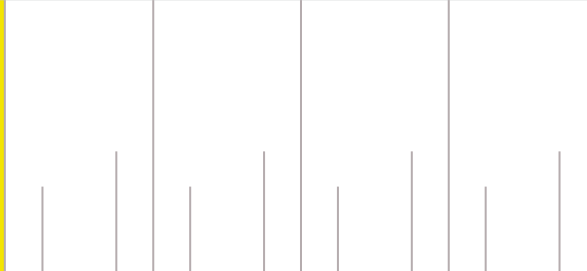


刀具检测和测量技术
smarTcheck



用于检测刀具的通用测量设备

»smarTcheck«

无论是配备手动定位和聚焦的基本版，还是全自动 CNC 控制版的
»smarTcheck«，都能简便、快速地为您提供精确的重复测量结果。

在刀具修磨前对刀具进行测量，可将 CNC 磨床的生产率至少提高
25%。只需简单的操作，您就能从中获益。

»smarTcheck« 是一款专为测量切削刀具而设计的高性能通用测量设备。

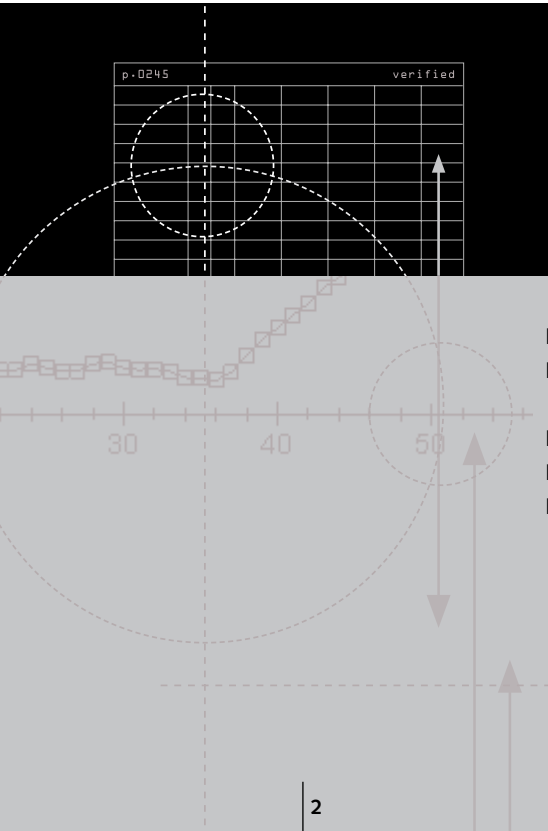
它可在加工前和加工后为您提供极为经济的刀具检查方式，并可按照 DIN EN ISO 9000 的说明进行归档。

同时，通过旋转式入射光相机可检查、测量并保存刀具轴向或径向几何形状，所有操作均可通过鼠标完成 – 无需特殊技能也能操作 »smarTcheck«。



您是否正在寻找价格合理、品质一流的测量设备？如果回答是肯定的，那么 ZOLLER »smarTcheck« 通用测量设备正是您最理想的选择。

收益本身就是最好的证明 – 敬请继续阅读本册内容即可得到验证！



- 模块系统，可满足您的多样化需求
- 通用刀具测量设备，可用于在发射光和入射光中测量
- 手动或全自动 CNC 版
- 直观、操作简便的图形界面
- 高精度旋转式相机用于在入射光中进行径向和轴向测量

- 测量程序配备实时图形输入对话框
- 智能化软件可测量半径轮廓、刀具台阶、斜度、平面宽度、同心度、磨损、形状等参数
- 高分辨率镜头和中心光源，可在入射光中清晰地显示切削刃



»smarTcheck 600«

測量范围				
型号	Z 轴长度	X 轴半径	直径	卡规 \varnothing
smarTcheck 450	450/600 mm	175 mm	350 mm	35 mm
smarTcheck 600	600/800 mm	175 mm	350 mm	80 mm
smarTcheck 800	600/800/1000 mm	500 mm	1000 mm	80 mm

ZOLLER »smarTcheck«

特色概览

通用主轴



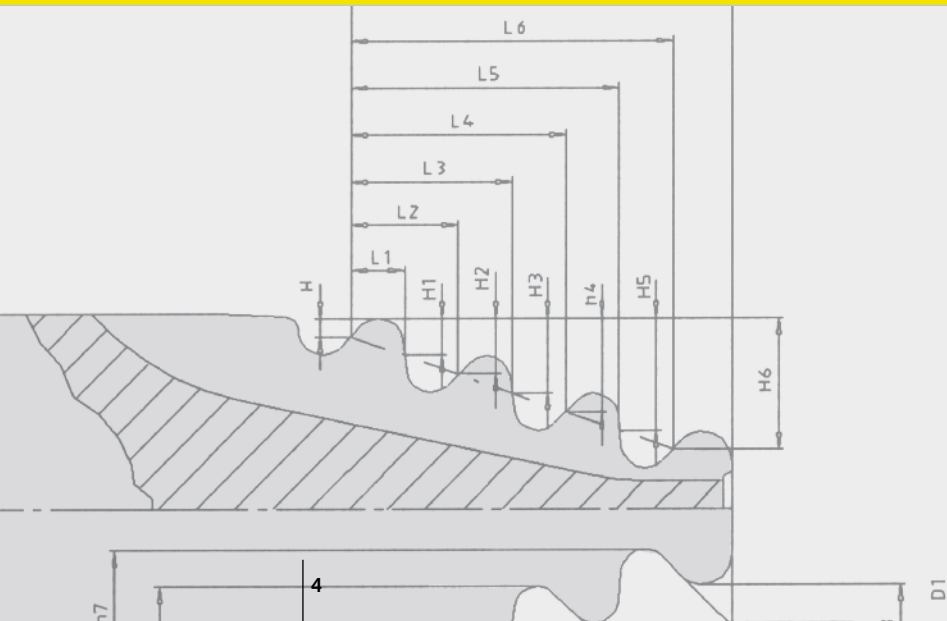
高精度 »A.C.E.« 主轴可确保同心精度达到 0.002 mm。通用强力刀具夹紧系统用于快速释放锥柄/ANSI/CAT/MAS-BT/HSK/Capto/KM。

ZOLLER »smarTcheck« 的特色:

- 三种不同的设备尺寸及多种测量范围
- 薄膜键盘可执行强力夹紧功能
- CNC 微调和虚拟操纵杆*
- 高精度 »A.C.E.« 主轴*
- 电子控制单元和 »pilot 3.0« 软件
- 波纹罩
- 单手操作控制
- 独创的通风系统和安全理念
- 17" TFT 工业用触摸屏
- 选用名牌产品, 如 Sony 相机、Bosch 气动系统、Heidenhain 测量系统和 THK 导轨等
- 配备 LED 照明对刀具进行检查
- 配备远心物镜的 CCD 相机
- 自动零点监控
- 相机旋转装置用于在入射光中进行轴向和径向测量
- 配备可调式 LED 照明的入射光图像处理系统
- 高对比度切削刃显示用于在入射光中执行测量
- 配备智能化自动功能的软件

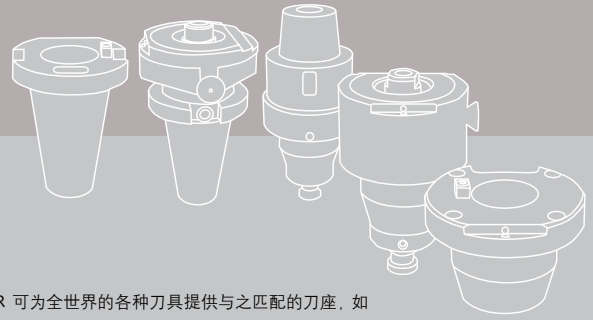
ZOLLER 电子控制单元

»pilot 3.0«



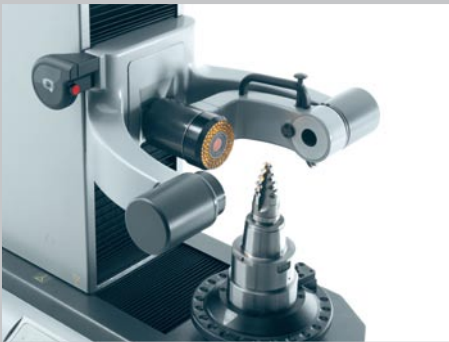
- 只需一个按键即可自动测量切削刃半径、角度、长度和直径
- 在设置模式中可使用快速、通用的应用程序用于各种检测
- 全自动测量程序可根据需要随时执行重复测量 (CNC版), 并可自动打印检测报告
- 大范围统计和记录功能
- 可测量各种砂轮包和刀具
- 专为车间环境设计, 与高性能和高精度完美结合的简便操作

* 选项

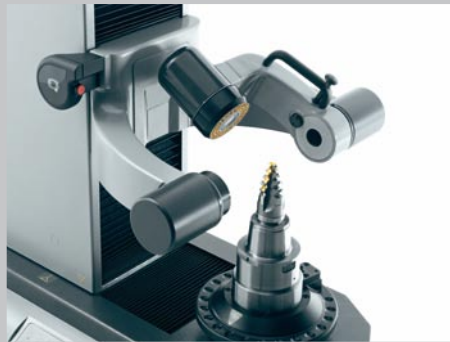


ZOLLER 可为全世界的各种刀具提供与之匹配的刀座, 如 SK 50 转锥度柄、液压柄或 HSK 柄以及用于 ZOLLER »A.C.E.« 主轴的锥度柄、液压柄或 HSK 柄 (从 l. 至 r.)

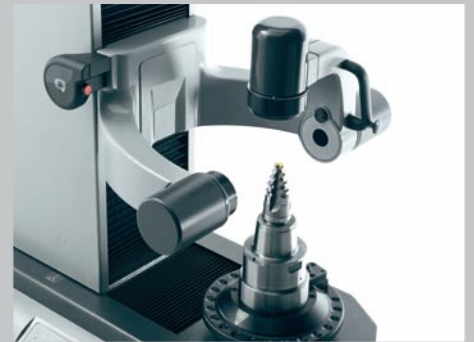
高精度相机旋转装置



在径向位置使用入射光进行刀具径向参数测量。



在任意位置沿斜面和转角半径的垂线测量。



在轴向位置测量钻头和铣刀表面参数。



»pilot 3.0« 用户界面
用于快速且简便的触摸屏操作, 大按键使操作非常简单。



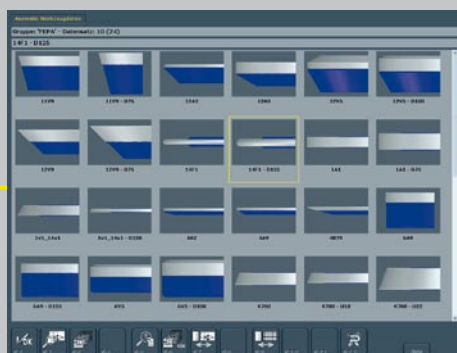
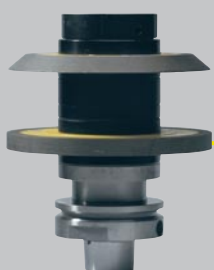
»Fored Grind« 实时图像测量程序
用于直接测量偶数刃刀具的几何形状。



出色的入射光图像处理
用于显示切削刃磨损或腐蚀状况。

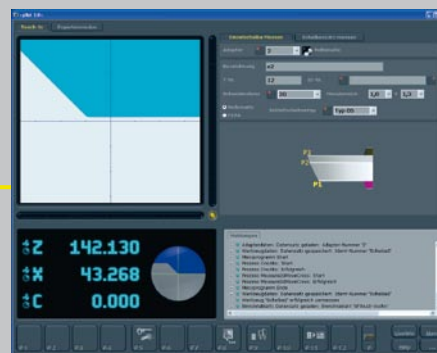
测量砂轮

包含测量模板的自动包



没有比这更简单的了：此自动包包括可用于 24 种 FEPA 砂轮类型的测量模板。用您需要的包 – 可全自动执行随后的测量任务。

»C.R.I.S.« 最大轮廓



用 ZOLLER »C.R.I.S.« 可简便且精确地测量砂轮、砂轮包和刀具 – 轮廓上为偶数刃。如果需要，只需一个按键即可将结果传输至设备控制系统。

用于完整保存测量结果的检测报告



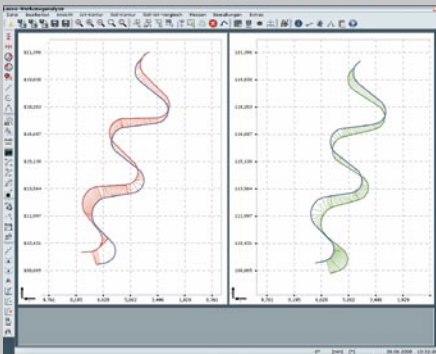
同心度图形评估和配备自动切削刃修正的切削刃径向跳动，适用于多切削刃刀具（如锯条、锉刀盘）。

Werte	Gründe	Ergebnis	Erwartung	Werk	Software	Gr. Tol.	Gr. 1.18	Netzwerk	Grp. user	Gr. Mes
Abstand	RA	1,00,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Werkst. 1	RA	0,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Werkst. 2	RA	0,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Werkst. 3	RA	0,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Werkst. 4	RA	0,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Werkst. 5	RA	0,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Werkst. 6	RA	0,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Werkst. 7	RA	0,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Werkst. 8	RA	0,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Werkst. 9	RA	0,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Werkst. 10	RA	0,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Werkst. 11	RA	0,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Werkst. 12	RA	0,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Werkst. 13	RA	0,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Werkst. 14	RA	0,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Werkst. 15	RA	0,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Werkst. 16	RA	0,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Werkst. 17	RA	0,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Werkst. 18	RA	0,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Werkst. 19	RA	0,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Werkst. 20	RA	0,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Werkst. 21	RA	0,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Werkst. 22	RA	0,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Werkst. 23	RA	0,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
Werkst. 24	RA	0,000	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300

»apus« 可编辑检测报告
可编辑已打印测量值的名称和数值，使之与您的专用术语相匹配。

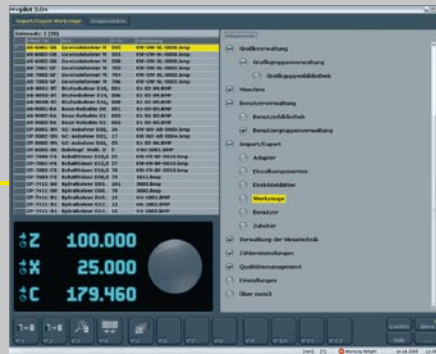
通过数据传输进行自动修正

»CoCon« 扫描软件

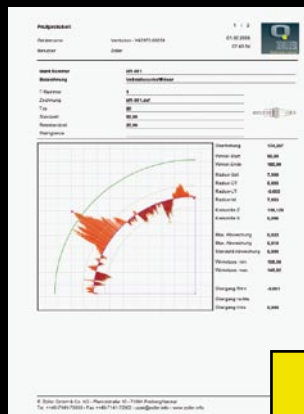
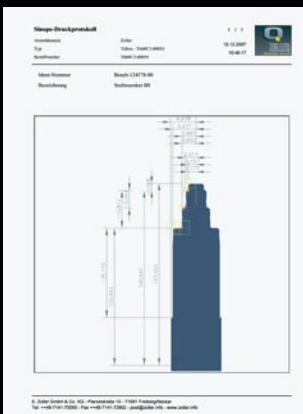
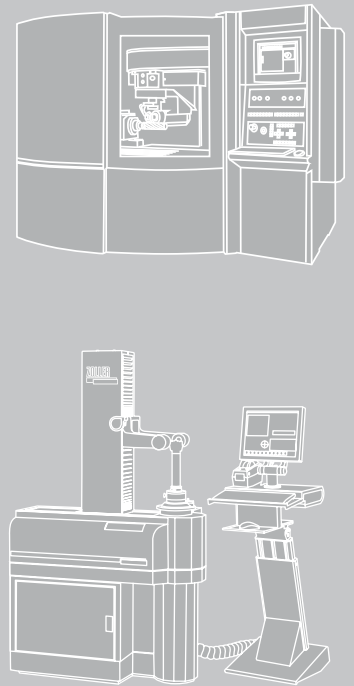


»CoCon« 软件可扫描成形刀的外轮廓 (左)并可自动反射偏差 (右), 然后可将数据用于设备控制或编程系统以修正腐蚀或研磨痕迹。

接口



您的 ZOLLER »smarTcheck« 仅需几秒钟即可通过网络将已测量的数据传输至磨床控制或编程系统—并可再次返回, 这些都得益于 ZOLLER 始终能提供最适合的接口!



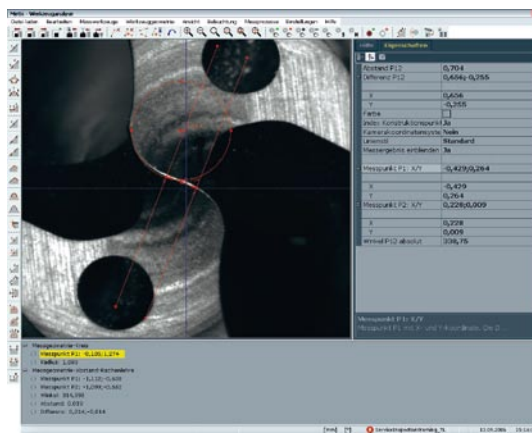
屏幕上的测量和检测报告均可以 PDF 格式保存, 并可通过网络输出或保存至 U 盘。

经得起考验的质量归功于 ZOLLER: 经过最佳测试和检查的刀具是您生产高质量的产品、确保交货期并减少废品的有效保障。

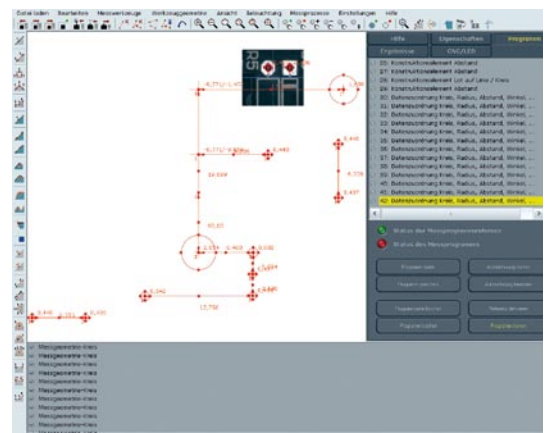
ZOLLER »smarTcheck«

应用示例

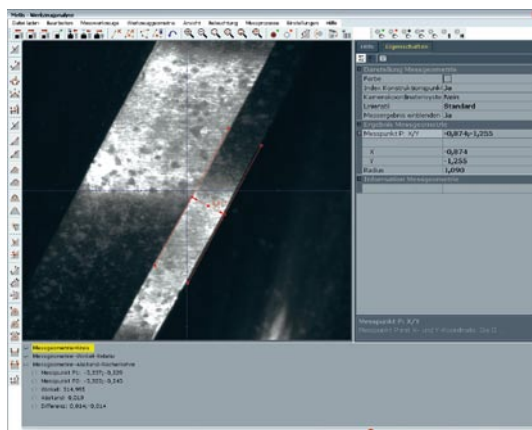
使用 ZOLLER »smarTcheck« 设备，您可在入射光或发射光中测量所有重要的参数 – 快速且简便。检测无需太多时间，且可在测量刀具的同时执行检测，所有操作仅需一次夹紧。



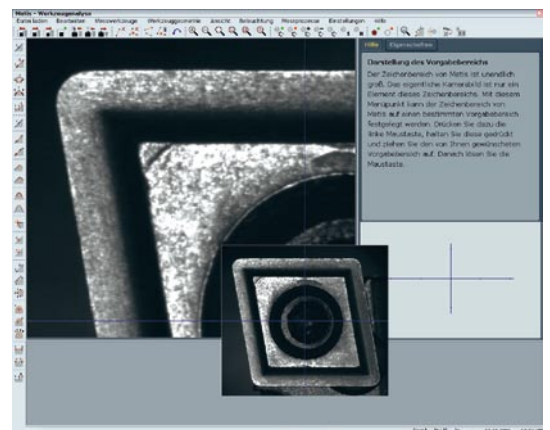
用 »metis« 执行轴向入射光测量，可测量端面几何形状上的任意参数



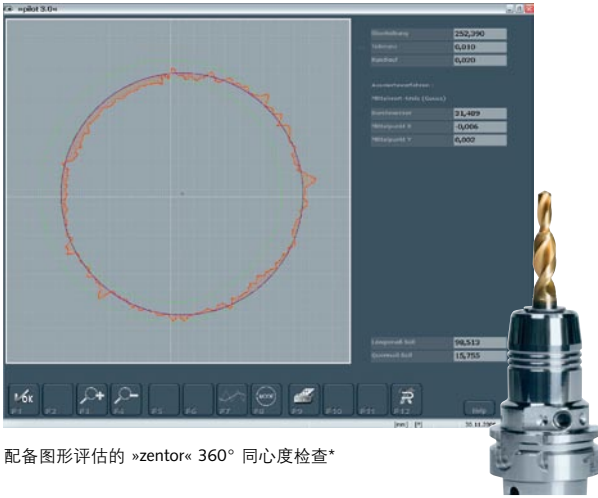
»metis« 用于在发射光和入射光中创建自动测量程序



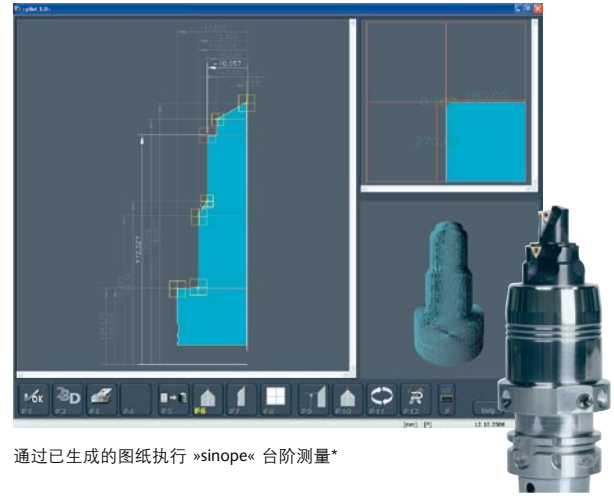
用 »metis« 执行径向入射光测量，可测量刀周上的任意参数



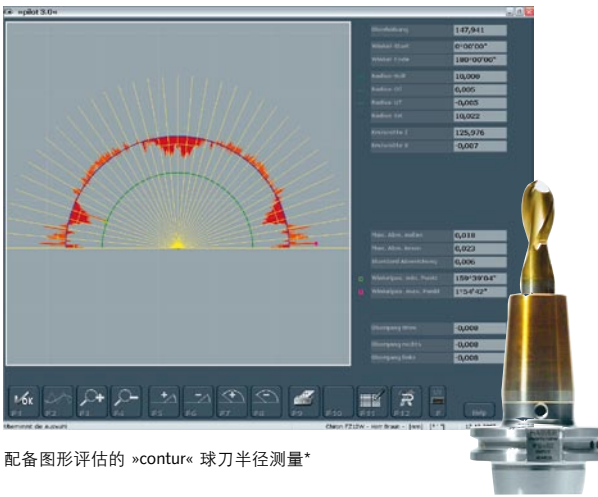
用 »metis« 执行排屑槽上的入射光测量及检测，缩放比例为 1:1



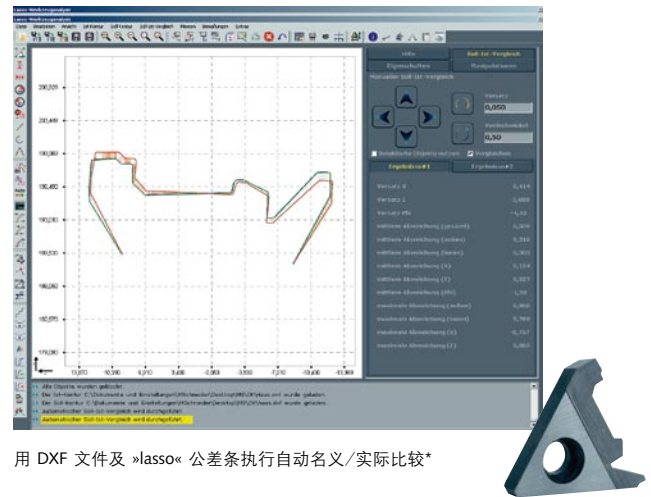
配备图形评估的 »zentor« 360° 同心度检查*



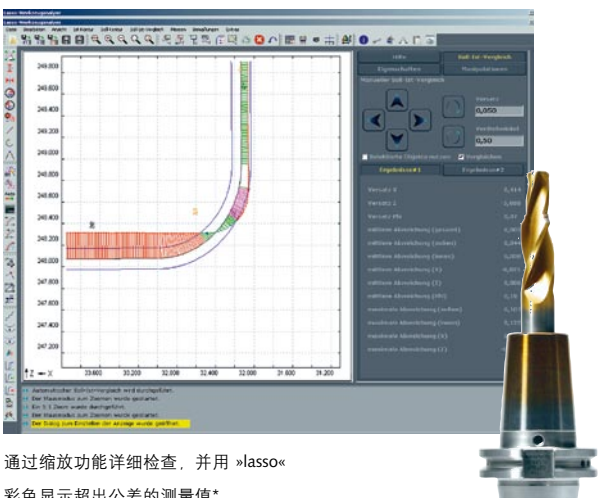
通过已生成的图纸执行 »sinope« 台阶测量*



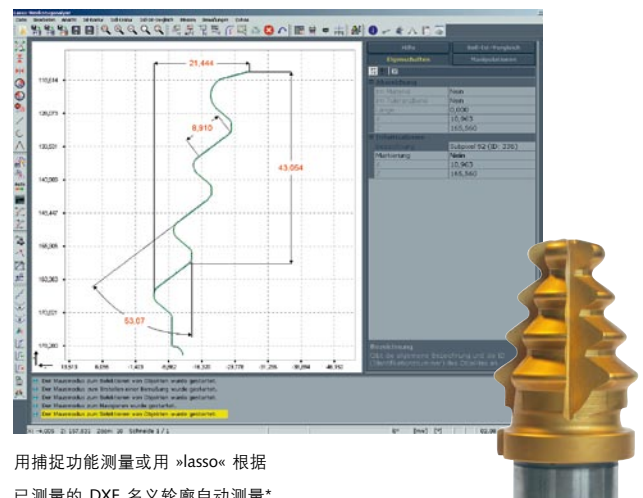
配备图形评估的 »contur« 球刀半径测量*



用 DXF 文件及 »lasso« 公差条执行自动名义/实际比较*



通过缩放功能详细检查, 并用 »lasso« 彩色显示超出公差的测量值*



用捕捉功能测量或用 »lasso« 根据已测量的 DXF 名义轮廓自动测量*

* 选项

无与伦比的设备！ ZOLLER 的 创新之举

使用 ZOLLER 设备预调和测量刀具比使用其它任何预调和测量设备都更简便、安全，并且能获得更高的精度。

- ZOLLER 单手操作控制系统配备自动滑块夹紧装置，控制简便且迅速，无需单独配备机械轴夹紧手柄。
- 薄膜键盘可对刀具主轴、刀具夹紧、主轴制动和 4 x 90° 主轴分度机械装置进行动力操作。
- 选用名牌产品 – 包括 Heidenhain 测量系统、Sony 相机、Intel/Motorola 处理器、THK 导轨、NTN 轴承和 Bosch 气动系统 – 确保使用寿命长、性能稳定、精度高且维修成本低。
- 可轻松调整滑块，无粘滞现象。
- 高精度通用刀具主轴。
- ZOLLER »compass« 可最大程度简化切削刃导航。
- 独创的自动控制和安全包。

- ZOLLER »pilot 3.0« 图像处理技术配备 17" TFT 显示器及触摸屏。
- 四个象限内自动切削刃检测 – 即使是切削刃 > 90° 的刀具也能自动检测。
- 动态十字准线。
- 用户友好界面设计。
- 合理且独具创新的人体工程学设计。
- 测量程序可用于测量各种类型的刀具。
- ZOLLER »A.E.C.« 主轴用于自动检测切削刃。
- 及其它更多优势。

» ZOLLER 设置更高标准。

- 资金稳健的第三代家族企业，子公司遍及全球。
- ZOLLER 在研发、销售和服务领域都有自己的专家团队。
- 从 1968 年开始，在全世界已经销售了超过 25,000 台预调和测量设备。

» 全球范围内 – ZOLLER 随时为您服务。

卓勒（上海）精密检测仪器有限公司
上海市闵行区莘庄工业区
颛兴路 1588 号 C 座，201108，中国
电话 + 86 21 3407 3978
传真 + 86 21 6442 2622
info@zoller-cn.com
www.zoller-cn.com

ZOLLER
期待出色检测