

瑞士泰科尼科 中心孔磨床



WWW.VEMA.CN

technica
technology gmbh

VEMA
Together for the future

中国区总代理
南京众景科技有限公司
爱泰科国际有限公司

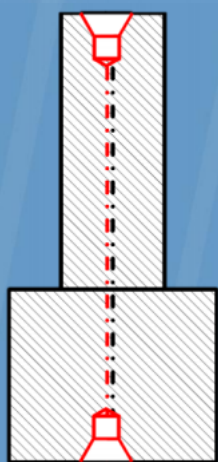
Tel : 025-85590128
Mail : sales@vema.cn
Web : www.vema.cn

为什么需要使用中心孔磨床？

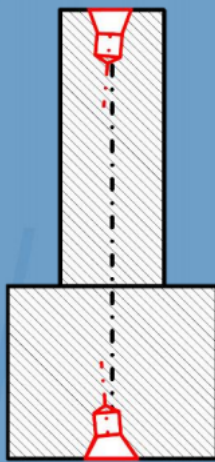
中心孔磨床在需要高精度的工作中至关重要，用于连接两个尾座进行圆柱磨削。因为中心的正确角度、同心度、公差和几何形状直接影响圆柱磨削的质量。经过磨削中心孔的零件可以加工到更精确的公差，而且磨削时间也缩短了。

尤其是经过热处理后，零件会发生变形，导致中心偏移或扭曲。如将中心偏移或扭曲的零件安装到外圆磨床上而不校正中心，就会造成公差变大、磨削时间延长、砂轮寿命缩短、增加人工成本和提高费用。结果就是低质量高成本。

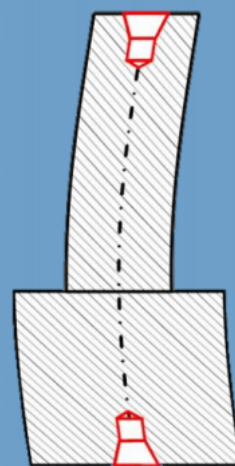
当中心处于正确位置且在公差范围内时，就能达到高精度，由于磨削时间减少，砂轮和人工成本也会大幅降低。其结果是高质量但成本更低。



轴
平行度
误差



不同轴

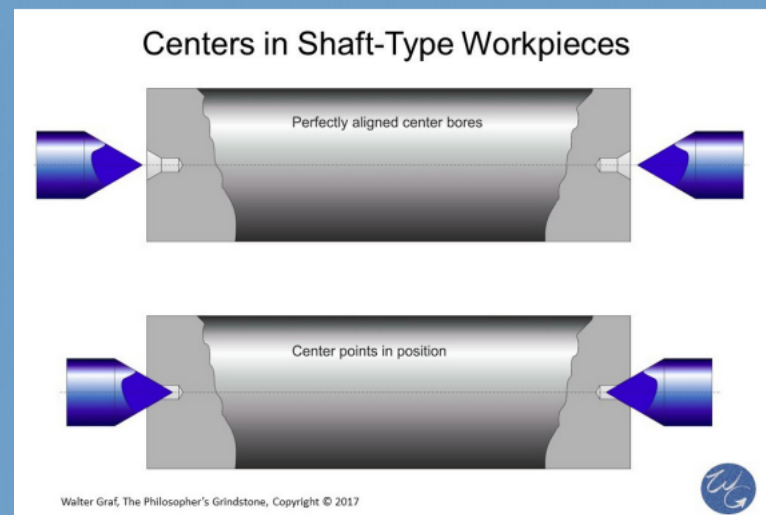
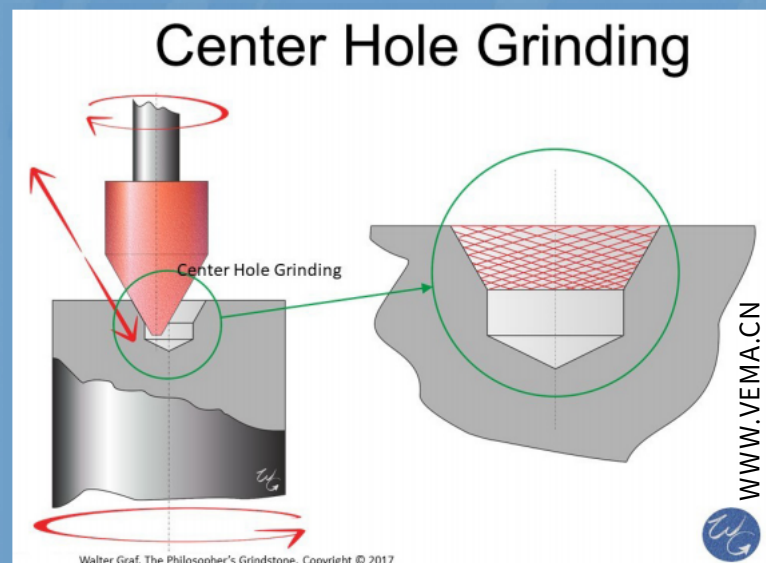
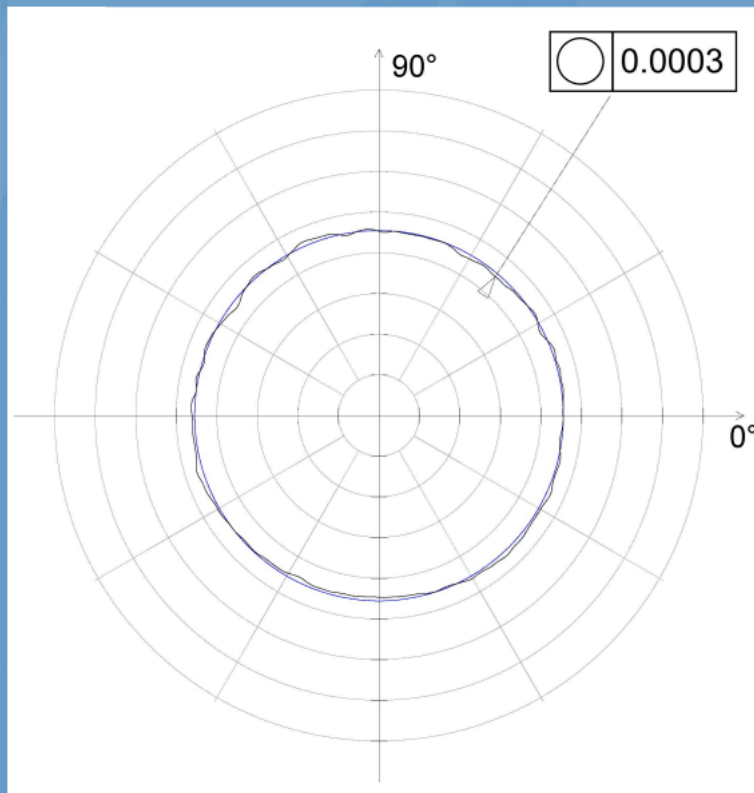


由于
热处理
变形

中心孔磨床 的优势

精密装夹是精密磨削的首要条件!

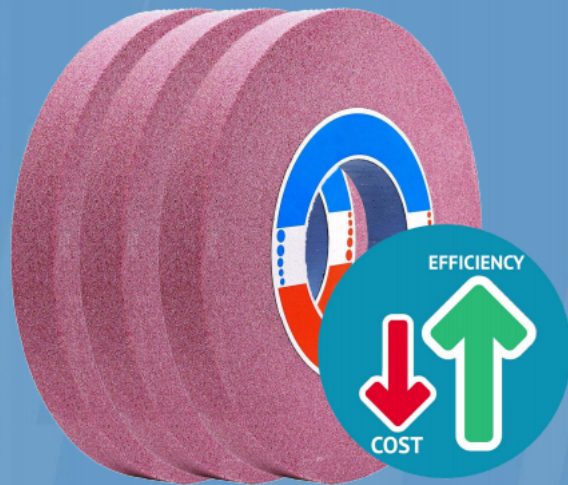
- 提供高精度
- 减少研磨工作量
- 工艺安全性提高
- 减少了错误的发生



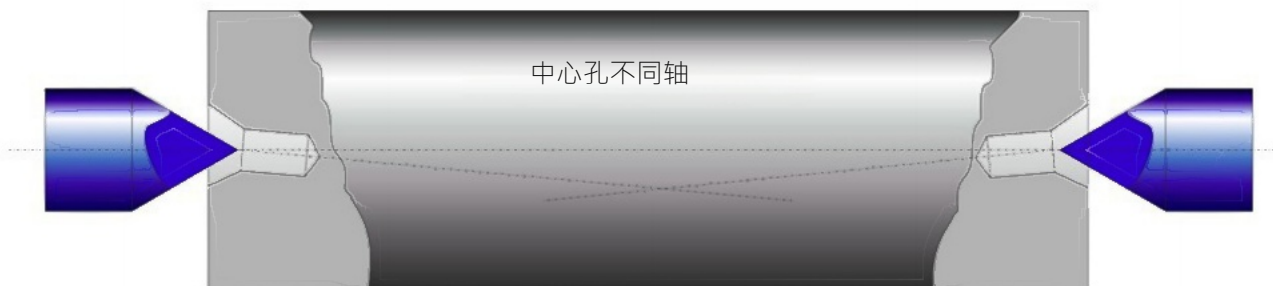
中心孔磨削的优点



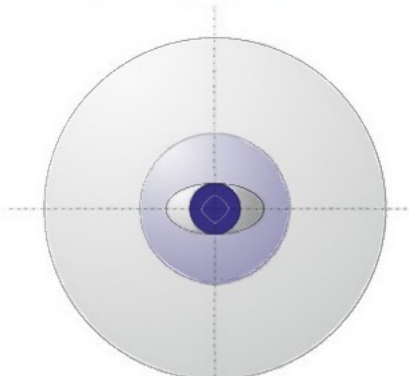
- 减少研磨时间
- 减少劳动力
- 增加砂轮寿命
- 降低废品率
- 降低了成本



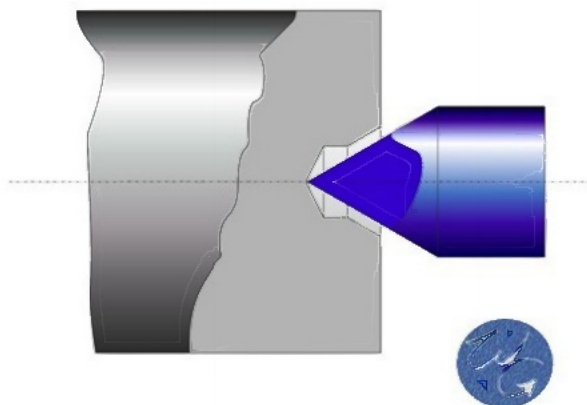
在轴类零件中失效的中心孔



中心孔圆度不够



中心孔有效深度不够



Walter Graf, The Philosopher's Grindstone, Copyright © 2017

WWW.VEMA.CN



Technica 研磨技术

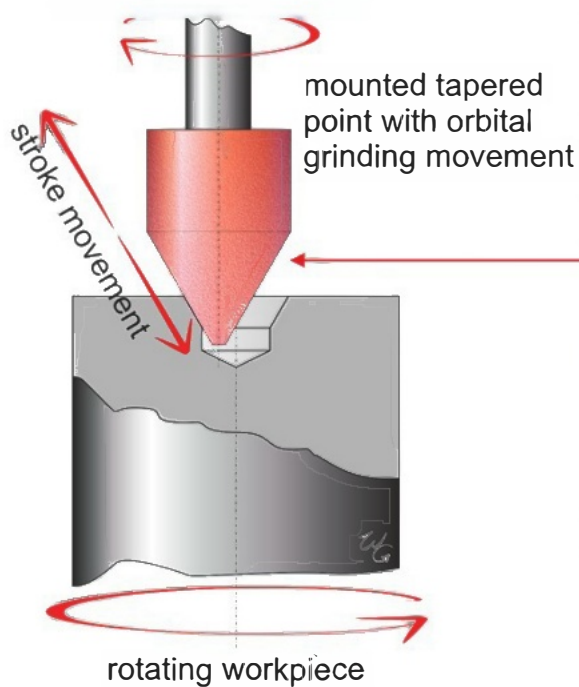
由technica开发的奎尔利格磨削技术通过同时进行三个独立的运动，在亚微米公差范围内制造出具有完美几何形状和轴线的中心孔。此外，工件驱动装置提供3+1自由运动，实现超精密磨削。

3D磨削运动

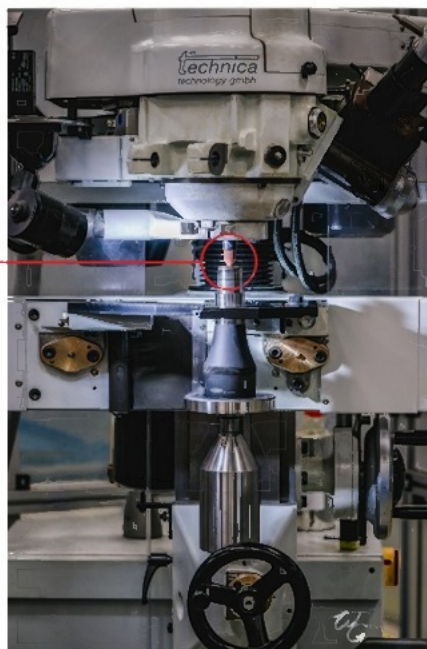
- 1.砂轮自转
- 2.行星运动
- 3.往复运动
- 4.+1工件自转



中心孔磨削



Walter Graf, The Philosopher's Grindstone, Copyright © 2017

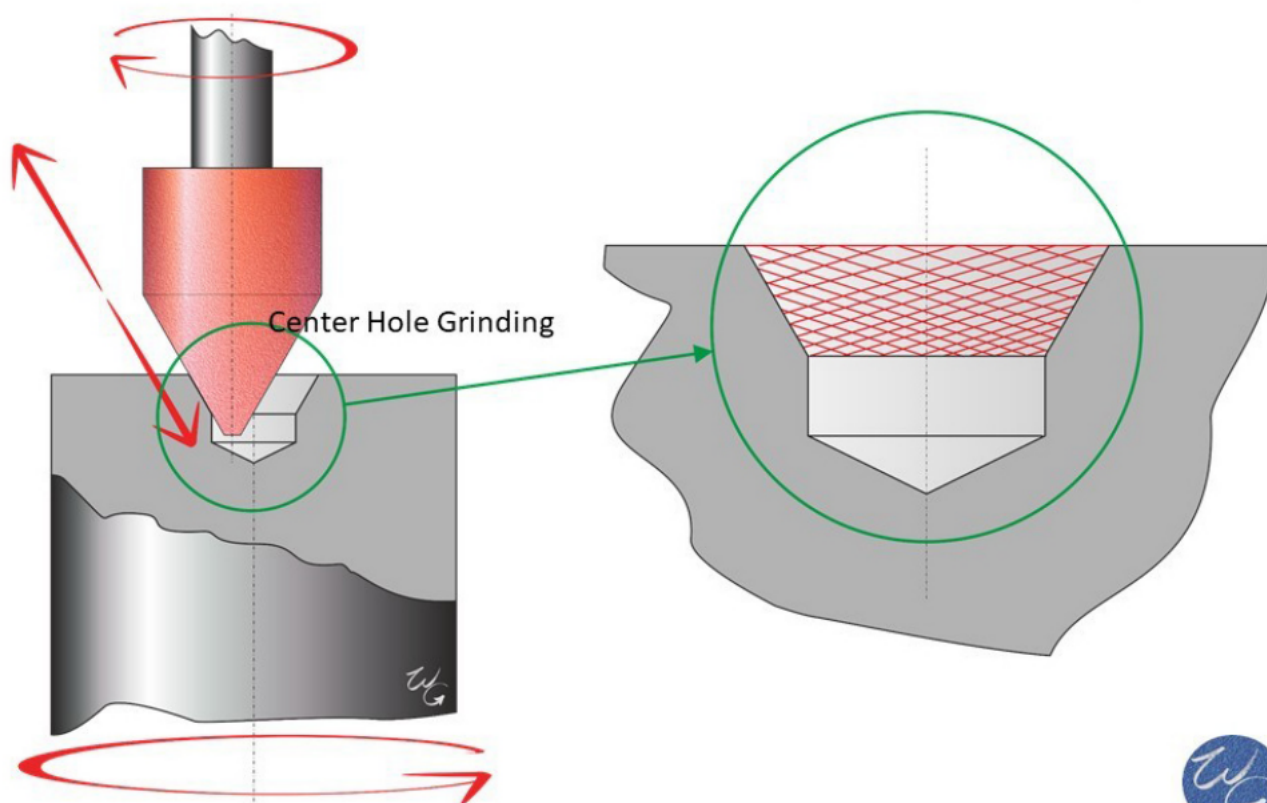


中心孔磨床



Technica 泰科尼科磨削技术

Center Hole Grinding



Walter Graf, The Philosopher's Grindstone, Copyright © 2017



经过正确的磨削工艺，中心孔会呈现出交叉的磨削纹路，这种纹路会贯穿中心孔壁，这得益于泰科尼科磨削技术。这种交叉纹路能够确保在圆柱磨削过程中，工件置于顶尖之间时，油液得以留存，从而形成一层微薄的油膜。这能避免圆柱磨削时出现不必要的“干磨”现象。

WWW.VEMA.CN

砂轮修整

在Zentroflex.手动 (M型)和半自动(SA型)型号中,磨削锥体

通过半自动装置进行精确修整修整金刚石沿磨削锥体的角度移动,并通过摆动来执行修整动作从而完美地校准磨削锥体的几何形状。

在Zentroflex 自动 (A 型) 型号中 ,磨削锥体也自动修整 ,修整补偿自动设定。



WWW.VEMA.CN

中心孔磨床

型号概述

Zentroflex中心孔磨床根据其自动化程度分为3种不同的型号。

手动 (M型)

适合单件或小批量生产。在手轮的帮助下手动上下料。

半自动 (SA型)

适用于中小批量系列。z轴运动由伺服电机以CNC形式提供。零件是手动装卸和夹紧的。通过数控控制面板进行设置，按下启动按钮即可开始磨削。在磨削过程中不需要进行其他手动设置或控制。

全自动 (A型)

Zentroflex中心孔磨床采用6轴机械臂和各轴伺服电机，完全自主运行。所有装卸操作均由机械臂完成。机器的所有轴运动也由伺服电机自动执行。砂轮修整和补偿也自动执行。机器的所有运动和测量都是通过CNC控制面板进行的。

型号概述

选型

确定合适的型号

例如： Zentroflex 14.M_10

14 = 最大夹紧直径 (D140mm)
M = 自动化类型M(手动)
110 = 最大零件长度110(1100 mm)

	14-X-110	14-X-160	14-X-200	22-X-110	22-X-160	22-X-200
工件夹持直径 (mm)	3 - 140	3 - 140	3 - 140	3 - 220	3 - 220	3 - 220
工件长度 (mm)	50 - 1'100	50 - 1'600	50 - 2'000	50 - 1'100	50 - 1'600	50 - 2'000
速度 rpm	5'000 - 45'000	5'000 - 45'000	5'000 - 45'000	5'000 - 45'000	5'000 - 45'000	5'000 - 45'000
标准中心孔尺寸 (mm)	1.5 - 60	1.5 - 60	1.5 - 60	1.5 - 60	1.5 - 60	1.5 - 60
可选中心尺寸 (mm)	1.5 - 100	1.5 - 100	100	1.5 - 100	1.5 - 100	1.5 - 100
工件最大重量 (k g)	170	170	170	170	170	170

WWW.VEMA.CN

选配

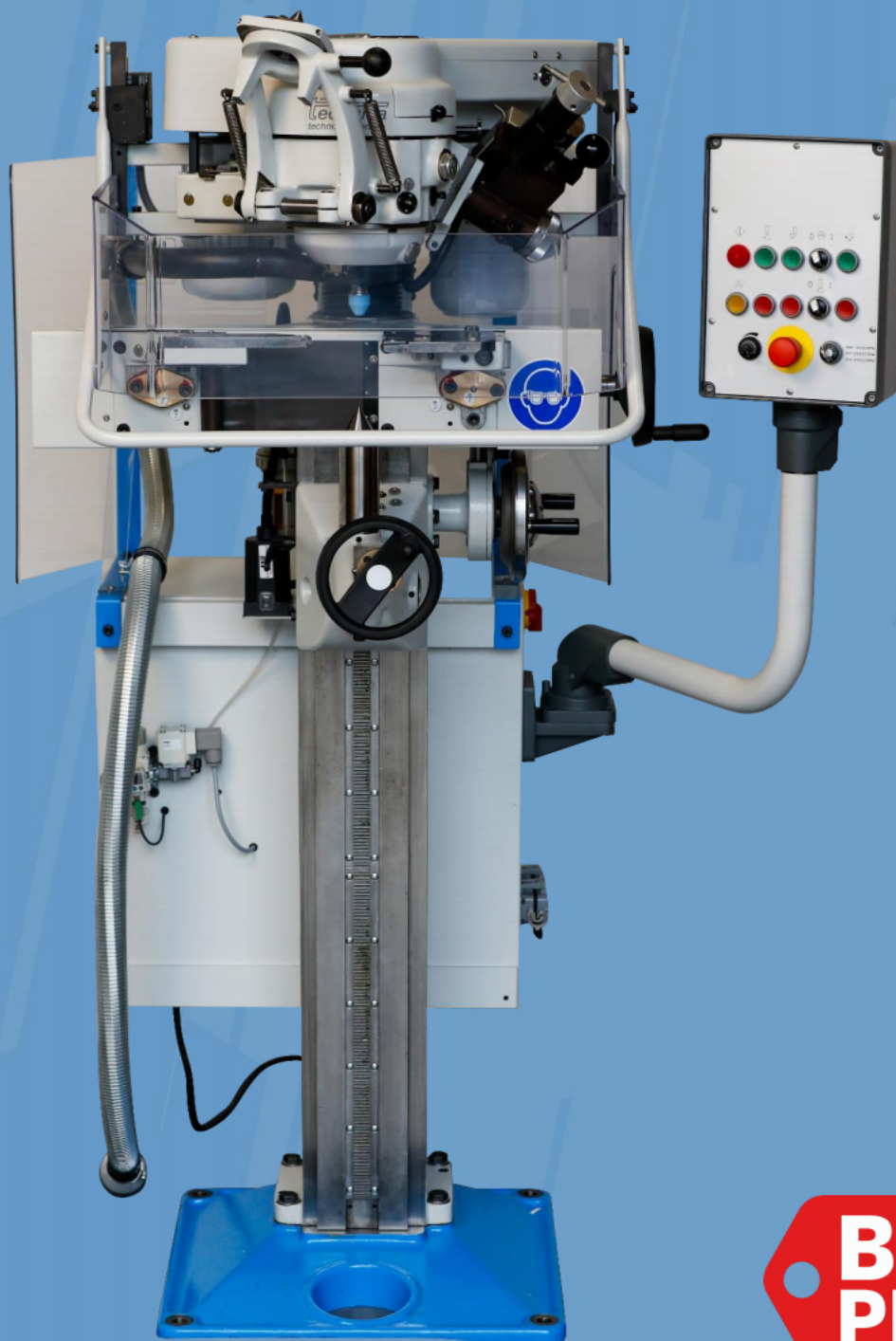
当您需要Zentroilex中心磨床的标准设备之外的其他选项时，我们可以为您提供额外的配件，如工件驱动器、带夹头的磨削主轴、除尘和过滤。

您可以根据您的具体需求通过咨询我们来选择最合适的配件。



WWW.VEMA.CN

Zentroflex 14-M-110



WWW.VEMA.CN

**BEST
PRICE**

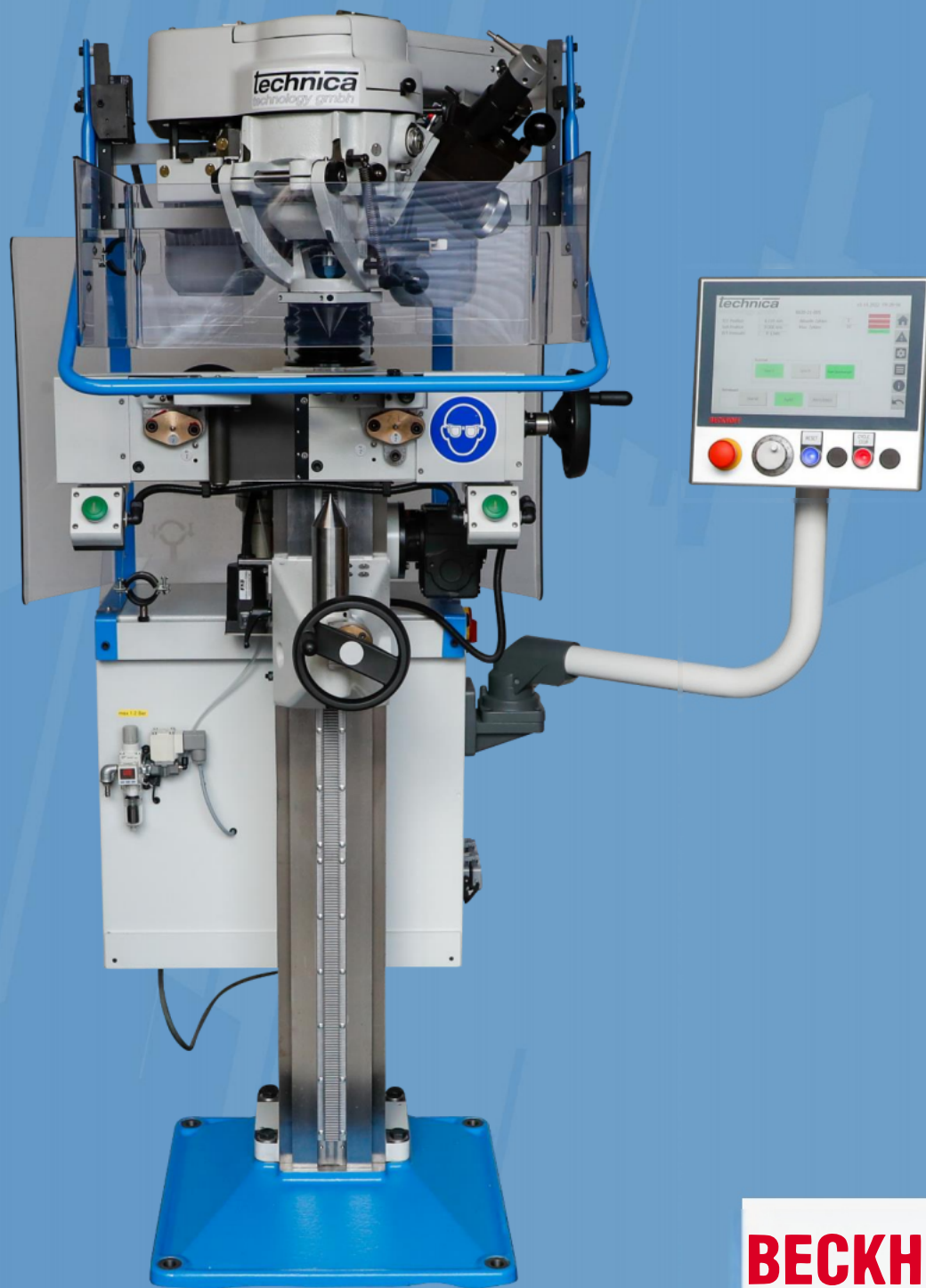
technica
technology gmbh

VEMA
Together for the future

中国区总代理
南京众景科技有限公司
爱泰科国际有限公司

Tel : 025-85590128
Mail : sales@vema.cn
Web : www.vema.cn

Zentroflex 14-SA-110



WWW.VEMA.CN

4. 
INDUSTRY

BECKHOFF

technica
technology gmbh

VEMA

together for the future

中国区总代理
南京众景科技有限公司
爱泰科国际有限公司

Tel : 025-85590128
Mail : sales@vema.cn
Web : www.vema.cn

Zentroflex 14-A-110



WWW.VEMA.CN

4 
INDUSTRY

STÄUBLI

BECKHOFF

technica
technology gmbh

VEMA

together for the future

中国区总代理
南京众景科技有限公司
爱泰科国际有限公司

Tel : 025-85590128
Mail : sales@vema.cn
Web : www.vema.cn

精密磨削公司的秘密!

精密中心孔磨削

即使你做的一切都是对的,但你不能达到你想要的公差的原因可能是你跳过了中心孔的研磨。

您可以在下面客户找到使用我们的机器。



Rolls-Royce **AIRBUS**



WWW.VEMA.CN



general motors



SAFRAN
AEROSPACE · DEFENCE · SECURITY



LEONARDO



technica
technology gmbh

VEMA
together for the future

中国区总代理
南京众景科技有限公司
爱泰科国际有限公司

Tel : 025-85590128
Mail : sales@vema.cn
Web : www.vema.cn