

高精度走心式段差磨床

·H3



三爪夹持式工作头 (选配)

直径范围: 0.05~20mm, 配安卡 ANCA 控制系统, 是复杂的几何形体和高长径比零部件的磨削利器。

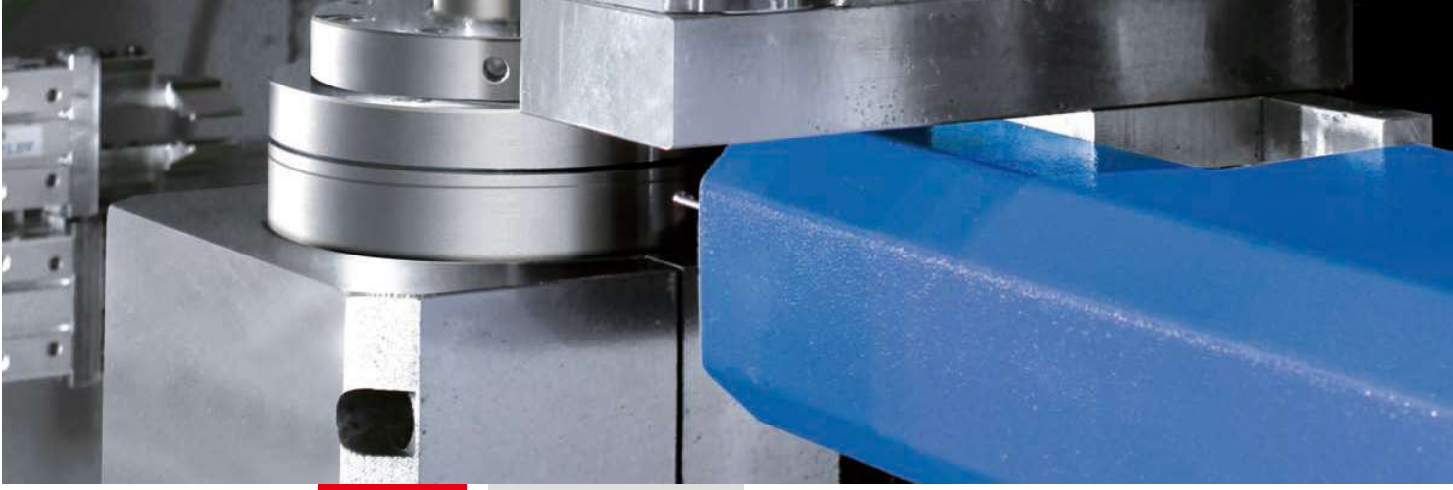
智能磨削解决方案

- 0.05~20mm磨削直径范围, 五轴精密圆柱段差研磨机加装三轴机械手装卸料机构, 尤其利于复杂的几何和高长径比的刀具及模具相类零件的研磨。
- 在线检测系统, 可以在批量研磨加工时, 保证在较长无人值守生产的精确性。
- 国内首创走心式工件装夹装置, 研磨加工中可得到优越的同轴度。
- 粗加工和精加工轴高速旋转有效配合, 有助于实现直径差补控制的最高水平, 同时保证锥度和圆性表面的优异光洁度。



大理石本体(选配)

- 岩石经长期天然时效, 组织结构均匀, 线胀系数极小, 内应力完全消失且不会变形, 刚性好, 硬度高, 耐磨性强, 因此可长期保持机械精度。
- 不会吸收微量液体侵蚀, 不会生锈, 不必涂油, 不易粘灰尘, 维护、保养方便简单, 使用寿命长。
- 不会磁化, 平滑移动, 无滞涩感, 不受潮湿影响。
- 合理预布液体循环线路, 便于机械的清洁维护。



1 工件夹持装置

- 采用瑞士肖柏林夹具，夹持精度高，耐用性好。
- 磨床的装夹系统，拓宽了磨床的应用范围，使我们的磨床能够成为高效的生产线。
- 高频工作电主轴配备进口专用轴承FAG，保障高精度、高效率要求。
- 集成内置冷却循环回路，保障电机恒温运转。

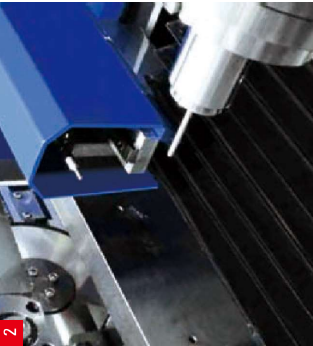


2 在线测量装置

长度定位，对上料装夹产生的误差实时监控及补偿。加工过程中有效解决了工件长短不一的问题，采用前端定位。

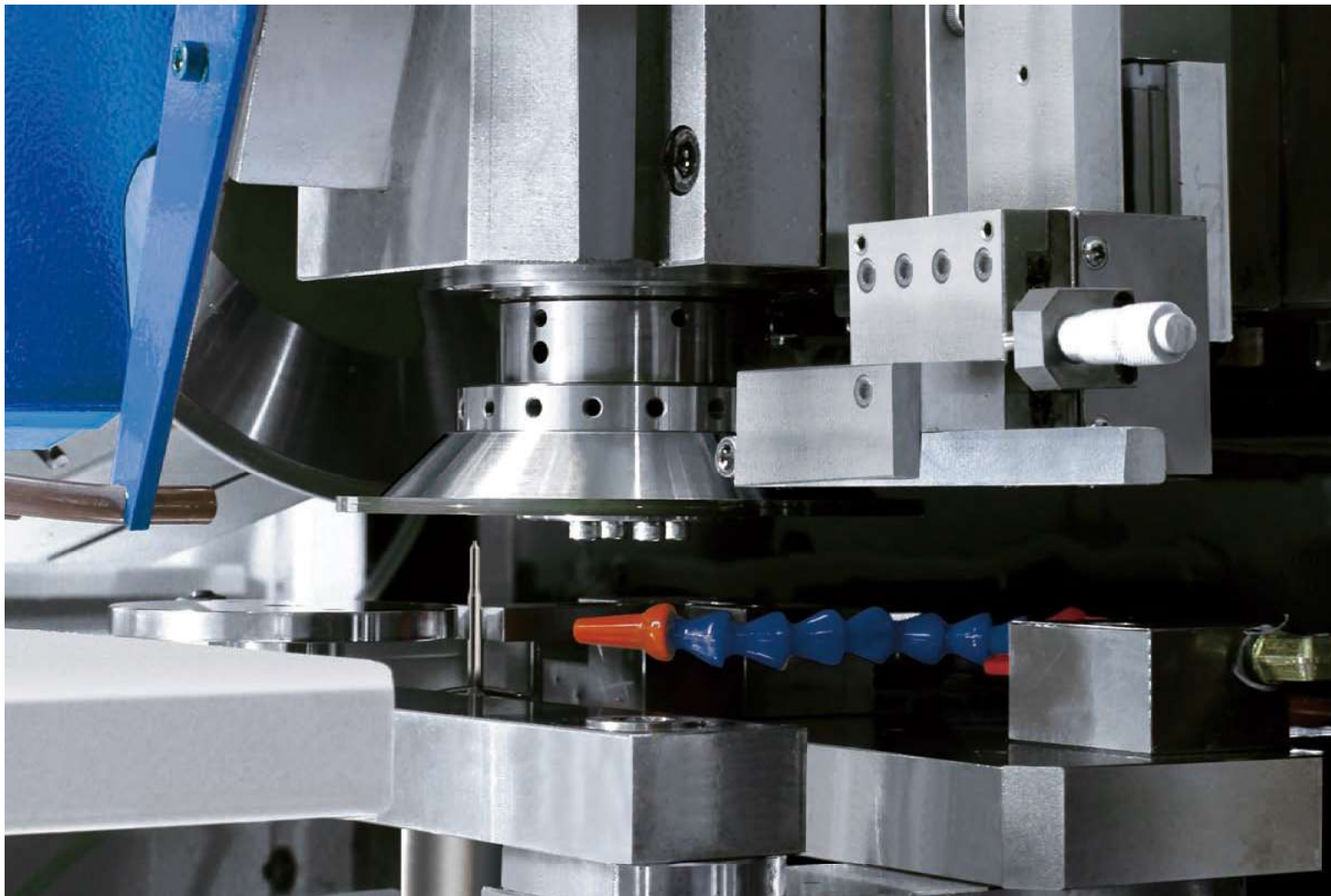
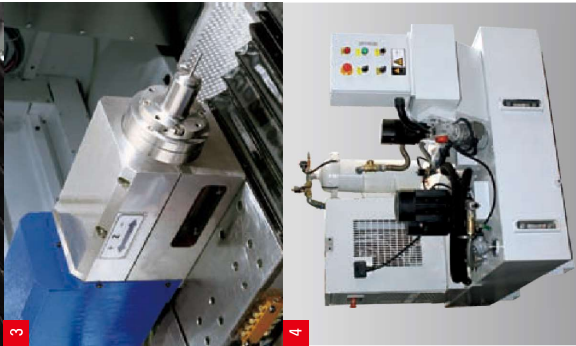
3 砂轮修整装置

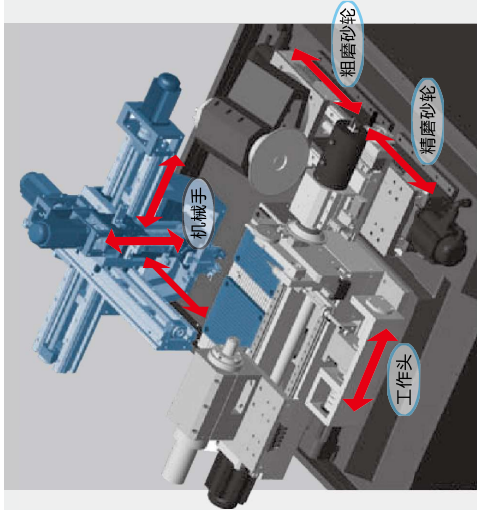
手动修整、微调行程10mm、手动滑动行程50mm



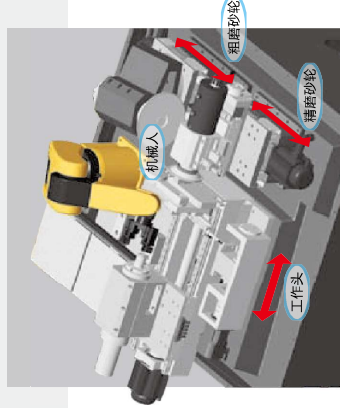
4 研削液过滤机

磨削加工后之污液，自流至污液箱，通过过滤器供至VDF过滤器，经过二级过滤，精度可达5微米以内（滤芯使用周期3个月左右），过滤后之粉末杂质经区冲排至刮板箱中，定期排出收集箱内，经过滤后之净液将存储于净液箱备用，使用时通过提升泵供液至机床使用。





机械手 全自动方案



机器人 全自动方案(选配)



机械手装置

自动上下料机械手为3个ANCA伺服马达的动力供给，通过精密线轨以及ANCA控制系统的结合，在送料过程中，可以高效、精准、便捷的完成整个送料工作过程。



料盘装置

料盘及回收盘装载量340~510PCS操作方便、灵活，只需轻轻对准四个孔位放回即可。

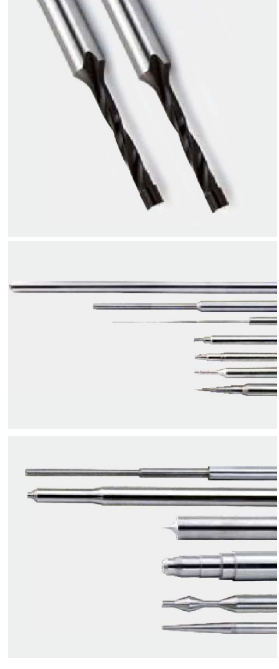


上卸料装置

采用两个气动手指气缸、上卸产品。一个旋转气缸进行角度调整，调整角度为0~90°。

机器规格

磨削范围	
研磨工件直径范围	Φ0.05~20.0mm
装夹工件直径范围	Φ0.5~20.0mm
研磨工件长度	最大 200 mm
工作头主轴旋转方式	固定
工作头主轴转速	2000rpm
控制系统	安卡
CNC 4轴	X/Y/Z/Z 研磨站
CNC 3轴	U/V/W 接送料站
Y 轴	行程: 350 mm 分辨率: 0.001 mm
Z 轴	行程: 100mm 分辨率: 0.001 mm
X 轴	行程: 29mm 分辨率: 0.001 mm
V 轴	行程: 29mm 分辨率: 0.001 mm
C 轴	转速: 0~3000 r.p.m 分辨率: 0.001°
装卸机构负载	
装载直径	Φ1.0~20.0mm
总长度	20~300mm
研磨马达与主轴	
粗磨砂轮主轴马达	8.5/20KW 皮带驱动，内部冷却
粗磨砂轮主轴直径	Φ160/170mm
粗磨砂轮最大线速度	90m/s
粗磨砂轮转速	0~8500 (可调速)
粗磨砂轮尺寸 (外径×宽度×内径)	250×20×31.75 mm
精磨马达与主轴	
精磨砂轮主轴马达	2.0/5.0KW
精磨砂轮主轴直径	Φ120mm
精磨砂轮最大线速度	90m/s
精磨砂轮转速	0~12000 (可调速)
精磨砂轮尺寸 (外径×宽度×内径)	150×20×31.75 mm
长×宽×高	2450×1980×1998 mm
净重	4800KG



完全运行时设计，无需编程技巧即可创建用户界面。
 性能卓越的交互技术，通过多重触控屏实现方便地互动，
 实现更高级的手势指令。



高级接口

让操作人员无缝监控和交互被处理的数据，提供尖端用户体验。

完全定制化

采用最新技术，可自由移动并重新排列按钮和图标，以满足不同用户的业务需求。

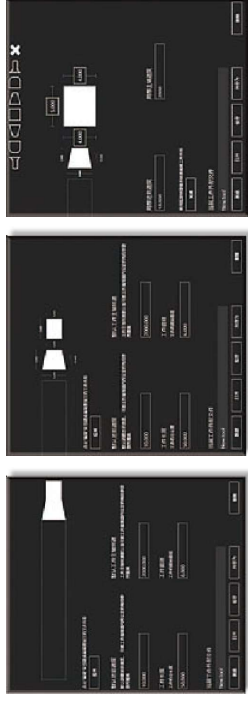
节省时间

软件为您带来前沿技术，填补了IDE开发者和非编程领域专家之间的鸿沟。

19英寸数字液晶显示屏

电容式多重工业触控屏，完整的有效显示区，可防水防油。

工件快速编辑



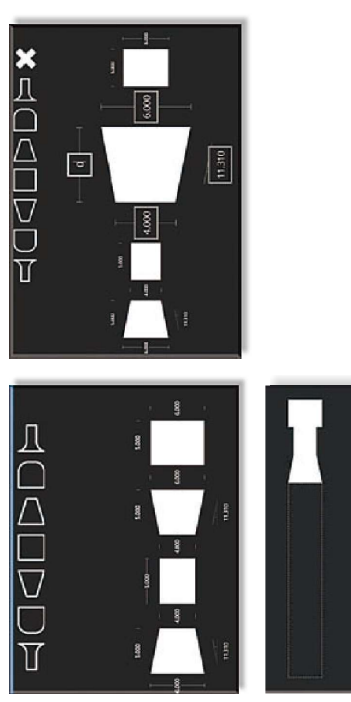
工件文件打开后如上图所示，操作人员可快速检查刀具型及尺寸。

点击“编辑”按钮，可重新编辑刀具型，如下图，点击刀具的每一段进行尺寸编辑。

工件快速创建



操作人员也可创建新的刀具型，以T型刀为例，刀具的创建要从左到右添加(如上图)，最右侧为刀具的端面。根据所需的刀具型，点击屏幕上方的刀具从左到右依次添加。最右侧的“X”为删除按钮。



设置好各段形状及尺寸后，可轻松完成T型刀的编辑，同时设置每段研磨时的主轴速度及进给速度。