

行业技术

齿形加工刀具



采用齿形加工方式加工车削件。

Schwannog

降低成本： 采用齿形加工方式加工车削件

施瓦诺克作为刀具更换系统专家，实践证明采用我们的齿形加工刀具加工车削件可以降低成本。

对于传统车削件的加工，需要在精加工机床上通过一个单独的工步中采用滚铣刀来完成精加工。在精加工之前，通常需要对零件进行清洗，成本较高。

采用我们施瓦诺克的刀具系统，生产厂商可以采用齿形刀具（按照德标DIN 5480, 5481 或 5482）加工车削件，这是一种全新的加工方式。例如 C45 零件的加工，在普通车床上通过一个工步即可完成加工，制齿只需要7 秒钟。这种一体化的加工方式完全取消了精加工前的清洗，并且也不再需要所涉及的处理、计划和控制操作步骤。

施瓦诺克齿形加工刀具由一个带有 6 个齿的 1/4 圆组成，只有一个齿具有完整的齿形，并且其它 5 个齿的齿形逐步减小。

这种加工也叫啮合切削，这里通过两个工步加工。在第一个工步中，轴停止不转，刀具三次进给。在这个工步中，第一个齿被完全完成切削。在第二个工步中，轴旋转一个位置，并且其它 5 个齿继续完成加工。

同样在其它许多应用领域，施瓦诺克刀具所需的装夹时间非常短。通常情况下，装夹时间至少降低了 30%。我们的优势在定制刀具，因为我们具有一流的咨询能力和现代化加工设备，这样就确保了技术优势和经济性。

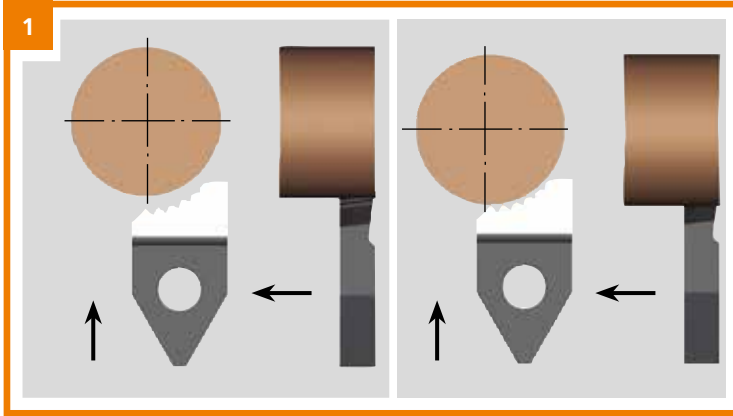
采用我们的智能刀具系统对使用者有以下好处：

- 明显降低装夹时间。
- 更快的加工周期能够缩短加工时间。

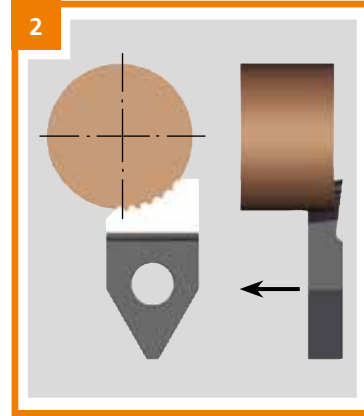


施瓦诺克刀具和采用齿形刀具加工车削件。

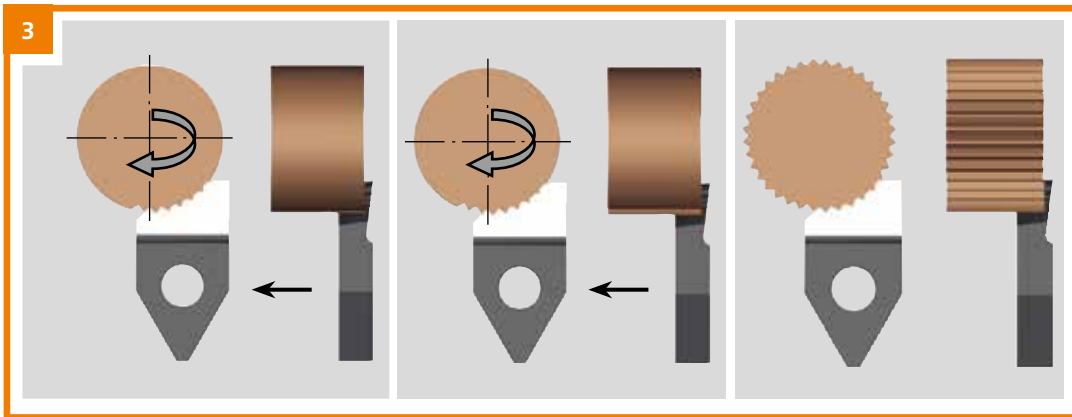
加工流程



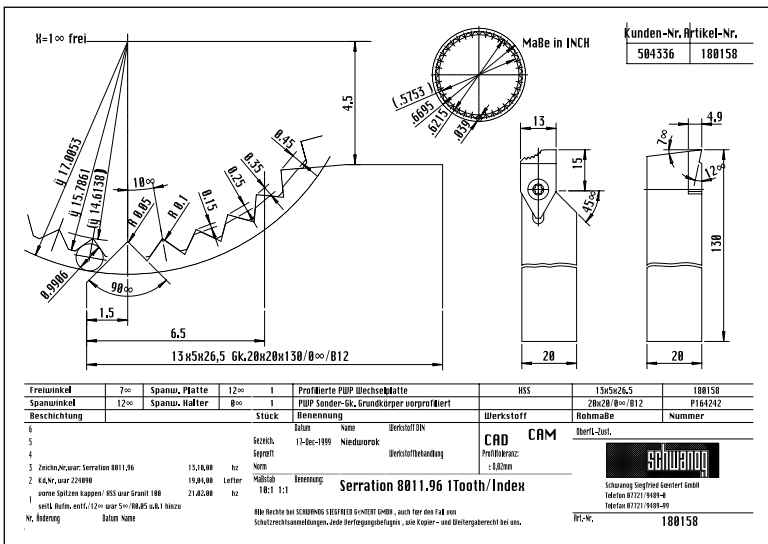
粗车：C 轴不运动，
根据齿形在 Z 轴方向进给大约 0.1 mm n 次



进给直到第一个齿完成加工



一个齿接一个齿前进，直到用 C 轴完成整个齿形加工



转换刀片系统



外圆纵向加工



多面回转工作台式
组合机床



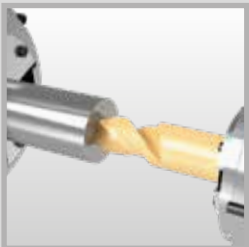
内圆纵向加工



内纵向加工 和
内径车削



成型孔加工



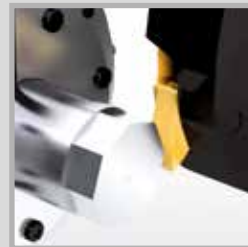
整体硬质合金钻头



精密校准



刮削



多棱切削



齿形加工



外旋风铣削





内旋风铣削




选择器系统


 **Schwanog · Siegfried Güntert GmbH**
Niedereschacher Str. 36 · D-78052 Villingen-Schwenningen
Phone +49 7721 94 890 · Fax +49 7721 94 8999
www.schwanog.com · info@schwanog.com


 **Schwanog LLC**
1301 Bowes Road, Suite A · Elgin, IL 60123
Phone +1 847 289 1055 · Fax: +1 847 289 1056
www.schwanog.com · info.usa@schwanog.com

 **Schwanog France**
ZAC des Léchères · 65 Clos de l'Ouche · F-74460 Marnaz
Phone +33 450 18 65 16 · Fax +33 450 18 47 75
www.schwanog.com · info.france@schwanog.com

 **施瓦诺克精密成型刀具（昆山）有限公司**
昆山德国工业园 · 江苏省昆山市张浦镇
俱进路329号 · 邮编 215321
电话 0512 8788 0075
www.schwanog.com · info.china@schwanog.com

 **Schwanog · Siegfried Güntert GmbH**
CZ-76326 Pozlovice
Phone +420 604 577 616
www.schwanog.com · vladimir.hrib@schwanog.com

 **Schwanog · Siegfried Güntert GmbH**
PL-05-410 Józefów
Phone +48 606 177 025
www.schwanog.com · lukasz.kucinski@schwanog.com

 **Schwanog · Siegfried Güntert GmbH**
SE-33376 Reftele
Phone +46 734 472 100
www.schwanog.com · jonas.lund@schwanog.com

 **UBR SRL**
Viale Italia 95 · 25064 Gussago (Brescia)
Phone +39 030 2520842 · Fax +39 030 2521481
www.ubr.it · ubr@ubr.it