



## 产品介绍

加工所需一应俱全

TEAM CUTTING TOOLS



CUTTING SOLUTIONS BY  
CERATIZIT



KOMET



KLENK

CERATIZIT 是一家专注于切削刀具和硬质合金材料解决方案的高科技集团公司。

**Tooling the Future**

[www.ceratizit.com](http://www.ceratizit.com)

# CERATIZIT 集团

Tooling the Future – CERATIZIT 是一家专注于切削刀具和硬质合金材料解决方案的高科技集团公司。

作为森拉天时集团的一部分，我们拥有独家的原材料、丰富的资源并且主导整个工艺链：从矿山到粉末生产以及成型、烧结、表面处理和回收，以确保客户获得最高的加工质量。

同时凭借创新能力（如开发新型粉末）、强大的销售网络及专业技术咨询，您将受益于我们庞大的网络以及切削刀具“一站式商店”的独特优势。



> €1B 营业额  
2019 年

>30% 产品  
5 年内

>30 生产  
基地

>80 国家或地区  
业务区域

>1000 发明专利  
和实用新型专利

>200 员工  
研发部门

14 创新  
奖项  
自 2002 年以来

>100,000 产品  
种类



# 欢迎!



一切如此简单

**通过网上商城订购**

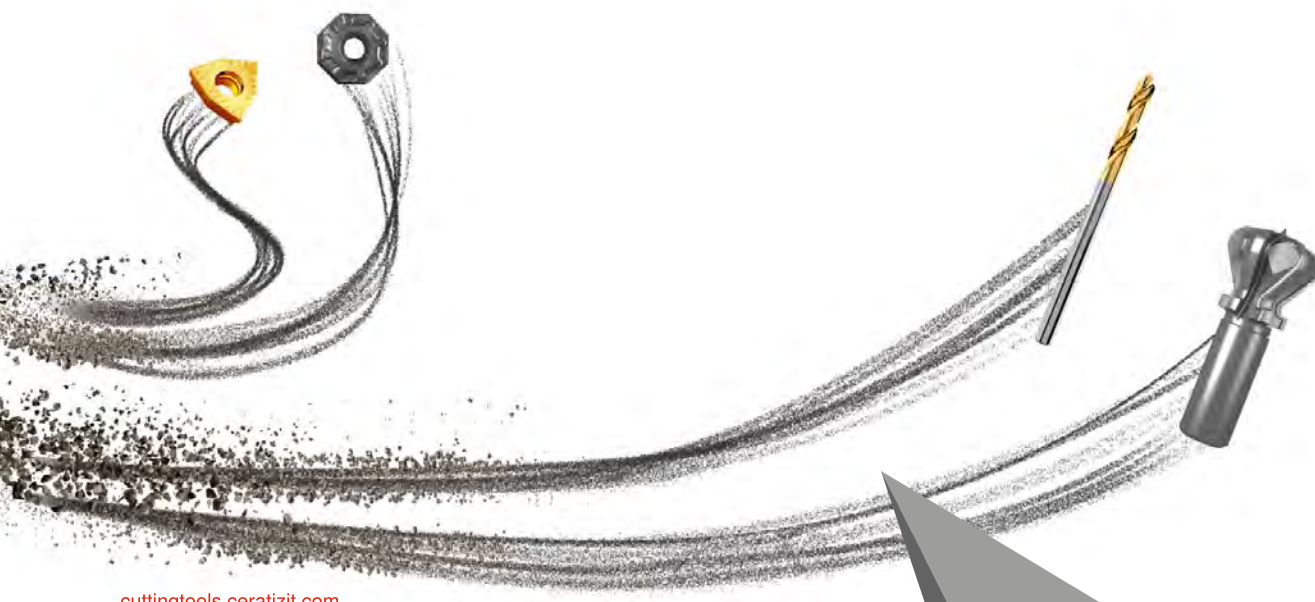
<http://cuttingtools.ceratizit.com>



现场技术支持

**您当地的技术销售工程师**

您的客户代码





# 切削刀具解决方案

## 森拉天时集团切削刀具团队

森拉天时拥有 75,000 多种高品质切削加工刀具, 能够提供市场上最全面的产品系列。

无论是车削、钻削、铣削、切槽、镗削、夹持: 我们为您提供基于最新技术标准的各种创新产品。根据具体的应用提供理想的刀具解决方案。

森拉天时, 您身边的金属切削专家, 能够提供从主轴到工作台的一切所需。

○ 全系列**产品组合**

○ **创新方向**

○ **卓越的技术能力**

○ 独一无二的**质量保证**

○ **精深的行业知识**

○ **快速且高效的交付**



CERATIZIT \ Performance

CERATIZIT \ Standard

- ▲ 车削刀具
- ▲ EcoCut 多用途刀具
- ▲ 切槽刀具
- ▲ 可转位刀片式铣刀
- ▲ 高硬刀具



WNT \ Performance

WNT \ Standard

- ▲ HSS 钻头
- ▲ 整硬钻头
- ▲ 丝锥和挤压丝锥
- ▲ 槽铣刀和螺纹铣刀
- ▲ 螺纹车刀
- ▲ 微径刀具
- ▲ HSS 铣刀
- ▲ 整硬铣刀
- ▲ 刀柄刀座
- ▲ 工件夹持



KOMET \ Performance

KOMET \ Standard

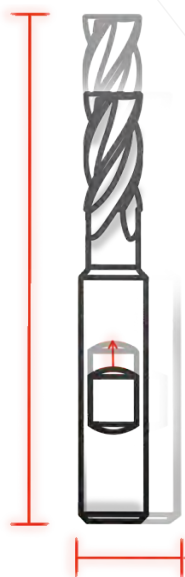
- ▲ 可转位刀片式钻头
- ▲ 铰削及镗孔刀具
- ▲ 镗刀
- ▲ 展开式刀具



- ▲ 航空航天用整硬钻头





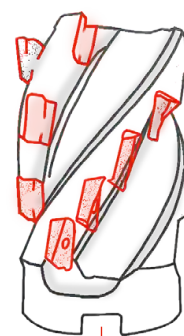


## 简易非标

简易非标刀具产品系列能够让您在多个产品领域内简单、快速地调整您的“标准刀具”。

## 客户定制

作为机械加工行业领先的刀具制造商和创新领导者之一，我们基于效率、时间和质量等关键成功要素，为您提供最优的刀具解决方案及定制化的刀具产品。



## 标准品

森拉天时拥有 75,000 多种高品质切削加工刀具，能够提供市场上最全面的产品系列。无论是车削、钻削、铣削、切槽、镗削、夹持：我们为您提供基于最新技术标准的各种创新产品，确保 99 % 的交付能力。



# 主目录

森拉天时集团切削刀具团队的刀具产品目录包含约 65,000 种加工刀具。

通过该主目录, 森拉天时展示了一个全新的、整体的、专业化的切削加工团队: 森拉天时切削刀具团队所能够提供的刀具系列。森拉天时切削刀具团队中, Cutting Solutions by CERATIZIT、KOMET、WNT 以及 KLENK 的品牌联合, 使得客户能够获得前所未有的顶级加工刀具。

国际领先的切削刀具品牌 Cutting Solutions by CERATIZIT、KOMET、WNT 以及 KLENK 组合而成的 „Team Cutting Tools“ 已成为金属切削加工领域的全方位供应商。集各品牌优势于一体的全面产品系列可见于该主目录, 其中包含约 65,000 种顶级加工刀具。森拉天时切削刀具团队可以提供这些联合品牌的全部产品系列, 而这些品牌已成为主目录中高度专业化的产品品牌。



新开发的产品以及扩展产品将会每隔 3 个月更新于我们的 UP2DATE 增补样册中。



## 孔加工

|                  |       |
|------------------|-------|
| HSS 钻头 → 第 1 章   | 10+11 |
| 整体硬质合金钻头 → 第 2 章 | 12+13 |
| 可转位刀片式钻头 → 第 3 章 | 14+15 |
| 铰刀和铰钻 → 第 4 章    | 16    |
| 镗刀系统 → 第 5 章     | 17    |



## 螺纹加工

|                  |       |
|------------------|-------|
| 丝锥及挤压丝锥 → 第 6 章  | 20+21 |
| 槽铣刀及螺纹铣刀 → 第 7 章 | 22    |
| 螺纹车刀 → 第 8 章     | 23    |



## 车削



|                       |       |
|-----------------------|-------|
| 可转位刀片式车刀 → 第 9 章      | 26+27 |
| EcoCut 多用途刀具 → 第 10 章 | 28    |
| 切槽及切断 → 第 11 章        | 29    |
| 微径车刀 → 第 12 章         | 30    |
| 走心机刀具<br>→ 走心机样本      | 31    |

## 铣削



|                   |       |
|-------------------|-------|
| HSS 铣刀 → 第 13 章   | 35    |
| 整体硬质合金铣刀 → 第 14 章 | 36-38 |
| 可换头式系统 → 第 14 章   | 39    |
| 可转位刀片式铣刀 → 第 15 章 | 40+41 |

## 刀柄刀座



|               |       |
|---------------|-------|
| 旋转刀柄 → 第 16 章 | 44+45 |
| 固定刀座 → 第 16 章 | 46+47 |

## 工件夹持



|               |    |
|---------------|----|
| 单口虎钳          | 50 |
| 中心虎钳          | 51 |
| 多口虎钳          | 52 |
| 基础板<br>→ 夹具样本 | 53 |





# \ 孔加工

## 高效实体钻孔和镗孔专家



HSS 钻头



铰削及镗孔刀具



可转位刀片式钻头



整硬钻头



镗刀



**WNT** \ Performance

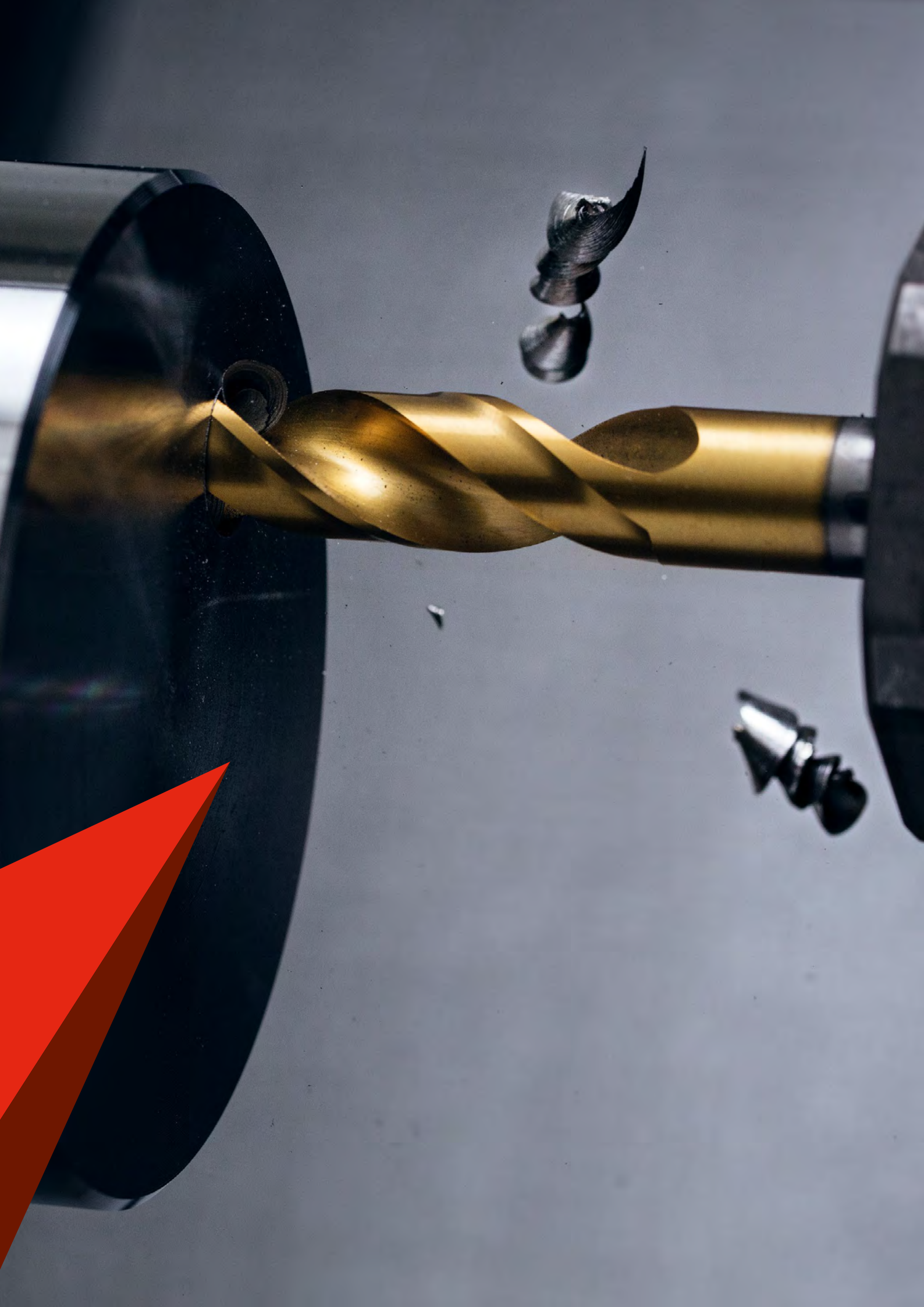
**WNT** \ Standard

**KOMET** \ Performance

**KOMET** \ Standard

高精度钻孔、铰孔、镗孔是我们的专长。凭借种类繁多的  
钻孔刀具以及对孔加工相关知识的精深了解,我们始终能  
为您提供完美的解决方案。





## HSS 钻头

我们的 HSS 钻头应用范围广泛, 让用户无需另选。我们拥有直径 0.15 mm 起的麻花钻、中心钻、阶梯钻和铰孔刀具, 几乎适用于所有材料的加工。其中包括 TiN 涂层的通用型 HSS 钻头。

## 亮点

### HSS-E-PM 麻花钻

HSS-E-PM 钻头介于普通 HSS 钻头和整体硬质合金钻头之间。

#### 优势

- ▲ 采用精磨的后角, 刃口稳定性高
- ▲ 专为高强度钢/材料而设计
- ▲ 均质的 HSS-PM 结构, 确保极高的耐磨性
- ▲ TiN 涂层, 通用性强

#### 获益

- ▲ 与常规 HSS 钻头相比, 寿命更长
- ▲ 应用范围广泛
- ▲ 更高的切削参数
- ▲ 更高的加工安全性
- ▲ 出色的性价比



有关我们 HSS 钻头的全部产品, 请参阅我们的主目录第 1 章, 或者您也可以访问我们的网站: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)







## 整硬钻头

我们的高性能整硬钻头是实现高效钻削的首选。除了高进给, 这些刀具还因其出色的直线度、可靠的排屑及良好的自定心而著称。

## 亮点

## WTX – Ti

## 高性能钻头

高性能整硬钻头专为高温合金、难加工材料以及不锈钢和耐腐蚀钢的加工而设计。

## 优势

- ▲ 通过改进螺旋槽和芯径几何结构,显著提高工艺安全性
- ▲ 刃口稳定,提高了刀具的稳定性
- ▲ 采用全新的涂层技术和后续的表面处理,耐磨性更为出色
- ▲ 可以实现更高的切削速度和进给速度

## 获益

- ▲ 更长的刀具寿命
- ▲ 加工安全性最大化
- ▲ 性能提升
- ▲ 加工时间最小化
- ▲ 出色的内孔质量



## WTX – AL

## 高性能钻头

DLC 涂层的高性能整体硬质合金钻头, 专用于铝合金、有色金属以及铸铁等材料的加工。

## 优势

- ▲ DLC 涂层,耐磨性更高
- ▲ 优化排屑槽
- ▲ 8xD 及以上,仅头部涂层,以确保更好的安全排屑效果
- ▲ 高抛光的螺旋槽,可避免切屑堵塞,确保切屑安全排出

## 获益

- ▲ 延长刀具寿命
- ▲ 加工安全性最大化
- ▲ 可以实现更高的切削参数
- ▲ 有色金属加工的专用刀具



## WTX – Feed UNI

## 高性能钻头

三刃整体硬质合金高进给钻头, 可以提高生产效率和钻孔质量。

## 优势

- ▲ 进给速度是常规双刃硬质合金钻头的 2 至 3 倍。
- ▲ 应用范围广泛
- ▲ 钻头的几何结构使得刀具定位精度更高
- ▲ 久经考验的 DPX 74S 通用钻头涂层,提高了切削性能
- ▲ 减少切削力/优化切削力的分布
- ▲ 切削温度低
- ▲ 螺旋槽表面异常光滑(无液滴)

## 获益

- ▲ 延长使用寿命/刀具寿命
- ▲ 加工安全性最大化
- ▲ 应用范围广泛
- ▲ 提升生产效率
- ▲ 提高孔的定位精度
- ▲ 提高孔的质量(圆度)



有关我们整硬钻头的全部产品, 请参阅我们的主目录第 2 章, 或者您也可以访问我们的网站: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)





## 可转位刀片式钻头

卓越的性价比及效率: 当加工大孔径时, 我们的可转位刀片式钻头可以获得非常好的加工效果。高进给、最大的切屑去除以及广泛的应用范围, 将使您的生产效率提高数倍。



## 亮点

## KUB Pentron

KUB Pentron 可转位刀片式钻头是一款全能产品, 在各种工况下皆可保证钻削加工的安全性。

## 优势

- ▲ 直径范围 Ø 14.00 mm 至 Ø 65.00 mm
- ▲ 切削和进给速度比市面上的可转位刀片钻头高 20%
- ▲ 多种可转位刀片可选
- ▲ 4 个有效刃口, 采用最佳的基材和特制的涂层
- ▲ 多种刀柄可选 (ABS、圆柱柄、PSC)
- ▲ 经过表面处理的高耐磨刀体
- ▲ FEM 优化的排屑槽, 可确保排屑安全
- ▲ 适用于 MMS (微润滑)
- ▲ 操作简便

## 获益

- ▲ 使用寿命长
- ▲ 切削参数高, 有效缩短加工时间
- ▲ 不同材料和进给情况下, 孔径尺寸的一致性极佳
- ▲ 加工安全性最大化
- ▲ 应用范围广泛



## MaxiDrill 900

MaxiDrill 900 可转位刀片式钻头是高达 5xD 高效粗加工的典范之选。

## 优势

- ▲ 直径范围 Ø 12.00 mm 至 Ø 63.00 mm, 高达 5xD
- ▲ 专利的可转位刀片确保了优异的钻削效果
- ▲ 优化的径向切削力补偿可确保极高的公差精度和表面质量
- ▲ 4 个有效刃口, 采用最佳的基材和特制的涂层
- ▲ 经过表面处理的高耐磨刀体
- ▲ 操作简便

## 获益

- ▲ 使用寿命长
- ▲ 切削参数高, 有效缩短加工时间
- ▲ 加工安全性最大化
- ▲ 应用范围广泛



## KUB Trigon

KUB Trigon 可转位刀片式钻头即使在不稳定工况下也可以获得较高的钻孔精度和出色的性能。

## 优势

- ▲ 直径范围 Ø 14.00 mm 至 Ø 44.00 mm
- ▲ 钻孔精度可达 IT 8
- ▲ 表面质量高
- ▲ 多种可转位刀片可选
- ▲ 经过表面处理的高耐磨刀体
- ▲ 刃口采用优化设计, 可确保良好的定心效果
- ▲ 也可用于低功率机床

## 获益

- ▲ 使用寿命长
- ▲ 无潜在的返工风险
- ▲ 加工安全性最大化
- ▲ 应用范围广泛
- ▲ 复合柄, 可使用 Weldon 或 Whistle Notch 型侧固柄夹紧



有关我们可转位刀片式钻头的全部产品, 请参阅我们的主目录第 3 章, 或者您也可以访问我们的网站: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)

KOMET \ Performance KOMET \ Standard

## 铰削及铰孔刀具

我们广泛的产品范围中有适用于各种材料加工的铰刀和铰钻。从 Standard 产品到 Performance 产品, 可满足客户对于尺寸公差要求极为严格的应用场合, 我们的产品系列将会是您的理想之选。

### 亮点

## Reamax TS

REAMAX TS 是一款多功能模块化铰刀系统。

#### 优势

- ▲ 可以加工所有的常见材料
- ▲ 一个系统既可加工通孔, 也可加工盲孔
- ▲ 可实现极小的公差 (IT4 及以上)
- ▲ 加工深度可达 5xD
- ▲ 高速加工, 切削速度高达 300 m/min, 进给速度高达 2.4 mm/rev

#### 获益

- ▲ 与常规 HSS 铰刀相比, 寿命更长
- ▲ 应用范围广泛
- ▲ 更高的切削参数
- ▲ 加工安全性最大化
- ▲ 出色的性价比



有关我们铰刀和铰钻的全部产品, 请参阅我们的主目录第 4 章, 或者您也可以访问我们的网站: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)



KOMET \ Performance

## 镗刀

在加工形位公差要求严格的应用场合, 镗刀是铰刀的理想替代方案。作为高效镗孔专家, 我们可以提供各种高品质的镗刀。

## 亮点

### MicroKom – BluFlex 2

#### 精镗头

BluFlex 2 是一款带有数字显示、蓝牙功能及高精度 ABS 接口的镗刀系统。

#### 优势

- ▲ 显示分辨率精确至微米级
- ▲ 单位:mm/inch
- ▲ 显示屏可旋转 180°
- ▲ 通过触摸屏可直接进行操作
- ▲ 蓝牙功能: 可轻松连接并显示在各种智能手机上
- ▲ 内部集成动平衡块, 可实现更高的转速
- ▲ 灵敏度高, 可精确调整切宽
- ▲ 绝对位置测量系统: 每次开启设备时, 会显示滑块的绝对和相对位置

#### 获益

- ▲ 极致灵活: 单一系统可覆盖的直径范围广 (Ø 6 – 365 mm)
- ▲ 用户友好的精密镗孔刀具
- ▲ 节省时间: 使用免费的应用程序可轻松调节尺寸



有关我们镗刀系统的全部产品, 请参阅我们的主目录第 5 章, 或者您也可以访问我们的网站: [cuttingtools.ceratzit.com](http://cuttingtools.ceratzit.com)





# \ 螺纹加工

## 加工面面俱到

WNT \ Performance

WNT \ Standard

我们各种类型的丝锥和挤压丝锥涵盖了所有可能的应用领域。无论您是寻找丝锥、挤压丝锥、槽铣刀、螺纹铣刀还是螺纹车刀，您一定可以在我们的产品中找到理想的刀具。



螺纹车刀



丝锥和挤压丝锥



槽铣刀和螺纹铣刀





WNT \ Performance WNT \ Standard

## 丝锥和挤压丝锥

无论您是加工钢件、不锈钢、铸铁还是有色金属，我们的高品质丝锥都能让您一次又一次地加工出完美的内螺纹。我们还提供各种挤压丝锥，用于以非切削方式加工高强度的内螺纹。我们种类繁多的产品一定会让您印象深刻。

### 亮点

#### 通孔 – 机用丝锥, 右旋

HSS-E 通孔加工机用丝锥, 公制右旋螺纹。

##### 优势

- ▲ 适用于最小长度补偿的同步丝攻刀柄的 CNC 加工。
- ▲ 韧性、耐磨性和摩擦性兼具
- ▲ 最高耐温 450 °C

##### 获益

- ▲ 使用寿命长
- ▲ 更低的价格, 更高的稳定性
- ▲ 应用范围广泛: 采用 „TiN-GS“ 涂层, 可以安全地加工各种材料



有关我们丝锥和挤压丝锥的全部产品, 请参阅我们的主目录第 6 章, 或者您也可以访问我们的网站: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)





## Performance 高性能丝锥识别色环

为确保您所选用的丝锥能够准确匹配相应的加工材料, 我们为 WNT Performance 高性能丝锥提供了相关的色环标识。

### 材料 – 色环标识

WNT Performance 高性能丝锥的统一颜色编码按照 VDI 3323 标准进行分类, 并根据不同的被加工材料进行分组。相同的颜色标识也用于我们的主目录, 以便更直观地引导您选择适用的丝锥。此外, 您可以快速确定被加工材料拉伸强度所对应的切削参数。颜色标识也可见于在线商城, 以方便进行在线订购。

### 色环 – 概览

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|    |    | 用于最高 750 N/mm <sup>2</sup> 的钢<br>ST 无涂层丝锥, 用于抗拉强度最高 750 N/mm <sup>2</sup> 的钢       |    |    | 适用于铝合金及有色金属<br>NW、Soft 和 Ms, 用于铝、短切屑黄铜和软材料        |
|   |   | 用于最高 1100 N/mm <sup>2</sup> 的钢<br>ST 和 VG 涂层丝锥, 用于抗拉强度最高 1100 N/mm <sup>2</sup> 的钢 |   |   | 用于耐热合金<br>Ti、Ni 和 AMPCO, 用于耐热钢、钛和 Inconel         |
|  |  | 用于最高 1400 N/mm <sup>2</sup> 的钢<br>HR, 用于抗拉强度最高 1400 N/mm <sup>2</sup> 的钢           |  |  | 用于淬硬钢<br>HT, 用于硬质材料切削                             |
|  |  | 适用于不锈钢和耐酸钢<br>VA, 用于不锈钢                                                            |  |  | 用于最高 1100 N/mm <sup>2</sup> 的通用应用<br>UNI, 可用于各类应用 |
|  |  | 用于铸铁材料<br>GG, 用于铸铁                                                                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                   |

颜色和色环的数量可提供以下信息:

- ▲ 应用组
- ▲ 刀具类型 (如 HR、NW、HT、UNI ...)
- ▲ 被加工材料的抗拉强度 (单位: N/mm<sup>2</sup>)



WNT \ Performance WNT \ Standard

## 槽铣刀和螺纹铣刀

无论是小批量的大螺纹加工, 还是在批量生产中需要达到较短的切削时间, 我们有多种可选的槽铣刀和螺纹铣刀 (整体硬质合金刀具 / 可转位刀片式刀具), 以确保您生产效率的提升。

### 亮点

#### MiniMill – 槽铣刀

MiniMill 槽铣刀系统是模块化的硬质合金槽铣刀系统。

##### 优势

- ▲ 可覆盖各类应用的完美刀具
- ▲ 根据悬伸长度选配相应的刀杆
- ▲ 相同螺纹刀片用于不同线程和直径
- ▲ 除螺纹铣削外, 还可加工键槽、倒角
- ▲ 极高的灵活性和稳定性

##### 获益

- ▲ 极致灵活: 相同的螺纹刀片可用于不同的线程和直径, 从而降低刀具成本
- ▲ 加工范围广泛: 采用模块化设计, 除了螺纹铣削之外, 还可实现槽铣和倒角。
- ▲ 经济高效且工艺安全的螺纹加工



#### 螺纹铣刀

H 型螺纹铣刀专为硬材料及难加工材料的螺纹加工而设计。

##### 优势

- ▲ 该刀具非常适合硬材料加工
- ▲ 一把刀具实现钻、倒角及铣螺纹
- ▲ 用于左旋和右旋螺纹的加工
- ▲ 高耐磨 TiAlN 涂层
- ▲ 可加工通孔和盲孔
- ▲ 可实现不同的公差

##### 获益

- ▲ 节省时间: 仅用一把刀具即可实现钻孔、倒角及螺纹铣削, 并且切削速度极高
- ▲ 应用范围广泛: 可加工左右手螺纹, 适用于通孔和盲孔螺纹的加工
- ▲ 完美的螺纹质量: 无毛刺, 表面质量高



有关我们槽铣刀及螺纹铣刀的全部产品, 请参阅我们的主目录第 7 章, 或者您也可以访问我们的网站: [cuttingtools.ceratizit.com](https://cuttingtools.ceratizit.com)



WNT \ Performance

## 螺纹车刀

作为螺纹加工领域的专家, 我们提供多种螺纹车削刀具, 既可以用于传统的手工车床, 也可用于数控车床。  
无论何种加工场合, 我们的螺纹车刀都能确保出色的切屑控制。

### 亮点

#### 标准外螺纹车削刀片 HCN2525

与全牙型螺纹刀片类似, 在使用多齿螺纹刀片进行加工时也可以获得精确的螺纹中径。这可以确保螺纹加工后无毛刺。

此外, 与全牙型螺纹刀片相比, 更多的齿数可以提高生产效率; 使用 2 齿刀片时进给可以加倍, 而使用 3 齿刀片时进给可达 3 倍。

##### 优势

- ▲ 提高生产效率
- ▲ 加工螺纹时, 走刀次数更少
- ▲ 节省螺纹加工的时间

##### 获益

- ▲ 减少切削次数, 提高刀具寿命
- ▲ 螺纹无毛刺
- ▲ 节省时间



有关我们螺纹车削刀具的全部产品, 请参阅我们的主目录第 8 章, 或者您也可以访问我们的网站: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)



# \ 车削

可转位刀片式车削和切槽  
刀具专家

CERATIZIT \ Performance

WNT \ Performance

创新、变革和强有力 – 我们在硬质合金刀具的研发和生产方面拥有数十年的丰富经验, 为我们的车削产品奠定了基础。我们种类繁多的车削刀具系统将会满足您的所需。



微径车刀



EcoCut 多用途刀具系统



切槽刀具



车削刀具

走心机刀具





**CERATIZIT** \ Performance

## 车削刀具

您可以信赖我们的各种车削刀具。先进的 Dragonskin 涂层技术意味着每种可转位刀片都将成为其应用领域的标杆。  
创新的刀杆具有极高的稳定性和安全性，以确保出色的车削效果。



## 亮点 FreeTurn

High Dynamic Turning (HDT) – 车削变革。FreeTurn 将成为新一代车削刀具中的一员!

### 优势

- ▲ 完美的切屑控制
- ▲ 一把刀具实现多种加工工艺
- ▲ 更少的空行程次数
- ▲ 更少的换刀次数
- ▲ 可转位刀片的整个圆周都可用

### 获益

- ▲ 灵活性高
- ▲ 加工安全性最大化
- ▲ 高性价比
- ▲ 最大限度发挥机床的性能
- ▲ 降低工装成本
- ▲ 降低仓储成本/减少刀具种类



## X7 系列 – 多用途牌号 CTPX710 和 CTPX715

新型 X7 多用途材质可以涵盖所有的应用场合。仅受限于断屑槽型。

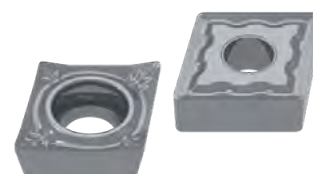
诸多材料, 诸多加工需求 ... 仅需一款可转位刀片!

### 优势

- ▲ 适用于高温合金、不锈钢、钢及铝合金加工的通用型硬质合金牌号。
- ▲ 高耐磨 Dragonskin AlTiN 涂层, 使用寿命更长。
- ▲ 革命性的无暇涂层极致光滑, 极大改善了排屑效果。

### 获益

- ▲ 牌号选择简便, 刀具选择简易明了
- ▲ 减少了库存种类
- ▲ 一种刀片, 多种应用



## CBN 刀片 – CTB H15 牌号 – 用于淬硬钢加工

客户对于硬材料加工提出了极高的要求。刀具的成本和使用寿命在加工中扮演着重要的角色。

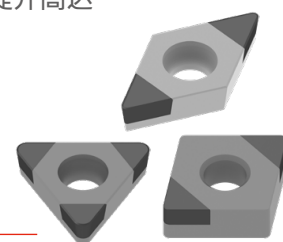
新型 CTB H15 CBN 材质提供了完美的解决方案。与之前的产品相比, 该牌号在加工硬材料时使用寿命可提升高达 40 %, 并且应用非常灵活。

### 优势

- ▲ 应用范围广泛, 因此也非常适合小批量生产
- ▲ 极其锋利的刃口, 可以获得出色的表面质量
- ▲ 也可用于内径车削
- ▲ 是硬-软材料或表面硬化材料加工的首选

### 获益

- ▲ 与颇受欢迎的 CTB H20C(PBC 25S)相比, 使用寿命可提升高达 40%
- ▲ 软-硬材料加工时, 使用寿命可提升高达 70%
- ▲ 应用范围广泛, 灵活性高
- ▲ 硬度 32 HRC 及以上



有关我们车削刀具的全部产品, 请参阅我们的主目录第 9 章, 或者您也可以访问我们的网站: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)



**CERATIZIT** \ Performance

## EcoCut 多用途刀具系统

一把刀具实现实体钻削、车削以及切槽。我们的多用途刀具是切削刀具中的“瑞士军刀”。仅需一把刀具即可实现多种应用，从而节约您的宝贵时间和成本。

### 亮点

#### EcoCut – “Classic” 2,25xD

用于经济高效加工的终极多用途刀具。该款刀具可以用于不同的车削工艺。

##### 优势

- ▲ 通过切屑助推器实现完美的排屑,同时进一步提高刀具寿命
- ▲ 刀位较少时的解决方案
- ▲ 减少编程时间和精力
- ▲ 节省整个加工过程的时间
- ▲ 钻平底孔

##### 获益

- ▲ 节省时间
- ▲ 加工安全性最大化
- ▲ 高灵活性



有关我们 EcoCut 多用途刀具的全部产品, 请参阅我们的主目录第 10 章, 或者您也可以访问我们的网站: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)





**CERATIZIT** \ Performance

## 切槽刀具

我们的切槽及切断刀具让您掌控一切。刀具系统出色的稳定性意味着即使在切屑难以控制的场合或者加工高温合金的情况下，亦可轻松完成。

### 亮点

## SX 系统 – 通用型槽刀系统

SX 系统涵盖了槽加工的所有应用，并针对最苛刻的切槽、切断和纵向车削应用而开发：采用有限元模型设计，通过优化切削力分布提高了稳定性。另外，SX-DC 刀杆配有定向直接冷却（DC）供给。

#### 优势

- ▲ 有多种断屑槽型，适用范围广泛
- ▲ 作为模块化或整体式系统提供
- ▲ 主动式刀片锁紧
- ▲ DC 直冷实现完美的切屑控制

#### 获益

- ▲ 刀片更换快捷
- ▲ 加工安全性最大化
- ▲ 刀具寿命更长



有关我们切槽刀具的全部产品，请参阅我们的主目录第 11 章，或者您也可以访问我们的网站：[cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)





WNT \ Performance

## 微径车刀

适用于小零件加工的广泛产品系列。当加工毫米级尺寸时, 我们的微径车刀可以确保出色的效率和最佳的性能。

### 亮点

#### UltraMini – 内孔车削刀片

UltraMini 刀片可以适用于各种车削应用, 从直径  $\varnothing$  0.5mm 起。刀体为整体磨制, 因此可以确保前所未有的替换精度。

##### 优势

- ▲ 出色的重复性
- ▲ DC 直冷供应
- ▲ 可以加工各种轮廓
- ▲ 可以加工各种材料
- ▲ 2 种刀杆, 适配所有的切削刀片

##### 获益

- ▲ 刀片从柄部到切削刃完全精磨, 因此保证了前所未有的替换精度。
- ▲ 应用范围广泛, 灵活性高
- ▲ 用于小零件的加工



有关我们微径车刀的全部产品, 请参阅我们的主目录第 12 章, 或者您也可以访问我们的网站: [cuttingtools.ceratizit.com](https://cuttingtools.ceratizit.com)

CERATIZIT \ Performance WNT \ Performance WNT \ Standard

## 走心机刀具

作为走心机刀具的专家，我们能够提供极其广泛的产品种类。我们可以为您提供理想的刀具解决方案，使您可以放心地使用您的走心机而无需担心。

### 亮点

## XheadClamp

具有高重复定位精度的快换式刀具 – 这一生产需求可以通过新开发的 XheadClamp 刀柄系统来实现。该系统安装调整非常简单，可以节省用户宝贵的时间。此外，XheadClamp 系统在灵活性和操作性方面都树立了新的标准。它可以快速、轻松、精确地更换可转位刀片，车削、切断切槽或螺纹刀片，或者更换不同形状的刀片。

#### 优势

- ▲ 极高的夹持力
- ▲ 重复精度小于  $\pm 7.5 \mu\text{m}$
- ▲ 极高的稳定性
- ▲ 所有刀头均可适配该刀具系统
- ▲ 更换头部时，X 和 Y 尺寸不变
- ▲ 即使更改了刀片尺寸，中心高度也保持不变

#### 获益

- ▲ 只有一个螺钉，可快速更换刀头
- ▲ 刀具可与工件相匹配
- ▲ 由于采用可换头式设计，刀片更换也非常快捷
- ▲ 可换式刀头种类丰富，因此选择非常灵活



## VertiClamp

VertiClamp 系统主要应用于走心机设备。刀刃的垂直排列可以节省空间并确保垂直对齐。轴向可转位刀片系统可以保护刀片座免受切屑的损伤并确保极高的可转位刀片更换精度。

#### 优势

- ▲ 可转位刀片和刀杆之间的连接保证了最佳的安装效果。
- ▲ 即使刀片崩刃，依然能够确保有 2 个完整的切削刃
- ▲ 轴向可转位刀片的精确定位可实现极高的转位精度
- ▲ 切削力直接从刀片转移到刀杆上，因此不会对螺钉产生剪切力

#### 获益

- ▲ 复合式刀杆，可在两侧更换刀片
- ▲ 广泛可选的可转位刀片及槽型，提升了灵活性



有关我们走心机刀具的全部产品，请参阅我们的走心机样册，或者您也可以访问我们的网站：[cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)



# \ 铣削

适合各类应用

CERATIZIT \ Performance

WNT \ Performance

WNT \ Standard



让切屑舞动起来! 我们提供广泛可选的铣刀种类 – 从 Standard 产品中的 HSS 铣刀到 Performance 产品中的整体硬质合金铣刀, 我们可以为您提供铣削所需的一切。





## HSS 铣刀

我们的产品范围包括适用于所有常见应用场合的 HSS 铣刀。可提供无涂层 HSS 铣刀, 也可提供进给和切削速度极高的高质量涂层 HSS 铣刀。我们还可提供粉末冶金 HSS 铣刀, 适用于更为苛刻的应用场合, 提升刀具的使用寿命。

### 亮点

## HSS-E Co 8 铣刀

极具性价比的 HSS 铣刀。

#### 优势

- ▲ 极佳的抗破损性
- ▲ 多种可选的成型铣刀和燕尾铣刀
- ▲ 非常锋利, 是较软的有色金属、塑料等材料加工的理想选择
- ▲ 抗冲击性和抗振性佳

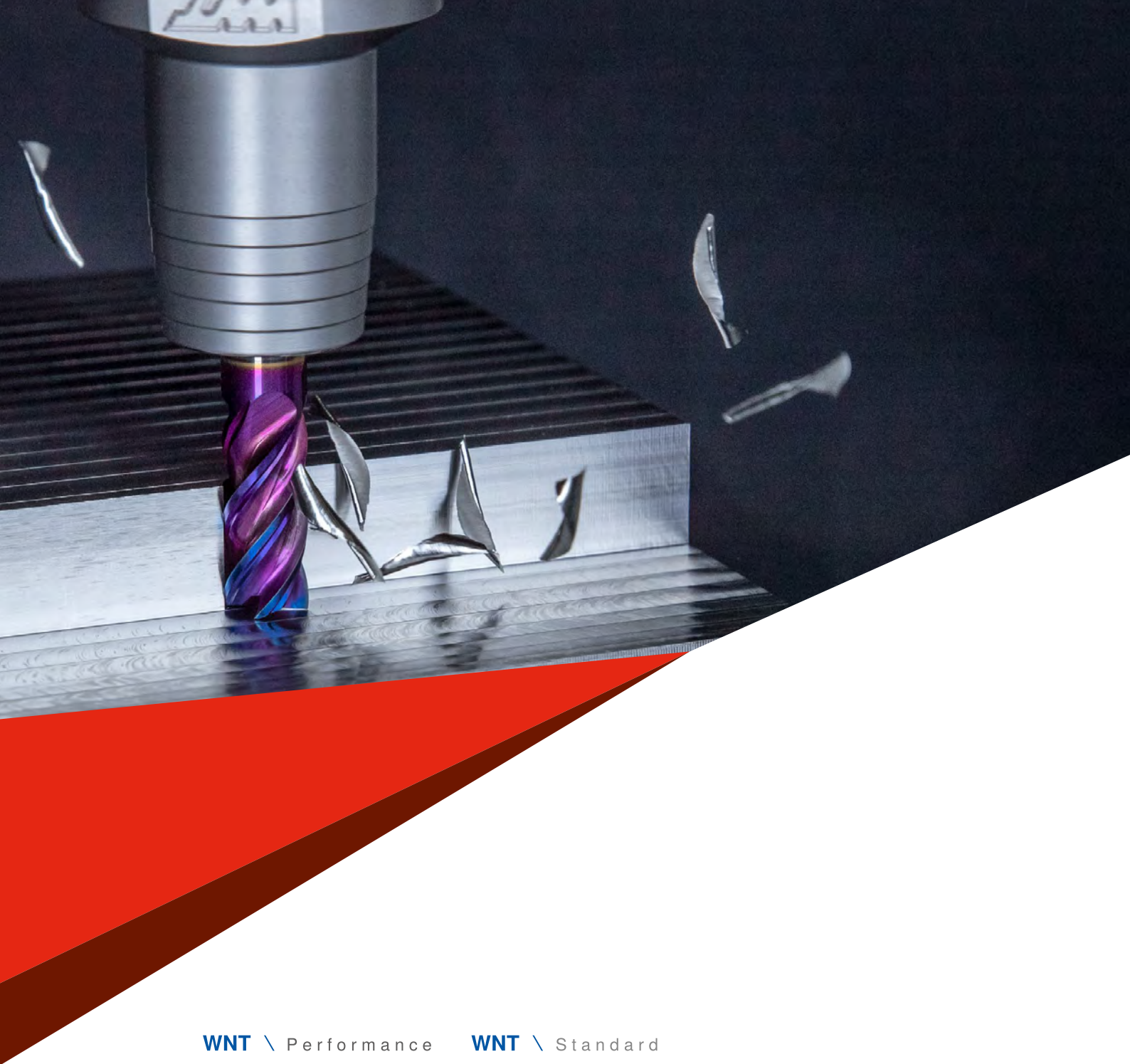
#### 获益

- ▲ 出色的性价比
- ▲ 也可用于不稳定工况



有关我们 HSS 铣刀的全部产品, 请参阅我们的主目录第 13 章, 或者您也可以访问我们的网站: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)





WNT \ Performance    WNT \ Standard

## 整硬铣刀

我们的整硬铣刀能够让您的加工更得心应手。除了常规的刀具类型外, 我们还提供很多的非标铣刀, 用于钢件、不锈钢以及铝合金材料的高性能加工。

## 亮点

## SilverLine – 立铣刀

## 终极、通用、极速

测试结果证明了它们的优越性: 我们久经考验的 SilverLine 在性能和使用寿命方面的优势远远超出了预期。这款新型铣刀为我们的客户赢得了独一无二的竞争优势。

## 优势

- ▲ 久经考验的刀具
- ▲ 出色的性价比
- ▲ 几乎可用于所有材料
- ▲ 干、湿加工均可

## 获益

- ▲ 加工安全性最大化
- ▲ 性能提升
- ▲ 稳定性增强
- ▲ 更具灵活性

## 产品特点

- ▲ 经过优化的几何槽型
- ▲ 全新 Dragonskin 涂层
- ▲ 经过优化的切屑控制
- ▲ 产品范围拓展



## AluLine

## 优化涂层及刃型设计, 可高效加工铝合金及有色金属

森拉天时整体硬质合金铣削刀具能够一如既往地确保优异的加工效果: 我们在产品组合中新增了用于铝合金及有色金属加工的铣削刀具。这意味着, 您现在能够找到适合任何应用的理想产品。

AluLine 铣刀可以满足铝合金和有色金属加工时的绝大部分需求。一切得益于特殊的刃型设计和专用的涂层。

## 优势

- ▲ 兼具经济性和加工安全性的铝合金及有色金属加工
- ▲ 多用途刀具, 几乎可用于所有加工应用
- ▲ 得益于超光滑的 DLC 涂层, 使用寿命更长
- ▲ 也可适用于干式加工

## 获益

- ▲ 即使在加工耐磨性材料时, 也可以获得极长的使用寿命
- ▲ 不易粘屑
- ▲ 切削速度和进给速度高, 有助于实现高性价比的加工



## BlueLine – 精加工立铣刀

出色的产品性能和无与伦比的产品范围, 适用于硬材料的高性能加工。

## 优势

- ▲ 强韧的基材, 完美适用于硬材料加工
- ▲ 高性能涂层, 耐热性极高
- ▲ 特殊的刃型, 硬度高达 65 HRC 材料的经济型加工
- ▲ 超精密的微型刀具, 可实现最小的公差范围

## 获益

- ▲ 硬度高达 65 HRC 材料的经济型加工
- ▲ 基材、刃型和涂层完美结合, 使用寿命极长
- ▲ 刀具选择范围广泛, 可为各种加工提供适合的刀具



## MonsterMill TCR

### 带圆角的硬质合金立铣刀

MonsterMill TCR 专为钛合金类零件加工而研发。它专注于医疗行业和航空航天行业。该系列铣削刀具在钛合金加工方面树立了新标准,并以加工安全性和超长刀具寿命而著称。

#### 优势

- ▲ 创新 Dragonskin 涂层可降低热负荷并提高耐磨性
- ▲ 新型高性能基材具有极高的韧性和抗扭强度
- ▲ 与材料相匹配的完美刃型设计
- ▲ 也可提供不带涂层的产品,以避免材料污染

#### 获益

- ▲ 不等齿距,可实现平稳的切削和极高的表面质量
- ▲ 抛光的容屑槽确保排屑安全有效,因而工艺安全性高



## PCD 铣刀

### 硬质切削材料 = 更长的刀具寿命

PCD 材料可用于加工和承受特别耐磨的场合。PCD 材料的刀具非常适合加工轻质结构材料,例如铝材、镁合金和纤维增强塑料。

多晶金刚石是一种人工合成生产的金刚石材料,硬度与单晶金刚石(天然金刚石)十分接近。

#### 优势

- ▲ 由于硬度非常高,特别适用于耐磨材料的加工
- ▲ 可显著提高切削速度
- ▲ 由于 PCD 非常耐磨,可显著提高刀具寿命
- ▲ 可以实现极高的表面质量

#### 获益

- ▲ 与硬质合金相比,刀具寿命显著提高
- ▲ 切削速度和进给速度高,可显著提高生产效率
- ▲ 使用 PCD 刀具加工,可减少零件检测的工作量
- ▲ 更高的性价比



## CircularLine – 立铣刀

CircularLine 是为摆线铣削而设计的立铣刀。可以缩短加工时间并延长刀具寿命。

#### 优势

- ▲ 断屑槽的窄间距设计,使得切屑较短
- ▲ 5-6 个切削刃的全能型刀具,切削平稳且材料去除率高
- ▲ 提供多种可选的长度规格(2xDC, 3xDC, 4xDC)
- ▲ 多种刃口设计可选

#### 获益

- ▲ 切削深度可达 4xDC
- ▲ 也可适用于低功率机床
- ▲ 材料去除率比 HPC 加工更高
- ▲ 切屑短,加工安全性高



有关我们整硬铣刀的全部产品,请参阅我们的主目录第 14 章,或者您也可以访问我们的网站: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)





WNT \ Performance

## 可换式刀头系统

您正在寻找整体硬质合金刀具的替代品来降低成本吗？  
那么我们的可换式刀头系统是您的理想解决方案！  
该系统径向跳动精度高且稳定，由于它采用更换刀头的设计形式，几乎适用于所有的应用场合，为您提供极大的灵活性。

### 亮点

#### MultiLock

MultiLock – 可换式刀头系统，性能更卓越。  
刀柄接口和切削刃槽型与切削参数完美匹配，使得性能卓越。

##### 优势

- ▲ 高精度接口
- ▲ 平滑、稳固的接口，带有面接触
- ▲ 特殊设计的锁紧装置，使其更稳定
- ▲ 硬质合金和钢基体的组合有着较好的减振效果

##### 获益

- ▲ 更长的使用寿命
- ▲ 高稳定性，显著节省资源
- ▲ 可以承受较高的切削力
- ▲ 经过优化的表面质量



有关我们可换式刀头系统的全部产品，请参阅我们的主目录第 2、4、14 章，或者您也可以访问我们的网站：[cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)



**CERATIZIT** \ Performance

## 可转位刀片式铣刀

我们的高质量可转位铣刀可确保您能够胜任所有可能的铣削操作，如面铣、方肩铣或快进给铣削。我们拥有多种产品扩展系列，可对现有产品系列组合进行完美补充。

## 亮点

## 面铣刀 – MaxiMill 271

采用双面 8 刃可转位刀片的高效端面铣削系统。

高效、安全和灵活。这正是 MaxiMill 271 的优势所在。

极其轻快的切削刀具系统配有密齿和标准齿刀盘，可广泛用于各种应用场合，修光刃刀片还有助于实现出色的表面质量。此外，该刀具系统抗磨损性能出色，理想的切屑形成及排屑效果同样令人印象深刻。

## 优势

- ▲ 高同轴度和轴向运行精度，源于极窄的制造公差和精密周磨的可转位刀片
- ▲ 不等齿距，可实现极为出色的平稳切削
- ▲ 完美的切屑控制
- ▲ 采用正角刀片槽型，切削轻快
- ▲ 刀片自带修光刃，并提供修光刃刀片
- ▲ 多种可转位刀片
- ▲ 1 种刀片可选配 2 种刀盘（面铣、快进给铣削）

## 获益

- ▲ 表面质量出色
- ▲ 应用范围广泛
- ▲ 极具成本效益
- ▲ 加工安全性高



## 方肩铣刀 – MaxiMill 491

该铣削系统的每个刀片有 8 个有效切削刃，可以精确铣削 90° 方肩。

## 优势

- ▲ 高同轴度和轴向运行精度，源于极窄的制造公差和精密周磨的可转位刀片
- ▲ 不等齿距，可实现极为出色的平稳切削
- ▲ 完美的切屑控制，减少卡屑情况
- ▲ 采用正角刀片槽型，切削轻快
- ▲ 刀片自带修光刃
- ▲ 多种可转位刀片

## 获益

- ▲ 表面质量出色
- ▲ 加工安全性高
- ▲ 应用范围广泛
- ▲ 生产成本较低



## 快进给铣刀 – MaxiMill HFC

快进给铣削系统可以实现极高的金属去除率。

## 优势

- ▲ 切削深度可高达 3.3 mm
- ▲ 锋利的槽型，切削轻快
- ▲ 稳固的可转位刀片
- ▲ 不等齿距，可实现极为出色的平稳切削
- ▲ 经过优化的排屑槽设计，可实现卓越的排屑性能
- ▲ 切削力主要集中在轴向
- ▲ 机床主轴上的应力极小

## 获益

- ▲ 金属去除率高
- ▲ 加工安全性最大化
- ▲ 单件成本更低



有关我们可转位刀片式铣刀的全部产品，请参阅我们的主目录第 15 章，或者您也可以访问我们的网站：[cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)



当涉及到刀具夹持时, 最好不留任何遗憾。我们可以为您的定制化加工方案提供所需的刀柄, 并确保其可靠性。



旋转式刀柄

固定式刀柄刀座

# \ 刀柄刀座

## 刀具夹持解决方案



WNT \ Performance

WNT \ Standard



WNT \ Performance    WNT \ Standard

## 旋转式刀柄

可靠性、径向跳动精度、重复定位精度和减振 – 无论是标准应用还是高速加工, 我们均能为您提供完美的刀具夹持解决方案。



## 亮点

## 高压液压刀柄

液压膨胀技术中的高减振性能可以确保最佳的工件表面和更长的刀具寿命。操作简便, 无需额外设备, 这一点同样也令人印象深刻。刀柄稳固, 维护成本低, 并且有多种规格可现货供应。它们是孔加工的理想之选。

## 优势

- ▲ 所有通用接口皆可现货供应
- ▲ 减振性能出色
- ▲ 夹紧快速简便
- ▲ 使用变径套, 可以实现最大的灵活性
- ▲ 最小 550 NM 的夹持力
- ▲ 最高耐温 170 °C
- ▲ 理想的跳动  $\leq 3 \mu\text{m}$

## 获益

- ▲ 快速交付
- ▲ 产品种类丰富
- ▲ 表面质量出色
- ▲ 极致灵活
- ▲ 夹持力高



## Centro-P 高精度 ER 筒夹刀柄

Centro-P 高精度 ER 筒夹刀柄是市面上最好的筒夹刀柄之一。与常规的 ER 筒夹刀柄相比, 独特的专利设计使其可以实现更高的精度。该系统还显著提高了夹紧力, 这意味着 Centro-P 可以应用于更广泛的场合。

## 优势

- ▲ 精度高
- ▲ 夹持力高
- ▲ 径向跳动精度高  
(在 3xD 处  $3 \mu\text{m}$ )
- ▲ 稳定性及刚性高
- ▲ 通用刀柄(钻/铣/螺纹)
- ▲ 动平衡质量 G2.5 n 25000

## 获益

- ▲ 快速交付
- ▲ 产品种类丰富
- ▲ 表面质量出色
- ▲ 极致灵活
- ▲ 夹持力高



## 带有 ABS 接口的阻尼减振刀柄

在 ABS 接口平面上加工出特定的径向槽, 从而抵消加工过程中产生的刀具扭转。该径向槽覆盖了 ABS 接口的整个圆周, 并将其分为多个轴向支撑部分。因此, 可以有效地防止钻杆因切削力而产生的倾斜。

## 优势

- ▲ 极小的噪音
- ▲ 低振动加工
- ▲ 提高加工安全性
- ▲ 使用寿命更长

## 获益

- ▲ 极佳的表面质量
- ▲ 生产成本更低
- ▲ 降低不合格率



有关我们旋转类刀柄的全部产品, 请参阅我们的主目录第 16 章, 或者您也可以访问我们的网站: [cuttingtools.ceratzit.com](http://cuttingtools.ceratzit.com)





WNT \ Performance WNT \ Standard

## 固定式刀柄刀座

可靠性、径向跳动精度、重复定位精度和减振 – 无论是标准应用还是高速加工，我们均能为您提供完美的刀具夹持解决方案。

### 亮点

#### PSC 刀杆 – DDJN 93°/55°

带有 PSC 接口的刀杆可以实现高效车削。

##### 优势

- ▲ 经过优化的内部通道, 可实现最佳的冷却效果
- ▲ 抗弯强度高

##### 获益

- ▲ 减少调整时间
- ▲ 自定心



有关我们固定式刀柄刀座的全部产品, 请参阅我们的主目录第 16 章, 或者您也可以访问我们的网站: [cuttingtools.ceratzit.com](http://cuttingtools.ceratzit.com)



# 工件夹持

## 时刻为您准备着

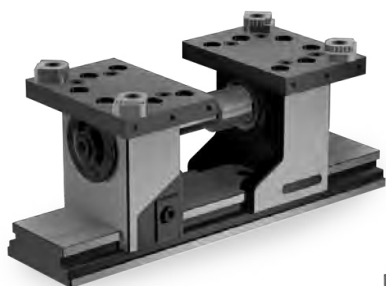
WNT \ Performance

一体化解决方案 – 完美的夹持! 我们是您工件夹持解决方案的可靠合作伙伴, 可为各种应用提供高效的夹持系统。





单口虎钳



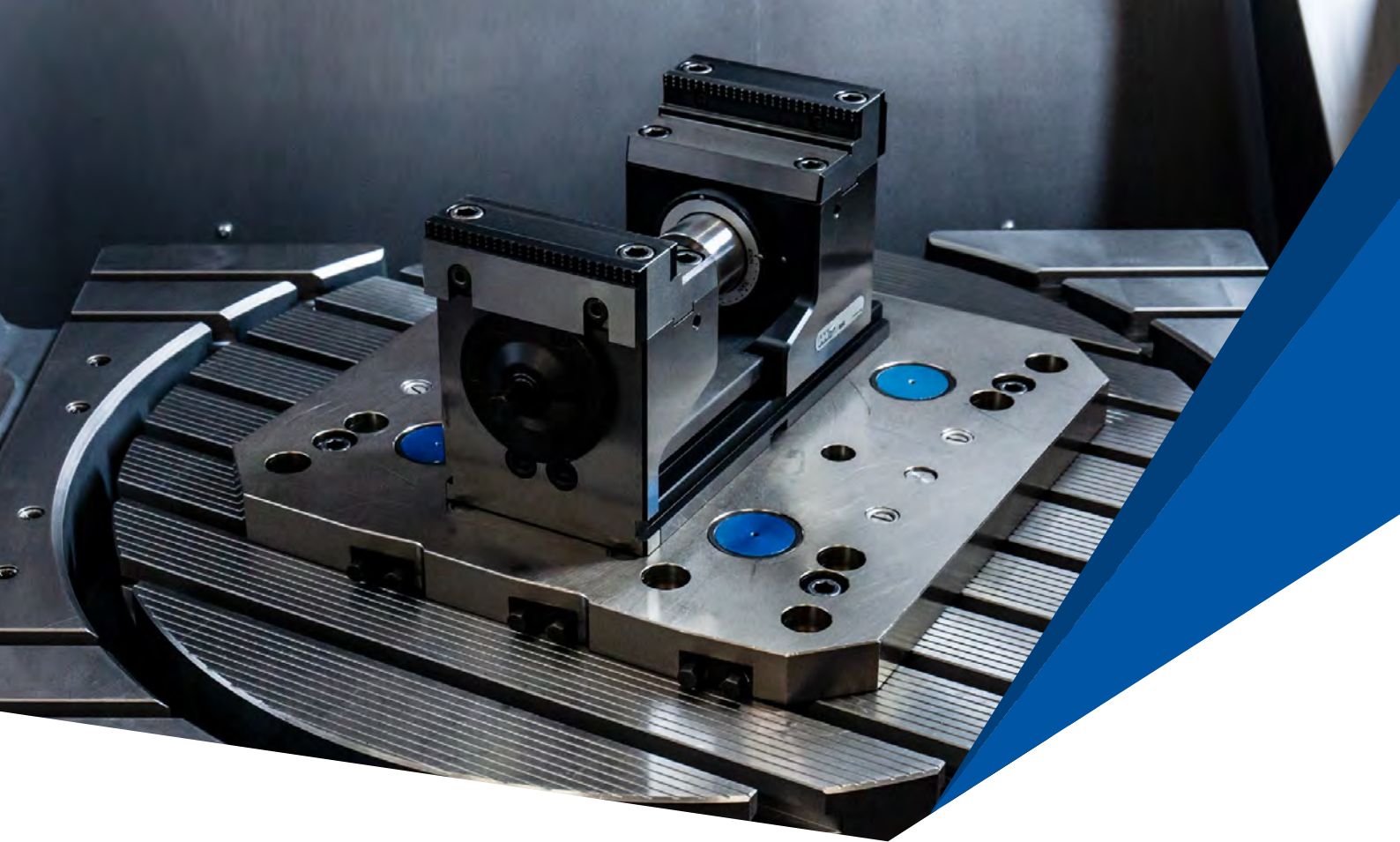
中心虎钳



多口虎钳



基础板



WNT \ Performance

## 单口虎钳

我们极其高效的夹持系统可让您在减少装夹时间方面有着巨大的提升空间。高精度、可重复性以及最佳的力矩放大装置使这些系统与众不同。

## 亮点 H5G-Z, 5 轴

虎钳, 带移动式定爪

强力夹持系统非常适合 5 轴加工, 工件上的直接夹紧力可达 40kN。

### 优势

- ▲ 内六角快速夹紧手柄
- ▲ 机械动力传动
- ▲ 拉杆延长件
- ▲ 刻度
- ▲ 移动式固定爪
- ▲ 极佳的可达性
- ▲ 夹紧力无极调整

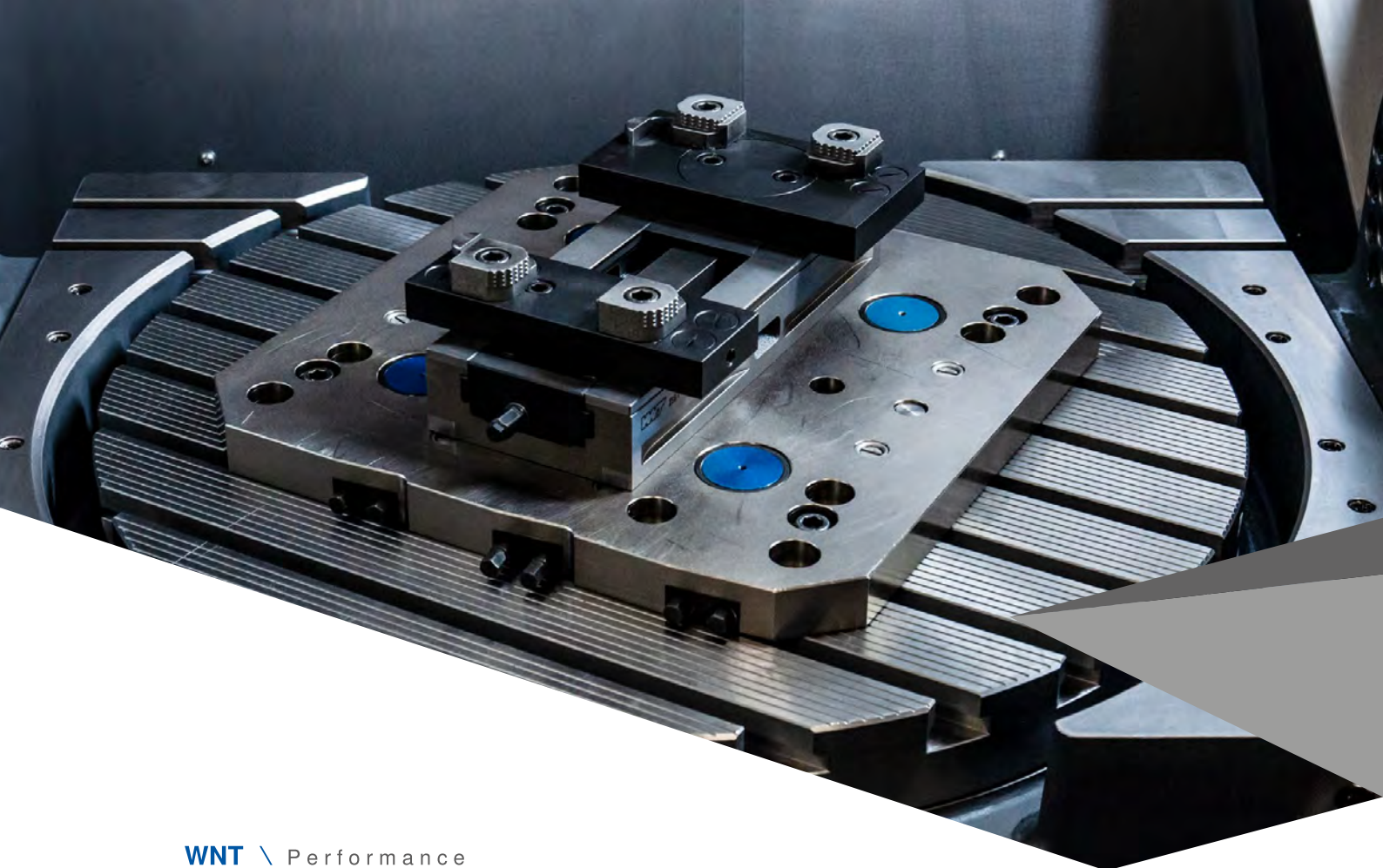
### 获益

- ▲ 出色的灵活性和完美的可达性
- ▲ 更快、更好的定位
- ▲ 减少调整时间
- ▲ 极高的加工安全性



有关我们夹具系统的全部产品, 请参阅我们的夹具样册, 或者您也可以访问我们的网站: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)





WNT \ Performance

## 中心虎钳

我们的中心虎钳具有很高的过程安全性, 应用范围广泛, 刀具和工件接近极为简便, 可适用于您零部件生产的自动化产线。

### 亮点 ZSG 4

#### 密封式中心虎钳

ZSG 4 机械中心虎钳, 具有高精度和夹持力。密封式系统, 可实现较高的加工安全性。

##### 优势

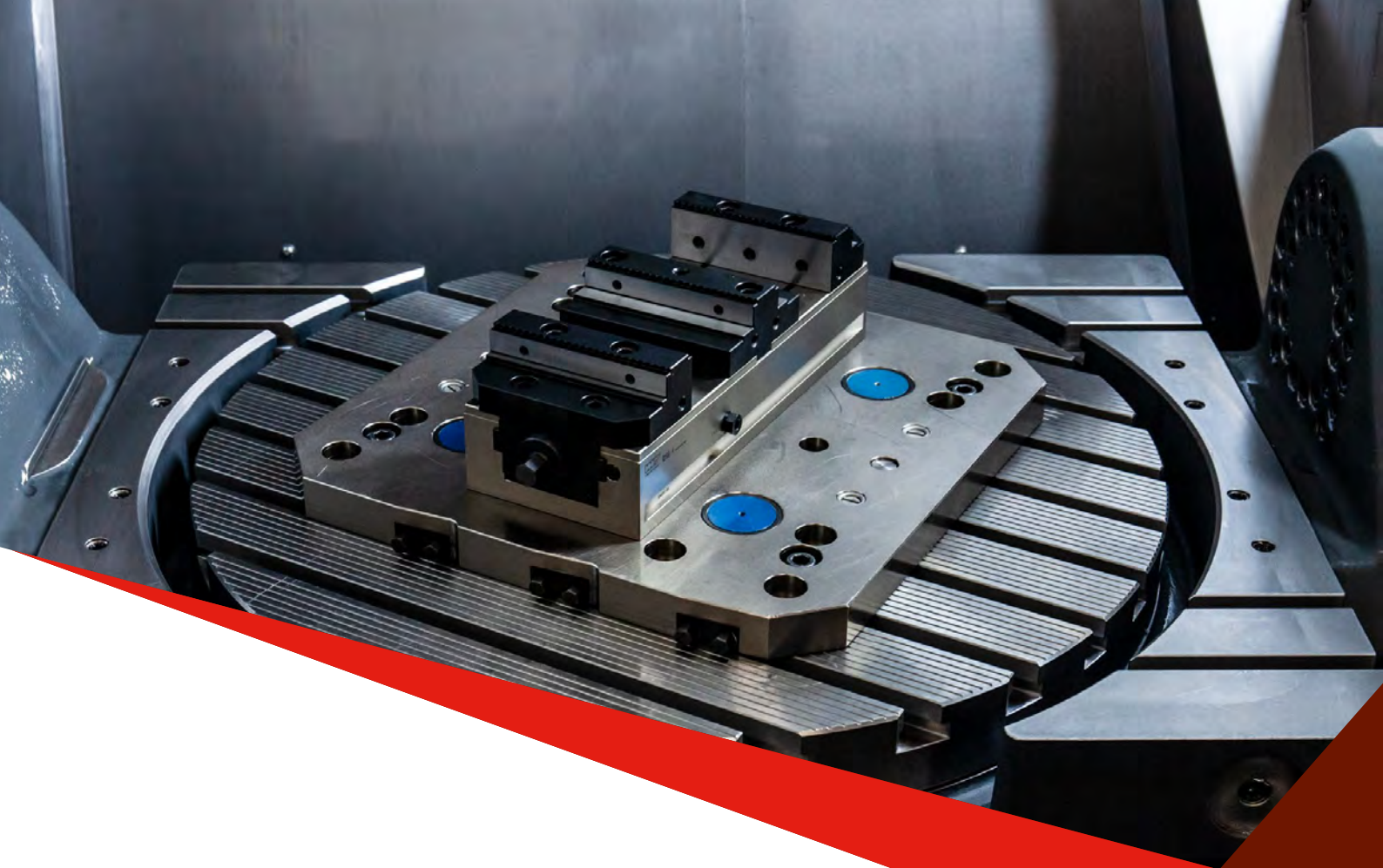
- ▲ 封闭式系统
- ▲ 精度高
- ▲ 自动化的理想之选
- ▲ 夹持范围大
- ▲ 钳口更换仅需 2 个螺栓
- ▲ 滚珠轴承主轴
- ▲ 紧凑型设计

##### 获益

- ▲ 确保加工安全性
- ▲ 减少调整时间
- ▲ 精密加工



有关我们夹具系统的全部产品, 请参阅我们的夹具样册, 或者您也可以访问我们的网站: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)



WNT \ Performance

## 多口虎钳

更少的装夹时间, 更广泛的应用范围以及更好的机床工作台利用率 – 我们的多口虎钳可以让您获得更多的有效加工时间并可在持续的生产优化中发挥关键作用。

### 亮点 DSG 4

#### 双钳口虎钳, 无卡爪

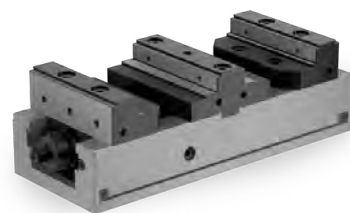
用户友好的 DSG 4 夹紧系统, 可确保始终如一的高精度和广泛的应用范围。

#### 优势

- ▲ 高频淬火处理的基体
- ▲ 表面硬化的钳口
- ▲ 镀镍处理的基体
- ▲ 全密封驱动器
- ▲ 简单而稳定的“第三手”操作

#### 获益

- ▲ 始终如一的高精度
- ▲ 极低的清洁需求
- ▲ 确保加工安全性
- ▲ 减少调整时间



有关我们夹具系统的全部产品, 请参阅我们的夹具样册, 或者您也可以访问我们的网站: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)





WNT \ Performance

## 基础板

当您需要提高设备产能并减少装夹时间时, 我们的零点定位系统将会是您的理想解决方案。这些夹紧方式已被证明可以加快生产制造过程, 同时保证出色的精度和过程安全性。

## 亮点

### MNG – 转接板

#### 矩形 2 工位

MNG 转接板是通过夹具和工件的更换来优化生产过程的夹紧系统。

#### 优势

- ▲ 低机械力的夹紧系统
- ▲ 操作方便, 拉紧力高(锁紧螺栓处为 20 kN)
- ▲ 硬化处理的定位衬套
- ▲ 真空硬化不锈钢

#### 获益

- ▲ 减少调整时间
- ▲ 更换虎钳时精度高
- ▲ 固定零点



有关我们夹具系统的全部产品, 请参阅我们的夹具样册, 或者您也可以访问我们的网站: [cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)

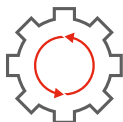


# 快速高效的交付



## 最前沿的切削技术 技术培训

我们的工程师持续接受培训，以确保他们能够始终紧跟技术发展的步伐。我们非常乐意与您分享这些知识。我们的技术中心可以为您的机械加工技术人员提供进一步的培训服务。



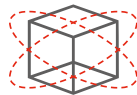
## 刀具重获新生 重磨，无需新购

将使用过的刀具交付给我们，无疑是您的明智之选。我们交还给您的刀具将拥有和全新刀具几乎一致的刃口、涂层及槽型，并且随时可以重新用于您的机床上。



## 使加工更智能 ToolScope 在工业 4.0 中的应用

ToolScope 模块化辅助系统，用于加工过程监控及优化。我们已成为整个机械加工链中唯一一家不仅提供刀具，还拥有专业知识和能力来优化加工过程的供应商。



## 触手可及的切削参数 切削参数和 CAD 模型，辅助您的 日常工作

除了详细的切削数据之外，我们还提供 2D 和 3D 模型，用于协助您管理刀具或模拟加工过程。相关的数据可通过我们的在线商城进行获取。



## 循环再利用 回收服务

我们致力于为环境保护作出贡献：我们可以将您使用过的刀具进行专业的回收处理。作为回报，您将获得我们提供的信用凭证，以便您在下一次采购刀具时抵扣相应的金额。



## 随时连线获得专业建议 资深应用工程师

我们的应用工程师可通过电话随时为您解答各种应用方面的问题。即使不能到达现场，我们的专家也依然可以为您提供远程的支持服务。

您可于周一至周五（上午 8:30 – 下午 6:00）联系我们的客服中心。

客服热线 400 052 1357。



一切如此简单

## 通过网上商城订购

网上商城可全天候提供服务, 您只需点击鼠标即可选择和订购刀具。

您所有的交易记录都可在网上商城中轻松查看。欢迎注册并体验我们的在线商城:

[cuttingtools.ceratizit.com](http://cuttingtools.ceratizit.com)



您的现场支持伙伴

## 技术销售工程师为您提供专业建议

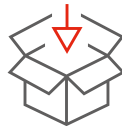
我们非常乐意为您提供专业的建议, 原因很简单: 我们希望竭尽所能地为您提供最佳的服务。我们将和您一起寻求最佳解决方案。凭借多年的实践经验, 我们的专家能够快速确定您的具体需求, 为您生产力的优化提供支持。



全天候现货供应!

## Tool Supply 24/7

如果您安装了 Tool-O-Mat, 我们将承担所有的采购及仓储成本。您可以随时获取您所需的所有刀具, 无需额外费用。



无论是单件产品, 还是大批量订单

## 无最小起订量

无论您需要什么刀具, 即使您订购的只是一件产品, 我们都能确保快速交付。没有最小起订量的限制。



您的刀具已准备就绪!

## 依托最先进的物流系统最大限度保障现货供应

何需自备库存? 我们将为您分忧!

我们拥有同行业中最先进的物流中心, 可确保您的订单及时交付。



我的订单现在进度如何?

## 订单交货跟踪

如果您希望随时掌握订单状态: 可以通过运单编号在线跟踪订单的当前状态, 不受下单方式限制。

# 强强联合. 百年经验. 金属切削.



可转位刀片式车削、铣削及切槽  
加工专家

CERATIZIT 产品品牌是高品质可转位刀片刀具的代表。我们传承了数十年来的硬质合金刀具开发及制造经验, 质量始终如一。



高品质孔加工  
杰出典范

KOMET 是高精度钻孔、铰削、镗孔及锪孔等领域的技术领先者, 在高效钻孔及电控刀具解决方案等方面有着丰富的经验。



旋转类刀具、刀柄、刀座及夹持系统  
解决方案专家

WNT 产品范围广泛, 可提供各种整体硬质合金类及高速钢类旋转刀具、刀柄、刀座以及高效工件夹持系统。



航空航天  
高端切削刀具专家

KLENK 主要专注于航空航天领域, 其旋转式钻削刀具在该领域内处于领先地位。产品种类丰富, 面向全球客户进行量身定制, 专注于轻型材料的加工。