
	主电机功率	kW	主: 22	副: 11	22
	X轴行程	mm	180		180
行程&进给	Y轴行程	mm	±50		±50
	Z轴行程	mm	Z1: 400 / Z2: 430		650
	X/Y/Z轴快移速度	m/min	18/10/30		18/10/30
	卡盘	寸	主: 8	副: 6	8
刀具&工装	刀架形式		BMT55		BMT55
	尾座		*MT5		MT5
尾座	尾座行程	mm	*80-439		650
	床身倾斜角度	°	45		45
其他	外形尺寸	mm	2980×1910×2130		3100×1900×2250
	机床重量(约)	kg	5400		5900

注：1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、TC500MYT-650没有双主轴功能
3、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

STL8-S / TN500-S



STL8-S 视频（加工实例）



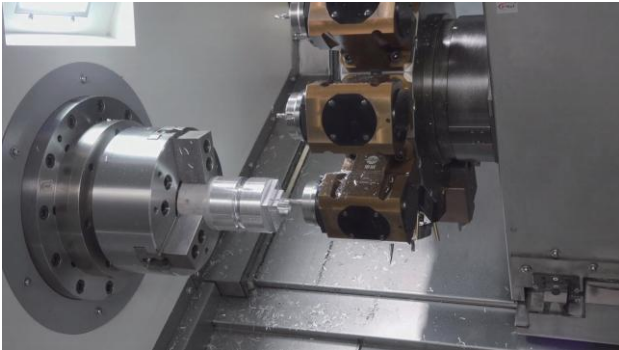
■ 机床特点 Machine Characteristics

- 1、TN500-S/SLT8-S为35°线轨整体斜床身结构，双主轴自动对接车削、C轴和刀具相结合，强大的一体化加工解决方案，标配12工位BMT55刀塔和同步C轴，相对的正副主轴支持同步旋转对接，减少循环加工时间
- 2、DT500E-S的Y轴为90°立柱升降式动力刀塔，双主轴自动对接车削与Y轴、C轴和动力刀具相结合，强大的一体化加工解决方案，标配12工位BMT55动力刀塔和同步C轴，相对的正副主轴支持同步旋转对接，减少循环加工时间

技术参数 Specifications		单位	STL8-S		TN500-S	
加工能力	床身最大回转直径	mm	Φ550		Φ550	
	拖板上最大回转直径	mm	Φ360		Φ360	
	最大加工直径	mm	Φ320		Φ320	
	最大加工长度	mm	620		620	
主轴	主轴鼻端形式		主: A2-6主轴单元	副: A2-5	主: A2-6电主轴	副: A2-5
	主轴内孔锥度		主: 米制70(1:20)	副: MT6	主: 米制80(1:20)	副: MT6
	主轴通孔	mm	主: Φ62	副: Φ55	主: Φ62	副: Φ55
	拉管通孔	mm	主: Φ52	副: Φ46	主: Φ52	副: Φ46
	主轴最高转速	rpm	主: 4000	副: 5000	主: 4000	副: 5000
	主电机功率	kW	主: 7.5	副: 11	主: 22	副: 11
	X轴行程	mm	250		250	
行程&进给	Z轴行程	mm	Z1: 650 / Z2: 620		Z1: 650 / Z2: 620	
	X/Z轴快移速度	m/min	20/20		20/20	
刀具&工装	卡盘	寸	8	*6	8	*6
	刀架形式		BMT55		BMT55	
其他	床身倾斜角度	°	35		35	
	外形尺寸	mm	3020×1950×2200		3020×1950×2200	
	机床重量(约)	kg	5600		5800	

注：1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

TN500S-900 / TN500S-1500 / DT500E-S / DT500ES-900 / DT500ES-1500



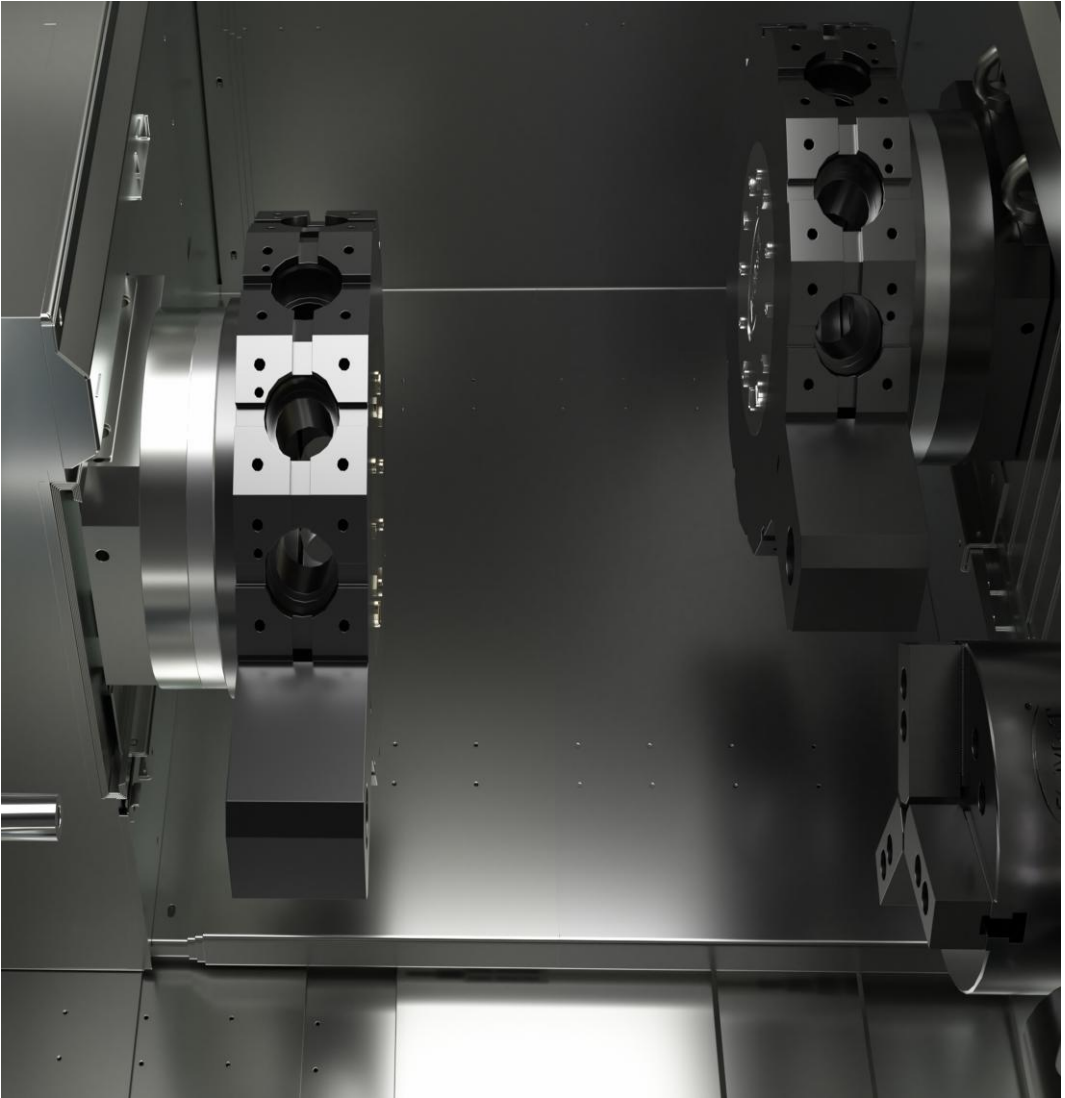
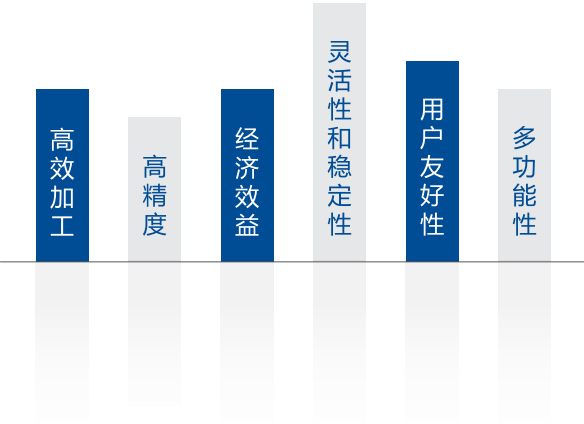
DT500E-S 视频（加工实例）

技术参数 Specifications		单位	TN500S-900		TN500S-1500		DT500E-S		DT500ES-900		DT500ES-1500	
加工能力	床身最大回转直径	mm	Φ600		Φ600		Φ650		Φ650		Φ650	
	拖板上最大回转直径	mm	Φ360		Φ360		Φ460		Φ460		Φ460	
	最大加工直径	mm	Φ320		Φ320		Φ320		Φ320		Φ320	
	最大加工长度	mm	900		1500		620/550		900		1500	
主轴	主轴鼻端形式		主: A2-6	副: A2-5	主: A2-6	副: A2-5	主: A2-6	副: A2-5	主: A2-6	副: A2-5	主: A2-6	副: A2-5
	主轴内孔锥度		主: 米制80(1:20)	副: MT6	主: 米制80(1:20)	副: MT6	主: 米制80(1:20)	副: MT6	主: 米制80(1:20)	副: MT6	主: 米制80(1:20)	副: MT6
	主轴通孔	mm	主: Φ66	副: Φ55	主: Φ66	副: Φ55	主: Φ66	副: Φ55	主: Φ66	副: Φ55	主: Φ66	副: Φ55
	拉管通孔	mm	主: Φ52	副: Φ46	主: Φ52	副: Φ46	主: Φ52	副: Φ46	主: Φ52	副: Φ46	主: Φ52	副: Φ46
	主轴最高转速	rpm	主: 4000	副: 5000	主: 4000	副: 5000	主: 4000	副: 5000	主: 4000	副: 5000	主: 4000	副: 5000
	主电机功率	kW	主: 22	副: 11	主: 22	副: 11	主: 22	副: 11	主: 22	副: 11	主: 22	副: 11
行程&进给	X轴行程	mm	250		250		200		200		200	
	Y轴行程	mm	/		/		±70		±70		±70	
	Z轴行程	mm	Z1: 900 / Z2: 900		Z1: 1500 / Z2: 1500		Z1: 650 / Z2: 620		Z1: 900 / Z2: 900		Z1: 1500 / Z2: 1500	
	X/Y/Z轴快移速度	m/min	20/无/20		20/无/20		20/12/20		20/12/20		20/12/20	
刀具&工装	卡盘	寸	主: 8	副: 6	主: 8	副: 6	主: 8	副: 6	主: 8	副: 6	主: 8	副: 6
	刀架形式		BMT55		BMT55		BMT55		BMT55		BMT55	
其他	床身倾斜角度	°	35		35		35		35		35	
	外形尺寸	mm	3500×1950×2200		4000×1950×2200		3100×2050×2350		3600×2050×2350		4200×2050×2350	
	机床重量(约)	kg	6500		8300		6000		7300		8500	

注： 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

双主轴车床系列
DUAL SPINDLE LATHE SERIES

高效加工
高精度 高稳定



87 双主轴双刀塔车床 DUAL SPINDLE DUAL TURRET LATHE

GT500 / GT500-M / GT500-MY

■ 机床特点 Machine Characteristics

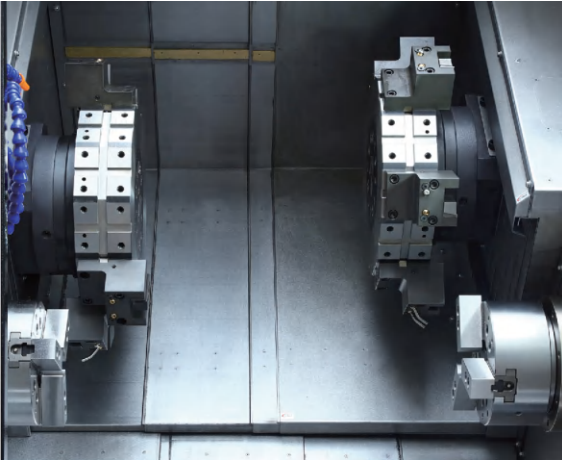
- 1、GT500系列机床，采用一体成型45°斜床身，左右相对双主轴、双刀塔，双通道系统控制
- 2、GT500的机床左右拖板上均采用100-12工位伺服刀塔，GT500-M机型左右拖板上均采用100-12工位动力刀塔-BMT55刀盘，双向定位，换刀时间短，定位精度高，有利于提高加工精度
- 3、GT500-MY左右拖板上均采用100-12工位动力刀塔-BMT55刀盘，左右相对双主轴、双刀塔，双通道系统控制，双主轴、双刀塔同时加工，不停车自动对接，提升加工效率，配合自动送料机或桁架机械手，可实现单机自动化完成产品左右加工面



GT500 视频（加工实例）



GT500-MY视频（加工实例）



技术参数 Specifications		单位	GT500	GT500-M	GT500-MY
加工能力	最大加工直径	mm	Φ260	Φ260	Φ260
	标准加工直径	mm	Φ210	Φ210	Φ210
主轴	主轴鼻端		A2-6	A2-6	A2-6
	内锥形式		米制80(1:20)	米制80(1:20)	米制80(1:20)
	正副轴通孔	mm	Φ66	Φ66	Φ66
	正副轴拉管通孔	mm	Φ52	Φ52	Φ52
	正副轴转速范围	rpm	4000	4000	4000
	正副轴夹持方式		8寸液压卡盘	8寸液压卡盘	8寸液压卡盘
	正副轴主电机功率	kW	22	22	15
行程&进给	正副轴X/Z轴行程	mm	190/300	190/300	190/300
	正副轴Y轴行程	mm	/	/	±50
	正副X/Z轴快速速度	m/min	20/25	20/20	20
刀具&工装	正副轴刀架形式		12工位伺服刀塔(BMT55)	12工位动力刀塔(BMT55)	12工位动力刀塔（BMT55）
其他	床身倾斜度	°	45	45	45
	外形尺寸	mm	3100×2000×2250	3100×2000×2220	3100×2000×2320
	机床重量（约）	kg	6800	7000	6500

注： 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准



双主轴车床 DUAL SPINDLE LATHE 88

DT400-SX / TN400-SX / STL6-SX

■ 机床特点 Machine Characteristics

正副主轴具备耦合功能，确保加工工序并行

- 1、45°整体倾斜床身
- 2、高精度电主轴
- 3、伺服刀塔/动力刀塔/Y轴动力刀塔
- 4、车铣复合功能



TN400-SX视频（加工实例）



技术参数 Specifications		单位	DT400-SX	TN400-SX	STL6-SX
加工能力	标准车削直径	mm	Φ160	Φ160	Φ160
	最大车削长度	mm	400	400	400
	床鞍上最大旋转直径	mm	Φ240	Φ240	Φ240
	拖板上最大旋转直径	mm	Φ240	Φ240	Φ240
主轴	正副轴最高转速	rpm	5000	5000	5000
	正副轴锥孔		MT6	MT6	MT6
	正副轴通孔径	mm	55/55	55/55	55/55
	正副轴头部形式		A2-5/A2-5	A2-5/A2-5	A2-5/A2-5
	正副轴拉管通孔	mm	46/46	46/46	46/46
	正副轴轴承		3-7018/NN3015	3-7018/NN3015	3-7018/NN3015
	正副轴额定功率	kW	11/11	11/11	11/11
行程&进给	正副轴额定扭矩	N·m	42/42	42/42	42/42
	X1/X2轴行程	mm	170/300	170/300	170/300
	Z1/Z2轴行程	mm	400/400	400/400	400/400
	Y轴行程	mm	±50	/	/
	X1/X2/Z1/Z2轴快速位移	m/min	20	20	20
其他	最大切削进给速度	m/min	8000	8000	8000
	外形尺寸	mm	2700×2000×2400	2700×2000×2220	2700×2000×2220
	机床重量(约)	kg	6000	5800	5600

注： 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

89 双主轴车床 DUAL SPINDLE LATHE

DA66-G / DA88-T

■ 机床特点 Machine Characteristics

由左右移动式正副主轴组成，正副主轴分别带动2个工件旋转，移动进行加工，自动上料，自动对接，自动卸料，自动循环加工，大幅节省加工时间

DA66-G

双主轴、排刀机床，左右移动式正副主轴，排刀架固定，自动化系统，适用于短轴类、小盘类的两头（两端）加工

DA88-T

双主轴、双刀塔机床，左右移动式正副主轴，伺服刀塔固定，自动化系统，适用于轴承套圈、盘类产品、短轴类等复杂零件的加工

选配：提升机、桁架机械手，可实现单机自动化

丝杆中置

中置丝杆和高品质轴承预加负荷的安装工艺保证了理想的传动、速度和精度

重型线轨

超重负荷线轨，刚性优越

2 相当于
台机床
的生产力
DUAL SPINDLE



DA66-G 视频（加工实例）



注：图为本系列机型外观图

主轴和副主轴

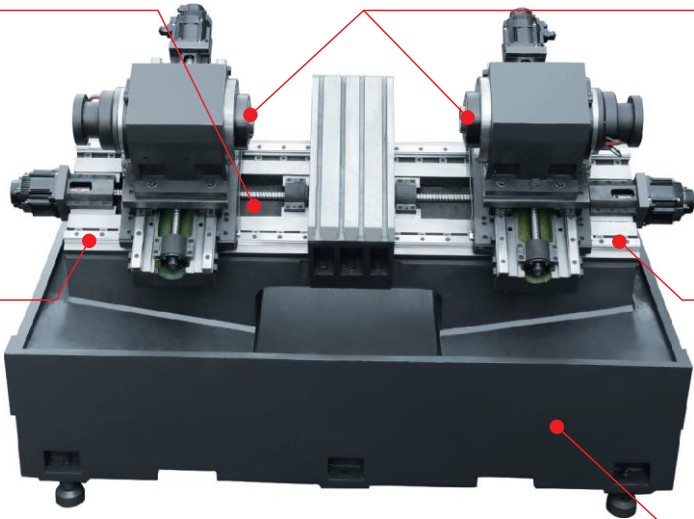
双主轴均采用高速伺服电机，可选配DDS主轴，保证加工效率和精度

斜床身设计

稳定高效的30°斜床身结构
排屑方便、操作及装夹便捷

铸件整体铸造

床身底座一体铸造
满足高速、流畅变向的多轴位移



注：图为DA66-G光机图

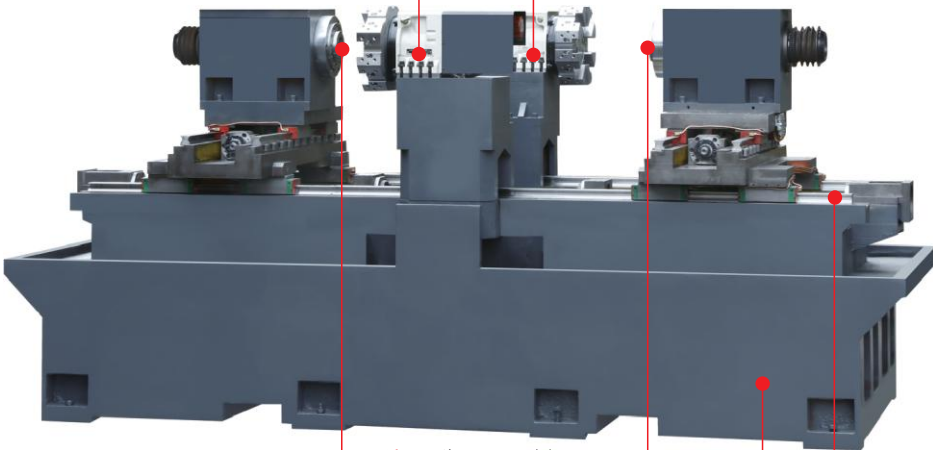
双主轴车床 DUAL SPINDLE LATHE 90

DA66-G / DA88-T



双刀塔

双8/12工位刀塔提供充足的刀具工位



注：图为DA88-T光机图

主轴和副主轴

工件从主轴对接到副主轴，实现两个单独加工通道，大幅度提升产量

床身和底座

一体铸造大跨度床身和底座，坚实的铸件保证了优越的稳定性

线轨和丝杆

双拖板对称结构同时满足了刚性和效率

技术参数 Specifications	单位	DA66-G	DA88-T
加工能力	最大加工直径	mm	Φ160
	标准加工直径	mm	Φ100
主轴	主轴鼻端		A2-6/*A2-8
	内锥形式		MT6
	正副轴通孔	mm	Φ55
	正副轴拉管通孔	mm	Φ46
	正副轴转速范围	rpm	3000/*5500
	正副轴主电机功率	kW	3.7/*5.5
行程&进给	正副轴X/Z轴行程	mm	370/200
	正副X/Z轴快移速度	m/min	12-15/12-15
刀具&工装	正副轴夹持方式		6寸中实液压夹紧/*液压卡盘
	正副轴刀架形式		排刀架
其他	床身倾斜度		30°线轨斜床身
	外形尺寸	mm	2620×1750×2050
	机床重量(约)	kg	4000

注：1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

91 双主轴车床 DUAL SPINDLE LATHE

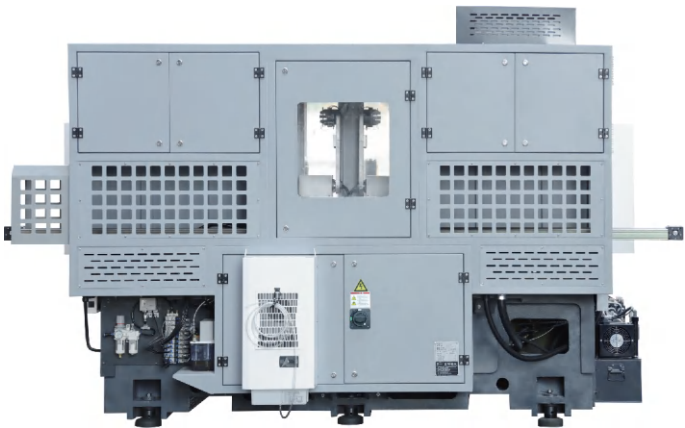
DA66-GG

■ 机床特点 Machine Characteristics

- 1、双主轴移动式排刀车床，两主轴进行产品交换对接，可实现两道工序在一台机床上完成，适合批量加工，配合伺服摆臂自动上料装置，可实现全自动无人化加工，节约人力物力，提高生产效率
- 2、DA66-GG采用A2-6电主轴可得到高精度、高承载能力，高转速的优化组合，避免皮带传动产生振动
- 3、机床标配排刀，换刀速度快，加工精度稳定

技术参数 Specifications	单位	DA66-GG
加工能力	最大车削直径	mm Φ200
	标准加工直径	mm Φ100
	拖板上最大旋转直径	mm Φ260
主轴	主副轴最高转速	rpm 4000
	主副轴锥孔	米制80(1:20)
	主副轴通孔径	mm Φ66
	主副轴头部形式	A2-6
	主副轴通孔可通棒料最大直径	mm Φ52
	主副轴额定功率	kW 22
	X/Z轴行程	mm 420/280
行程&进给	X/Z轴快移速度	m/min 15/15
	最大切削进给速度	m/min 8
刀具&工装	正副轴刀架形式	排刀架
其他	外形尺寸	mm 2980×1950×2050
	机床重量(约)	kg 5100

注：1、技术参数中“*”代表选配项
2、机床标注尺寸为不带自动化和输送带尺寸
3、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准



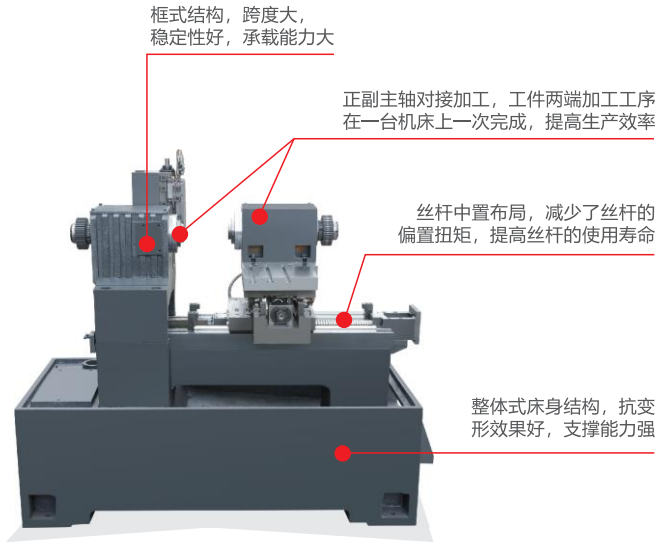
注：图为DA66-GG机床反面图

双主轴车床 DUAL SPINDLE LATHE 92

SA28-S / SA45-VS



注：图为SA28-S可选配刀塔



注：图为SA28-S光机图



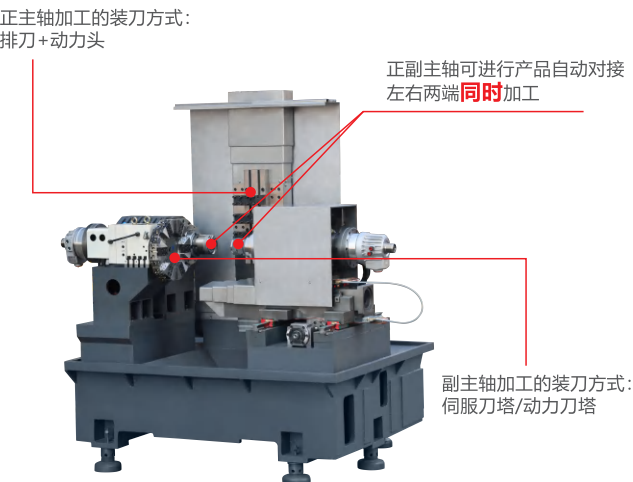
SA28-S 视频（加工实例）



SA45-VS视频（加工实例）



注：图为SA45-VS外观图



注：图为SA45-VS光机图

技术参数 Specifications	单位	SA28-S 线轨平床身
加工能力	标准加工直径	mm Φ40
	最大棒料直径	mm Φ28
	正副轴通孔	主: Φ37/*Φ48 副: Φ37
主轴	正副轴拉管通孔	主: Φ28/*Φ40 副: Φ28
	正副轴转速范围	rpm 3000
	正副轴夹持方式	弹簧夹头液压夹紧
	主轴端部形式	mm Φ68/A2-5
	主轴内锥	° 39/*42
	正副轴主电机功率	kW 主: 3.7 副: 2.2
	X/Y/Z轴行程	mm 350/80/200
行程&进给	X/Z轴快移速度	m/min 15/15
	刀具&工装	正副轴刀架形式 主: 排刀架/*刀塔 副: 排刀架
其他	外形尺寸	mm 2130×1530×1750
	机床重量(约)	kg 2300

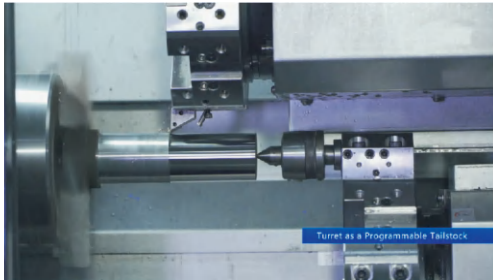
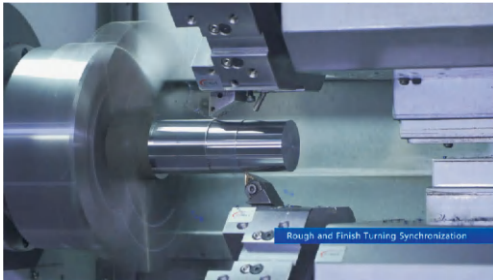
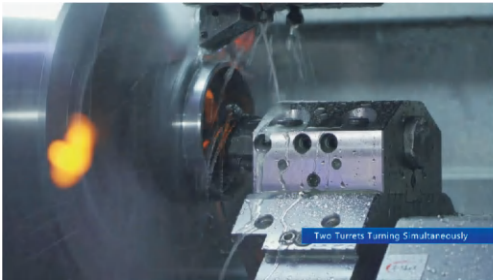
技术参数 Specifications	单位	SA45-VS
加工能力	标准车削直径	mm Φ160
	最大车削长度	mm Φ180
	床鞍上最大旋转直径	mm Φ260
主轴	拖板上最大旋转直径	mm Φ200
	正副轴最高转速	rpm 5000/6000
	正副轴锥孔	MT6/49(1:20)
	正副轴通孔径	mm 55/*46
	正副轴头部形式	A2-5/A2-4
	正副轴拉管通孔	46/*36
	正副轴额定功率	kW 11/5.5
行程&进给	正副轴额定扭矩	N·m 42/17.5
	X1/X2轴行程	mm 350/210
	Z1/Z2轴行程	mm 180/180
	Y轴行程(选配)	mm ±35
	X1/X2/Z1/Z2轴快移速度	m/min 20
刀具&工装	最大切削进给速度	mm/min 8000
	正副轴刀架形式	主: 排刀架 副: 伺服刀塔*动力刀塔*带Y轴动力刀塔
其他	外形尺寸	mm 2360×1950×2000
	机床重量(约)	kg 3800

注：1、技术参数中“*”代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

GT260V / GT260V-260 / GT260V-650 / GT350V-1100

科学合理的结构设计

- 1 | 上刀塔
选配排刀架
- 2 | 副刀塔
选配排刀架
- 3 | 90度坚实床身
提供卓越刚性
- 4 | 上拖板 X1/Z1
- 5 | 副拖板 X2/Z2
- 6 | 大跨度坚固铸件底座
提供完美抗振表现
- 7 | 双端支撑预负载精密滚珠丝杠
- 8 | 超重负荷滚柱线轨
- 9 | 大容量排屑空间，右排屑结构
- 10 | 直连伺服电机搭配无反向间隙联轴器



GT260V / GT260V-260 / GT260V-650 / GT350V-1100

■ 机床特点 Machine Characteristics

GT260V系列，90°线轨垂直床身，双通道系统分别控制上下拖板上各装伺服刀

塔，装刀多干涉少，上下刀塔分别同时进行加工外圆或内孔，可节省加工时间

50%以上

GT260V-260/GT260V-650/GT350V-1100，模块化伺服尾座，特别适用于细

长轴的加工

可选配置

- 排屑机
- 送料机
- 不同的卡盘和夹头
- 不同的控制系统
- 不同的主轴转速和通孔



注：GT260V为**无尾座**结构
同系列其他机型含**模块化伺服尾座**，特别适用于细长轴的加工

技术参数 Specifications		单位	GT260V		GT260V-260		GT260V-650		GT350V-1100	
加工能力	床身最大回转直径	mm	Φ550		Φ550		Φ550		Φ600	
	拖板上最大回转直径	mm	Φ200		Φ200		Φ200		Φ240	
	最大加工直径	mm	Φ210		Φ210		Φ210		Φ300	
	最大加工长度	mm	340		260		650		1100	
主轴	主轴鼻端形式		A2-6		A2-6		A2-6 / *A2-8		A2-6 / *A2-8	
	主轴通孔	mm	Φ62	*Φ75	Φ62	*Φ75	Φ62	*Φ75	Φ62	*Φ75
	拉管通孔	mm	Φ52	*Φ65	Φ52	*Φ65	Φ52	*Φ65	Φ52	*Φ65
	主轴最高转速	rpm	4000	*3200	4000	*3200	4000	*3200	4000	*3200
	主电机功率	kW	11		11		11		11	
	X/Z轴行程(上下拖板)	mm	160/350		160/350		160/650		160/1100	
行程&进给	X/Z轴快移速度	m/min	20/20		20/20		20/20		20/20	
	卡盘	寸	8		8		8		10	
刀具&工装			8工位伺服刀塔		8工位伺服刀塔		12工位伺服刀塔		12工位伺服刀塔	
尾座			/		模块化伺服尾座		模块化伺服尾座		模块化伺服尾座	
其他	床身倾斜角度	°	90		90		90		75	
	外形尺寸	mm	2760×1850×2500		2760×1850×2500		3250×1850×2500		3750×2020×2500	
	机床重量(约)	kg	6900		6900		8800		11300	

注：1、技术参数中 “*” 代表选选项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选选项，仅供参考，一切以实物为准



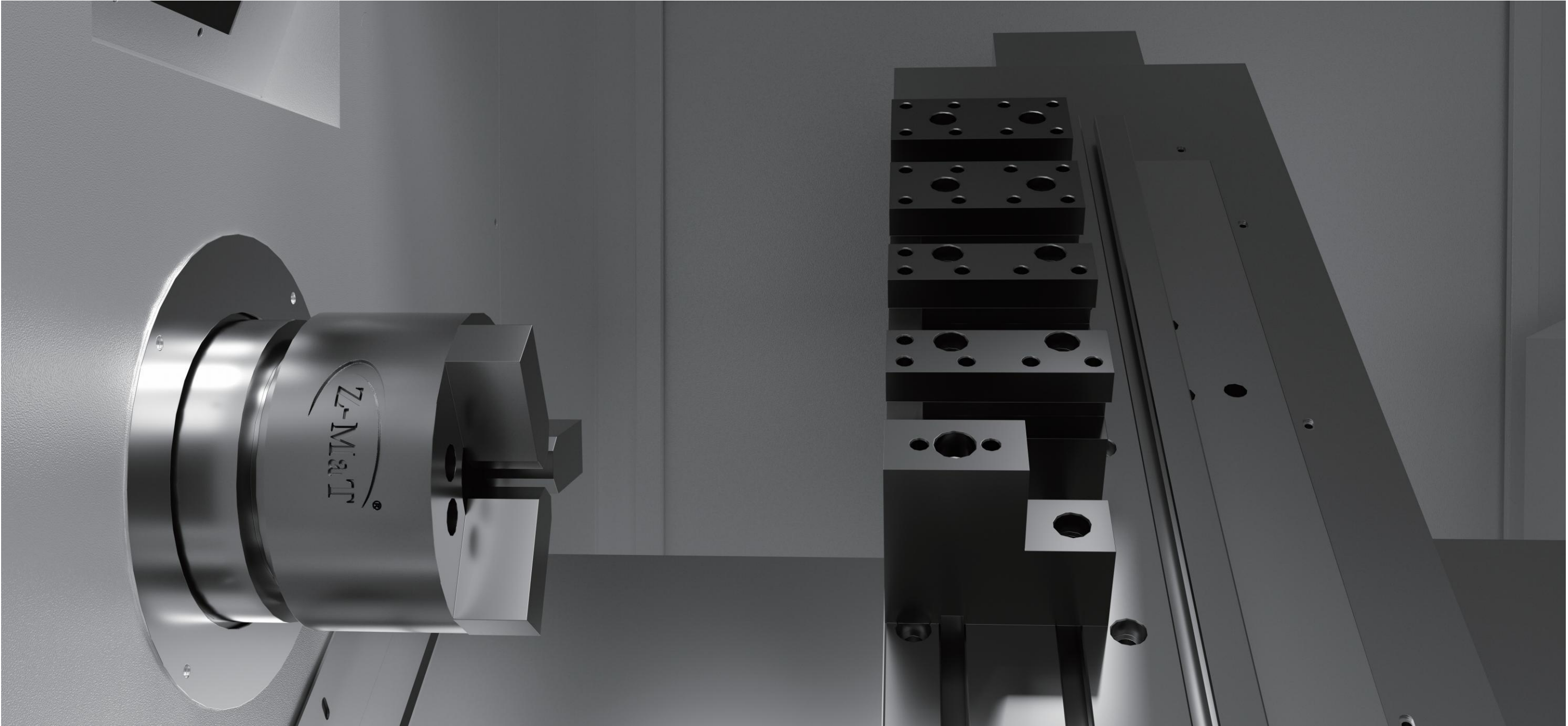
GT260V-650视频
(加工实例)

排刀车床

GANG TOOL LATHE

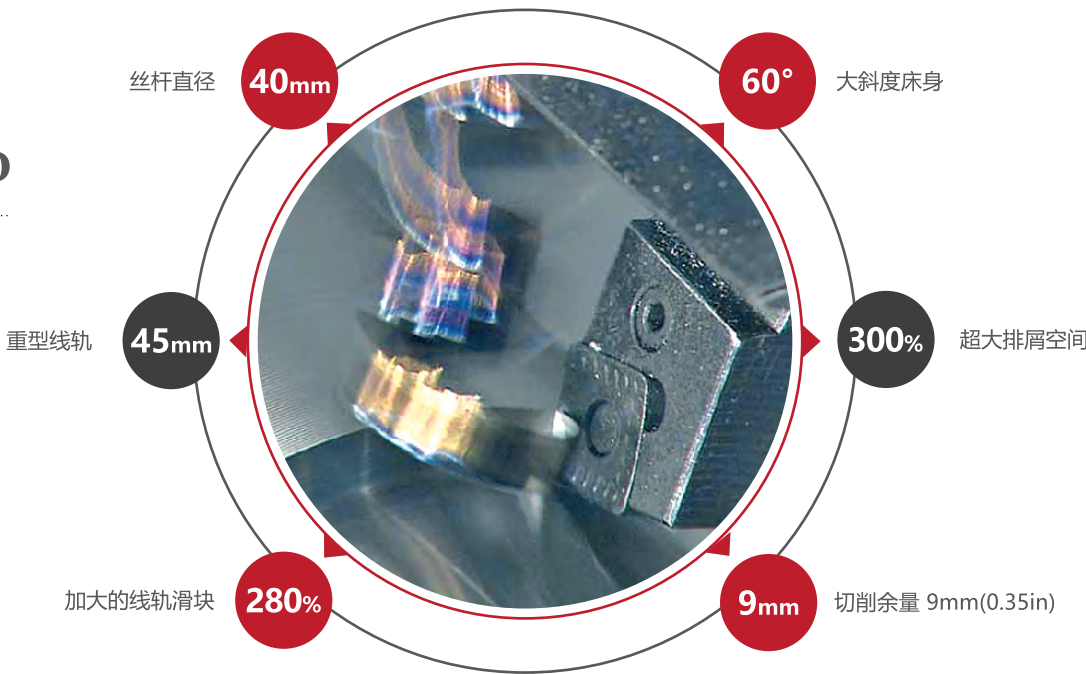
操作简便
高精度 稳定性

- 高效加工，提高生产效率
- 多功能性，适用多种加工任务
- 精度高、减少误差
- 占地面积小，节省空间
- 操作简便，生产便利
- 减少人为误差
- 成本效益，降本增效
- 适合批量生产



CNC1630 / CNC2030 / CNC2530

精密重切削
POWER AND SPEED



■ 刚性更强 速度更快

德国力士乐重型线轨，超大尺寸丝杆，加厚床头箱壁和更宽的床身宽度，造就了该系列数控车床更好的刚性和更快的速度。大斜度重切削排刀线轨系列车床具有60°真斜床身结构，极大地提升了加工精度和加工能力

■ 轴承套圈解决方案

精密重切削的功能，在轴承套圈产业所代表的高硬度产品，且要求高精度的加工中，极大地提高了生产效率

■ 机床概述

1. 高转速、高精度液压回转缸，精密筒夹和高刚性精密动力卡盘配置，提高了韧性材料强力切削的能力，适合轴承套圈、盘类、短轴等高精度重切削
2. 60°大倾斜床身，有利于工件上下和铁屑排出
3. 双向采用超重负荷滚柱线性导轨，既有强大的刚性，又减少了机床磨损，能够长期保证机床的加工精度

CNC1630 / CNC2030 / CNC2530



丝杠采用两端固定支撑形式和丝杠预拉伸装配工艺，提高了丝杠的传动刚度和传动精度

高刚性床头箱与主轴

X向大行程设计，可以配置多把排刀 重复换刀误差小，换刀速度快 缩短了加工时间



60°大倾角布局
排屑效果得到很大的提高

大型号高精丝杠(3208/4008)传动
既有利于重切削，还能确保加工精度

超重负荷直线导轨
导轨跨度: X/Z 210mm/360mm
导轨宽度: 35/35mm

切屑堆积处采用大容积设计
既便于切屑的清理,又减少了切屑清理的次数

注：图为CNC2030光机图



CNC2525视频（加工实例）



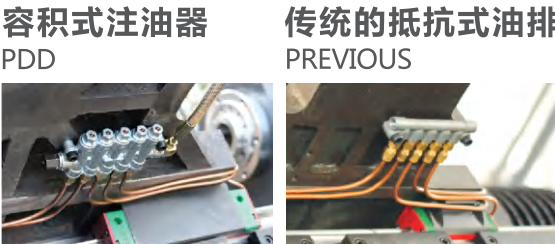
CNC2030 视频（加工实例）



技术参数 Specifications		单位	CNC1630		CNC2030			CNC2530		
加工能力	床身最大回转直径	mm	Φ400		Φ550			Φ550		
	拖板上最大回转直径	mm	Φ140		Φ210			Φ210		
	标准加工直径	mm	Φ160		Φ200			Φ200		
主轴	主轴通孔尺寸	mm	Φ48	*Φ55	Φ55	*Φ62	*Φ75	Φ55	*Φ62	*Φ75
	主轴拉管通孔	mm	Φ40	*Φ46	Φ46	*Φ52	*Φ65	Φ46	*Φ52	*Φ65
	主轴端部形式		A2-5	*A2-5	A2-6	*A2-6	*A2-8	A2-6	*A2-6	*A2-8
	主轴内孔锥度		42°	*MT6	MT6	*米制70	*Φ88(1:20)	MT6	*米制70	*Φ88(1:20)
	主轴转速范围	rpm	3000	*2500	2000	*2000	*1600	2000	*2000	*1600
	电机功率	kW	5.5/*7.5/*11		7.5/*11			7.5/*11		
行程&进给	X轴行程	mm	260		380			380		
	Z轴行程	mm	320		300			300		
	X/Z轴快移速度	m/min	20/20		20/20			15/15		
刀具&工装	卡盘	寸	6寸液压卡盘/*8寸液压卡盘		8寸液压卡盘/*10寸液压卡盘			8寸液压卡盘/*10寸液压卡盘		
	刀架形式		排刀架		排刀架			排刀架		
其他	床身倾斜度	°	60		60			60		
	外形尺寸	mm	2270×1650×1850		2460×1750×2250			2520×1750×2250		
	机床重量(约)	kg	3200		3800			3950		

注： 1、技术参数中 “*” 代表选选项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选选项，仅供参考，一切以实物为准

完美的搭配
PERFECT
MATCH



容积式注油器，配油精度高，适用于工作压力1.75-3.5MPa的周期润滑系统

线轨 Linear Guideway

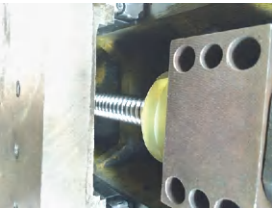
- 1、定位精度高，可达到微米级的定位精度
- 2、磨损少，能长时间保持精度
- 3、适用高速运动，且大幅降低机台所需驱动马力
- 4、可同时承受上下左右方向的负荷
- 5、组装容易并具互换性
- 6、润滑构造简单，可自动润滑

排刀 Gang Type Tools

排刀主要优点是不需要转转换刀，换刀时间短、重复定位精度高，另外保养维护简单，使用成本低。在一定程度上，可以提高零件加工尺寸的精度和一致性，提高生产效率

线轨+排刀=加工精度 < 0.01mm

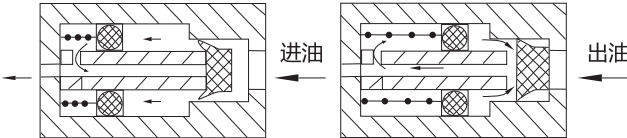
防撞圈
Bumper



降低因操作失误等原因所造成
对机械部件的撞击

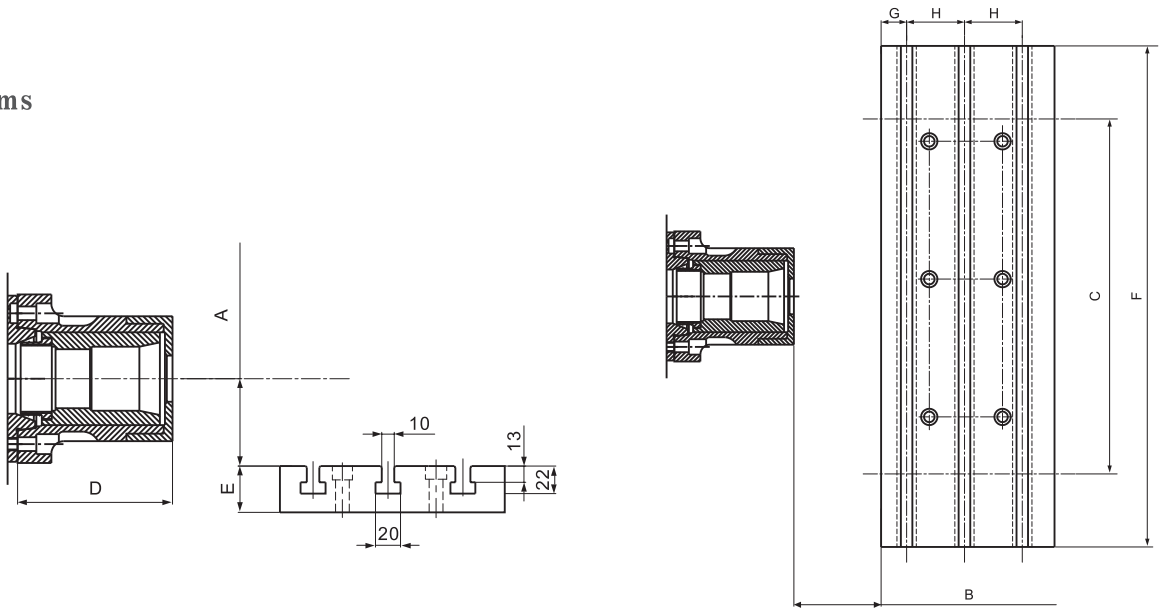
操作便捷 Ergonomic Design

震环新型控制面板
结合人性化操作键盘
多角度旋转嵌入式操作控制台
人性化设计操作便捷



CNC300 / CNC300-C / SL350 / CXK32 / SL450 / SL580

干涉图
Interference Diagrams



机型	主轴鼻端	夹紧方式	单位	中心高 A	Z轴行程 B	X轴行程 C	卡盘长度 D	排刀垫板 厚度E	排刀垫板 长度F	和第一个T型 槽的距离G	T型槽螺距 H
CNC300	A2-5	Z-MaT自制夹头	mm	72	240	280	113.5	37	520	35	60
		173E夹头	mm	72	225	280	127	37	520	35	60
		6寸卡盘	mm	72	210	280	137	37	520	35	60
CNC300-C	A2-5	Z-MaT自制夹头	mm	56	200	340	113.5	37	520	26.5	60
		173E夹头	mm	56	185	340	127	37	520	26.5	60
		6寸卡盘	mm	56	170	340	137	37	520	26.5	60
SL350	A2-5	Z-MaT自制夹头	mm	72	300	350	87.5	37	520	35	60
		173E夹头	mm	72	250	350	127	37	520	35	60
		6寸卡盘	mm	72	235	350	137	37	520	35	60
CXK32	A2-5	Z-MaT自制夹头	mm	62	250	400	113.5	40	560	26.5	65
		173E夹头	mm	62	225	400	137	40	560	26.5	65
		6寸卡盘	mm	62	215	400	147.5	40	560	26.5	65
SL450	A2-5	Z-MaT自制夹头	mm	72	450	450	113.5	48	610	35	60
		173E夹头	mm	72	435	450	127	48	610	35	60
		6寸卡盘	mm	72	420	450	137	48	610	35	60
SL580	A2-5	Z-MaT自制夹头	mm	53	320	580	113.5	48	700	26	60
		173E夹头	mm	53	305	580	127	48	700	26	60
		6寸卡盘	mm	53	290	580	137	48	700	26	60

CNC300 / CXK32

■ 机床特点 Machine Characteristics

- 1、模块化设计与制造，整体结构紧凑，性价比高
- 2、床身整体式铸造，斜床身结构，降低精度损失
- 3、全防护机床，移动顺畅，噪音低，提高防水、防屑能力
- 4、容积式油排，润滑均匀、充分



CNC300 视频（加工实例）

注：CNC300可选配排屑机，降低操作人员的劳动强度

技术参数 Specifications		单位	CNC300		CXK32	
加工能力	最大回转直径	mm	Φ300		Φ320	
	最大加工直径	mm	Φ160		Φ180	
	标准加工直径	mm	Φ75		Φ100	
	最大工件长度	mm	240(夹头)/ [*] 200(液压卡盘)		240(夹头)/ [*] 200(液压卡盘)	
	拖板上最大旋转直径	mm	Φ135		Φ120	
主轴	主轴通孔尺寸	mm	Φ48	[*] Φ55	[*] Φ62	[*] Φ81
	拉管通孔	mm	Φ40	[*] Φ46	[*] Φ52	[*] Φ70
	主轴端部形式		A2-5	[*] A2-5	[*] A2-6	[*] A2-8
	主轴内孔锥度		42°	[*] MT6	[*] Φ70(1:20)	[*] Φ88(1:20)
	主轴转速范围	rpm	3000/ [*] 5000	[*] 2500/ [*] 4000/ [*] 5000	[*] 2000/ [*] 3500/ [*] 4000	[*] 1600
行程&进给	主电机功率	kW	3.0/ [*] 4.0		5.5	
	X向行程	mm	300/ [*] 340		300/ [*] 400	
	Z向行程	mm	240/ [*] 200		250	
	X/Z轴快移速度	m/min	25/25		10/15	
	夹紧方式		气动弹簧夹头/ [*] 手动卡盘/ [*] 液压卡盘		液压夹头/ [*] 液压卡盘	
刀具&工装	刀架形式		排刀架		排刀架/ [*] 刀塔	
	床身倾斜度	°	35		45	
其他	外形尺寸	mm	2050×1550×1750		2000×1300×1710	
	机床重量(约)	kg	2300		1900(无排屑机)	

注：1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准



SL350 / SL450

■ 机床特点 Machine Characteristics

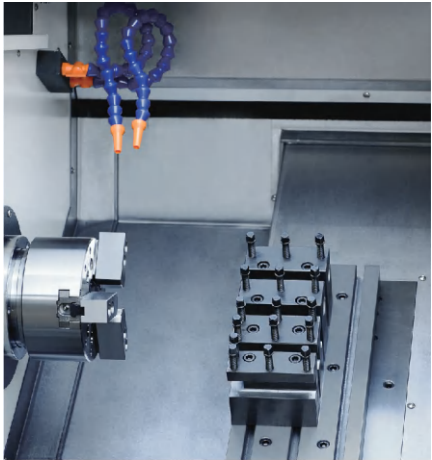
- 1、高品质铸件底座，经退火热处理，为FLASH SL系列数控车床的高速高精度加工提供强大的支撑
- 2、真斜床身设计，刚性强，可承受高强度的切削力
- 3、斜床身结构，方便操作，易于排屑
- 4、X/Z快进速度和排刀这一组合极大地提高了生产力

可选配置

多种卡盘及夹头
不同的数控系统
飞刀
送料机



SL350视频（加工实例）



技术参数 Specifications		单位	SL350		SL450	
加工能力	最大回转直径	mm	Φ420		Φ450	
	最大加工直径	mm	Φ150		Φ180	
	标准加工直径	mm	Φ100		Φ100	
	最大工件长度	mm	300(夹头)/ [*] 235(液压卡盘)		430(夹头)/ [*] 400(液压卡盘)	
	拖板上最大旋转直径	mm	Φ140		Φ140	
主轴	主轴通孔尺寸	mm	Φ48	[*] Φ55	Φ55	[*] Φ62
	拉管通孔	mm	Φ40	[*] Φ46	Φ46	[*] Φ52
	主轴端部形式		A2-5	[*] A2-5	A2-5	[*] A2-6
	主轴内孔锥度	mm	Φ56	[*] MT6	MT6	[*] Φ70(1:20)
	主轴转速范围	rpm	4500/ [*] 5000		4500/ [*] 4000	
行程&进给	主电机功率	kW	3.7		5.5	
	X/Z轴行程	mm	350/300		450/430	
	X/Z轴快移速度	m/min	20/20		25/25	
刀具&工装	夹紧方式		液压弹簧夹头/ [*] 液压卡盘		液压弹簧夹头/ [*] 液压卡盘	
	刀架形式		排刀架		排刀架	
	床身倾斜度	°	35		45	
其他	外形尺寸	mm	2050×1540×1880		2350×1760×2090	
	机床重量(约)	kg	2200		3500	

注：1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准



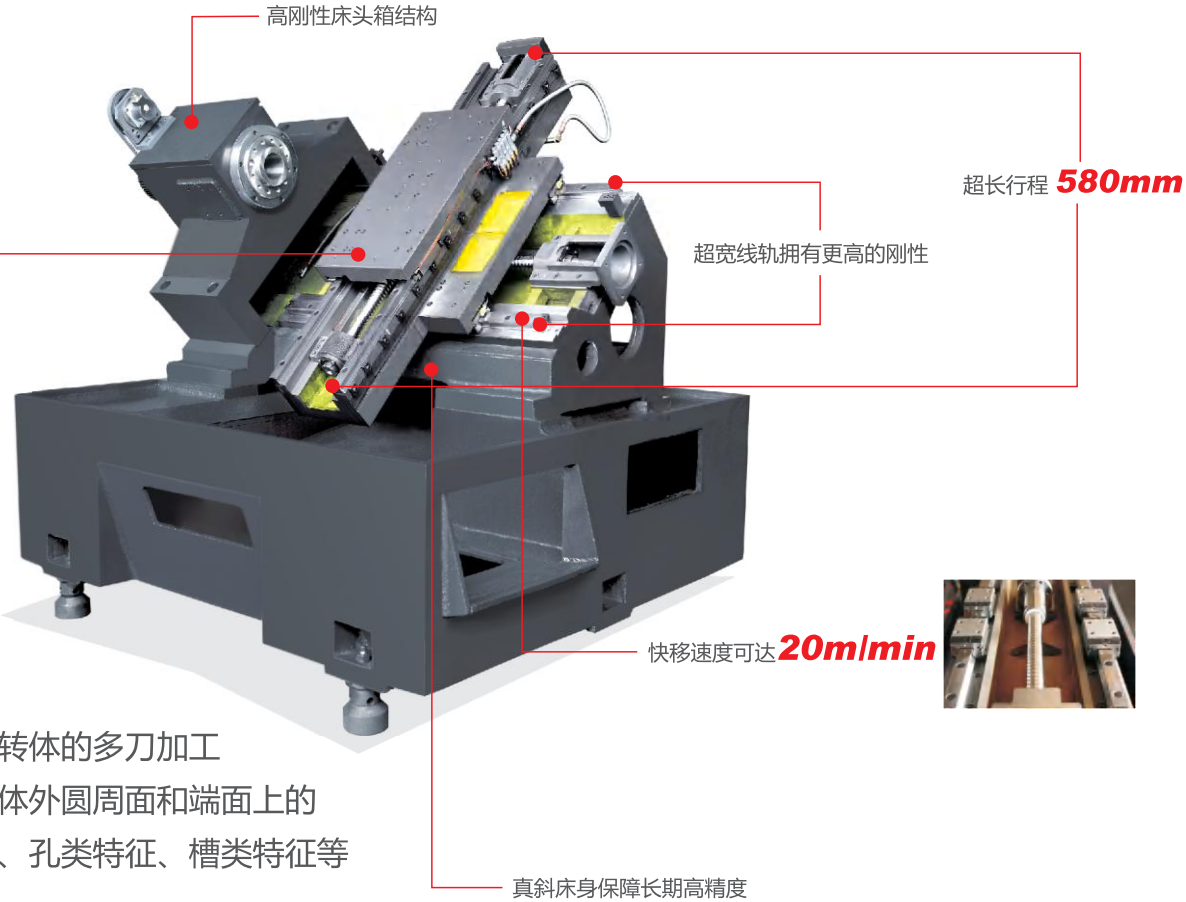
■ 机床特点 Machine Characteristics

高速车铣复合机床，可对工件的外圆与端面进行
钻、铣、攻丝，真正达到车铣复合功能

- 1、高速主轴单元
- 2、主轴任意分度
- 3、主轴双向抱闸功能



可实现复杂回转体的多刀加工
适合加工回转体外圆周面和端面上的一些平面特征、孔类特征、槽类特征等



■ 刀具形式选配表

序号	刀具组合方式
1	△：排刀
2	△：排刀 ○：三正ER25动力头
3	△：排刀 ☆：四正ER25动力头
4	△：排刀 □：三侧ER25动力头（带Y轴）
5	△：排刀 ○：三正ER25动力头 □：三侧ER25动力头（带Y轴）
6	●：8工位BTP63电动刀塔 ○：三正ER25动力头
7	●：8工位BTP63电动刀塔 ☆：四正ER25动力头
8	●：8工位BTP63电动刀塔 □：三侧ER25动力头（带Y轴）
9	●：8工位BTP63电动刀塔 ○：三正ER25动力头 □：三侧ER25动力头（带Y轴）
10	●：8工位BTP63电动刀塔 ○：三正三侧ER20动力头（带Y轴）

选项内容
△：排刀
○：三正ER25动力头
☆：四正ER25动力头
□：三侧ER25动力头（带Y轴）
▲：三正三侧ER25动力头（带Y轴）
●：8工位BTP63电动刀塔
■：12工位BTP63电动刀塔



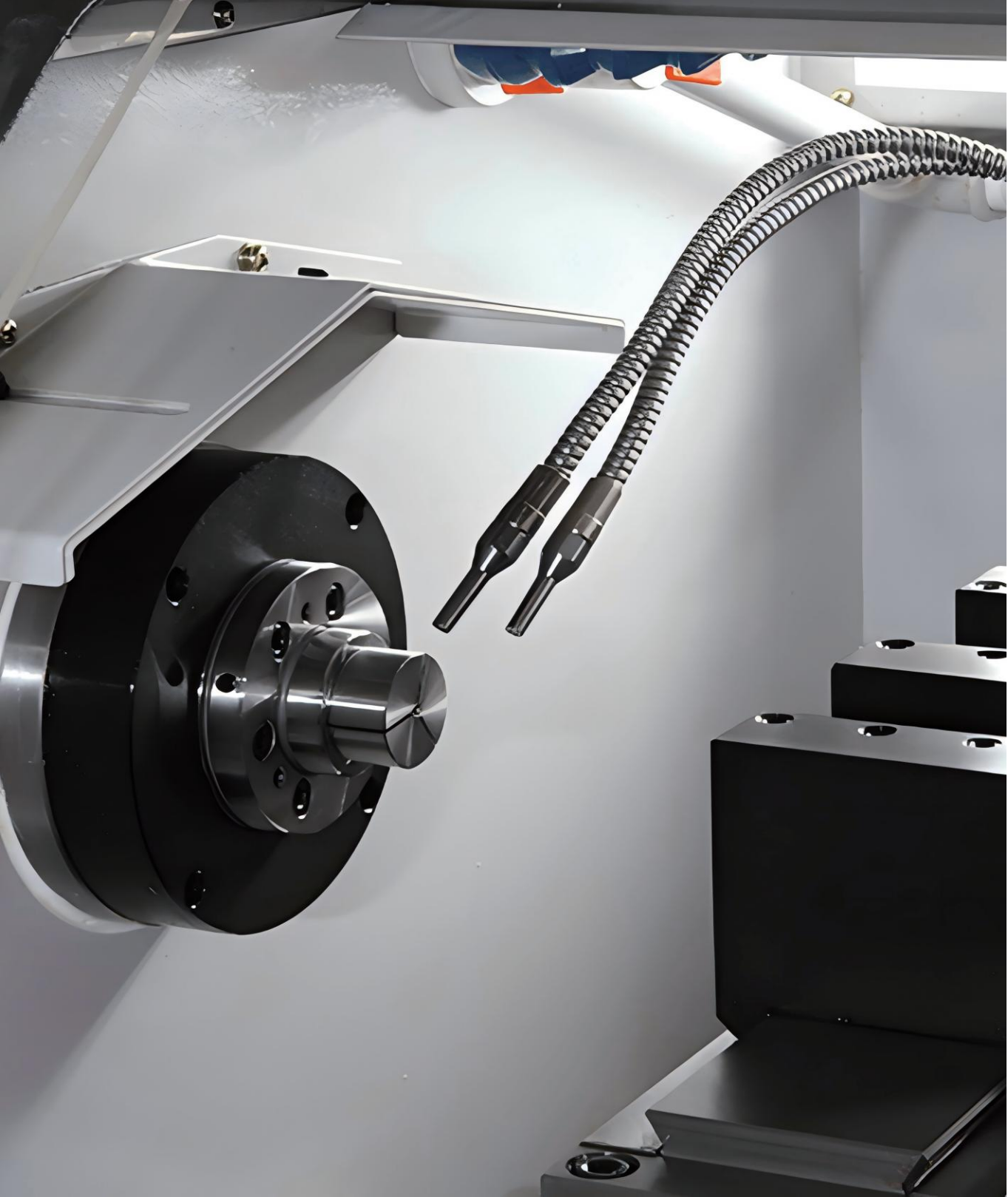
注：图为本系列机型外观图



SL580 视频（加工实例）

技术参数 Specifications		单位	SL450B			M-ZHC46			SL580		
加工能力	最大回转直径	mm	Φ300			Φ300			Φ300		
	拖板上最大回转直径	mm	Φ80			Φ80			Φ80		
	最大加工直径	mm	Φ160(6寸卡盘)/Φ250(8寸卡盘)			Φ160(6寸卡盘)/Φ250(8寸卡盘)			Φ160(6寸卡盘)/Φ250(8寸卡盘)		
	标准加工直径	mm	Φ100(6寸卡盘)/Φ120(8寸卡盘)			Φ100(6寸卡盘)/Φ120(8寸卡盘)			Φ100(6寸卡盘)/Φ120(8寸卡盘)		
	最大工件长度	mm	正动力头:150/刀塔:280			320(弹簧夹头)/280(液压卡盘)			270		
主轴	主轴通孔	mm	Φ55	*Φ62	*Φ75	Φ55	*Φ62	*Φ75	Φ55	*Φ62	*Φ75
	拉管通孔	mm	Φ46	*Φ52	*Φ65	Φ46	*Φ52	*Φ65	Φ46	*Φ52	*Φ65
	端部形式		A2-5	*A2-6	*A2-6	A2-5	*A2-6	*A2-6	A2-5	*A2-6	*A2-6
	内孔锥度		MT6	*Φ70(1:20)	*Φ80(1:20)	MT6	*Φ70(1:20)	*Φ80(1:20)	MT6	*Φ70(1:20)	*Φ80(1:20)
	主轴最高转速	rpm	5000	*4000	*2500	4000/*5000	*3500/*4000	*2500	5000	*4000	*2500
行程&进给	主电机功率	kW	5.5/*7.5			5.5/*7.5			5.5/*7.5		
	X轴行程	mm	320(实际行程450)			580			350		
	Z轴行程	mm	正动力头:150/刀塔:280			320(弹簧夹头);280(液压卡盘)			270/120(正动力头)		
	X/Z轴快移速度	m/min	20/20			20/20			20/20		
刀具&工装	夹紧方式		Φ65弹簧夹头/	*Φ75弹簧夹头/	*Φ75弹簧夹头	Φ65弹簧夹头/	*Φ75弹簧夹头/	*Φ75弹簧夹头	Φ65弹簧夹头/	*Φ75弹簧夹头/	*Φ75弹簧夹头
			*CL52筒夹	*CL52筒夹	*CL60筒夹	*CL52筒夹	*CL52筒夹/*CL60筒夹/	*CL60筒夹	*CL52筒夹	*CL52筒夹	*CL60筒夹
			*6寸液压卡盘/	*8寸液压卡盘/	*8寸液压卡盘	*6寸液压卡盘/	*8寸液压卡盘/	*8寸液压卡盘	*6寸液压卡盘/	*8寸液压卡盘/	*8寸液压卡盘
	动力头型号		*Φ160手动卡盘	*Φ200手动卡盘	*Φ200手动卡盘	*Φ160手动卡盘	*Φ200手动卡盘	*Φ200手动卡盘	*Φ160手动卡盘	*Φ200手动卡盘	*中200手动卡盘
		动力头最高转速	ER25			ER25			ER25		
其他	刀架形式		3000			3000			3000		
	外形尺寸	mm	8工位刀塔配三正三侧动力头			排刀+三正ER25动力头+三侧ER25动力头(带Y轴)			8工位刀塔配三正三侧动力头		
	机床重量(约)	kg	2300×1800×2050			2400×1810×2050			2400×1810×2050		
			3500			3100			3700		

注： 1、最大加工直径与标准加工直径以排刀机型为标配，选配不同刀具会根据不同的刀具组合形式与工件的大小会相应的改变
2、技术参数中 “*” 代表选配项
3、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准



小型精密排刀车床

COMPACT PRECISION GANG TYPE LATHE

精密加工 操作更便捷

小型精密排刀车床能够满足高精度零件的加工，具有体积小、行程大、主轴转速快、进给精度高，易操作、排屑顺畅等优点

小型精密排刀车床 GANG TOOL CNC LATHE 106

SP28 / M-CK300 / M-CK300B / P30H

■ 机床特点 Machine Characteristics

为小零件的精密加工而设计的省空间的车床，主轴电机采用变频电机或伺服电机，具有体积小、行程大、主轴转速高、高进给精度、易操作、易维护、排屑顺畅等优点，使其成为真正取得成功的超小型CNC车床

- 1、模块化设计与制造，整体结构紧凑，性价比高
- 2、SP28、M-CK300、M-CK300B采用中空液压弹簧夹头夹紧，保证主轴的高速旋转精度
- 3、排刀式刀架，换刀误差为最小，换刀高速准确，大幅度节省加工时间

注：SP28选用进口主轴单元、THK高精密滚珠丝杠，SKF或NSK丝杠轴承，可以确保长期作业的加工精度



注：图为本系列机型外观图



SP28 视频（加工实例）

技术参数 Specifications		单位	SP28 35°斜床身		M-CK300		M-CK300B		P30H	
加工能力	床身最大回转直径	mm	Φ300		Φ300		Φ300		Φ300	
	拖板上最大旋转直径	mm	Φ90		Φ120		Φ140		Φ80	
	最大加工直径	mm	Φ100		Φ120		Φ160		Φ100	
	标准加工直径	mm	Φ50		Φ60		Φ60		Φ50	
主轴	主轴通孔尺寸	mm	Φ37	*Φ48	Φ37	*Φ48	Φ37	*Φ48	Φ36	*Φ26
	拉管通孔直径	mm	Φ29	*Φ40	Φ29	*Φ40	Φ29	*Φ40	Φ30	*Φ20
	主轴端部形式		Φ68(1:4)	*A2-5	Φ68(1:4)	*A2-5	Φ68(1:4)	*A2-5	Φ54直口	*Φ40直口
	主轴内孔锥度	°	39	*42	39	*42	39	*42	29	*29
	主轴最高转速	rpm	5000		5000		5000		5000	
	电机功率	kW	3.7/*5.5		3.7		3.7		3.7	
行程&进给	X轴行程	mm	290		290/*350		350		250/*300	
	Z轴行程	mm	180/*220		170		300		180	
	X/Z轴快移速度	m/min	28/28		25/25		25/25		20/20	
刀具&工装	夹紧方式		中空液压弹簧夹紧		中空液压弹簧夹头夹紧		中空液压弹簧夹头夹紧		气动弹簧夹头夹紧	
	刀架形式		排刀架		排刀架		排刀架		排刀架	
其他	外形尺寸	mm	1580×1530×1650		1770×1370×1700		1970×1410×1640		1420×1200×1550	
	机床重量(约)	kg	2200		1550		1550		1500	

注： 1、技术参数中 “*” 代表选选项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选选项，仅供参考，一切以实物为准

107 线轨平床身刀塔刀架车床(含尾座) FTL SERIES

CK300-W / FTL320(*T) / FTL400(*T) / FTL500(*T) / FTL550(*T) / FTL660(*T)



注: 图为FTL660-2000外观图



注: 立式动力头 (Y轴)



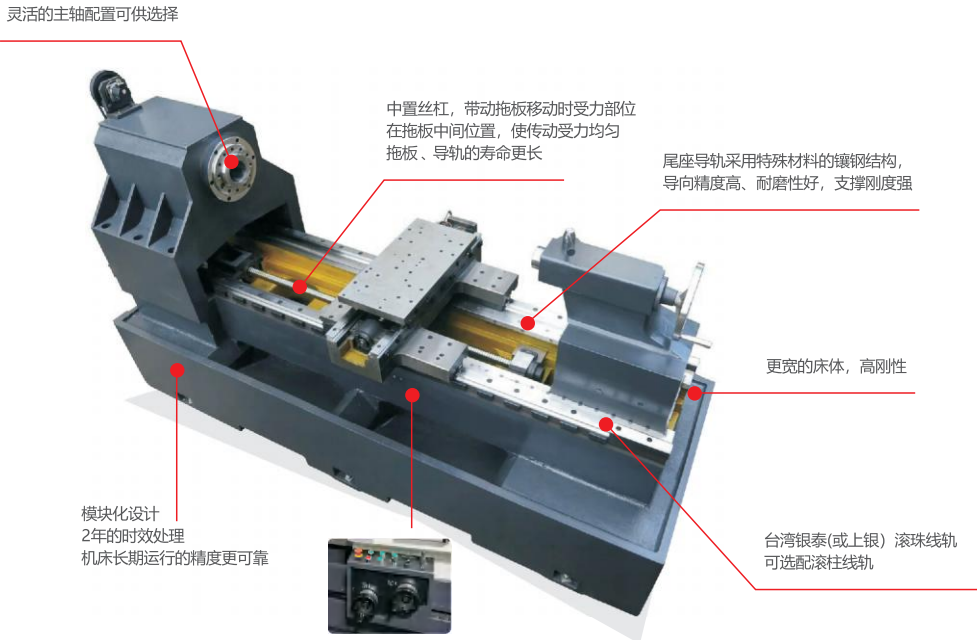
FTL550-1500视频
(加工实例)

■ 机床特点 Machine Characteristics

FTL320E、FTL400、FTL500、FTL550**双向线轨**平床身带尾座数控车床，适合精密轴类加工。FTL320采用**一线一硬(镶钢)**的设计，是精度与刚性的完美组合

- 1、高刚性设计，主轴轴承采用精密双角接触轴承，持久耐用
- 2、进口线性导轨，增加加工精度
- 3、四工位电动刀架与排刀架组合使用，增加机床的通用性
- 4、FTL500与FTL550的Z向行程可选配至 **1500mm**或**2000mm**

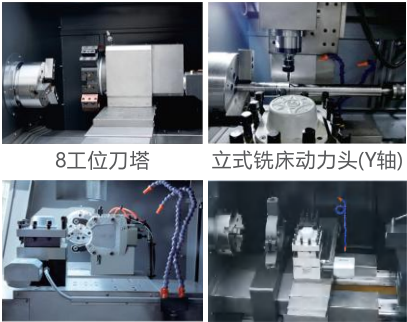
注: FTL320、FTL400、FTL500、FTL550可选配刀塔(8工位/12工位)、液压卡盘、液压尾座，提高了机床的灵活性



注: 图为FTL400光机图

线轨平床身刀塔刀架车床(含尾座) FTL SERIES 108

CK300-W / FTL320(*T) / FTL400(*T) / FTL500(*T) / FTL550(*T) / FTL660(*T)



8工位刀塔

立式铣床动力头(Y轴)



液压中心架

手动中心架



注: FTL400、FTL500、FTL550、FTL660为类似外型设计
标配四工位刀架版，可升级为T版【8工位/12工位刀塔版】



注: 图为FTL500T-1000外观图

技术参数 Specifications		单位	CK300-W		FTL320(*T)		FTL400(*T)		FTL500-700/1000/1500/2000(*T)				FTL550-700/1000/1500/2000/3000(*T)				FTL660-1000/1500/2000/3000(*T)				
加工能力	最大回转直径	mm	Φ300		Φ350		Φ400		Φ500				Φ550				Φ700				
	拖板上最大旋转直径	mm	Φ135		Φ140		Φ250		Φ350				Φ350				Φ480				
	最大加工直径	mm	Φ160		Φ200		Φ250		Φ300				Φ400				Φ650				
	标准加工直径	mm	Φ75		Φ160		Φ220		Φ250				Φ320				Φ450				
	最大工件长度	mm	200(夹头)/180(液压卡盘)		380(电动刀架)/300(液压刀塔)		650(两顶针)/500(卡盘)		1000(两顶针)/850(卡盘)				1000(两顶针)/850(卡盘)				1000(两顶针)/850(卡盘)				
主轴	主轴通孔	mm	Φ48	*Φ55	Φ48	*Φ62	Φ62	Φ62	Φ62	*Φ75	Φ81	*Φ105	*Φ120	Φ120							
	拉管通孔	mm	Φ40	*Φ46	Φ40	*Φ52	Φ52	Φ52	*Φ65	Φ70	*Φ91	*Φ110	Φ110								
	主轴端部形式		A2-5	*A2-5	A2-5	*A2-6	A2-6	A2-6	*A2-8	A2-8	*A2-11	*A2-11	A2-11								
	主轴内孔锥度	°	42	*MT6	42	*Φ70(1:20)	Φ70(1:20)	Φ70(1:20)	*Φ80(1:20)	Φ88(1:20)	*Φ115(1:20)	*Φ127(1:20)	Φ127(1:20)								
	主轴转速范围	rpm	3000/*5000	*4500/*5000	3000	*2000/*4000	2000/*4000	2000/*3200	1600/*2500	*1000/*1800	*1000	1000									
行程&进给	主电机功率	kW	3.0/*4.0		4.0/*5.5		5.5/*7.5		7.5/*11				11/*15				15(6级)				
	X向行程	mm	280		280		280		280				280				370				
	Z向行程(4工位电动刀架)	mm	200		380		500		700	*1000	*1500	*2000	700	*1000	*1500	*2000	*3000	1000	*1500	*2000	*3000
	*Z向行程(8工位/12工位刀塔)		/		300		450		500	*750	*1250	*1720	500	*750	*1250	*1720	*2720	750	*1250	*1720	*2720
	X轴快移速度	m/min	15/*25		25		15/*20		15/*20				15/*20				15				
刀具&工装	Z轴快移速度	m/min	15/*25		15		15/*20		15/*20				15/*20				15				
	夹紧方式		气动弹簧夹头/*液压弹簧夹头		160手动卡盘/*6寸液压卡盘		200手动卡盘/*8寸液压卡盘		250手动卡盘/*10寸液压卡盘				320手动卡盘/*12寸液压卡盘				400手动卡盘/*18寸液压卡盘				
	刀架形式		4工位电动刀架/*排刀架		4工位电动刀架/*8/12工位刀塔/*排刀架		4工位电动刀架/*8/12工位刀塔/*排刀架		4工位电动刀架/*8/12工位刀塔/*排刀架				4工位电动刀架/*8/12工位刀塔/*排刀架				4工位电动刀架/*8/12工位刀塔/*排刀架				
	尾座		气动 / *液压		手动 / *液压		手动 / *液压		手动 / *液压				手动 / *液压				手动 / *液压				
	尾座套筒锥度		MT4		MT4		MT4		MT5				MT5				MT5/*MT6				
其他	尾座套筒行程	mm	80		80		80		100				100				100				
	外形尺寸	mm	1800×1580×1600		2310×1650×1850		2800×1575×1900		700:3005×1715×2075 1000:3450×1670×2075 1500:3905×1670×2075 2000:4350×1850×2075		700:3005×1715×2075 1000:3450×1670×2075 1500:3905×1670×2075 2000:4350×1850×2075 3000:5880×2160×2000		700:3005×1715×2075 1000:3450×1670×2075 1500:3905×1670×2075 2000:4350×1850×2075 3000:5880×2160×2000		3820/4380/4950×1950×2000 3000:5880×2160×2000						
	机床重量(约)	kg	1900/2500(带立柱)		3100		3700		4400/4800/6000/7100				4500/5000/6100/7200/10500				5400/6800/7600/11500				

- 注: 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、A2-8主轴可以选配Φ86和Φ100两种两档齿轮箱，A2-11主轴可以选配Φ120三档齿轮箱
3、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准
4、FTL320与FTL320E参数相同。其中FTL320E为双向线轨结构，FTL320为一线一硬（镶钢）结构

109 线轨平床身车床(无尾座) FL SERIES

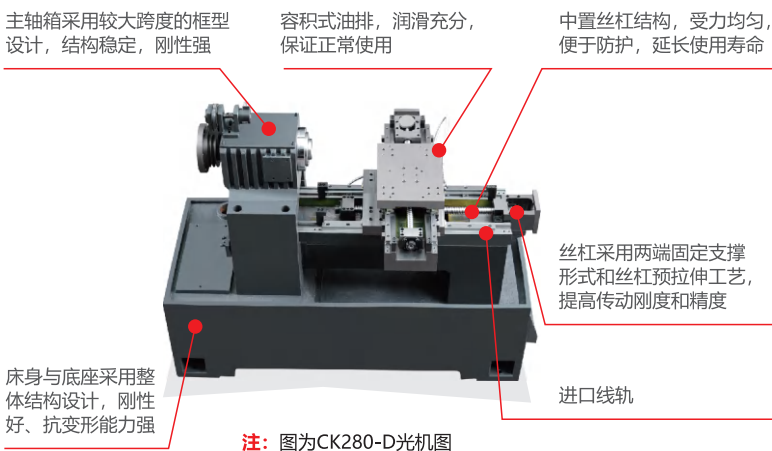
FL280 / CK280 / CK280-D

■ 机床特点 Machine Characteristics

- 1、 机床主轴轴承采用精密角接触轴承，实现高精度、高承载能力、高承载能力、高转速的优化组合，持久耐用
- 2、 排刀式刀架，换刀误差最小，换刀高速准确,大幅度节省加工时间
- 3、 全防护机床，提高了防水、防屑能力

注： 1、CK6140-/CK6150-D标配为四工位电动刀架，可选配排刀架；可选配二档齿轮变速箱，档内无级变速

2、CK280-D/CK6136-D超长的X向超宽的拖板可对选配C轴轮廓控制选配动力刀具(铣削、钻孔、攻丝)，丰富的柔性加工组合，使工件一次装夹，达到车铣复合加工能力



注：图为CK280-D光机图

技术参数 Specifications		单位	FL280		CK280				CK280-D			
加工能力	最大回转直径	mm	Φ300		Φ300				Φ300			
	拖板上最大旋转直径	mm	Φ140		Φ140				Φ140			
	最大加工直径	mm	Φ140		Φ160				Φ160			
	标准加工直径	mm	Φ70		Φ75				Φ75			
	最大工件长度	mm	250		180				300			
主轴	主轴通孔	mm	Φ48	*Φ37	Φ37	*Φ48	*Φ55	*Φ62	Φ37	*Φ48	*Φ55	*Φ62
	拉管通孔	mm	Φ41	*Φ29	Φ32	*Φ41	*Φ46	*Φ52	Φ32	*Φ41	*Φ46	*Φ52
	主轴端部形式		A2-5	*Φ68(1:4)	Φ68(1:4)	*A2-5	*A2-5	*A2-6	Φ68(1:4)	*A2-5	*A2-5	*A2-6
	主轴内孔锥度	°	42	*39	39	*42	*MT6	*42	39	*42	*MT6	*42
	主轴转速范围	rpm	3000/ *5000	*3000/ *5500	3000/ *5500	*3000/ *5000	*2500	*2000/ *4000	3000/ *5500	*3000/ *5000	*2500	*2000
	主电机功率	kW	3.0		2.2/*3.0				3.0/*4.0			
行程&进给	X向行程	mm	280		250/*350				350			
	Z向行程	mm	250(配弹簧夹头) *150(配液压卡盘)		180				标准型: 300(配弹簧夹头) 加长型: 260(配液压卡盘)			
	X/Z轴快移速度	m/min	20/20		15/15				15/25			
刀具&工装	夹紧方式		气动弹簧夹头 / *液压弹簧夹头 / *6寸液压卡盘		气动弹簧夹头 / *液压弹簧夹头				气动弹簧夹头 / *液压弹簧夹头 / *6寸液压卡盘			
	刀架类型		排刀架		排刀架/*电动刀架				排刀架/*电动刀架/*8工位刀塔			
其他	外形尺寸	mm	1360×1170×1400		1980×1450×1800				2110/2170×1600×1800			
	机床重量(约)	kg	1200		1400				2000			

注： 1、技术参数中 “*” 代表选配项

2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

线轨平床身车床(无尾座) FL SERIES 110

CK6136-D / CK6140-D / CK6150-D / CK6163-D



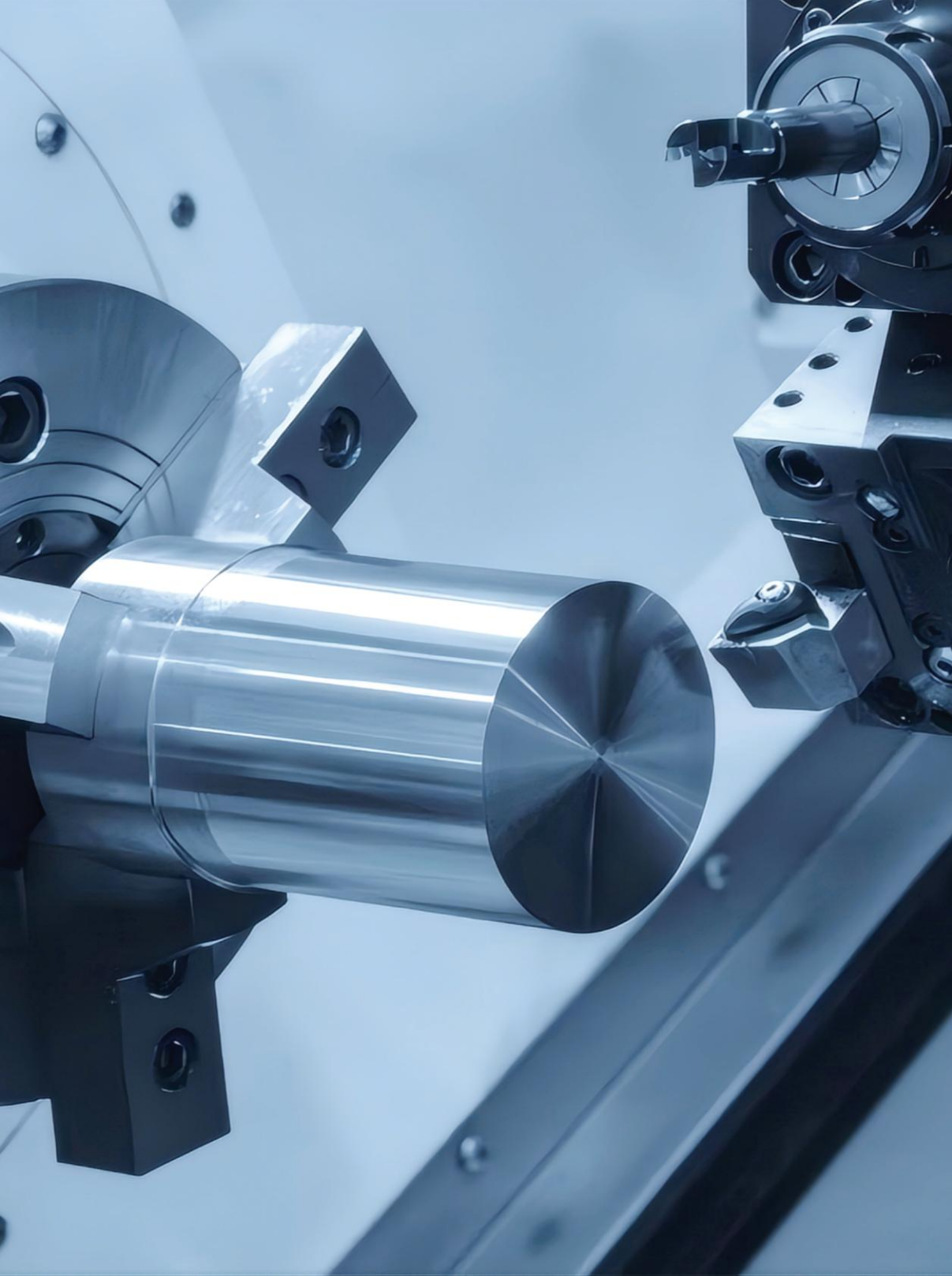
注：图为CK6136-D与CK6150-D外观图

技术参数 Specifications		单位	CK6136-D	CK6140-D		CK6150-D			CK6163-D	
加工能力	最大回转直径	mm	Φ400	Φ500		Φ550			Φ650	
	标准加工直径	mm	Φ200	Φ250		Φ320			Φ320	
	最大工件长度	mm	320	500		500			450	
主轴	主轴通孔	mm	Φ62	Φ62	*Φ75	Φ83	*Φ105	*Φ120	Φ105	*Φ120
	拉管通孔	mm	Φ52	Φ52	*Φ65	Φ75	*Φ91	*Φ110	Φ91	*Φ110
	主轴端部形式		A2-6	A2-6	*A2-8	A2-8	*A2-11	*A2-11	A2-11	*A2-11
	主轴转速范围	rpm	2000/*3500	2000/*3500	2000/*1600	1600/*2500	*1000/*1800	*1000	1000/*1800	*1000
	主电机功率	kW	5.5	5.5/*7.5		7.5/*11.0			11.0/*15.0	
行程&进给	X/Z轴行程	mm	370/320	260/500		260/500			350/450	
	X/Z轴快移速度	m/min	20/20	20/20		20/20			20/20	
刀具&工装	刀架类型		4工位电动刀架/排刀架 *8工位刀塔/*12工位刀塔	4工位电动刀架/*排刀架 *8工位刀塔/*12工位刀塔		4工位电动刀架/*排刀架 *8工位刀塔/*12工位刀塔			4工位电动刀架/*排刀架 *8工位刀塔/*12工位刀塔	
	卡盘	mm	Φ200	Φ250		Φ320/*Φ400			Φ400	
其他	外形尺寸	mm	2200×1640×1940	2670×1360×1910		2670×1360×1910			2730×1460×1930	
	机床重量(约)	kg	2750/3450(带立柱)	3500		3650			4000	

注： 1、技术参数中 “*” 代表选配项

2、A2-8主轴可以选配Φ86和Φ100两种两档齿轮箱，A2-11主轴可以选配Φ120三档齿轮箱

3、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准



硬轨斜床身车床

HARD BOX SLANT BED LATHE

刚性更强
精度更高 寿命更长

硬轨斜床身、硬轨平床身系列车床，均采用双山导轨、双向丝杠中置结构，刚性好，拥有自动修复功能，可提高硬轨的精度和寿命

注：其中SH10-B、SH12-B、STH10-750B、STH12-750B为矩形贴塑滑动导轨



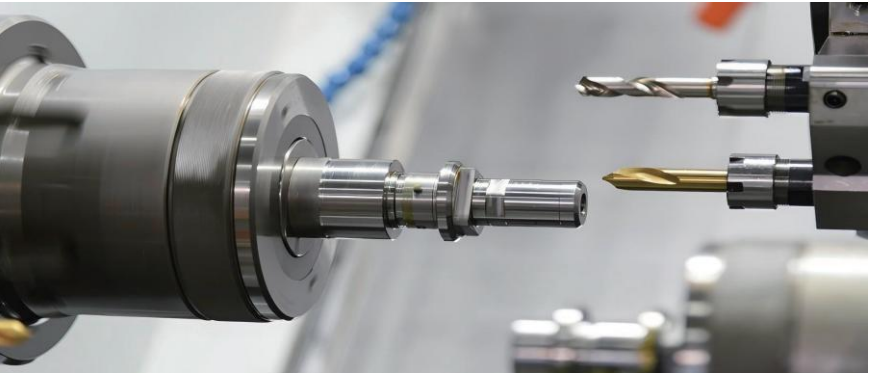
机床特点 Machine Characteristics

- 1、整体式床脚增加机床刚性，30°倾斜床身利于工件上下和排屑，同时降低热变形引起的精度损失
- 2、主轴采用精密双列圆柱滚子轴承，双向推力角接触轴承，得到高精度、高承载能力、高转速的优化组合
- 3、四工位电动刀架可选配排刀架协作使用，增加了机床的通用性
- 4、前导轨面采用伸缩防护罩，提高了防屑、防水能力，延长机床寿命

注：CXK6140/CXK6150 可选配：二档齿轮变速箱，档内无级变速

硬轨斜床身刀架车床(含尾座) STH SERIES 112

CXK6128 / CXK6130



技术参数 Specifications		单位	CXK6128		CXK6130	
加工能力	最大回转直径	mm	Φ300		Φ350	
	最大加工直径	mm	Φ200		Φ250	
	标准加工直径	mm	Φ160		Φ220	
	最大工件长度	mm	卡盘:280/夹头: 350		卡盘:300/*400,夹头: 400/*500	
	拖板上最大旋转直径	mm	Φ130		Φ150	
主轴	主轴通孔尺寸	mm	Φ48	*Φ55	Φ48	*Φ62
	拉管通孔	mm	Φ40	*Φ46	Φ40	*Φ52
	主轴端部形式		A2-5	*A2-5	A2-5	*A2-6
	主轴内孔锥度	°	42	*MT6	42	*Φ70(1:20)
	主轴转速范围	rpm	3000	*2500	3000/*4500	*2000/*3500/*4000
行程&进给	主电机功率	kW	3.0/*4.0		4.0/*5.5	
	X向行程	mm	300		320	
	Z向行程	mm	卡盘: 280/夹头: 350		卡盘:300/*400，夹头: 400/*500	
	X/Z轴快移速度	m/min	8/12		8/12	
刀具&工装	卡盘		Φ160普通卡盘		Φ160普通卡盘/*200普通卡盘	
	夹紧方式		卡盘/*气动弹簧夹头		卡盘/气动弹簧夹头	
	刀架形式		4工位电动刀架/排刀架(组合使用)		4工位电动刀架/排刀架(组合使用)	
尾座	尾座		MT4		MT4	
	尾座套筒行程	mm	100		100	
	尾座套筒锥度		MT3/*MT4		MT4	
其他	床身倾斜度	°	30		30	
	外形尺寸	mm	2050×1380×1880		2290×1450×1880	
	机床重量(约)	kg	2000		2700	

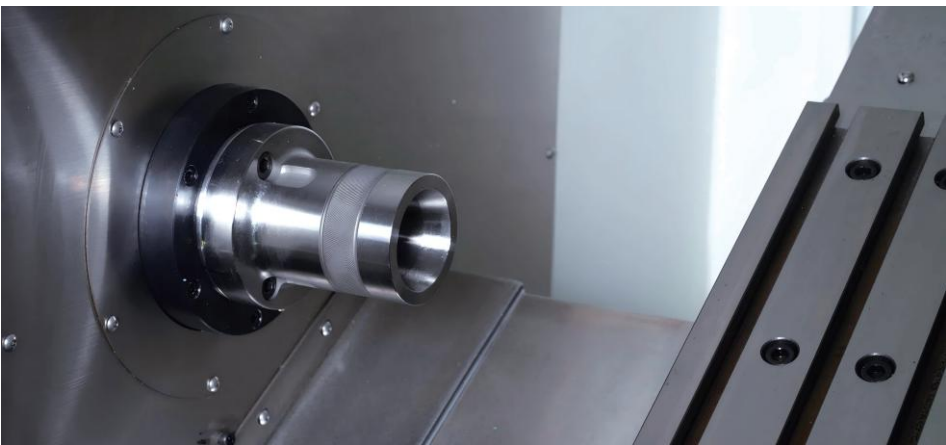
注： 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

113 硬轨斜床身刀架车床(含尾座) STH SERIES

STH10 / STH12 / STH15



注：图为STH12外观图



■ 机床特点 Machine Characteristics

- 1、 30°倾斜床身有利于工件上下和铁屑排出
- 2、 机床主轴轴承采用精密角接触球轴承，得到高精度、高承载能力、高转速的优化组合
- 3、 四工位电动刀架与排刀架配合使用，增加机床通用性
- 4、 前导轨面采用了直板式防护，提高了防屑、防水能力

技术参数 Specifications		单位	STH10	STH12	STH15
加工能力	最大回转直径	mm	Φ450	Φ500	Φ700
	最大加工直径	mm	Φ300	Φ400	Φ500
	标准加工直径	mm	Φ250	Φ320	Φ400
	最大工件长度	mm	两顶尖: 750/1000; 卡盘: 600/850		两顶尖:750;卡盘:600
	拖板上最大旋转直径	mm	Φ250	Φ280	Φ480
主轴	主轴通孔尺寸	mm	Φ55	Φ81	Φ105
	拉管通孔	mm	Φ45	Φ70	Φ110
	主轴端部形式		C6	A2-8	A2-11
	主轴内孔锥度		MT6	Φ88(1:20)	Φ127(1:20)
	主轴转速范围	rpm	1600	1600/*2500	1000
行程&进给	主电机功率	kW	7.5/*11.0	11.0	15/*18.5
	X向行程	mm	300	300	380
	Z向行程	mm	两顶尖: 750/1000;卡盘: 600/850		两顶尖:750;卡盘:600
	X/Z轴快移速度	m/min	9/12	9/12	9/12
刀具&工装	卡盘	mm	Φ250	Φ320/*400	Φ400
	夹紧方式		Φ250三爪卡盘/*液压卡盘	Φ320三爪卡盘/*液压卡盘	Φ400三爪自定心卡盘/*15寸液压卡盘
	刀架形式		4工位电动刀架/排刀架(组合使用)	4工位电动刀架/排刀架(组合使用)	4工位电动刀架/排刀架(组合使用)
尾座	尾座套筒行程	mm	100	100	150
	尾座套筒锥度		MT5	MT5	MT5
其他	床身倾斜度	°	30	30	30
	外形尺寸	mm	3010/3200×1490×1870	3010/3200×1490×1870	3315×1820×2110
	机床重量(约)	kg	4100/4400	4200 / 4500	4500

注： 1、技术参数中 “*” 代表选配项 STH10原机型为CXK6140、STH12原机型为CXK6150
2、 A2-8主轴可以选配Φ86和Φ100两种两档齿轮箱，A2-11主轴可以选配Φ120三档齿轮箱
3、 机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

硬轨斜床身刀塔车床 SH-B/STH-B SERIES 114

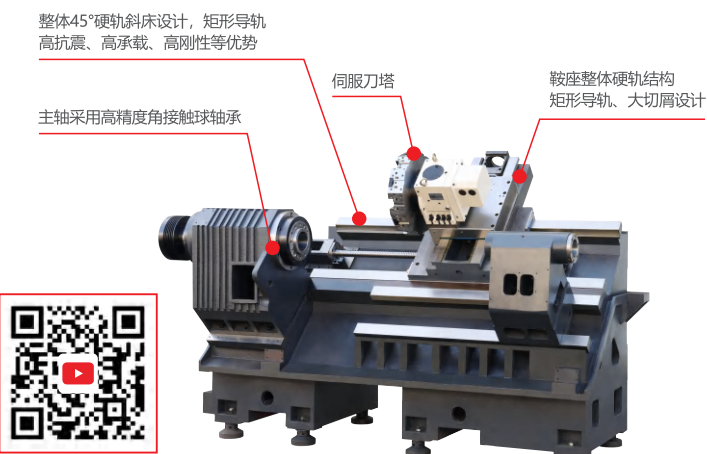
SH10-B / SH12-B / STH10-750B /STH10-1000B / STH12-750B / STH12-1000B

■ 机床特点 Machine Characteristics

- 1、 45°整体斜床身设计，有后排屑和前右排屑可供选择
- 2、 机床采用HT300铸件设计，经有限元分析，结构合理，机床导轨采用矩形贴塑滑动导轨，跨距大，刚性高，能够满足机床重切削要求
- 3、 X/Z轴滚珠丝杠采用预拉伸工艺，有效降低温度对精度的影响，可使机床长久保持高精度
- 4、 尾架采用矩形滑动导轨，刚性高，有编程和手动两种模式供选择



注：本系列所有机型为类似外观设计



STH10-1000B视频（加工实例）

注：图为STH系列光机结构图

技术参数 Specifications		单位	SH10-B	SH12-B	STH10-750B	STH10-1000B	STH12-750B	STH12-1000B
加工能力	最大车削直径	mm	Φ320	Φ320	Φ320	Φ320	Φ320	Φ320
	最大车削长度	mm	420	420	750	1000	750	1000
	床鞍上最大旋转直径	mm	Φ500	Φ500	Φ500	Φ500	Φ500	Φ500
	拖板上最大旋转直径	mm	Φ210	Φ210	Φ210	Φ210	Φ210	Φ210
主轴	主轴最高转速	rpm	3200	3000	3200	3200	3000/*1800	3000/*1800
	主轴通孔径	mm	Φ75	Φ86/*Φ105	Φ75	Φ75	Φ86/*Φ105	Φ86/*Φ105
	主轴头部形式		A2-8	A2-8	A2-8	A2-8	A2-8	A2-8
	主轴通孔可通棒料最大直径	mm	Φ65	Φ75/*Φ91	Φ65	Φ65	Φ75/*Φ91	Φ75/*Φ91
	主电机功率	kW	11/15	11/15	11/15	15	15	15
行程&进给	X轴行程	mm	220	220	220	220	220	220
	Z轴行程	mm	400(卡盘-刀塔:500)	400(卡盘-刀塔: 500)	750(卡爪-刀塔刀盘)	1000(卡爪-刀塔刀盘)	750(卡爪-刀塔刀盘)	1000(卡爪-刀塔刀盘)
	X/Z轴快移速度	m/min	15/15	15/15	15/15	11	15/15	15/15
	最大切削进给速度	m/min	8	8	8	8	8	8
尾座	尾座套筒行程	mm	无尾座/ *100	无尾座/ *100	100	100	100	100
	尾座套筒锥度		无尾座/*MT5	无尾座/ *MT5	MT5	MT5	MT5	MT5
其他	床身倾斜度	°	45	45	45	45	45	45
	外形尺寸	mm	3300×1700×2000	3300×1700×2000	3520×1700×2000	3900×1700×2000	3520×1700×2000	3900×1700×2000
	机床重量(约)	kg	5400	5500	5800	6700	5900	6800

注： 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、 机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

115 硬轨斜床身排刀车床(无尾座) SH SERIES

CXK30 / CNC300-Y

■ 机床特点 Machine Characteristics

- 1、 45°倾斜床身有利于工件上下和铁屑排出
- 2、 主轴轴承采用精密角接触球轴承，拥有高精度、高承载能力、高转速的优化组合
- 3、 排刀式刀架，换刀误差小，换刀高速准确，大幅度节省加工时间
- 4、 全防护机床，噪音低，提高了防水、防屑能力，移动顺畅

注：CNC300-Y为右排屑或后排屑结构，可以选配排屑机，减轻操作负担，提高现场管理

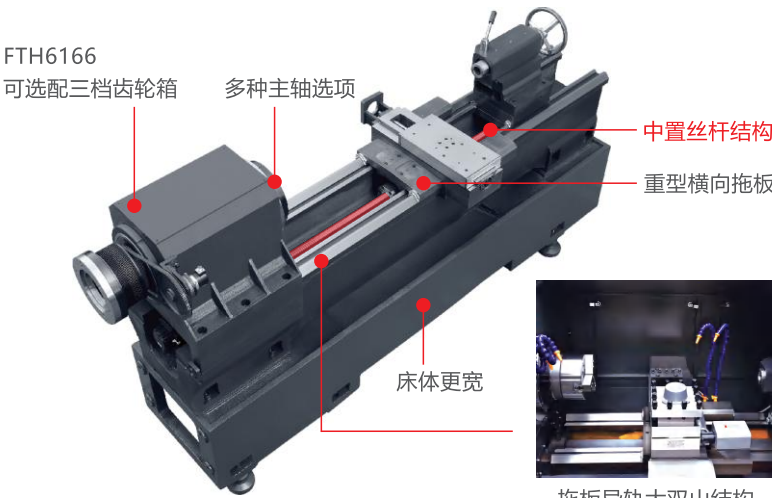


技术参数 Specifications		单位	CXK30		CNC300-Y		
加工能力	最大回转直径	mm	Φ300		Φ300		
	最大加工直径	mm	Φ150		Φ160		
	标准加工直径	mm	Φ120		Φ75		
	最大工件长度	mm	200		320(弹簧夹头)		
主轴	拖板上最大旋转直径	mm	Φ90		Φ100		
	主轴通孔尺寸	mm	Φ37	*Φ48	Φ48	*Φ55	*Φ62
	拉管通孔	mm	Φ32	*Φ40	Φ40	*Φ46	*Φ52
	主轴端部形式		Φ68(1:4)	*Φ90(1:4)	A2-5	*A2-5	*A2-6
	主轴内孔锥度	°	39	*42	42	*MT6	*Φ70(1:20)
	主轴转速范围	rpm	3000	*3000	3000	*2500	*2000/*3500/*4000
	主电机功率	kW	3.0/*4.0		3.0/*4.0		
行程&进给	X向行程	mm	300		280/*340		
	Z向行程	mm	250		320		
	X/Z轴快移速度	m/min	8/12		15/15		
刀具&工装	卡盘		*卡盘		*卡盘		
	夹紧方式		气动弹簧夹紧(推拉气缸)		气动弹簧夹紧(*液压弹簧夹头夹紧)		
	刀架形式		排刀架		排刀架		
其他	床身倾斜度	°	45		45		
	外形尺寸	mm	1815×1390×1730		2080×1410×1870		
	机床重量(约)	kg	1400		2800		

注：1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

硬轨平床身数控车床(丝杆中置、含尾座) FTH SERIES 116

FTH6130 / FTH6132 / FTH6136 / FTH6140-750/1000/1500/2000 / FTH6150-750/1000/1500/2000 / FTH6166-1000/1500/2000/3000



注：图为FTH6150-1000光机俯视图

拖板导轨大双山结构
尾座导轨小双山结构

技术参数 Specifications		单位	FTH6130	FTH6132	FTH6136	FTH6140-750/1000/1500/2000	FTH6150-750/1000/1500/2000	FTH6166-1000/1500/2000/3000
加工能力	床身最大回转直径	mm	Φ300	Φ400	Φ400	Φ530	Φ530	Φ700
	拖板上最大回转直径	mm	Φ150	Φ200	Φ200	Φ290	Φ290	Φ480
	标准加工直径	mm	Φ160	Φ200	Φ200	Φ250	Φ320	Φ400
	最大加工长度	mm	两顶针: 450 卡 盘: 350	两顶针: 500 卡 盘: 350	两顶针: 650 卡 盘: 500	两顶针: 750/1000/1500/2000 卡 盘: 700/850/1350/1850	两顶针: 750/1000/1500/2000 卡 盘: 700/850/1350/1850	两顶针: 1000/1500/2000/3100 卡 盘: 800/1300/1800/2900
主轴	主轴鼻端形式		A2-5/*A2-6	A2-6/*A2-8	A2-6/*A2-8	A2-6/*A2-8	A2-8/*A2-11	A2-11
	主轴通孔	mm	Φ48/*Φ55/*Φ62	Φ55/*Φ62/*Φ75	Φ55/*Φ62/*Φ75	Φ55/*Φ62/*Φ75	Φ81/*Φ105/*Φ120	Φ120
	拉管通孔	mm	Φ40/*Φ46/*Φ52	Φ46/*Φ52/*Φ65	Φ46/*Φ52/*Φ65	Φ46/*Φ52/*Φ65	Φ70/*Φ91/*Φ110	Φ110
	主轴最高转速	rpm	3000/*2000	3000/*1600/*2000	3000/*1600/*2000	1600/*2000/*1600	1600/*2500/*1000/*1800	1000
	主电机功率	kW	4.0/*5.5	5.5/*7.5	5.5/*7.5	7.5/*11	7.5/*11/*15	15(6级)
行程&进给	X轴行程	mm	280	320	320	320	320	380/450
	Z轴行程	mm	两顶针: 450 卡 盘: 350	两顶针: 500 卡 盘: 350	两顶针: 650 卡 盘: 500	两顶针: 750/1000/1500/2000 卡 盘: 700/850/1350/1850	两顶针: 750/1000/1500/2000 卡 盘: 700/850/1350/1850	两顶针: 1000/1500/2000/3100 卡 盘: 800/1300/1800/2900
	X/Z轴快移速度	m/min	9/12	9/12	9/12	9/15	9/15	9/15
刀具&工装	卡盘		160手动/*6寸液压	200手动/*6寸液压	200手动/*8寸液压	250手动/*10寸液压	320手动/*12寸液压	400手动卡盘/*15寸液压
	刀架形式		4工位电动刀架	4工位电动刀架	4工位电动刀架	4工位电动刀架/*8工位刀塔	4工位电动刀架/*8工位刀塔	4工位电动刀架/8工位刀塔
尾座	尾座		MT4	MT4	MT4	MT5	MT5	MT5/*MT6
	尾座套筒行程		80	80	80	100	100	100
其他	床身倾斜角度		平床身	平床身	平床身	平床身	平床身	平床身
	外形尺寸	mm	2120×1480×1760	2340×1575×1730	2340×1575×1730	2775/3055/3553/4003×1675×1850	2725/3055/3553/4003×1760×1910	3590/4090/4590/5880×1820×2110
	机床重量(约)	kg	1900	2400	2650	3700/4150/5000/5600	3800/4400/5350/5700	6000/7000/7700/10500

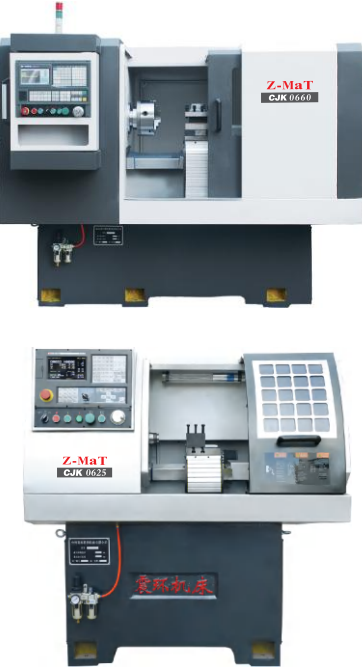
注：1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、A2-8主轴可以选配Φ86和Φ100两种两档齿轮箱，A2-11主轴可以选配Φ120三档齿轮箱
3、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

117 硬轨平床身排刀车床(丝杠中置、无尾座) CJK SERIES

CJK0625 / CJK0632 / CJK0635 / CJK0640 / CJK0660

■ 机床特点 Machine Characteristics

- 1、采用机电一体化设计，可实现一人多机操作
- 2、采用铸件床身、连体底座，铸件进行二次时效处理，导轨经超音频处理，保证了整机的长期精度和稳定性
- 3、X、Z向采用高精度的滚柱丝杠，中置式结构消除了拖板的扭力，动态性能好，加工精度高
- 4、机床主轴轴承采用精密角接触配对轴承，拥有高精度、高承载力、高转速的优化组合
- 5、排刀式刀架，换刀误差小，换刀高速准确，大幅度节省加工时间



注: CJK0625、CJK0632与CJK0635为类似外观设计

技术参数 Specifications		单位	CJK0625		CJK0632			CJK0635		CJK0640			
加工能力	最大回转直径	mm	Φ250		Φ320			Φ260		Φ380			
	拖板上最大旋转直径	mm	Φ75		Φ75			Φ110		Φ150			
主轴	主轴通孔尺寸	mm	Φ30	*Φ37	Φ37	*Φ48	*Φ48	Φ37	*Φ48	Φ48	*Φ62	*Φ70	*Φ104
	拉管通孔尺寸	mm	Φ25	*Φ32	Φ32	*Φ40	*Φ40	Φ32	*Φ40	Φ40	*Φ52	*Φ60	*Φ95
	主轴端部形式		外螺纹M56*2	*外螺纹M70*2.5	外螺纹M70*2.5	*Φ90(1:4)	*外螺纹M80*2.5	Φ68(1:4)	Φ90(1:4)	Φ90(1:4)	*A2-6	*A2-6	*A2-8
	主轴内孔锥度	°	39	*39	39	*42	*42	39	*42	42	*Φ70(1:20)	*42	*Φ111(1:20)
	主轴转速范围	rpm	3000	*3000	3000	*3000	*3000	3000	*3000	3000	*2000	*1600	*1000
	主电机功率	kW	2.2		3.0			3.0		3/4			
	X轴行程	mm	250		200/*250/*340		300		260/*340				
行程&进给	Z轴行程	mm	150/*200		180		180		300/*450				
	X/Z轴快移速度	m/min	6/9(伺服)		6/9(伺服)		6/9(伺服)		6/9(伺服)				
刀具&工装	夹紧方式		弹簧夹头		弹簧夹头		气动弹簧夹头/*卡盘		气动弹簧夹头/*三爪卡盘				
	刀架形式		排刀架		排刀架		排刀架		排刀架/*4工位电动刀架				
其他	外形尺寸	mm	1650×1000×1450		1490×1070×1600			1490×1080×1600		1920×1200×1800			
	机床重量(约)	kg	850		850			950		1050			

注: 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

硬轨平床身排刀车床(丝杠中置、无尾座) CK SERIES 118

CK6136-300 / CK6140-450 / CK6150-450 / CK6163-450



技术参数 Specifications		单位	CK6136-300	
加工能力	最大回转直径	mm	Φ350	
	拖板上最大回转直径	mm	Φ210	
主轴	主轴通孔直径	mm	Φ55	*Φ62
	拉管通孔直径	mm	Φ46	*Φ52
	主轴端部形式		A2-5	*A2-6
	主轴内孔锥度		MT6	*Φ70(1:20)
	主轴转速范围	rpm	1600	*2000
	电机功率	kW	5.5/*7.5	
	X轴行程	mm	320	
行程&进给	Z轴行程	mm	300(卡盘)/*300(夹头)	
	X/Z轴快移速度	m/min	6/9(伺服)	
刀具&工装	三爪卡盘		Φ250三爪卡盘	
	夹头		*气动弹簧夹头夹紧前加夹头套	
尾座	尾座		/	
其他	刀架形式		4工位电动刀架/*排刀架	
	外形尺寸	mm	1900×1200×1600	
	机床重量(约)	kg	1400	

注: 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

技术参数 Specifications		单位	CK6140-450		CK6150-450		CK6163-450	
加工能力	最大回转直径	mm	Φ400		Φ500		Φ630	
	拖板上最大回转直径	mm	Φ300		Φ420		Φ420	
主轴	主轴通孔直径	mm	Φ55	*Φ62	Φ81	*Φ105	*Φ120	*Φ120
	拉管通孔直径	mm	Φ46	*Φ52	Φ72	*Φ91	*Φ110	Φ91
	主轴端部形式		C6	*A2-6	A2-8	*A2-11	*A2-11	A2-11
	主轴内孔锥度			*Φ70(1:20)	Φ88(1:20)	*Φ115(1:20)	*Φ127(1:20)	Φ115(1:20)
	主轴转速范围	rpm	1600	*2000/*3500	1600/*2500	*1000	*1000	1000
	电机功率	kW	7.5/*11		11/*15			11/*15
	X/Z轴行程	mm	320/450		320/450			380/450
行程&进给	X/Z轴快移速度	m/min	9/9(伺服)		9/9(伺服)			9/9(伺服)
	卡盘		Φ250三爪卡盘		Φ320三爪卡盘			Φ400三爪卡盘
刀具&工装	刀架形式		4工位电动刀架		4工位电动刀架			4工位电动刀架
	外形尺寸	mm	2300×1400×1800		2300×1300×1700			2300×1400×1800
其他	机床重量(约)	kg	2600		2650			2750

注: 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准



注: CK6140-450/CK6150-450/CK6163-450为类似外型设计

犹如变形金刚

每一台机床拥有两台高端数控机床功能：

带Y轴及刀库的**车削中心**+带第四轴的立式**加工中心**

Y axis with ATC Turning Center + VMC
& 4 axis rotary table

技术参数 Specifications				TF01			
车削中心模式				立式加工中心模式			
加工能力	床身最大回转直径	mm	Φ650	加工能力	桥板尺寸	mm	550×45×200
	拖板上最大回转直径	mm	Φ290		T型槽(槽宽×槽数×槽距)	mm	12×3×70
	最大加工直径	mm	Φ400		第四轴工件最大负载	kg	80
	最大加工长度	mm	500		第四轴分度精度	°	±0.04
主轴	车削主轴鼻端形式	mm	A2-6	主轴	主轴中心到立柱距离	mm	210
	车削主轴通孔	mm	Φ62		主轴鼻端到桥板距离	mm	350
	车削主轴拉管通孔	mm	Φ52		铣削主轴锥度		BT30
	车削主轴最高转速	rpm	2000/*4200		主轴最高转速	rpm	8000
行程&进给	车削主电机功率	kW	7.5/*11	行程&进给	主轴功率	kW	3.7/*5.5
	X/Z/Y轴行程	mm	300/500/300		第四轴电机功率	kW	7.5/*11
	X/Z轴快移速度	m/min	20/20		X轴行程(实际为Z轴)	mm	500
	卡盘尺寸	寸	8		Y轴行程(实际为X轴)	mm	200
刀具&工装	刀架形式		8工位卧式刀塔	行程&进给	Z轴行程(实际为Y轴)	mm	200
	导轨形式		线轨		X/Y/Z轴快移速度	m/min	20/20/10
尾座	尾座锥度		MT5	刀具&工装	第四轴中心高	mm	145
	尾座套筒行程	mm	100		导轨形式		线轨
	尾座体行程	mm	80-500	尾座	刀库容量		斗笠式8把
	外形尺寸	mm	3000×1750×2400		刀具最大重量	kg	3
其他	机床重量(约)	kg	3500	其他	换刀时间	s	≤8
					尾座锥度		MT5
					气源压力	MPa	0.5-0.8
					外形尺寸	mm	3000×1750×2400
					机床重量(约)	kg	3500

注: 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

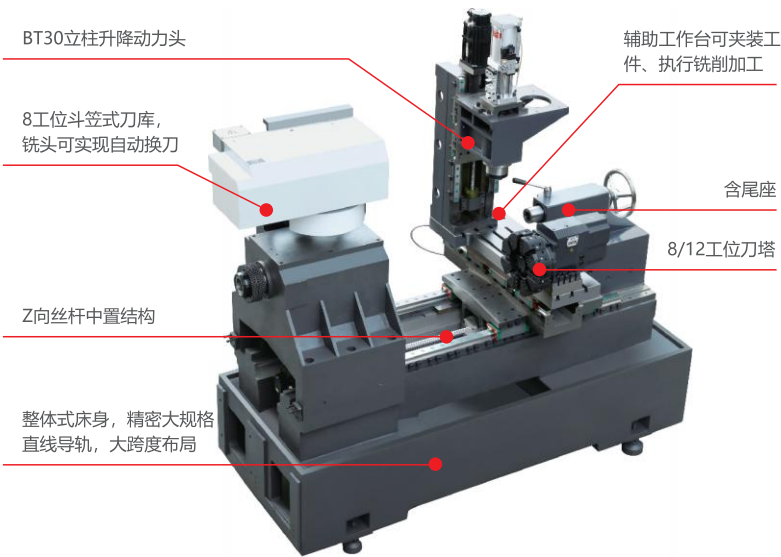


TF01 视频（加工实例）



■ 机床特点 Machine Characteristics

- 可在主轴与尾座中间配桥板，进行四轴加工，在一台机床上实现带Y轴车削中心与带第四轴的立式加工中心两种用途
- 液压硬轨尾座，主体镶钢套，支撑刚性强，导向精度高



■ 机床特点 Machine Characteristics

- 机床采用整体超宽铸件床身，减少振动，并经二次时效处理，保证了整机的高刚性、高稳定性
- X/Y/Z向均采用进口线性滚动导轨，减少了机床磨损，滚动导轨的超大尺寸预加负荷减少了导轨间隙，提升了加工精度
- 机床主轴采用高速主轴单元，可得到高精度、高转速的优化组合，持久耐用
- 全防护机床，提高了防水、防腐能力

技术参数 Specifications		单位	TMC40-V	
加工能力	最大回转直径	mm	Φ250	
	最大加工直径	mm	Φ160	
	标准加工直径	mm	Φ120	
	最大工件长度	mm	300	
主轴	主轴通孔	mm	Φ48	*Φ55
	拉管通孔	mm	Φ40	*Φ46
	主轴端部形式		A2-5	*A2-5
	主轴内孔锥度	°	42°	*MT6
	主轴转速	rpm	4500	*4000/*5500
	主电机功率	kW	5.5/*7.5	
行程&进给	X/Y/Z轴行程	mm	220/320/300	
	X/Y/Z轴快移速度	m/min	12/12/12	
刀具&工装	夹紧方式		液压中空弹簧夹头/*6寸液压卡盘	
	刀架形式		排刀架	
尾座	尾座		线轨液压尾座(系统可以编程)	
	尾座套筒锥度		MT4	
	尾座行程	mm	100	
其他	外形尺寸	mm	2380×1850×2380	
	机床重量(约)	kg	3500	

注: 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

产品特点

TMC40-V机型采用90°立式升降拖板、三轴拖板联动及可编程线轨液压尾座结构。立式拖板上半部装配1组3侧3正ER25伺服动力刀具，下半部装配组合式排刀
机床可以针对轴类、盘类等不同产品，使用车铣复合加工或自由选择动力刀具数量。系统进行C轴轮廓控制，动力头上的各种刀具可在工件外圆或端面上达到多种加工要求，保证产品一次装夹能够全部完成加工



121

中驱动车床系列 CENTER DRIVE CNC LATHE SERIES

ATB300E / ATB500 / ATB500-1500 / ATB600E

■ 机床特点 Machine Characteristics

- 1、中驱数控车床采用整体高刚性铸件床身
- 2、工件主轴箱位于床身中部，主轴采用中空双筒夹液压夹紧，主轴伺服电机通过皮带传动主轴旋转。左右大小拖板均采用大规格滚柱线轨布局
- 3、控制系统采用双通道数控系统，控制两侧刀塔独立工作，适用于轴类、轴套管类的两头加工，提升加工效益，提升及两头加工的同轴度
- 4、机床高配置便于自动化连线，可实现一人多机作业，大幅降低制造成本
- 5、ATB300E和ATB600E左右拖板上均采用排刀架，ATB300E选配伺服或动力刀塔。ATB500左右拖板上均采用大刀盘12工位伺服刀塔或选配动力刀塔(常用6把车刀与主轴箱体不干涉)



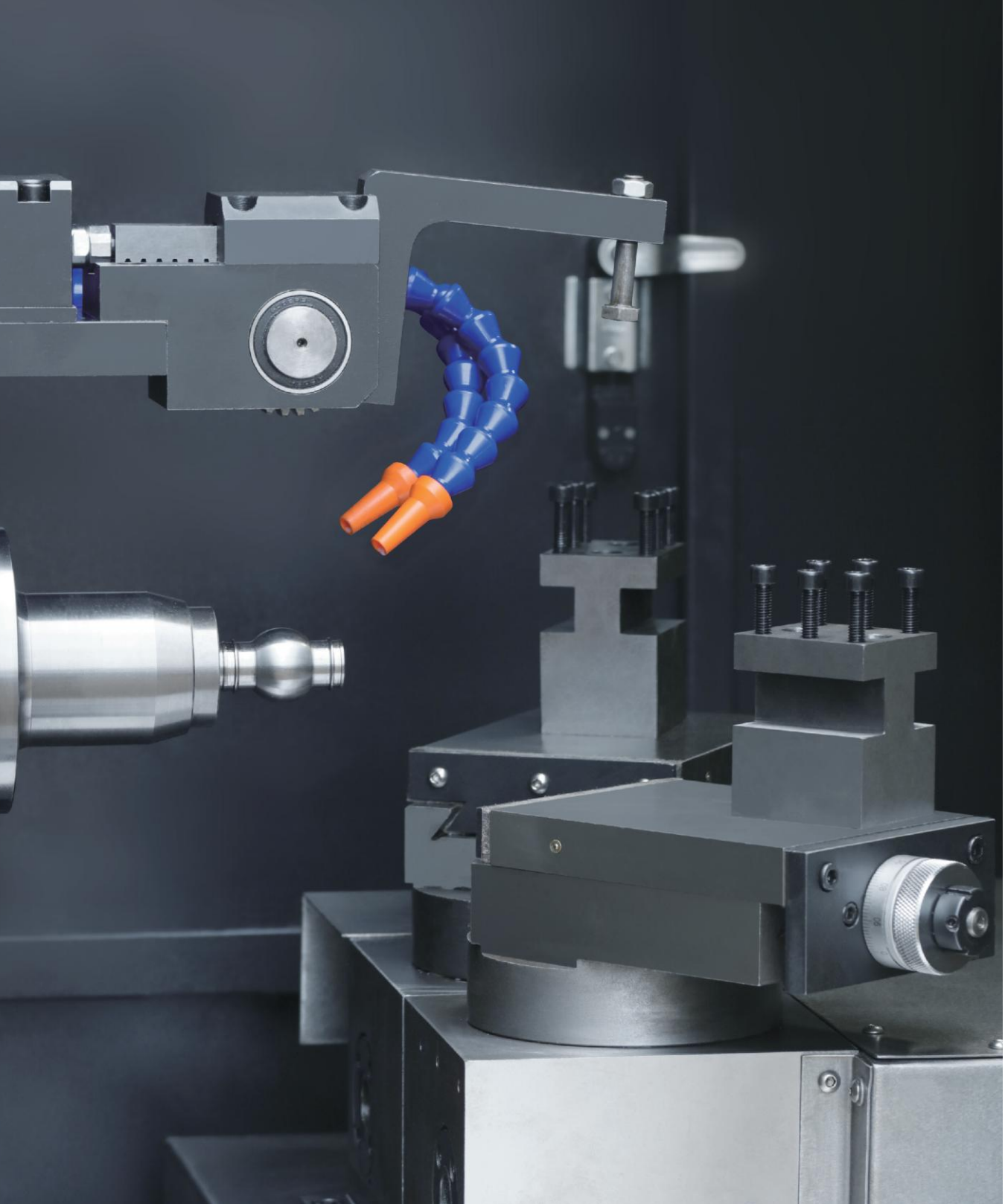
ATB500 视频 （加工实例）



ATB600E 视频 （加工实例）

技术参数 Specifications		单位	ATB300E	ATB500	ATB500-1500	ATB600E
加工能力	加工直径范围	mm	Φ3-32	Φ20-160	Φ20-160	Φ20-160
	单边最大切削量	mm	1.5	1.5-3	1.5-3	1.5-3
主轴	主轴最高转速	rpm	3000	2000	2000	2000
	主轴中心高	mm	155	155/175/230	155/175/230	155/175/230
	电机功率	kW	3.7	7.5/11	11	7.5/11
行程&进给	X1/X2轴行程	mm	290	200	300	370
	Z1/Z2轴行程	mm	180	350	750	250
	X1/X2进给速度	m/min	15	15	9	20
	Z1/Z2进给速度	m/min	20	20	15	20
刀具&工装	夹持驱动方式		液压	液压	液压	液压
	夹持长度	mm	50-290	50-290	650-1500	50-290
	可承受最大U钻	mm	Φ12	Φ16	Φ16	Φ16
	刀架形式		排刀架/电动刀架/伺服或动力刀塔	伺服刀塔	伺服刀塔	排刀架/电动刀架
其他	允许工件外径公差	mm	±0.3	±0.3	±0.3	±0.3
	床身角度	°	平床身	45	平床身	30
	外形尺寸	mm	2300×1530×1770	3150×2050×2250	4110×1860×2250	2500×1750×2000
	机床重量(约)	kg	2200	5000	6200	3500

注: 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、ATB600E原机型为STK60
3、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准



专用机床

SPECIAL PURPOSE MACHINES

客制化服务

专机定制

我们提供专业的服务，了解客户的需求，定制专用机床。我们用更多的精力专注每个机床配件的设计与制造，以优质的技术服务确保每个机床配件的可靠性，用更成熟的方案解决您的需求

123 大型法兰分度圆钻攻中心 LARGE FLANGE DRILLING AND TAPPING CENTER

VMR1200

■ 机床特点 Machine Characteristics

- 1、机床采用大跨距人字形底部支撑设计，经过FEM有限元分析，优化了力学结构，使机床抗扭曲能力更强、重心更稳固，显著延长刀具寿命并提升表面光洁度
- 2、Y/Z轴快移速度48m/min，配合4016规格进口精密丝杠，大幅缩短非切削时间
- 3、Z轴采用45规格滚柱导轨与6个超重负荷滑块设计，刚性倍增；Y轴采用55规格重型滚柱线轨，确保平稳性与承载力
- 4、立柱整体加高，鼻端至转台面的距离加大，优化了工件过高时，加工深孔位时刀具不够长的问题。适合大型法兰，大型泉阀及盘类零件的加工

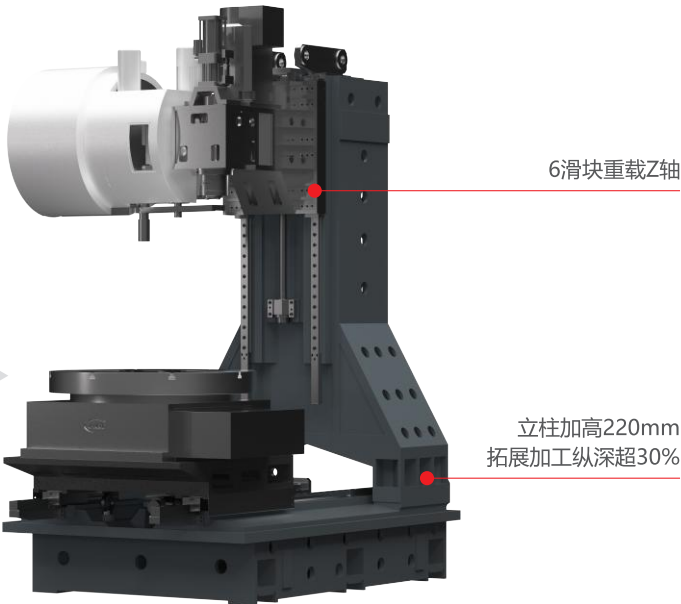
技术参数 Specifications		单位	VMR1200
工作台	工作台尺寸	mm	Φ1000
	工作台最大载重	kg	5000
	T型槽		8-18×45°
行程&进给	Y/Z轴行程	mm	540/600
	Y/Z轴快移速度	m/min	36/48
	主轴中心线至立柱正面距离	mm	713
	主轴鼻端至工作台距离	mm	170-770
	导轨形式		滚柱导轨
主轴	主轴最高转速	rpm	8000/*12000
	主轴锥孔		BT40-150
	主轴功率	kW	11
刀具&工装	刀库容量		圆盘式24把
	刀具最大重量	kg	8
其他	气源压力	Mpa	0.6
	电柜箱冷却		空调/热交换器
	外形尺寸	mm	2740×2632×2790
	机床重量(约)	kg	8100

注： 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准



VMR1200视频（加工实例）

工作台
最大直径 Φ1000mm
最大承载 5000kg
最小分度 0.001°
最高限速 11.1rpm



球形方案 SPHERICAL LATHE 124

CKQ50 / CK6163-F

■ 机床特点 Machine Characteristics

- 本款球头车床把传统的方形齿条改为圆柱精密齿条，导向性更好，传动平稳性更高；摒弃传统的油缸拖动，改为伺服电机，通过滚珠丝杠来拖动圆柱精密齿条；齿条齿轮副带动转盘的旋转，实现对工件的滚压过程，使加工精度和表面光洁度得到更大的提升
- 1、X/Z向导轨均采用精密线性导轨，提高了机床各移动部件的定位精度和运行平稳性
 - 2、X/Z向采用高精度的滚柱丝杠，中置式结构消除了拖板的扭力，动态性能好，加工精度高
 - 3、配备高精度主轴单元，主轴旋转精度达微米级，更高刚性可显著提升工件的光洁度与圆度表现
 - 4、选用三轴联动系统，增加了加工端面的工序，使球形产品更加完美



CKQ50球形加工视频（加工实例） CK6163-F 视频（加工实例）



技术参数 Specifications	单 位	CKQ50平床身球形车床
加工能力	标准加工球形外径	mm Φ50
	主轴通孔尺寸	mm Φ55
	拉管通孔直径	mm Φ46
	主轴端部形式	A2-5
	主轴内孔锥度	MT6
主 轴	主轴转速范围	rpm 5000
	主轴类型	A2-5主轴单元
	主轴转速	r/min 4000
	主电机功率	kW 5.5(伺服)
	X/Z轴快移速度	m/min 9/9
行程&进给	X向行程	mm 200
	Z向行程	mm 150/*320
	夹紧方式	液压弹簧夹头
刀具&工装	刀架形式	特制双刀架及特殊挤压刀
	外形尺寸	mm 2200×1450×1900
其他	机床重量(约)	kg 2300

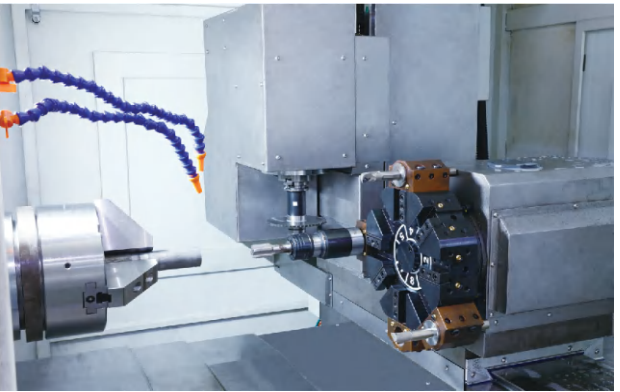
注： 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

■ 机床特点 Machine Characteristics

- 本机床主要针对商用汽车转向拉杆的车、铣等工序的复合加工而设计生产
- 1、主轴前部配置液压卡盘，后部配置液压中心架
 - 2、卡盘与中心架组合对长轴类工件进行有效的夹装和辅助支撑
 - 3、拖板前部配置8工位刀塔，后部配置一套带Y轴的BT40动力头，采用组合刀具。一次装夹，即可完成拉杆的车削与铣削的全流程复合加工工序



注：图为CK6163-F机型外观图



STK系列-铣端面打中心孔专用机床

为客户复杂零件量身定做 提高生产效率



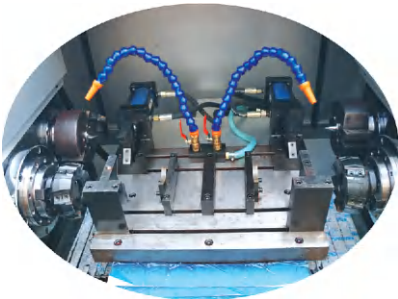
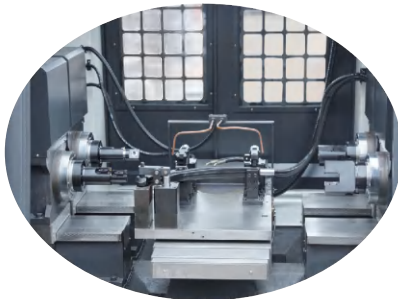
铣端面打中心孔 视频
(加工实例)



注：图为STK40机型外观图



注：图为STK50机型外观图



机床特点 Machine Characteristics

本机床为卧式斜床身布局，为铣两端面打中心孔及套车外圆专用机床。将工件放置于V型辅助支承上，轴左端或右端靠位，液压双向V型夹紧工件。左右第一主轴旋转铣削，左右第二主轴同时钻削中心孔并套车，中心钻加工及套车外圆完毕后，卸料装料进入新的循环

功能描述：

工件放在机床中间的拖板上（液压夹紧，配独立液压站），左右两边的拖板上装2个BT40/50动力头（两边共4个动力头），左右两边动力头上面分别装伺服主电机，由伺服系统控制驱动滚珠丝杠进行加工，中间超宽拖板保证机床的稳定性

- 1、轴件上铣端面、打中心孔工序可一次装夹完成两头加工，保证中心孔的同轴度
- 2、采用数控系统控制，机电一体化，操作界面友好，调试维护方便
- 3、采用集中润滑、完全防护等措施，使设备性能可靠，精度稳定

技术参数 Specifications		单位	STK40	STK50	STK200
加工能力	最大加工直径	mm	Φ50	Φ150	Φ200
	加工长度	mm	100-400	200-700	800-1600
主轴	主轴额定功率	kW	5.5	7.5(6级)	15(6级)
	X轴行程	mm	230	250	320
行程&进给	Z1/Z2轴行程	mm	180	250	400
	工装行程	mm	40	80	80
	X/Z轴快移速度	m/min	20/20	15/15	15/15
	最大切削进给速度	m/min	8	8	8
	导轨形式		滚柱线轨	硬轨矩形导轨	硬轨矩形导轨
刀具&工装	夹持驱动方式		液压	液压	液压
	刀柄尺寸		BT40	BT50	BT50
其他	床身倾斜度	°	45	30	30
	外形尺寸	mm	2200×1700×1800	3150×1700×2050	3850×1760×2100
	机床重量(约)	kg	2350	4500	7200

注：1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

钎头钻孔专用机床

机床特点 Machine Characteristics

卧式布局配合斜床身设计，可有效抵抗钻孔的轴向切削力，配合标配液压工装夹具，能提供恒定强大的夹持力，保持工件静止，确保定位基准稳定；刀具X/Z轴进给，可实现复杂孔系的精密加工

宽跨距滚柱直线导轨，额定动载荷高、刚性强，可承受钻孔时巨大的反向推力，长期使用下精度保持性极佳；X轴拖板搭载BT40精密机械主轴与配置高压中心出水系统，显著提高钻头使用寿命与加工孔光洁度

拖板下方配置6-8工位随动式刀库，刀库随拖板移动，缩短了换刀路径和等待时间，适合大批量零部件的高效生产



技术参数 Specifications		单位	WZZ40
加工能力	最大钻孔直径	mm	Φ25
	最大钻孔深度	mm	220
主轴	主轴额定功率	kW	11
	X轴行程	mm	180
行程&进给	Z轴行程	mm	350
	工装行程	mm	100
	X/Z轴快移速度	m/min	20
	最大切削进给速度	m/min	8
	导轨形式		滚柱线轨
刀具&工装	夹持驱动方式		液压
	刀柄尺寸		BT40
其他	床身倾斜度	°	35
	外形尺寸	mm	2550×2050×1750
	机床重量(约)	kg	3000

注：1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

卧式四轴联动铣花键专用机床

机床特点 Machine Characteristics

床身卧式布局，底座宽大，重心低；X/Z进给轴采用大规格滚柱直线导轨、精密级滚珠丝杠，配合高刚性专用轴承支撑，确保高响应速度和精准度；Y切削受力轴采用独特宽基座矩形硬轨结构，具备极佳的吸震性和抗振性，可确保花键槽表面的光洁度和刀具寿命

BT50高扭矩主轴，刀柄接触面大，锁紧力强；标配11kW大功率伺服主电机与固速比齿轮箱结构，有效放大输出扭矩；强力液压尾座，“一夹一顶”，极大增强了长轴类零件加工刚性，防止工件因铣削侧向力发生弯曲变形

标配总线式数控系统，支持X/Y/Z/A轴联动控制，赋予机床加工螺旋花键或复杂轮廓的潜力



技术参数 Specifications		单位	WHX50
工作台	工作台尺寸	mm	1000×530
	工作台最大载重	kg	600
	T型槽	mm	18×5×90
行程&进给	X/Y/Z轴行程	mm	550/350/400
	主轴鼻端到工作台距离	mm	150-500
	导轨形式		线轨/硬轨/线轨
	X/Y/Z轴快移速度	m/min	20/12/20
主轴	最大进给速度	mm/min	8000
	主轴转速	rpm	2000
	主轴锥孔		BT50
	主电机功率	kW	11
刀具&工装	刀库容量/形式	把	选配
	刀具最大重量	kg	选配
其他	功率	kVA	25
	气源压力	Mpa	0.6
	电柜箱冷却		空调/热交换器
	外形尺寸	mm	2300×3000×2750
	机床重量(约)	kg	6000

注：1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

CK62110 / CK62130Z / S-CK350

■ 机床特点 Machine Characteristics

马鞍数控车床，移动式床身，根据产品加工长度可调整距离

- 1、连体底座，导轨经超音频处理，保证了整机的长期精度、稳定性
- 2、X/Z向采用丝杠中置结构，消除了拖板的扭力，动态性能好，加工精度高
- 3、主轴轴承采用精密双列圆柱滚子轴承，双向推力角接触轴承，可达到高精度、高承载能力，高转速的要求

选配：二档齿轮变速箱，档内无极变速



S-CK350占地面积更小
功能可与两台CK350媲美



技术参数 Specifications	单位	CK62110 双向硬轨	CK62130Z 双向滚柱线轨
加工能力	马鞍内回转直径	mm	Φ1100
	床身最大回转直径	mm	Φ400
	拖板上最大回转直径	mm	Φ210
	Z向可调距离	mm	250/*500
主轴	主轴通孔	mm	Φ55 *Φ81 *Φ105 *Φ120
	拉管通孔	mm	Φ46 *Φ72 *Φ91 *Φ110
	主轴端部形式	C6	*A2-8 *A2-11 *A2-11
	主轴内孔锥度	MT6	*Φ88(1:20) *Φ115(1:20) *Φ127(1:20)
	主轴转速	rpm	2000 *1500 *1000 *1000
行程&进给	主电机功率	kW	7.5/*11.0
	X/Z轴快移速度	m/min	6/9
刀具&工装	X/Z轴行程	mm	320/400
	三爪卡盘		Φ250三爪卡盘/*400卡盘
其他	刀架形式		4工位电动刀架
	外形尺寸	mm	2600/3080×1460×2050
	机床重量(约)	kg	3100

注: 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

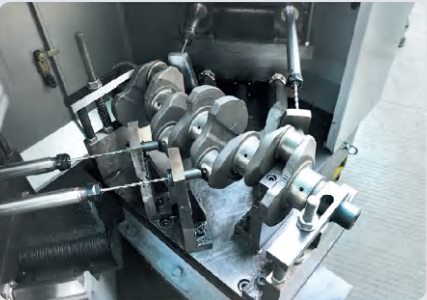
技术参数 Specifications	单位	S-CK350
加工能力	最大回转直径	mm
	拖板上最大旋转直径	mm
	最大工件长度	mm
主轴	主轴通孔尺寸	mm
	拉管通孔直径	mm
	主轴端部形式	
	主轴内孔锥度	°
	主轴转速范围	rpm
行程&进给	电机功率	kW
	X/Z轴行程	mm
	X轴快移速度	m/min
	Z轴快移速度	m/min
刀具&工装	夹紧方式	
	卡盘	
	刀架形式	
其他	外形尺寸	mm
	机床重量(约)	kg

注: 1、技术参数中 “*” 代表选配项
2、机型外观、尺寸及重量可能包含选配项，仅供参考，一切以实物为准

齿轮专机
Gear Specialized Machine



曲轴钻孔专用机床
Crankshaft Drilling Machine





加工产品样件
Sample Workpieces

机床特点

震环是世界上为数不多的拥有二十多款系列、近二百个机型的数控机床制造商之一，每个系列都是为了满足不同行业和加工需求而设计的

同时，我们也有众多定制机型，可适用于客制化特定需求



手工刮研

每台震环机床都由专业工匠手工刮研，生产过程中始终保持高精度和高稳定性，实现表面和轴所需的完美平整度、垂直度和直线度

品控管理

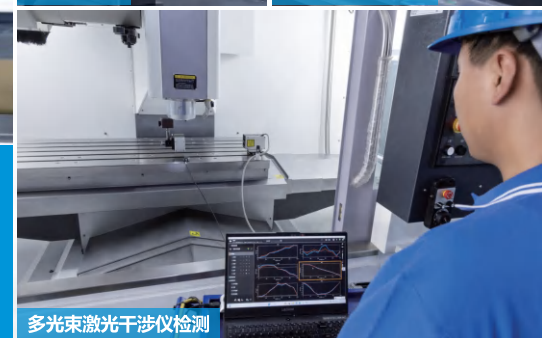
数控机床用户关注设备是否高性价比，能否高效率、低故障运行？我们重视客户的需求及行业痛点，并解决它们，且将一如既往地为客户提供可靠、高效、平价的服务。震环执行TPS-丰田质量体系概念，包括TQM-全过程质量控制，不仅限于产品，还包括服务与沟通，强调全面质量把控



直线度检测



激光校准仪器检测



多光束激光干涉仪检测



自然时效处理

Z-MaT数控培训师

震环加深与教育机构和社区组织的联系与合作，鼓励员工讨论关于如何制定有效的计划来解决优质数控技术人员短缺的问题

震环的CNC控制模拟器是一种低成本的培训“工位”包，为学校和公司提供CNC控制操作培训实践平台



提供带操作台的工业标准数控程序



- 1、闭合系统
- 2、符合国际标准
- 3、内置专用小键盘
- 4、单按键特色
- 5、多功能微动手柄
- 6、彩色液晶显示屏
- 7、USB 接口

能够进行3D模拟 行业标准的硬件&软件 能从数控培训师无缝切换为真机操作



永远创新并且提供解决方案

震环为您提供智能数控解决方案，我们相信不断创新是实现这一目标的关键。以下是我们为提升创新力所采取的一些举措：

- 1、每年我们都投入大量资金开发新型数控车床和铣床
- 2、我们对于先进的动力刀具技术的应用，为二次加工操作的定制设计与应用提供了行业领先的能力
- 3、我们在整个制造过程中采用世界一流的质量控制标准
- 4、我们的技术人员以其快捷、专业的服务而得到业界的认可。我们的目标是永远变得更好



高度重视人力资源

震环高度重视员工素质，团队中每一位成员都接受过专业培训，具备丰富的专业知识，同时持有积极、开朗、乐于助人的服务态度来面向我们的客户

震环为每一位团队成员提供培训和先进的技术辅助工作，助力他们完成日常任务。震环坚持构建一种相互信任的工作环境，对工作表现出色的员工予以认可，并提供个人成长与职业发展的机遇。震环努力将个人与公司的综合实力加以融合，以产生出超越客户预期的积极成果

为实现“服务用户、对用户负责、让用户满意”的宗旨，Z-MaT在全国设40多个服务点，定期培训售后人员并提供配件支持。震环机床秉承“服务于客户，满意于客户”理念，全力解决机床操作中的任何质量问题，让您使用无忧

- 1、建立、完善企业质量保证体系，加强质量管理工作，保证出厂产品达到国家行业标准或合同规定的技术条件

2、确保按合同要求交货，对需要技术服务的客户将派专业人员参加开箱验收和指导安装、调试工作，直至设备正常运转

3、保证为用户提供优良的售前、售中、售后服务

4、根据用户的需求进行技术培训，对重要用户进行质量跟踪、用户访问，及时根据用户的需求改进产品性能，不断提高产品质量

5、所购买的机床到达配送地后，我们的售后服务人员将在第一时间到达并对机床进行调试
- 6、我们的机床免费保修一年，终身服务，对超过保修期的机床，将酌情收取维修费，对所维修的部分再提供两个月的保修期

7、覆盖全国的售后服务，保证24小时内响应，必要时8小时内到达客户现场

8、实行全国联保，用户从异地购入震环机床出现故障时，震环公司将立即联系用户所在地经销商进行服务

9、对于重大客诉事件，售后服务人员无法解决时，公司将从总部派专业团队进行跟踪处理

10、技术专业用户培训及网上支持



■ 主要配件保修期
Warranty Policy

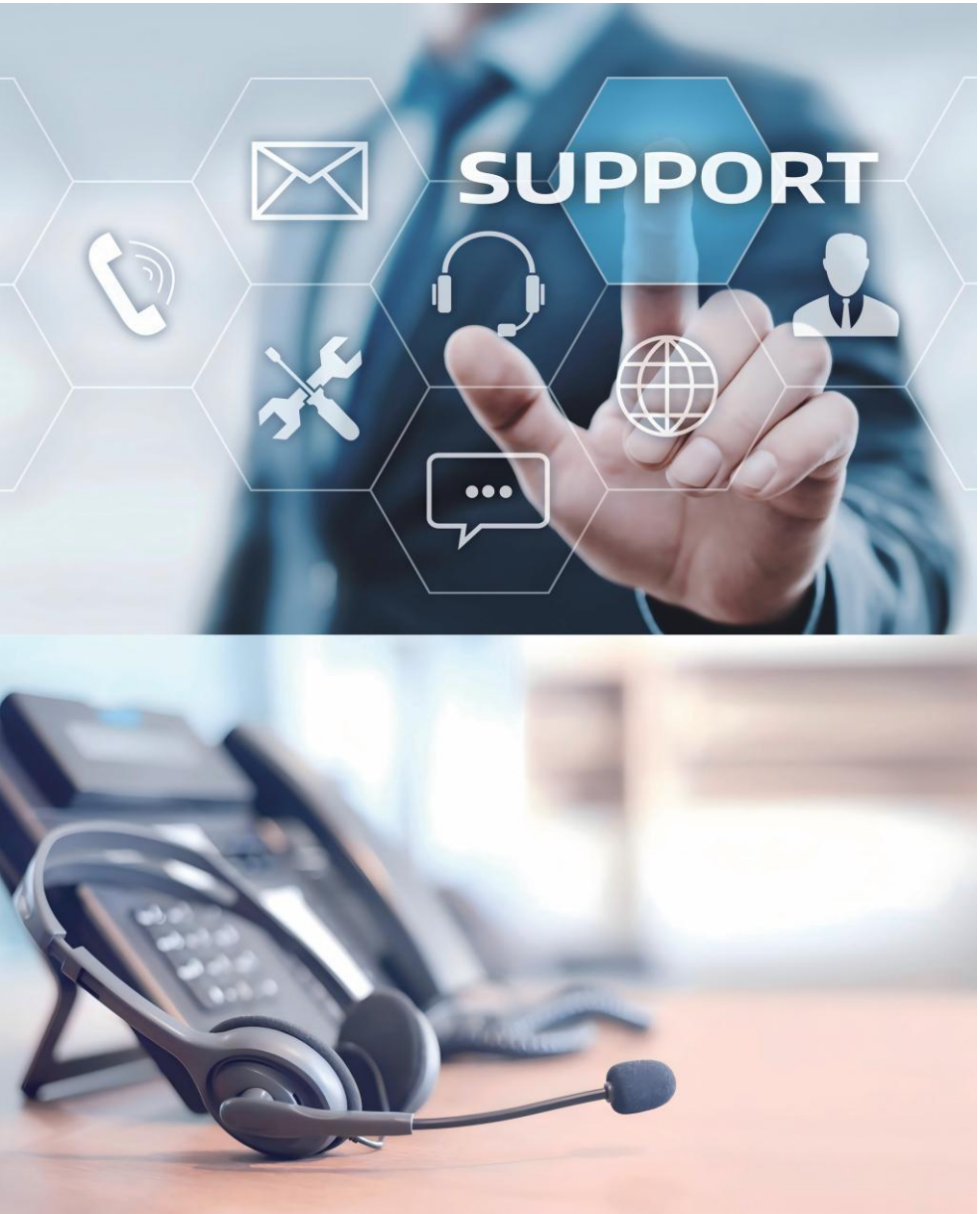
36个月
✓ GSK系统
✓ KND系统
✓ 西门子系统

✓ 变频器
✓ 编码器
✓ 新代系统
24个月

18个月
✓ 电动刀架
✓ 丝杆(国产)
✓ 发那科系统
✓ 主伺服电机

■ 震环的成长事实
Z-MaT Fast Facts

- ✓ 97%+ 客户回头购买率
- ✓ 15,000+ 全球客户
- ✓ 30年的品牌经营，20年的机床“智”造
- ✓ 100%关注客户的利益





关于我们 ABOUT US

30年来，震环机床集团一直致力于为客户提供专业的机床及生产应用解决方案。年复一年，逐渐壮大成为世界性品牌。在不计其数的产品生产与加工环节中，震环机床始终为不同的领域提供机床与方案，其中包括2020年“天问一号”探测器成功着陆火星的零部件，传统燃油汽车配件，新能源汽车（如特斯拉）零部件，中国移动5G网络覆盖零部件，手机、医疗和能源（如海上风电）等零部件产品。主要用户行业包括阀门、汽车零部件、工程机械、国防军工、航天航空、海工装备、电气设备、高校教学等。

如今，全球已经有上万家涉足各个领域的企业正在使用震环机床，而当中不乏各行的佼佼者与全国人民所熟悉的中国知名企业。我们秉持领先技术，预先考虑客户的需求。在技术领域，我们的专利组合始终是公认的强大组合；我们在世界各地拥有接近上百项专利，并且还在不断创新。我们一直在研究，挖掘先进技术，开发新设备，进而持续保持企业的动力，提升客户的生产效率。可以说，我们每一天都在推动着行业的变革。



装备震环
智造不凡



战略合作伙伴
OUR PARTNERS



致力于为您提供专业的机床及生产应用解决方案

通过自身的努力，不间断地为客户提供优质产品和服务，是震环自成立起就在坚守的承诺，矢志不渝，初心不忘

可提供的优惠条件

- 1.保修期内出现质量问题，确实因产品本身原因造成，我公司将提供无偿服务
- 2.保修期内出现质量问题，如因客户原因造成，我公司将提供优惠的有偿服务
- 3.保修期后出现质量问题，我公司愿继续提供优惠的服务

《智造不凡》——震环机床 Z-MaT 品牌主题曲

金 丹 词
杜佳晶 曲

1= $\flat$ B $\frac{4}{4}$

中速

(5 . 7 7 $\dot{1}$ 5 1 | 7 . $\dot{1}$ $\dot{1}$ 5 4 3 | 3 . 4 4 6 7 $\dot{1}$ | $\dot{1}$. 2 2 -) | 3 3 4 5 5 . 4 3 | 5 4 3 4 4 . 4 5 | 6 5 6 6 - 5 | 2 - - 3 4 |
你有期待， 我就 心甘情愿， 要做 就做 最 好。 所以

5 5 5 5 - 5 2 | $\dot{1}$ - - 6 7 $\dot{1}$ | $\dot{1}$ 6 6 6 6 7 $\dot{1}$ 7 6 | 6 5 5 - - | 3 3 4 5 5 . 5 5 | $\dot{1}$ 7 7 $\dot{1}$ 6 6 . 4 5 | 6 5 6 6 6 5 4 3 | 3 . 5 2 . 3 4 |
奋力地 向 前， 每一 次 成 功 都是 出 发 的 起 点。 精 益 求 精 不 怕 千 锤 百 炼， 更 高 更 快 更 新 超 越 完 美 极 限， 用

5 . 5 2 $\dot{1}$ $\dot{1}$ | 7 $\dot{1}$ 7 $\dot{1}$ 7 6 6 4 5 | 6 5 6 6 6 7 $\dot{1}$ 7 | $\dot{1}$ 2 3 4 | 5 - - 0 | $\S$ 5 . 4 3 $\dot{1}$ | 4 3 2 2 2 3 3 | 6 . 7 $\dot{1}$ 6 | 7 $\dot{1}$ 2 5 | 5 . 4 3 $\dot{1}$ |
诚 信 筑 梦 切 削 刚 与 柔 之 间 一 腔 豪 情， 笑 看 世 界 风 云 变 幻。 装 备 震 环 智 造 不 凡， 让 爱 飞 跃 万 水 千 山， 天 涯 海 角

Φ 4 3 2 2 2 3 3 6 7 | 1. $\dot{1}$. $\dot{1}$ $\dot{1}$ 7 $\dot{1}$ 2 2 3 4 3 | 3 - - - :|| 2. $\dot{1}$. $\dot{1}$ $\dot{1}$ 7 $\dot{1}$ 2 2 $\dot{1}$ 7 | $\dot{1}$ - - (0 3 | (4 6 3 2 2 7 7 $\dot{1}$ |
时 光 灿 烂 我 们 携 手 开 创 幸 福 的 明 天。 携 手 开 创 幸 福 的 明 天。

(1= $\flat$ B 前3=后5) 7 5 2 7 7 $\dot{1}$ 1 5 4 3 | 3 . 4 4 3 4 6 1 - | 3 - - -) | 3 3 4 5 5 . 4 3 | 5 4 3 4 4 . 4 5 | 6 5 6 6 6 6 5 4 3 | 3 . 5 2 . 3 4 | 5 . 5 2 $\dot{1}$ $\dot{1}$ |
精 益 求 精 不 怕 千 锤 百 炼， 更 高 更 快 更 新 超 越 完 美 极 限 用 诚 信 筑 梦 切

7 $\dot{1}$ 2 $\dot{1}$ 3 6 6 2 3 | 4 3 4 4 6 7 $\dot{1}$ 7 | $\dot{1}$ 2 3 4 | 5 - - 0 | Φ 4 3 4 5 5 6 7 | $\dot{1}$. $\dot{1}$ $\dot{1}$ $\dot{1}$ 4 3 2 $\dot{1}$ | 3 - - 0 6 7 |
削 刚 与 柔 之 间 东 海 之 滨， 我 们 扬 起 蓝 色 的 征 帆。 D.S. 时 光 灿 烂 我 们 携 手 开 创 幸 福 的 明 天。 我 们

$\dot{1}$. $\dot{1}$ $\dot{1}$ $\dot{1}$ $\dot{1}$ 4 5 | 5 - - 3 2 | $\dot{1}$ - - - | $\dot{1}$ - - 0 ||
携 手 开 创 幸 福 的 明 天。 Fine

装备震环,智造不凡!



注：本曲可在QQ音乐、酷狗、酷我等音乐平台在线收听或下载