

精益求精 让用户满意

400+ 售 后 技 术 支 持 人 员
55+ 国 内 办 事 处
20+ 国 外 服 务 商
99% 售 后 人 员 到 位 率
(24h内)
99.5% 售 后 人 员 到 位 率
(48h内)

全国服务网点

华南

广东·广州办事处
电话: 13808892746
地址: 广州市罗冲围螺涌北路一街七号
广东·江门办事处
电话: 13822335346
地址: 江门市蓬江区聚德街36幢2~204室
广东·东莞办事处
电话: 13822282126
地址: 东莞市长安夏锦村锦江花园家景庭15楼A号房
广东·东莞办事处
电话: 15986414204
广东省东莞市常平镇大京九塑胶城
广东·汕头
电话: 13560149362
汕头市澄海区凤翔街道凤翔路124号

广西·柳州办事处

联系电话: 13977280656
地址: 柳州市飞蛾路利民区22栋1单元7号

华东

上海办事处
电话: 13808824702
地址: 上海市松江区荣乐中路120弄18号201室
江苏·无锡办事处
电话: 13961838115
地址: 江苏省无锡市北塘区锡沪西路康桥丽景小区50号楼101室
江苏·无锡办事处
电话: 15962525661
地址: 江苏省无锡市新吴区城区纺城大道289号南方不锈钢市场25栋108号
江苏·徐州办事处
电话: 13805213538
地址: 江苏省徐州市云龙区和平大道尚仕名邸B9号楼1~1504
江苏·常州办事处
电话: 15851938363
地址: 常州市天宁区翠竹新村北区157幢丙单元102室
江苏·南京办事处
电话: 13645157082
地址: 江苏省南京市栖霞区网板路14号金纺园04幢二单元403室
江苏·泰州办事处
电话: 15895728321
地址: 江苏省泰州市海陵区盛和花园54~304室
江苏·南通办事处
电话: 13646260011
地址: 江苏省南通市崇川区任港街道世纪园12栋301室
江苏·盐城办事处
电话: 13851180443
地址: 盐城市亭湖区文港路五星小区康居苑10号楼404号
江苏·苏州办事处
电话: 15850005239
地址: 苏州市吴中区碧波花园22栋304室

浙江·玉环办事处
电话: 13600576658
地址: 浙江省台州市玉环玉城街道蓝天花苑17幢2单元204
浙江·温岭办事处
电话: 13665785170
地址: 浙江省温岭市太平街道东辉小区12栋一单元401
浙江·路桥办事处
电话: 13750620308
地址: 台州市路桥区路北银安居银安小区6栋101房
浙江·温州办事处
电话: 13615779918
地址: 温州市龙湾区永兴街道下街670弄3号

浙江·永康办事处
电话: 13566755677
地址: 浙江省永康市古丽镇牟店石西路376号
浙江·永康办事处
电话: 15219903790
地址: 金华市永康市金色港湾5幢1单元1302
浙江·西店办事处
电话: 13884452605
地址: 浙江省宁波市西店镇西店派出所旁, 大鹏电子后面
浙江·宁波办事处
电话: 13732118020
地址: 宁波市海曙区气象路与通达路交叉口丽雅苑17幢27号101室
浙江·余姚办事处
电话: 13616568939
地址: 浙江省余姚市阳明公寓2幢102室
浙江·杭州办事处
电话: 18858273927
地址: 杭州市萧山区回澜北苑27幢2单元402室
浙江·店口办事处
电话: 13758518391
地址: 诸暨市店口镇澇池江东路临江花园9幢5单元401室
浙江·富阳办事处
电话: 15805712468
地址: 浙江省杭州市富阳区富春街道文教路62号团结楼104室
浙江·嘉兴办事处
电话: 13957324866
地址: 浙江省嘉兴市禾兴北路阳光小区17栋307室
浙江·新昌办事处
电话: 13566560481
地址: 浙江省绍兴市新昌县新昌大道西路215号131室

福建·福州办事处
电话: 18559950945
地址: 福州市仓山区东升街道则徐大道270号金辉伯爵山10#楼206单元
福建·泉州办事处
电话: 13489480199
地址: 泉州市前坂新村西区17栋201室

江西·上饶办事处
电话: 13687038379
地址: 上饶市带湖路51号

安徽·合肥办事处
电话: 15155115728
地址: 安徽省合肥市瑶海区当涂路金城港湾2号1006室
安徽·芜湖办事处
电话: 18855319358
地址: 安徽省芜湖市镜湖区荣盛华府22栋一单元601室

华北

山东·青岛办事处
电话: 13808992916
地址: 青岛市市北区局仁路2号二单元201户
山东·烟台办事处
电话: 13808843497
地址: 山东省烟台市芝罘区前进路西供销家园8~8
山东·潍坊办事处
电话: 13869602619
地址: 山东省潍坊市潍城区玉清街5710号/恒信御峰南区21~4~302
山东·滕州办事处
电话: 18266012329
地址: 滕州市荆河街道熙城国际金园1号楼一单元1404
山东·济南办事处
电话: 13853119376
地址: 山东省济南市天桥区无影山路48~15号美林大厦西塔7楼708

山东·华北技术中心
电话: 13318722875
地址: 山东省济南市天桥区无影山路48~15号美林大厦西塔7楼708

河南·郑州办事处
电话: 13808874681
地址: 郑州市金水区杜岭街道彭公祠街和谐8号家属院内202房

河南·洛阳办事处
电话: 13808843850
地址: 洛阳市西工区金谷园路89号帝景上院4幢3~801
河北·石家庄办事处
电话: 13784331918
地址: 河北省石家庄市桥西区新石中路39号嘉实栖园2~2~301
河北·任丘办事处
电话: 15076767218
地址: 河北省任丘市金台园小区27号楼一单元903室

河北·沧州办事处
电话: 18333056012
地址: 河北省沧州市市运河区西环中街街道御河新城东区6号楼~1~2202
河北·邢台办事处
电话: 13808844317
地址: 河北省邢台市隆尧县新华路中段北侧锦泰城3号楼2~103

天津办事处

电话: 13602002448
地址: 天津市东丽区新立街津塘公路北侧金鑫园6~1~401

辽宁·沈阳办事处

电话: 13840399307
地址: 沈阳市沈河区八纬路78号4~2~1

辽宁·大连办事处

电话: 13804081812
地址: 辽宁省大连市西岗区大公报30号9层4号

华中

湖南·长沙办事处
电话: 13787227355
地址: 湖南省长沙市雨花区圭塘路新星小区梅里苑8栋3单元106

湖北·武汉办事处
电话: 13971571267
地址: 武汉市洪山区瑞丰路111号福星惠誉东湖城二期22栋2单元2903

湖北·襄阳办事处

电话: 13907270651
地址: 襄阳市樊城区幸福小区26幢一单元二楼1室

河南·郑州办事处

电话: 13808874681
地址: 郑州市二七区西陈庄前街94号院(爱德花园小区)6号楼1单元102

西南

重庆办事处
电话: 13883145869
地址: 重庆市南岸区金紫街202号1单元1~1号

四川·成都办事处

电话: 13808844370
地址: 成都市成华区双庆路26号千层朝阳5栋3单元902室

云南·昆明办事处

电话: 13808793180
地址: 云南省昆明市官渡区环城巷美树星城B座1单元107号

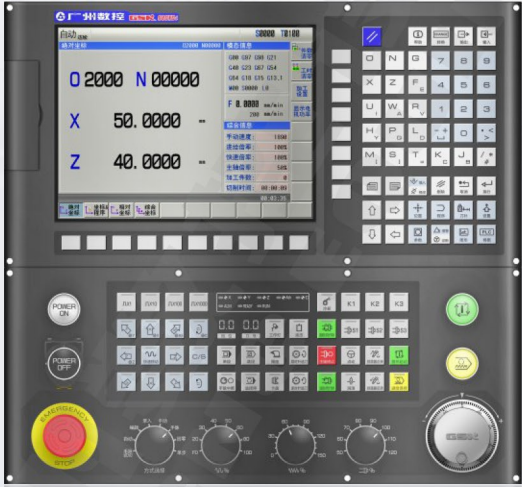
西北

陕西·西安办事处
电话: 13892899172
地址: 陕西省西安市灞桥区酒十路金裕青青家园东区17栋1单元201室
陕西·宝鸡办事处
电话: 13892756212
地址: 陕西省宝鸡市高新区高新大道199号阳光上东小区1栋1单元406

GSK

车床数控系统

GSK 980TDi系列



3年
免费保修



@广州数控GSK



@广州数控



@广州数控GSK



gzgsk.1688.com



@广州数控设备有限公司

通过 ISO9001 认证

广州数控设备有限公司
GSK CNC EQUIPMENT CO., LTD.

地址: 广州市黄埔区观达路22号
邮编: 510530

数控系统营销中心

销售热线: (020)81990819 / (020)81986922
传 真: (020)81993683

全国服务热线

020-81798010 (一号多线)

20230323

400-0152-028 | WWW.GSK.COM.CN

GSK 980TDi车床数控系统



横式10.4"



竖式10.4"



分体式8.4 "



横式8.4"



竖式8.4 "



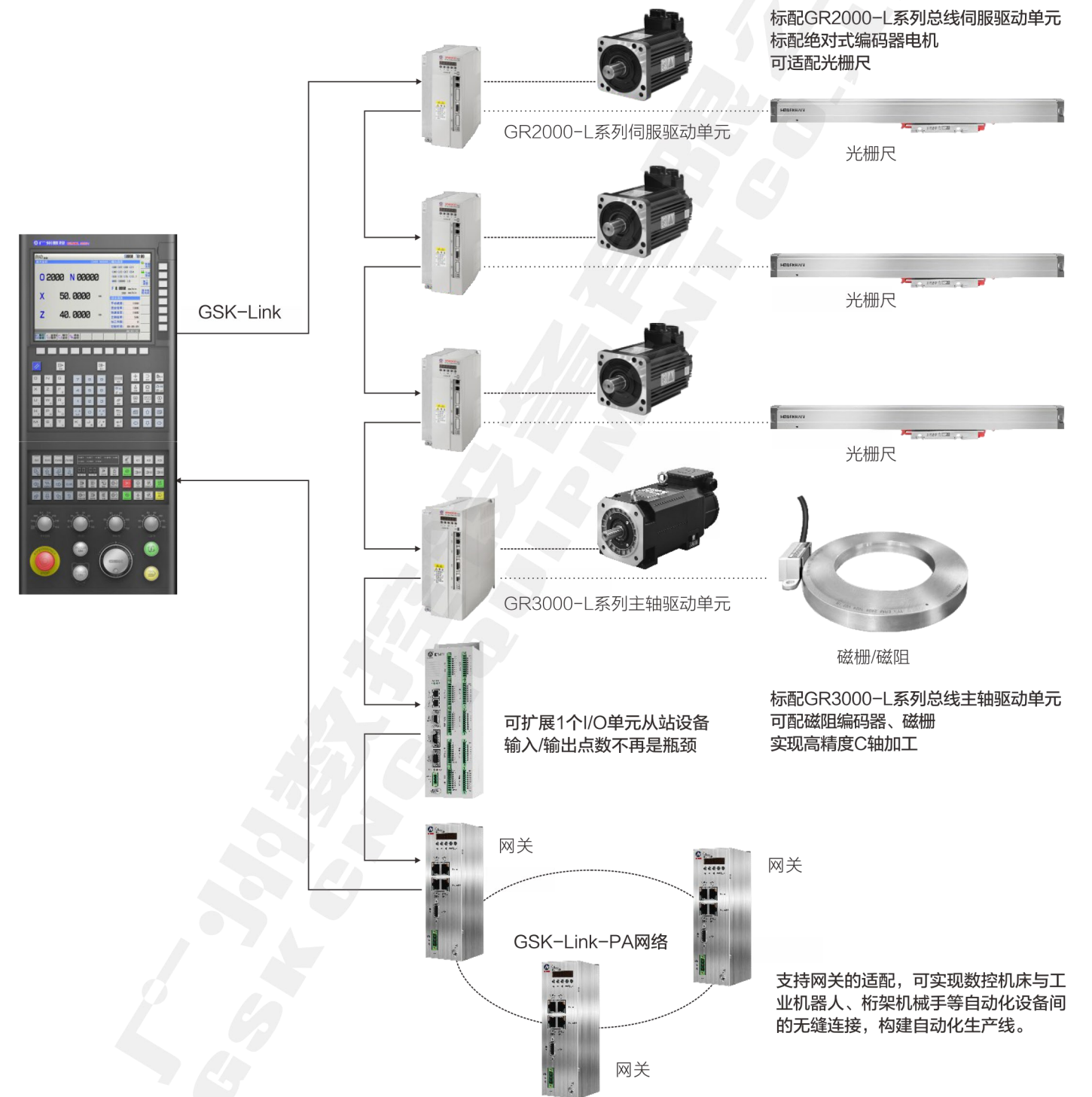
产品概述

GSK 980TDi基于GSK-Link工业现场总线，标配总线式伺服驱动单元及多圈25位绝对式编码器的伺服电机，实现了1nm级位置精度、伺服参数在线配置及无档块机械回零。同时，邀请知名工业设计领域的专家对外观结构进行了全新设计，让人耳目一新。另外，项目团队在效率提升、智能化应用、人性化操作、用户二次开发等方面进行了大量研究工作。

- | | | |
|------------------------------|--------------|---------------------------|
| + 基于GSK-Link工业现场总线 | + 支持力矩控制 | + 支持伺服参数在线配置、伺服状态实时监视 |
| + 最小移动单位0.1μm，最高移动速度100m/min | + 支持增强型粗车循环 | + 支持显示界面二次开发（用户自定义） |
| + 支持车铣复合加工 | + 支持主轴转速浮动功能 | + 支持无挡块机械回零 |
| + 支持中文，英文，俄文，葡萄牙文，西班牙文 | + 支持中文输入法 | + 标配总线式伺服驱动单元和多圈25位绝对式编码器 |

技术特点

整体连接图



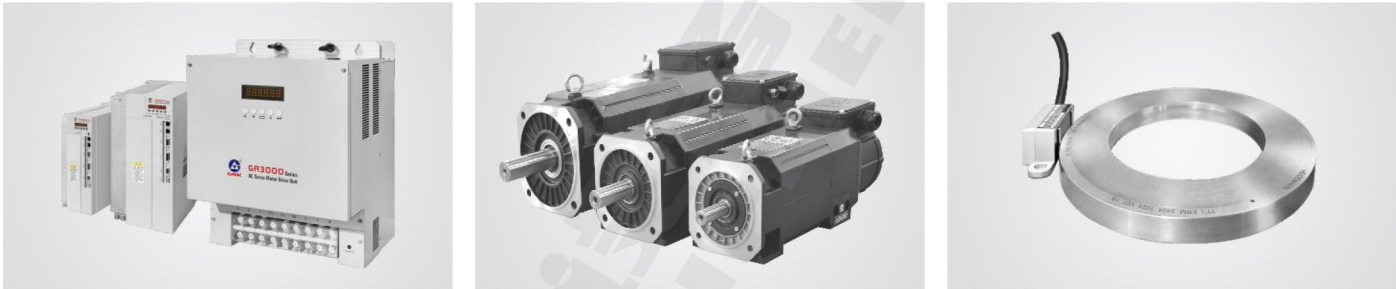
进给伺服驱动装置

GSK 980TDi系列产品配置GR2000-L系列总线式伺服驱动单元，配套的伺服电机采用多圈25位绝对式编码器，支持光栅尺的接入，可实现高精度位置控制。



主轴伺服驱动装置

GSK 980TDi系列产品配置GR3000-L系列总线式主轴伺服驱动单元，支持磁阻编码器，磁栅编码器的接入，可实现高精度C轴控制。

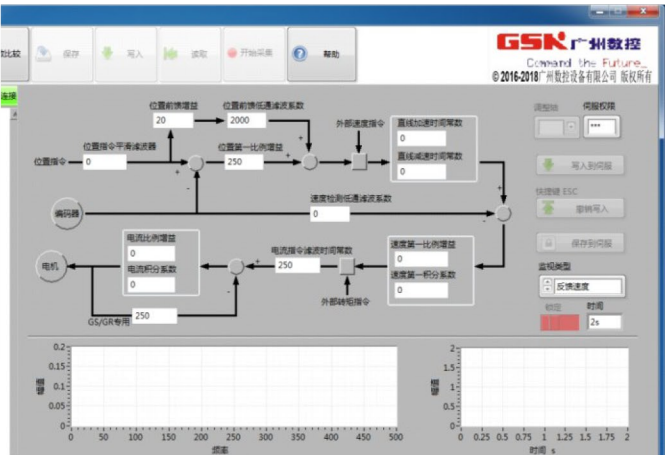


在线伺服调试

GSK 980TDi系列产品通过PC调试软件可远程将CNC的理论数据与机床数据实时采集，采集数据通过示波器功能，可从位置，速度，电流等方面分析出它的速度特性、实时轨迹、圆度、攻丝性能。通过直观的曲线图，在线调整伺服参数即可快速实现对伺服特性分析与调试，极大地提高了机床的整体性能、简化了机床调试所花费的时间。



刚性攻丝分析

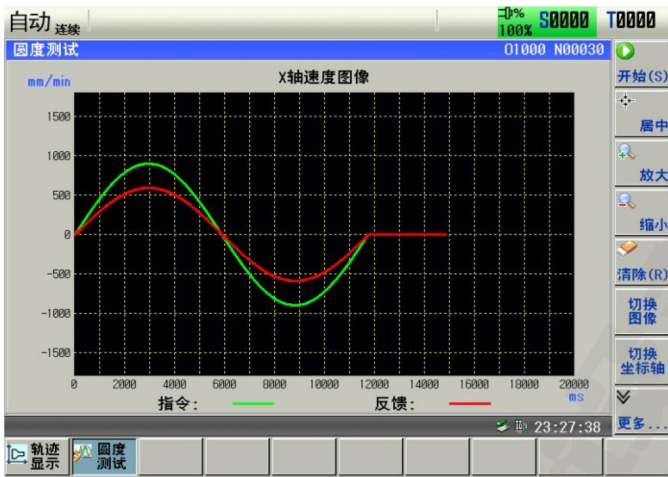


在线调整相关的伺服参数

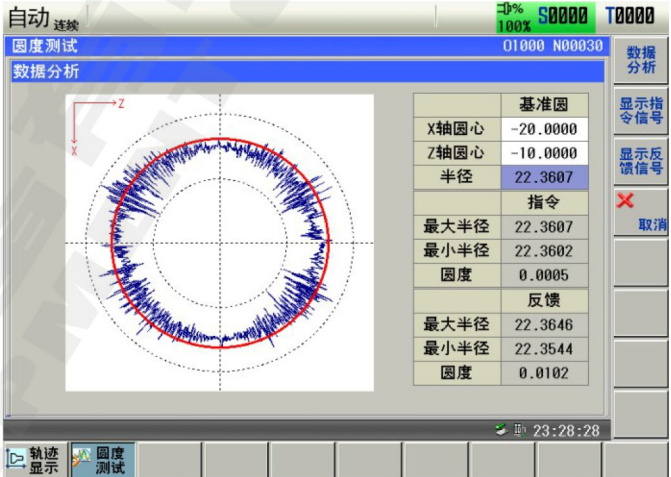
GSK 980TDi系列产品内部也集成了先进的在线伺服调谐功能，实现了伺服电机调谐参数的显示、在线修改，以及自动整定。

在线伺服调谐后，GSK 980TDi还可以实时对加工的数据进行速度、位置、圆度分析，便于更好地调整伺服和系统相关参数，得到最佳的加工效果。

PA	参数说明	参数值	PA	参数说明	参数值
13	期望带宽	258	77	陷波器模式选择	5
14	刚性等级	7	78	第一陷波器频率	0
15	速度环第一比例增益	200	79	第一陷波器宽度	20
16	速度环第一积分时间常数	300	80	第一陷波器深度	8000
17	电流指令滤波系数	2000	81	第二陷波器频率	0
18	速度反馈检测滤波系数	1000	82	第二陷波器宽度	20
19	位置环第一比例增益	80	83	第二陷波器深度	8000
179	总惯量和电机惯量比	84			



速度图



圆度图

高精度主轴定位选型推荐配置

GSK 980TDi系列产品配套机械式主轴和高精度电主轴的方案成熟、多样，客户可根据需求选择配置。



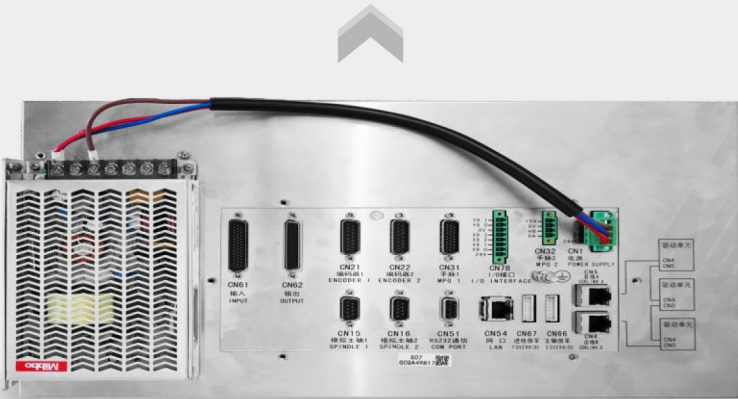
IO单元设备

后盖DB型式背出

输入接口：DB44针

输出接口：DB44孔

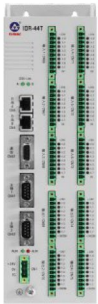
I/O点数：32输入/32输出，与980TDc兼容



通过GSK-Link总线扩展

端子或牛角型引出

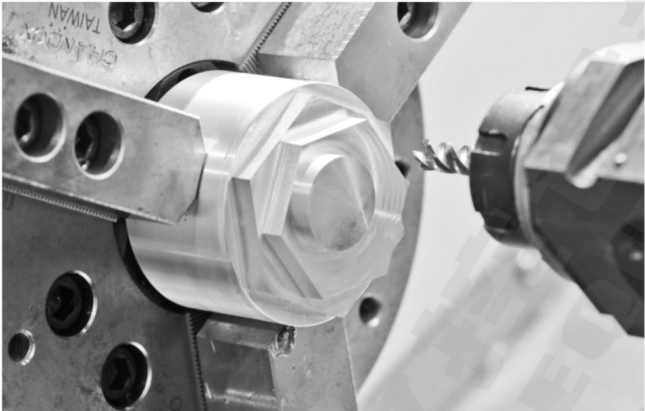
GSK 980TDi系列产品配套IOR系列IO单元，IOR系列IO单元共有3款型号。

型号	IOR-04T	IOR-44T	IOR-44F
外观			
配置	48点输入/32点输出 低电平输出 无模拟电压输出接口	48点输入/32点输出 低电平输出 4路0~10V模拟电压输出	48点输入/32点输出 高电平输出 4路0~10V模拟电压输出
尺寸 (宽x高x深)	90.2mm × 305mm × 80mm	90.2mm × 305mm × 80mm	90.2mm × 305mm × 80mm



车铣钻复合加工

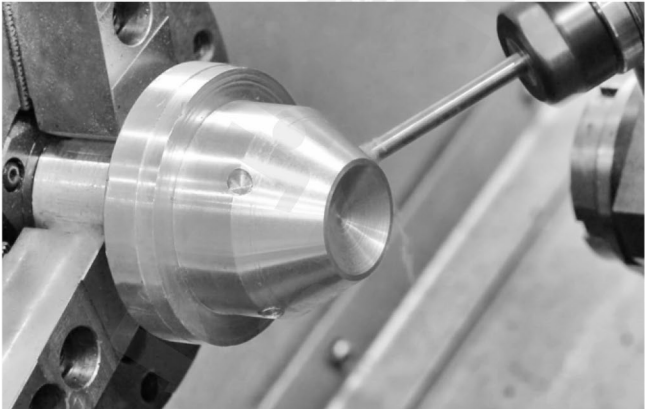
系统具有5个进给轴、2个模拟主轴，适配伺服主轴时可实现主轴定向、刚性攻丝、圆柱插补、极坐标插补，斜面钻孔、攻丝等，满足车铣复合加工的要求。



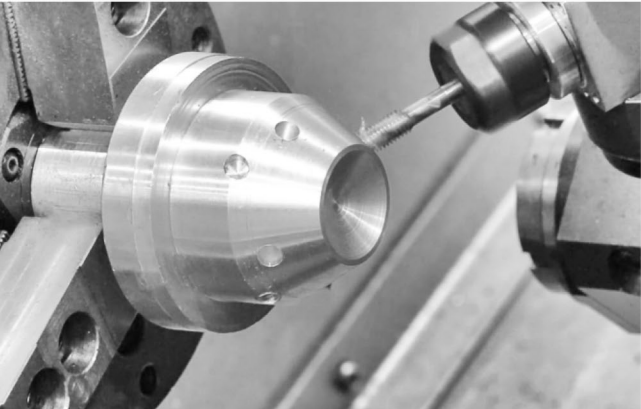
极坐标插补



圆柱插补



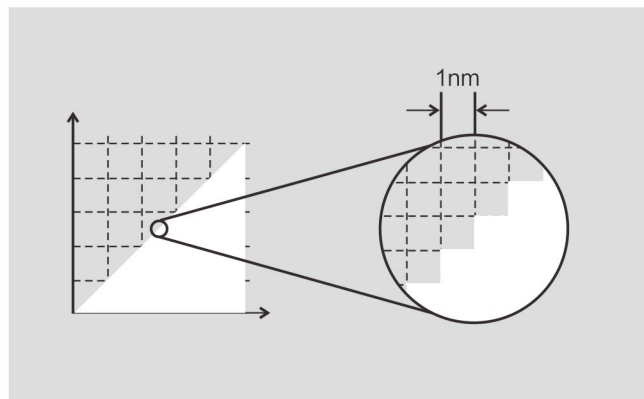
斜面钻孔



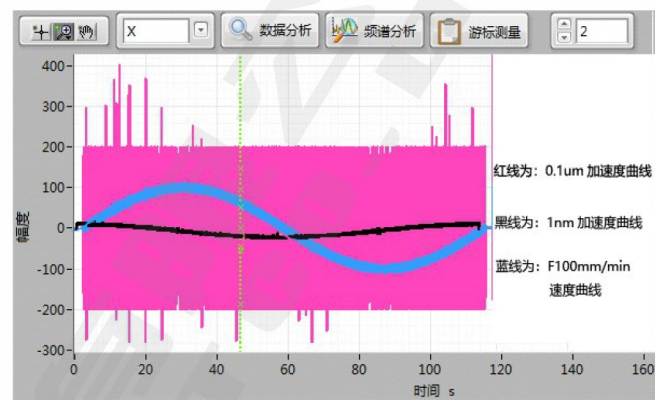
斜面攻丝

高速高精控制

基于GSK-Link工业现场总线，配备GR-L系列伺服装置和25位及以上高分辨率绝对式编码器的伺服电机，可以实现纳米级插补，使系统的输出精度与伺服电机编码器反馈精度相匹配，充分发挥出高分辨率编码器伺服电机的性能，进而达到高速，高精的加工效果。



纳米输出精度

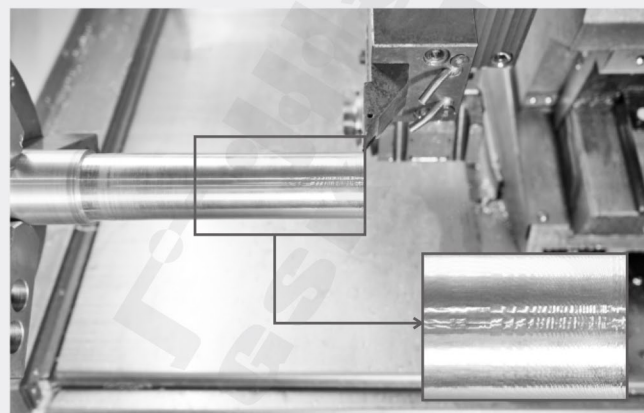
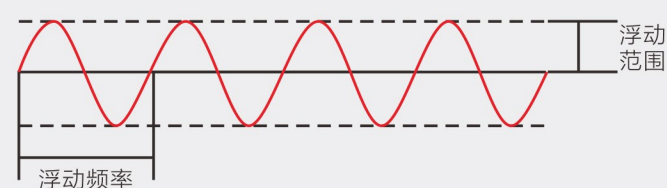


加速度变化纳米控制明显优于0.1um，利于伺服控制，提升加工性能

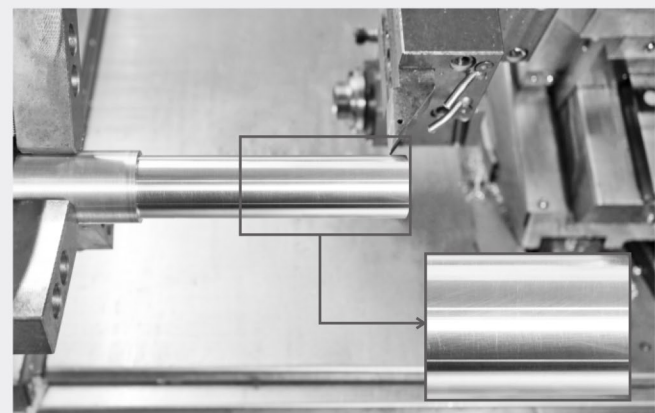
主轴转速浮动功能

主轴转速浮动功能可以消除加工细长轴类工件时由于共振而在工件表面产生震刀的现象。

— 未使用主轴转速浮动功能
— 使用主轴转速浮动功能



主轴转速浮动功能使用前，刀纹明显

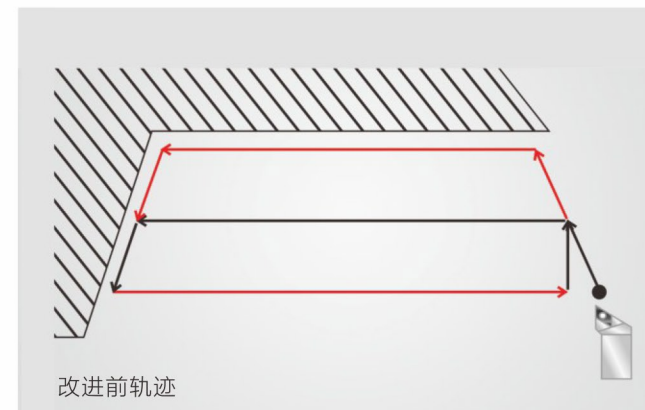


主轴转速浮动功能使用后，消除刀纹

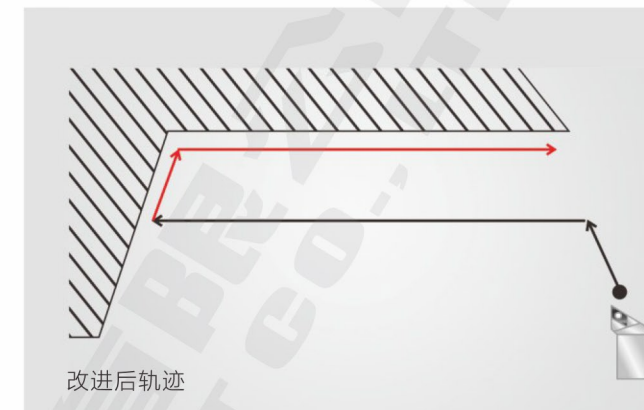
提升加工效率

+ 增强型粗车复合循环

全方位改进、优化传统粗车循环加工路径，减少退刀时的空行程以及中途换刀造成的空行程，大大提高了粗车的加工效率。

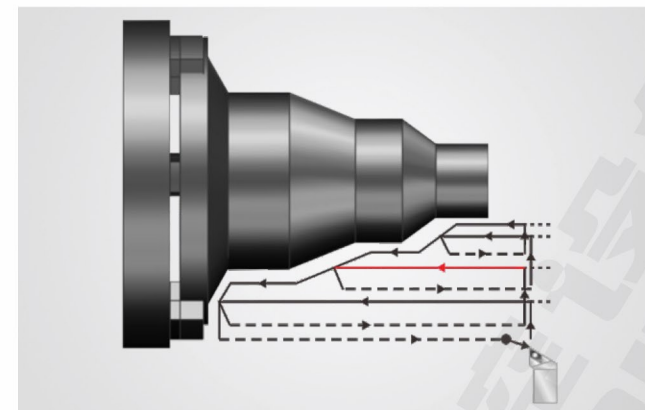


改进前轨迹

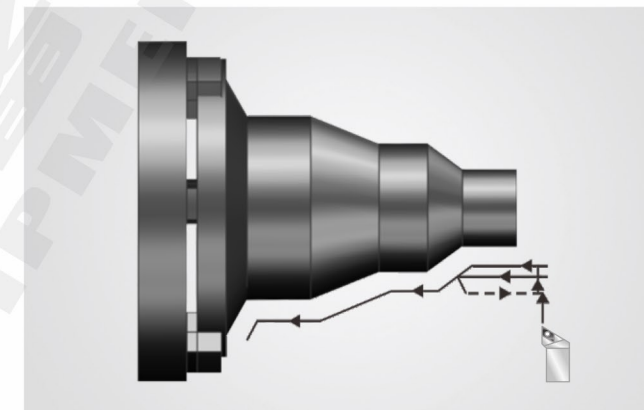


改进后轨迹

中途换刀轨迹对比（红色标记处为上次加工位置，并于此位置退刀更换刀具）



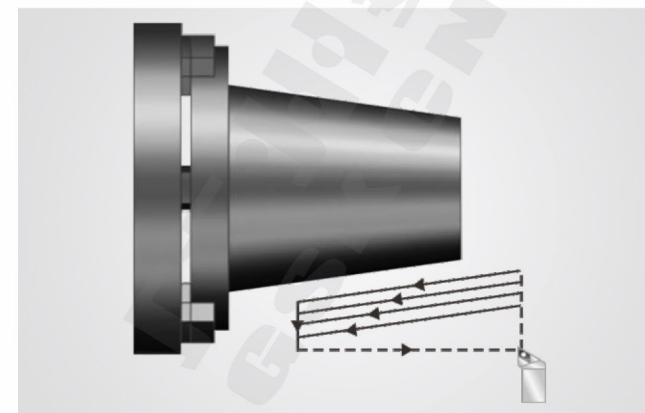
改进前必须从原循环起点重新加工



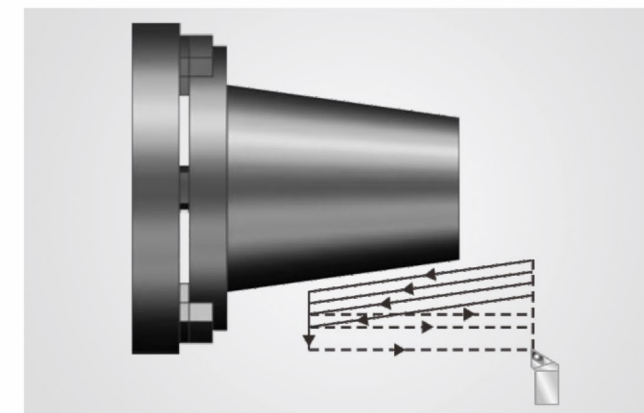
改进后可将循环起点位置定于上次刀具退出位置

+ 多次执行轴向/径向切削循环指令

粗车加工时一般都会多段切削循环递减进刀，980TDi对退刀路径进行优化，提高加工效率。



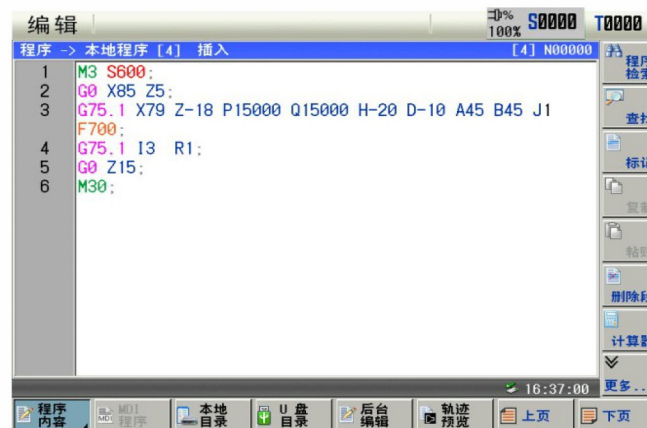
改进前每刀都退刀定位起点



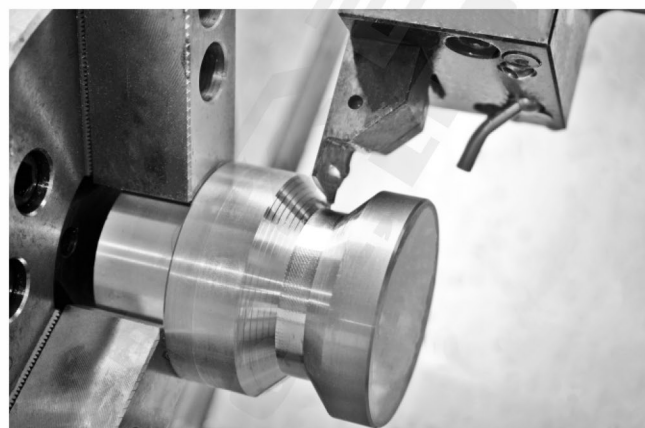
改进后减少退刀行程

梯形槽切削功能

+ 梯形槽切削功能可以降低编程复杂程度易于使用者编程。



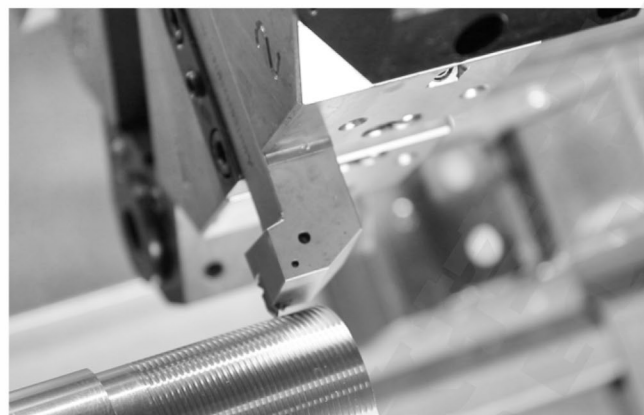
梯形槽切削编程



梯形槽功能加工效果

螺纹修复功能

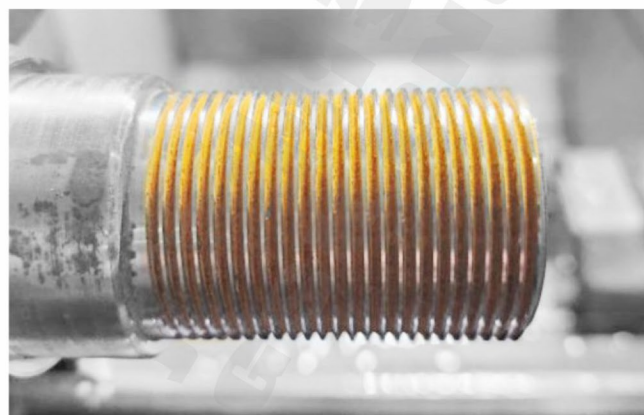
机床不管配备伺服主轴或模拟主轴时，都可以对已损坏的螺纹（大型石油管道或丝杆）进行修复。



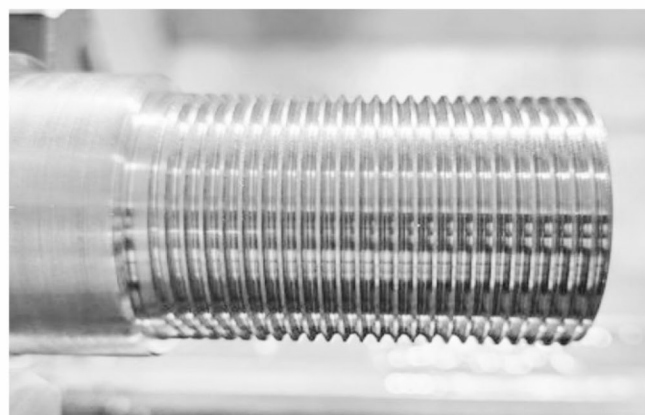
螺纹取点：刀具的刀尖与螺纹牙底尽量吻合



记录当前螺纹取点位置



螺纹修复功能使用前



螺纹修复功能使用后

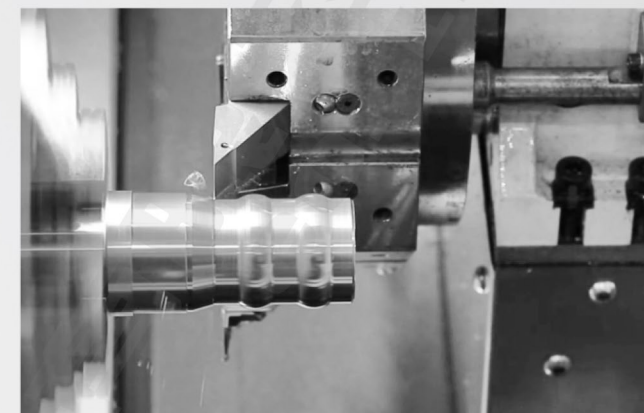
振荡断屑

在粗车加工进行中，对进给轴施加一定频率的正/余弦波干扰，使刀具沿切削轨迹方向上产生振荡，将产生的连续切屑断裂成片状，避免切屑缠绕在刀具或工件上，导致加工的过程中刀具破损或工件偏离回转中心。支持直线，圆弧，螺纹断屑，完美解决加工过程中切削缠绕工件导致的问题。

+ 直线圆弧断屑

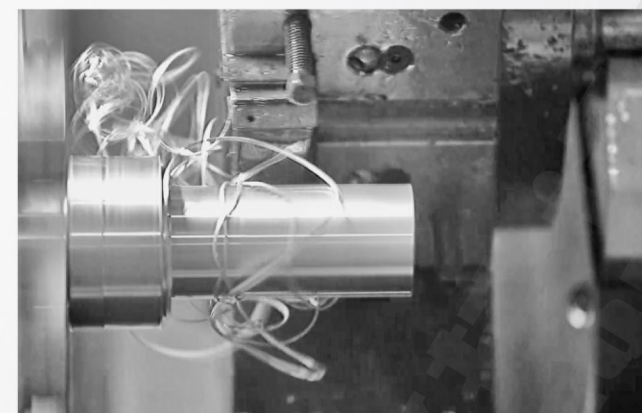


未开启断屑功能

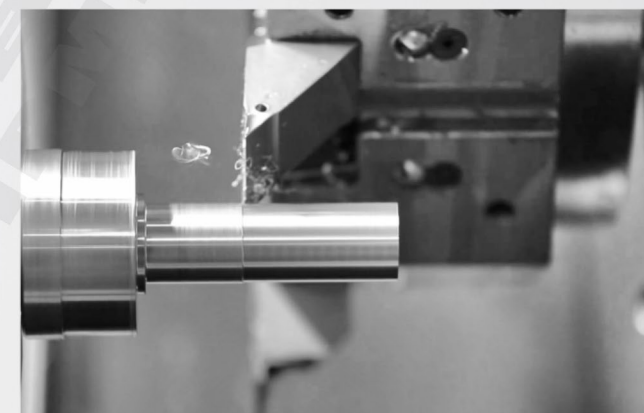


开启断屑功能

+ 螺纹断屑



未开启断屑功能



开启断屑功能

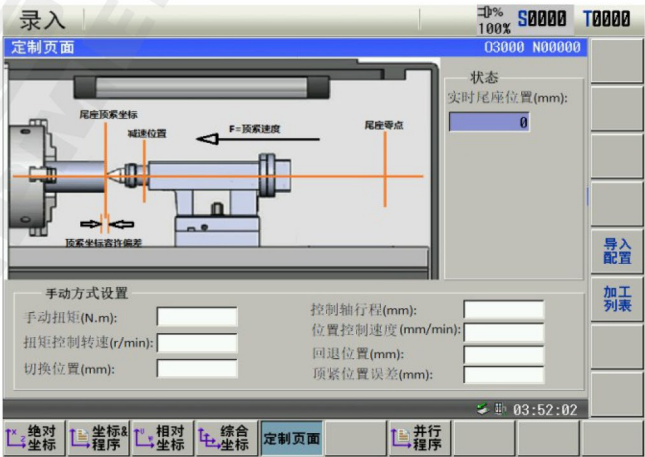
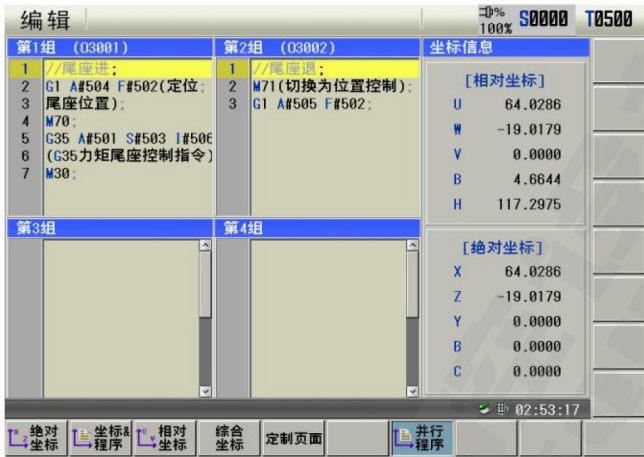
多边形车削

传统的多边形加工，通常采用动力铣刀进行加工，对于精度要求不高的场合，使用多边形车削功能，通过工件轴和刀具轴的转速比改变和主控轴同步前的偏移角度，可快速加工出程序中所指定的各种多边形。



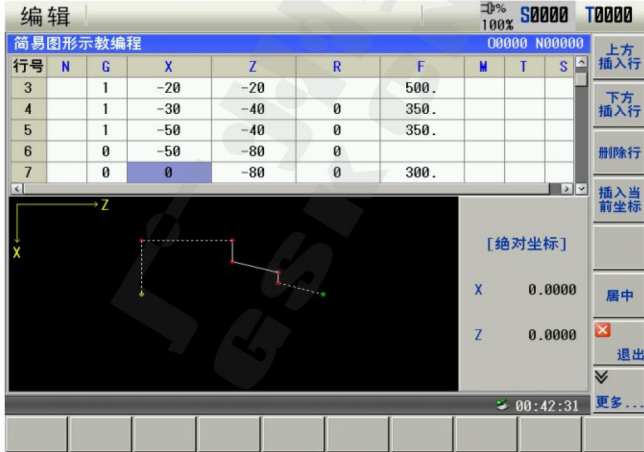
力矩控制

相对于传统的人工以及液压式尾座控制，力矩控制电机以一定的转速旋转、以一定的力矩为旋转运动的终止条件，当电机达到所需要的力矩时，保持当前的力矩，使电机在旋转方向上与外部作用力达到动态平衡的目的，使得尾座在控制上更加精确、高效、平稳的到达指定的位置。为便于力矩尾座的应用我们可通过并行轴或PLC轴控来控制。



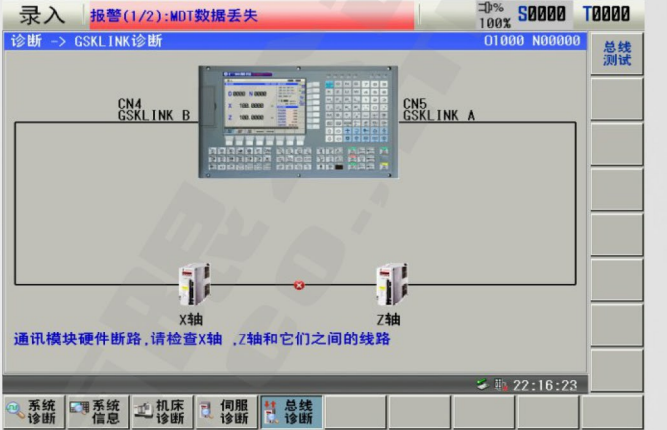
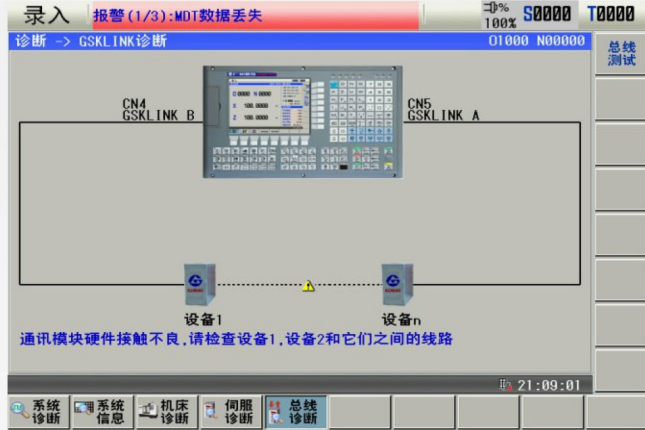
图形示教编程

直接在对应的地址栏里输入坐标，速度，省去每次输入地址的烦恼；并根据输入的坐标，将程序轨迹实时画出，让您及时调整程序以免出错。

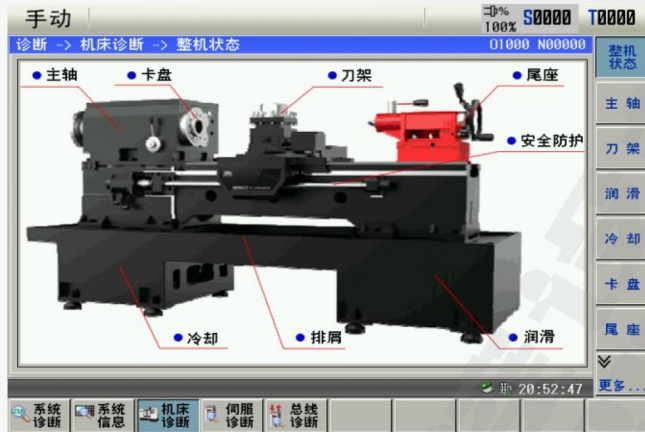


断环诊断、机床故障诊断功能

+ 断环诊断功能提供在线诊断由驱动器或线路故障而造成的总线连不上的故障，并以图片形象地告知故障点在哪里，可以让维修人员快速准确地解决问题。



+ 机床诊断功能形象化地将机床的输入输出信号在机床结构图上直观地进行分类图示，使机床的故障显示更直观，方便排查机床故障。



手动MST功能

用户可在手动方式下在位置界面启动M代码，S代码，T代码的相关功能，减少页面切换，使操作更集中，便于用户快捷操作机床。



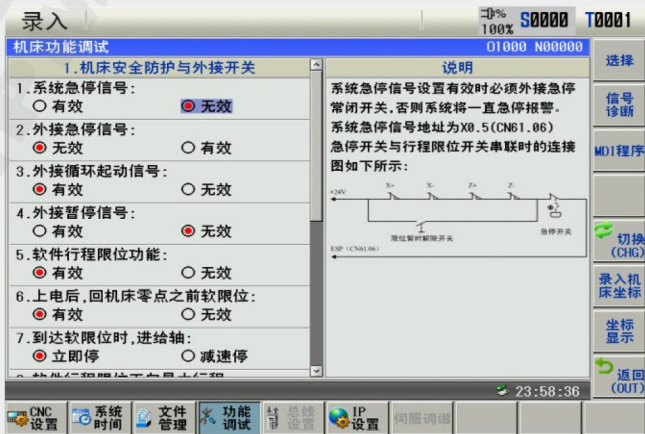
螺距误差补偿功能

螺距误差补偿功能支持单向螺距误差补偿和双向螺距误差补偿功能，还可识别激光仪导出的文件（*.REN文件），无须客户手动输入，提高输入效率和减少输入错误几率。



在线机床调试向导、定期维护提醒

+ 以往数控机床通常需要经验丰富的工程师进行调试，机床调试向导，将数控机床的调试步骤按功能分类，使调试工作变得简单、快捷，使机床调试工作不再是少数人的“专利”！



+ 机床厂家可以给每台机床量身定做维修保养计划，将计划书导入到系统中，由系统作为您的工作助手来定期提醒您维护机床，使机床最大限度地发挥它的性能。



支持后台编辑

在程序加工过程中，可编写其它不同的程序，充分利用系统资源，合理规划用户时间，提高用户操作机床效率。



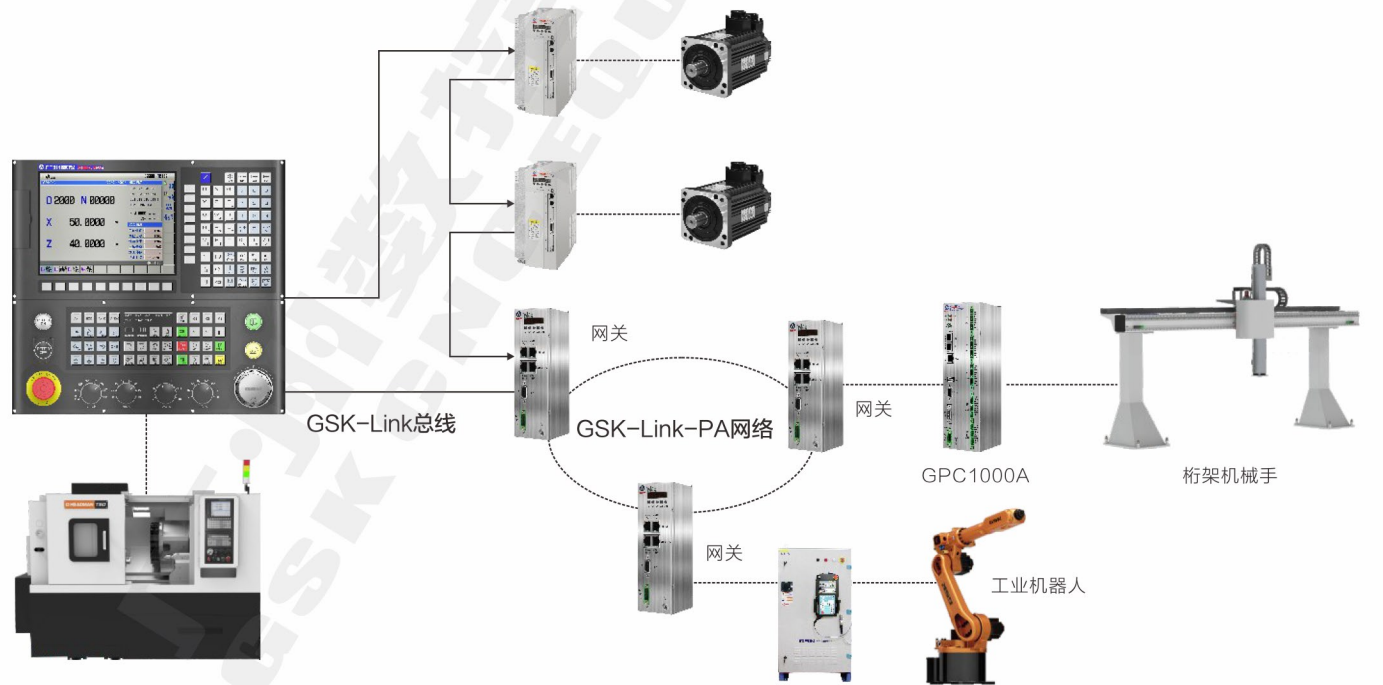
支持中文输入法

可对程序文件的每行进行中文注释便于阅读，也支持程序文件名字为中文便于管理。



便捷接入自动化生产线

通过网关接入GPC总控单元，可实现数控机床与工业机器人、桁架机械手等自动化设备间的连接，构建自动化生产线。可大大节省人力成本，提高生产加工效率。



技术规格

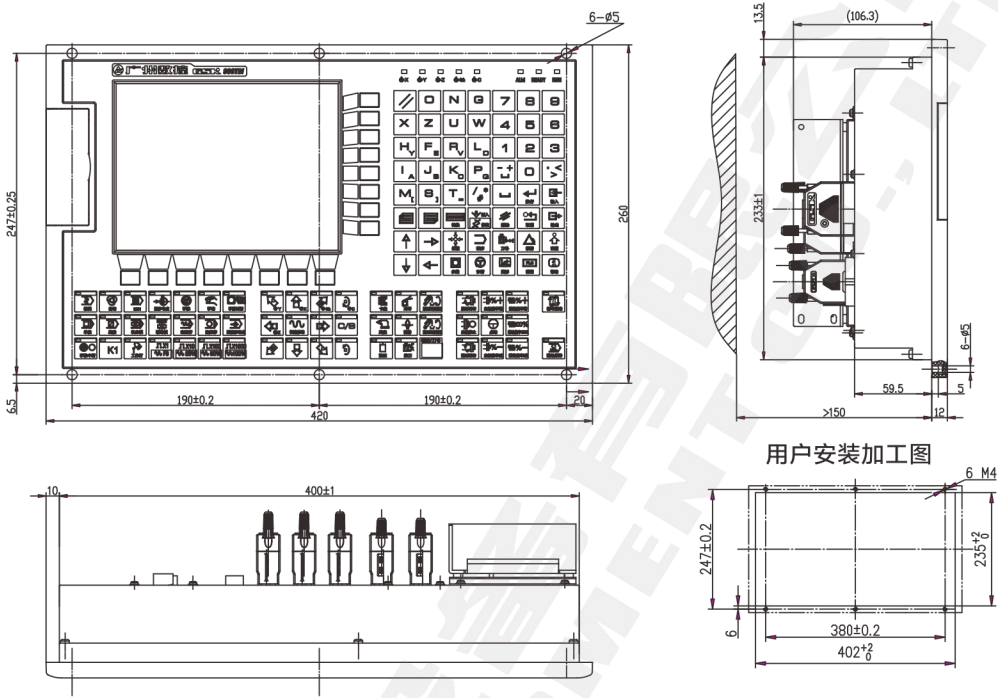
项 目	规 格
控制轴数	最大控制轴数：5轴
	最大联动轴数：5轴（直线插补），2轴（圆弧插补）
	PLC控制轴数：5轴
坐标值（系）及尺寸	工件坐标系（G50）、局部坐标系、工件坐标系1~6（G54~G59）
	坐标平面选择
	位置指令范围：±99999999×最小输入单位
	绝对/增量编程、直径/半径编程、英制/公制转换、直线轴/回转轴
准备功能	含69个G指令，包括快速定位、直线插补、圆弧插补、圆柱插补、螺纹切削、极坐标插补、多边形车削、刚性攻丝、暂停、钻孔、刀具补偿、宏程序调用、跳转、循环、倾斜轴控制、螺纹修复等
进给功能	快速移动速度：0 mm/min ~100000 mm/min
	快速倍率：F0、25%、50%、100%共四级实时修调
	切削进给速度：0 mm/min ~15000 mm/min
	进给倍率：0 ~ 150%共十六级实时修调
	快速移动/切削进给加减速：直线型、S型，加减速的起始速度、终止速度和加减速时间由参数设定
总线功能	适配多圈绝对位置编码器的伺服电机
	机床掉电后绝对坐标系自动恢复
	机床无档块机械回零
	伺服参数在线修改
	伺服状态在线诊断
	操作日志、运行日志、加工日志
	远程监控、GSKLINK诊断功能
螺纹切削	螺纹类型：等螺距直螺纹/锥螺纹/端面螺纹/圆弧螺纹，变螺距直螺纹/锥螺纹/端面螺纹/等牙尖宽度变导程螺纹
	螺纹头数：1~99头
	螺纹螺距：0.01mm ~ 500mm（公制螺纹）或0.06牙/英寸 ~ 2540牙/英寸（英制螺纹）
	螺纹切削加减速：直线型、指数型、S型可选
	螺纹退尾：退尾长度、角度和速度特性可设定
主轴功能	主轴转速：可由S代码或PLC信号给定，转速范围0rpm ~ 9999rpm
	主轴倍率：50% ~ 120%共8级实时修调

项 目	规 格
主轴功能	2路0V ~ 10V模拟电压输出，支持柔性攻丝/刚性攻丝
	2路主轴编码器反馈，主轴编码器线数可设定
刀具功能	刀具长度补偿（刀具偏置）：32组
	刀具磨损补偿：32组
	刀具寿命管理：32组（8把/组）
	刀尖半径补偿（C型）
	对刀方式：定点对刀、试切对刀、回参考点对刀、自动对刀，坐标记录功能
	刀偏执行方式：修改坐标方式、刀具移动方式
辅助功能	特殊M代码（M00、M01、M02、M30、M98、M99），其余M代码由PLC定义
PLC功能	两级PLC程序，最多5000步，第1级程序刷新周期8ms
	13种基本指令，44种功能指令
	PLC程序在线显示、实时监控；支持PLC警告和PLC报警
	支持多PLC程序，当前运行的PLC程序可选择
	基本I/O：48输入/38输出，可扩展串行I/O单元（选购件）：
	IOR~44F：48点输入、32点输出，4路模拟电压输出
	IOR~04T：48点输入、32点输出，无模拟电压输出接口
	IOR~44T：48点输入、32点输出，4路模拟电压输出,1个RS485/232串行接口
程序的存储与编辑	程序容量：64M、10000个程序（含子程序、宏程序）
	编辑方式：全屏幕编辑、后台编辑
	编辑功能：程序/程序段/字检索、修改、删除、复制、粘贴
	MDI允许输入、运行10个程序段
	支持宏程序/子程序调用，允许4重子程序嵌套
	计算器
程序检查功能	辅助编程
程序检查功能	轨迹预览、图形仿真、空运行、机床锁、辅助功能锁、单段运行、存储行程检测
简化编程功能	固定循环、多重固定循环、刚性攻丝、图纸尺寸直接输入、自动倒角、语句式宏指令编程
补偿功能	反向间隙补偿：0 mm~2 mm（或0 inch~0.2 inch），反向间隙补偿方式、频率由参数设定
	记忆型螺距误差补偿：共1024个补偿点，各轴补偿点数参数设定

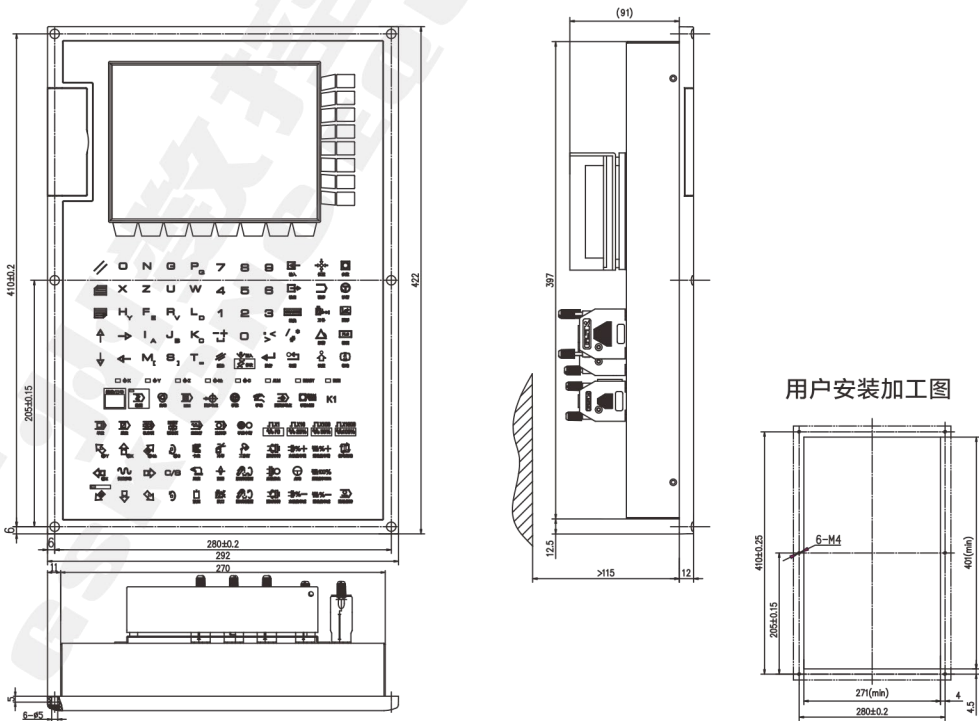
项 目	规 格		
人机界面	8.4英寸/10.4英寸真彩LCD		
	支持中文、英文、俄文、西班牙文、葡萄牙文等多种语言显示		
	加工轨迹显示，加工轨迹实时放大、缩小，程序内容的字体可放大、缩小		
	位置、程序、刀补、报警、参数、设置、图形、诊断、梯形图、帮助		
操作管理	操作方式：编辑、自动、录入、机械回零、手脉/单步、手动、程序回零、手脉试切/回退		
	6级操作权限管理		
	32次限时停机		
	程序开关、参数开关		
	手脉中断、示教		
	机床功能调试、机床故障诊断		
通讯功能	定期维护功能		
	USB：U盘文件操作、U盘文件直接加工，支持PLC程序、系统软件U盘升级		
	RS232：零件程序、参数等文件双向传输，螺补参数导入导出，支持PLC程序更新		
安全功能	LAN：远程文件传输		
	紧急停止、硬件行程限位、软件行程检查、数据备份与恢复		
电气接口	48 / 38点数字输入输出接口、2路编码器接口、2路手轮接口，2路主轴模拟接口、RJ45网口、GSK-LINK网口		
外形尺寸	8.4英寸屏	GSK980TDi (宽×高×深)	420×260×150 (mm)
		GSK980TDi-V (宽×高×深)	292×422×150 (mm)
		GSK980TDi-H (宽×高×深)	400×400×150 (mm)
	10.4英寸屏	GSK980TDi (宽×高×深)	主机：430×220×150 (mm) 面板：430×180×150 (mm)
		GSK980TDi-V (宽×高×深)	主机：290×380×150 (mm) 面板：290×280×150 (mm)

安装尺寸

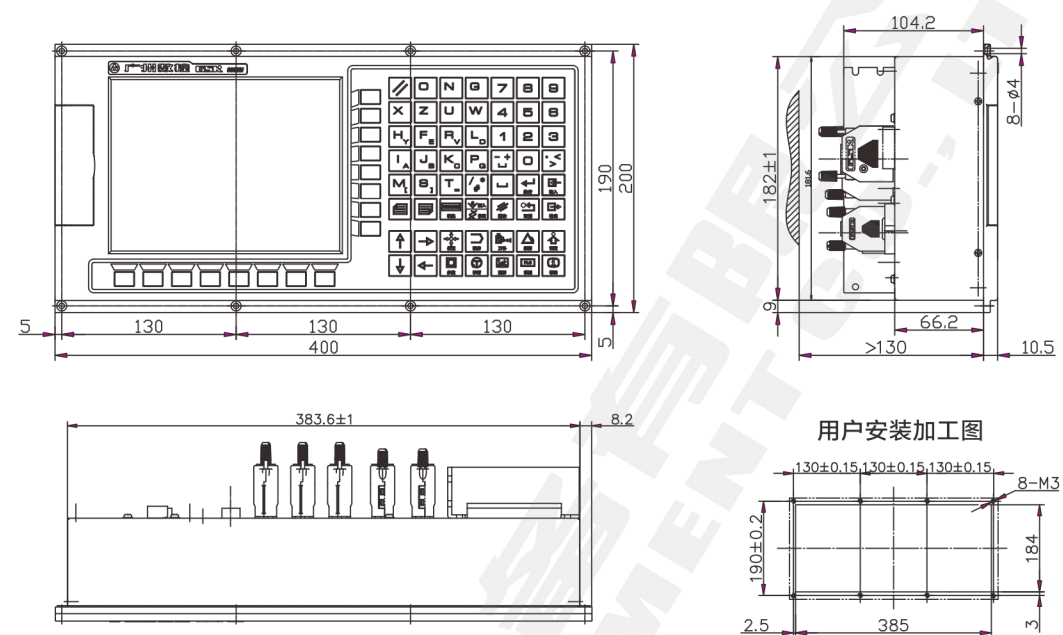
GSK 980TDi (8.4 寸屏) 外形安装尺寸



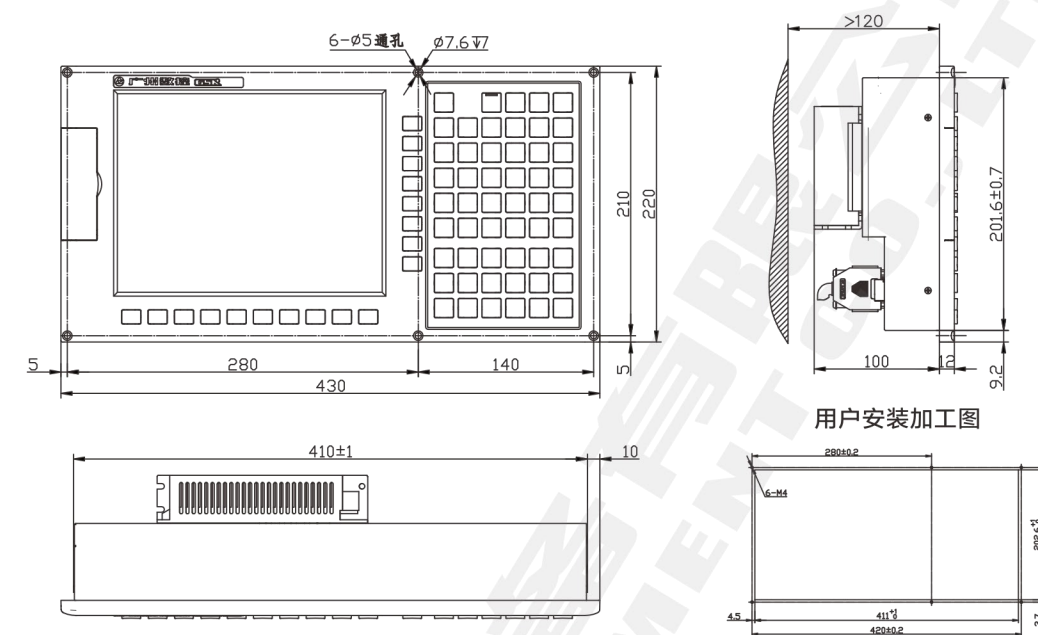
GSK 980TDi-V (8.4 寸屏) 外形安装尺寸



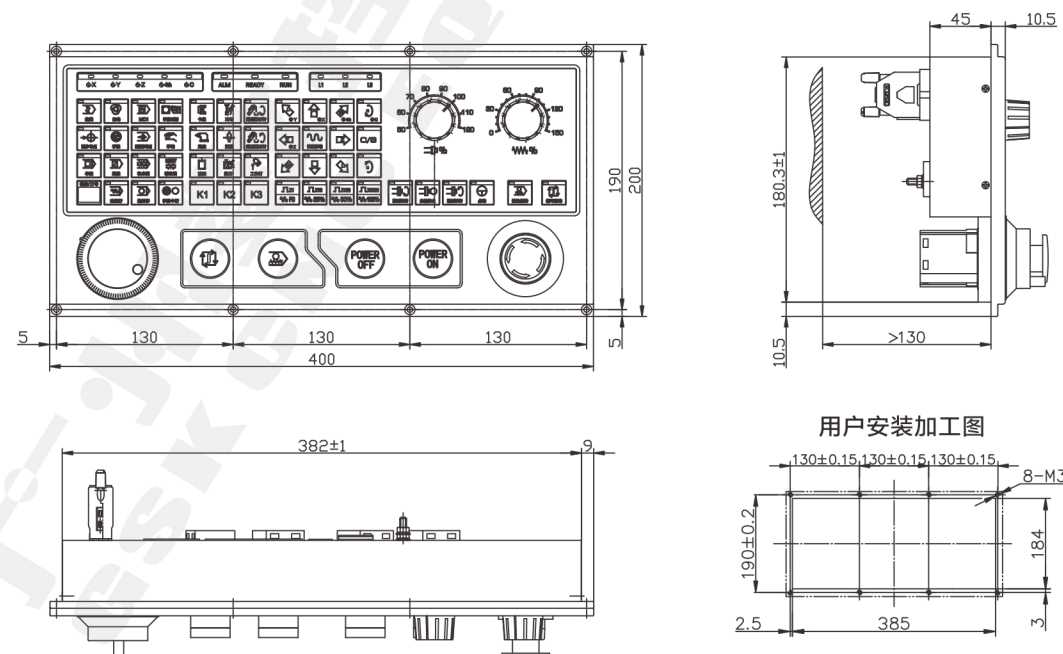
GSK 980TDi-H (8.4 寸屏) 主机面板安装尺寸 (横式)



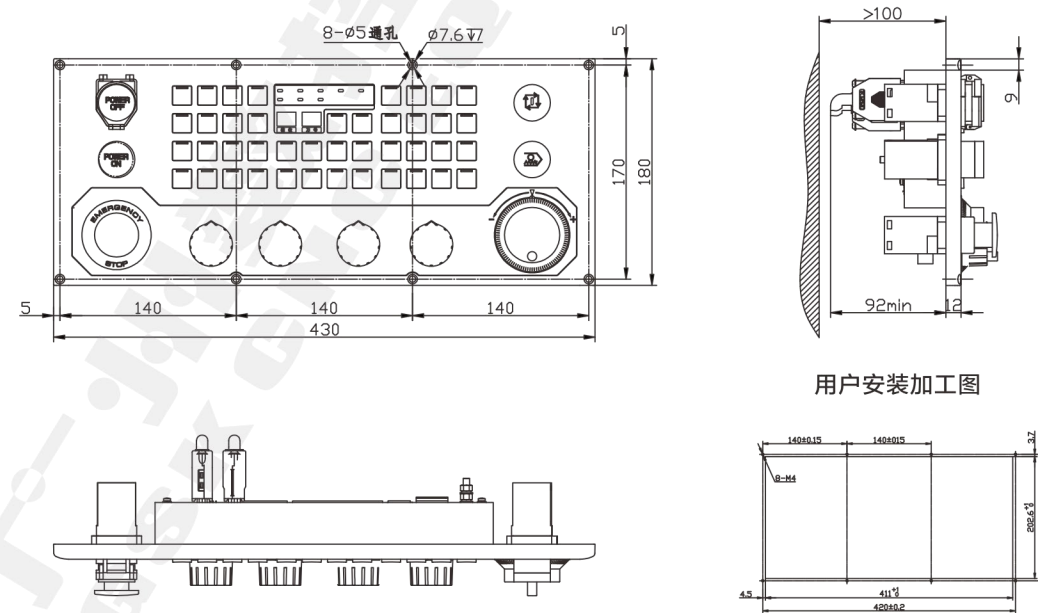
GSK 980TDi (10.4 寸屏) 主机面板安装尺寸 (横式)



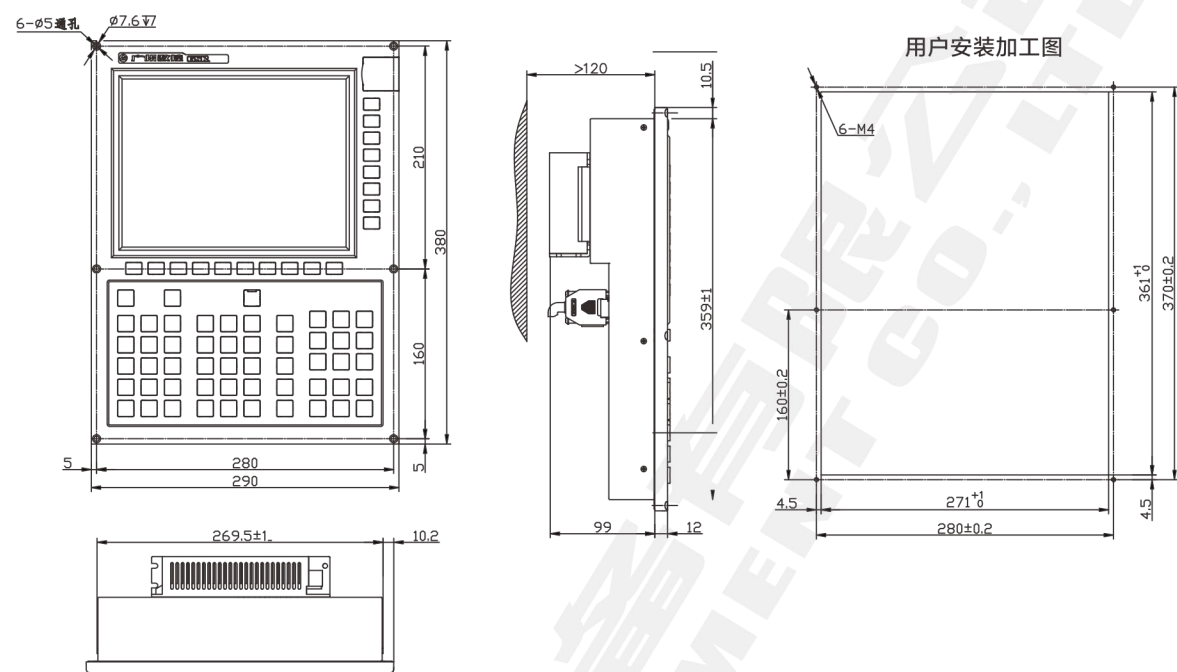
GSK 980TDi-H (8.4 寸屏) 操作面板安装尺寸 (横式)



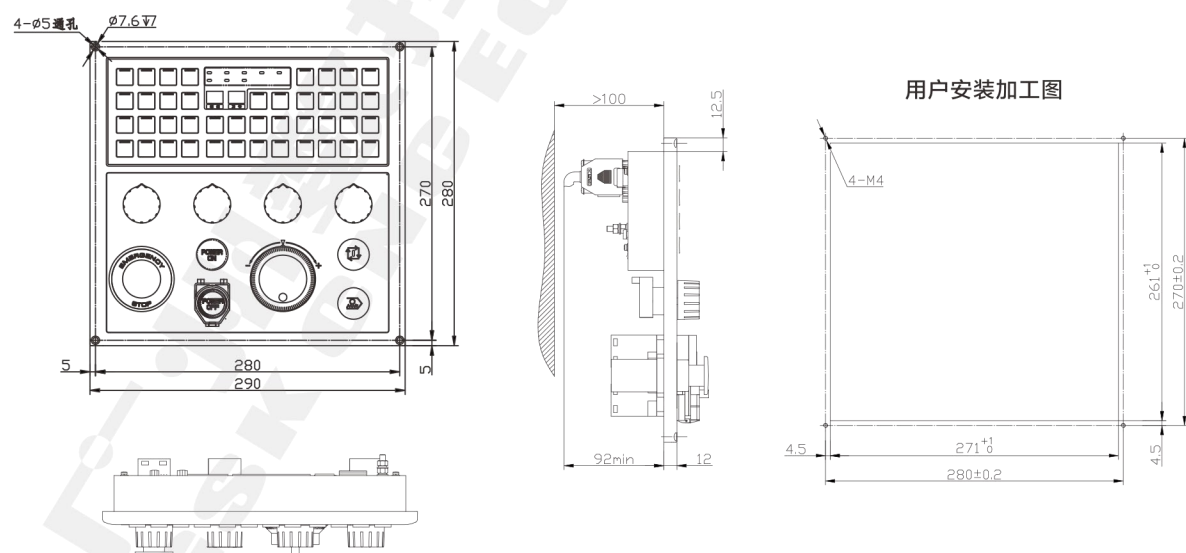
GSK 980TDi (10.4 寸屏) 操作面板安装尺寸 (横式)



GSK 980TDi (10.4 寸屏) 主机面板安装尺寸 (竖式)



GSK 980TDi (10.4 寸屏) 操作面板安装尺寸 (竖式)



加工应用案例

全功能型车削加工解决方案



减速器曲柄轴

X/Z/C直驱技术
高精高速控制包加工
异形面高动态多轴随动车削模式

- + 效率提升85%，从传统10min以上缩短至车削1.5min
- + 偏心圆随动插补圆度达 μ 级
- + 偏角 $\leq 0.1^\circ$

偏心距误差 $\leq 5\mu\text{m}$



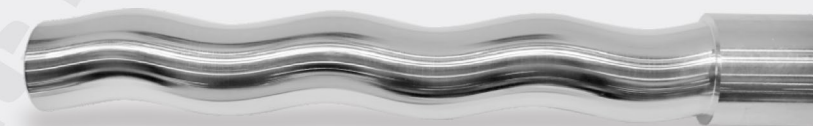
同向平行双螺杆

高速高精控制·宏指令



直线圆弧车削件

高速高精控制·静摩擦补偿
粗糙度 $\text{Ra}0.8\mu\text{m}$



螺杆泵芯轴

粗糙度 $\text{Ra}0.8\mu\text{m}$ C轴动态插补速度达500rpm



变牙宽变螺距螺纹

牙顶宽，牙底宽，牙距可任意指定

高端机床配套应用案例



沈阳HTC40Em 车铣复合车床

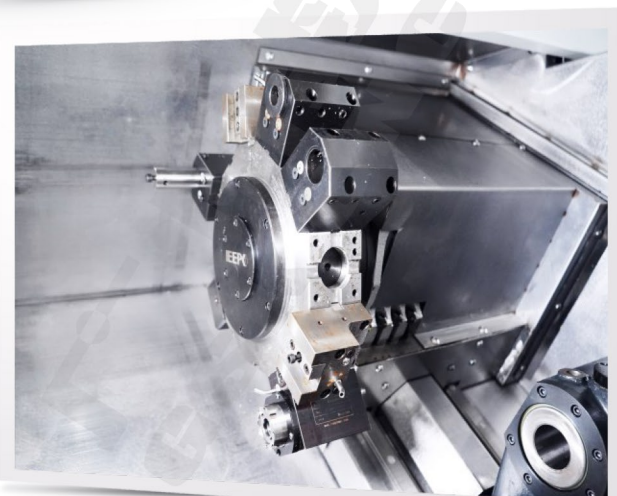
机床特性

- + 整体主轴满足机床高刚性、高转速和高精度要求；
- + 30度整体床身，优化的筋型设计，带来更好的排屑效果和更高的刚性；
- + 封闭式排屑腔保证切削液不会外流，铁屑更易收集。



1 半月齿轮

- 材料：不锈钢
- + 铣齿加工
 - + 车铣复合一次装夹完成



1 综合试件

- 材料：6061铝
- + 铣削斜面无振刀、极坐标铣削偏心圆精度达 μ 级
 - + 高效：车+钻攻+铣削一次装夹完成

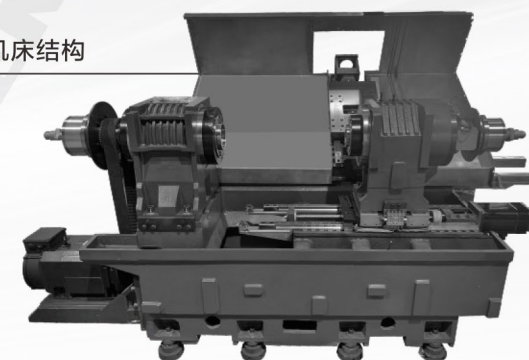


深圳宝佳110MS 卧式双主轴单动力刀塔车削中心

机床特性

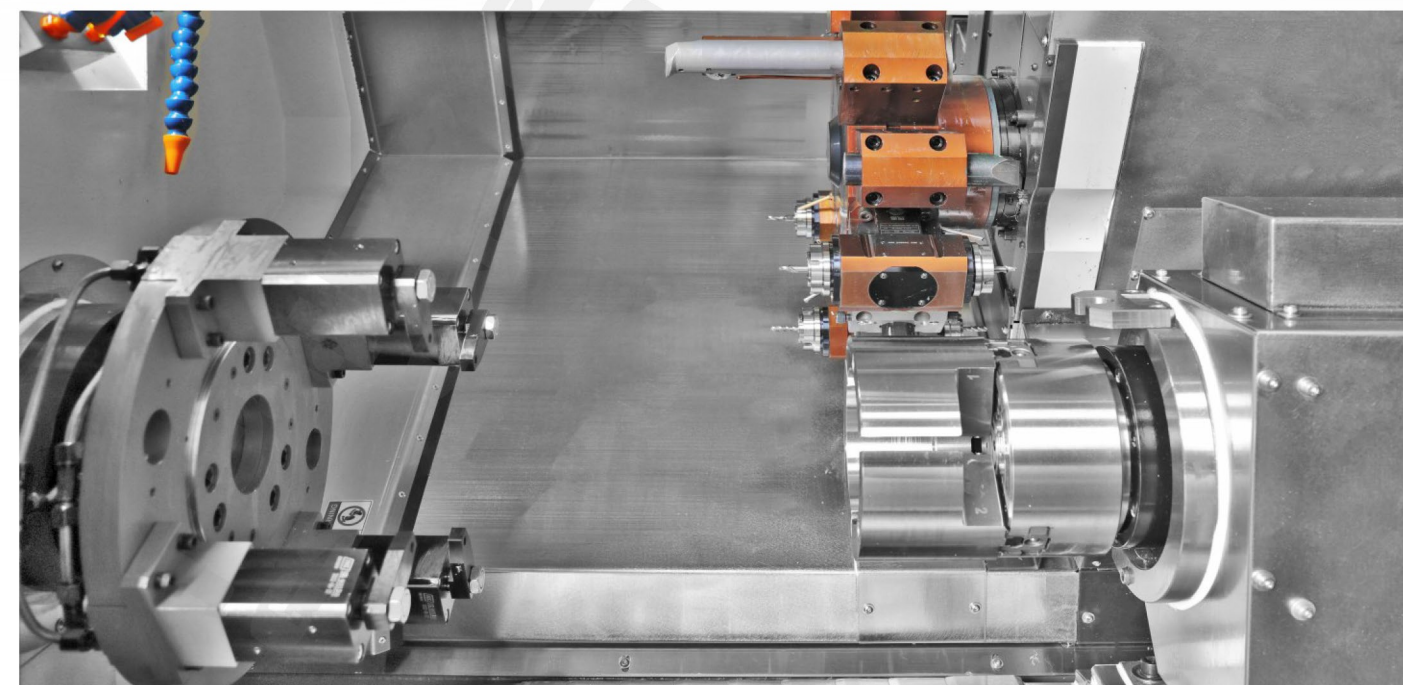
- + 采用30°整体铸件斜床身，并带厚重的加强筋设计，最大限度地减少了扭曲及热变形；
- + 轴箱和滑板于同一角度平面，减少了由于主轴箱热变形而引起的扭曲；
- + 采用高速滚动轴承；
- + 主主轴伺服电机实现无级调速；
- + 配十二工位伺服动力刀塔；
- + 副主轴采用电主轴结构。

机床结构



新能源电机壳

- 材料：铸铝
- + 高光高精，精度达IT7级
 - + 双主轴对接，一次完成两面车钻铣攻等多工序加工
 - + 高刚性，有效提高效率

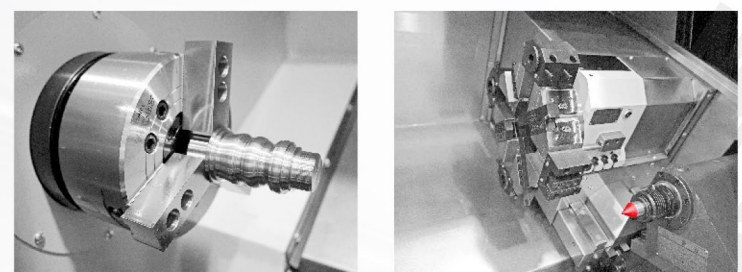




拓扬数控TL5060 数控卧式车床

机床特性

机床采用整体斜床身平导轨结构，床身使用高密铸铁材料，强度高、吸震性好。Z轴采用35规格精密直线滚珠导轨，进给精度高、摩擦阻力小、刚性好。车削主轴采用套筒式整体主轴单元。



V型槽

材料：45#钢材
+ 锥面纹路均匀
+ 对称性好
+ 粗糙度达 Ra0.8um



深圳台沅TM-46 斜床身数控车床

机床特性

- + 机床基础件采用树脂砂造型并经过时效处理，确保机床长期使用精度的稳定性，45度斜床身结构；
- + X、Z向导轨为进口优质滚动直线导轨，配合自动强制润滑，实现机床的高速运动；
- + 采用高速、高精度、高刚性主轴单元，轴向和径向承载能力强，转速高，温升小。



麦克风

材料：6061铝合金
+ 精度达IT6级
+ 粗糙度达 Ra0.18um



佛山振鹏CK46L 斜床身数控车床

应用领域

适宜汽车、电机、轴承、液压等行业对旋转体类零件进行高效、大批量、高精度加工。



车锁组件

材料：特殊钢



管道转换接头

材料：黄铜



云南机床CY-K510n 数控车床

应用领域

适用于汽车、电机、轴承、液压等行业对旋转体类零件进行高效、大批量、高精度加工。

汽摩避震器

- + 加工薄壁无变形
- + 表面多特征结合无接刀痕迹

