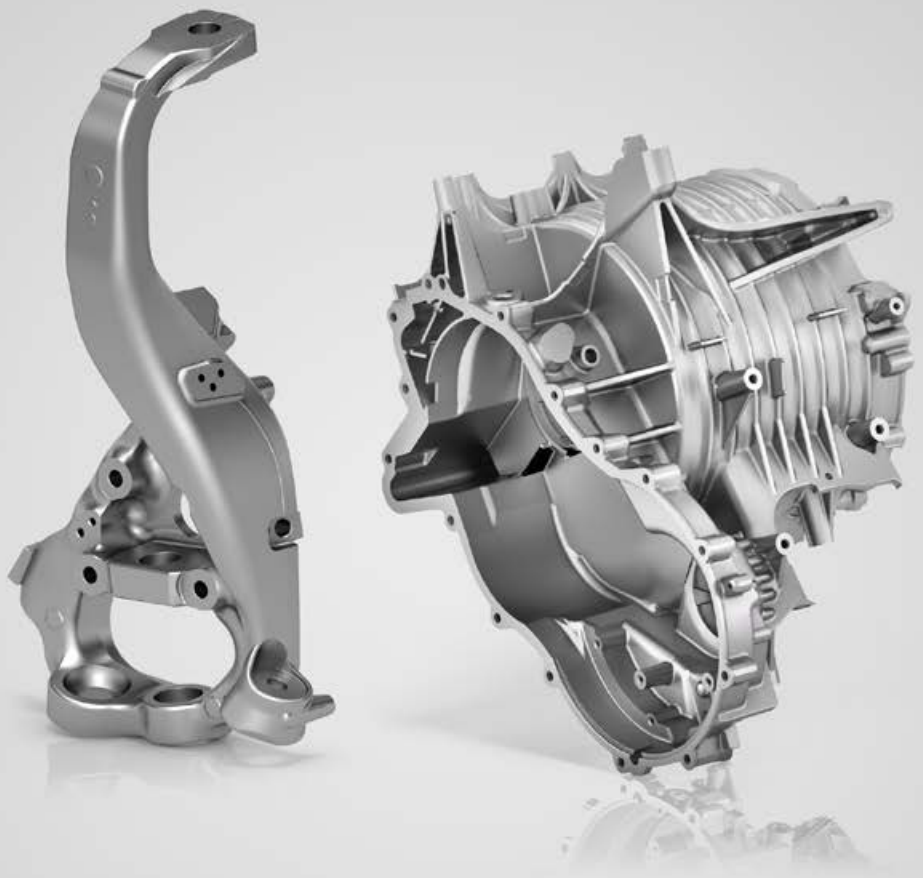
WALTER
Engineering Kompetenz

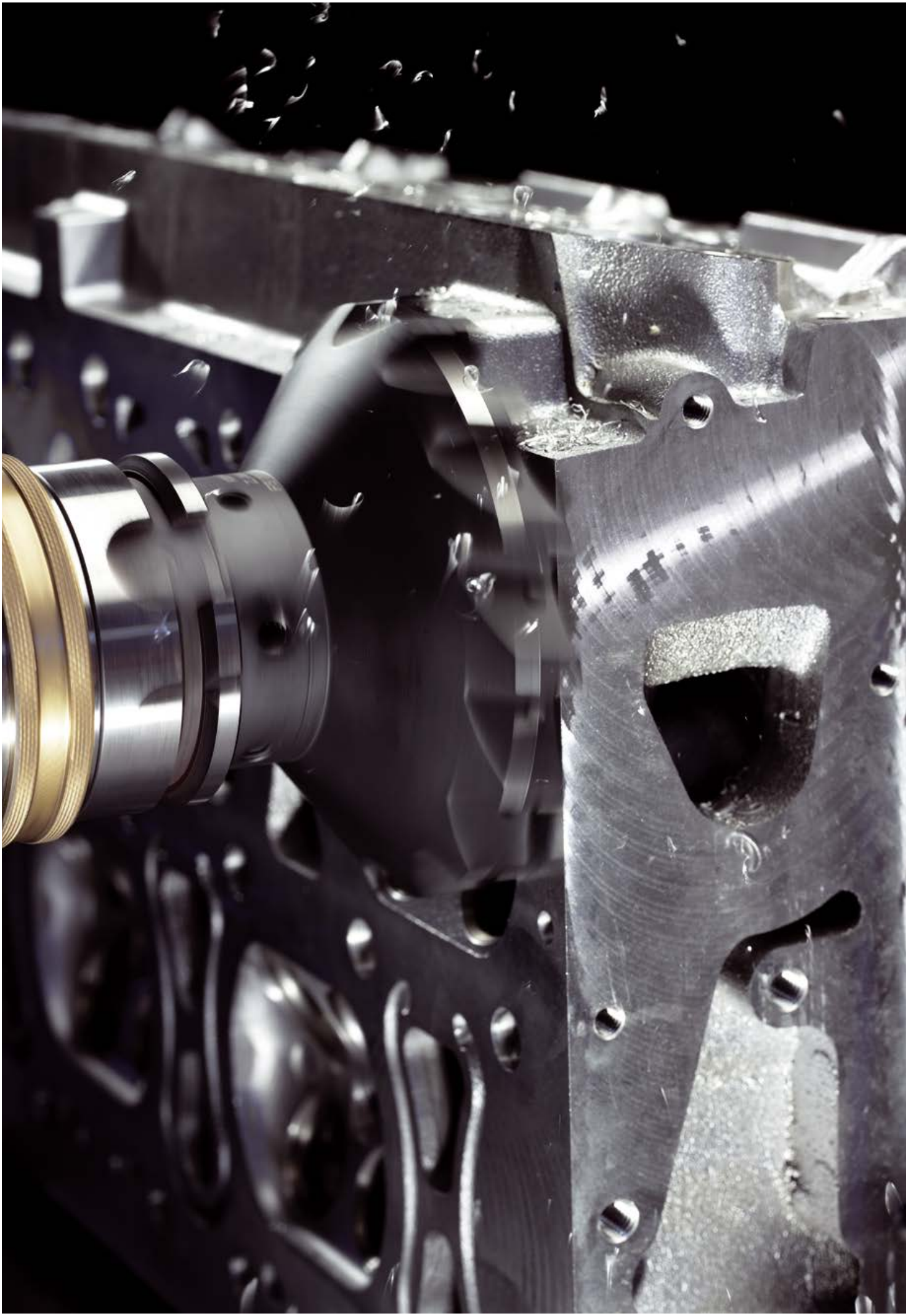
有色金属的加工

产品一览
2020 版

_瓦尔特产品亮点

铝合金加工刀具 —— 扩大您的性能视野





_目录

铝合金加工标准产品系列

车削、孔加工、螺纹加工和铣削样本

亮点一览

A1 —— 车削

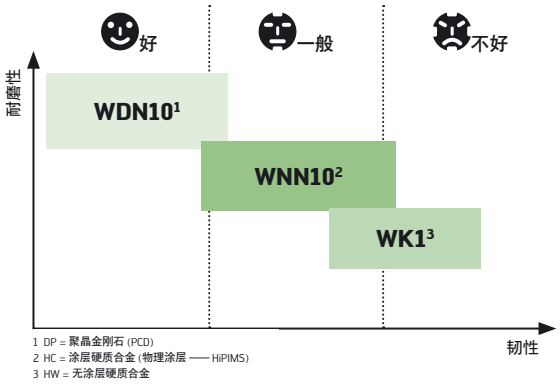
B1 —— 孔加工

B3 —— 螺纹加工

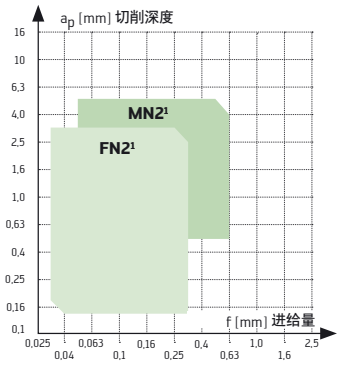
C1 —— 铣削

刀具材质和槽型

有色金属 ISO N

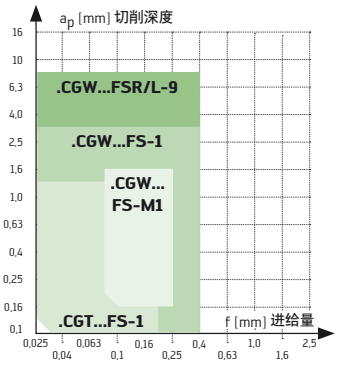


正型
硬质合金



[1] 周边磨削

正型
PCD

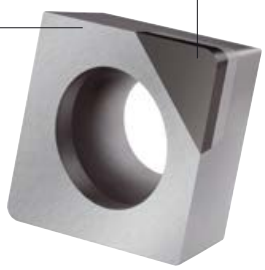


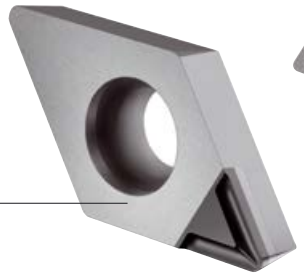
瓦尔特 (Walter) ISO 车削

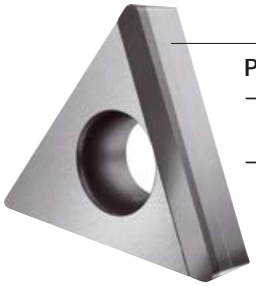
PCD ISO 标准几何形状 —— WDN10

公差
- 所有 PCD 刀片都以 ISO G 级公差研磨而成

切削刃形状
- F 型版本
- 6-8 µm 倒棱







PCD 基材
- 粒度 6-10 µm 的多晶金刚石
- 普遍适用于 ISO N 和 ISO O 组材料

选择范围大
- 0° 前角
- 7-10° 前角
- 多种断屑槽型
- 全切削刃

可用的槽型

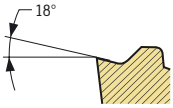
CCGT.. CCGW.. CPGW..	DCGT.. DCGW.. DPGW..	SCGW.. SPGW..	TCGW.. TPGW..	VCGT.. VCGW..

完美的性能得益于新 HIPIMS 刀具材质

槽型

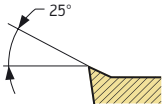
FN2 —— 正型可转位刀片，
用于 ISO N 材料的精加工：
- 周边磨削精加工刀片
- 切削力低
- 前刀面抛光处理
- 用于加工有振动倾向的细长轴

主切削刃



MN2 —— 正型可转位刀片，
用于 ISO N 材料的中等加工：
- 可通用于有色金属
- 锋利的周边磨削切削刃
- 前刀面抛光处理
- 钢和不锈钢材料的精加工

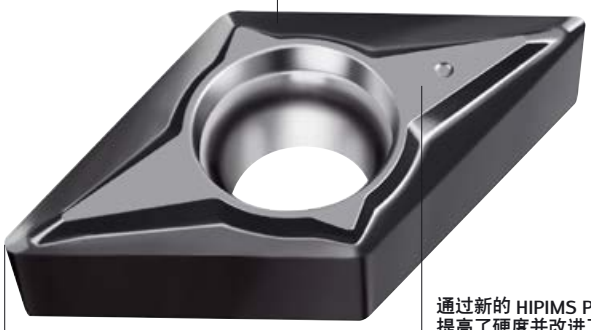
主切削刃



应用

主要应用
- 精加工和粗加工：
  ISO N 合金
  铝合金 (例如 3.2382、AlSi10Mg(Fe))
  铜合金 (例如 2.0265、CuZn30)
  镁合金 (例如 3.5200、MgMn2)

次要应用
- 精加工以下材质的小型工件：
  ISO P (钢)
  ISO M (不锈钢)
  ISO S (高温合金)
- 精加工和粗加工：
  ISO O (热固性塑料和热塑性塑料)

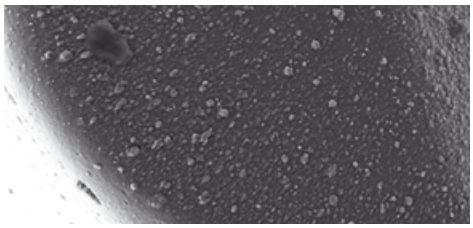


刀具材质：WNN10

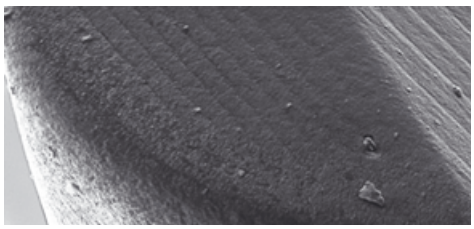
插图：槽型 FN2

表面比较：

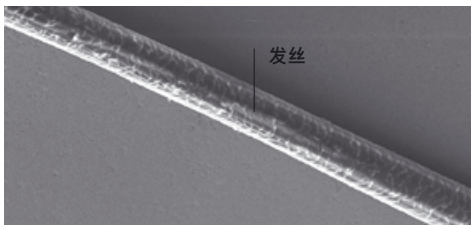
普通 PVD 涂层处理：形成大量滴状物



HIPIMS PVD 涂层处理 (WNN10)：表面极其光滑



HIPIMS 表面和发丝结构的直接比较



客户收益
- 非常好的表面质量和尺寸精度
- 得益于新型刀具材质 WNN10，工艺可靠性高
- 层间连接非常好，没有涂层剥落并且磨损均匀
- 改善了表面粗糙度，在加工粘附倾向 (附着力) 高的材料时刀具寿命提高

铝合金和钛合金高效切槽

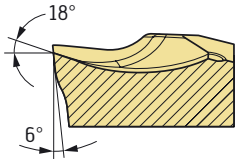
可转位刀片

- 直刃和圆弧槽切槽刀片
- 带断屑槽的刃口保证高效可靠的切槽
- 刀片宽度 2–8 mm

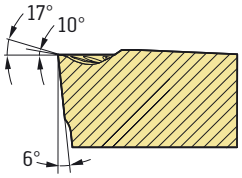
应用

- 切断、切槽和槽车削
- 应用范围：航空航天、医疗技术、汽车行业
- 铝合金接头、切断、铝车轮轮辋底加工
- 钛合金骨钉切断

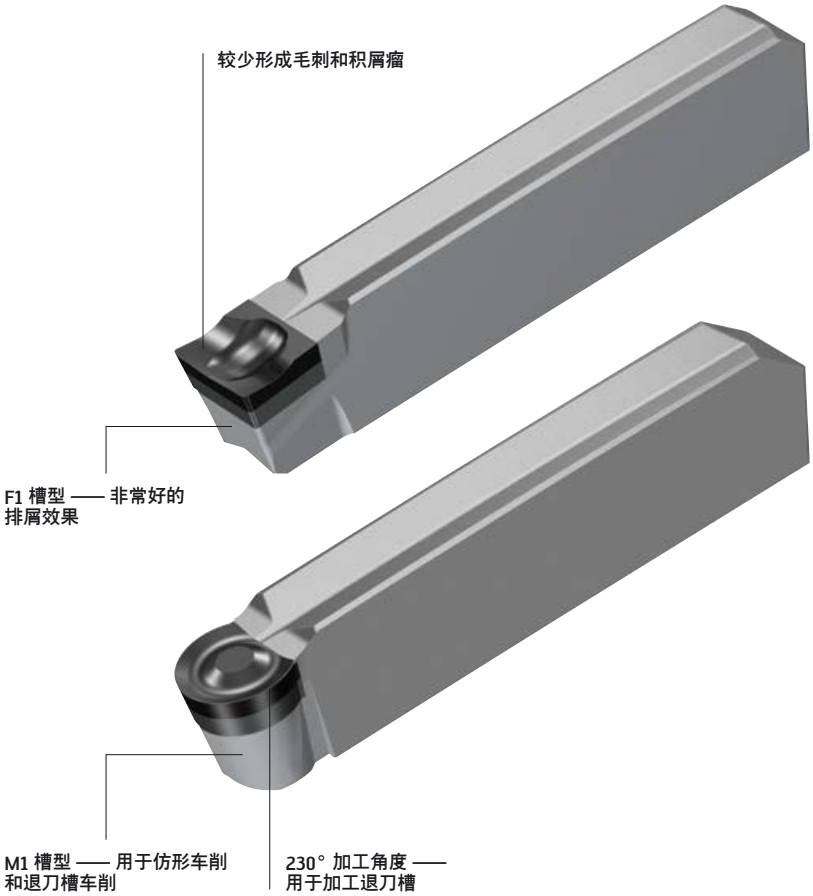
带槽型的 PCD 刀片



- F1 槽型用于切槽和切断



- M1 槽型用于切槽和仿形车削



GX 切槽和切断刀片

插图：GX24-3F400N02FS-F1 WDN10, GX24-3F400N20FS-M1 WDN10

客户收益

- 切削速度和刀具寿命高
- 断屑槽槽型确保最大的工艺可靠性
- 最高的表面质量和始终稳定的刀片材质

瓦尔特 (Walter) PCD 非标刀具满足所有应用实例

瓦尔特 (Walter) PCD 非标刀具

刀具

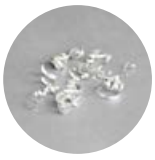
- 带有钢制刀杆的刀具
- 带有整体硬质合金刀杆的刀具
- 整体式刀具
- 高复杂性阶梯钻和复合刀具
- 根据刀柄形式，刀具最长可达 444 mm
- 最大切削直径 D_c 可达 300 mm
  (整体硬质合金刀杆最大直径 25 mm)

适用于长切屑材料的断屑槽

这个例子显示了一个 PCD 复合刀具，包括带可转位刀片 P6004 的 D4140 可转位刀片钻头、长 PCD 钻尖 (46 mm) 和可改善切屑控制的阶梯断屑槽。

瓦尔特 (Walter) PCD 复合刀具

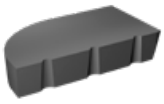
不带断屑槽



带断屑槽

PCD 分屑槽

这种断屑槽主要应用于较宽的切削刃。利用这种槽型，切屑被分成更小的切屑宽度，尤其是对于孔内台阶端面加工或者以较大的轴向切削长度进行铣削加工的情况。



PCD 卷屑槽

这种卷屑槽应用于带有一定硅含量的材料。此时典型的长切屑将转变为短切屑。卷屑槽的目的在于轻快切削，降低切削力。

PCD 断屑槽

这种断屑槽主要应用于铝合金。对于这类材料，断屑槽可以将长切屑转化为更短和更小的切屑。

客户收益

- 高生产率非标解决方案
- 适用于乳化液或 MQL 的特殊设计
- 高精度切削刃使用最新激光技术加工而成，激光切割断屑槽
- 分屑槽、卷屑槽和断屑槽能满足特别苛刻的加工任务
- 提供修磨服务

瓦尔特速致 (Walter Xpress) 钻头 DC165 / DC166

刀具 DC165

- 整体硬质合金钻头
- 直槽
- 内冷
- 抛光排屑槽和抛光后角
- 钻尖角 120° 至 140° 或 E 型
- 直径范围 3 至 20 mm
- 最多 3 级的阶梯钻
- 刀刃长度至 8 x D_c
- 可提供 NHC 涂层

应用

- ISO 工件材料组 N
- 适合于乳化液冷却
- 应用范围：
  汽车行业、通用机械制造、
  医疗技术、航空和航天工业

订货号

DC165	圆柱形，直槽
DC265	带倒角的钻头，直槽
DC365	阶梯钻，直槽

刀具 DC166

- 整体硬质合金钻头
- 螺旋角 30°
- 内冷
- 抛光排屑槽和抛光后角
- 钻尖角 120° 至 140° 或 E 型
- 直径范围 3 至 20 mm
- 最多 3 级的阶梯钻
- 刀刃长度至 30 x D_c
- 可提供 NHC 涂层

应用

- ISO 工件材料组 N
- 适合于乳化液和 MQL 冷却
- 应用范围：
  汽车行业、通用机械制造、
  医疗技术、航空和航天工业

订货号

DC166	圆柱形，螺旋槽
DC266	带倒角的钻头，螺旋槽
DC366	阶梯钻，螺旋槽

_整体硬质合金钻头 DC166

加工所有种类的铝合金时具有卓越的生产效率

刀具

- 带内冷的整体硬质合金高效钻头 DC166
- 直径 3–20 mm，钻深至 30 × D_c
- 最多 3 级的阶梯钻
- 无涂层或带 HNC-Tip 涂层，抛光排屑槽和抛光后刀面
- 按照客户要求定制的非标刀具

应用

- ISO 工件材料组 N
- 铸造铝合金和可锻铝合金
- 可使用乳化液或 MQL
- 应用范围：汽车行业、通用机械行业、批量大的工件
- 深孔至 30 × D_c

提供半非标速致服务：

Walter Xpress

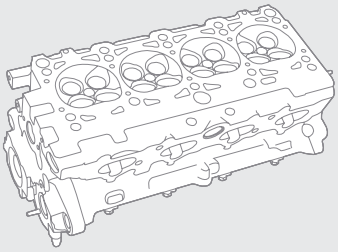
整体硬质合金阶梯钻 DC166　　插图：Ø 9/16 mm

客户收益

- 根据客户具体需求专门定制
- 进给速度提高多达 30 %，保证高生产效率
- 可靠的排屑效果提高了工艺可靠性
- 用于铸造铝合金和可锻合金

应用示例

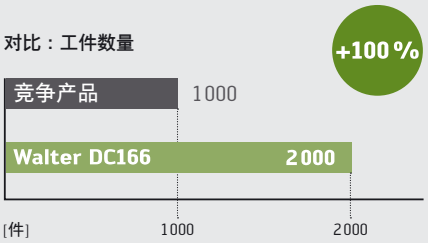
缸盖



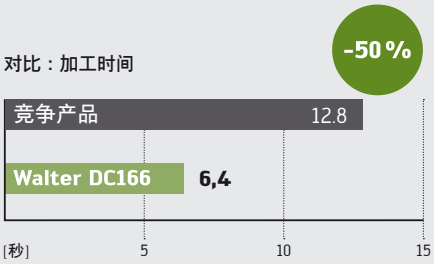
材料：	AlSi10MgCu
刀具：	阶梯钻 DC166 直径 9/16 mm
钻深：	60 mm
每个工件钻孔数：	16

	竞争产品	瓦尔特 (Walter) DC166
v_c (m/min)	753	753
n (min^{-1})	15 000	15 000
f_u (mm)	0,3	0,6
v_f (mm/min)	4 500	9 000

对比：工件数量



对比：加工时间



瓦尔特 (Walter) 坡铣刀 M2131：树立飞机制造工业用锻造铝合金加工的基准

刀具

- 90° 坡铣刀，用于高速切削 HSC
- 最大切深 15 mm 或 20 mm
- 直径 25–80 mm 或 1–3″
- 径向跳动精度等级高
- 刀体经过精细动平衡处理
- 带有不同的接口，例如 HSK 接口、ScrewFit、圆柱柄或套式接口

可转位刀片

- 两种可转位刀片尺寸，带不同圆角半径
  - ZDGT1504 …R-K85 (R = 0.4–4.0 mm)
  - ZDGT2005…R-K85 (R = 0.8–6.4 mm)
- 专门设计的正型槽型，适于型腔加工
- HSC 加工刀片定位面上带抗离心力锁止设计
- 新铣削材质 WNN15 使用寿命特别长

应用

- 用于加工有色金属 (ISO N)，例如锻造铝合金或铝锂合金
- 加工飞机制造中的结构件
- 粗铣和半精加工切屑量较大的型腔

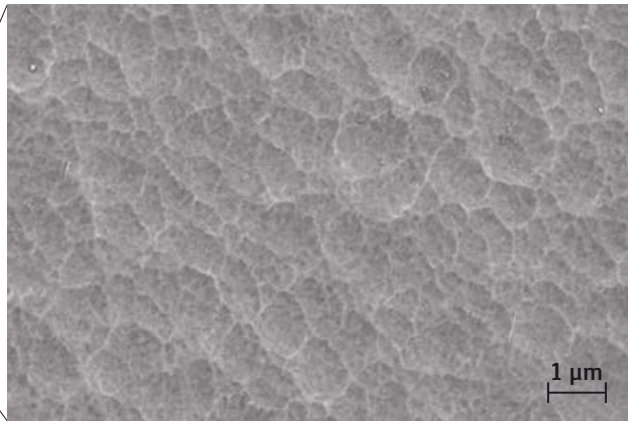
瓦尔特 (Walter) 坡铣刀　　型号： M2131

客户收益

- 即使在最高转速时，抗离心力锁止设计也能保证高度工艺可靠性
- 最大金属去除率，加工时间缩短
- 较少产生积屑瘤，延长使用寿命

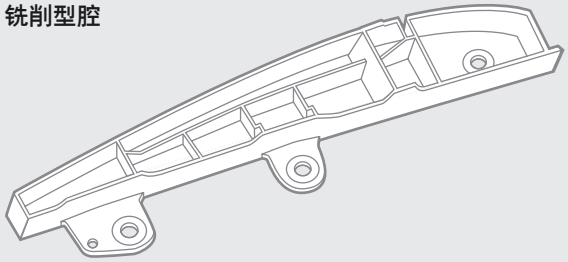
瓦尔特 (Walter) ISO N 可转位刀片　　型号： ZDGT

前刀面放大图



刀具材质 WNN15 的表面特别光滑

铣削型腔

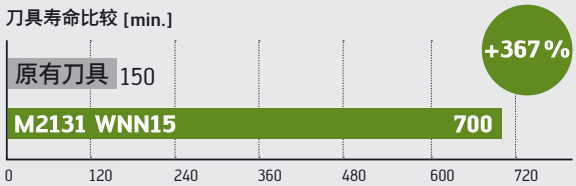


材料：	铝 7075
刀具：	M2131 / Z = 3 / Ø 50 mm
可转位刀片：	ZDGT200540R-K85
刀具材料：	WNN15
冷却介质：	乳化液

切削参数：

	原有刀具	WNN15
v_c	2 356 m/min	2 356 m/min
n	15 000 min^{-1}	15 000 min^{-1}
f_z	0,20 mm	0,20 mm
v_f	9 000 mm/min	9 000 mm/min
a_e	42 mm	42 mm
a_p	9 mm	9 mm

刀具寿命比较 [min.]



_坡铣刀 M2331

锻造铝合金的机加工专家

刀具

- 用于高速铣削的 M2331 坡铣刀，90° 主偏角
- 最大切深 15 mm 或 20 mm
- 直径 32–50 mm 或 1.5–2"
- 同心度精度高
- 刀体经过精细动平衡处理
- 具有不同的接口，例如 HSK 接口 (专用于 Makino 机床)、ScrewFit 或套式接口
- 使高速加工成为可能

应用

- 有色金属 (ISO N)，例如锻造铝合金或 铝锂合金
- 加工飞机制造中的结构件
- 粗铣和半精加工切屑量较大的型腔
- 可以应用于超高速加工 (例如对于 D_c = 50 mm：n = 33 000 rpm)

可转位刀片

- 两种可转位刀片刀片尺寸具有不同的刀尖圆角半径
  ZDGT15A4 …R-K85 (r = 0.4–4.0 mm)
  ZDGT20A5…R-K85 (r = 0.8–6.4 mm)
- 专门设计的正型槽型，适于型腔加工
- 针对高速切削加工的定位面带抗离心力锁止设计
- 可转位刀片采用刀具材质 WMG40

瓦尔特 (Walter) 坡铣刀　　插图：M2331

客户收益

- 即使在最高转速时，抗离心力锁止设计也能保证高度工艺可靠性
- 最大金属去除率，加工时间缩短
- 减少积屑瘤形成，提高刀具寿命
- 提供针对特定机床的铣刀型号 (牧野机床)

_ WALTER BLAXX (黑锋侠) 锯片铣刀 F5055

在铝合金上可靠切断和开槽

产品系列中的新增项

- 刀片带有新槽型 SK8 —— 特别锋利，适合铝合金加工
- 无涂层刀具材质：WK1
- 切削刃锋利，所需切削力低

刀片

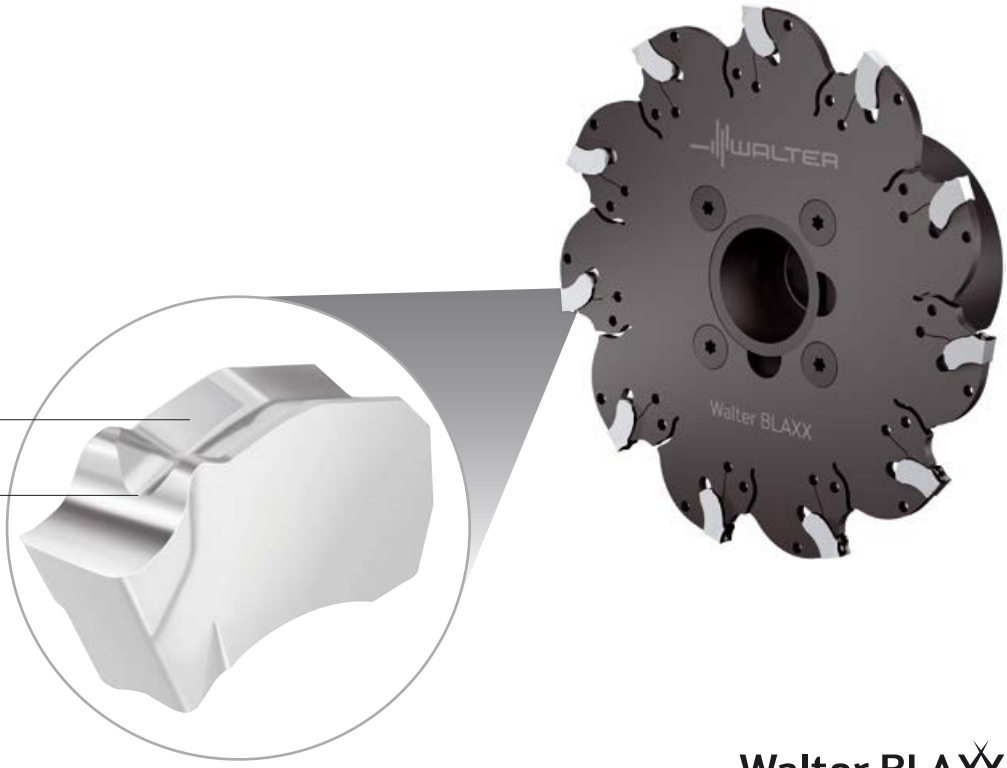
- 单头刀片
- 切削宽度：1.5 / 2.0 / 3.0 / 4.0 / 5.0 mm
- 可提供槽型 CE4、SF5、CE6 和 SK8

应用

- 铝材切断和开槽
- 应用范围：通用机械制造、汽车行业、航空航天等

刀具

- 锯片铣刀 Walter BLAXX (黑锋侠) F5055
- 直径范围 63–250 mm
- 刀片自锁紧设计，使用方便
- 优化的上压板具有极高的夹紧力



棱柱形刀片支撑面

与 SX 切槽系统兼容

Walter BLAXX

瓦尔特 (Walter) SX 系列刀片

插图：SX-...SK8..

Powered by Tiger·tec® Silver

客户收益

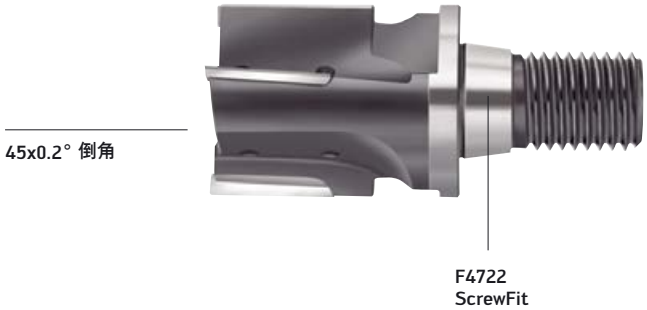
- 切削力被引导至刀片座的固定部分，确保最高工艺可靠性
- 轴向和径向跳动精度高
- 操作简单的刀片自夹紧功能
- 通用型系列可转位刀片降低库存费用 (可在锯片铣刀和切槽刀杆上共用)

瓦尔特 (Walter) PCD 解决方案，性能完美

瓦尔特 (Walter) PCD 标准刀具

刀具

- 标准 PCD 铣刀
- 整体硬质合金圆柱柄 Z2，最大直径 20
- ScrewFit 刀柄 Z4，最大直径 40
- 套式铣刀 Z5/Z6，最大直径 80
- 所有刀具均为内冷式

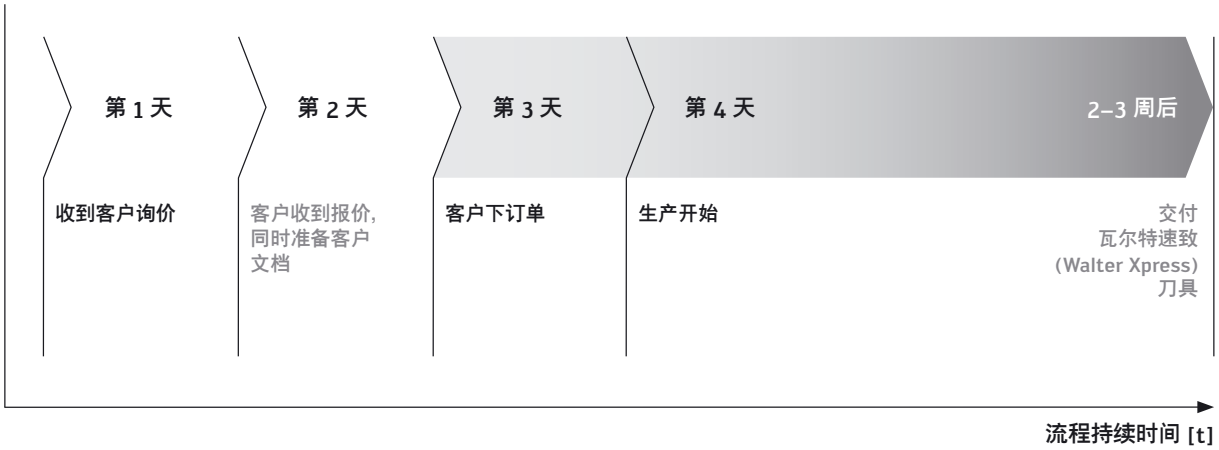


客户收益

- 最高生产效率和刀具寿命
- 最高精度 —— 焊接和激光加工切削刃
- 提供修磨服务
- 仓库现货

瓦尔特速致 (Walter Xpress) 供货服务 —— 实现更大效率和经济性

利用量身定制的非标刀具，一把刀具可合并多个工序。
这样即可省去非生产性的刀具更换并缩短整个加工流程。



优化您的流程

非标刀具帮您使用一把刀具完成多道工序
您有一项特殊的加工任务。瓦尔特提前为您确定能优化流程的解决方案！例如，以前需要使用一个钻头和一个倒角刀具，而现在用一把刀具就能高效地执行两道工序。因为两项加工都已集中到这把刀具上。您的优势：流程将明显缩短。

工序整合越多，效率越高
用一把刀具执行多项操作，这是我们对流程整体理解的逻辑推理结果。我们的目标是更有效地组织您的流程。

降低安装时间和停机次数
加工期间减少非生产性时间！将多个步骤整合在一起可减少刀具更换次数并实现同时加工。结果：您的生产效率大大提高。

最长交货时间为 3 周

减少您的刀具周转库存
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量身定制的瓦尔特速致 (Walter Xpress) 刀具，通常情况下还更早。因此您保留最低自有库存即可，从而降低资金占用。

在交货前就已获益
Walter Xpress (瓦尔特速致) 在报价阶段提供过程模拟，因此客户从一开始就从高度的规划可靠性中获益！

Walter Xpress (瓦尔特速致) 节省现金
Walter Xpress (瓦尔特速致) 快速、高效且个性化订制。凭借这些特点，视加工步骤多少而定，比传统加工方案节约更多成本。

将时间用于提升核心竞争力
Walter Xpress (瓦尔特速致) 能提高生产效率，用户因此获得更大的自由空间。省出的时间可发挥巨大的杠杆作用，例如可以用来持续提高核心竞争力。

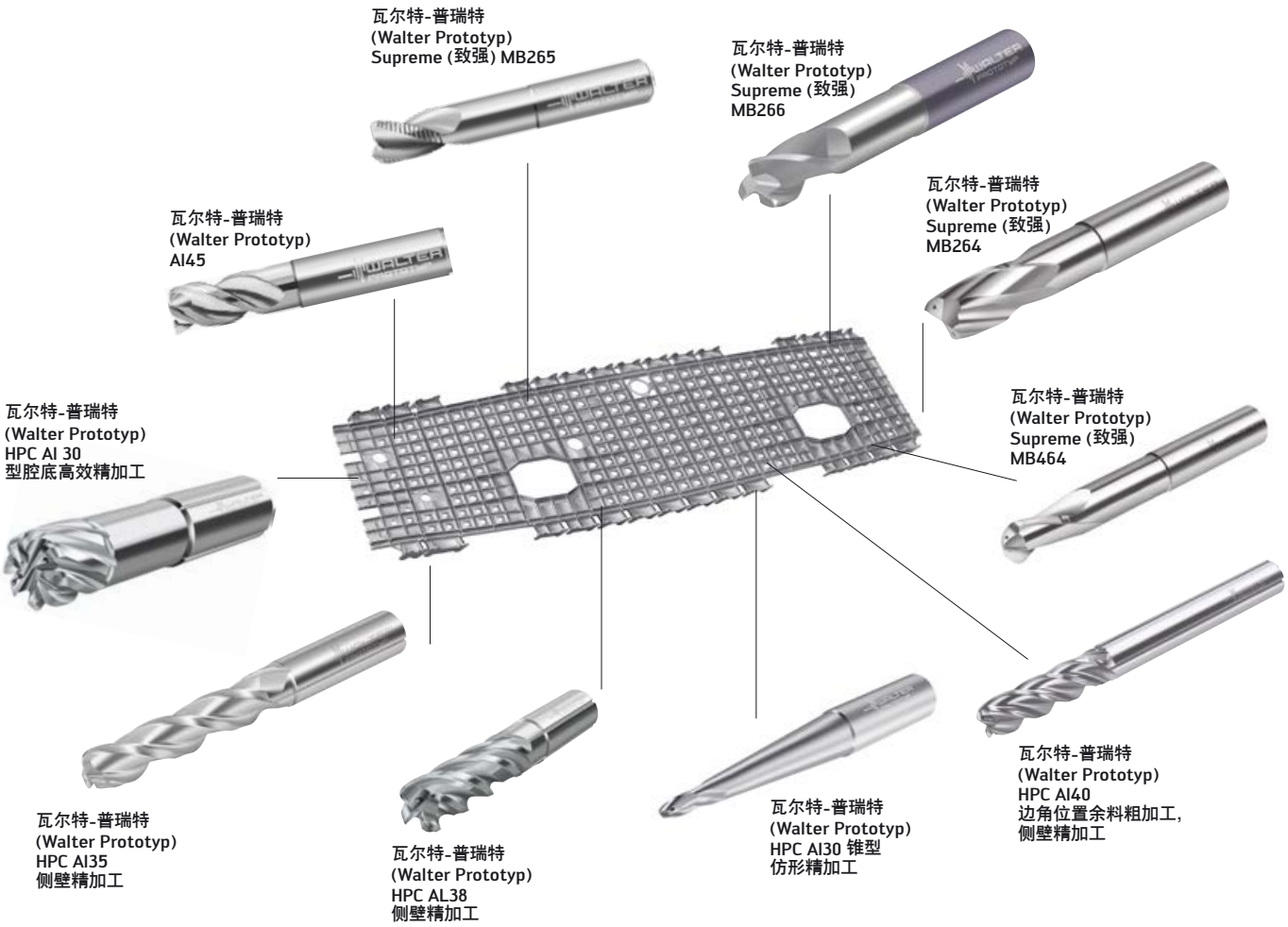
Walter Xpress

_瓦尔特速致 (WALTER XPRESS)

设计简单 —— 交货快速

应用

适用于符合 ISO N 标准的有色金属，尤其适用于铝合金加工。为不同加工情况量身定制的非标刀具，用于粗加工、精加工、通用加工或 5 轴加工。特别适用于航空航天业，也应用于汽车行业或通用机械制造业等所有其他领域。



客户收益

- 标准槽型
- 交货期短至 2–3 周
- 按照加工任务量身定做，确保最高生产效率

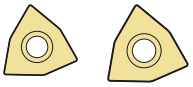
瓦尔特速致 (Walter Xpress) 铣削 ISO N —— 刀具一览

	刀具	Z	Dc	用途
	MB265	3	6-25 1/4“ – 1“	– 粗加工 – 全槽 1.5xDc – 内冷
	MB266	3	6-25 1/4“ – 1“	– 粗加工/精加工 – 通用 – 全槽至 1xDc – 内冷
	MB264	2	5-25 3/16“ – 1“	– 粗加工/精加工 – 不稳定的加工条件 – 加工困难的工件圆弧半径 – 全槽 1.5-2xDc – 内冷
	AI45	2-4	6-25 1/4“ – 1“	– 粗加工/精加工 – 通用 – 全槽至 1.5xDc – 外冷
	MB464	2	6-25 1/4“ – 1“	– 粗加工/精加工 – 仿形铣 – 内冷
	AL30 Conical	2		– 5 轴仿形铣
	AI30	6-8	12-25 1/2“ – 1“	– 薄型腔底精加工
	AI35	3	6-25 1/4“ – 1“	– 侧壁粗加工 – 侧壁精加工 – 薄壁工件 – 至 5xDc – 无中心切削
	AI38	4	6-25 1/4“ – 1“	– 侧壁精加工 – 薄壁工件
	AI40	4	5-20 3/16“ – 3/4“	– 粗加工/精加工 – 加工困难的工件圆弧半径 – 侧壁精加工 – 全槽至 1xDc – 内冷

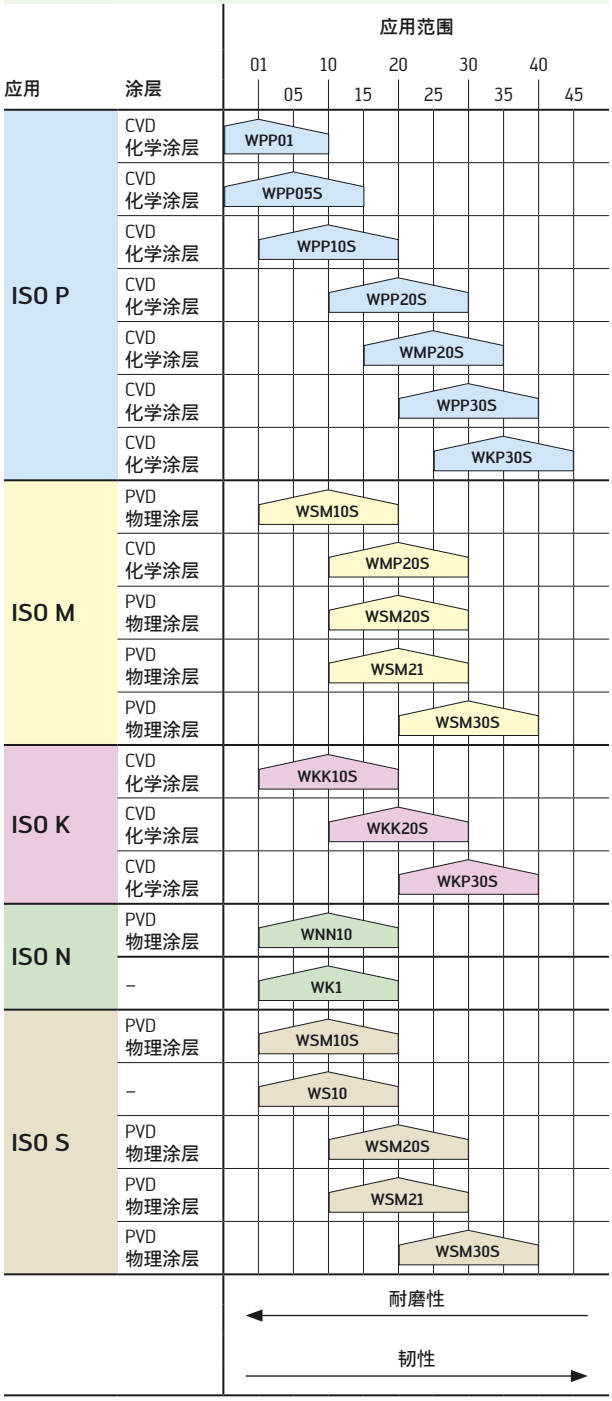
可转位刀片和刀具材料产品一览：ISO 车削 —— 硬质合金




可转位刀片

刀片形状		说明	页码
 Wiper	C	正型刀片 7° 正型刀片 7° —— PCD	20 26
 Wiper	D	正型刀片 7° 正型刀片 7° —— PCD	21 27
	R	正型刀片 7°	22
	S	正型刀片 7° 正型刀片 7° / 11° —— PCD	22 29
	T	正型刀片 7° 正型刀片 7° / 11° —— PCD	23 30
	V	正型刀片 5° / 7° 正型刀片 7°	24 31
 Wiper	W	正型刀片 7°	25

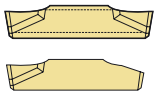
刀具材料：硬质合金



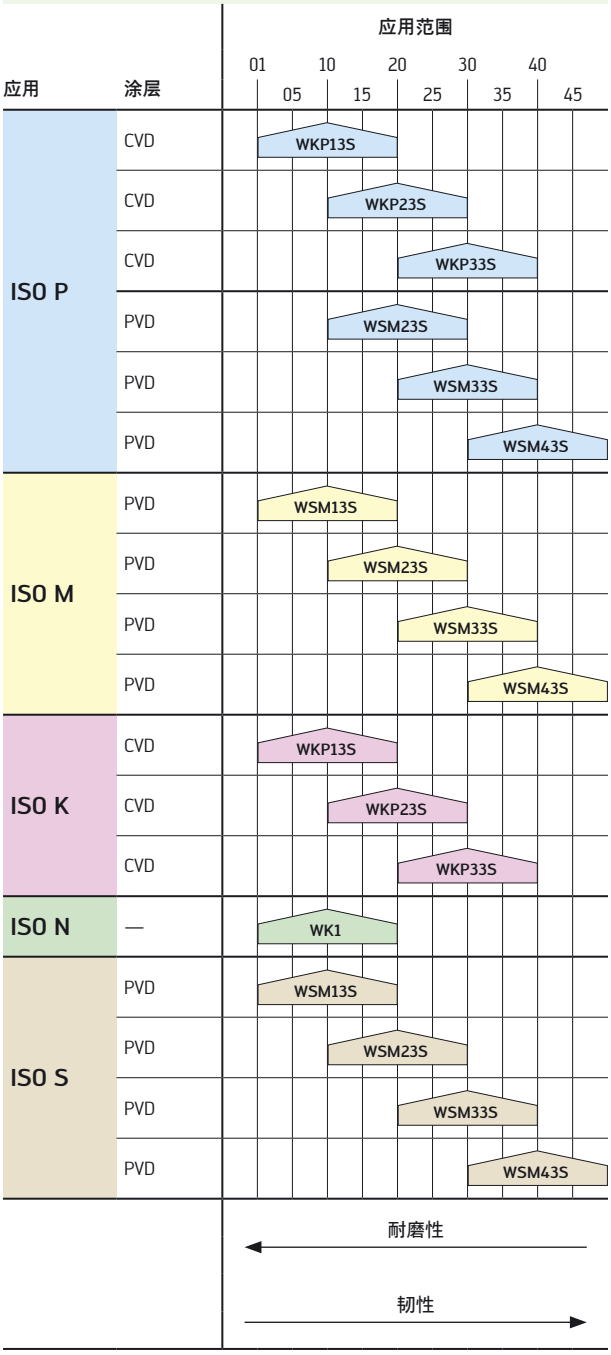
刀片和刀具材料产品一览：切槽和切断



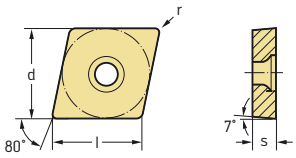

刀片

刀片形状	说明	页码
切断 / 切槽		
 **GX**	Walter Cut GX 切槽和切断刀片 双刃 / 单刃	32
 **SX**	Walter Cut SX 切槽和切断刀片 单刃	34
槽车削		
 **GX**	Walter Cut GX 切槽刀片 双刃	33

刀具材料：硬质合金



菱形，正型 80°
CCGT



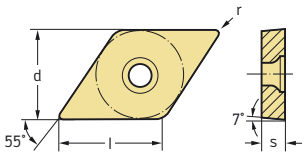
可转位刀片

	订货号	l mm	r mm	f mm	a_p mm	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	N HC WXN10	N HW WK1	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	CCGT060202-PF2	6,45	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0													☺			
	CCGT060204-PF2	6,45	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5													☺			
	CCGT09T302-PF2	9,67	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0													☺			
	CCGT09T304-PF2	9,67	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5													☺			
	CCGT09T308-PF2	9,67	0,8	0,10–0,30	0,3–3,0													☺			
	CCGT120404-PF2	12,90	0,4	0,08–0,25	0,2–3,0													☺			
	CCGT120408-PF2	12,90	0,8	0,10–0,30	0,3–3,5													☺			
	CCGT060201-FN2	6,45	0,1	0,02–0,06	0,1–1,5											☺					
	CCGT060202-FN2	6,45	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0											☺					
	CCGT060204-FN2	6,45	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5											☺					
	CCGT09T301-FN2	9,67	0,1	0,02–0,06	0,1–1,5											☺					
	CCGT09T302-FN2	9,67	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0											☺					
	CCGT09T304-FN2	9,67	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5											☺					
	CCGT09T308-FN2	9,67	0,8	0,10–0,30	0,3–3,0											☺					
	CCGT120404-FN2	12,90	0,4	0,08–0,25	0,2–3,0											☺					
	CCGT120408-FN2	12,90	0,8	0,10–0,30	0,3–3,5											☺					
	CCGT060201-PM2	6,45	0,1	0,02–0,06	0,5–1,5													☺			
	CCGT060202-PM2	6,45	0,2	0,05–0,12	0,5–2,0													☺			
	CCGT060204-PM2	6,45	0,4	0,08–0,25	0,6–3,0													☺			
	CCGT09T301-PM2	9,67	0,1	0,02–0,06	0,5–1,5													☺			
	CCGT09T302-PM2	9,67	0,2	0,05–0,12	0,5–2,0													☺			
	CCGT09T304-PM2	9,67	0,4	0,08–0,25	0,6–4,0													☺			
	CCGT09T308-PM2	9,67	0,8	0,10–0,35	0,8–4,0													☺			
	CCGT120402-PM2	12,90	0,2	0,05–0,12	0,5–2,0													☺			
	CCGT120404-PM2	12,90	0,4	0,08–0,25	0,6–5,0													☺			
	CCGT120408-PM2	12,90	0,8	0,10–0,35	0,8–5,0													☺			
	CCGT060201-MN2	6,45	0,1	0,02–0,06	0,5–1,5											☺					
	CCGT060202-MN2	6,45	0,2	0,05–0,12	0,5–2,0											☺					
	CCGT060204-MN2	6,45	0,4	0,08–0,25	0,6–3,0											☺					
	CCGT09T301-MN2	9,67	0,1	0,02–0,06	0,5–1,5											☺					
	CCGT09T302-MN2	9,67	0,2	0,05–0,12	0,5–2,0											☺					
	CCGT09T304-MN2	9,67	0,4	0,08–0,25	0,6–4,0											☺					
	CCGT09T308-MN2	9,67	0,8	0,10–0,35	0,8–4,0											☺					
	CCGT120402-MN2	12,90	0,2	0,05–0,12	0,5–2,0											☺					
	CCGT120404-MN2	12,90	0,4	0,08–0,25	0,6–5,0											☺					
	CCGT120408-MN2	12,90	0,8	0,10–0,35	0,8–5,0											☺					

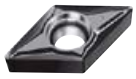
尺寸 —— 参见按照 ISO 1832 标准的符号说明

HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

菱形，正型 55°
DCGT



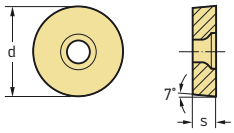
可转位刀片

	订货号	l mm	r mm	f mm	a_p mm	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	N HC WXN10	N HW WK1	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	DCGT070202-PF2	7,75	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0													☺			
	DCGT070204-PF2	7,75	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5													☺			
	DCGT11T302-PF2	11,63	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0													☺			
	DCGT11T304-PF2	11,63	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5													☺			
	DCGT11T308-PF2	11,63	0,8	0,10–0,30	0,3–3,0													☺			
	DCGT070201-FN2	7,75	0,1	0,02–0,06	0,1–1,5											☺					
	DCGT070202-FN2	7,75	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0											☺					
	DCGT070204-FN2	7,75	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5											☺					
	DCGT11T301-FN2	11,63	0,1	0,02–0,06	0,1–1,5											☺					
	DCGT11T302-FN2	11,63	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0											☺					
	DCGT11T304-FN2	11,63	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5											☺					
	DCGT11T308-FN2	11,63	0,8	0,10–0,30	0,3–3,0											☺					
	DCGT070201-PM2	7,75	0,1	0,02–0,06	0,5–1,5													☺			
	DCGT070202-PM2	7,75	0,2	0,05–0,12	0,5–2,0													☺			
	DCGT070204-PM2	7,75	0,4	0,08–0,25	0,6–2,5													☺			
	DCGT11T301-PM2	11,63	0,1	0,02–0,06	0,5–1,5													☺			
	DCGT11T302-PM2	11,63	0,2	0,05–0,12	0,5–2,0													☺			
	DCGT11T304-PM2	11,63	0,4	0,08–0,25	0,6–3,0													☺			
	DCGT11T308-PM2	11,63	0,8	0,10–0,30	0,8–3,5													☺			
	DCGT070201-MN2	7,75	0,1	0,02–0,06	0,5–1,5											☺					
	DCGT070202-MN2	7,75	0,2	0,05–0,12	0,5–2,0											☺					
	DCGT070204-MN2	7,75	0,4	0,08–0,25	0,6–2,5											☺					
	DCGT11T301-MN2	11,63	0,1	0,02–0,06	0,5–1,5											☺					
	DCGT11T302-MN2	11,63	0,2	0,05–0,12	0,5–2,0											☺					
	DCGT11T304-MN2	11,63	0,4	0,08–0,25	0,6–3,0											☺					
	DCGT11T308-MN2	11,63	0,8	0,10–0,30	0,8–3,5											☺					

尺寸 —— 参见按照 ISO 1832 标准的符号说明

HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

圆形，正型
RCGT



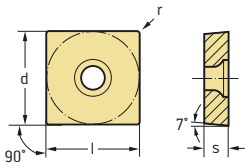
可转位刀片

	订货号	d mm	f mm	a_p mm	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	N HW WK1	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	RCGT0602M0-PM2	6	0,10–0,55	0,6–2,5												☺			
	RCGT0803M0-PM2	8	0,12–0,60	0,7–3,0												☺			
	RCGT10T3M0-PM2	10	0,15–0,70	0,8–4,0												☺			
	RCGT1204M0-PM2	12	0,18–0,80	1,0–5,0												☺			
	RCGT0602M0-MN2	6	0,10–0,55	0,6–2,5											☺				
	RCGT0803M0-MN2	8	0,12–0,60	0,7–3,0											☺				
	RCGT10T3M0-MN2	10	0,15–0,70	0,8–4,0											☺				
	RCGT1204M0-MN2	12	0,18–0,80	1,0–5,0											☺				
	RCGT120400-MN2	12,7	0,18–0,80	1,0–5,0											☺				

尺寸 —— 参见按照 ISO 1832 标准的符号说明

HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

正方形，正型
SCGT



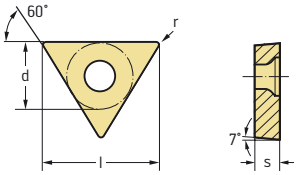
可转位刀片

	订货号	l mm	r mm	f mm	a_p mm	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	N HW WK1	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	SCGT09T304-FN2	9,53	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5											☺				
	SCGT09T308-FN2	9,53	0,8	0,10–0,30	0,3–3,0											☺				
	SCGT120408-FN2	12,7	0,8	0,10–0,30	0,3–3,0											☺				
	SCGT09T304-PM2	9,53	0,4	0,08–0,25	0,6–4,0												☺			
	SCGT09T308-PM2	9,53	0,8	0,10–0,35	0,7–4,0												☺			
	SCGT120408-PM2	12,7	0,8	0,10–0,40	0,8–6,0												☺			
	SCGT09T304-MN2	9,53	0,4	0,08–0,25	0,6–4,0											☺				
	SCGT09T308-MN2	9,53	0,8	0,10–0,35	0,7–4,0											☺				
	SCGT120408-MN2	12,7	0,8	0,10–0,40	0,8–6,0											☺				

尺寸 —— 参见按照 ISO 1832 标准的符号说明

HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

三角形，正型 60°
TCGT



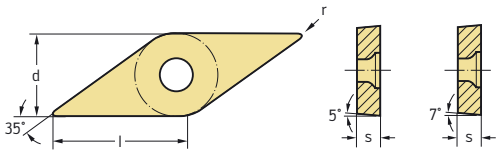
可转位刀片

	订货号	l mm	r mm	f mm	a_p mm	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	N HC WXN10	N HW WK1	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	TCGT06T104-PF2	6,87	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5													☺			
	TCGT090204-PF2	9,62	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5													☺			
	TCGT110204-PF2	11,00	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5													☺			
	TCGT16T301-PF2	16,50	0,1	0,02–0,06	0,1–1,5													☺			
	TCGT16T304-PF2	16,50	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5													☺			
	TCGT16T308-PF2	16,50	0,8	0,10–0,30	0,3–3,0													☺			
	TCGT06T101-FN2	6,87	0,1	0,02–0,06	0,1–1,5											☺					
	TCGT06T102-FN2	6,87	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0											☺					
	TCGT06T104-FN2	6,87	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5											☺					
	TCGT090202-FN2	9,62	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0											☺					
	TCGT090204-FN2	9,62	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5											☺					
	TCGT110202-FN2	11,00	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0											☺					
	TCGT110204-FN2	11,00	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5											☺					
	TCGT16T304-FN2	16,50	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5											☺					
	TCGT16T308-FN2	16,50	0,8	0,10–0,30	0,3–3,0											☺					
	TCGT110201-PM2	11,00	0,1	0,02–0,06	0,5–1,5													☺			
	TCGT110202-PM2	11,00	0,2	0,05–0,12	0,6–2,0													☺			
	TCGT110204-PM2	11,00	0,4	0,08–0,25	0,6–3,0													☺			
	TCGT16T302-PM2	16,50	0,2	0,05–0,12	0,5–2,0													☺			
	TCGT16T304-PM2	16,50	0,4	0,08–0,25	0,6–4,0													☺			
	TCGT16T308-PM2	16,50	0,8	0,10–0,35	0,8–4,0													☺			
	TCGT110201-MN2	11,00	0,1	0,02–0,06	0,5–1,5											☺					
	TCGT110202-MN2	11,00	0,2	0,05–0,12	0,6–2,0											☺					
	TCGT110204-MN2	11,00	0,4	0,08–0,25	0,6–3,0											☺					
	TCGT16T302-MN2	16,50	0,2	0,05–0,12	0,5–2,0											☺					
	TCGT16T304-MN2	16,50	0,4	0,08–0,25	0,6–4,0											☺					
	TCGT16T308-MN2	16,50	0,8	0,10–0,35	0,8–4,0											☺					

尺寸 —— 参见按照 ISO 1832 标准的符号说明

HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

菱形，正型 35°
VCGT



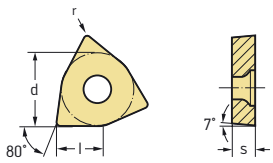
可转位刀片

	订货号	l mm	r mm	f mm	a_p mm	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	N HC WXN10	N HW WK1	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	VCGT110302-PF2	11,07	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0													☺			
	VCGT110304-PF2	11,07	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5													☺			
	VCGT160402-PF2	16,61	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0													☺			
	VCGT160404-PF2	16,61	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5													☺			
	VCGT160408-PF2	16,61	0,8	0,10–0,30	0,3–3,0													☺			
	VCGT110301-FN2	11,07	0,1	0,02–0,06	0,1–1,5											☺					
	VCGT110302-FN2	11,07	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0											☺					
	VCGT110304-FN2	11,07	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5											☺					
	VCGT160402-FN2	16,61	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0											☺					
	VCGT160404-FN2	16,61	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5											☺					
	VCGT160408-FN2	16,61	0,8	0,10–0,30	0,3–3,0											☺					
	VCGT110301-PM2	11,07	0,1	0,02–0,06	0,5–1,5													☺			
	VCGT110302-PM2	11,07	0,2	0,05–0,12	0,5–2,0													☺			
	VCGT110304-PM2	11,07	0,4	0,08–0,25	0,6–2,5													☺			
	VCGT110308-PM2	11,07	0,8	0,10–0,35	0,8–3,0													☺			
	VCGT130301-PM2	13,1	0,1	0,02–0,06	0,5–1,5													☺			
	VCGT130302-PM2	13,1	0,2	0,05–0,12	0,5–2,0													☺			
	VCGT130304-PM2	13,1	0,4	0,08–0,25	0,6–3,0													☺			
	VCGT160404-PM2	16,61	0,4	0,08–0,25	0,6–3,5													☺			
	VCGT160408-PM2	16,61	0,8	0,10–0,35	0,8–3,5													☺			
	VCGT160412-PM2	16,61	1,2	0,10–0,45	1,0–3,5													☺			
	VCGT110301-MN2	11,07	0,1	0,02–0,06	0,5–1,5											☺					
	VCGT110302-MN2	11,07	0,2	0,05–0,12	0,5–2,0											☺					
	VCGT110304-MN2	11,07	0,4	0,08–0,25	0,6–2,5											☺					
	VCGT110308-MN2	11,07	0,8	0,10–0,35	0,8–3,0											☺					
	VCGT130301-MN2	13,1	0,1	0,02–0,06	0,5–1,5											☺					
	VCGT130302-MN2	13,1	0,2	0,05–0,12	0,5–2,0											☺					
	VCGT130304-MN2	13,1	0,4	0,08–0,25	0,6–3,0											☺					
	VCGT160404-MN2	16,61	0,4	0,08–0,25	0,6–3,5											☺					
	VCGT160408-MN2	16,61	0,8	0,10–0,35	0,8–3,5											☺					
	VCGT160412-MN2	16,61	1,2	0,10–0,45	1,0–3,5											☺					

尺寸 —— 参见按照 ISO 1832 标准的符号说明

HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

三角形，正型 80°
WCGT



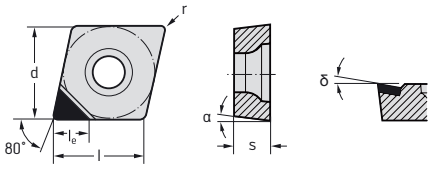
可转位刀片

	订货号	l mm	r mm	f mm	a_p mm	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	N HW WK1	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	WCGT020102-FN2	2,7	0,2	0,05–0,12	0,2–1,5											☺				
	WCGT020104-FN2	2,7	0,4	0,08–0,20	0,2–1,5											☺				
	WCGT030202-FN2	3,91	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0											☺				
	WCGT030204-FN2	3,91	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5											☺				
	WCGT040202-FN2	4,34	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0											☺				
	WCGT040204-FN2	4,34	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5											☺				
	WCGT06T304-FN2	6,52	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5											☺				
	WCGT06T308-FN2	6,52	0,8	0,10–0,30	0,3–3,0											☺				
	WCGT06T304-PM2	6,52	0,4	0,08–0,25	0,6–3,0												☺			
	WCGT080408-PM2	8,69	0,8	0,10–0,35	0,8–4,0												☺			
	WCGT030202-MN2	3,91	0,2	0,05–0,12	0,5–1,5											☺				
	WCGT030204-MN2	3,91	0,4	0,08–0,20	0,6–1,5											☺				
	WCGT040204-MN2	4,34	0,4	0,08–0,25	0,6–2,5											☺				
	WCGT06T302-MN2	6,52	0,2	0,05–0,12	0,6–2,0											☺				
	WCGT06T304-MN2	6,52	0,4	0,08–0,25	0,6–3,0											☺				
	WCGT080404-MN2	8,69	0,4	0,08–0,25	0,6–4,0											☺				
	WCGT080408-MN2	8,69	0,8	0,10–0,35	0,8–4,0											☺				

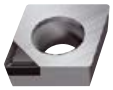
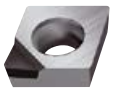
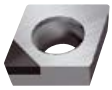
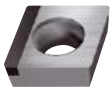
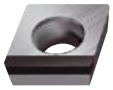
尺寸 —— 参见按照 ISO 1832 标准的符号说明

HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

PCD —— 菱形，正型 80°
CCGT / CCGW



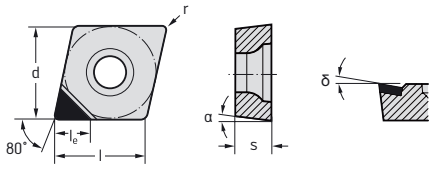
可转位刀片

	订货号	切削刃数量	l_e mm	r mm	α	δ	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10			
	CCGT060204FS-M1	1	3,5	0,4	7°		0,08–0,20	0,1–2,0				☺					☺			
	CCGT09T304FS-M1	1	4	0,4	7°		0,08–0,20	0,1–2,0				☺					☺			
	CCGT060202FS-1	1	3,5	0,2	7°	7°	0,03–0,12	0,1–3,0				☺					☺			
	CCGT060204FS-1	1	3,5	0,4	7°	7°	0,03–0,25	0,1–3,0				☺					☺			
	CCGT060208FS-1	1	3,5	0,8	7°	7°	0,03–0,38	0,1–3,0				☺					☺			
	CCGT09T304FS-1	1	4	0,4	7°	10°	0,03–0,25	0,1–3,5				☺					☺			
	CCGT09T308FS-1	1	4	0,8	7°	10°	0,03–0,38	0,1–3,5				☺					☺			
	CCGW060202FS-1	1	3,6	0,2	7°	0°	0,03–0,12	0,1–3,0				☺					☺			
	CCGW060204FS-1	1	3,5	0,4	7°	0°	0,03–0,25	0,1–3,0				☺					☺			
	CCGW060208FS-1	1	3,5	0,8	7°	0°	0,03–0,38	0,1–3,0				☺					☺			
	CCGW09T302FS-1	1	4,1	0,2	7°	0°	0,03–0,12	0,1–3,5				☺					☺			
	CCGW09T304FS-1	1	4,1	0,4	7°	0°	0,03–0,25	0,1–3,5				☺					☺			
	CCGW09T308FS-1	1	4	0,8	7°	0°	0,03–0,38	0,1–3,5				☺					☺			
	CCGW120404FS-1	1	4,1	0,4	7°	0°	0,03–0,25	0,1–3,5				☺					☺			
	CCGW120408FS-1	1	4	0,8	7°	0°	0,03–0,38	0,1–3,5				☺					☺			
	CCGW060204FSL-9	1	6,4	0,4	7°	0°	0,03–0,25	0,1–6,4				☺					☺			
	CCGW09T304FSL-9	1	9,7	0,4	7°	0°	0,03–0,25	0,1–9,7				☺					☺			
	CCGW09T308FSL-9	1	9,7	0,8	7°	0°	0,03–0,38	0,1–9,7				☺					☺			
	CCGW060204FSR-9	1	6,4	0,4	7°	0°	0,03–0,25	0,1–6,4				☺					☺			
	CCGW09T304FSR-9	1	9,7	0,4	7°	0°	0,03–0,25	0,1–9,7				☺					☺			
	CCGW09T308FSR-9	1	9,7	0,8	7°	0°	0,03–0,38	0,1–9,7				☺					☺			

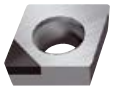
尺寸 —— 参见按照 ISO 1832 标准的符号说明

CN = 氮化硅 Si_3N_4
BH = 高 CBN 含量的 CBN
DP = 聚晶金刚石
BL = 低 CBN 含量的 CBN

PCD —— 菱形，正型 80°
CPGW



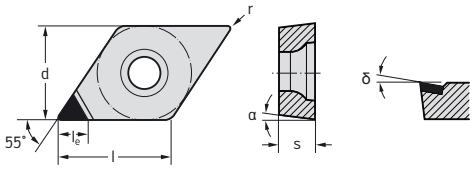
可转位刀片

	订货号	切削刃数量	l_e mm	r mm	α	δ	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10			
	CPGW050204FS-1	1	3	0,4	11°	0°	0,03–0,25	0,1–2,5				☺					☺			
	CPGW060204FS-1	1	3,5	0,4	11°	0°	0,03–0,25	0,1–3,0				☺					☺			
	CPGW09T304FS-1	1	4	0,4	11°	0°	0,03–0,25	0,1–3,5				☺					☺			
	CPGW09T308FS-1	1	4	0,8	11°	0°	0,03–0,38	0,1–3,5				☺					☺			
	CPGW120408FS-1	1	4	0,8	11°	0°	0,03–0,38	0,1–3,5				☺					☺			

尺寸 —— 参见按照 ISO 1832 标准的符号说明

CN = 氮化硅 Si_3N_4
BH = 高 CBN 含量的 CBN
DP = 聚晶金刚石
BL = 低 CBN 含量的 CBN

PCD —— 菱形，正型 55°
DCGT / DCGW



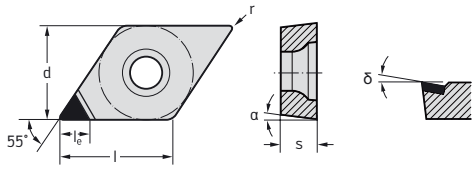
可转位刀片

	订货号	切削刃数量	l_e mm	r mm	α	δ	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10			
	DCGT070204FS-M1	1	3,5	0,4	7°		0,08–0,20	0,1–2,0				☺					☺			
	DCGT11T304FS-M1	1	4	0,4	7°		0,08–0,20	0,1–2,0				☺					☺			
	DCGT070202FS-1	1	3,7	0,2	7°	7°	0,03–0,12	0,1–3,0				☺					☺			
	DCGT070204FS-1	1	3,5	0,4	7°	7°	0,03–0,25	0,1–3,0				☺					☺			
	DCGT070208FS-1	1	3,5	0,8	7°	7°	0,03–0,38	0,1–3,0				☺					☺			
	DCGT11T302FS-1	1	4,2	0,2	7°	10°	0,03–0,12	0,1–3,5				☺					☺			
	DCGT11T304FS-1	1	4	0,4	7°	10°	0,03–0,25	0,1–3,0				☺					☺			
	DCGT11T308FS-1	1	4	0,8	7°	10°	0,03–0,38	0,1–3,5				☺					☺			

尺寸 —— 参见按照 ISO 1832 标准的符号说明

CN = 氮化硅 Si_3N_4
BH = 高 CBN 含量的 CBN
DP = 聚晶金刚石
BL = 低 CBN 含量的 CBN

PCD —— 菱形，正型 55°
DCGT / DCGW



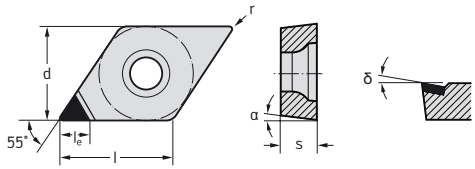
可转位刀片

	订货号	切削刃数量	l_e mm	r mm	α	δ	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10			
	DCGW070202FS-1	1	3,7	0,2	7°	0°	0,03–0,12	0,1–3,0				☺					☺			
	DCGW070204FS-1	1	3,5	0,4	7°	0°	0,03–0,25	0,1–3,0				☺					☺			
	DCGW070208FS-1	1	3,5	0,8	7°	0°	0,03–0,38	0,1–3,0				☺					☺			
	DCGW11T302FS-1	1	4,2	0,2	7°	0°	0,03–0,12	0,1–3,5				☺					☺			
	DCGW11T304FS-1	1	4	0,4	7°	0°	0,03–0,25	0,1–3,5				☺					☺			
	DCGW11T308FS-1	1	4	0,8	7°	0°	0,03–0,38	0,1–3,5				☺					☺			

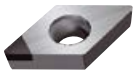
尺寸 —— 参见按照 ISO 1832 标准的符号说明

CN = 氮化硅 Si_3N_4
BH = 高 CBN 含量的 CBN
DP = 聚晶金刚石
BL = 低 CBN 含量的 CBN

PCD —— 菱形，正型 55°
DPGW



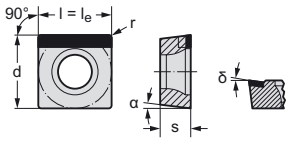
可转位刀片

	订货号	切削刃数量	l_e mm	r mm	α	δ	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10			
	DPGW070204FS-1	1	3,5	0,4	11°	0°	0,03–0,25	0,1–3,0				☺					☺			
	DPGW11T304FS-1	1	4	0,4	11°	0°	0,03–0,25	0,1–3,5				☺					☺			
	DPGW11T308FS-1	1	4	0,8	11°	0°	0,03–0,38	0,1–3,5				☺					☺			

尺寸 —— 参见按照 ISO 1832 标准的符号说明

CN = 氮化硅 Si_3N_4
BH = 高 CBN 含量的 CBN
DP = 聚晶金刚石
BL = 低 CBN 含量的 CBN

PCD —— 正方形，正型
SCGW



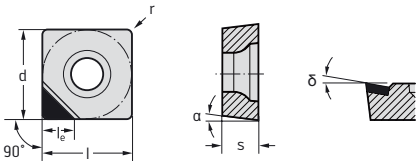
可转位刀片

	订货号	切削刃数量	l_e mm	r mm	α	δ	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10			
	SCGW09T304FS-9	1	9,5	0,4	7°	0°	0,03–0,25	0,1–9,5				☺					☺			

尺寸 —— 参见按照 ISO 1832 标准的符号说明

CN = 氮化硅 Si_3N_4
BH = 高 CBN 含量的 CBN
DP = 聚晶金刚石
BL = 低 CBN 含量的 CBN

PCD —— 正方形，正型
SPGW



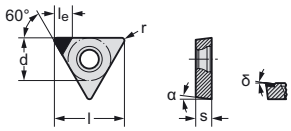
可转位刀片

	订货号	切削刃数量	l_e mm	r mm	α	δ	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10			
	SPGW09T308FS-1	1	4	0,8	11°	0°	0,03–0,38	0,1–3,5				☺					☺			

尺寸 —— 参见按照 ISO 1832 标准的符号说明

CN = 氮化硅 Si_3N_4
BH = 高 CBN 含量的 CBN
DP = 聚晶金刚石
BL = 低 CBN 含量的 CBN

PCD —— 三角形，正型 60°
TCGW



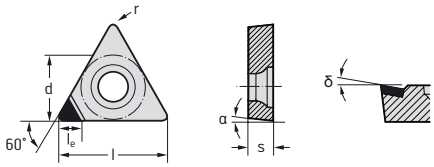
可转位刀片

	订货号	切削刃数量	l_e mm	r mm	α	δ	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BH WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10			
	TCGW090202FS-1	1	3,9	0,2	7°	0°	0,03–0,12	0,1–3,0				☺					☺			
	TCGW090204FS-1	1	3,8	0,4	7°	0°	0,03–0,25	0,1–3,0				☺					☺			
	TCGW110202FS-1	1	4,4	0,2	7°	0°	0,03–0,12	0,1–3,0				☺					☺			
	TCGW110204FS-1	1	4,3	0,4	7°	0°	0,03–0,25	0,1–3,0				☺					☺			
	TCGW110208FS-1	1	4	0,8	7°	0°	0,03–0,38	0,1–3,0				☺					☺			
	TCGW16T304FS-1	1	4,3	0,4	7°	0°	0,03–0,25	0,1–3,5				☺					☺			
	TCGW16T308FS-1	1	4	0,8	7°	0°	0,03–0,38	0,1–3,5				☺					☺			
	TCGW090204FS-9	1	9	0,4	7°	0°	0,03–0,25	0,1–9,0				☺					☺			
	TCGW110204FS-9	1	10,4	0,4	7°	0°	0,03–0,25	0,1–10,4				☺					☺			
	TCGW16T308FS-9	1	15,3	0,8	7°	0°	0,03–0,38	0,1–15,3				☺					☺			

尺寸 —— 参见按照 ISO 1832 标准的符号说明

CN = 氮化硅 Si_3N_4
BH = 高 CBN 含量的 CBN
DP = 聚晶金刚石
BL = 低 CBN 含量的 CBN

PCD —— 三角形，正型 60°
TPGW



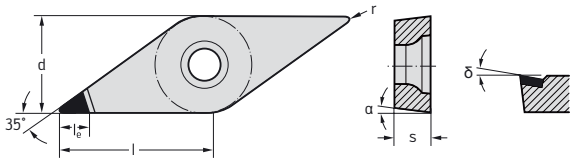
可转位刀片

	订货号	切削刃数量	l_e mm	r mm	α	δ	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BH WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10			
	TPGW110204FS-1	1	4,2	0,4	11°	0°	0,03–0,25	0,1–3,5				☺					☺			
	TPGW110208FS-1	1	4	0,8	11°	0°	0,03–0,38	0,1–3,5				☺					☺			
	TPGW16T304FS-1	1	4,2	0,4	11°	0°	0,03–0,25	0,1–3,5				☺					☺			
	TPGW16T308FS-1	1	4	0,8	11°	0°	0,03–0,38	0,1–3,5				☺					☺			

尺寸 —— 参见按照 ISO 1832 标准的符号说明

CN = 氮化硅 Si_3N_4
BH = 高 CBN 含量的 CBN
DP = 聚晶金刚石
BL = 低 CBN 含量的 CBN

PCD —— 菱形，正型 35°
VCGT / VCGW



可转位刀片

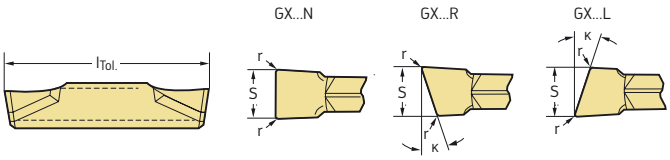
	订货号	切削刃数量	l_e mm	r mm	α	δ	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10			
	VCGT110302FS-1	1	4,1	0,2	7°	10°	0,03–0,12	0,1–3,0				☺					☺			
	VCGT110304FS-1	1	3,7	0,4	7°	10°	0,03–0,25	0,1–3,0				☺					☺			
	VCGT160404FS-1	1	4,5	0,4	7°	10°	0,03–0,25	0,1–4,0				☺					☺			
	VCGT160408FS-1	1	4,5	0,8	7°	10°	0,03–0,38	0,1–4,0				☺					☺			
	VCGW110302FS-1	1	4,1	0,2	7°	0°	0,03–0,12	0,1–3,0				☺					☺			
	VCGW110304FS-1	1	3,7	0,4	7°	0°	0,03–0,25	0,1–3,0				☺					☺			
	VCGW160404FS-1	1	4,5	0,4	7°	0°	0,03–0,25	0,1–4,0				☺					☺			
	VCGW160408FS-1	1	4,5	0,8	7°	0°	0,03–0,38	0,1–4,0				☺					☺			

尺寸 —— 参见按照 ISO 1832 标准的符号说明

CN = 氮化硅 Si_3N_4
BH = 高 CBN 含量的 CBN
DP = 聚晶金刚石
BL = 低 CBN 含量的 CBN

A2

切槽和切断 —— 刀片
GX



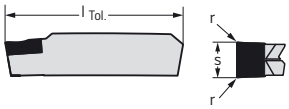
刀片

订货号	s mm	r mm	κ	l mm	f mm	S_{Tol} mm	l_{Tol} mm	P HC WKP23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	K HC WKP23S	N HW WK1	S HC WSM33S	S HC WSM43S			
GX16-1E200N02-CK8	2	0,2		16,6	0,04–0,12	±0,02	±0,03							☺					
GX16-2E300N02-CK8	3	0,2		16,6	0,08–0,20	±0,02	±0,03							☺					
GX24-2E300N02-CK8	3	0,2		24,6	0,08–0,20	±0,02	±0,03							☺					
GX24-3E400N02-CK8	4	0,2		24,6	0,10–0,22	±0,02	±0,03							☺					

l_{Tol} = 更换同一批次可转位刀片时的重复定位精度
半径公差 r_{Tol} = ±0.05 mm

HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

PCD —— 切槽和切断
GX



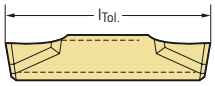
刀片

订货号	s mm	r mm	l mm	f mm	S_{Tol} mm	l_{Tol} mm	P HC WKP23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	N DP WDN10	K HC WKP23S	S HC WSM33S	S HC WSM43S	S DP WDN10		
GX16-1F200N02FS-F1	2	0,2	16	0,04–0,12	±0,02	±0,02						☺				☺		
GX24-2F300N02FS-F1	3	0,2	24	0,05–0,16	±0,02	±0,02						☺				☺		
GX24-3F400N02FS-F1	4	0,2	24	0,06–0,22	±0,02	±0,02						☺				☺		
GX24-3F500N02FS-F1	5	0,2	24	0,06–0,25	±0,02	±0,02						☺				☺		
GX24-4F600N02FS-F1	6	0,2	24	0,06–0,28	±0,02	±0,02						☺				☺		

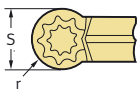
l_{Tol} = 更换同一批次可转位刀片时的重复定位精度
半径公差 r_{Tol} = ±0.05 mm

HC = 涂层硬质合金
DP = 聚晶金刚石

切槽和仿形车削 —— 刀片
GX



GX...N



A2

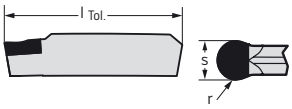
刀片

订货号	s mm	r mm	l mm	f mm	a_p mm	S_{Tol} mm	l_{Tol} mm	P HC WKP23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	K HC WKP23S	N HW WK1	S HC WSM33S	S HC WSM43S			
GX24-4R300N-RK8	6	3	25,4	0,10–0,60	0,1–4,0	±0,02	±0,05							☺					
GX24-5R400N-RK8	8	4	25,4	0,10–0,80	0,1–5,0	±0,02	±0,05							☺					

l_{Tol} = 更换同一批次可转位刀片时的重复定位精度
半径公差 r_{Tol} = ±0.05 mm

HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

PCD —— 切槽和仿形车削
GX



刀片

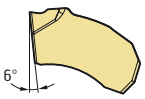
订货号	s mm	r mm	l mm	f mm	a_p mm	S_{Tol} mm	l_{Tol} mm	P HC WKP23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	N DP WDN10	K HC WKP23S	S HC WSM33S	S HC WSM43S	S DP WDN10		
GX16-1F200N10FS-M1	2	1	16	0,05–0,25	0,1–1,0	±0,02	±0,02						☺				☺		
GX24-2F300N15FS-M1	3	1,5	24	0,05–0,30	0,1–1,5	±0,02	±0,02						☺				☺		
GX24-2F318N16FS-M1	3,18	1,59	24	0,05–0,30	0,1–1,5	±0,02	±0,02						☺				☺		
GX24-3F400N20FS-M1	4	2	24	0,05–0,35	0,1–2,0	±0,02	±0,02						☺				☺		
GX24-4F600N30FS-M1	6	3	24	0,05–0,50	0,1–3,0	±0,02	±0,02						☺				☺		

l_{Tol} = 更换同一批次可转位刀片时的重复定位精度
半径公差 r_{Tol} = ±0.05 mm

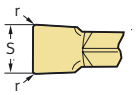
HC = 涂层硬质合金
DP = 聚晶金刚石

A2

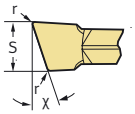
切槽和切断 —— 刀片
SX



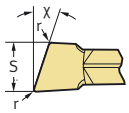
SX...N



SX...R



SX...L



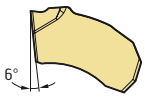
刀片

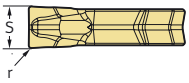
	订货号	s mm	r mm	κ	f mm	S_{Tol} mm	l_{Tol} mm	P HC WKP23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	K HC WKP23S	N HW WK1	S HC WSM33S	S HC WSM43S			
	SX-2E200N02-CK8	2	0,2		0,04–0,12	±0,02	±0,05							☺					
	SX-3E300N02-CK8	3	0,2		0,08–0,20	±0,02	±0,05							☺					
	SX-4E400N02-CK8	4	0,2		0,10–0,22	±0,02	±0,05							☺					
	SX-5E500N04-CK8	5	0,4		0,10–0,25	±0,02	±0,05							☺					

l_{Tol} = 更换同一批次可转位刀片时的重复定位精度
半径公差 r_{Tol} = ±0.05 mm

HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

铣断 —— 刀片
SX





刀片

	订货号	s mm	r mm	f mm	S_{Tol} mm	l_{Tol} mm	P HC WKP23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	K HC WKP23S	N HW WK1	S HC WSM33S	S HC WSM43S			
	SX-1E150N01-SK8	1,5	0,1	0,03–0,08	±0,02	±0,05							☺					
	SX-2E200N02-SK8	2	0,2	0,05–0,10	±0,02	±0,05							☺					
	SX-3E300N02-SK8	3	0,2	0,05–0,15	±0,02	±0,05							☺					
	SX-4E400N02-SK8	4	0,2	0,05–0,20	±0,02	±0,05							☺					
	SX-5E500N04-SK8	5	0,4	0,05–0,25	±0,02	±0,05							☺					

l_{Tol} = 更换同一批次可转位刀片时的重复定位精度
半径公差 r_{Tol} = ±0.05 mm

HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

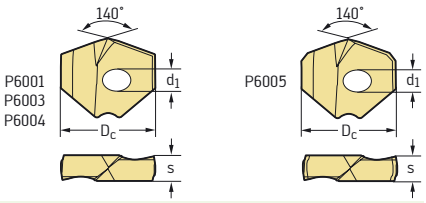
钻孔、粗镗和精镗用可转位刀片刀具产品一览




加工	刀片形状		说明	页码
钻孔		P6001 . . P6003 . . P6004 . . P6005 . .	用于钻孔	36


加工	刀片形状		说明	页码
		C	用于粗镗 用于精镗 —— PCD	39 43
		W	用于粗镗 用于精镗	38 41
		T	用于精镗 用于精镗 —— PCD	40 43

单刀片
P6004



P6004

单刀片

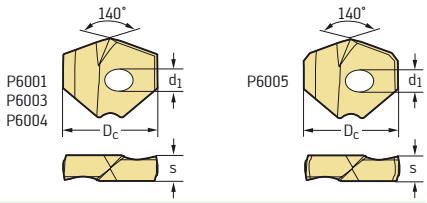
B 1

	订货号	切削刃数量	D_c mm	D_c Inch/No.	定位尺寸	d_1 mm	s mm	P6004 N HC WNN25
P6004 	P60..-D12,00R	2	12		A	3	3,6	
	P60..-D12,50R	2	12,5		A	3	3,6	
	P60..-D13,00R	2	13		A	3	3,6	
	P60..-D13,50R	2	13,5		A	3	3,6	
	P60..-D14,00R	2	14		B	3	4	
	P60..-D14,50R	2	14,5		B	3	4	
	P60..-D14,80R	2	14,8		B	3	4	
	P60..-D15,00R	2	15		B	3	4	
	P60..-D15,50R	2	15,5		B	3	4	
	P60..-D16,00R	2	16		C	4	4,5	
	P60..-D16,50R	2	16,5		C	4	4,5	
	P60..-D16,66R	2	16,66		C	4	4,5	
	P60..-D17,00R	2	17		C	4	4,5	
	P60..-D17,50R	2	17,5		C	4	4,5	
	P60..-D17,70R	2	17,7		C	4	4,5	
	P60..-D18,00R	2	18		D	4	5	
	P60..-D18,50R	2	18,5		D	4	5	
	P60..-D18,65R	2	18,65		D	4	5	
	P60..-D19,00R	2	19		D	4	5	
	P60..-D19,50R	2	19,5		D	4	5	
	P60..-D19,70R	2	19,7		D	4	5	
	P60..-D19,84R	2	19,84		D	4	5	
	P60..-D20,00R	2	20		E	5	5,5	
	P60..-D20,50R	2	20,5		E	5	5,5	
	P60..-D21,00R	2	21		E	5	5,5	
	P60..-D21,50R	2	21,5		E	5	5,5	
	P60..-D21,70R	2	21,7		E	5	5,5	
	P60..-D22,00R	2	22		F	5	6	
	P60..-D22,50R	2	22,5		F	5	6	
	P60..-D23,00R	2	23		F	5	6	
	P60..-D23,50R	2	23,5		F	5	6	
	P60..-D24,00R	2	24		G	5	6,5	
	P60..-D24,50R	2	24,5		G	5	6,5	
	P60..-D25,00R	2	25		G	5	6,5	
	P60..-D25,50R	2	25,5		G	5	6,5	
	P60..-D26,00R	2	26		H	6	7,1	
	P60..-D26,50R	2	26,5		H	6	7,1	
	P60..-D27,00R	2	27		H	6	7,1	
	P60..-D27,50R	2	27,5		H	6	7,1	
	P60..-D28,00R	2	28		J	6	7,7	
	P60..-D28,50R	2	28,5		J	6	7,7	
	P60..-D29,00R	2	29		J	6	7,7	
	P60..-D29,50R	2	29,5		J	6	7,7	

订购示例：P60 . . -D13.00R 可选择
P6003，搭配 WMP35 材质 (ISO P、ISO M 和 ISO S)：P6003-D13.00R WMP35 或者选择
P6001，搭配 WPP45C 材质 (ISO P)：则为 P6001-D13.00R WPP45C

HC = 涂层硬质合金

单刀片
P6004



P6004

单刀片

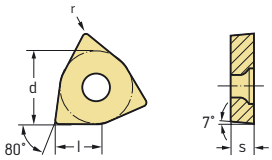
	订货号	切削刃数量	D_c mm	D_c Inch/No.	定位尺寸	d_1 mm	s mm	P6004 N HC WNN25
P6004	P60..-D30,00R	2	30		K	6	8	
	P60..-D30,50R	2	30,5		K	6	8	
	P60..-D31,00R	2	31		K	6	8	
	P60..-D31,50R	2	31,5		K	6	8	

订购示例：P60 . . -D13.00R 可选择
P6003，搭配 WMP35 材质 (ISO P、ISO M 和 ISO S)：P6003-D13.00R WMP35 或者选择
P6001，搭配 WPP45C 材质 (ISO P)：则为 P6001-D13.00R WPP45C

HC = 涂层硬质合金

B 1

三角形，正型 80°
WCGT



可转位刀片

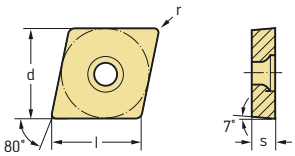
	订货号	l mm	r mm	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	WCGT030202-MN2	3,91	0,2										☺			
	WCGT030204-MN2	3,91	0,4										☺			
	WCGT040204-MN2	4,34	0,4										☺			
	WCGT06T302-MN2	6,52	0,2										☺			
	WCGT06T304-MN2	6,52	0,4										☺			
	WCGT080404-MN2	8,69	0,4										☺			
	WCGT080408-MN2	8,69	0,8										☺			

尺寸 —— 参见按照 ISO 1832 标准的符号说明

HC = 涂层硬质合金

B 2

菱形，正型 80°
CCGT



可转位刀片

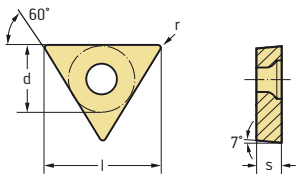
	订货号	l mm	r mm	P HC			M HC							K HC		N HC			S HC			
				WPP10S	WPP20S	WPP30S	WMP20S	WSM01	WSM10S	WSM20S	WSM21	WSM30S	WSM10	WKK10S	WKK20S	WXN10	WNN10	WK1	WSM01	WSM10S	WSM20S	WSM30S
	CCGT060201-FN2	6,45	0,1														☺					
	CCGT060202-FN2	6,45	0,2														☺					
	CCGT060204-FN2	6,45	0,4														☺					
	CCGT09T301-FN2	9,67	0,1														☺					
	CCGT09T302-FN2	9,67	0,2														☺					
	CCGT09T304-FN2	9,67	0,4														☺					
	CCGT09T308-FN2	9,67	0,8														☺					
	CCGT120404-FN2	12,90	0,4														☺					
	CCGT120408-FN2	12,90	0,8														☺					
	CCGT060201-MN2	6,45	0,1														☺					
	CCGT060202-MN2	6,45	0,2														☺					
	CCGT060204-MN2	6,45	0,4														☺					
	CCGT09T301-MN2	9,67	0,1														☺					
	CCGT09T302-MN2	9,67	0,2														☺					
	CCGT09T304-MN2	9,67	0,4														☺					
	CCGT09T308-MN2	9,67	0,8														☺					
	CCGT120402-MN2	12,90	0,2														☺					
	CCGT120404-MN2	12,90	0,4														☺					
	CCGT120408-MN2	12,90	0,8														☺					
	CCGT060202-PF2	6,45	0,2															☺				
	CCGT060204-PF2	6,45	0,4															☺				
	CCGT09T302-PF2	9,67	0,2															☺				
	CCGT09T304-PF2	9,67	0,4															☺				
	CCGT09T308-PF2	9,67	0,8															☺				
	CCGT120404-PF2	12,90	0,4															☺				
	CCGT120408-PF2	12,90	0,8															☺				
	CCGT060201-PM2	6,45	0,1															☺				
	CCGT060202-PM2	6,45	0,2															☺				
	CCGT060204-PM2	6,45	0,4															☺				
	CCGT09T301-PM2	9,67	0,1															☺				
	CCGT09T302-PM2	9,67	0,2															☺				
	CCGT09T304-PM2	9,67	0,4															☺				
	CCGT09T308-PM2	9,67	0,8															☺				
	CCGT120402-PM2	12,90	0,2															☺				
	CCGT120404-PM2	12,90	0,4															☺				
	CCGT120408-PM2	12,90	0,8															☺				

尺寸 —— 参见按照 ISO 1832 标准的符号说明

HC = 涂层硬质合金

B 2

三角形，正型 60°
TCGT



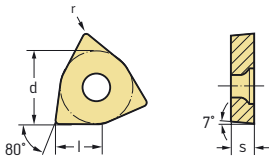
可转位刀片

	订货号	l mm	r mm	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM21	M HC WSM30S	M HC WSM10	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WXN10	N HC WNN10	N HC WK1	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	TCGT06T101-FN2	6,87	0,1														☺					
	TCGT06T102-FN2	6,87	0,2														☺					
	TCGT06T104-FN2	6,87	0,4														☺					
	TCGT090202-FN2	9,62	0,2														☺					
	TCGT090204-FN2	9,62	0,4														☺					
	TCGT110202-FN2	11,00	0,2														☺					
	TCGT110204-FN2	11,00	0,4														☺					
	TCGT16T304-FN2	16,50	0,4														☺					
	TCGT16T308-FN2	16,50	0,8														☺					
	TCGT06T104-PF2	6,87	0,4															☺				
	TCGT090204-PF2	9,62	0,4															☺				
	TCGT110204-PF2	11,00	0,4															☺				
	TCGT16T301-PF2	16,50	0,1															☺				
	TCGT16T304-PF2	16,50	0,4															☺				
	TCGT16T308-PF2	16,50	0,8															☺				
	TCGT110201-MN2	11,00	0,1														☺					
	TCGT110202-MN2	11,00	0,2														☺					
	TCGT110204-MN2	11,00	0,4														☺					
	TCGT16T302-MN2	16,50	0,2														☺					
	TCGT16T304-MN2	16,50	0,4														☺					
	TCGT16T308-MN2	16,50	0,8														☺					

尺寸 —— 参见按照 ISO 1832 标准的符号说明

HC = 涂层硬质合金

三角形，正型 80°
WCGT



可转位刀片

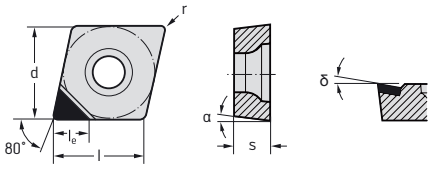
	订货号	l mm	r mm	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM21	M HC WSM30S	M HC WSM10	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	N HC WK1	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	WCGT020102-FN2	2,7	0,2													☺					
	WCGT020104-FN2	2,7	0,4													☺					
	WCGT030202-FN2	3,91	0,2													☺					
	WCGT030204-FN2	3,91	0,4													☺					
	WCGT040202-FN2	4,34	0,2													☺					
	WCGT040204-FN2	4,34	0,4													☺					
	WCGT06T304-FN2	6,52	0,4													☺					
	WCGT06T308-FN2	6,52	0,8													☺					
	WCGT030202-MN2	3,91	0,2													☺					
	WCGT030204-MN2	3,91	0,4													☺					
	WCGT040204-MN2	4,34	0,4													☺					
	WCGT06T302-MN2	6,52	0,2													☺					
	WCGT06T304-MN2	6,52	0,4													☺					
	WCGT080404-MN2	8,69	0,4													☺					
	WCGT080408-MN2	8,69	0,8													☺					
	WCGT06T304-PM2	6,52	0,4														☺				
	WCGT080408-PM2	8,69	0,8														☺				

尺寸 —— 参见按照 ISO 1832 标准的符号说明

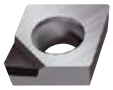
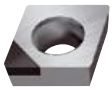
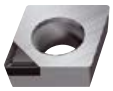
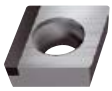
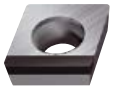
HC = 涂层硬质合金

B 2

PCD —— 菱形，正型 80°
CCGT / CCGW



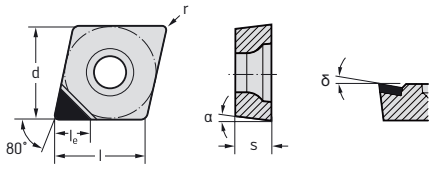
可转位刀片

	订货号	l_e mm	r mm	K BH WCB80	K CN WCK10	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10				
	CCGT060202FS-1	3,5	0,2			☺					☺				
	CCGT060204FS-1	3,5	0,4			☺					☺				
	CCGT060208FS-1	3,5	0,8			☺					☺				
	CCGT09T304FS-1	4	0,4			☺					☺				
	CCGT09T308FS-1	4	0,8			☺					☺				
	CCGW060204FS-1	3,5	0,4			☺					☺				
	CCGW060208FS-1	3,5	0,8			☺					☺				
	CCGW060202FS-1	3,6	0,2			☺					☺				
	CCGW09T308FS-1	4	0,8			☺					☺				
	CCGW120408FS-1	4	0,8			☺					☺				
	CCGW09T302FS-1	4,1	0,2			☺					☺				
	CCGW09T304FS-1	4,1	0,4			☺					☺				
	CCGW120404FS-1	4,1	0,4			☺					☺				
	CCGT060204FS-M1	3,5	0,4			☺					☺				
	CCGT09T304FS-M1	4	0,4			☺					☺				
	CCGW060204FSL-9	6,4	0,4			☺					☺				
	CCGW09T304FSL-9	9,7	0,4			☺					☺				
	CCGW09T308FSL-9	9,7	0,8			☺					☺				
	CCGW060204FSR-9	6,4	0,4			☺					☺				
	CCGW09T304FSR-9	9,7	0,4			☺					☺				
	CCGW09T308FSR-9	9,7	0,8			☺					☺				

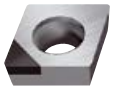
尺寸 —— 参见按照 ISO 1832 标准的符号说明

BH = 高 CBN 含量的 CBN
CN = 氮化硅 Si_3N_4
DP = 聚晶金刚石
BL = 低 CBN 含量的 CBN

PCD —— 菱形，正型 80°
CPGW



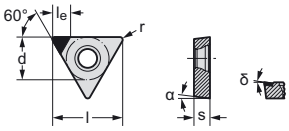
可转位刀片

	订货号	l_e mm	r mm	K BH WCB80	K CN WCK10	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10				
	CPGW050204FS-1	3	0,4			☻					☻				
	CPGW060204FS-1	3,5	0,4			☻					☻				
	CPGW09T304FS-1	4	0,4			☻					☻				
	CPGW09T308FS-1	4	0,8			☻					☻				
	CPGW120408FS-1	4	0,8			☻					☻				

尺寸 —— 参见按照 ISO 1832 标准的符号说明

BH = 高 CBN 含量的 CBN
CN = 氮化硅 Si_3N_4
DP = 聚晶金刚石
BL = 低 CBN 含量的 CBN

PCD —— 三角形，正型 60°
TCGW



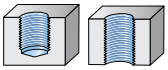
可转位刀片

	订货号	l_e mm	r mm	K BH WCB80	K CN WCK10	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10				
	TCGW090204FS-1	3,8	0,4			☻					☻				
	TCGW090202FS-1	3,9	0,2			☻					☻				
	TCGW110208FS-1	4	0,8			☻					☻				
	TCGW16T308FS-1	4	0,8			☻					☻				
	TCGW110204FS-1	4,3	0,4			☻					☻				
	TCGW16T304FS-1	4,3	0,4			☻					☻				
	TCGW110202FS-1	4,4	0,2			☻					☻				
	TCGW090204FS-9	9	0,4			☻					☻				
	TCGW110204FS-9	10,4	0,4			☻					☻				
	TCGW16T308FS-9	15,3	0,8			☻					☻				

尺寸 —— 参见按照 ISO 1832 标准的符号说明

BH = 高 CBN 含量的 CBN
CN = 氮化硅 Si_3N_4
DP = 聚晶金刚石
BL = 低 CBN 含量的 CBN

高速钢丝锥产品一览
M —— 公制螺纹

加工					
螺纹深度	**3 x D_N**	**2 x D_N**	**3 x D_N**	**3 x D_N**	
订货号	**Prototex® X·pert N**	**Paradur® AP**	**KMB Ms**	**Paradur® X·pert N**	**Paradur® X·pert N**
尺寸范围	M 2–M 10	M 3–M 20	M 2–M 8	M 2–M 8	M 1.6–M 20
公差	6H	6HX	6H	6H	6H / 6G
冷却方式	外冷	外冷	外冷	外冷	外冷
倒角类型	B	C	E	C	C
涂层 / 刀具材质	无涂层	NIT	无涂层	无涂层	无涂层
长度规格	M	M	S	M	M
页码	46	50	46	47	48
					

B 3

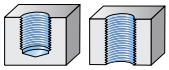
高速钢丝锥产品一览
MF —— 公制细牙螺纹

加工	
螺纹深度	**3 x D_N**
订货号	**Paradur® X·pert N**
尺寸范围	MF 8x1– MF 20x1.5
公差	6H
冷却方式	外冷
倒角类型	C
涂层 / 刀具材质	无涂层
长度规格	M
页码	51
	

高速钢丝锥产品一览
UNC / UNF / UNEF / UN-8 / UNS

加工		
螺纹深度	3 x D_N	
订货号	Paradur® X·pert N	Paradur® X·pert N
尺寸范围	UNC 2-56– UNC 5/16-18	UNC 2-56– UNC 3/8-16
公差	2B	2B
冷却方式	外冷	外冷
倒角类型	C	C
涂层 / 刀具材质	无涂层	无涂层
长度规格	M	M
页码	52	52
		

G / Rc / Rp

加工		
螺纹深度	3 x D_N	3 x D_N
订货号	KMB Ms	Paradur® X·pert N
尺寸范围	G 1/8-28– G 1"-11	G 1/8-28
公差	标准	标准
冷却方式	外冷	外冷
倒角类型	F	C
涂层 / 刀具材质	无涂层	无涂层
长度规格		M
页码	53	54
		

高速钢丝锥产品一览
螺套式螺纹

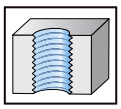
加工				
螺纹深度	3 x D_N			
订货号	Paradur® X·pert N	Paradur® X·pert N	Paradur® X·pert N	Paradur® X·pert N
尺寸范围	EGM 2.5– EGM 16	EGUNC 2-56– EGUNC 1/4-20	EGUNC 6-32– EGUNC 1/4-20	EGUNF 10-32– EGUNF 1/4-28
公差	6Hmod	3B	3B	3B
冷却方式	外冷	外冷	外冷	外冷
倒角类型	C	C	C	C
涂层 / 刀具材质	无涂层	无涂层	无涂层	无涂层
长度规格		M	M	M
页码	55	56	56	57
				

优质高速钢机用丝锥
Prototex® X·pert N

– 用于长切屑材料

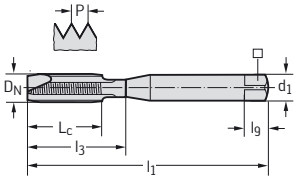
≤ 3×D_N | B=3,5-5 | 14HRC 700 –200 N/mm²

M DIN 13 | ISO2/6H



	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●	●		●

DIN 371



订购号 无涂层	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N
N20219-M2	M 2	0,4	45	6	9	2,8	2,1	5	2
N20219-M2.5	M 2.5	0,45	50	8	12,5	2,8	2,1	5	2
N20219-M3	M 3	0,5	56	9	18	3,5	2,7	6	2
N20219-M4	M 4	0,7	63	12	21	4,5	3,4	6	2
N20219-M5	M 5	0,8	70	13	25	6	4,9	8	2
N20219-M6	M 6	1	80	15	30	6	4,9	8	3
N20219-M8	M 8	1,25	90	18	35	8	6,2	9	3
N20219-M10	M 10	1,5	100	20	39	10	8	11	3

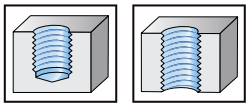
B 3

优质高速钢丝锥，短型
KMB Ms

– 用于短切屑材料

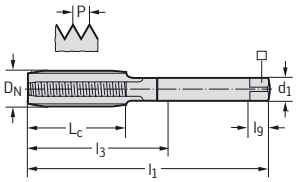
≤ 3×D_N | E=1,5-2 | S l_1 | 25HRC 850 –350 N/mm²

M DIN 13 | ISO2/6H



	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●			●

DIN 2184-2

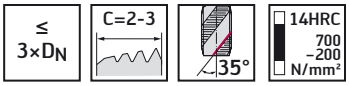


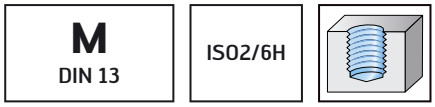
订购号 无涂层	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N
20165-M2	M 2	0,4	36	8	8	2,8	2,1	5	3
20165-M2.5	M 2.5	0,45	40	9	9	2,8	2,1	5	3
20165-M3	M 3	0,5	40	9	13,5	3,5	2,7	6	3
20165-M3.5	M 3.5	0,6	45	10	15	4	3	6	3
20165-M4	M 4	0,7	45	11	16,5	4,5	3,4	6	3
20165-M5	M 5	0,8	50	13	19	6	4,9	8	3
20165-M6	M 6	1	56	15	27	6	4,9	8	3
20165-M8	M 8	1,25	63	19	40	6	4,9	8	3

≤ M 2.5：无颈部

优质高速钢机用丝锥
Paradur® X·pert N

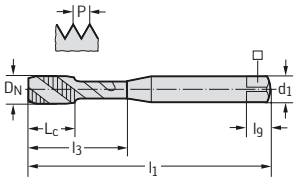
– 用于长切屑铝合金 (含硅量 < 7%)





	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●	●		●

DIN/ANSI



订购号 无涂层	D_N-P	D_N inch	l_1 inch	L_c inch	l_3 inch	d_1 h9 inch	□ inch	l_9 inch	N
AN20516-M2	M 2	0,079	1,772	0,157	0,354	0,141	0,110	0,190	2
AN20516-M2.5	M 2.5	0,098	1,969	0,157	0,492	0,141	0,110	0,190	2
AN20516-M3	M 3	0,118	2,205	0,236	0,709	0,141	0,110	0,190	2
AN20516-M4	M 4	0,157	2,480	0,276	0,827	0,168	0,131	0,250	2
AN20516-M5	M 5	0,197	2,756	0,315	0,984	0,194	0,152	0,250	2
AN20516-M6	M 6	0,236	3,150	0,394	1,181	0,255	0,191	0,313	2
AN20516-M8	M 8	0,315	3,543	0,472	1,378	0,318	0,238	0,380	2

B 3

优质高速钢机用丝锥
Paradur® X·pert N

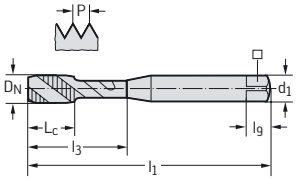
– 用于长切屑材料

M DIN 13	ISO2/6H	

≤ 3×D_N | C=2-3 | 35° | 14HRC 700 –200 N/mm²

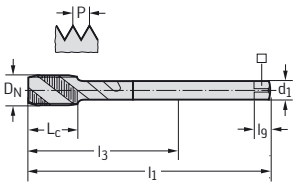
	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●	●		●

DIN 371



订购号 无涂层	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N
N20516-M1.6	M 1.6	0,35	40	6	6	2,5	2,1	5	2
N20516-M2	M 2	0,4	45	4	9	2,8	2,1	5	2
N20516-M2.3	M 2.3	0,4	45	4	12	2,8	2,1	5	2
N20516-M2.5	M 2.5	0,45	50	4	12,5	2,8	2,1	5	2
N20516-M3	M 3	0,5	56	6	18	3,5	2,7	6	2
N20516-M3.5	M 3.5	0,6	56	6,5	20	4	3	6	2
N20516-M4	M 4	0,7	63	7	21	4,5	3,4	6	2
N20516-M5	M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	8	2
N20516-M6	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	2
N20516-M8	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	2
N20516-M10	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	2

DIN 376



订购号 无涂层	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N
N20566-M6	M 6	1	80	10	59	4,5	3,4	6	2
N20566-M8	M 8	1,25	90	12	67	6	4,9	8	2
N20566-M10	M 10	1,5	100	15	77	7	5,5	8	2
N20566-M12	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	3
N20566-M14	M 14	2	110	20	81	11	9	12	3
N20566-M16	M 16	2	110	20	68	12	9	12	3
N20566-M20	M 20	2,5	140	25	95	16	12	15	3

WALTER SELECT

●● 主要应用

● 其他应用

优质高速钢机用丝锥
Paradur® X·pert N

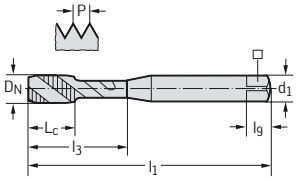
– 提高了槽数
– 用于长切屑材料

≤ 3×D_N | C=2-3 | 35° | 14HRC 700 –200 N/mm²

M DIN 13 | ISO2/6H

	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●	●		●

DIN 371



订购号 无涂层	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N
N205166-M3	M 3	0,5	56	6	18	3,5	2,7	6	3
N205166-M4	M 4	0,7	63	7	21	4,5	3,4	6	3
N205166-M5	M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	8	3
N205166-M6	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	3
N205166-M7	M 7	1	80	10	30	7	5,5	8	3
N205166-M8	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	3
N205166-M10	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	3

B 3

优质高速钢机用丝锥
Paradur® X·pert N

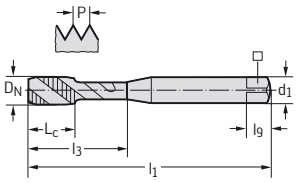
– 用于长切屑材料

≤ 3×D_N | C=2-3 | 35° | 14HRC 700 –200 N/mm²

M DIN 13 | ISO3/6G

	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●	●		●

DIN 371



订购号 无涂层	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N
N20536-M2	M 2	0,4	45	4	9	2,8	2,1	5	2
N20536-M2.5	M 2.5	0,45	50	4	12,5	2,8	2,1	5	2
N20536-M3	M 3	0,5	56	6	18	3,5	2,7	6	2
N20536-M4	M 4	0,7	63	7	21	4,5	3,4	6	2
N20536-M5	M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	8	2
N20536-M6	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	2
N20536-M8	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	2

优质高速钢机用丝锥
Paradur® AP

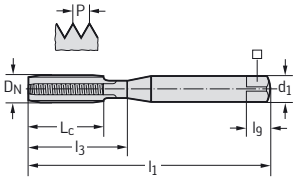
– 用于短切屑材料
– 适用于 Ampco 合金

M DIN 13	6HX		

≤ 2×D_N | C=2-3 | 47HRC 1500 –700 N/mm²

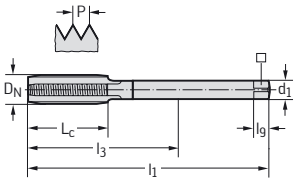
	P	M	K	N	S	H	O
NIT				●●	●		

DIN 371



订货号 NIT	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N
20312-M3	M 3	0,5	56	9	18	3,5	2,7	6	3
20312-M4	M 4	0,7	63	12	21	4,5	3,4	6	3
20312-M5	M 5	0,8	70	13	25	6	4,9	8	3
20312-M6	M 6	1	80	15	30	6	4,9	8	3
20312-M8	M 8	1,25	90	18	35	8	6,2	9	3
20312-M10	M 10	1,5	100	20	39	10	8	11	3

DIN 376



订货号 NIT	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N
20362-M12	M 12	1,75	110	23	83	9	7	10	4
20362-M16	M 16	2	110	25	68	12	9	12	4
20362-M20	M 20	2,5	140	30	95	16	12	15	4

B 3

WALTER SELECT

●● 主要应用

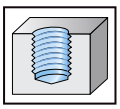
● 其他应用

优质高速钢机用丝锥
Paradur® X·pert N

– 用于长切屑材料

MF
DIN 13

ISO2/6H



≤ 3×D_N

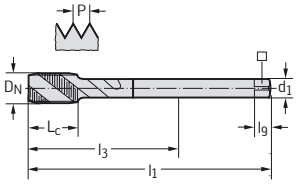
C=2-3

35°

14HRC 700 –200 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●	●		●

DIN 374



订购号 无涂层	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N
N21566-M8X1	MF 8x1	1	90	12	67	6	4,9	8	2
N21566-M10X1	MF 10x1	1	90	12	67	7	5,5	8	3
N21566-M12X1	MF 12x1	1	100	13	73	9	7	10	3
N21566-M12X1.5	MF 12x1.5	1,5	100	13	73	9	7	10	3
N21566-M14X1.5	MF 14x1.5	1,5	100	15	71	11	9	12	3
N21566-M16X1	MF 16x1	1	100	15	58	12	9	12	4
N21566-M16X1.5	MF 16x1.5	1,5	100	15	58	12	9	12	3
N21566-M18X1.5	MF 18x1.5	1,5	110	17	66	14	11	14	4
N21566-M20X1.5	MF 20x1.5	1,5	125	17	80	16	12	15	4

优质高速钢机用丝锥
Paradur® X·pert N

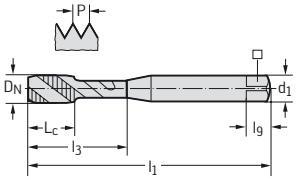
– 用于长切屑铝合金 (含硅量 < 7%)

≤ 3×D_N | C=2-3 | 35° | 14HRC 700 –200 N/mm²

UNC ASME B1.1 | 2B

	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●	●		●

DIN/ANSI



订购号 无涂层	D_N-P	D_N inch	l_1 inch	L_c inch	l_3 inch	d_1 h9 inch	□ inch	l_9 inch	N
AN22516-UNC2	UNC 2-56	0,086	1,772	0,157	0,472	0,141	0,110	0,190	2
AN22516-UNC4	UNC 4-40	0,112	2,205	0,236	0,709	0,141	0,110	0,190	2
AN22516-UNC5/16	UNC 5/16-18	0,313	3,543	0,472	1,378	0,318	0,238	0,380	2

B 3

优质高速钢机用丝锥
Paradur® X·pert N

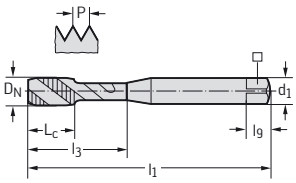
– 用于长切屑材料

≤ 3×D_N | C=2-3 | 35° | 14HRC 700 –200 N/mm²

UNC ASME B1.1 | 2B

	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●	●		●

DIN 2184-1



订购号 无涂层	D_N-P	D_N mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N
N22516-UNC2	UNC 2-56	2,184	45	4	12	2,8	2,1	5	2
N22516-UNC4	UNC 4-40	2,845	56	6	18	3,5	2,7	6	2
N22516-UNC6	UNC 6-32	3,505	56	6,5	20	4	3	6	2
N22516-UNC8	UNC 8-32	4,166	63	7	21	4,5	3,4	6	2
N22516-UNC10	UNC 10-24	4,826	70	8	25	6	4,9	8	2
N22516-UNC1/4	UNC 1/4-20	6,35	80	10	30	7	5,5	8	2
N22516-UNC5/16	UNC 5/16-18	7,938	90	12	35	8	6,2	9	2
N22516-UNC3/8	UNC 3/8-16	9,525	100	15	39	10	8	11	2

WALTER SELECT

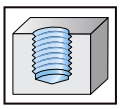
●● 主要应用

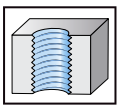
● 其他应用

优质高速钢丝锥，短型
KMB Ms

– 用于短切屑材料

G
DIN EN ISO 228

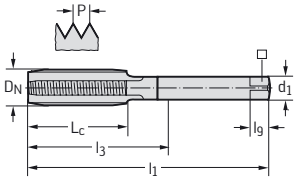




≤ 3×DN | F=1-1,5 | S l1 | 25HRC 850 –350 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●			●

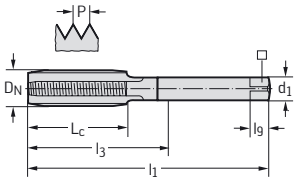
DIN 5157



订购号 无涂层	D_N-P	D_N mm	每英寸牙数	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N
24165-G1/8	G 1/8-28	9,728	28	63	20	40	7	5,5	8	3
24165-G1/4	G 1/4-19	13,157	19	70	20	41	11	9	12	4
24165-G3/8	G 3/8-19	16,662	19	70	20	28	12	9	12	4
24165-G1/2	G 1/2-14	20,955	14	80	22	35	16	12	15	6
24165-G3/4	G 3/4-14	26,441	14	90	22	27	20	16	19	6
24165-G1	G 1"-11	33,249	11	100	25	33	25	20	23	6

螺纹加工余量 0.05 mm

DIN 5157



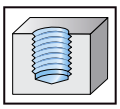
订购号 无涂层	D_N-P	D_N mm	每英寸牙数	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N
24195-G1/8	G 1/8-28	9,728	28	63	20	40	7	5,5	8	3
24195-G1/4	G 1/4-19	13,157	19	70	20	41	11	9	12	4
24195-G3/8	G 3/8-19	16,662	19	70	20	28	12	9	12	4
24195-G1/2	G 1/2-14	20,955	14	80	22	35	16	12	15	6
24195-G3/4	G 3/4-14	26,441	14	90	22	27	20	16	19	6

螺纹加工余量 0.1 mm

优质高速钢机用丝锥
Paradur® X·pert N

– 用于长切屑材料

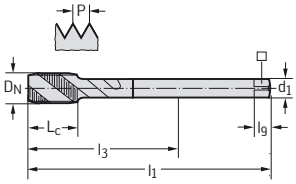
G
DIN EN ISO 228



≤ 3×D_N | C=2-3 | 35° | 14HRC 700 –200 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●	●		●

DIN 5156



订购号 无涂层	D_N-P	D_N mm	每英寸 牙数	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N
N24566-G1/8	G 1/8-28	9,728	28	90	12	67	7	5,5	8	3

B 3

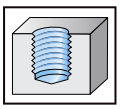
WALTER SELECT
●● 主要应用
● 其他应用

优质高速钢机用丝锥
Paradur® X·pert N

– 用于长切屑材料

EgM
DIN 8140

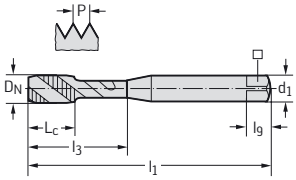
6H mod



≤ 3×DN | C=2-3 | 35° | 14HRC 700 –200 N/mm²

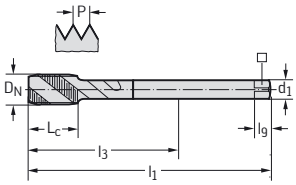
	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●	●		●

DIN 40435



订购号 无涂层	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N
N205069-EGM2.5	EGM 2.5	0,45	56	6	18	3,5	2,7	6	2
N205069-EGM3	EGM 3	0,5	63	7	21	4,5	3,4	6	2
N205069-EGM4	EGM 4	0,7	70	8	25	6	4,9	8	2
N205069-EGM5	EGM 5	0,8	80	10	30	6	4,9	8	3
N205069-EGM6	EGM 6	1	90	12	35	8	6,2	9	3
N205069-EGM8	EGM 8	1,25	100	15	39	10	8	11	3

DIN 40435



订购号 无涂层	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N
N205569-EGM10	EGM 10	1,5	100	13	73	9	7	10	3
N205569-EGM12	EGM 12	1,75	110	20	81	11	9	12	3
N205569-EGM16	EGM 16	2	125	25	81	14	11	14	4

B 3

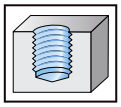
优质高速钢机用丝锥
Paradur® X·pert N

– 用于长切屑铝合金 (含硅量 < 7%)

≤ 3×D_N | C=2-3 | 35° | 14HRC 700 –200 N/mm²

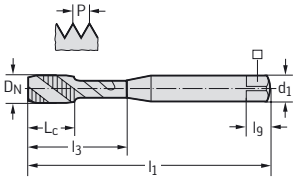
STI-UNC
NASM 33537

3B



	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●	●		●

DIN/ANSI



订购号 无涂层	D_N-P	D_N inch	l_1 inch	L_c inch	l_3 inch	d_1 h9 inch	□ inch	l_9 inch	N
AN225069-STIUNC2	EGUNC 2-56	0,109	2,205	0,236	0,709	0,141	0,110	0,190	2
AN225069-STIUNC4	EGUNC 4-40	0,144	2,205	0,276	0,827	0,141	0,110	0,190	2
AN225069-STIUNC6	EGUNC 6-32	0,179	2,756	0,315	0,984	0,194	0,152	0,250	2
AN225069-STIUNC8	EGUNC 8-32	0,205	2,756	0,394	0,984	0,194	0,152	0,250	2
AN225069-STIUNC1/4	EGUNC 1/4-20	0,315	3,543	0,472	1,378	0,318	0,238	0,380	2

B 3

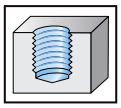
优质高速钢机用丝锥
Paradur® X·pert N

– 用于长切屑材料

≤ 3×D_N | C=2-3 | 35° | 14HRC 700 –200 N/mm²

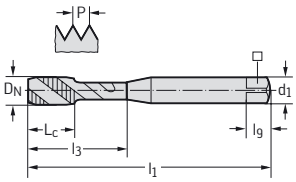
EgUNC
NASM 33537

3B



	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●	●		●

DIN 2184-1



订购号 无涂层	D_N-P	D_N mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N
N225069-EGUNC6	EGUNC 6-32	4,536	70	8	25	6	4,9	8	2
N225069-EGUNC8	EGUNC 8-32	5,197	80	10	30	6	4,9	8	2
N225069-EGUNC10	EGUNC 10-24	6,201	80	10	30	7	5,5	8	2
N225069-EGUNC1/4	EGUNC 1/4-20	8	90	12	35	8	6,2	9	2

WALTER SELECT

●● 主要应用

● 其他应用

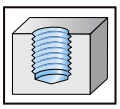
优质高速钢机用丝锥
Paradur® X·pert N

– 用于长切屑材料

≤ 3×DN | C=2-3 | 35° | 14HRC 700 –200 N/mm²

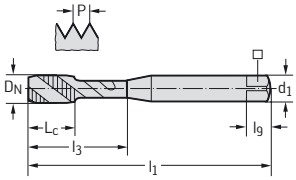
EgUNF
NASM 33537

3B



	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●	●		●

DIN 2184-1



订购号 无涂层	D_N-P	D_N mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N
N235069-EGUNF10	EGUNF 10-32	5,857	80	10	30	6	4,9	8	2
N235069-EGUNF1/4	EGUNF 1/4-28	7,528	90	12	35	8	6,2	9	3

B 3

整体硬质合金铣刀产品一览
方肩铣刀　　方肩铣刀 / 槽铣刀

加工							
螺旋角	30°	45°	30°	25°	30°		40°
订货号	H404491 Protostar®	AH602511 AH602551 H602311 H6023114 H602411 ... Protostar®	H901411 H901451 Protostar®	AH602681 H602641 H602681 H602881 Protostar®	MB266 Supreme	MB265 Supreme	AH608411 H608411 H608771 H608871 H618911 Protostar®
直径范围 [mm]	0,4–3	1–25	2–12	2–20	6,35–25,4	16–25	6–25
Z	2	2–3	1–2	2	3	3	3
刀尖圆角半径 [mm]	0,05–0,3	0–0,5	0	0–4	0,38–4	2–4	0
页码	62	65	67	68	70	72	73
							

整体硬质合金铣刀产品一览
仿形铣刀　　带 ConeFit 接口 方肩铣刀 / 槽铣刀

加工			
螺旋角	30°		45°
订货号	AH602111 H602111 Protostar®	H404691 Protostar®	H6E2211 H6E2511 Protostar®
直径范围 [mm]	2–16	0,3–3	10–25
Z	2	2	2–3
刀尖圆角半径 [mm]	1–8	0,15–1,5	0
页码	75	76	77
			

焊接铣刀产品一览
方肩铣刀

加工			
订货号	F4722	F4722	F4723
直径范围 [mm]	20–40	6–20	50–80
Z	4	2	5–6
刀柄 [mm]	ScrewFit	圆柱柄	套式安装
页码	78	78	79
			

可转位刀片铣刀产品一览
面铣刀

加工		
主偏角 κ	**90°**	
订货号	**F2250**	**F2250**
D_c [mm]	63–100	125
D_c [inch]	2,480–3,937	4,921
页码	92	93
		

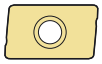
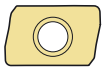
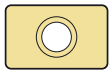
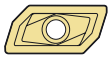
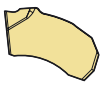
可转位刀片铣刀产品一览
方肩铣刀

加工		
主偏角 κ	**90°**	
订货号	**M2131**	**M2331**
D_c [mm]	25–80	40–51
D_c [inch]	0,984–3,150	1,575–2,000
页码	94	98
		

铣削用可转位刀片产品一览

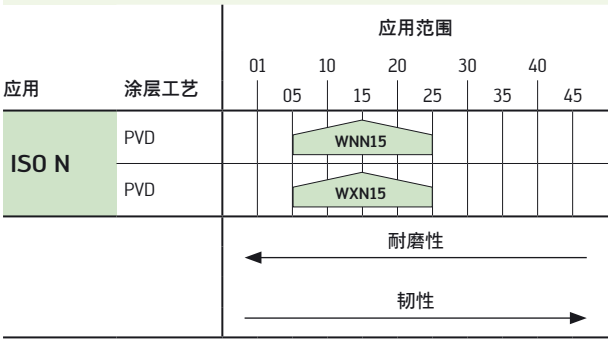




刀片形状		说明	页码
	A	菱形，正型用于 **Xtra·tec®**	80
	B	菱形，正型	81
 	L	菱形，负型，用于 **Xtra·tec®** 菱形，切向	90 91
	M	菱形，正型	82
	O	八角形，正型，用于 **Xtra·tec®**	82
	R	圆形，正型	83
	S	正方形，正型 正方形，负型，用于 **Xtra·tec®**	83 90
	X	菱形，正型，PCD	87
	Z	菱形，正型	87
	SX . .	刀片，用于 **Walter BLAXX (黑锋侠)** 锯片铣刀	91
		精加工刀片	89

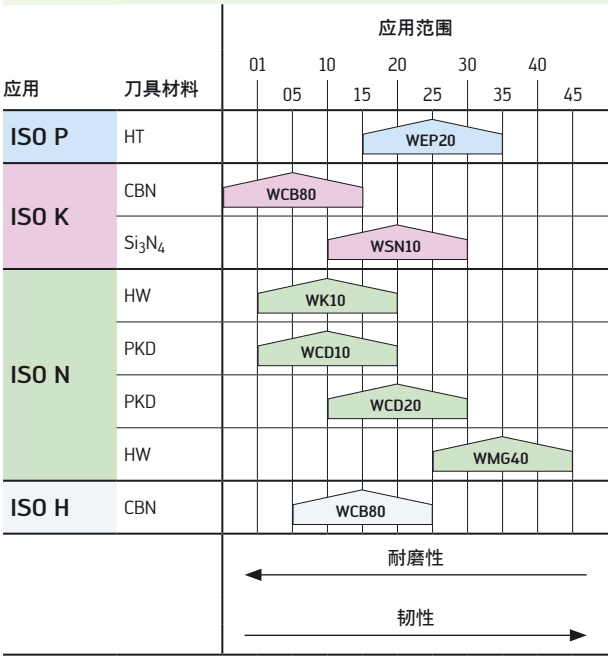
刀具材料：
涂层硬质合金

刀具材料应用



刀具材料：
无涂层硬质合金、金属陶瓷、陶瓷、CBN 和 PCD

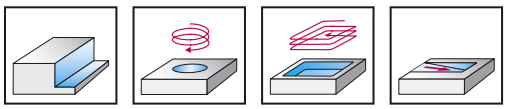
刀具材料应用

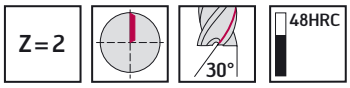


Si_3N_4 = 氮化硅陶瓷
HW = 无涂层硬质合金
HT = 金属陶瓷
CBN = 立方氮化硼
PKD = 聚晶金刚石

整体硬质合金方肩铣刀
H404491
Protostar®

– 有效悬伸长
– Mini HSC 30 型

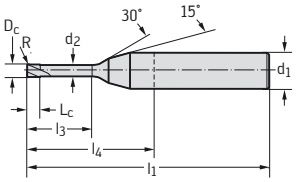




	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●			

PWZ-NORM MINI

DIN 6535 HA 刀柄



订购号 无涂层	D_c h7 mm	R mm	L_c mm	l_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h5 mm	Z
H404491-0.4-1	0,4	0,05	0,4	1	0,37	38	10	3	2
H404491-0.4-2	0,4	0,05	0,4	2	0,37	38	10	3	2
H404491-0.5-1.25	0,5	0,05	0,5	1	0,47	38	10	3	2
H404491-0.5-2.5	0,5	0,05	0,5	3	0,47	38	10	3	2
H404491-0.5-5	0,5	0,05	0,5	5	0,47	38	10	3	2
H404491-0.6-1.5	0,6	0,05	0,6	2	0,57	38	10	3	2
H404491-0.6-3	0,6	0,05	0,6	3	0,57	38	10	3	2
H404491-0.6-4.5	0,6	0,05	0,6	5	0,57	38	10	3	2
H404491-0.6-6	0,6	0,05	0,6	6	0,57	38	10	3	2
H404491-0.6-9	0,6	0,05	0,6	9	0,57	38	10	3	2
H404491-0.8-2	0,8	0,05	0,8	2	0,77	38	10	3	2
H404491-0.8-4	0,8	0,05	0,8	4	0,77	38	10	3	2
H404491-0.8-6	0,8	0,05	0,8	6	0,77	38	10	3	2
H404491-0.8-8	0,8	0,05	0,8	8	0,77	38	10	3	2
H404491-0.8-12	0,8	0,05	0,8	12	0,77	60	32	3	2
H404491-1-2.5	1	0,1	1	3	0,97	38	10	3	2
H404491-1-5	1	0,1	1	5	0,97	60	32	3	2
H404491-1-7.5	1	0,1	1	8	0,97	60	32	3	2
H404491-1-10	1	0,1	1	10	0,97	60	32	3	2
H404491-1-15	1	0,1	1	15	0,97	60	32	3	2
H404491-1-20	1	0,1	1	20	0,97	60	32	3	2
H404491-1.5-7.5	1,5	0,15	1,5	8	1,47	60	32	3	2
H404491-1.5-15	1,5	0,15	1,5	15	1,47	60	32	3	2
H404491-2-10	2	0,2	2	10	1,97	60	32	3	2
H404491-2-15	2	0,2	2	15	1,97	60	32	3	2
H404491-2-20	2	0,2	2	20	1,97	60	32	3	2
H404491-2-30	2	0,2	2	30	1,97	60	32	3	2
H404491-2.5-12.5	2,5	0,25	2,5	13	2,47	60	32	3	2
H404491-2.5-25	2,5	0,25	2,5	25	2,47	60	32	3	2
H404491-3-15	3	0,3	3	15	2,97	60	32	3	2
H404491-3-22.5	3	0,3	3	23	2,97	60	32	3	2
H404491-3-30	3	0,3	3	30	2,97	60	32	3	2

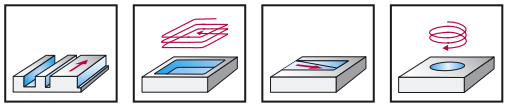
铣槽 $a_p \leq 0.1 \times D_c$
方肩铣 $a_e \leq 0.05 \times D_c$

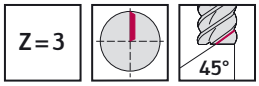
C 1

WALTER SELECT
●● 主要应用
● 其他应用

整体硬质合金方肩铣刀 / 槽铣刀
H6023114 / H602311
Protostar®

– 有效悬伸长
– AI 45 型

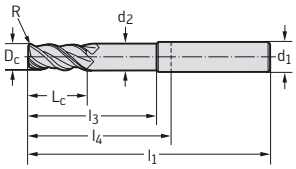




	P	M	K	N	S	H	O
CRN				●●			
无涂层				●●			

DIN 6527 L

DIN 6535 HA 刀柄

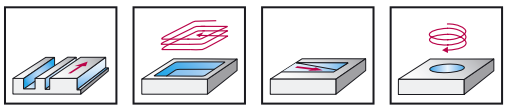


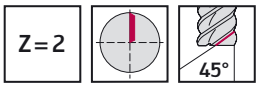
订货号 CRN	订购号 无涂层	D_c h9 mm	R mm	L_c mm	l_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h6 mm	Z
H6023114-1	H602311-1	1	0,2	3	7	0,96	57	21	6	3
H6023114-2	H602311-2	2	0,2	6	10	1,92	57	21	6	3
H6023114-3	H602311-3	3	0,3	7	10	2,9	57	21	6	3
H6023114-4	H602311-4	4	0,5	8	15	3,8	57	21	6	3
H6023114-5	H602311-5	5	0,5	10	16	4,75	57	21	6	3
H6023114-6	H602311-6	6	0,5	10	19	5,7	57	21	6	3
H6023114-8	H602311-8	8	0,5	16	25	7,6	63	27	8	3
H6023114-10	H602311-10	10	0,5	19	30	9,5	72	32	10	3
H6023114-12	H602311-12	12	0,5	22	36	11,4	83	38	12	3
H6023114-14	H602311-14	14	0,5	22	36	13,3	83	38	14	3
H6023114-16	H602311-16	16	0,5	26	42	15,2	92	44	16	3
H6023114-20	H602311-20	20	0,5	32	52	19	104	54	20	3
H6023114-25	H602311-25	25	0,5	45	63	23,75	121	65	25	3

铣槽 $a_p \leq 0.5 \times D_c$
方肩铣 $a_e \leq 0.3 \times D_c$

整体硬质合金方肩铣刀 / 槽铣刀
H602411 / H602511 / AH602511
Protostar®

– 有效悬伸长
– AI 45 型

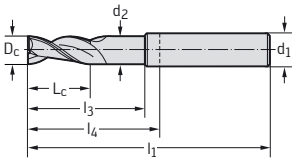




	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●			

DIN 6527 L

DIN 6535 HA 刀柄

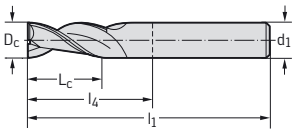


订购号 无涂层	D_c h10 mm	L_c mm	l_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h6 mm	Z
H602411-1	1	3	7	1,0	57	21	6	2
H602411-1.5	1,5	3	7	1,4	57	21	6	2
H602411-2	2	6	10	1,9	57	21	6	2
H602411-3	3	7	10	2,9	57	21	6	2
H602411-4	4	8	15	3,8	57	21	6	2
H602411-5	5	10	16	4,8	57	21	6	2
H602411-6	6	10	19	5,7	57	21	6	2
H602411-8	8	16	25	7,6	63	27	8	2
H602411-10	10	19	30	9,5	72	32	10	2
H602411-12	12	22	36	11,4	83	38	12	2
H602411-16	16	26	42	15,2	92	44	16	2
H602411-20	20	32	52	19	104	54	20	2

铣槽 $a_p \leq 1.0 \times D_c$
方肩铣 $a_e \leq 0.5 \times D_c$

DIN 6527 L

DIN 6535 HA 刀柄



订购号 无涂层	D_c h10 mm	L_c mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h6 mm	Z
H602511-1	1	3	57	21	6	2
H602511-1.5	1,5	3	57	21	6	2
H602511-2	2	6	57	21	6	2
H602511-2.5	2,5	7	57	21	6	2
H602511-3	3	7	57	21	6	2
H602511-3.5	3,5	7	57	21	6	2
H602511-4	4	8	57	21	6	2
H602511-4.5	4,5	8	57	21	6	2
H602511-5	5	10	57	21	6	2
H602511-5.5	5,5	10	57	21	6	2
H602511-6	6	10	57	21	6	2
H602511-8	8	16	63	27	8	2
H602511-10	10	19	72	32	10	2
H602511-12	12	22	83	38	12	2
H602511-14	14	22	83	38	14	2
H602511-16	16	26	92	44	16	2
H602511-18	18	26	92	44	18	2
H602511-20	20	32	104	54	20	2

铣槽 $a_p \leq 1.0 \times D_c$
方肩铣 $a_e \leq 0.5 \times D_c$

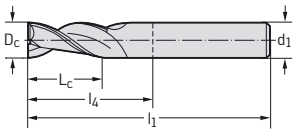
续

C 1

续

STANDARD

DIN 6535 HA 刀柄



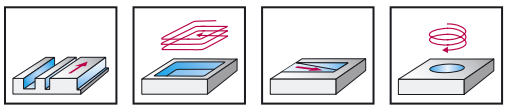
订购号 无涂层	D_c h10 Inch/No.	L_c inch	l_1 inch	l_4 inch	d_1 h6 inch	Z
AH602511-1/16	1/16"	0,187	2,500	1,083	0,250	2
AH602511-3/32	3/32"	0,375	2,500	1,083	0,250	2
AH602511-1/8	1/8"	0,500	2,500	1,083	0,250	2
AH602511-3/16	3/16"	0,625	2,500	1,083	0,250	2
AH602511-1/4	1/4"	0,750	2,500	1,083	0,250	2
AH602511-5/16	5/16"	0,813	3,000	1,437	0,375	2
AH602511-3/8	3/8"	0,875	3,000	1,437	0,375	2
AH602511-7/16	7/16"	1,000	3,500	1,717	0,500	2
AH602511-1/2	1/2"	1,000	3,500	1,717	0,500	2
AH602511-5/8	5/8"	1,250	3,500	1,594	0,625	2
AH602511-3/4	3/4"	1,500	4,000	1,969	0,750	2

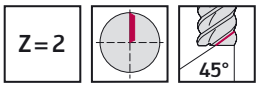
铣槽 $a_p \leq 1.0 \times D_c$
方肩铣 $a_e \leq 0.5 \times D_c$

C 1

整体硬质合金方肩铣刀 / 槽铣刀
H602551 / AH602551
Protostar®

– AI 45 长型

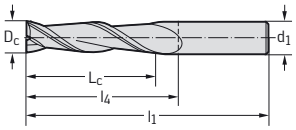




	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●			

PWZ-NORM L

DIN 6535 HA 刀柄

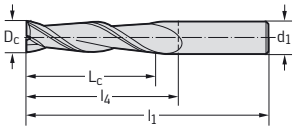


订购号 无涂层	D_c h10 mm	L_c mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h6 mm	Z
H602551-6	6	35	80	44	6	2
H602551-8	8	45	97	61	8	2
H602551-10	10	50	118	78	10	2
H602551-12	12	60	120	75	12	2
H602551-16	16	65	130	82	16	2
H602551-20	20	75	145	95	20	2

铣槽 $a_p \leq 1.0 \times D_c$
方肩铣 $a_e \leq 0.5 \times D_c$

LONG

DIN 6535 HA 刀柄



订购号 无涂层	D_c h10 Inch/No.	L_c inch	l_1 inch	l_4 inch	d_1 h6 inch	Z
AH602551-1/8	1/8"	0,750	2,500	1,083	0,250	2
AH602551-1/4	1/4"	1,125	3,000	1,583	0,250	2
AH602551-5/16	5/16"	1,125	3,000	1,458	0,375	2
AH602551-3/8	3/8"	1,125	3,000	1,437	0,375	2
AH602551-1/2	1/2"	2,000	4,500	2,717	0,500	2
AH602551-5/8	5/8"	2,250	5,000	3,094	0,625	2
AH602551-3/4	3/4"	2,250	5,000	2,969	0,750	2

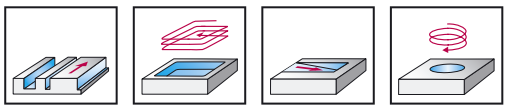
铣槽 $a_p \leq 1.0 \times D_c$
方肩铣 $a_e \leq 0.5 \times D_c$

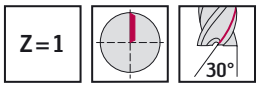
C 1

WALTER SELECT
●● 主要应用
● 其他应用

整体硬质合金方肩铣刀 / 槽铣刀
H901451 / H901411
Protostar®

– AI 30 型

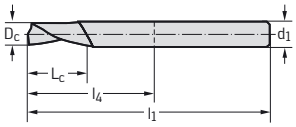




	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●			

DIN 6527 L

DIN 6535 HA 刀柄

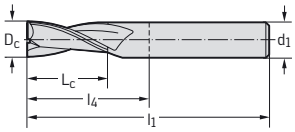


订购号 无涂层	D_c h10 mm	L_c mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h6 mm	Z
H901451-3	3	7	57	21	6	1
H901451-4	4	8	57	21	6	1
H901451-5	5	10	57	21	6	1
H901451-6	6	10	57	21	6	1
H901451-8	8	16	63	27	8	1
H901451-10	10	19	72	32	10	1

铣槽 $a_p \leq 1.0 \times D_c$
方肩铣 $a_e \leq 0.6 \times D_c$

DIN 6527 L

DIN 6535 HA 刀柄

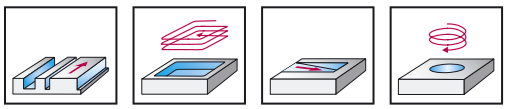


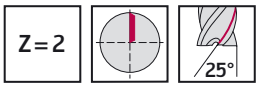
订购号 无涂层	D_c h10 mm	L_c mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h6 mm	Z
H901411-2	2	6	57	21	6	2
H901411-3	3	7	57	21	6	2
H901411-4	4	8	57	21	6	2
H901411-5	5	10	57	21	6	2
H901411-6	6	10	57	21	6	2
H901411-8	8	16	63	27	8	2
H901411-10	10	19	72	32	10	2
H901411-12	12	22	83	38	12	2

铣槽 $a_p \leq 1.0 \times D_c$
方肩铣 $a_e \leq 0.6 \times D_c$

整体硬质合金方肩铣刀 / 槽铣刀
H602641 / H602681 / AH602681
Protostar®

– AI 25 型

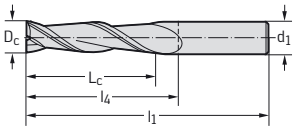




	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●			

PWZ-NORM L

DIN 6535 HA 刀柄

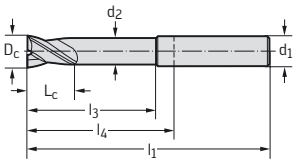


订购号 无涂层	D_c h10 mm	L_c mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h6 mm	Z
H602641-2	2	8	38	11	3	2
H602641-3	3	12	38	10	3	2
H602641-4	4	14	50	22	4	2
H602641-5	5	16	57	21	6	2
H602641-6	6	22	65	29	6	2
H602641-8	8	28	80	44	8	2
H602641-10	10	32	90	50	10	2
H602641-12	12	38	100	55	12	2
H602641-16	16	50	115	67	16	2
H602641-20	20	50	125	75	20	2

铣槽 $a_p \leq 0.5 \times D_c$
方肩铣 $a_e \leq 0.3 \times D_c$

PWZ-NORM L

DIN 6535 HA 刀柄



订购号 无涂层	D_c h10 mm	L_c mm	l_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h6 mm	Z
H602681-2	2	3	9	1,9	38	10	3	2
H602681-3	3	4	12	2,9	38	12	3	2
H602681-4	4	6	14	3,8	50	22	4	2
H602681-5	5	8	16	4,8	57	21	6	2
H602681-6	6	10	28	5,7	65	29	6	2
H602681-8	8	12	35	7,6	80	44	8	2
H602681-10	10	14	45	9,5	90	50	10	2
H602681-12	12	16	50	11,4	100	55	12	2
H602681-16	16	20	63	15,2	115	67	16	2
H602681-20	20	20	70	19	125	75	20	2

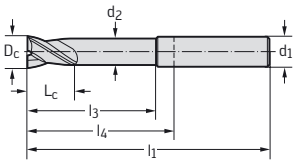
铣槽 $a_p \leq 0.5 \times D_c$
方肩铣 $a_e \leq 0.3 \times D_c$

续

C 1

EXTRA-LONG

DIN 6535 HA 刀柄

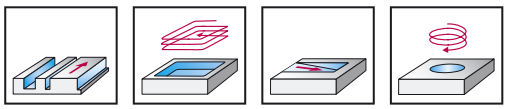


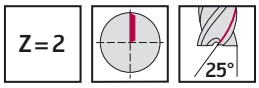
订购号 无涂层	D_c h10 Inch/No.	L_c inch	l_3 inch	d_2 inch	l_1 inch	l_4 inch	d_1 h6 inch	Z
AH602681-1/8	1/8"	0,250	1,062	0,119	3,000	1,937	0,250	2
AH602681-3/16	3/16"	0,375	1,625	0,178	3,000	1,687	0,250	2
AH602681-1/4	1/4"	0,500	2,375	0,237	4,000	2,583	0,250	2
AH602681-5/16	5/16"	0,500	2,375	0,297	4,500	2,937	0,375	2
AH602681-3/8	3/8"	0,563	2,500	0,356	4,500	2,937	0,375	2
AH602681-1/2	1/2"	0,625	4,000	0,475	6,000	4,217	0,500	2
AH602681-5/8	5/8"	0,875	4,000	0,594	6,000	4,094	0,625	2

铣槽 $a_p \leq 0.5 \times D_c$
方肩铣 $a_e \leq 0.3 \times D_c$

整体硬质合金方肩铣刀 / 槽铣刀
H602881
Protostar®

– 有效悬伸长
– AI 25 型

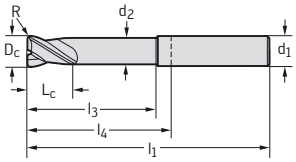




	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●			

PWZ-NORM L

DIN 6535 HA 刀柄



订购号 无涂层	D_c h9 mm	R mm	L_c mm	l_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h5 mm	Z
H602881-6-0.5	6	0,5	10	28	5,7	65	29	6	2
H602881-6-1	6	1	10	28	5,7	65	29	6	2
H602881-8-1	8	1	12	35	7,6	80	44	8	2
H602881-8-2	8	2	12	35	7,6	80	44	8	2
H602881-10-1	10	1	14	45	9,5	90	50	10	2
H602881-10-2	10	2	14	45	9,5	90	50	10	2
H602881-12-1.5	12	1,5	16	50	11,4	100	55	12	2
H602881-12-3	12	3	16	50	11,4	100	55	12	2
H602881-16-2	16	2	20	63	15,2	115	67	16	2
H602881-16-4	16	4	20	63	15,2	115	67	16	2
H602881-20-2	20	2	20	70	19	125	75	20	2
H602881-20-4	20	4	20	70	19	125	75	20	2

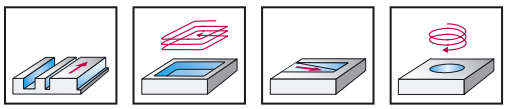
铣槽 $a_p \leq 0.5 \times D_c$
方肩铣 $a_e \leq 0.6 \times D_c$

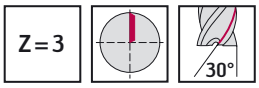
C 1

WALTER SELECT
●● 主要应用
● 其他应用

整体硬质合金方肩铣刀 / 槽铣刀
MB266 Supreme

– 有效悬伸长

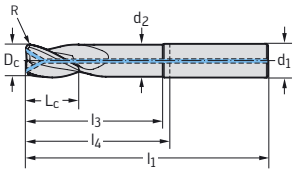




	P	M	K	N	S	H	O
WJ30UU				●●			

PWZ-NORM XL

DIN 6535 HA 刀柄



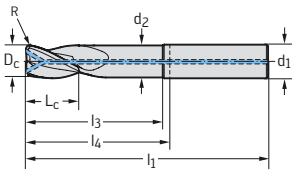
订货号	D_c h9 mm	R mm	L_c mm	l_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h5 mm	Z	WJ30UU
MB266-12.0A3X050A-	12	0,5	12	68	11,5	115	70	12	3	☺
MB266-12.0A3X050B-	12	0,5	18	53	11,5	100	55	12	3	☺
MB266-12.0A3X050C-	12	0,5	24	36	11,5	83	38	12	3	☺
MB266-12.0A3X200A-	12	2	12	68	11,5	115	70	12	3	☺
MB266-12.0A3X200B-	12	2	18	53	11,5	100	55	12	3	☺
MB266-12.0A3X200C-	12	2	24	36	11,5	83	38	12	3	☺
MB266-16.0A3X050A-	16	0,5	16	80	15,2	130	82	16	3	☺
MB266-16.0A3X050B-	16	0,5	24	65	15,2	115	67	16	3	☺
MB266-16.0A3X050C-	16	0,5	32	42	15,2	92	44	16	3	☺
MB266-16.0A3X200A-	16	2	16	80	15,2	130	82	16	3	☺
MB266-16.0A3X200B-	16	2	24	65	15,2	115	67	16	3	☺
MB266-16.0A3X200C-	16	2	32	42	15,2	92	44	16	3	☺
MB266-16.0A3X300B-	16	3	24	65	15,2	115	67	16	3	☺
MB266-16.0A3X400A-	16	4	16	80	15,2	130	82	16	3	☺
MB266-16.0A3X400C-	16	4	32	42	15,2	92	44	16	3	☺
MB266-20.0A3X050A-	20	0,5	20	88	19	140	90	20	3	☺
MB266-20.0A3X050B-	20	0,5	30	73	19	125	75	20	3	☺
MB266-20.0A3X300A-	20	3	20	88	19	140	90	20	3	☺
MB266-20.0A3X300B-	20	3	30	73	19	125	75	20	3	☺
MB266-20.0A3X400B-	20	4	30	73	19	125	75	20	3	☺
MB266-25.0A3X050C-	25	0,5	37	72	23,75	130	74	25	3	☺
MB266-25.0A3X400A-	25	4	25	92	23,75	150	94	25	3	☺
MB266-25.0A3X400C-	25	4	37	72	23,75	130	74	25	3	☺

铣槽 $a_p \leq 0.9 \times D_c$
方肩铣 $a_e \leq 0.6 \times D_c$
刀具材质 WJ30UU 订购示例：MB266-12.0A3X050A-WJ30UU

C 1

PWZ-NORM XL

DIN 6535 HA 刀柄



订货号	D_c h9 Inch/No.	R inch	L_c inch	l_3 inch	d_2 inch	l_1 inch	l_4 inch	d_1 h5 inch	Z	WJ30UU
MB266.6.35A3X038B-	1/4"	0,015	0,375	1,500	0,236	3,000	1,583	0,250	3	☺
MB266.6.35A3X076B-	1/4"	0,030	0,375	1,500	0,236	3,000	1,583	0,250	3	☺
MB266.9.53A3X038B-	3/8"	0,015	0,500	1,550	0,355	3,250	1,687	0,375	3	☺
MB266.9.53A3X076B-	3/8"	0,030	0,500	1,550	0,355	3,250	1,687	0,375	3	☺
MB266.12.7A3X038B-	1/2"	0,015	0,625	2,125	0,470	4,000	2,217	0,500	3	☺
MB266.12.7A3X038C-	1/2"	0,015	1,250	3,125	0,470	5,000	3,217	0,500	3	☺
MB266.12.7A3X076B-	1/2"	0,030	0,625	2,125	0,470	4,000	2,217	0,500	3	☺
MB266.12.7A3X076C-	1/2"	0,030	1,250	3,125	0,470	5,000	3,217	0,500	3	☺
MB266.12.7A3X152C-	1/2"	0,060	1,250	3,125	0,470	5,000	3,217	0,500	3	☺
MB266.12.7A3X305C-	1/2"	0,120	1,250	3,125	0,470	5,000	3,217	0,500	3	☺
MB266.15.9A3X038C-	5/8"	0,015	1,625	3,125	0,600	5,000	3,148	0,625	3	☺
MB266.15.9A3X076C-	5/8"	0,030	1,625	3,125	0,600	5,000	3,148	0,625	3	☺
MB266.15.9A3X152C-	5/8"	0,060	1,625	3,125	0,600	5,000	3,148	0,625	3	☺
MB266.15.9A3X305C-	5/8"	0,120	1,625	3,125	0,600	5,000	3,148	0,625	3	☺

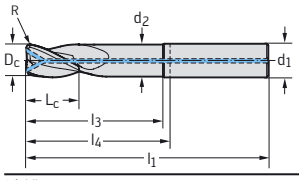
铣槽 $a_p \leq 0.9 \times D_c$
方肩铣 $a_e \leq 0.6 \times D_c$
刀具材质 WJ30UU 订购示例：MB266.6.35A3X038B-WJ30UU

续

续

PWZ-NORM XL

DIN 6535 HA 刀柄



订货号	D_c h9 Inch/No.	R inch	L_c inch	l_3 inch	d_2 inch	l_1 inch	l_4 inch	d_1 h5 inch	Z	WJ30UU
MB266.19.1A3X038C-	3/4“	0,015	1,625	3,125	0,715	5,000	3,156	0,750	3	☺
MB266.19.1A3X076C-	3/4“	0,030	1,625	3,125	0,715	5,000	3,156	0,750	3	☺
MB266.19.1A3X152B-	3/4“	0,060	1,000	2,125	0,715	4,000	2,156	0,750	3	☺
MB266.19.1A3X305C-	3/4“	0,120	1,625	3,125	0,715	5,000	3,156	0,750	3	☺
MB266.25.4A3X038B-	1“	0,015	1,250	2,125	0,955	5,000	2,717	1,000	3	☺
MB266.25.4A3X076B-	1“	0,030	1,250	2,125	0,955	5,000	2,717	1,000	3	☺
MB266.25.4A3X152B-	1“	0,060	1,250	2,125	0,955	5,000	2,717	1,000	3	☺
MB266.25.4A3X305B-	1“	0,120	1,250	2,125	0,955	5,000	2,717	1,000	3	☺

铣槽 $a_p \leq 0.9 \times D_c$
方肩铣 $a_e \leq 0.6 \times D_c$
刀具材质 WJ30UU 订购示例：MB266.6.35A3X038B-WJ30UU

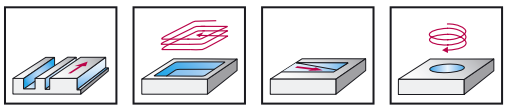
C 1

WALTER SELECT
●● 主要应用
● 其他应用

整体硬质合金方肩铣刀 / 槽铣刀
MB265 Supreme

Z = 3

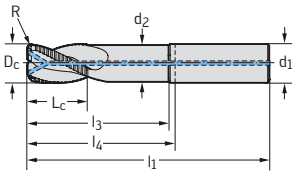
– 有效悬伸长



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30CA				●●			
WJ30UU				●●			

PWZ-NORM XL

DIN 6535 HA 刀柄



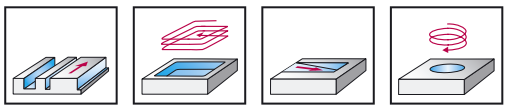
订货号	D_c h9 mm	R mm	L_c mm	l_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h5 mm	Z	WJ30CA	WJ30UU
MB265-16.0A3X200A-	16	2	20	65	15,2	115	67	16	3	●	●
MB265-16.0A3X200B-	16	2	24	42	15,2	92	44	16	3	●	●
MB265-16.0A3X300A-	16	3	20	65	15,2	115	67	16	3		●
MB265-20.0A3X200A-	20	2	20	88	19	140	90	20	3	●	●
MB265-20.0A3X200B-	20	2	25	73	19	125	75	20	3	●	●
MB265-20.0A3X400B-	20	4	25	73	19	125	75	20	3		●
MB265-25.0A3X200A-	25	2	25	92	23,75	150	94	25	3		●
MB265-25.0A3X200B-	25	2	30	72	23,75	130	74	25	3		●
MB265-25.0A3X200C-	25	2	37	52	23,75	110	54	25	3	●	
MB265-25.0A3X300B-	25	3	30	72	23,75	130	74	25	3		●
MB265-25.0A3X400A-	25	4	25	92	23,75	150	94	25	3		●
MB265-25.0A3X400B-	25	4	30	72	23,75	130	74	25	3	●	●
MB265-25.0A3X400C-	25	4	37	52	23,75	110	54	25	3		●

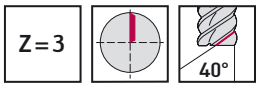
铣槽 $a_p \leq 1.5 \times D_c$
方肩铣 $a_e \leq 0.6 \times D_c$
刀具材质 WJ30CA 订购示例：MB265-16.0A3X200A-WJ30CA

C 1

整体硬质合金方肩铣刀 / 槽铣刀
H608411 / AH608411 / H608771
Protostar®

– Al Kordel G 40 型
– 带 V 形刀刃

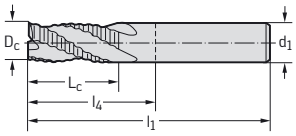




	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●			

DIN 6527 L

DIN 6535 HA 刀柄

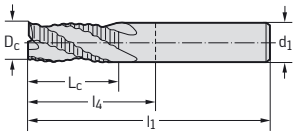


订购号 无涂层	D_c h12 mm	L_c mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h5 mm	Z
H608411-6	6	13	57	21	6	3
H608411-8	8	19	63	27	8	3
H608411-10	10	22	72	32	10	3
H608411-12	12	26	83	38	12	3
H608411-16	16	32	92	44	16	3
H608411-20	20	38	104	54	20	3

铣槽 $a_p \leq 1.0 \times D_c$
方肩铣 $a_e \leq 0.6 \times D_c$

STANDARD

DIN 6535 HA 刀柄

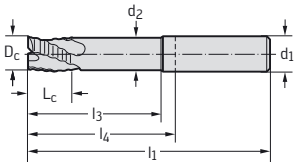


订购号 无涂层	D_c h12 Inch/No.	L_c inch	l_1 inch	l_4 inch	d_1 h6 inch	Z
AH608411-5/16	5/16"	0,813	3,000	1,437	0,375	3
AH608411-3/8	3/8"	0,875	3,000	1,437	0,375	3
AH608411-1/2	1/2"	1,000	3,500	1,717	0,500	3
AH608411-5/8	5/8"	1,250	3,500	1,594	0,625	3
AH608411-3/4	3/4"	1,500	4,000	1,969	0,750	3

铣槽 $a_p \leq 1.0 \times D_c$
方肩铣 $a_e \leq 0.6 \times D_c$

PWZ-NORM L

DIN 6535 HA 刀柄

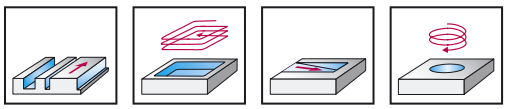


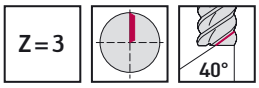
订购号 无涂层	D_c h12 mm	L_c mm	l_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h5 mm	Z
H608771-6	6	10	24	5,5	63	27	8	3
H608771-8	8	12	29	7,5	72	32	10	3
H608771-10	10	14	35	9,5	83	38	12	3
H608771-12	12	16	50	11,4	100	55	12	3
H608771-16	16	20	63	15,2	115	67	16	3
H608771-20	20	20	70	19	125	75	20	3

铣槽 $a_p \leq 1.0 \times D_c$
方肩铣 $a_e \leq 0.6 \times D_c$

整体硬质合金方肩铣刀 / 槽铣刀
H608871 / H618911
Protostar®

– 有效悬伸长
– 带 V 形刀刃

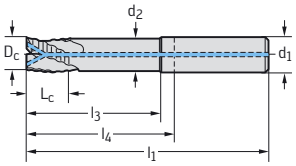




	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●			

PWZ-NORM L

DIN 6535 HA 刀柄

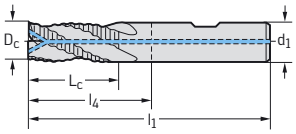


订购号 无涂层	D_c h12 mm	L_c mm	l_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h5 mm	Z
H608871-6	6	10	24	5,5	63	27	8	3
H608871-8	8	12	29	7,5	72	32	10	3
H608871-10	10	14	35	9,5	83	38	12	3
H608871-12	12	16	50	11,4	100	55	12	3
H608871-16	16	20	63	15,2	115	67	16	3
H608871-20	20	20	70	19	125	75	20	3
H608871-25	25	25	75	23,8	135	79	25	3

铣槽 $a_p \leq 1.0 \times D_c$
方肩铣 $a_e \leq 0.6 \times D_c$

DIN 6527 L

DIN 6535 HB 刀柄

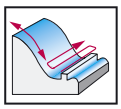


订购号 无涂层	D_c h12 mm	L_c mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h6 mm	Z
H618911-6	6	13	57	21	6	3
H618911-8	8	19	63	27	8	3
H618911-10	10	22	72	32	10	3
H618911-12	12	26	83	38	12	3
H618911-14	14	26	83	38	14	3
H618911-16	16	32	92	44	16	3
H618911-20	20	38	104	54	20	3

铣槽 $a_p \leq 1.0 \times D_c$
方肩铣 $a_e \leq 0.6 \times D_c$

整体硬质合金球头仿形铣刀
H602111 / AH602111
Protostar®

– AI 30 型

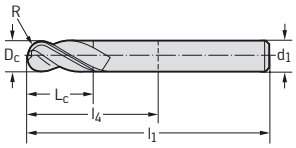


Z = 2

	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●			

PWZ-NORM L

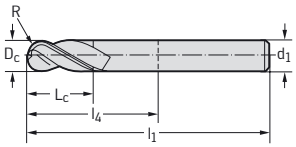
DIN 6535 HA 刀柄



订购号 无涂层	D_c h9 mm	R mm	L_c mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h5 mm	Z
H602111-2	2	1	6	60	32	3	2
H602111-3	3	1,5	7	80	44	6	2
H602111-4	4	2	8	80	44	6	2
H602111-5	5	2,5	10	80	44	6	2
H602111-6	6	3	10	80	44	6	2
H602111-8	8	4	16	100	64	8	2
H602111-10	10	5	19	100	60	10	2
H602111-12	12	6	22	100	55	12	2
H602111-16	16	8	26	100	52	16	2

刀柄直径 d_1 > 10 mm 时，刀柄公差 h6

刀具



订购号 无涂层	D_c h9 Inch/No.	R inch	L_c inch	l_1 inch	l_4 inch	d_1 h6 inch	Z
AH602111-3/8	3/8"	0,188	0,875	3,000	1,437	0,375	2

C 1

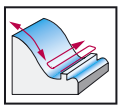
WALTER SELECT

●● 主要应用

● 其他应用

整体硬质合金微型球头仿形铣刀
H404691
Protostar®

– 有效悬伸长
– HSC 30 型

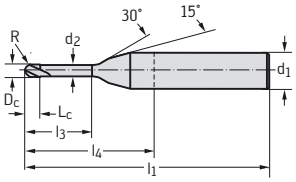


Z=2 | 30° | 48HRC

	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●			

PWZ-NORM MINI

DIN 6535 HA 刀柄



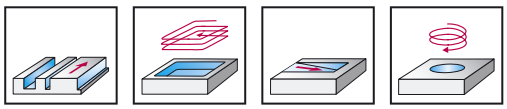
订购号 无涂层	D_c h7 mm	R mm	L_c mm	l_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h5 mm	Z
H404691-0.3-0.75	0,3	0,15	0,3	0,75	0,3	38	10	3	2
H404691-0.3-1.5	0,3	0,15	0,3	1,5	0,3	38	10	3	2
H404691-0.3-3	0,3	0,15	0,3	3	0,3	38	10	3	2
H404691-0.4-1	0,4	0,2	0,4	1	0,4	38	10	3	2
H404691-0.4-2	0,4	0,2	0,4	2	0,4	38	10	3	2
H404691-0.5-1.25	0,5	0,25	0,5	1,25	0,5	38	10	3	2
H404691-0.5-2.5	0,5	0,25	0,5	2,5	0,5	38	10	3	2
H404691-0.5-5	0,5	0,25	0,5	5	0,5	38	10	3	2
H404691-0.6-1.5	0,6	0,3	0,6	1,5	0,6	38	10	3	2
H404691-0.6-3	0,6	0,3	0,6	3	0,6	38	10	3	2
H404691-0.8-2	0,8	0,4	0,8	2	0,8	38	10	3	2
H404691-0.8-4	0,8	0,4	0,8	4	0,8	38	10	3	2
H404691-1-2.5	1	0,5	1	2,5	1,0	38	10	3	2
H404691-1-5	1	0,5	1	5	1,0	60	32	3	2
H404691-1-7.5	1	0,5	1	7,5	1,0	60	32	3	2
H404691-1-10	1	0,5	1	10	1,0	60	32	3	2
H404691-1-15	1	0,5	1	15	1,0	60	32	3	2
H404691-1-20	1	0,5	1	20	1,0	60	32	3	2
H404691-1.5-7.5	1,5	0,75	1,5	7,5	1,5	60	32	3	2
H404691-1.5-15	1,5	0,75	1,5	15	1,5	60	32	3	2
H404691-2-10	2	1	2	10	2,0	60	32	3	2
H404691-2-15	2	1	2	15	2,0	60	32	3	2
H404691-2-20	2	1	2	20	2,0	60	32	3	2
H404691-3-15	3	1,5	3	15	3,0	60	32	3	2
H404691-3-30	3	1,5	3	30	3,0	60	32	3	2

C 1

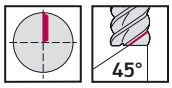
WALTER SELECT
●● 主要应用
● 其他应用

整体硬质合金方肩铣刀 / 槽铣刀
H6E2211
Protostar®

– AI 45 型



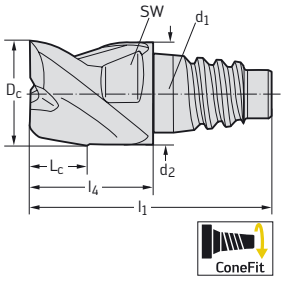
Z=3



	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●			

PWZ-NORM

ConeFit

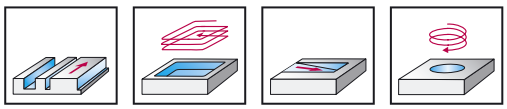


订购号 无涂层	D_c h10 mm	L_c mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	SW mm	d_1 mm	Z
H6E2211-E10-10	10	5,5	9,7	23,6	12,4	8	E10	3
H6E2211-E12-12	12	6,5	11,7	28,3	14,5	10	E12	3
H6E2211-E16-16	16	8,5	15,5	35,7	18,7	12	E16	3
H6E2211-E20-20	20	11	19,3	40,8	21,3	16	E20	3
H6E2211-E25-25	25	13,5	24,2	49,6	25,6	20	E25	3

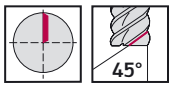
铣槽 $a_p \leq 0.5 \times D_c$
方肩铣 $a_e \leq 0.3 \times D_c$

整体硬质合金方肩铣刀 / 槽铣刀
H6E2511
Protostar®

– AI 45 型



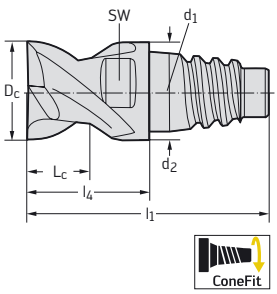
Z=2



	P	M	K	N	S	H	O
无涂层				●●			

PWZ-NORM

ConeFit

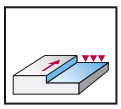


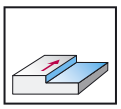
订购号 无涂层	D_c h10 mm	L_c mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	SW mm	d_1 mm	Z
H6E2511-E10-10	10	5,5	9,7	23,6	12,4	8	E10	2
H6E2511-E12-12	12	6,5	11,7	28,3	14,5	10	E12	2
H6E2511-E16-16	16	8,5	15,5	35,7	18,7	12	E16	2

铣槽 $a_p \leq 0.5 \times D_c$
方肩铣 $a_e \leq 0.5 \times D_c$

PCD 方肩铣刀
F4722

Z = 4

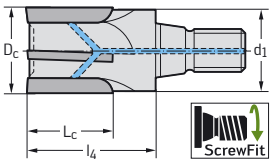


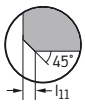


	P	M	K	N	S	H	O
WCD10				●●			●

刀具

ScrewFit



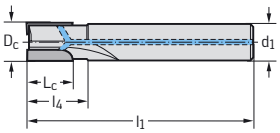


订货号	D_c mm	l_{11} mm	L_c mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 mm	Z	kg	WCD10
F4722.T18.020.Z04.20.D	20	0,2	20	51	30	T18	4	0,1	●
F4722.T22.025.Z04.20.D	25	0,2	20	58	35	T22	4	0,1	●
F4722.T28.032.Z04.20.D	32	0,2	20	69	40	T28	4	0,4	●
F4722.T36.040.Z04.20.D	40	0,2	20	75	40	T36	4	0,4	●

n = 16000 rpm 时预平衡到 G6.3
刀具材质 WCD10 订购示例：F4722.T18.020.Z04.20.DWCD10

刀具

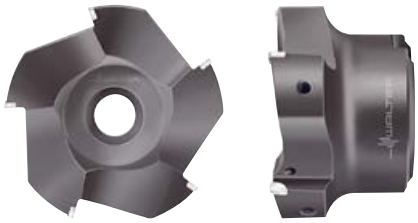
圆柱柄



订货号	D_c mm	l_{11} mm	L_c mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 mm	Z	kg	WCD10
F4722.Z06.006.Z02.08.D	6	0	8	50	13	6	2	0,0	●
F4722.Z08.008.Z02.10.D	8	0	10	70	15	6	2	0,1	●
F4722.Z10.010.Z02.12.D	10	0	12	80	17	10	2	0,1	●
F4722.Z12.012.Z02.16.D	12	0	16	80	21	12	2	0,1	●
F4722.Z16.016.Z02.20.D	16	0	20	90	25	16	2	0,2	●
F4722.Z20.020.Z02.20.D	20	0	20	100	25	20	2	0,4	●

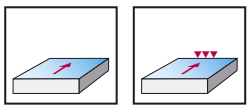
刀具材质 WCD10 订购示例：F4722.Z06.006.Z02.08.DWCD10

PCD 面铣刀 / 方肩铣刀
F4723



– κ = 75° 至 L_c = 1.1 mm

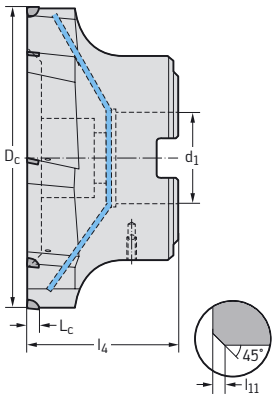
Z= 5–6



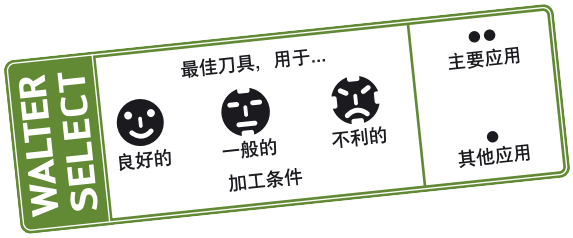
	P	M	K	N	S	H	O
WCD10				●●			●

刀具

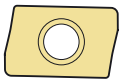
	订货号	D_c mm	l_{11} mm	L_c mm	l_4 mm	d_1 mm	Z	kg	WCD10
套式接口 端面键驱动 DIN 138	F4723.B22.050.Z05.05.D	50	0,1	1,1	40	22	5	0,6	☺
	F4723.B22.063.Z05.05.D	63	0,1	1,1	40	22	5	0,5	☺
	F4723.B27.080.Z06.05.D	80	0,1	1,1	50	27	6	1,0	☺



n = 16000 rpm 时预平衡到 G6.3
刀具材质 WCD10 订购示例：F4723.B22.050.Z05.05.DWCD10
刀体和备件包括在供货范围内



菱形，正型
ACGT

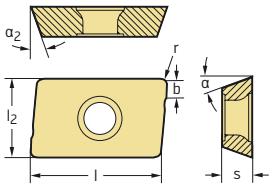


可转位刀片

	订货号	公差等级	切削刃数量	l_2 mm	l mm	s mm	α	$α_2$	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	ACGT060204R-M85	G	2	4,4	6,7	2,38	7°	15°	0,4	0,9								☺	☺		

HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

菱形，正型
ADHT

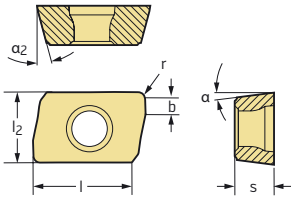


可转位刀片

	订货号	公差等级	切削刃数量	l_2 mm	l mm	s mm	α	$α_2$	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	ADHT0803PER-G88	H	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	0,4	1,2								☺	☺		
	ADHT0803PEL-G88	H	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	0,4	1,2								☺			
	ADHT10T3PER-G88	H	2	7,25	11,3	3,8	15°	15°	0,8	1,2								☺	☺		
	ADHT1204PER-G88	H	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	0,8	1,2								☺	☺		
	ADHT1204PEL-G88	H	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	0,8	1,2								☺			
	ADHT120416R-G88	H	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	1,6	1								☺	☺		
	ADHT120416L-G88	H	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	1,6	1								☺			
	ADHT120430R-G88	H	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	3	0,8									☺		
	ADHT120430R-G88	H	2	8,4	13,6	4,76	15°		3	0,8								☺			
	ADHT120430L-G88	H	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	3	0,8								☺			
	ADHT120440R-G88	H	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	4	0,4									☺		
	ADHT120440L-G88	H	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	4	0,4								☺			
	ADHT1606PER-G88	H	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	0,8	1,6								☺	☺		
	ADHT1606PEL-G88	H	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	0,8	1,6								☺			
	ADHT160616R-G88	H	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	1,6	1,4								☺	☺		
	ADHT160616L-G88	H	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	1,6	1,4								☺			
	ADHT160630R-G88	H	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	3	1,2									☺		
	ADHT160640R-G88	H	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	4	1									☺		

HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

菱形，正型
BCHT



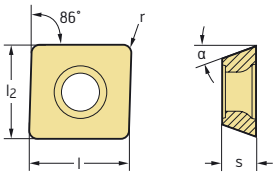
可转位刀片

	订货号	公差等级	切削刃数量	l_2 mm	l mm	s mm	α	$α_2$	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	BCGT090304R-K85	G	2	6,3	10,3	3,21	7°	15°	0,4	1,2								☺	☹		
	BCHT120408R-K85	H	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	0,8	1,3								☺	☹		
	BCHT120412R-K85	H	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	1,2	1,2								☺	☹		
	BCHT120416R-K85	H	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	1,6	1,1								☺	☹		
	BCHT120420R-K85	H	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	2	1,2								☺	☹		
	BCHT120425R-K85	H	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	2,5	1								☺	☹		
	BCHT120430R-K85	H	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	3	0,7								☺	☹		
	BCHT120440R-K85	H	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	4	0,4								☺	☹		
	BCHT160508R-K85	H	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	0,8	2								☺	☹		
	BCHT160512R-K85	H	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	1,2	1,7								☺	☹		
	BCHT160516R-K85	H	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	1,6	1,7								☺	☹		
	BCHT160520R-K85	H	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	2	1,5								☺	☹		
	BCHT160525R-K85	H	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	2,5	1,4								☺	☹		
	BCHT160530R-K85	H	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	3	1,2								☺	☹		
	BCHT160540R-K85	H	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	4	1,1								☺	☹		

HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

C 2

菱形，正型
MPHX / MPHT

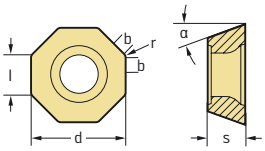


可转位刀片

	订货号	公差等级	切削刃数量	l_2 mm	l mm	s mm	α	r mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	MPHX060304-G88	H	2	6,35	6,35	3,18	11°	0,4								☻		
	MPHX080305-G88	H	2	8,3	8,3	3,18	11°	0,5								☻		
	MPHT120408-G88	H	2	12,7	12,7	4,76	11°	0,8								☻		

HC = 涂层硬质合金

八角形，正型
ODHT



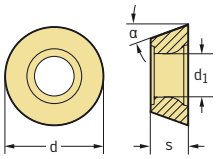
可转位刀片

	订货号	公差等级	切削刃数量	l mm	d mm	s mm	α	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	ODHT0605ZZN-G88	H	8	6,58	15,88	5,56	15°	0,8	1,6								☻	☻		
	ODHT0504ZZN-G88	H	8	5,26	12,7	4,76	15°	0,8	1,2								☻	☻		

HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

C 2

圆形，正型
RDGT

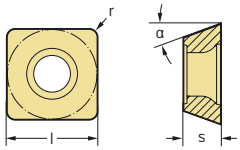


可转位刀片

	订货号	公差等级	d mm	s mm	α	d_1 mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	N HF WMG40	S HC WSM35S	S HC WSP45S	O HF WMG40
	RDGT1204M0-G85	G	12	4,76	15°	4,4													☺
	RDGT2006M0-G85	G	20	6,35	15°	6,5													☺
	RDGT0803M0-G88	G	8	3,18	15°	3,4								☺	☺				
	RDGT10T3M0-G88	G	10	3,97	15°	4,4								☺	☺				
	RDGT1204M0-G88	G	12	4,76	15°	4,4								☺	☺				
	RDGT1605M0-G88	G	16	5,56	15°	5,5								☺	☺				
	RDGT2006M0-G88	G	20	6,35	15°	6,5								☺	☺				

HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金
HF = 无涂层超细晶粒硬质合金

正方形，正型
SDGT



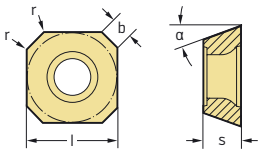
可转位刀片

	订货号	公差等级	切削刃数量	l mm	s mm	α	r mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	SDHT06T204-G88	H	4	6,35	2,78	15°	0,4								☺	☺		
	SDHT09T304-G88	H	4	9,52	3,97	15°	0,4								☺	☺		
	SDHT09T308-G88	H	4	9,52	3,97	15°	0,8								☺	☺		
	SDHT120408-G88	H	4	12,7	4,76	15°	0,8								☺	☺		

HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

C 2

正方形，正型
SDGT

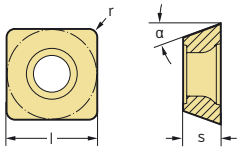


可转位刀片

	订货号	公差等级	切削刃数量	l mm	s mm	α	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	SDHT09T3AZN-G88	H	4	9,5	3,97	15°	0,3	1,2								☺	☺		
	SDHT1204AZN-G88	H	4	12,7	4,76	15°	0,3	1,4								☺	☺		

HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

正方形，正型
SPHT



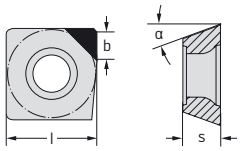
可转位刀片

	订货号	公差等级	切削刃数量	l mm	s mm	α	r mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	SPHT060304-G88	H	4	6,35	3,18	11°	0,4								☺	☺		
	SPHT09T308-G88	H	4	9,52	3,97	11°	0,8								☺	☺		
	SPHT120408-G88	H	4	12,7	4,76	11°	0,8								☺	☺		

HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

C 2

正方形，正型
SPHW

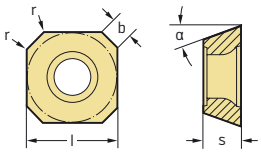


可转位刀片

	订货号	公差等级	切削刃数量	l mm	s mm	α	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N DP WCD10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	SPHW1204EDR-A88	H	1	12,7	4,76	11°	1,5										☺			
	SPHW1204PDR-A88	H	1	12,7	4,76	11°	1,5										☺			

HC = 涂层硬质合金
DP = 聚晶金刚石

正方形，正型
SPGT / SDGT / SEHW / SEHT



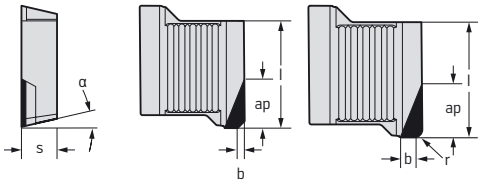
可转位刀片

	订货号	公差等级	切削刃数量	l mm	s mm	α	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	SPGT1204AEN-K88	G	4	12,7	4,76	11°		1,5								☻	☻		
	SDGT09T3AEN-G88	G	4	9,5	3,97	15°	0,3	1,2								☻	☻		
	SEHT1204AFN-K88	H	4	12,7	4,76	20°	0,8	1,8									☻		

HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

C 2

PCD 可转位刀片
XOEN

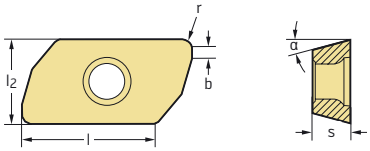


可转位刀片

	订货号	公差等级	切削刃数量	l mm	s mm	α	a_p mm	b mm	r mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N DP WDN20	S HC WSM35S	S HC WSP45S		
	XOEN12T308R-A-A88	E	1	12,11	4	13°	5	1,2	0,8								☺				
	XOEN12T3AZR-A-A88	E	1	12,21	4	13°	5,1	0,8									☺				
	XOEN12T308R-F-A88	E	1	12,11	4	13°	10,3	1,2	0,8								☺				

HC = 涂层硬质合金
DP = 聚晶金刚石

菱形，正型
ZDGT



可转位刀片

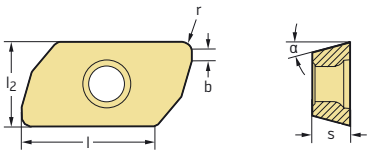
	订货号	公差等级	切削刃数量	l_2 mm	l mm	s mm	α	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HC WNN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	ZDGT150404R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	0,4	1,2								☺	☺	☺		
	ZDGT150408R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	0,8	1,2								☺	☺	☺		
	ZDGT150412R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	1,2	1,2								☺	☺	☺		
	ZDGT150416R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	1,6	1,2								☺	☺	☺		
	ZDGT150420R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	2	1,2								☺	☺	☺		
	ZDGT150425R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	2,5	1,2								☺	☺	☺		
	ZDGT150430R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	3	1,2								☺	☺	☺		
	ZDGT150440R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	4	1,2								☺	☺	☺		
	ZDGT200508R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	0,8	1,2									☺	☺		
	ZDGT200512R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	1,2	1,2										☺		
	ZDGT200516R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	1,6	1,2										☺		
	ZDGT200520R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	2	1,2									☺	☺		
	ZDGT200530R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	3	1,2									☺	☺		
	ZDGT200540R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	4	1,2									☺	☺		
	ZDGT200550R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	5	1,2										☺		

ZDGT1504 和 ZDGT2005 可在坡铣刀 M2131 上使用

HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

C 2

菱形，正型
ZDGT



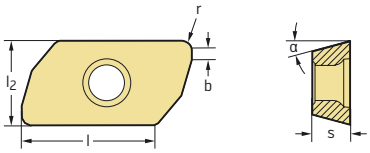
可转位刀片

	订货号	公差等级	切削刃数量	l_2 mm	l mm	s mm	α	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HC WNN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	ZDGT200560R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	6	1,2										☻		
	ZDGT200564R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	6,4	1,2										☻		

ZDGT1504 和 ZDGT2005 可在坡铣刀 M2131 上使用

HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

菱形，正型
ZDGT



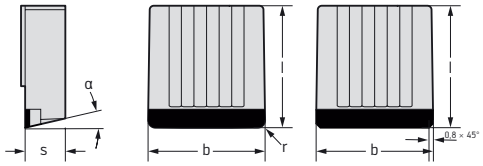
可转位刀片

	订货号	公差等级	切削刃数量	l_2 mm	l mm	s mm	α	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HF WMG40	S HC WSM35S	S HC WSP45S	O HF WMG40
	ZDGT15A404R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	0,4	1,2								☻			☻
	ZDGT15A408R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	0,8	1,2								☻			☻
	ZDGT15A412R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	1,2	1,2								☻			☻
	ZDGT15A416R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	1,6	1,2								☻			☻
	ZDGT15A420R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	2	1,2								☻			☻
	ZDGT15A425R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	2,5	1,2								☻			☻
	ZDGT15A430R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	3	1,2								☻			☻
	ZDGT15A440R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	4	1,2								☻			☻
	ZDGT20A508R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	0,8	1,2								☻			☻
	ZDGT20A512R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	1,2	1,2								☻			☻
	ZDGT20A516R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	1,6	1,2								☻			☻
	ZDGT20A520R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	2	1,2								☻			☻
	ZDGT20A530R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	3	1,2								☻			☻
	ZDGT20A540R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	4	1,2								☻			☻
	ZDGT20A550R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	5	1,2								☻			☻
	ZDGT20A560R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	6	1,2								☻			☻
	ZDGT20A564R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	6,4	1,2								☻			☻

ZDGT15A4 和 ZDGT20A5 可在坡铣刀 M2131 和 M2331 上使用

HC = 涂层硬质合金
HF = 无涂层超细晶粒硬质合金

PCD 精加工刀片
XOEX

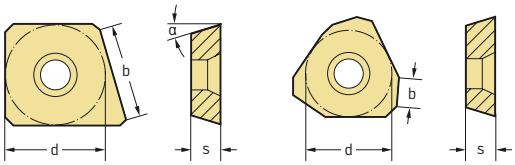


可转位刀片

	订货号	公差等级	切削刃数量	l mm	s mm	α	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N DP WDN20	S HC WSM35S	S HC WSP45S		
	XOEX12T3AZR-F-A88	E	1	12,16	4	13°	11,8								☹				
	XOEX12T308N-F-A88	E	1	12,16	4	13°	11,8								☹				

HC = 涂层硬质合金
DP = 聚晶金刚石

精加工刀片
SPHX



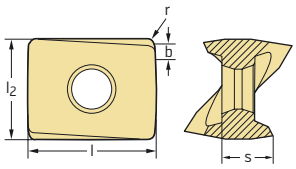
可转位刀片

	订货号	公差等级	切削刃数量	d mm	s mm	α	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HW WK10	N DP WCD10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	SPHX1204PDR-A88	H	1	12,7	4,76	11°	3,5											☺			

HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金
DP = 聚晶金刚石

C 2

菱形，负型
LNGX

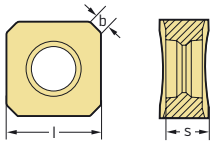


可转位刀片

	订货号	公差等级	切削刃数量	l_2 mm	l mm	s mm	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	LNGX130708R-L88	G	4	11	13,7	7,74	0,8	1,2										☺	☺		

HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

正方形，负型
SNHX



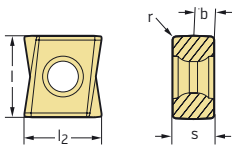
可转位刀片

	订货号	切削刃数量	l mm	s mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	SNHX0904ANN-K88	8	9,52	4,68	1,5										☺	☺		
	SNHX1205ANN-K88	8	12,7	5,54	1,5										☺	☺		

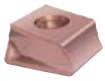
HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

C 2

菱形，切向
LNHU

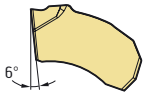


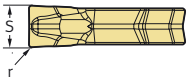
可转位刀片

	订货号	公差等级	切削刃数量	l_2 mm	l mm	s mm	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	LNHU090404R-L85T	H	4	8,5	9	4,5	0,4	1,5										☺	☺		
	LNHU130608R-L85T	H	4	12	13	6,8	0,8	2,2										☺	☺		

HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

铣断 —— 刀片
SX





刀片

	订货号	s mm	r mm	s_{Tol} mm	l_{Tol} mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	N HW WK1	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	SX-1E150N01-SK8	1,5	0,1	±0,02	±0,05												☺		
	SX-2E200N02-SK8	2	0,2	±0,02	±0,05												☺		
	SX-3E300N02-SK8	3	0,2	±0,02	±0,05												☺		
	SX-4E400N02-SK8	4	0,2	±0,02	±0,05												☺		
	SX-5E500N04-SK8	5	0,4	±0,02	±0,05												☺		

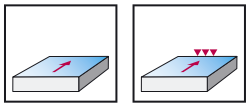
l_{Tol} = 更换同一批次可转位刀片时的重复定位精度
半径公差 r_{Tol} = ±0.05 mm

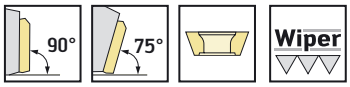
HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

C 2

轻金属用面铣刀
F2250

– 轴向跳动可调
– 每个可转位刀片有 1 个切削刃

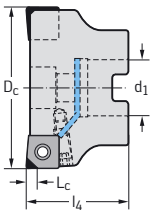




	P	M	K	N	S	H	O
F2250				●●			

刀具

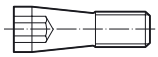
套式接口
端面键驱动 DIN 138



订货号	D_c mm	d_1 mm	l_4 mm	L_c mm	Z	kg	可转位刀片数量	型号
F2250.B22.063.Z05.03	63	22	40	3	5	0,4	5	
F2250.B27.080.Z06.03	80	27	50	3	6	0,8	6	
F2250.B32.100.Z07.03	100	32	50	3	7	1,3	7	

刀具已预平衡
D_c 80–100 mm，钢刀体；D_c 125–200 mm，铝合金刀体
* 主偏角 κ = 75° (EDR) / κ = 90° (PDR)
刀体和备件包括在供货范围内

备件

	D_c [mm]	63–100
	可转位刀片锁紧螺钉 紧固力矩	FS1030 (Torx 20) 5,0 Nm
	锥头螺钉	FS1148 (SW 2,5)
	平衡螺钉	FS1145 (SW 2,5)

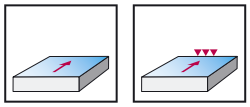
附件

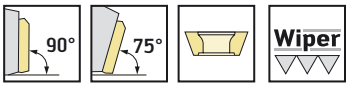
	D_c [mm]	63–100
	可转位刀片螺丝刀	FS228 (Torx 20)
	ISO 2936 扳手：锥形螺钉 / 平衡螺钉	ISO2936-2,5 (SW 2,5)

C 2

轻金属用面铣刀
F2250

– 轴向跳动可调
– 每个可转位刀片有 1 个切削刃

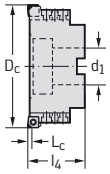




	P	M	K	N	S	H	O
F2250				●●			

刀具

	订货号	D_c mm	d_1 mm	l_4 mm	L_c mm	Z	kg	可转位刀片数量	型号
套式接口 端面键驱动 DIN 138	F2250.B.125.Z08.03.R594	125	40	63	3	8	1,2	8	



刀具已预平衡
D_c 80–100 mm，钢刀体；D_c 125 mm，铝合金刀体
* 主偏角 κ = 75° (EDR) / κ = 90° (PDR)
刀体和备件包括在供货范围内

备件

	D_c [mm]	125
	刀夹	FR594
	可转位刀片锁紧螺钉 紧固力矩	FS1030 (Torx 20) 5,0 Nm
	刀夹锁紧螺钉	FS1147 (SW 5)
	弹簧垫圈	FS1100
	平衡螺钉	FS1145 (SW 2,5)
	刀夹偏心螺钉	FS1131 (SW 2,5)

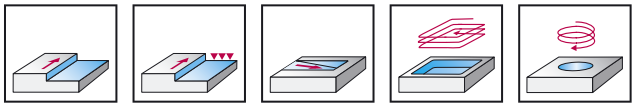
附件

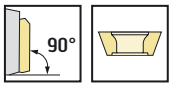
	D_c [mm]	125
	刀夹：精加工刀片 SPHX1204PDR-A88	FR595
	可转位刀片螺丝刀	FS228 (Torx 20)
	刀夹扳手 ISO 2936	ISO2936-5 (SW 5)
	平衡螺钉 ISO 2936 扳手	ISO2936-2,5 (SW 2,5)

C 2

坡铣刀
M2131

– 用于型腔加工
– 每个可转位刀片有 2 个切削刃





	P	M	K	N	S	H	O
M2131				●●			●

刀具

	订货号	D_c mm	d_1 mm	l_4 mm	l_{16} mm	l_1 mm	L_c mm	Z	kg	可转位刀片数量	型号
ScrewFit	M2131-025-T22-02-15	25	T22	45			15	2	0,1	2	ZDGT1504 .. R
	M2131-032-T28-02-15	32	T28	50			15	2	0,2	2	
	M2131-032-T28-02-20	32	T28	50			20	2	0,2	2	ZDGT2005 .. R
	M2131-032-T28-03-15	32	T28	50			15	3	0,2	3	ZDGT1504 .. R
	M2131-040-T36-02-20	40	T36	50			20	2	0,4	2	ZDGT2005 .. R
	M2131-040-T36-03-15	40	T36	50			15	3	0,4	3	ZDGT1504 .. R
圆柱柄	M2131-025-A20-02-15-S	25	20	40		110	15	2	0,3	2	ZDGT1504 .. R
	M2131-025-A25-02-15-L	25	25	40		150	15	2	0,5	2	
	M2131-032-A20-02-15-S	32	20	40		110	15	2	0,3	2	
	M2131-032-A20-03-15-S	32	20	40		110	15	3	0,3	3	
	M2131-032-A25-02-15-L	32	25	40		175	15	2	0,6	2	
	M2131-032-A25-03-15-L	32	25	40		175	15	3	0,6	3	
	M2131-032-A25-02-20-L	32	25	40		175	20	2	0,6	2	ZDGT2005 .. R
	M2131-032-A32-02-15-L	32	32	50		175	15	2	1,0	2	ZDGT1504 .. R
	M2131-032-A32-02-20-L	32	32	50		175	20	2	0,9	2	ZDGT2005 .. R
	M2131-032-A32-03-15-L	32	32	50		175	15	3	1,0	3	ZDGT1504 .. R
HSK DIN 69893-1 A	M2131-025-H63-02-15	25	HSK-A63	110	60		15	2	1,0	2	ZDGT1504 .. R
	M2131-032-H63-02-15	32	HSK-A63	110	65		15	2	1,1	2	
	M2131-032-H63-03-15	32	HSK-A63	110	65		15	3	1,0	3	
	M2131-050-H63-04-15	50	HSK-A63	110	80		15	4	1,5	4	ZDGT1504 .. R
	M2131-050-H63-03-20	50	HSK-A63	110	80		20	3	1,4	3	ZDGT2005 .. R
	M2131-063-H63-05-15	63	HSK-A63	110	80		15	5	1,7	5	ZDGT1504 .. R
套式接口 端面键驱动 DIN 138	M2131-040-B16-03-15	40	16	50			15	3	0,3	3	ZDGT1504 .. R
	M2131-050-B22-03-20	50	22	60			20	3	0,4	3	ZDGT2005 .. R
	M2131-050-B22-04-15	50	22	50			15	4	0,4	4	ZDGT1504 .. R
	M2131-063-B22-04-20	63	22	50			20	4	0,5	4	ZDGT2005 .. R
	M2131-063-B22-05-15	63	22	50			15	5	0,6	5	ZDGT1504 .. R
	M2131-080-B27-05-15	80	27	60			15	5	1,4	5	

刀具已预平衡
有关高速切削的提示 —— 参见技术信息 / 高速切削提示
带 HSK 的刀具具有 3gmm 的剩余不平衡量 —— 带芯片孔，不带芯片
HSK 附件 —— 参见备件和附件 / 用于 HSK 的内冷套管
刀体和备件包括在供货范围内

C 2

备件

型号 D_c [mm]	ZDGT1504 .. R 25–32	ZDGT1504 .. R 40	ZDGT1504 .. R 50–63	ZDGT1504 .. R 80	ZDGT2005 .. R 32	ZDGT2005 .. R 40	ZDGT2005 .. R 50	ZDGT2005 .. R 63
可转位刀片锁紧螺钉 紧固力矩	FS1222 (Torx 15IP) 3,5 Nm	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm	FS2139 (Torx 20IP) 5,0 Nm	FS2281 (Torx 20IP) 5,0 Nm	FS2281 (Torx 20IP) 5,0 Nm	FS2281 (Torx 20IP) 5,0 Nm
用于装配工具的锁 紧螺钉		M08X040 ISO4762 12.9	M10X035 ISO4762 12.9	M12X040 ISO4762 12.9			M10X040 ISO4762 12.9	M10X035 ISO4762 12.9

附件

型号	ZDGT1504 .. R	ZDGT2005 .. R
扭矩螺丝刀，模拟型 紧固力矩	FS2003 1,5–5,0 Nm	FS2003 1,5–5,0 Nm
扭矩螺丝刀，数显型 紧固力矩	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm
可换扳手头	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
螺丝刀	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

可转位刀片

订货号	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HC WNN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
ZDGT150404R-K85	0,4	1,2								☺	☺	☺		
ZDGT150408R-K85	0,8	1,2								☺	☺	☺		
ZDGT150412R-K85	1,2	1,2								☺	☺	☺		
ZDGT150416R-K85	1,6	1,2								☺	☺	☺		
ZDGT150420R-K85	2	1,2								☺	☺	☺		
ZDGT150425R-K85	2,5	1,2								☺	☺	☺		
ZDGT150430R-K85	3	1,2								☺	☺	☺		
ZDGT150440R-K85	4	1,2								☺	☺	☺		
ZDGT200508R-K85	0,8	1,2									☺	☺		
ZDGT200512R-K85	1,2	1,2										☺		
ZDGT200516R-K85	1,6	1,2										☺		
ZDGT200520R-K85	2	1,2									☺	☺		
ZDGT200530R-K85	3	1,2									☺	☺		
ZDGT200540R-K85	4	1,2									☺	☺		
ZDGT200550R-K85	5	1,2										☺		
ZDGT200560R-K85	6	1,2										☺		
ZDGT200564R-K85	6,4	1,2										☺		

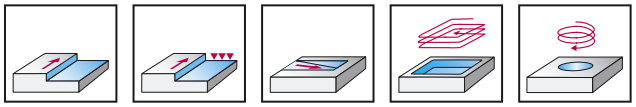
自刀尖圆角半径 r = 2.0 mm 起，应修磨刀体的刀尖区：
R (刀体) = r (可转位刀片) - 1 mm

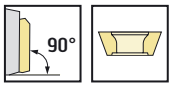
HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

C 2

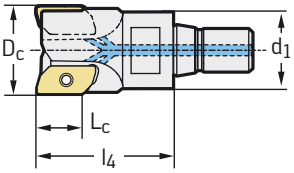
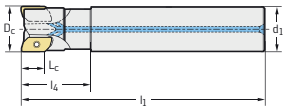
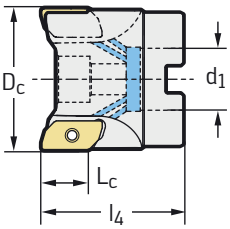
坡铣刀
M2131 inch

– 用于型腔加工
– 每个可转位刀片有 2 个切削刃





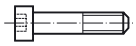
	P	M	K	N	S	H	O
M2131				●●			●

刀具	订货号	D_c inch	d_1 inch	l_4 inch	l_1 inch	L_c inch	Z	lbs	可转位刀片数量	型号
ScrewFit 	M2131.026-T22-02-15	1,000	T22	1,752	2,657	0,591	2	0,0	2	ZDGT1504 .. R
	M2131.031-T28-02-15	1,250	T28	2,000	3,142	0,591	2	0,5	2	
	M2131.031-T28-03-15	1,250	T28	2,000	3,142	0,591	3	0,5	3	
	M2131.038-T36-03-15	1,500	T36	2,000	3,378	0,591	3	0,8	3	
圆柱柄 	M2131.026-A26-02-15-L	1,000	1,000	1,500	6,000	0,591	2	1,2	2	ZDGT1504 .. R
	M2131.031-A26-02-15-L	1,250	1,000	1,500	7,000	0,591	2	1,5	2	
	M2131.031-A26-03-15-L	1,250	1,000	1,500	7,000	0,591	3	1,4	3	
	M2131.038-A31-03-15-L	1,500	1.250	2,252	7,000	0,591	3	2,4	3	
套式接口 端面键驱动 DIN 138 	M2131.051-B19-03-20	2,000	0.750	2,000	2,000	0,787	3	0,8	3	ZDGT2005 .. R
	M2131.051-B19-04-15	2,000	0.750	2,000	2,000	0,591	4	0,9	4	ZDGT1504 .. R
	M2131.064-B26-04-20	2,500	1,000	2,000	2,000	0,787	4	1,1	4	ZDGT2005 .. R
	M2131.064-B26-05-15	2,500	1,000	2,000	2,000	0,591	5	1,2	5	ZDGT1504 .. R
	M2131.076-B26-05-20	3,000	1,000	2,000	2,000	0,787	5	1,8	5	ZDGT2005 .. R
	M2131.076-B26-05-15	3,000	1,000	2,000	2,000	0,591	5	2,1	5	ZDGT1504 .. R

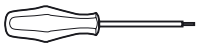
刀具已预平衡
有关高速切削的提示 —— 参见技术信息 / 高速切削提示
刀体和备件包括在供货范围内

C 2

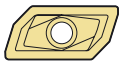
备件

	型号 D_c [inch]	ZDGT1504 .. R 1,000–1,250	ZDGT1504 .. R 1,500–3,000	ZDGT1504 .. R 2,000	ZDGT2005 .. R 2,000	ZDGT2005 .. R 2,500–3,000
	可转位刀片锁紧螺钉 紧固力矩	FS1222 (Torx 15IP) 3,5 Nm	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm	FS2281 (Torx 20IP) 5,0 Nm	FS2281 (Torx 20IP) 5,0 Nm
	用于装配工具的锁紧螺钉			FS1338	FS1338	

附件

	型号	ZDGT1504 .. R	ZDGT2005 .. R
	扭矩螺丝刀，模拟型 紧固力矩	FS2004 1,5–5,0 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm
	扭矩螺丝刀，数显型 紧固力矩	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm
	可换扳手头	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	螺丝刀	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

可转位刀片

	订货号	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HC WNN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	ZDGT150404R-K85	0,4	1,2								☺	☺	☺		
	ZDGT150408R-K85	0,8	1,2								☺	☺	☺		
	ZDGT150412R-K85	1,2	1,2								☺	☺	☺		
	ZDGT150416R-K85	1,6	1,2								☺	☺	☺		
	ZDGT150420R-K85	2	1,2								☺	☺	☺		
	ZDGT150425R-K85	2,5	1,2								☺	☺	☺		
	ZDGT150430R-K85	3	1,2								☺	☺	☺		
	ZDGT150440R-K85	4	1,2								☺	☺	☺		
	ZDGT200508R-K85	0,8	1,2									☺	☺		
	ZDGT200512R-K85	1,2	1,2										☺		
	ZDGT200516R-K85	1,6	1,2										☺		
	ZDGT200520R-K85	2	1,2									☺	☺		
	ZDGT200530R-K85	3	1,2									☺	☺		
	ZDGT200540R-K85	4	1,2									☺	☺		
	ZDGT200550R-K85	5	1,2										☺		
	ZDGT200560R-K85	6	1,2										☺		
	ZDGT200564R-K85	6,4	1,2										☺		

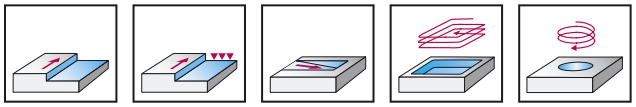
自刀尖圆角半径 r = 2.0 mm 起，应修磨刀体的刀尖区：
R (刀体) = r (可转位刀片) - 1 mm

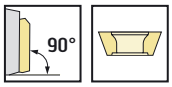
HC = 涂层硬质合金
HW = 无涂层硬质合金

C 2

坡铣刀
M2331

– 用于型腔加工
– 每个可转位刀片有 2 个切削刃

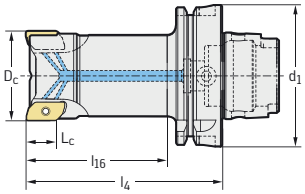




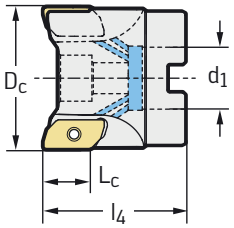
	P	M	K	N	S	H	O
M2331				●●			●

刀具

	订货号	D_c mm	d_1 mm	l_4 mm	l_{16} mm	L_c mm	Z	kg	可转位刀片数量	型号
HSK DIN 69893-1 A	M2331-050-H80F-04-15-MA	50	HSK-A80/A63	110	80	15	4	1,9	4	ZDGT15A4 .. R



	订货号	D_c mm	d_1 mm	l_4 mm	l_{16} mm	L_c mm	Z	kg	可转位刀片数量	型号
套式接口 端面键驱动 DIN 138	M2331-040-B16-03-15	40	16	50		15	3	0,2	3	ZDGT15A4 .. R
	M2331-050-B22-03-20	50	22	60		20	3	0,4	3	ZDGT20A5 .. R
	M2331-050-B22-04-15	50	22	50		15	4	0,3	4	ZDGT15A4 .. R
	M2331-050-B22-02-15	50	22	50		15	2	0,4	2	
	M2331-050-B22-03-15	50	22	50		15	3	0,4	3	



刀具已预平衡
有关高速切削的提示 —— 参见技术信息 / 高速切削提示
带 HSK 的刀具具有 3gmm 的剩余不平衡量 —— 带芯片孔，不带芯片
M2331-…-MA 用于 Makino 的专用接口 (类似于 HSK-A DIN 69893)
刀体和备件包括在供货范围内

C 2

备件

型号 D_c [mm]	ZDGT15A4 .. R 40	ZDGT15A4 .. R 50	ZDGT20A5 .. R 50
可转位刀片锁紧螺钉 紧固力矩	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm	FS2281 (Torx 20IP) 5,0 Nm
用于装配工具的锁紧螺钉	M08X040 ISO4762 12.9	M10X035 ISO4762 12.9	M10X040 ISO4762 12.9

附件

型号	ZDGT15A4 .. R	ZDGT20A5 .. R
扭矩螺丝刀，模拟型 紧固力矩	FS2003 1,5–5,0 Nm	FS2003 1,5–5,0 Nm
扭矩螺丝刀，数显型 紧固力矩	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm
可换扳手头	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
螺丝刀	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

可转位刀片

订货号	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HF WMG40	S HC WSM35S	S HC WSP45S	O HF WMG40
ZDGT15A404R-K85	0,4	1,2								☺			☺
ZDGT15A408R-K85	0,8	1,2								☺			☺
ZDGT15A412R-K85	1,2	1,2								☺			☺
ZDGT15A416R-K85	1,6	1,2								☺			☺
ZDGT15A420R-K85	2	1,2								☺			☺
ZDGT15A425R-K85	2,5	1,2								☺			☺
ZDGT15A430R-K85	3	1,2								☺			☺
ZDGT15A440R-K85	4	1,2								☺			☺
ZDGT20A508R-K85	0,8	1,2								☺			☺
ZDGT20A512R-K85	1,2	1,2								☺			☺
ZDGT20A516R-K85	1,6	1,2								☺			☺
ZDGT20A520R-K85	2	1,2								☺			☺
ZDGT20A530R-K85	3	1,2								☺			☺
ZDGT20A540R-K85	4	1,2								☺			☺
ZDGT20A550R-K85	5	1,2								☺			☺
ZDGT20A560R-K85	6	1,2								☺			☺
ZDGT20A564R-K85	6,4	1,2								☺			☺

自刀尖圆角半径 r = 2.0 mm 起，应修磨刀体的刀尖区：
R (刀体) = r (可转位刀片) - 1 mm

HC = 涂层硬质合金
HF = 无涂层超细晶粒硬质合金

C 2

WALTER SELECT

机床、夹具和工件系统的稳定性

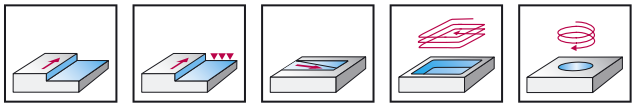
良好的 | 一般的 | 不利的

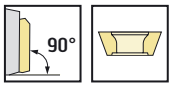
●● 主要应用

● 其他应用

坡铣刀
M2331 inch

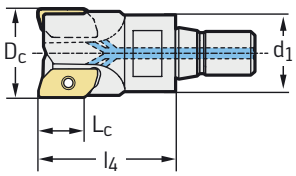
– 用于型腔加工
– 每个可转位刀片有 2 个切削刃

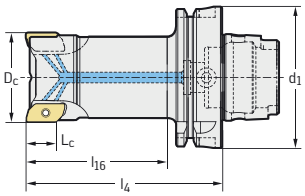


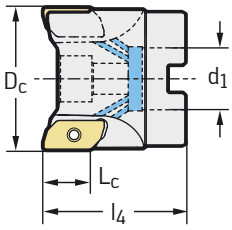


	P	M	K	N	S	H	O
M2331				●●			●

刀具	订货号	D_c inch	d_1 inch	l_4 inch	l_{16} inch	L_c inch	Z	lbs	可转位刀片数量	型号
ScrewFit	M2331.051-T45-03-15	2,000	T45	2,000		0,591	3	1,3	3	ZDGT15A4 .. R
HSK DIN 69893-1 A	M2331.051-H80F-03-20-MA	2,000	80,000	4,331	3,150	0,787	3	4,2	3	ZDGT20A5 .. R
	M2331.051-H80F-04-15-MA	2,000	80,000	4,331	3,150	0,591	4	4,2	4	ZDGT15A4 .. R
套式接口 端面键驱动 DIN 138	M2331.051-B19-03-15	2,000	0.750	2,000		0,591	3	1,0	3	ZDGT15A4 .. R



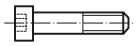




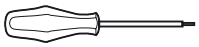
刀具已预平衡
有关高速切削的提示 —— 参见技术信息 / 高速切削提示
带 HSK 的刀具具有 3gmm 的剩余不平衡量 —— 带芯片孔，不带芯片
M2331-….-MA 用于 Makino 的专用接口 (类似于 HSK-A DIN 69893)
刀体和备件包括在供货范围内

C 2

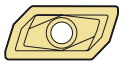
备件

	型号	ZDGT15A4 .. R	ZDGT20A5 .. R
	可转位刀片锁紧螺钉 紧固力矩	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm	FS2281 (Torx 20IP) 5,0 Nm
	用于装配工具的锁紧螺钉	FS1338	

附件

	型号	ZDGT15A4 .. R	ZDGT20A5 .. R
	扭矩螺丝刀，模拟型 紧固力矩	FS2004 1,5–5,0 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm
	扭矩螺丝刀，数显型 紧固力矩	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm
	可换扳手头	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	螺丝刀	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

可转位刀片

	订货号	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HF WMG40	S HC WSM35S	S HC WSP45S	O HF WMG40
	ZDGT15A404R-K85	0,4	1,2								☺			☺
	ZDGT15A408R-K85	0,8	1,2								☺			☺
	ZDGT15A412R-K85	1,2	1,2								☺			☺
	ZDGT15A416R-K85	1,6	1,2								☺			☺
	ZDGT15A420R-K85	2	1,2								☺			☺
	ZDGT15A425R-K85	2,5	1,2								☺			☺
	ZDGT15A430R-K85	3	1,2								☺			☺
	ZDGT15A440R-K85	4	1,2								☺			☺
	ZDGT20A508R-K85	0,8	1,2								☺			☺
	ZDGT20A512R-K85	1,2	1,2								☺			☺
	ZDGT20A516R-K85	1,6	1,2								☺			☺
	ZDGT20A520R-K85	2	1,2								☺			☺
	ZDGT20A530R-K85	3	1,2								☺			☺
	ZDGT20A540R-K85	4	1,2								☺			☺
	ZDGT20A550R-K85	5	1,2								☺			☺
	ZDGT20A560R-K85	6	1,2								☺			☺
	ZDGT20A564R-K85	6,4	1,2								☺			☺

自刀尖圆角半径 r = 2.0 mm 起，应修磨刀体的刀尖区：
R (刀体) = r (可转位刀片) - 1 mm

HC = 涂层硬质合金
HF = 无涂层超细晶粒硬质合金

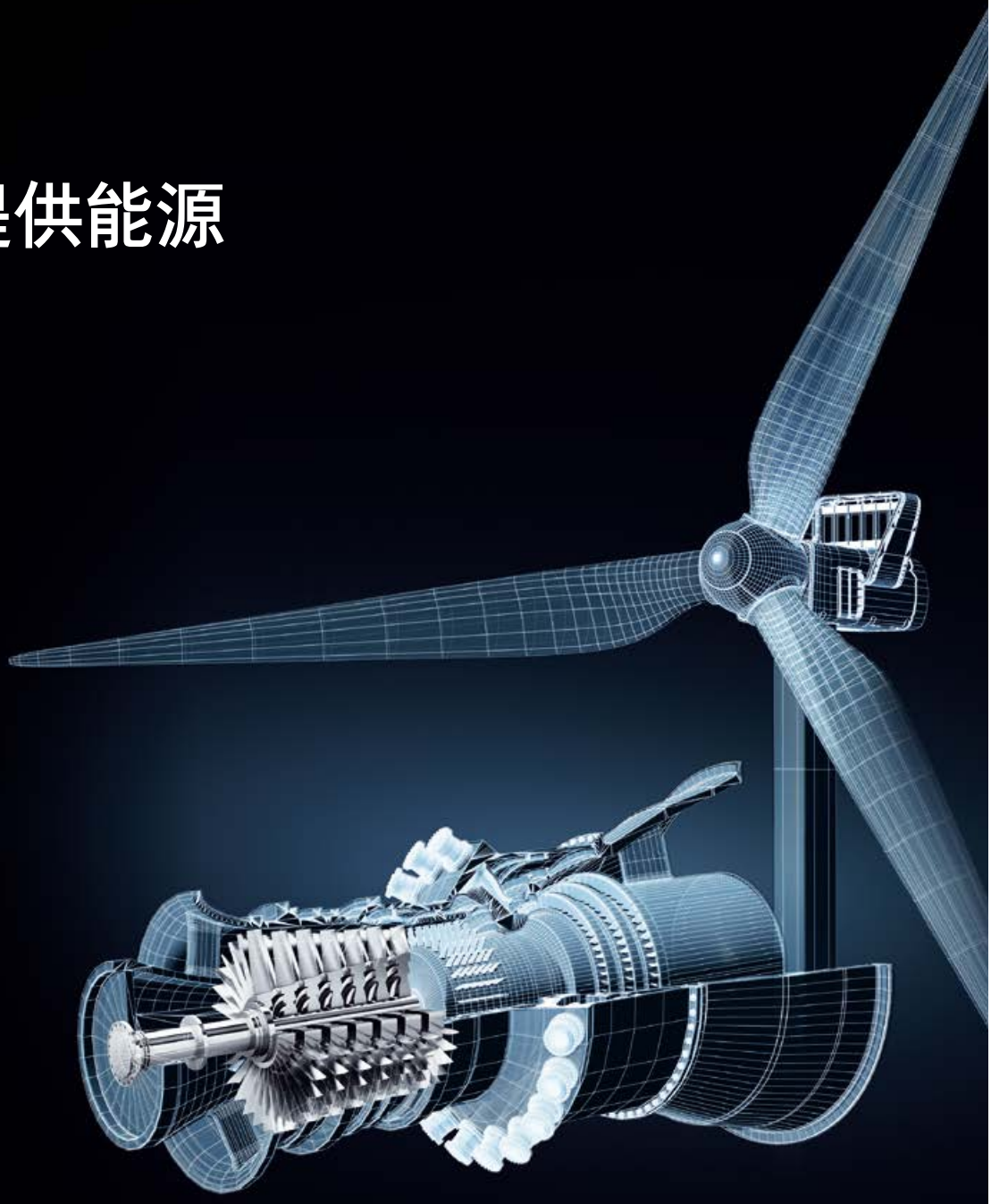
C 2

_瓦尔特 (WALTER) 铣削，刀具和可转位刀片

一览

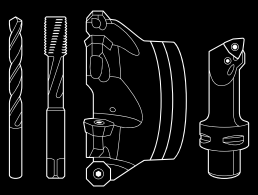
可转位刀片	可转位刀片类型	刀具	刀具类型
ACGT0602..	菱形，正型	M5130	方肩铣刀
ADHT0803.. ADHT10T3.. ADHT1204.. ADHT1606..	菱形，正型	F4042 F4042R F4038 F4138 F4238 F2010 F2252	方肩铣刀 方肩铣刀 玉米铣刀 玉米铣刀 玉米铣刀 刀夹 槽铣刀
BCGT0903.. BCHT1204.. BCHT1605..	菱形，正型	M5130	方肩铣刀
MPHX1204..	菱形，正型	F2252	槽铣刀
ODHT0504.. ODHT0605..	八角形，正型	F4080 F2010	面铣刀
RDGT0803.. RDGT10T3.. RDGT1204.. RDGT1605.. RDGT2006..	圆形，正型	F2231 F2234	仿形铣刀
SDHT06T2.. SDHT09T3.. SDHT1204..	正方形，正型	M4002 M4132 M4574 M4575 M4791 F2010	高速铣刀 方肩铣刀 倒角铣刀 T 形槽铣刀 键槽铣刀 刀夹
SPHT0603.. SPHT09T3.. SPHT1204..	正方形，正型		
XOEN12T3.. XOEX12T3.. SPHW1204.. SPHX1204..	PKD	M2127 M2127 F2250 F2250	面铣刀
ZDGT1504.. ZDGT2005..	菱形，正型	M2131	坡铣刀
ZDGT15A4.. ZDGT20A5..	菱形，正型	M2131 M2331	坡铣刀
LNGX1307..	菱形，负型	F4041 F2010	方肩铣刀 刀夹
SNHX0904.. SNHX1205..	正方形，负型	M5009	面铣刀
LNHU0904.. LNHU1306.. LNHU1607..	菱形，切向	F5041 F5038 F5141 F5138 F5241 F2010	方肩铣刀 玉米铣刀 方肩铣刀 玉米铣刀 方肩铣刀 刀夹
SX-1E150N01.. SX-2E200N02.. SX-3E300N02.. SX-4E400N02.. SX-5E500N04..	铣断	F5055	锯片铣刀

创新，提供能源



到 2025 年，地球人口将超过 80 亿。对能源的需求也会相应提高。因此，能源生产必须具有极高效率！要实现极高效率，必须优化能源行业的部件。这需要新的加工方法和技术，同时也需要能提供安全的刀具解决方案和可靠服务的合作伙伴。

以能源迎接未来：凭借瓦尔特的 Engineering Kompetenz (优势技术能力)。



walter-tools.com

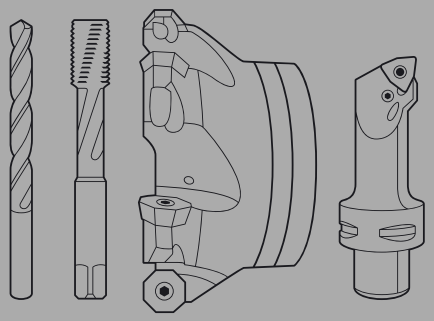
WALTER
Engineering Kompetenz

Headquarter

Global Headquarter
Walter AG, Tübingen – Germany

Asia Pacific Headquarter
Walter Asia Pacific, Singapore

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