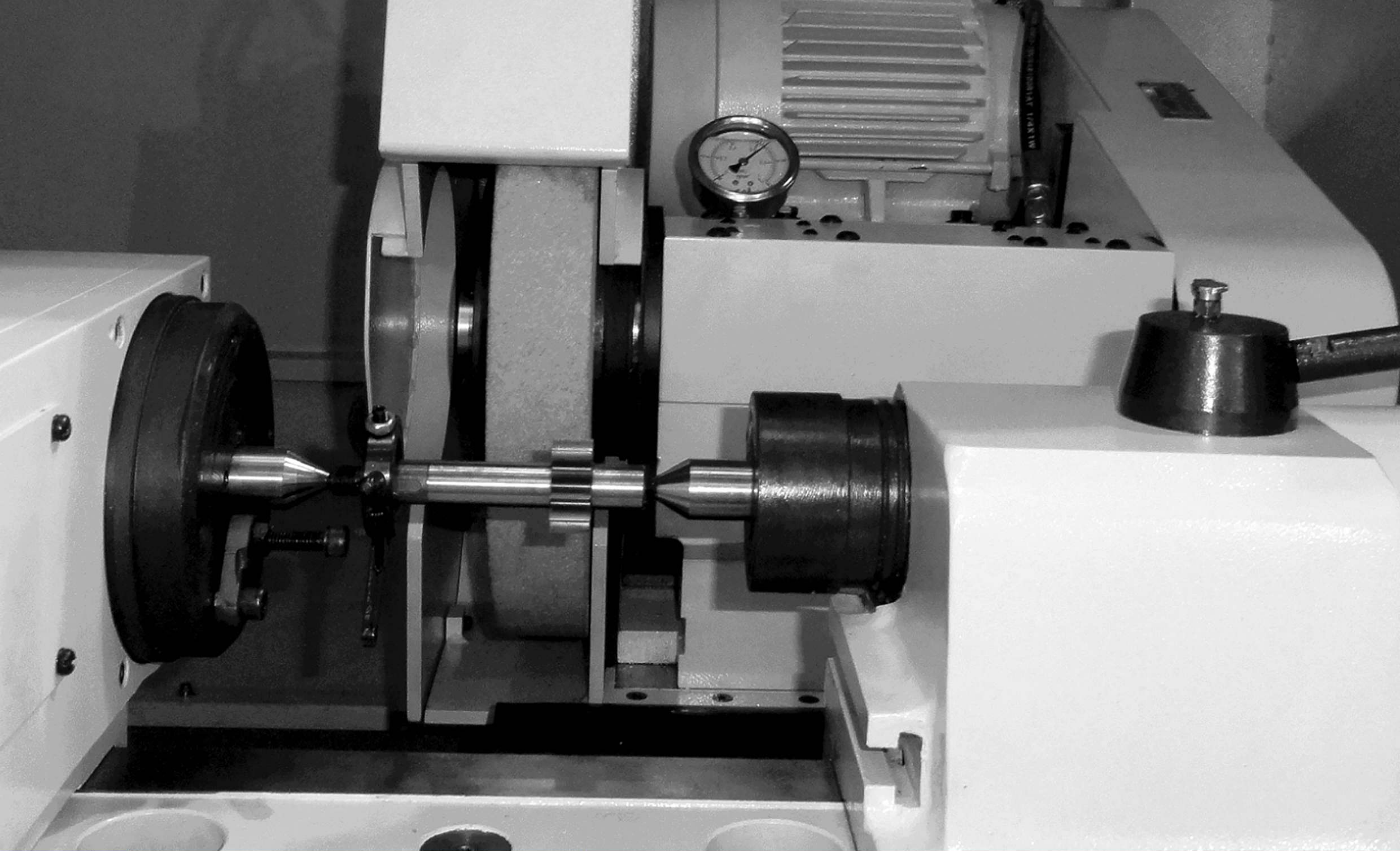




**FCG
系列**

外圆磨床

精密、效能、实惠



CHEVALIER®
Grinding / Turning / Milling

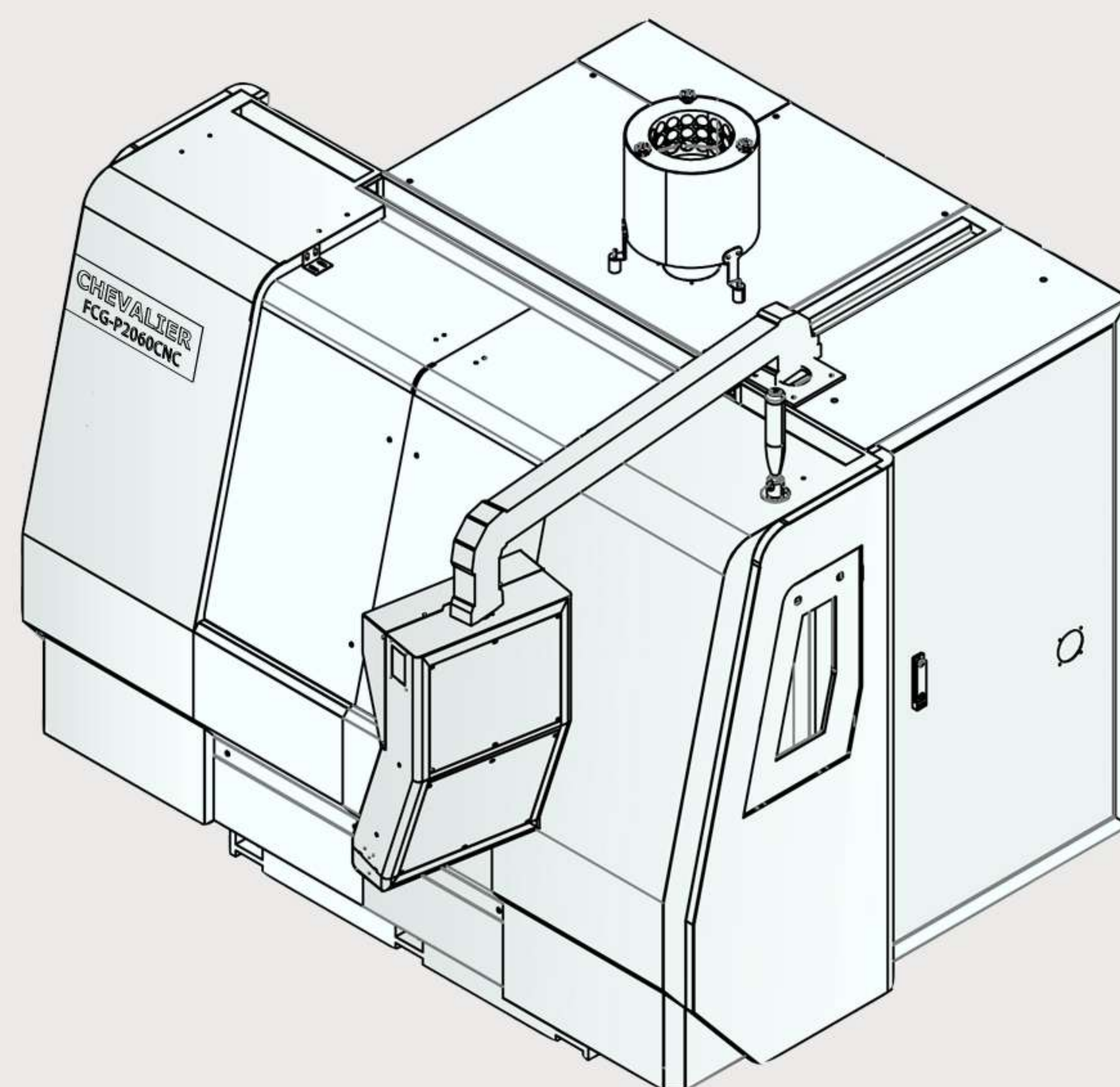
We shape your ideas.™

简介

苏州伟扬设计制造的CNC外圆磨床系列，设计重点着重在高效率、高精度与简易操控性。此系列的机器结构完全依据人体工学原理设计，保证操作得心应手。稳重的机械结构体，特殊砂轮主轴设计，搭配先进CNC控制器使外圆研磨更简易也更精准。

关键的电器、电动机、伺服电机、气动控制中心均布局外置，减少磨削区气雾对电机的干涉，增加电器的使用寿命，且便于检修。机床上方安装三色警示灯。

全新的FCG外圆磨床系统，将为您带来更精准、更有效率的加工理念。

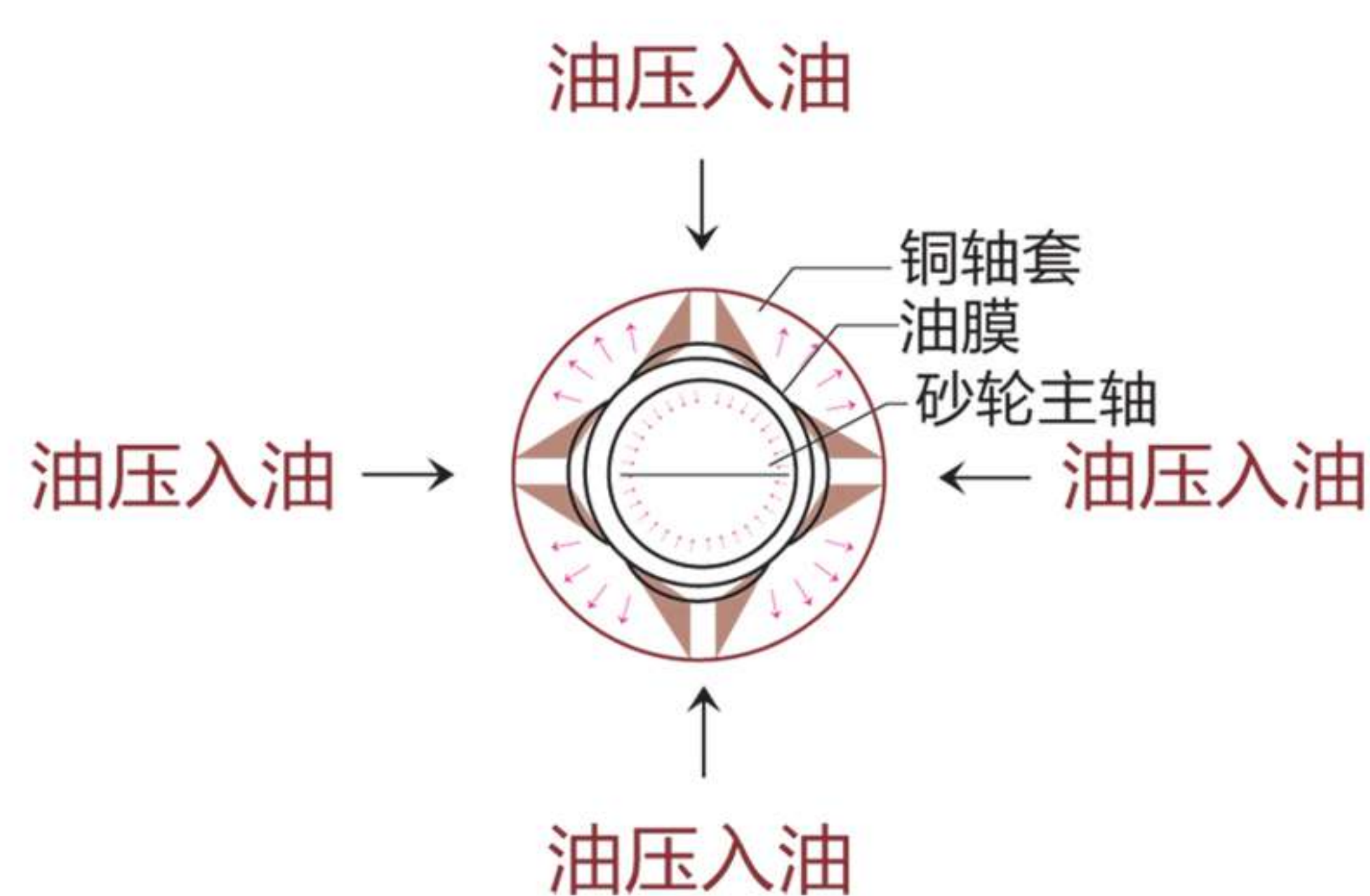
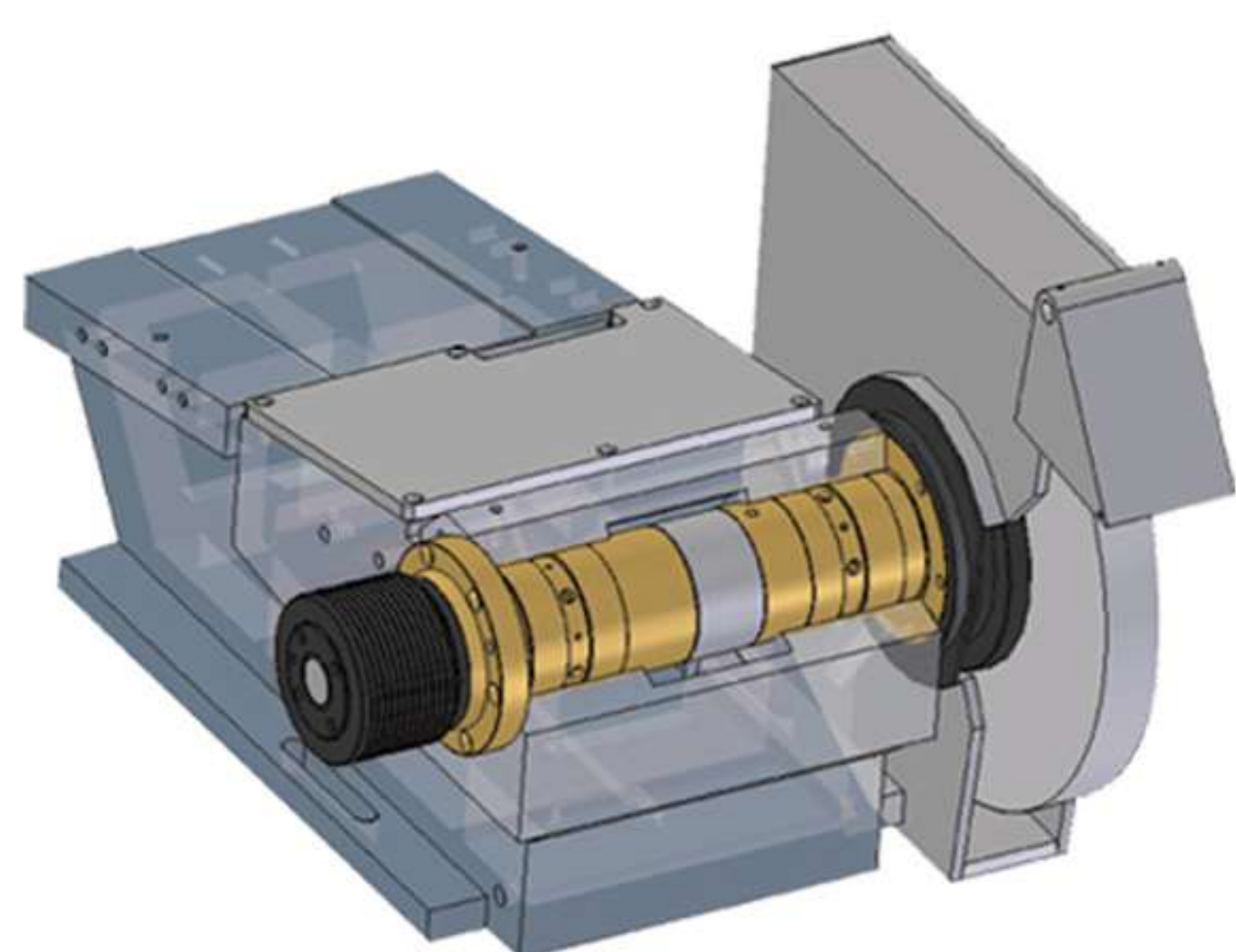


注：图示包含特别附件

机床特性

静压轴承

主轴采用静压轴承结构，砂轮主轴采用镍、铬、钼合金钢精密加工而成，搭配静压轴承支撑，大幅提高运转的稳定性，得到最小的温升。



机床采用全封闭罩壳（半罩/全罩可选）

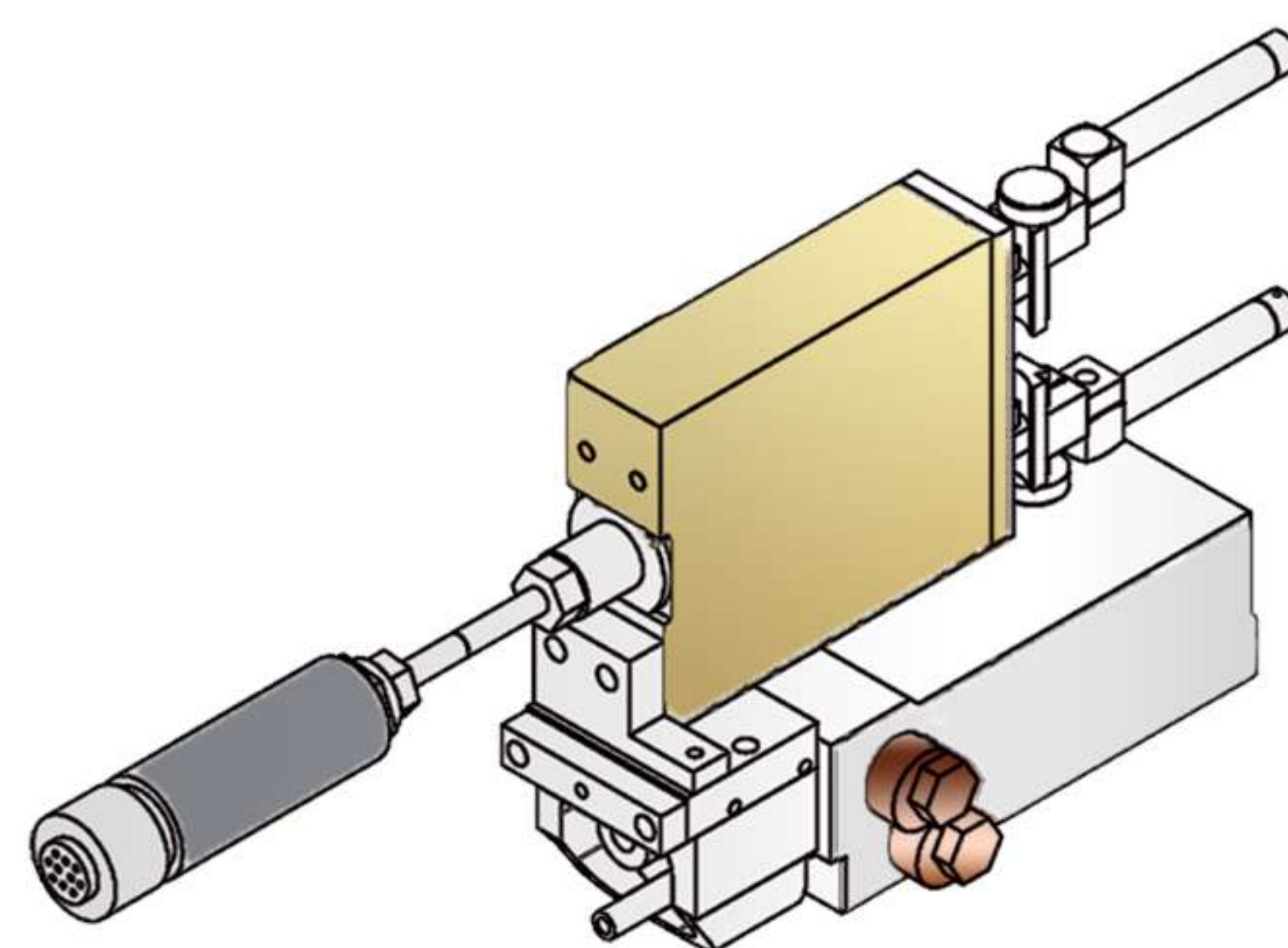
床身设计采用高强度、低变形的合金铸铁制造而成，机床变形小、刚性高，机电一体化设计，便于安装运输。

液压系统

液压油箱带有液位显示及报警功能；使用标准的液压组件及管件；管路系统压力可视可调。

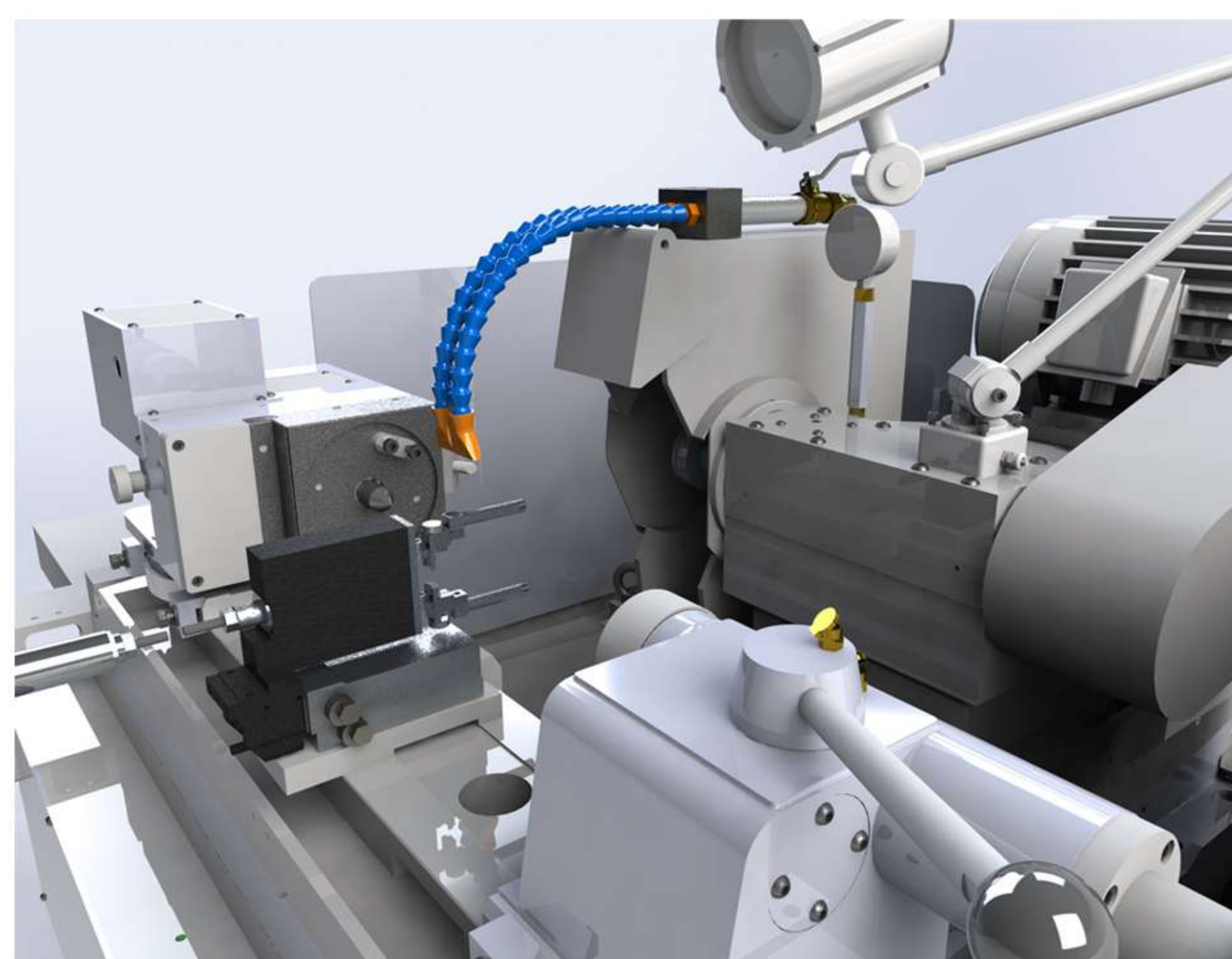
在线检测系统（选配）

可选配外径量仪，外径自动测量完成外圆的自动测量实现闭环控制，保证分散度 $\leq 0.002\text{mm}$ 。



进给系统

磨床采用X、Z两轴双联动配置，砂轮箱进给和工作台移动均采用伺服电机通过高精度滚珠丝杠来控制，具有很高的定位精度。砂轮箱前后移动及左右行程导轨采用静压油膜自动润滑系统，确保砂轮箱移动顺畅进给精密，保证磨削精度。



控制器功能与特点

系统功能

人机界面

位置记忆功能

标配电子手轮

MDI运行方式

参数设定显示功能

USB、RS232接口

远程通信接口

程序保护功能

反向间隙及螺距补偿

零件坐标转换功能

坐标值公英制转换功能

绝对/相对增量的控制功能

自诊断错误报警显示功能异常经历显示

坐标选择和伺服手轮进给率调整功能

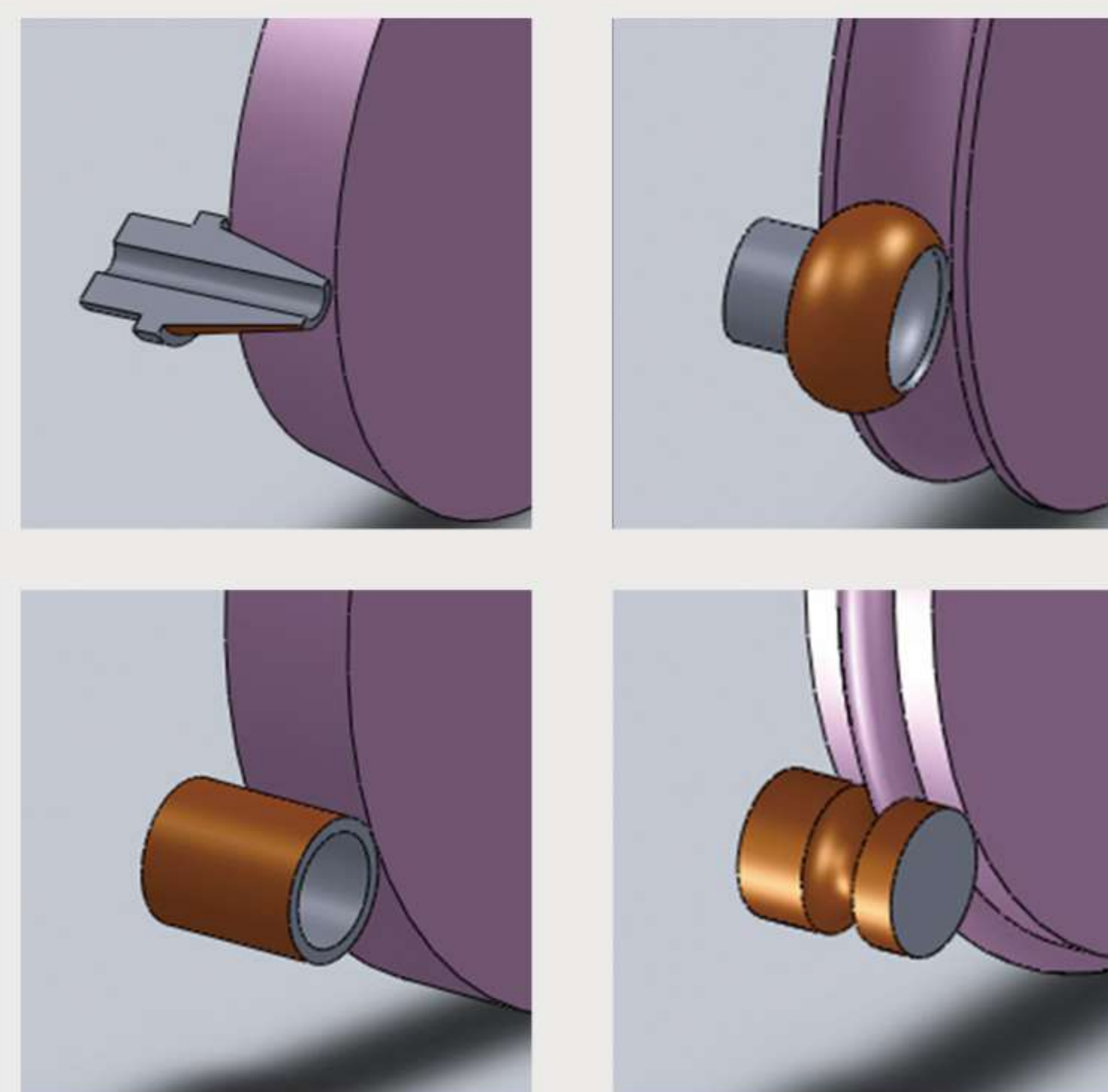


优越的人机界面

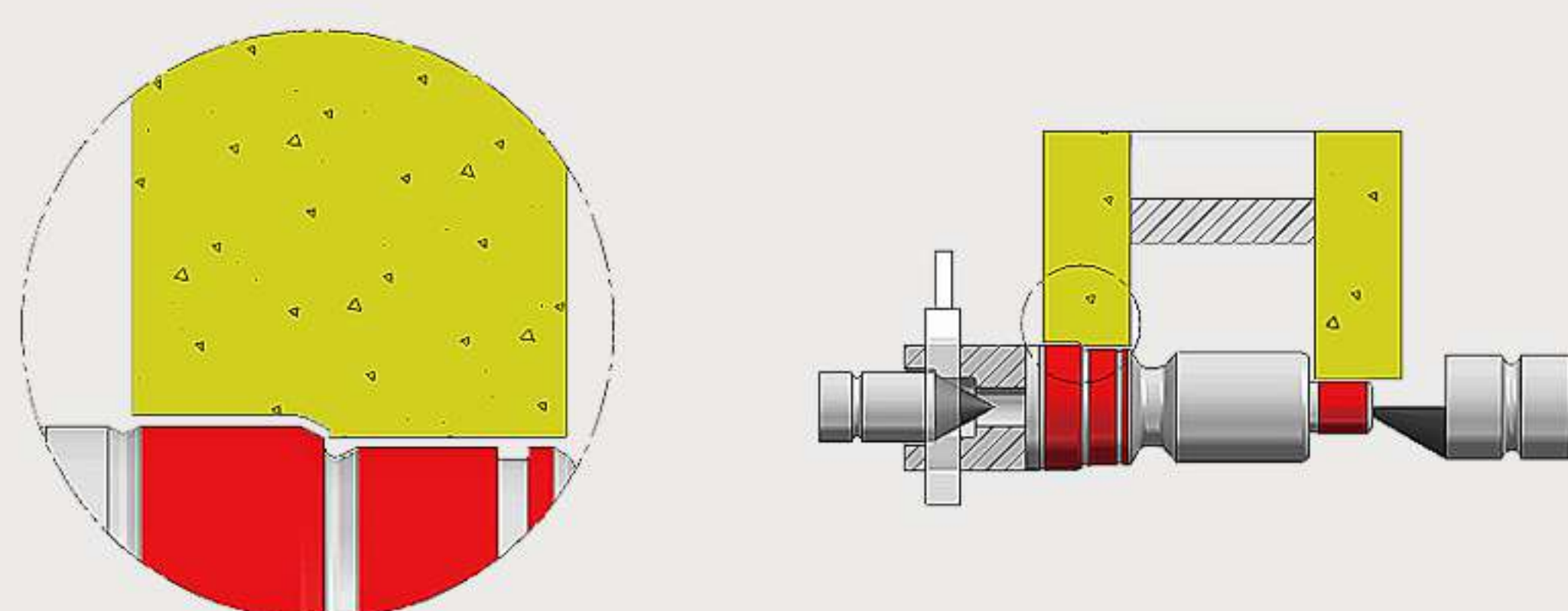
标准配备10.4寸高彩触控屏幕，具有高解析度与色彩饱和，让使用者在操作程式对话画面时，更能轻易辨认，不易出错、效率更高。

研磨图例

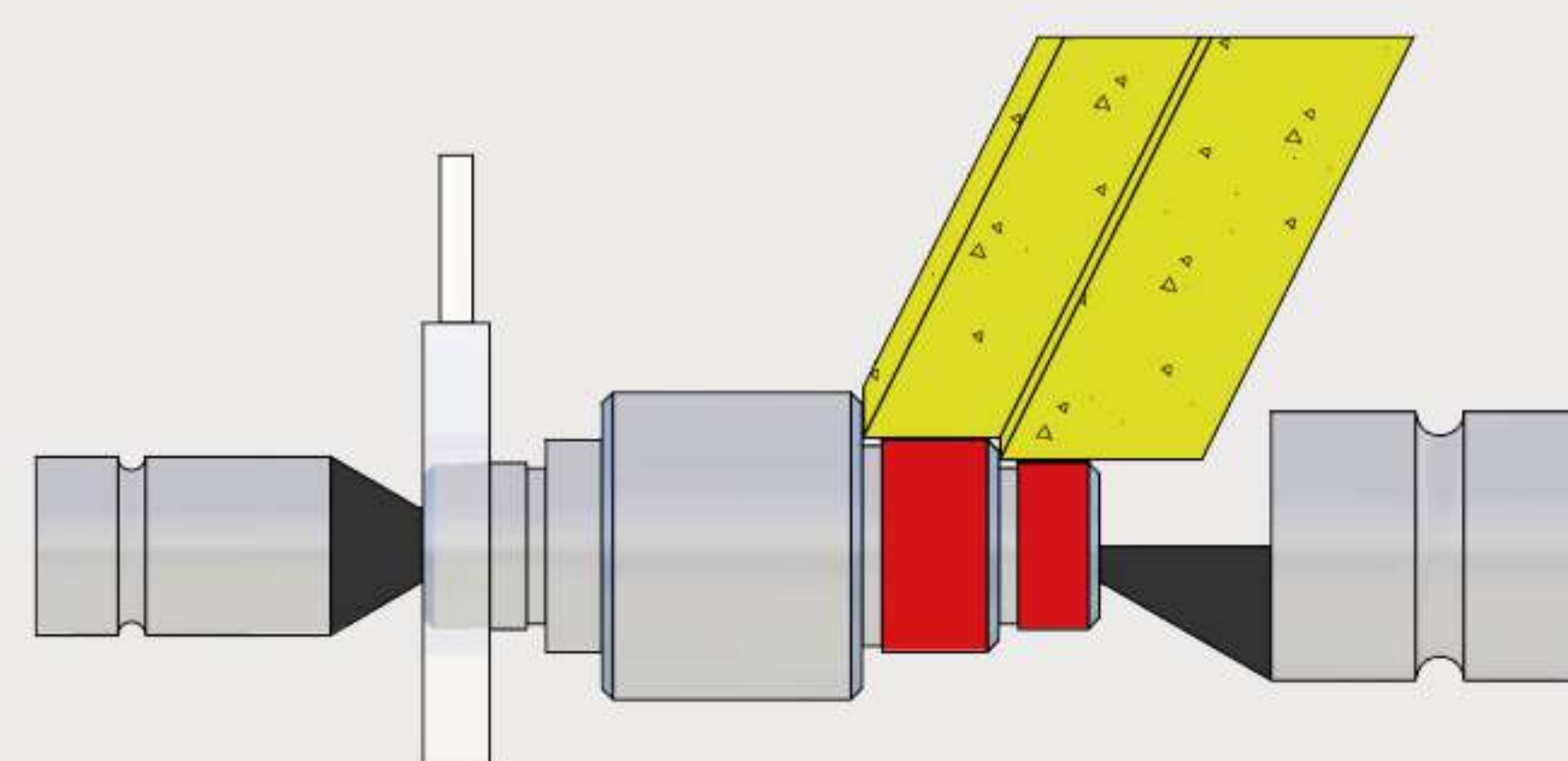
砂轮采用单步或侧面修整成形直进式磨削方式。除人工上下料外，其余磨削工作循环全部自动完成，采用前置式金刚笔修整砂轮，并由数控系统控制实现砂轮自动修整，自动补偿。



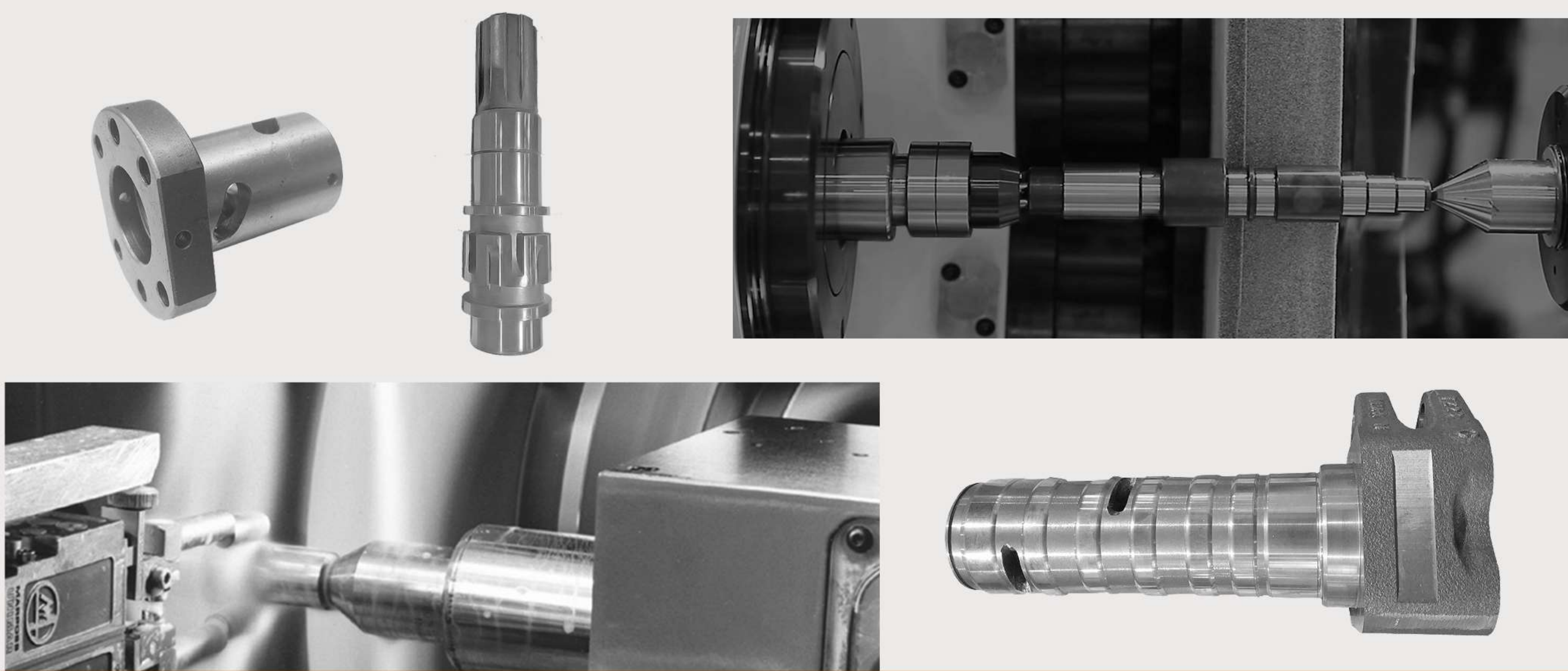
直进式研磨示意图



斜进式研磨示意图

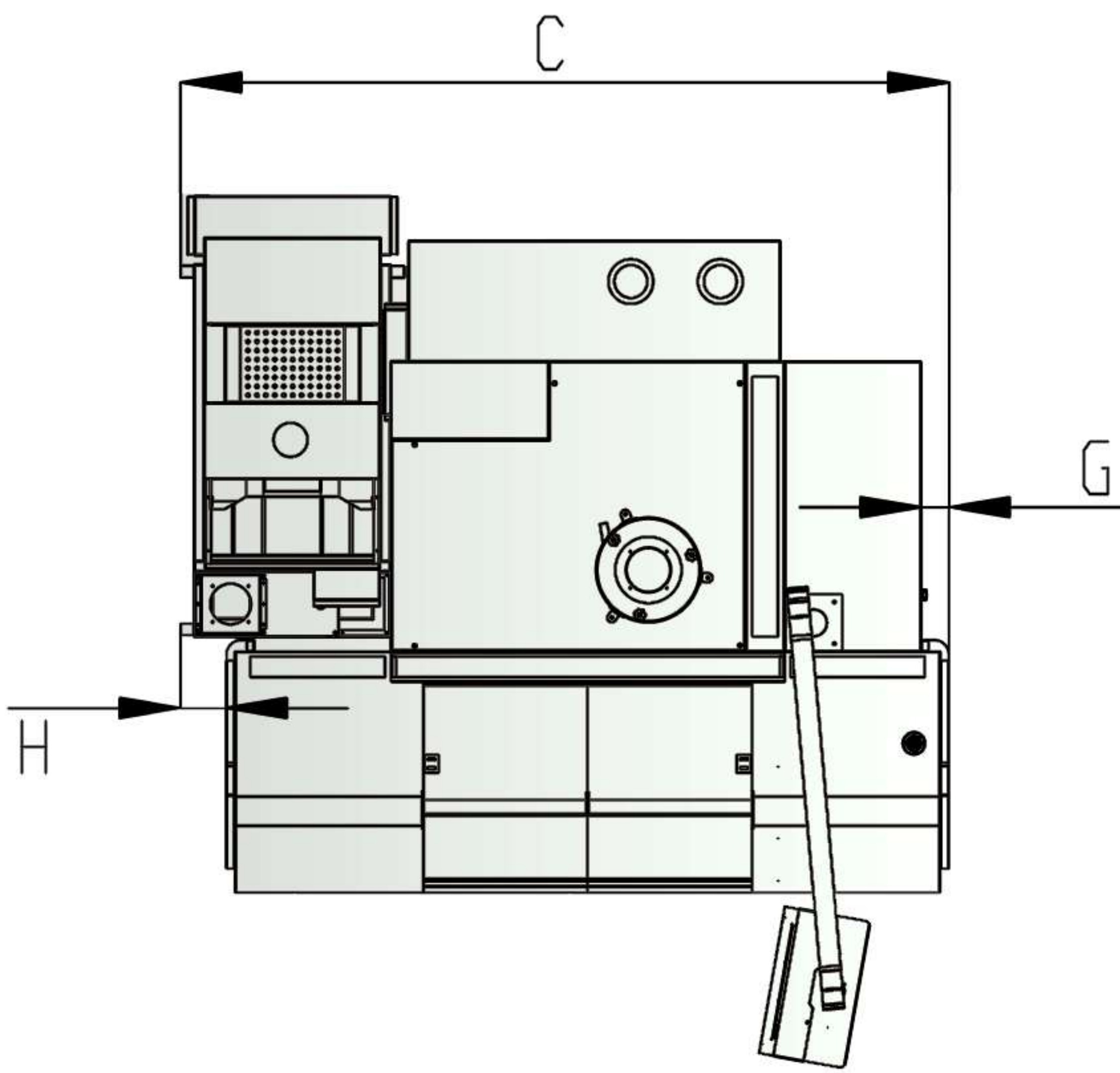
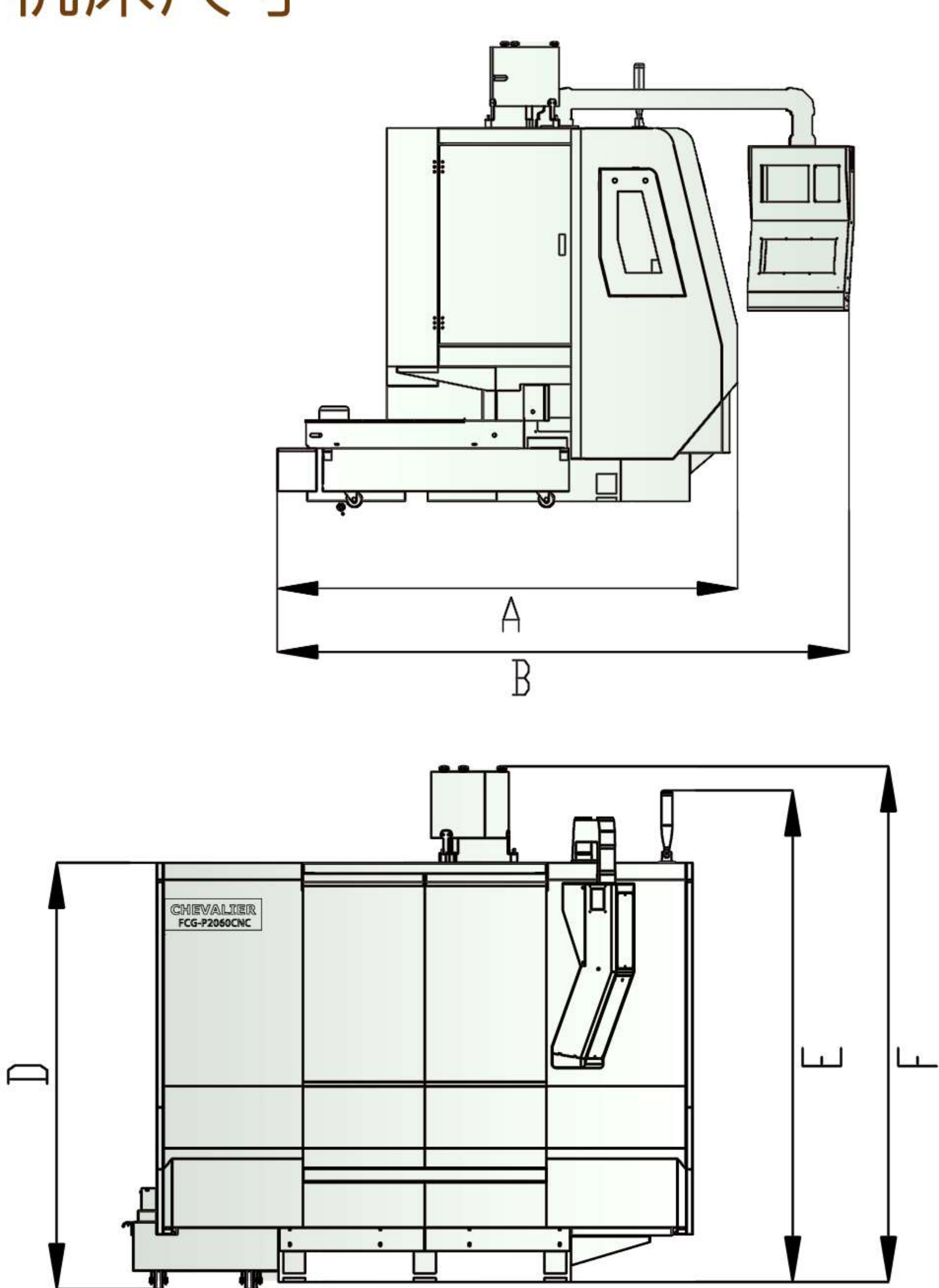


加工应用实例



可轻松应对医疗、汽车、航空航太、模具等行业的需求

机床尺寸



单位 : mm

	A	B	C	D	E	F	G	H
P2040	2337	2900	2577	1927	2222	2330	94	153
P2060	2337	2900	2777	1927	2222	2330	94	53
A2040	2337	2900	2777	1927	2222	2330	94	53

附件

特别附件



光学尺
利用光栅的光学原理，精确测量装置位移



油雾回收机
收集机械加工产生的油雾、水雾和粉尘，改善工作环境，延长机床使用寿命



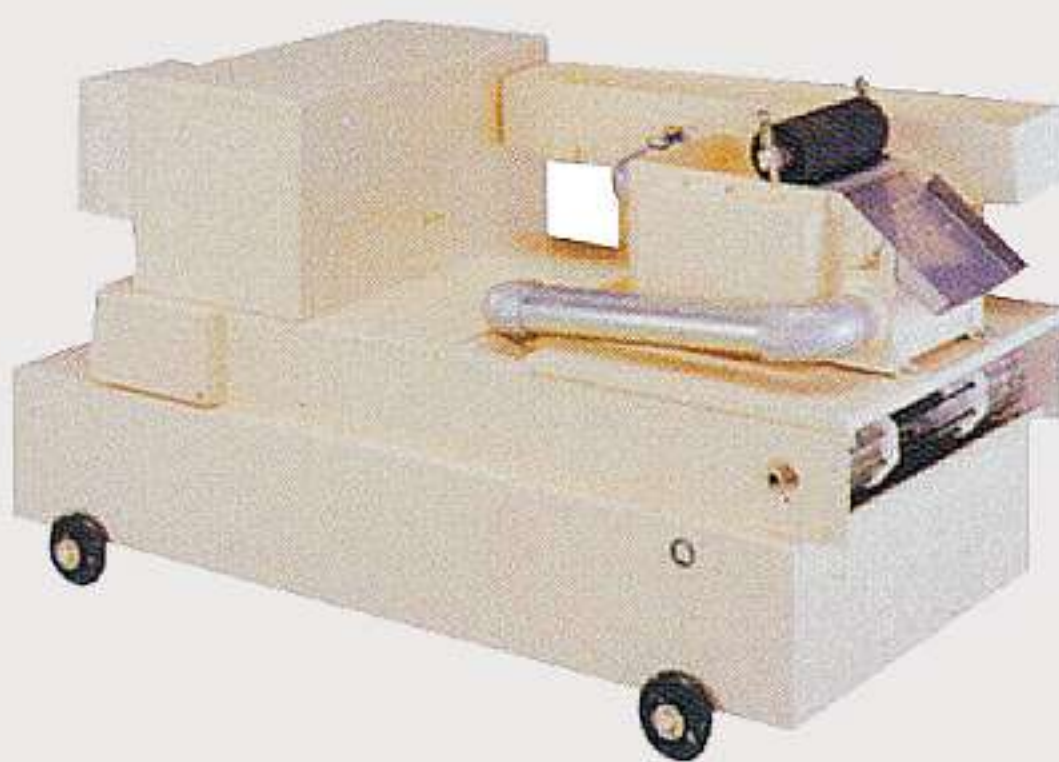
转轮式平衡台
用于砂轮平衡的校正，保证研磨精确性，延长主轴使用寿命



脚踏开关
用脚踏来控制电路通断，使操作更加灵活、安全



端面测量装置
用于刀具破损监测、刀具偏置设定及刀具磨损补偿



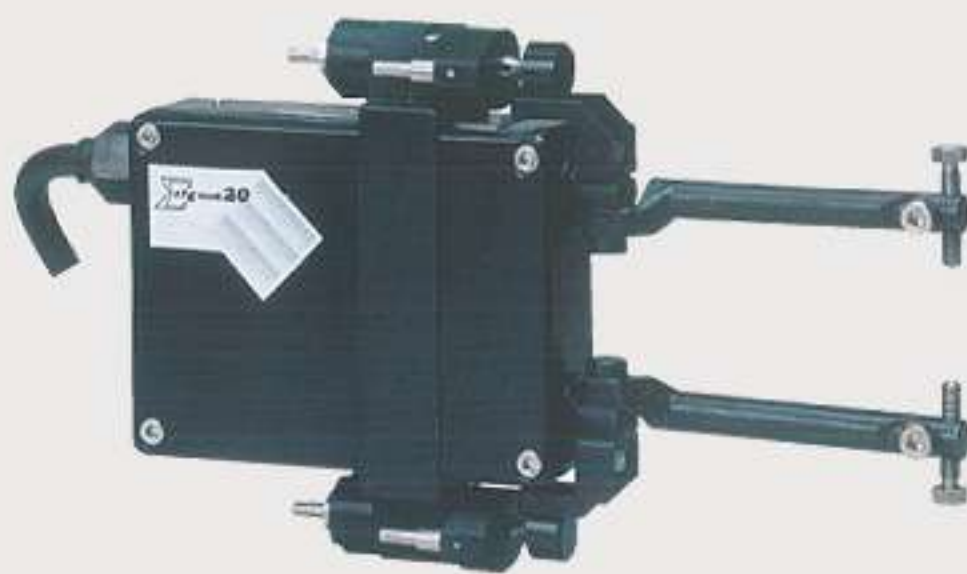
纸袋电磁式过滤水机
利用滤布隔离杂物，能有效过滤磨削加工中使用的各类溶液



砂轮动平衡校正仪
监测机床振动状态，告知平衡块调整角度，减少砂轮震动产生的偏差



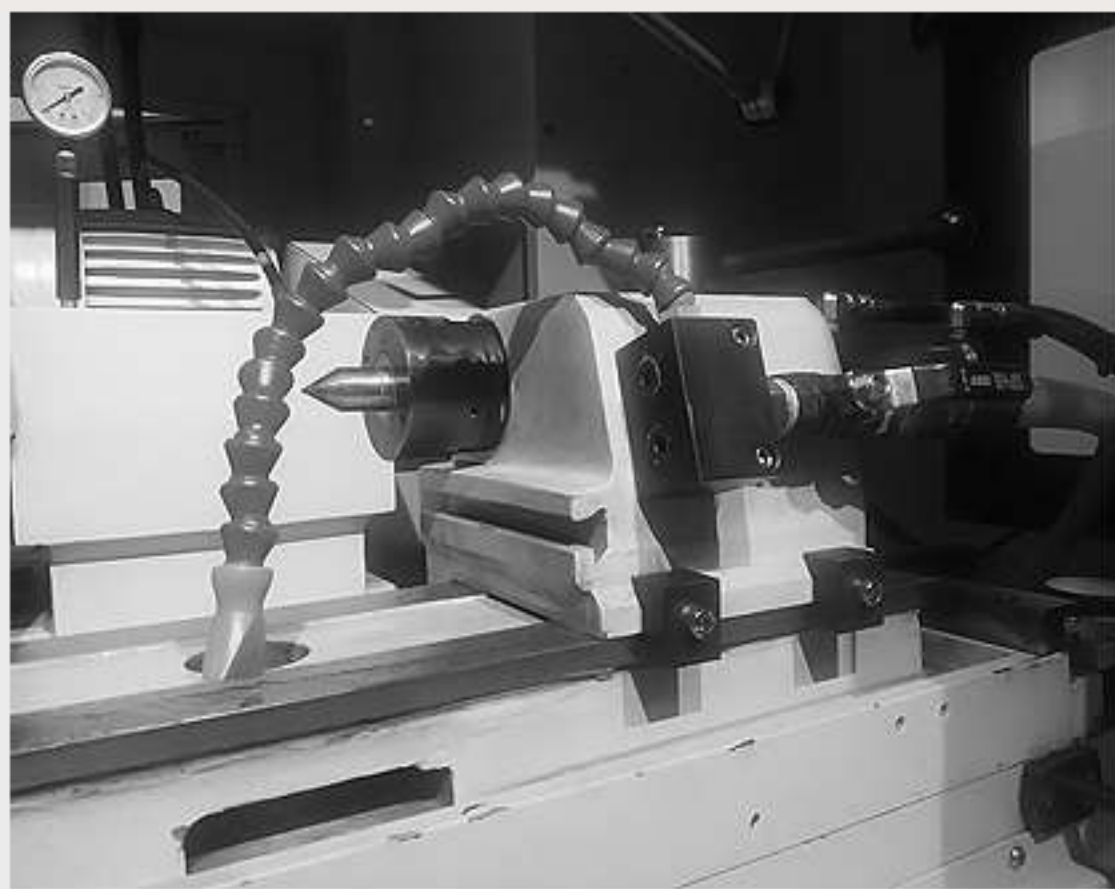
空调冷却机
具有温度调节和去湿功能，保证电器柜内正常工作条件



外径测量装置
外径自动测量完成外圆的自动测量实现闭环控制，保证分散度 $\leq 0.002\text{mm}$



防撞装置
有效减小因操作不当、机械结构异常等情况而引起的损害，延缓机床寿命



油压尾座
运用油压缸体内的压力差实现尾座顶针的伸出和缩回动作，操作便捷、有效

标准附件

- 1.砂轮（标准405*50*127）

2.砂轮毂

3.磨床安装垫铁及螺栓

4.镶硬质合金MT4顶尖

5.卸砂器
- 6.单点钻石修刀

7.随机调整工具（扳手、六角扳手组）

8.修砂座

9.带动环

10.电磁过滤水机105L
- 11.油压泵及油箱

12.砂轮平衡心轴

13.转轮式砂轮平衡台

14.光学尺（X轴340mm）

15.头架主轴定位开关

规格表

项目		FCG-P2040CNC	FCG-P2060CNC	FCG-A2040CNC
工作能力	床面旋径	200mm	200mm	200mm
	两顶心间距离	400mm	600mm	400mm
	顶心工件最大重量	80kg	80kg	80kg
	最大加工直径	190mm	190mm	190mm
	最小磨削直径	5mm	5mm	5mm
砂轮进刀	旋转角度（左/右）	±30°	±30°	±30°
	标准砂轮尺寸	405x50x127	405x50x127	405x50x127
	砂轮主轴转速	2300r.p.m	2300r.p.m	2300r.p.m
	最小设定单位	0.001mm	0.001mm	0.001mm
	X轴进给速度	0~6m/min	0~6m/min	0~6m/min
	X轴行程	180mm	180mm	180mm
	X轴定位精度	JIS-B6330 ±0.003mm		
	X轴重复定位精度	JIS-B6330 ±0.002mm		
工作台	Z轴方向进给速度	0~8m/min	0~8m/min	0~8m/min
	Z轴方向行程	420mm	620mm	420mm
	Z轴方向最小脉冲当量	0.001mm	0.001mm	0.001mm
	Z轴进给分辨率	≤0.001mm	≤0.001mm	≤0.001mm
尾座	尾架行程	20mm	20mm	20mm
工作头	主轴驱动	伺服马达	伺服马达	伺服马达
	顶尖	MT4	MT4	MT4
	回转角度	0° (opt -30° ~ + 90°)	0° (opt -30° ~ + 90°)	0° (opt -30° ~ + 90°)
马达	砂轮主轴马达	5HP	5HP	7.5HP
	工作主轴伺服马达	1KW	1KW	1KW
	X轴伺服马达	1KW	1KW	1KW
	Z轴伺服马达	2.2KW	2.2KW	2.2KW
	冷却液马达	1/4HP	1/4HP	1/4HP
机械	油压马达	2HP	2HP	2HP
	长x宽x高	2577x2337x1927mm	2777x2337x1927mm	2777x2337x1927mm
	净重	2300kg	2900kg	2900kg

注：本公司随时在进行研究改进工作，因此保有随时更改设计、规格尺寸及机械结构之权利。



龙门磨床 系列

平面磨床 系列

加工中心 系列

车床 系列

总公司

福裕事业股份有限公司

50971彰化县伸港乡兴工路34号

电话：+886 4 799 1136 传真：+886 4 798 0011



www.chevalier.com.tw

overseas@chevalier.com.tw

大陆营运总部

苏州伟扬精机有限公司

常熟市高新技术开发区黄浦江路58号

电话：+86 0512 8235 5999 传真：+86 0512 8235 5966



www.sz-chevalier.com

szsales@chevalier.com.tw

CHEVALIER®

Grinding / Turning / Milling

We shape your ideas.™

U.S.A. Headquarters

CHEVALIER MACHINERY INC.

9925 Tabor Place, Santa Fe Springs, CA 90670 U.S.A.

Tel: (562) 903 1929 Fax: (562) 903 3959



www.chevalierusa.com

info@chevalierusa.com

本公司随时在进行研究改进的工作，因此保有随时更改设计、规格尺寸及机械机构的权利。

© 2020 CHEVALIER® All Rights Reserved

