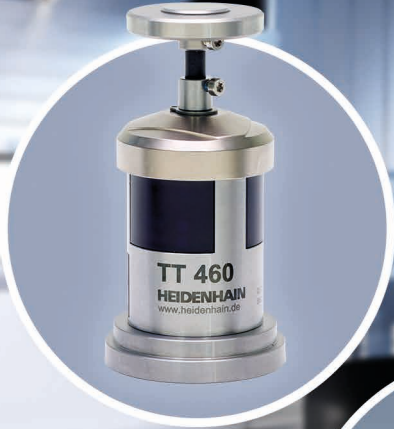


HEIDENHAIN



刀具测量和检测

有效监测和优化加工操作

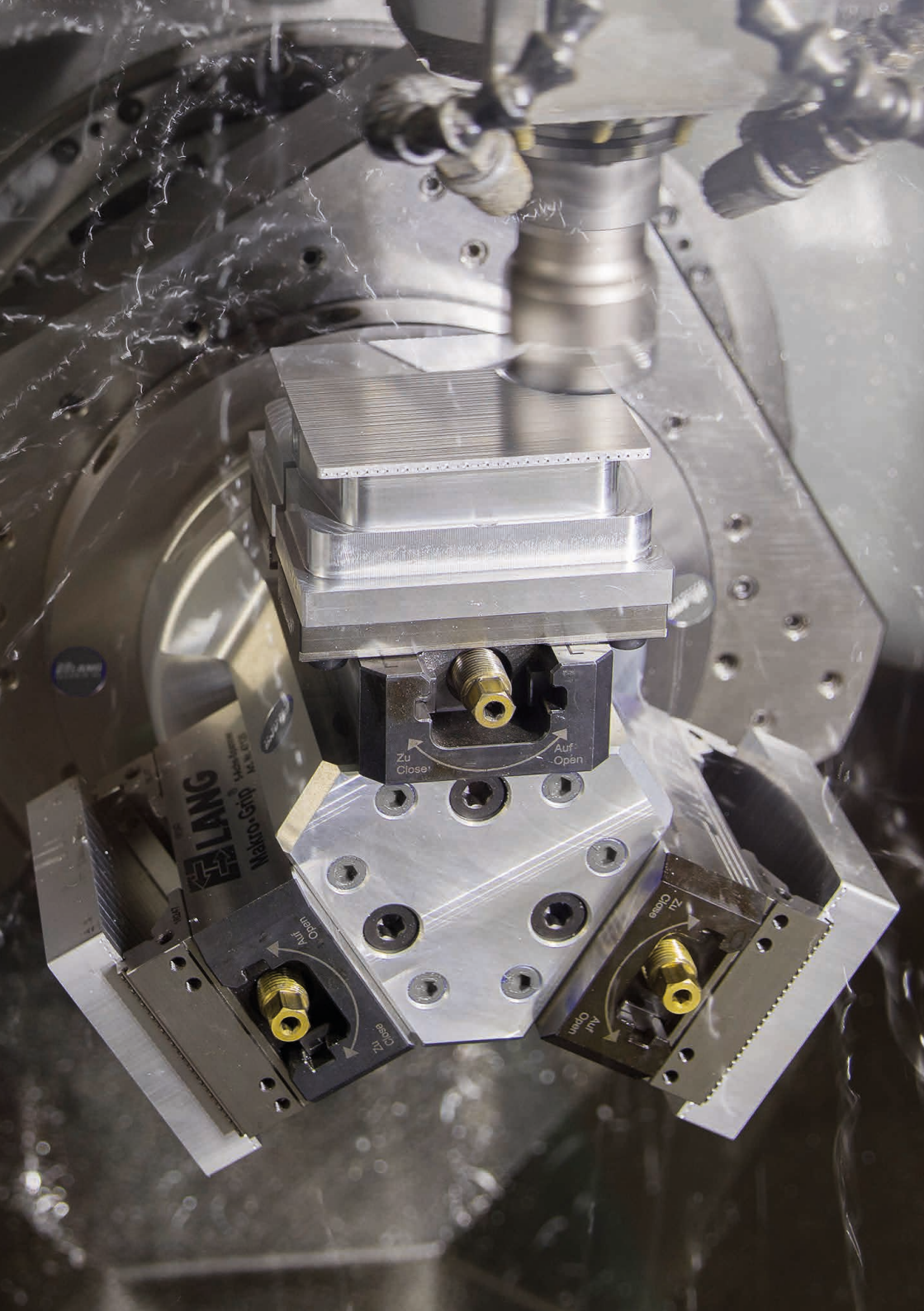
www.heidenhain.com.cn

刀具是高性能的关键

生产质量和过程可靠性是加工操作的决定性因素，刀具的影响十分显著。因此，精确测量刀具尺寸并周期性地检测刀具磨损和破损情况不可或缺。

海德汉提供不同的刀具测量和检测解决方案：检测切削刃的视觉系统，测量铣刀和钻削刀具的测头，以及刀具破损检测工具，可有效发现破损的刀具。这些系统可永久性地安装在机床防护罩内。因此，可将刀具测量和状态检测功能无缝集成在生产过程中。





LANG
Mabco Corp
MA, U.S.A.

Zu
Close

Auf
Open

Auf
Open

Zu
Close

Zu
Close

Auf
Open

VT 121视觉系统

海德汉VT 121视觉系统可在机床内直接测量切削刃。因此，可快速和可靠发现磨损或损坏的刀具。刀具检测的视觉系统含以下部件：

- VT 121摄像头配双物镜
- 触控操作的VTC计算机软件

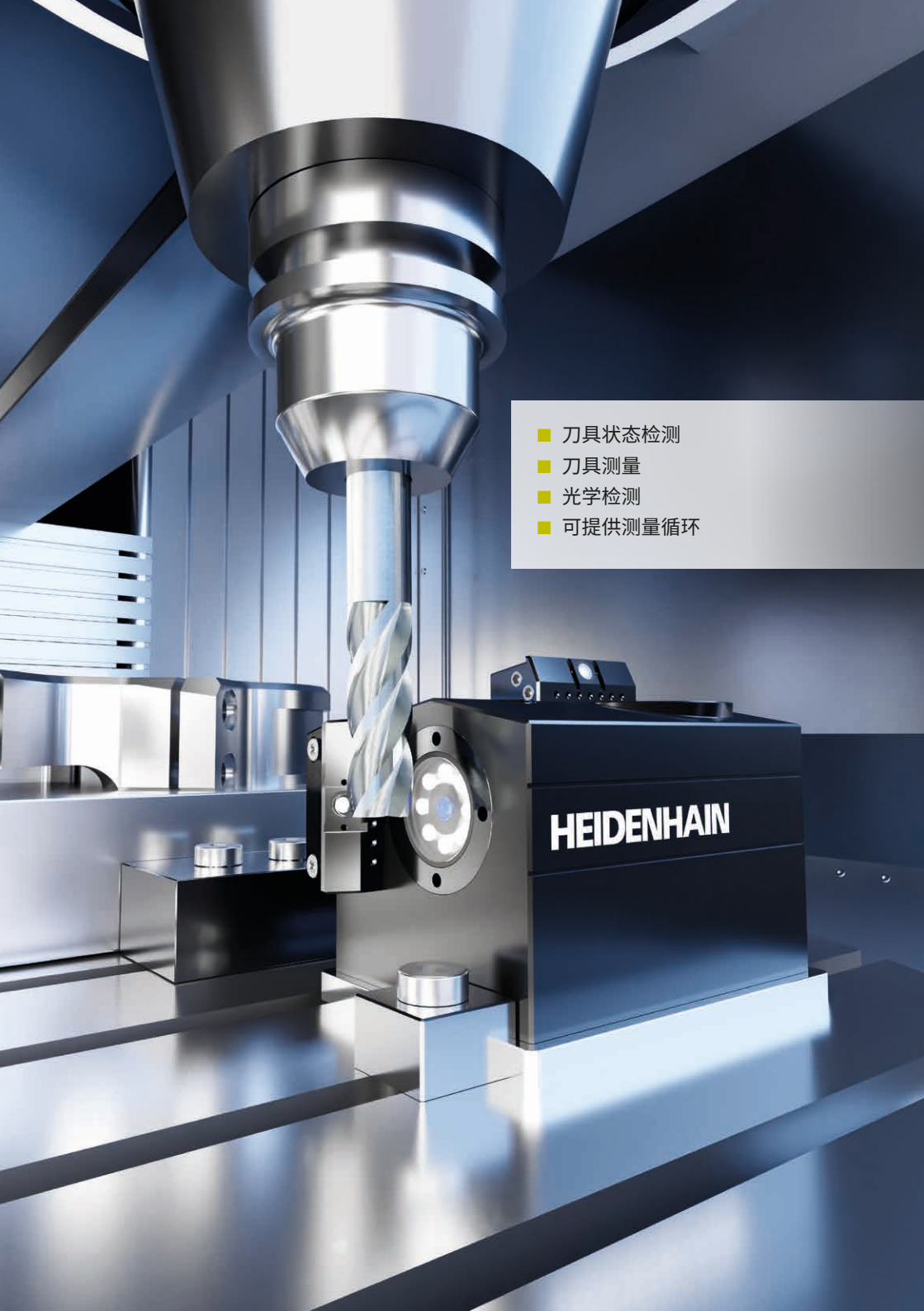
应用：

- 在重要加工步骤前，视觉检测刀具
- 记录刀具状态和磨损
- 非接触检测刀具破损
- 全景图片可检测横向切削刃
- 后刀面和前刀面检测

您可获益于：

- 全自动的刀具破损检测
- 高效的机内刀具检测
- 坚固耐用的设计
- 压缩空气高效率清洁工件和摄像头
- 摄像头的自动校准和设置：
独立的TNC探测循环进行校准

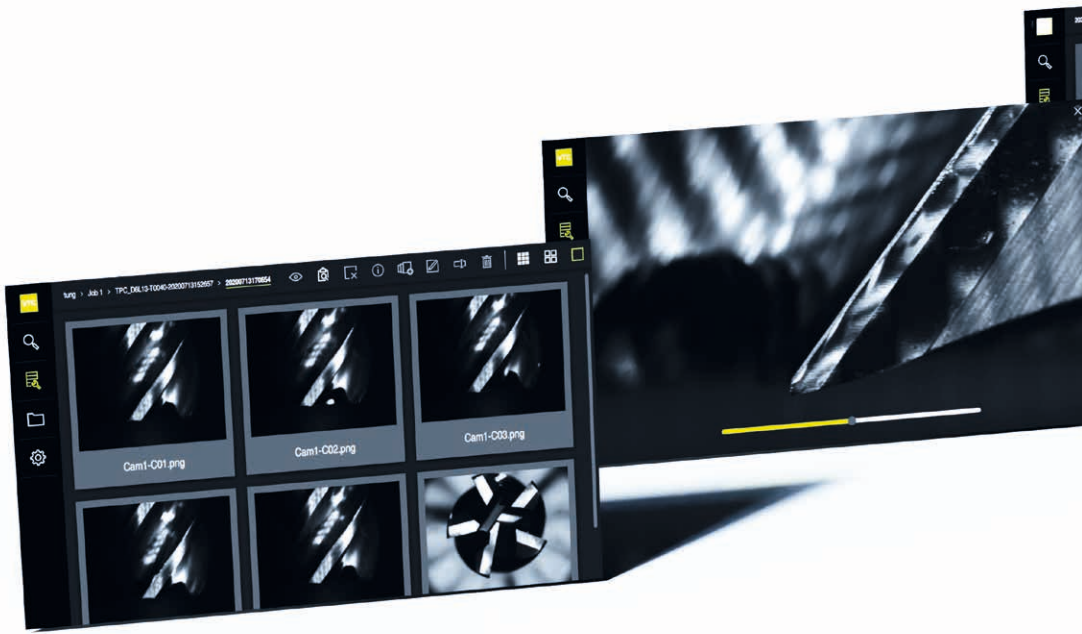


- 
- 刀具状态检测
 - 刀具测量
 - 光学检测
 - 可提供测量循环

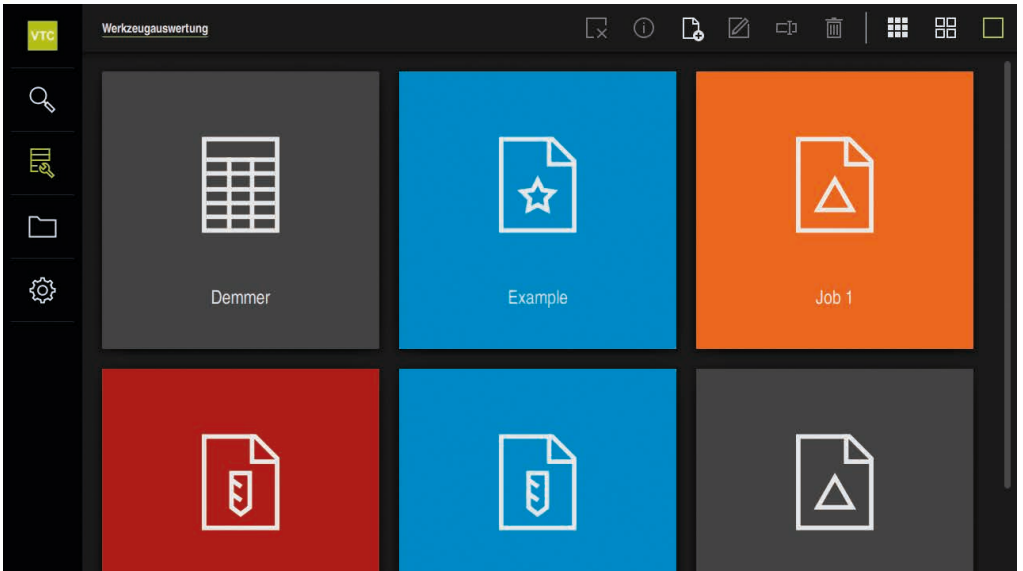
HEIDENHAIN

VTC计算机软件

该摄像头可拍摄每一刀齿的细节图像，以及整个刀具圆周面的全景图像。VTC计算机软件检测刀具期间，可调整照明角度，拍摄全景图像，优化各刀齿的照明。也能从下方拍摄刀具图像。VTC软件可在无人值守生产期间自动运行（用TNC7和TNC 640循环）。通过接口可连接TNC数控系统的刀具表，这款软件甚至可根据需要锁定刀具。



- 拍照循环中的视图定义
- 有意义地命名系列图像共同评估刀具
- 全景检测的缩放窗口，清晰地查看每张图像



TT 160和TT 460测头

触发式TT系列测头可高效和可靠测量铣刀和钻削刀具。这些测头坚固的设计和有效的防护，可直接安装在机床加工区内。随时测量刀具：可在加工前、两个加工步骤间或在加工后。

应用：

- 连续的刀具检测
- 刀具预调
- 各刀齿检测

您可获益于：

- 全自动的刀具破损检测
- 机内刀具检测
- 轻松安装和启动
- 无线TT 460测头支持不同的安装方式
- 安装和维护后自动校准
- 额定断点保护，避免损坏测头和主轴
- 坚固耐用，使用寿命长 (≥ 5,000万个循环)



- 磨损检测
- 刀具测量
- 触发式检测
- 重复精度 <math>< 1 \mu\text{m}</math>

579001292
SK40X35
DIN 6350 A

112420 Br. 43/4
200 51 Nm - Max. RPM 3600

TT 160

ID 729 763-01

SN X 23 390 646

HEIDENHAIN

www.heidenhain.de

TD 110刀具破损检测器

感应式TD 110刀具破损检测器可在刀具经过时检测刀具，节省大量刀具破损检测时间。即使旋转的刀具正在进行快移运动时也能测量刀具。TD 110可位于机床防护罩内的任何位置。因此，可在理想位置检测刀具，例如，在换刀操作中检测刀具。灵敏的扫描技术，甚至可检测极小的HSS高速钢和硬质合金刀具。

应用：

- 非接触式刀具破损检测
- 可在换刀时检测

优点

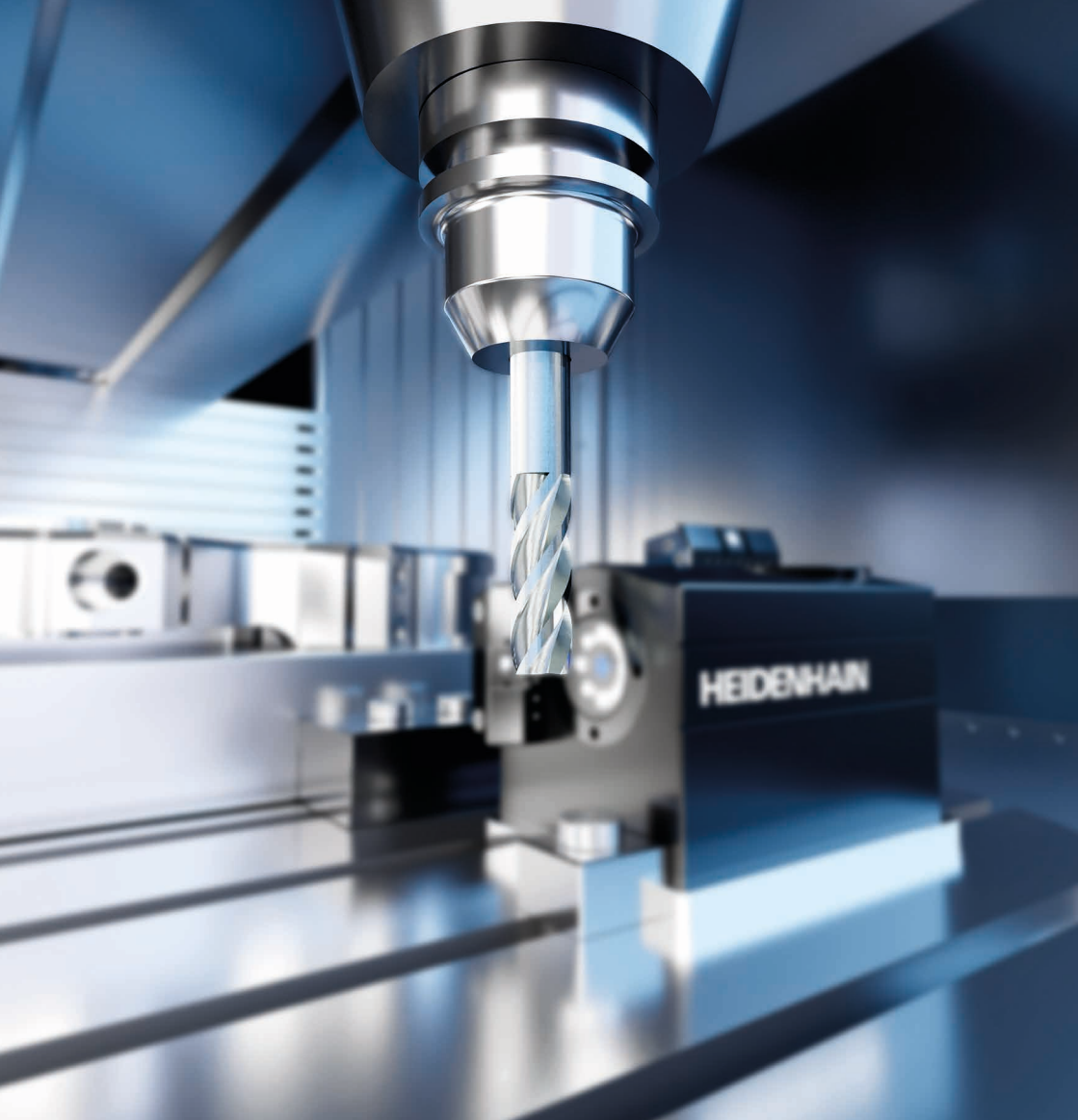
- 超高效率的刀具破损检测
- 可在快移运动中检测
- 坚固耐用，可安装在机床防护罩内
- 兼容全部配测头接口的数控系统
- 可在远程访问中安装在TNC数控系统上



- 刀具破损检测
- 感应式检测
- 非接触式检测
- 可检测的最小总破损尺寸2 mm



HEIDENHAIN



HEIDENHAIN

约翰内斯·海德汉博士（中国）有限公司
北京市顺义区天竺空港工业区A区
天纬三街6号（101312）

☎ 010-80420000

☎ 010-80420010

Email: sales@heidenhain.com.cn

www.heidenhain.com.cn



欢迎关注
海德汉官方微信