



— 切削加工的优势技术能力

M4000 —— 高效成就通用

产品专业能力

铣削

新！
产品系列扩展



Walter Green

综合优势技术能力整合在一个通用系统中。

高进给铣刀 M4002
直径 20–125 mm
 $K = 15^\circ$
 $a_{pmax} = 1.0 / 1.5 / 2.0$ mm

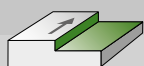
方肩铣刀 M4132

玉米铣刀 M4256 / M4257 / M4258
直径 20–100 mm
 $K = 90^\circ$
 $a_{pmax} = 27–77$ mm



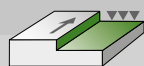
方肩铣
粗加工

方肩铣刀 M4132
玉米铣刀 M4256、
M4257、M4258



方肩铣
精加工

方肩铣刀 M4132



面铣
粗加工

高进给铣刀 M4002
面铣刀 M4003
方肩铣刀 M4132



面铣
精加工

面铣刀 M4003
方肩铣刀 M4132



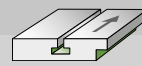
坡铣

高进给铣刀 M4002
键槽铣刀 M4792
面铣刀 M4003
玉米铣刀 M4256、
M4257、M4258



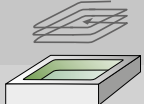
铣 T 形槽

T 形槽铣刀 M4575



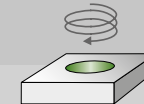
型腔铣

高进给铣刀 M4002
键槽铣刀 M4792
玉米铣刀 M4256、
M4257、M4258



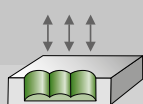
螺旋插补铣

高进给铣刀 M4002
键槽铣刀 M4792
玉米铣刀 M4256、
M4257、M4258



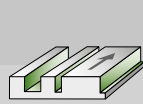
插铣

高进给铣刀 M4002
键槽铣刀 M4792

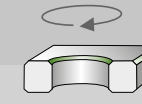


槽铣

方肩铣刀 M4132
键槽铣刀 M4792
玉米铣刀 M4256、
M4257、M4258

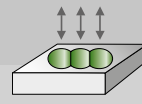


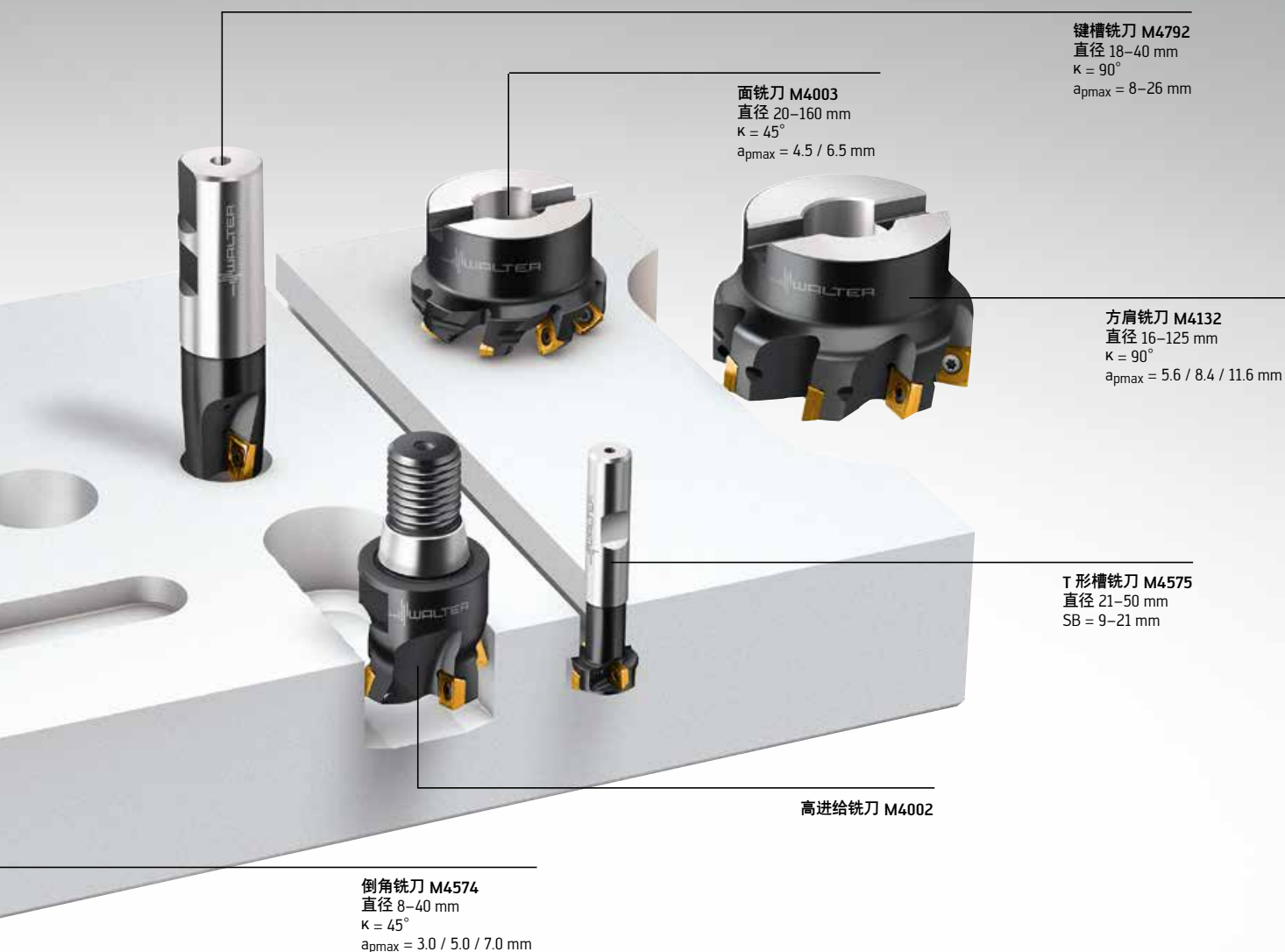
正倒角和反倒角
倒角铣刀 M4574



铣键槽

键槽铣刀 M4792





键槽铣刀 M4792
直径 18–40 mm
 $K = 90^\circ$
 $a_{pmax} = 8–26$ mm

面铣刀 M4003
直径 20–160 mm
 $K = 45^\circ$
 $a_{pmax} = 4.5 / 6.5$ mm

方肩铣刀 M4132
直径 16–125 mm
 $K = 90^\circ$
 $a_{pmax} = 5.6 / 8.4 / 11.6$ mm

T形槽铣刀 M4575
直径 21–50 mm
SB = 9–21 mm

高进给铣刀 M4002

倒角铣刀 M4574
直径 8–40 mm
 $K = 45^\circ$
 $a_{pmax} = 3.0 / 5.0 / 7.0$ mm

加工能力和经济性值得信赖

对铣削时希望有很多选择的用户来说，M4000 是一个合适的通用系统，因为 M4000 凭借一种可转位刀片型号胜任所有加工任务。无论是方肩铣刀、高进给铣刀、面铣刀、倒角铣刀、T形槽铣刀、玉米铣刀还是键槽铣刀：这种正方形系列可转位刀片可以用在所有 M4000 系列铣刀上。对于键槽铣刀和玉米铣刀还补充了一种菱形刀片。

该系统的经济性尤其突出！由于采用通用系统，将仓储和采购成本降到了最低。

此外，M4000 刀具操作简单，性能参数表现不俗，成为最高效率的有力保证。

设计提升性能， 方能心悦诚服。

系列可转位刀片 SD ...

- 正方形正型刀片
- 不同的刀具材质和槽型



Powered by
Tiger-tec®Silver

现在也有：
Tiger-tec®Gold

现在也可选择装备新型 Tiger-tec® Gold
(金虎) 刀具材质 WKP35G ——
加工钢材和铸铁时刀具寿命更长。



方肩铣刀
M4132



高进给铣刀
M4002

一个系列可转位刀片用于七种铣刀型号

瓦尔特刀体和可转位刀片可应用于所有注重工艺可靠性的场合。M4000 在此同样毫不妥协！这套通用系统从切削刀具材料起就已确立了决定性的优势：可高效地进行几乎所有加工。整个 M4000 家族都可以使用三种规格的通用型系列可转位刀片。

然而 M4000 还可以做到更多：它是既可以胜任特殊应用又可以安装非标刀片的通用系统。

此在产品目录中还有一款带修光刃带的周边烧结刀片，用于高进给铣刀 M4002，以改善工件的表面质量。而另外一种带较大刀尖圆角的型号则确保最大切削刃稳定性。此外特别为方肩铣刀 M4132 提供一款带辅助修光刃带的周边磨削型可转位刀片，该配置可实现工件的最高加工精度。对于面铣刀 M4003，同样有用户专用的可转位刀片。具有一个可以实现较高表面质量的修光刃带。此外，也可以为面铣刀 M4003 提供精加工刀片。

周边可转位刀片 LD...

- 菱形正型刀片
- 不同的刀具材质和槽型



面铣刀
M4003



倒角铣刀
M4574



T 形槽铣刀
M4575



键槽铣刀
M4792

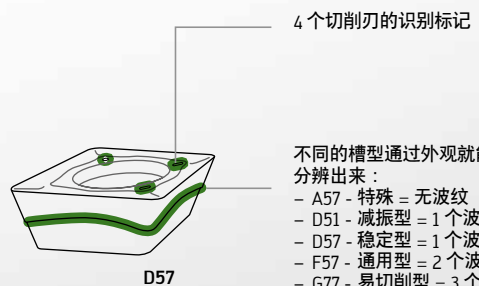


玉米铣刀
M4256/M4257/M4258

M4000 键槽和玉米铣刀端面刀片采用带两个切削刃的菱形周边烧结刀片，从而进一步提升其性能。

外观特征容易区分：

通过后刀面上特殊的波纹形状，一眼就能识别出 M4000 系列可转位刀片。此外，前刀面上的图形标记也有利于识别。在更换刀片时这些标记可帮助找到正确的刀片。



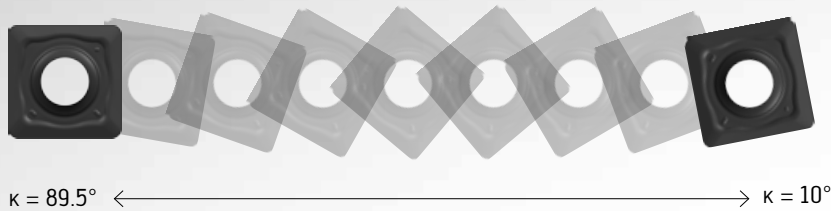
不同的槽型通过外观就能很容易地分辨出来：

- A57 - 特殊 = 无波纹
- D51 - 减振型 = 1 个波纹
- D57 - 稳定型 = 1 个波纹
- F57 - 通用型 = 2 个波纹
- G77 - 易切削型 = 3 个波纹
- G88 - 锋利型 = 3 个波纹

Walter Xpress

分 3 步选择您的刀具

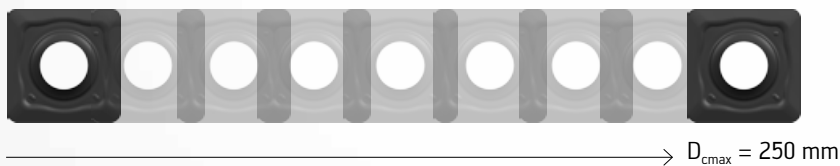
1. 选择刀具主偏角：



2. 选择可转位刀片尺寸：



3. 选择刀具直径：



名副其实。Walter Xpress (瓦尔特速致) 交货快如闪电。对于您来说这意味着，下单后最晚三周就能收到度身定制的 Walter Xpress (瓦尔特速致) M4000 刀具，通常情况下还更早。

除了通用的 M4000 系统，通过个性化地汇总刀具主偏角、可转位刀片尺寸和刀具直径等不同参数，在设计刀具时还能实现最大自由空间。此时可以使用 M4000 系列的标准系列可转位刀片。

因此您保持最低自有库存即可，从而降低资金占用。Walter Xpress (瓦尔特速致) 在报价阶段提供三维模型，因此客户从一开始就从高度的规划可靠性中获益！



示例：面铣刀 M4003
 $\kappa = 45^\circ$
IC = 9.52
直径 250 mm

信赖高效率， 坚持经济性， 展示责任心。



极致追求，永不停歇

成本与环境经常紧密相连，所以在所需功率方面值得更加仔细地观察。如今持续攀升的能源成本需要一款全新能效等级的刀具，至少要像以前一样功能强劲，同时更加经济和环保。凭借亮丽的性能参数，M4000 完全可以满足这个雄心勃勃的目标。

大量测试表明：
每个工件的刀具材料成本能降低近 50%。刀具寿命超出常见竞争产品的 130%，也是一个有力的证明。

与其他刀具相比，M4000 所需功率也明显降低。切削轻快的槽型、增大的后角和优化的安装位置是最根本的设计特征，有助于节约生产中的能耗。经过实践证明，节省潜力超过 14%！因此，M4000 系统为环境保护和经济生产做出了宝贵的贡献。

放眼未来： 实现 CO₂ 平衡

在瓦尔特，高环保标准在很多年前就已植根于企业文化中。借助于 M4000，瓦尔特与著名的碳资产管理公司 FirstClimate* 一道展示出性能强大的刀具系统如今能够达到 100% 的 CO₂ 平衡。

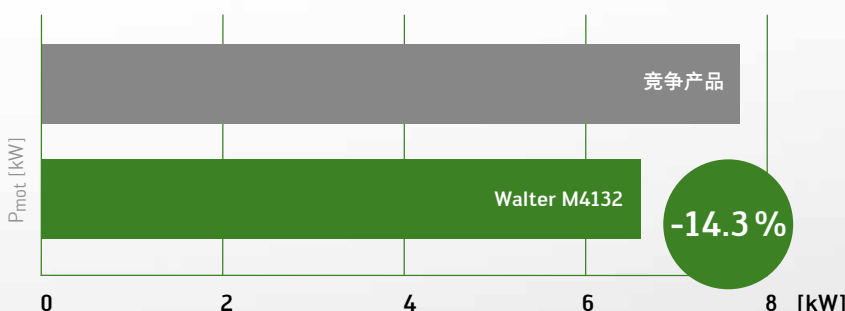
与 FirstClimate 合作，瓦尔特所有 CO₂ 排放量都按照 ISO 14064 标准达到了平衡并被记录在案。高环保标准覆盖了整条生产链和供应链：从原材料采购到研发和生产，再到包装和库存。计算出的 CO₂ 平衡是婆罗洲南海岸 Walter Green 平衡项目必须遵守的基本要求。该项目不仅包括维护丹绒普汀国家公园，

还包括收购公园边界沿线的土地使用权，以避免棕榈油种植园为了追逐利益而砍伐森林。Walter Green 项目支持持续植树造林，从而为保护濒临灭绝的红毛猩猩的栖息地做出贡献。

*更多信息请见：www.firstclimate.com

Walter Green

所需功率对比：



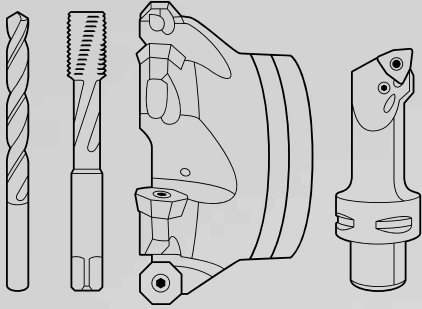
竞争产品 直径 63 Z = 7	
方肩铣刀 M4132 直径 63 Z = 7	
材料	42CrMo4
刀具直径	D _C [mm] 63
切削速度	v _C [m/min] 188
每齿进给量	f _Z [mm] 0.2
切削深度	a _p [mm] 3
切削宽度	a _e [mm] 31.5
冷却形式	干切

Headquarter

Global Headquarter

Walter AG, Tübingen – Germany

www.walter-tools.com



Walter Wuxi Co. Ltd.

中国江苏省无锡市新区新畅南路 3 号
电话：+86-510-8537 2199 邮编：214028
客服热线：400 1510 510
邮箱：service.cn@walter-tools.com



官方微信