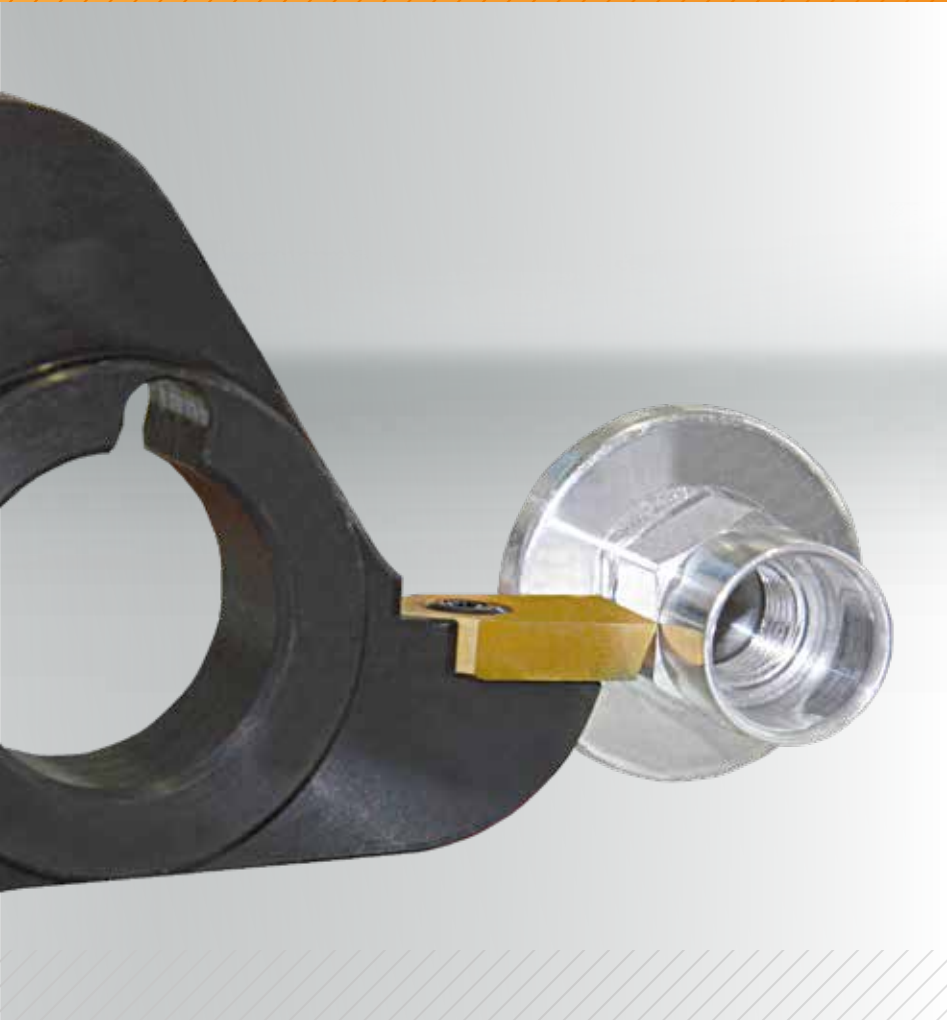


加工技术

# 多棱车削



采用多棱车削可达到高质量的六棱面。

Schwannog

## 在车床上可达到最优成本的加工： 采用多棱车削可达到高质量的六棱面！

**目前装备工业和液压工业中的车削件的多锥形面普遍采用铣削方式加工，单位耗时较长。**

加工时间效率低意味着成本较高。施瓦诺克公司作为高效率刀具更换系统的专家，为此提供了一种非常有说服力的成本降低技术。采用施瓦诺克多棱刀具加工系统可直接在车床上加工多棱面。这样能够取代成本较高的铣削工序，大大提高工艺可靠性，并且显著地降低了成本。

### 应用：

通过多棱旋转装置或一个同步运转的动力刀座加工有色金属和轻金属以及钢质材料的工件上的多棱面。采用径向车削工艺也能加工多棱面。对于长的多棱面工件可以采用轴向纵向切削工艺。

### 工艺说明：

在多棱面切削时，工件与刀头都是相同的旋转方向。在一般情况下，刀头的旋转速度是工件的两倍，这样每一次切削可以连续加工2个工件表面。因此，所加工多棱面的两倍数量是与刀头切削数量一样的。

### 表面：

所有数量的多棱面都可以采用施瓦诺克多棱切削系统加工。因为这项技术的复杂性，请您最好将您的工件图纸发给我们的技术销售部门。

### 信息：

根据切削圆周直径，多棱面宽度和速比，平面上会出现一个极微小的球形面，一般情况下可以忽略它。

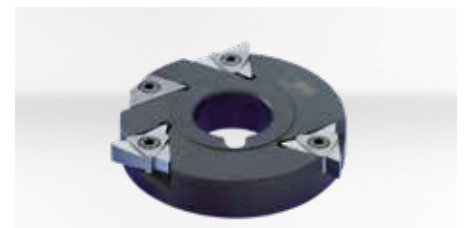
**施瓦诺克为您找到了一个经济性和技术性最佳的解决方案。**

### 优点一览：

- 加工多棱面可在车床上一个工步内完成。
- 取消了在铣床上频繁需要更换的刀具的时间。
- 多棱切削速度明显比铣削更快。
- 由于在一台机床上一体化地加工，因此工艺安全性提高。
- 采用了施瓦诺克多棱系统可使用户加工成本明显降低。



多棱切削应采用施瓦诺克 PWP 系统：  
用于切削。



多棱切削应采用施瓦诺克 PWP 系统：  
用于切削和纵向车削。高速切削刀具，  
即使是重金属材料也可供货。

# 加工流程



1 刀具与工件是相同的旋转方向。



2 接触位置 (刀具接触)  
刀具与多棱车削同时开始

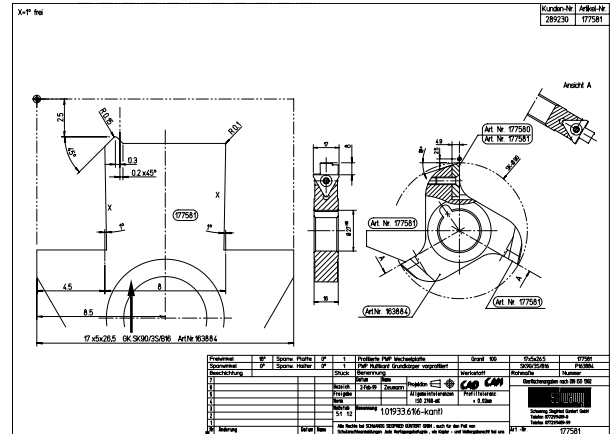


3 加工多棱面



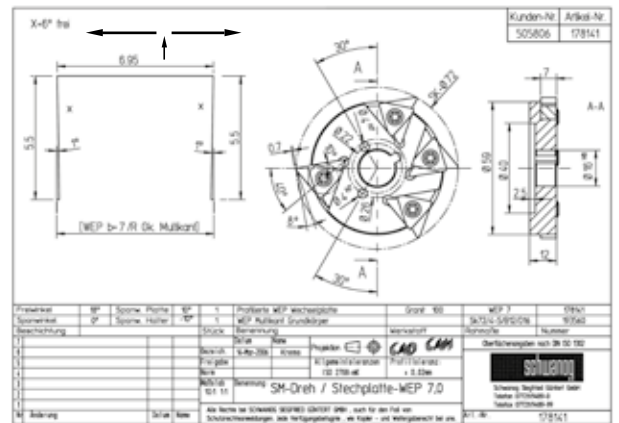
4 刀具退出

## 径向切削



## 轴向纵向车削

(也可以车削-纵向车削)



有关所有刀具系统的3 D 应用视频短片, 请登录我们的网站 [www.schwanog.com](http://www.schwanog.com) 观看。

请您挖掘工件成本降低的潜力, 从而提高收益能力。我们的销售技术人员非常高兴接到您的来电和通过电邮发来的工件图纸。

# 转换刀片系统

## 推荐切削速度和进给速度

速比 2:1  $V_{C ges} = V_{C 刀具} + V_{C 工件}$

$$V_{C 刀具} = 2 \cdot \frac{d_{刀具} \cdot \pi \cdot n_{主轴}}{1000} \quad V_{C 工件} = \frac{d_{多棱面宽度} \cdot \pi \cdot n_{主轴}}{1000}$$

材料	铝合金	黄铜	易切钢	合金钢
<b>车削方式</b>				
切削速度	700	600	400	300
$V_{C ges}$ in m/min.				
进给速度 mm/U	0,08	0,05	0,03	0,01
<b>纵向切削</b>				
切削速度	1100	900	550	400
$V_{C ges}$ in m/min.				
进给速度 mm/U	0,15	0,1	0,05	0,03



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