

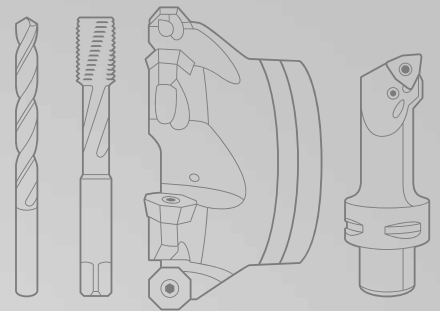


一切切削加工的优势技术能力。

# 精密刀具 实现更高效率

零部件加工解决方案

涡轮增压器



# 生产效率行业先锋。

高昂的油价是我们这个移动社会永远面临的挑战，而节能的解决方案就应运而生。因此，涡轮增压器对许多现代化的发动机来说不可或缺。如今，几乎没有柴油发动机不使用涡轮增压技术。汽油发动机也越来越普遍地配备涡轮增压器，以满足对效率和环保的要求。通过减小尺寸，当今的发动机可以达到更大效率，其中废气涡轮增压器扮演着核心角色。

涡轮增压器各个组件的切削加工对加工刀具提出了严峻的考验。我们通过不断研发和创新来面对这一挑战，为高效、经济、可靠的组件加工提供品质齐全、高度稳定的切削材质和刀具系统。

期待更多。实现您的梦想！



# 带歧管的涡轮机壳体

在加工中心上高精度地加工排气歧管和涡轮机壳体，对刀具和设备来说都是不同寻常的任务。其中决定性的加

工步骤是铣削排气歧管表面和卸压槽、粗镗主孔以及加工 V 形带。



瓦尔特 (Walter) Xtra-tec® 七角刀片  
铣刀 F4045，用于加工排气歧管表面



七角刀片铣刀 F4045 配备强大的新  
Tiger-tec® Silver (银虎) 可转位刀片  
(14 个切削刃)，是排气歧管表面粗加  
工的完美刀具。

瓦尔特 (Walter) 复合刀具，  
用于加工主孔



装备有 Tiger-tec® Silver (银虎) 刀片的  
瓦尔特复合刀具可在加工主孔时确保  
最高的生产效率和最大的工艺可靠性。  
由于仅在一个工序中就经济地加工出  
阶梯和倒角，明显降低了单件成本。

瓦尔特 (Walter) 插补车刀，  
用于加工 V 形带



瓦尔特 (Walter) 插补车刀是加工 V 形  
带的完美工具，加工时间短、单件成  
本低、工艺可靠性高。

Walter BLAXX (黑锋侠) 三面刃铣刀，  
用于铣削卸压槽



Walter BLAXX (黑锋侠) 铣刀 F5055 的  
金属去除率和加工精度高，确保铣削  
卸压槽时的工艺可靠性、生产效率和  
最大经济性。

**Walter BLAXX**  
powered by Tiger-tec® Silver

# 不带歧管的涡轮机壳体

不带歧管的涡轮机壳体大多数在车床上进行加工。生产中的关键操作包括

粗镗主孔、加工内廓以及钻螺纹孔和攻丝。

瓦尔特 (Walter) 复合车刀，  
用于加工内廓和 V 形带



使用瓦尔特复合车刀，可以在不更换刀具的情况下绝对可靠地加工涡轮机壳体的内廓和 V 形带。



瓦尔特-普瑞特 (Walter Prototyp) 丝锥  
Prototex ECO Plus



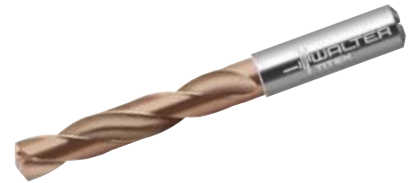
Prototex Eco Plus 用于涡轮机壳体螺纹孔的攻丝。丝锥的槽型结合 THL 涂层，可以实现较高的切削速度，同时使用寿命更长。

瓦尔特 (Walter) 粗镗刀，  
用于内廓粗加工



使用这款瓦尔特 (Walter) 阶梯镗刀可高效地对内廓进行粗加工，从而节约成本。

瓦尔特-蒂泰克斯 (Walter Titex) X-treme，  
用于加工螺纹孔



使用带 XPL 涂层和内冷却的整体硬质合金高效钻头能够进行位置精确的钻孔。4 个刃带确保最佳钻孔质量，同时切削参数和使用寿令人印象深刻。

# V形带加工工艺对比

V形带的加工在各步骤切削中都发挥着重要作用，必须要达到最高质量和工艺可靠性。为了实现这个目标，可以

采用各种方法加工V形带：在加工中心上进行圆周插补铣或插补车。瓦尔特为这两种工艺提供高科技刀具。



瓦尔特 (Walter) 圆周插补铣刀



进行圆周插补铣时，通过机床转速确定切削速度，通过线性轴的圆周移动来定义进给量。

在所有常见加工中心都可以使用这种方法进行V形带的加工。瓦尔特为此提供与机床兼容的合适的非标铣刀。

瓦尔特 (Walter) 插补车刀



进行插补车时，通过两个(或三个)线性轴的圆周运动实现切削速度。主轴以相同的角速度转动，从而使刀刃始终能切入。这样就能在加工中心上执行车削操作。

利用这种现代化的工艺，V形带的加工不仅可以更快、更经济，而且还更为可靠。

## Headquarter

---

### Global Headquarter

Walter AG, Tübingen – Germany

### Asia Pacific Headquarter

Walter Asia Pacific, Shanghai – China

[www.walter-tools.com](http://www.walter-tools.com)

---



---

### Walter Wuxi Co. Ltd.

中国江苏省无锡市新区新畅南路 3 号

邮编：214028

电话：+86 (510) 82419399

电子邮箱：service.cn@walter-tools.com

### Walter AG Singapore Pte. Ltd.

+65 6773 6180, service.sg@walter-tools.com

---