NEWS.

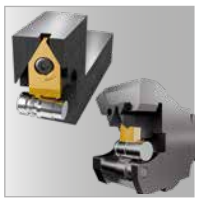
03
26

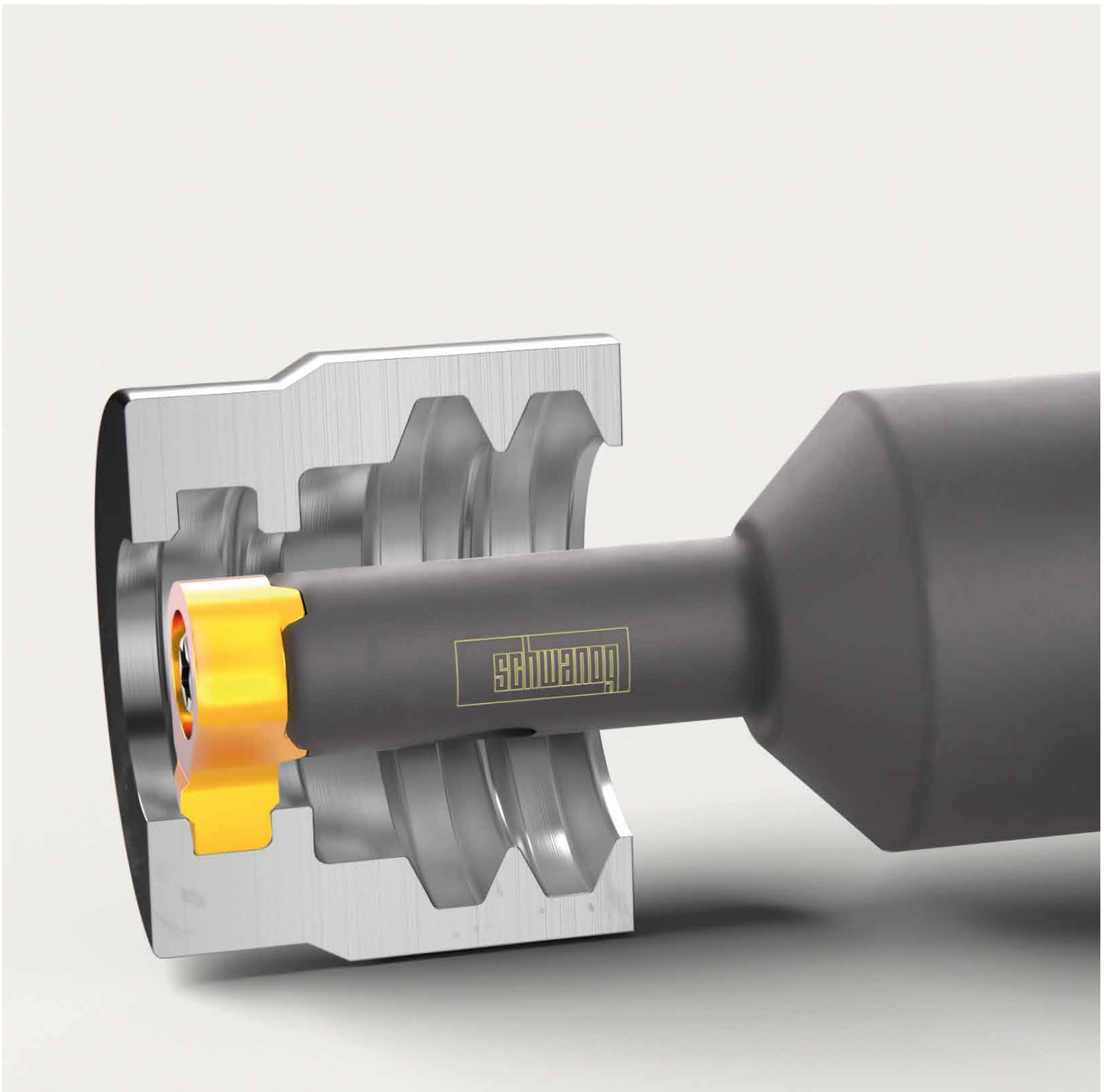
面向客户、员工和朋友们的施瓦诺克报刊

第2页 **全新线上研讨会：**
成型刀具的断屑槽。在我们的下一场线上研讨会上，我们将结合实际应用，为您讲解实现稳定切屑成型与排屑的各项关键因素 …



第2页 **采用 Schwanog 的定径加工与刮削加工工艺：**
工业批量生产往往面临严苛的尺寸公差、较高的表面质量与工艺稳定性要求，同时利润空间被严格压缩 …





全新 Schwanog WPI-S 系统：

小孔切槽的高效加工优选方案！

第3页



社论：

尊敬的合作伙伴，

崭新一期 Schwanog News 如期而至。借此机会，我们将继续向您介绍可有效降低单件成本的优质方案，同时分享 Schwanog 的相关资讯。

本刊第2页将重点为您展示我们的首个技术亮点，对定径加工与刮削加工展开解读，为您介绍这两种精加工工艺的核心要点与优势。

第3页重点专题是我司全新开发的 WPI-S 系统，非常适用于孔径 ⩾ ☒10 mm 小孔的切槽加工。欢迎阅读第3页的相关报道，了解该系统方案如何显著降低刀具更换成本等信息。

在此，我们由衷祝贺三位迎来入职十周年的员工。资深员工是我们取得成功的重要基石，同时也推动我们持续完善企业文化。相关报道详见本期第3页。

最后，让我们简单回顾过往——第4页回顾我司在 AMB 和 IMTS 的参展情况，并衷心感谢所有莅临斯图加特与芝加哥展台的各位来宾。

在此祝您年末冲刺顺利，业绩长虹！

Clemens Güntert - 总经理

schwanog

实现稳定优化批量工序的精密精加工:

采用 SCHWANOG 进行定径加工与刮削加工!

工业批量生产往往面临严苛的尺寸公差、高表面质量与工艺稳定性要求，同时利润空间被严格压缩。受刀具磨损、积屑瘤造成的尺寸偏差影响，这种矛盾局面常常会触及传统车削加工的性能极限。

而定径加工与刮削加工为此提供了绝佳解决方案，能够提升尺寸保持能力、圆度与表面质量，同时延长刀具使用寿命。

定径加工——专用于多轴自动车床

Schwanog 定径加工刀具可显著提升尺寸精度、形状精度以及表面加工质量。同时还能够消除多轴自动车床主轴鼓的分度误差。因此定径加工大多作为车削之后的最终加工工序。
定径加工刀具包含切削刃、可调节对压滚轮（或刚性对压导向件），以及采用浮动安装结构的定径刀夹刀具单元。依托已加工直径实现导向，加之切削去除余量很小，可精准稳定加工过程。

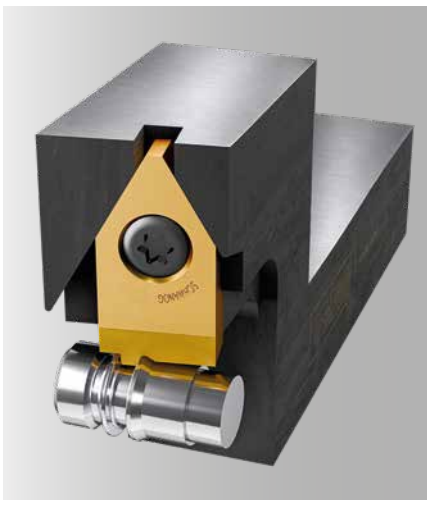
刮削加工——单轴自动车床的首选工艺

刮削加工同样可以实现高精度精加工；但和定径加工不同，刮削加工无对压滚轮，也无滑动导向块。
刮削加工刀具不像定径加工刀具采用浮动安装结构，因此无法补偿主轴鼓的分度误差。刀片倾斜布置，切削刃仅有部分参与切削，切削压力大幅降低，可获得优异的表面加工质量。刀片重复定位精度可达出色的 <0.02 mm。

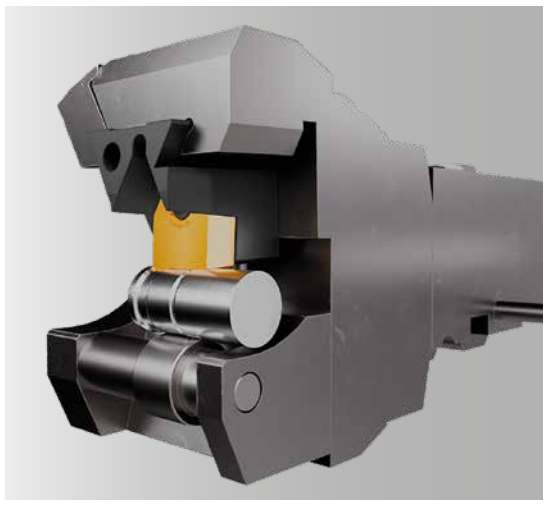
选用定径加工还是刮削加工——取决于工艺方案设计

工艺的选型与方案设计很大程度取决于机床类型。多轴自动车床通常优先选用定径加工，该类机床配有对应的刀具安装位，同时具备该工艺所需的安装空间。

单轴自动车床一般采用刮削加工；这类机床内部空间狭小，往往难以甚至无法安装定径刀夹。



采用 Schwanog 实现刮削加工



采用 Schwanog 实现定径加工

要点综述:

定径加工与刮削加工适用于工艺可靠、运行稳定的批量生产。两种工艺均可将尺寸波动控制在个位数微米范围内，提升工件圆度与表面质量。同时能够减少返工、废品以及磨削等额外加工工序。

工艺能否取得理想效果，关键在于根据实际应用工况匹配合理的加工余量、进给量、刀具导向方式、切削速度与冷却条件。因此，Schwanog 定径加工刀具与刮削加工刀具，不仅可以针对性提升产品质量，还能够优化整套工艺链、加工节拍以及刀具使用寿命。

欢迎与我们沟通您面临的加工难题，借助 Schwanog 定径加工刀具与刮削加工刀具，我们可为您提供优异的解决方案!

即刻大幅提升成型刀具的加工性能:

全新线上研讨会：切屑控制的理论与实战!

告别不受控的切屑飞溅：如何精准设计成型刀具的断屑台，并将其优化至最佳加工性能？在本次专属线上研讨会上，我们将结合实际应用为您讲解，实现高度稳定切屑成型与理想排屑效果的关键调控手段。

本次研讨会重点讲解成型刀具断屑台的前沿设计方法。基于断屑、导屑方面的最新研究成果，我们解析核心成功要素，并提供可直接落地使用的优化方案。掌握这份行业实操干货，您即可立刻将自有刀具的加工效率提升至全新高度。

三大核心主题:

- **成型刀具断屑台的最优设计方法**
  - 方法流程介绍
- **断屑与导屑的相关研究**
  - 工艺参数
  - 刀具几何结构
- **刀具系统**
  - 轴向切屑流向
  - 切屑翘曲变形

除理论基础知识外，您还将独家了解真实系列测试案例。您将直观看到工艺参数与刀具几何结构能够对切屑行为产生多大的改变。

欢迎参加本次线上研讨会，学习如何针对性设计断屑台，显著提升切削加工的经济效益。期待您的参与!

网络研讨会的日期:

2026 年 11 月 25 日，星期三

10:00 - 10:30



热烈祝贺:

SCHWANOG 公司十周年庆典!

今年, 我们有三位员工迎来入职十周年, 在此向他们致以特别祝贺。感谢他们对公司的归属感, 以及三位同事在各自专业领域日复一日创造的工作价值。下面通过人物简介为您介绍这三位员工:



Lara Durli,
市场部

入职时间: 2016 年 9 月

Lara Durli 凭借高等专科学校 (经济专业 BK1+2) 学历加入 Schwanog, 开启工业商务专员附加资质培训, 并于 2019 年 2 月 28 日顺利结业, 之后调入市场部。

工作职责:
- 线上营销 (社交媒体、网站维护、Google Analytics、SalesViewer) ;
- 宣传物料、客户礼品、展会、设计、雇主品牌建设、赞助活动统筹;
- 后续还将兼任商务板块培训协调员。

业余生活中, 她热爱运动, 包括健身房锻炼、游泳、立式单桨冲浪; 同时也喜欢绘画手工、音乐会、音乐节, 和朋友聚会, 还有陪伴自家两只猫咪 Lotti 与 Lars。



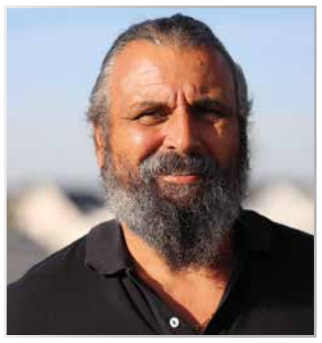
Lorenz Herbst,
刀具磨削技师

入职时间: 2016 年 9 月

Lorenz Herbst 于 2016 年 9 月开始切削技工培训, 2020 年 1 月顺利结业。培训结束后直接进入刀具磨削团队, 操作 Haas 磨削设备至今。

工作职责:
- 对 Schwanog 刀具系统完成复杂几何轮廓磨削加工;
- 内部同事培训, 2023 年曾赴子美国公司 Schwanog LLC 开展现场培训。

目前 Lorenz Herbst 正在进修技师资格, 在此祝愿他学业顺利。工作之余, 摩托车骑行、和朋友出游是他的解压爱好。



Peter Moritz,
运输与物料入库

入职时间: 2016 年 9 月

Peter Moritz 的职业生涯始于 1984 年, 当时他接受木工培训。1988 年培训结业后积累多年工作经验, 之后成为卡车司机, 从事全欧洲货运业务。2016 年加入 Schwanog。

工作职责:
- 各类运输任务司机;
- 物料入库检验核对。

摩托车骑行同样是 Peter Moritz 最大的爱好, 闲暇时会骑行奔赴远近各地。

孔径 ⩾ ø10 mm 小孔的经济型切槽加工:

全新 SCHWANOG WPI-S 系统!

硬质合金价格大幅上涨, 亟需智能化解决方案: 想要降低刀具成本, 如今就应当选择创新加工系统。

我司团队早已洞察该行业痛点, 研发全新 WPI-S 系统, 成为小孔切槽加工的变革性方案。

全新 WPI-S 系统革新了 ø10 mm 起的内孔切槽加工, 可完全替代昂贵的整体硬质合金刀具。在切槽深度最大 1 mm 的特定工况下, 该系统甚至可用于 ø9 mm 的孔加工。

各类生产场景下最大优势: 刀片更换极为迅速

刀片发生磨损时, 仅需更换切削刀片; 调试完毕的刀体可直接保留在机床上。省去不必要的换刀调试时间, 避免因重新调试带来的成本损耗。

通用带内冷的 WPI-S 刀体搭配定制可换刀片的巧妙组合, 将昂贵硬质合金的使用量降到最低。

即刻切换 WPI-S 系统, 实现生产成本的大幅缩减!

优势一览:

- **硬质合金成本大幅降低**
  采用系统可换刀片, 替代成本高昂的整体硬质合金刀具。
- **刀具更换成本显著下降**
  磨损时仅需更换刀片, 无需费时费力地更换刀具。
- **最高的灵活性**
  通用刀柄, 搭配应用专用可换刀片。



vma-werbeagentur.de

祝贺Jannik Hummel和Niklas Maier:

成功完成职业培训！



Niklas Maier (图左) 与 Jannik Hummel (图右)

Jannik Hummel 和 Niklas Maier 两位学徒迎来职业生涯的重要里程碑, 顺利完成职业培训。Schwanog 全体团队向他们致以诚挚祝贺!

令人欣喜的是, 二人结业后继续留任 Schwanog 团队, 已经将培训习得的知识技能应用到各自岗位。凭借自身积极性与专业能力, 为公司创造宝贵的价值。

Jannik Hummel: 自 3 月起, 作为正式员工就职于 Schwanog 磨削中心。运用所学专业知识承担重要工作, 高效参与日常生产。

Niklas Maier: 正式加入 IT 团队, 将培训掌握的专业知识落地实际工作, 助力 IT 流程持续优化。

期待未来继续协同工作, 祝愿二人在 Schwanog 的职业道路一帆风顺、工作愉快, 不断迎接新挑战。

当可换刀片成型钻头达到性能极限:

适用于特殊工况的 SCHWANOG 整体硬质合金钻头!

采用 Schwanog 可换刀片进行成型钻孔, 往往兼顾经济性与灵活性。但面对极高钻孔公差要求或是超大钻孔深度时, 可换刀片方案同样会触及性能上限。此时 Schwanog 整体硬质合金钻头便可充分发挥实力! 遵循我们的产品理念, 所有整体硬质合金刀具均按照您的实际工况定制磨削而成。

带来的效果: 即便面对高度复杂成型轮廓, 依旧实现毫不妥协的高精度与最高加工效率。

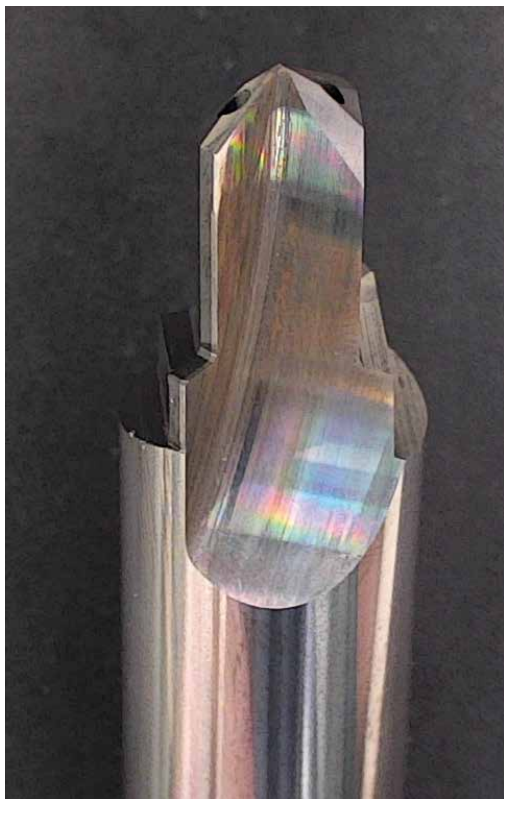
为保障您的竞争优势, 我们依托三大性能要素:

▫ 优化的刃口预处理
实现卓越精度、生产效率与工艺可靠性的关键。通过针对性的刃口倒圆或倒角处理, 消除微小崩口。大幅提升刃口强度, 防止崩损, 保障持续优异的钻孔质量。经过处理的刃口同时优化切屑流动, 降低切削力, 实现更稳定的加工过程, 最大限度保护刀具。

▫ 高效内冷结构
冷却直达关键位置: 在切削刃位置快速带走热量, 优化排屑效果。即便面对大钻深、难加工材料, 也可以安全采用更高切削速度与进给量, 全程牢牢把控加工状态。

▫ 高端 PVD 与 CVD 涂层
高性能涂层助力实现更长刀具寿命、缩短加工时长, 显著降低刀具成本。

选择 Schwanog 整体硬质合金钻头: 当可换刀片达到性能极限时, 它就是您的成功保障!



回顾行业旗舰展会:

美国AMB DEUTSCHLAND和IMTS展会精彩亮相!

AMB 与 IMTS 两大行业盛会已圆满落幕。我们满怀欣喜与信心回顾在斯图加特、芝加哥的参展历程。

向我司展会团队致以诚挚感谢! 从策划、搭建、开展到撤展, 大家圆满完成全部工作!



AMB 斯图加特



IMTS 芝加哥

75+ years schwanog

Schwanog · Siegfried Güntert GmbH
Niedereschacher Str. 36 · D-78052 Villingen-Schwenningen
Tel. +49 (0) 77 21 / 94 89-0 · Fax +49 (0) 77 21 / 94 89-99
info@schwanog.com · **www.schwanog.com**

施瓦诺克精密成型刀具（昆山）有限公司
江苏省昆山市张浦镇俱进路329号
Kunshan City Jujin Road # 329
邮编215321 / 电话 0512 – 8788 – 0075
www.schwanog.com · info.china@schwanog.com