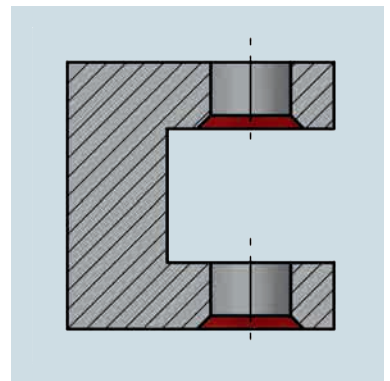
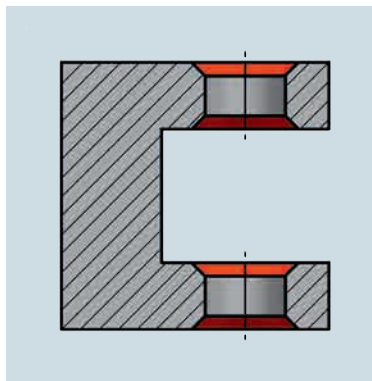
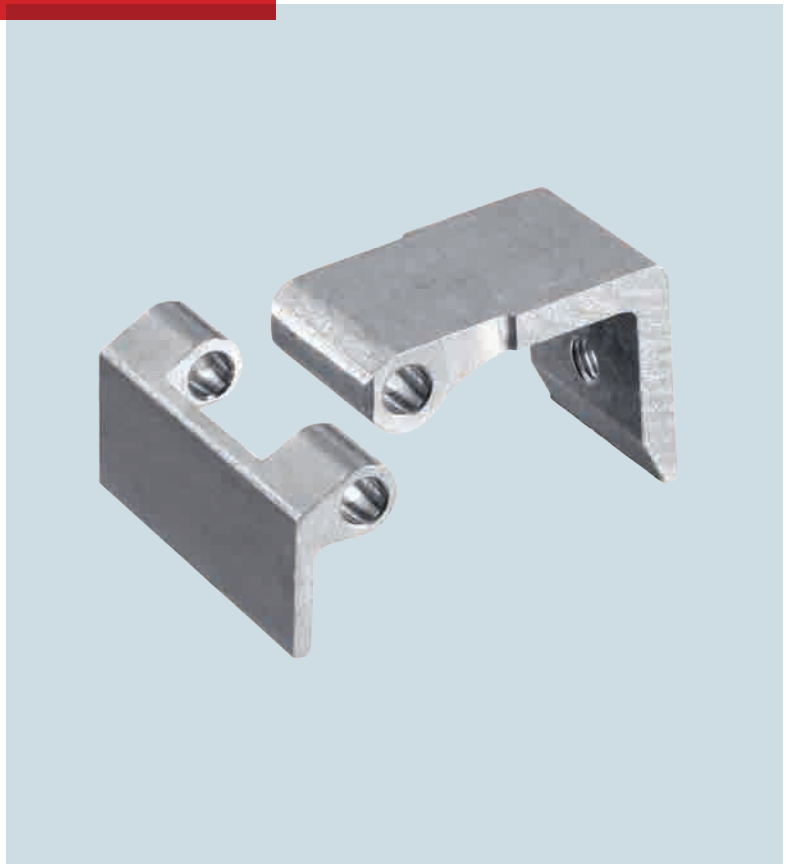
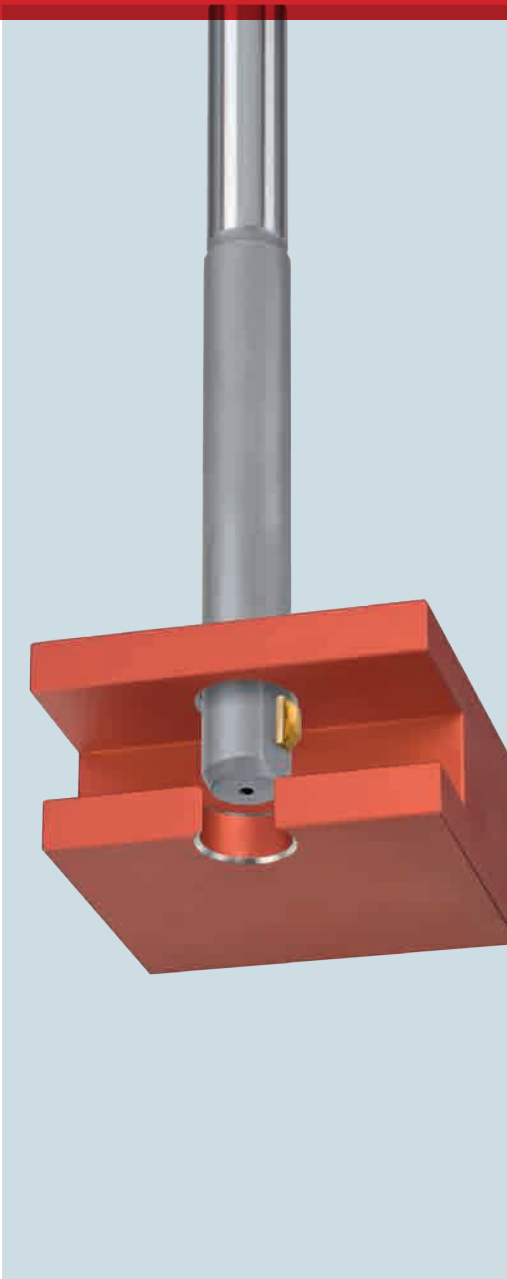


SNAP

经济型正反倒角刀具
刀片可快速更换



目录

简介		
特点		3
应用及典型零件		5
刀具描述		6
功能原理		7
加工步骤		7
规格范围		8
编号规则		9

刀具型号及配件		
SNAP2	刀具Ø2.0 mm至2.9 mm	10
SNAP3	刀具Ø3.0 mm至3.9 mm	12
SNAP4	刀具Ø4.0 mm至5.0 mm	14
SNAP5	刀具Ø5.0 mm至10.5 mm	16
SNAP8	刀具Ø8.0 mm至12.0 mm	18
SNAP12	刀具Ø12.0 mm至20.0 mm	20
SNAP20	刀具Ø20.0 mm至35.0 mm	22
SNAP 螺纹孔	M2.5 / M3 / M4 / M5	24
SNAP 螺纹孔	M6 / M8 / M10 / M12 / M14	26
SNAP 刀座	刀座系统	28
SNAP 刀座	安装接口	30
SNAP 刀片	GS和DF刀片的特点	32
SNAP 刀片	DF刀片	33

技术信息		
切削参数		36
编程举例		37
关于倒角大小		38
刀片力的设定		38
SNAP2, SNAP3, SNAP4刀片更换方法		39
SNAP5, SNAP8, SNAP12, SNAP20刀片更换方法		40
SNAP2-SNAP4附件-刀杆		41
SNAP5-SNAP20附件-刀杆		42
附件-控制销		43
刀片尺寸		44
常见问题		47

SNAP - 经济型正反倒角刀具

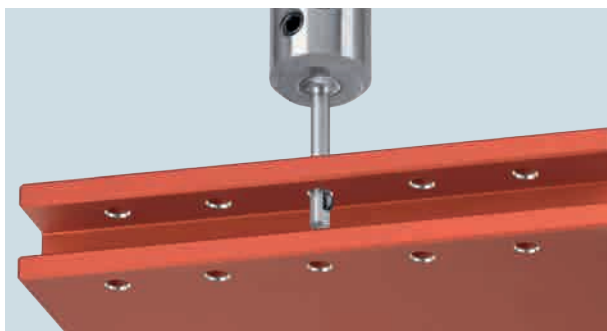


SNAP—经济型正反倒角刀具，使用方便、刀片更换简单快速。

SNAP是一款结构简单、使用高效的正反倒角刀具。对通孔的去毛刺或倒角只需一个机加工过程即可完成，而无需改变主轴的转向或翻转工件。

SNAP适用于大批量、自动化的机械加工场合。

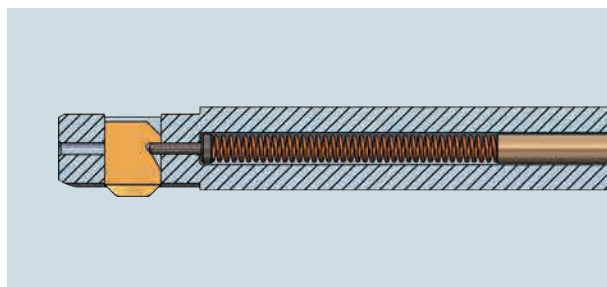
特点



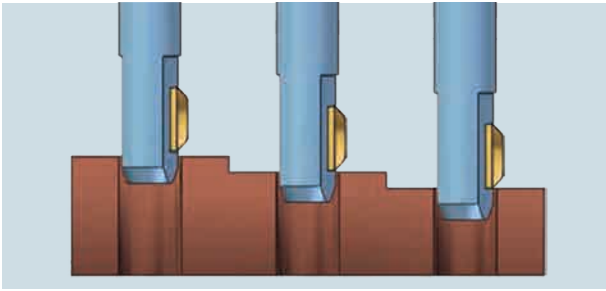
- **SNAP** 标准刀具的范围为 $\varnothing 2.0\text{ mm}$ - $\varnothing 35.0\text{ mm}$ ，大于 $\varnothing 35.0\text{ mm}$ 刀具可用刀座形式。
- 作为刀具解决方案的提供者，**HEULE**公司除了提供样本上的标准刀具外，还可以根据客户的要求定制非标刀具。



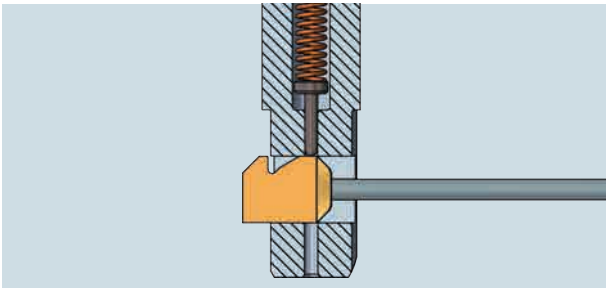
- 依据被加工孔径的大小，**SNAP**刀具的倒角尺寸范围为 0.2 mm - 1.5 mm 。
- 倒角大小由刀片确定，一个刀杆可以安装不同型号的刀片，由此获得不同大小的倒角。



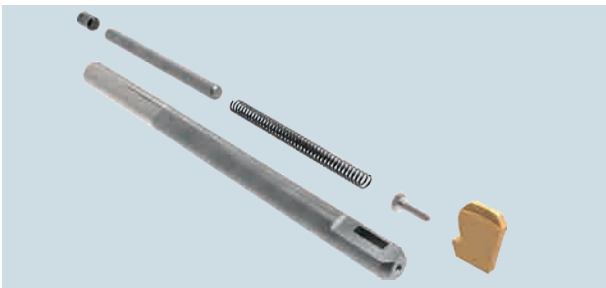
- 巧妙的机械结构保证了刀具使用的可靠性。
- **SNAP**刀具使用非常方便，无需任何复杂的预调。



- 刀片接触工件时开始切削，这样即使工件开始倒角面的位置不一致也能得到大小一致的倒角。**SNAP**刀具这种自动补偿高度的功能能在高度不一致的平面上获得尺寸一致的倒角，非常适合于表面为铸造平面零件的自动化倒角加工。



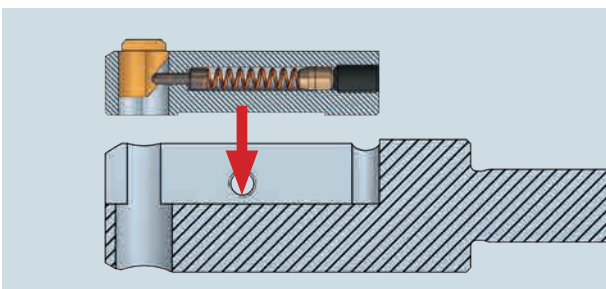
- **SNAP**刀片为硬质合金涂层刀片。刀片更换非常简单只需借助一个无刃口的螺丝刀即可把推出刀体。



- 刀具结构设计简单可靠。



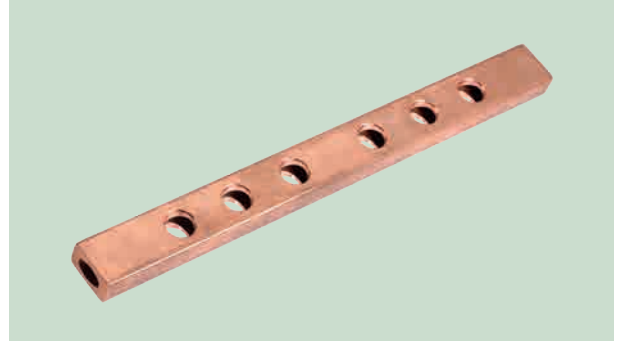
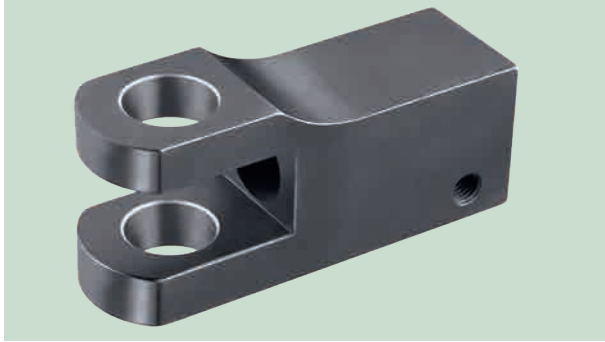
- 刀片侧面特殊形状的设计，保证了刀片在通过孔时不会划伤孔壁。



- 刀座的使用极大的扩展了刀具的使用范围。
- **SNAP**刀座可以复合到其他刀具供应商的刀具上，这样可以节约加工时间、提高效率。

SNAP刀具系统简洁的设计方案决定了该刀具是高效稳定生产的理想选择，无需复杂的或耗时的预调过程。钻孔的直径决定了所需要刀杆的尺寸，而期望的倒角尺寸决定了所选用的刀片。在需要时，能够通过更换刀片来实现加工更大尺寸的倒角。

如对于 $\text{Ø}4.4\text{mm}$ 孔可以通过更换刀片实现 $\text{Ø}4.8$ 、 5.2 、 5.6 不同尺寸的倒角。(见14页)



SNAP刀具系列是HEULE为满足市场上对于背面倒角刀具的需求而设计的结构简单、使用高效的一款刀具。

SNAP家族刀具分为三个系列：SNAP2、3 和 4微型系列；SNAP5 -20系列及刀座系列。

不同系列的刀具结构不同。SNAP5-SNAP20的刀杆为整体式；SNAP2/3/4微型系列刀杆为分体式；刀座具有相同的功能和原理，但设计更加紧凑。

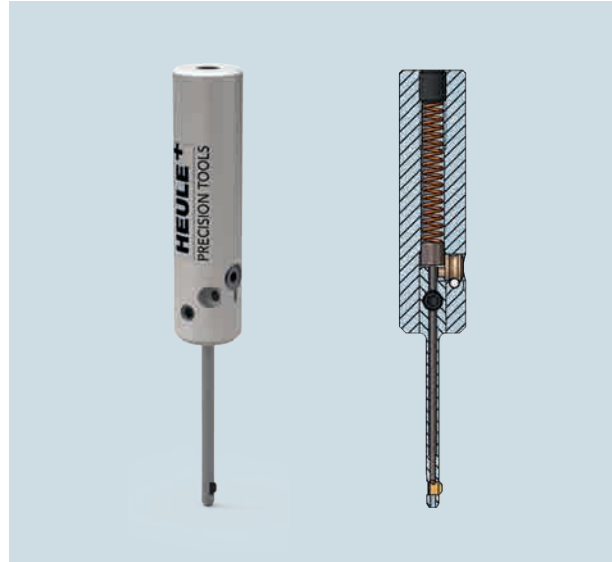


图: SNAP2 - 刀体由两部分组成。



图: SNAP5 - "B"形截面的设计，导向性更好，尽管会加大制造的难度。

SNAP刀具是一种易用、高效的正反倒角刀具。刀片更换简单无需借助任何辅助工具；结构简单可靠，整个刀具自由6个零件组成。

在加工过程中，无需改变刀具旋转方向即可完成正反倒角。当倒角尺寸达到预设要求时，刀片会自动缩回刀体，正面倒角完成后，刀具可以快速通过工件，刀片侧面特殊设计的形状保证了刀片在过孔时不会对孔壁有破坏。

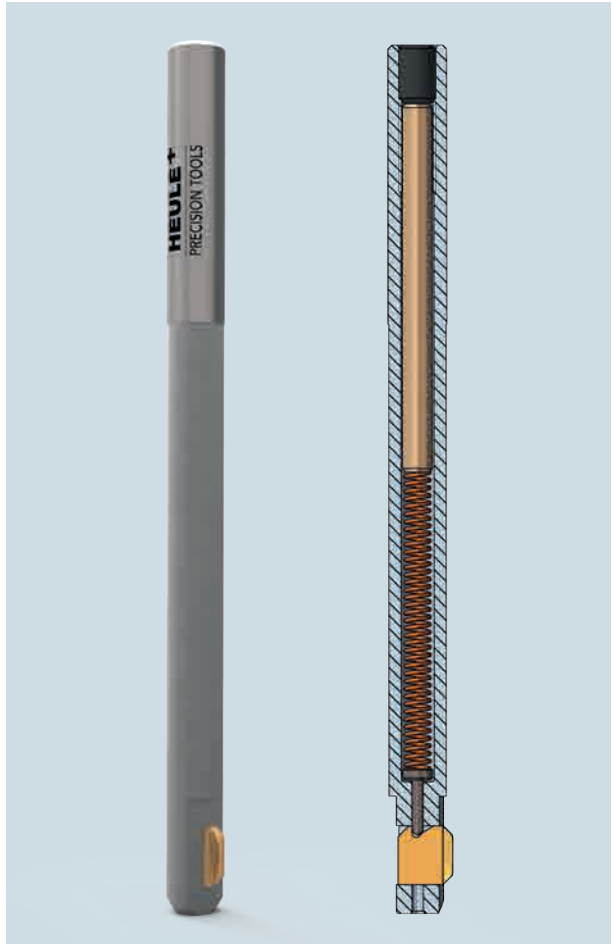
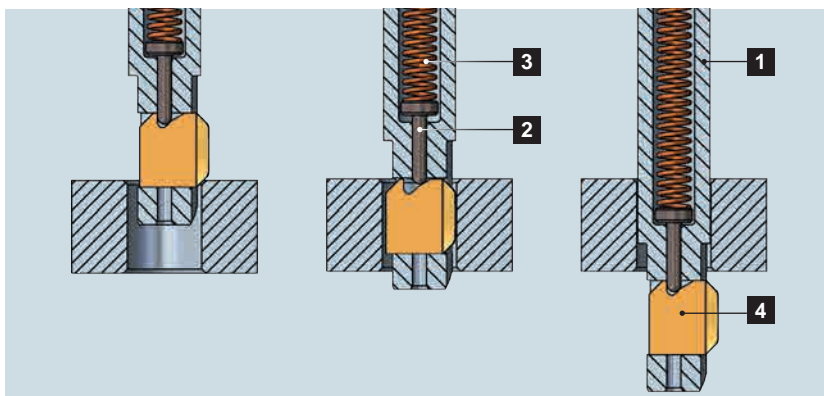


图: SNAP8 - 和微型系列SNAP2 -4分体式结构不一样，SNAP8系列的刀体为整体式结构。

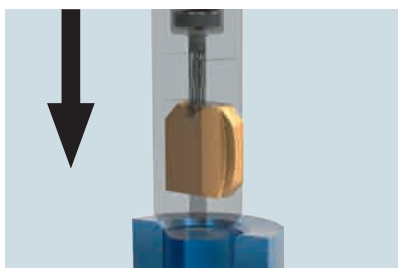


- 1 刀体
- 2 控制销
- 3 弹簧
- 4 SNAP倒角刀片

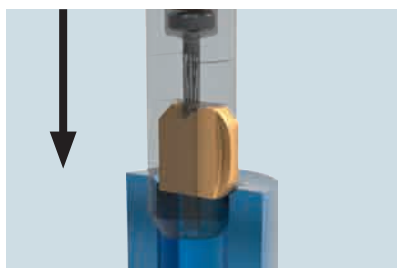
SNAP刀片在弹簧压力的作用下，控制销将刀片推入刀杆内部。刀片在其进入孔的过程中加工出所要的倒角，一旦获得期望的倒角尺寸，刀片继续向前并同时收入刀杆内部。依靠刀片侧面特别的流畅表面设计，刀片在通过加工孔的同时不会对孔壁造成伤害，甚至是铰削过后的孔也不会产生任何伤害。刀片本身有一个特别斜面，该部分与控制销能够紧密地配合，以保证刀片在离开孔以后能够被控制销推回到初始位置。反向攻进产生背面的倒角，而无

需停止主轴或者改变主轴的转速。在完成了背面倒角加工后，刀具能够以快速进给的方式回到起始位置。正反向去毛刺或倒角操作通过这种加工方式便能顺利地完成。倒角大小及角度由刀片的形状确定。

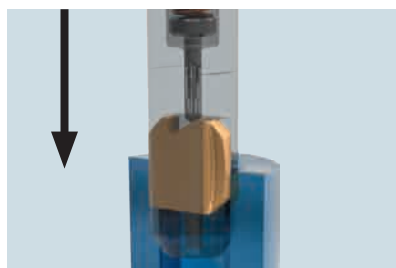
加工过程



加工过程非常简单，首先快速移动至工件的孔口上方或者毛刺上方。



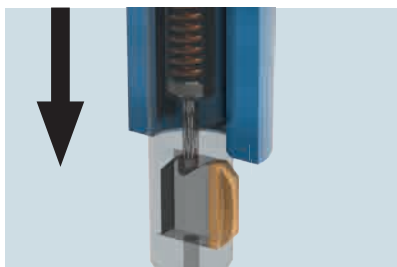
采用向前攻进的方式加工倒角直到刀片完全收回刀体。



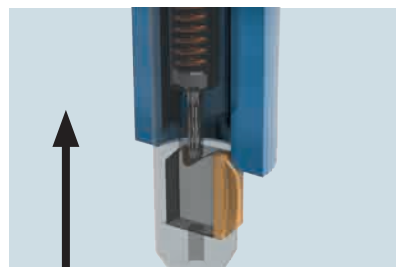
正面倒角加工完成，刀片完全进入刀体后，刀具可快速通过工件而无需主轴停转。



依靠刀片侧面特别的流畅表面设计，刀片在通过加工孔的时不会对孔造成伤害。



通过工件后，刀片在工件背面弹出。

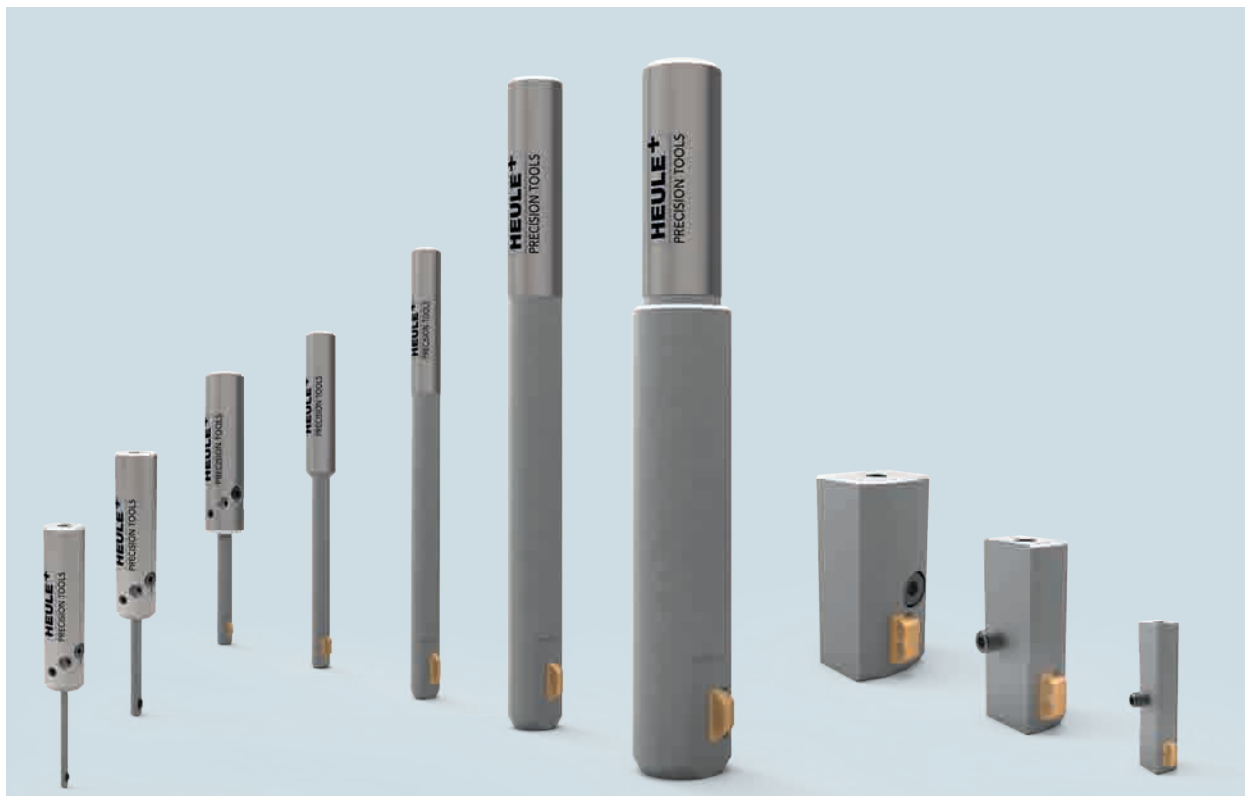


反向攻进产生背面倒角，而无需停止主轴或者改变主轴的转速。在完成了背面倒角加工后，刀具能够以快速进给的方式回到起始位置。

产品范围

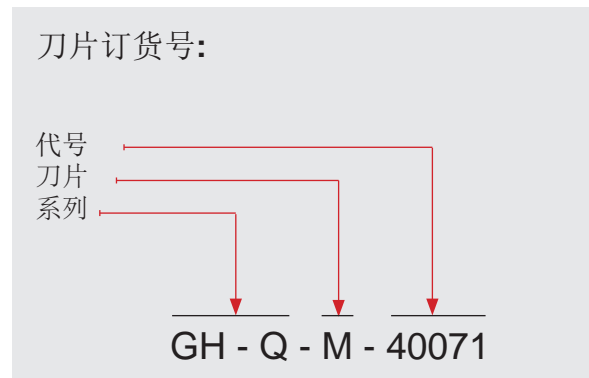
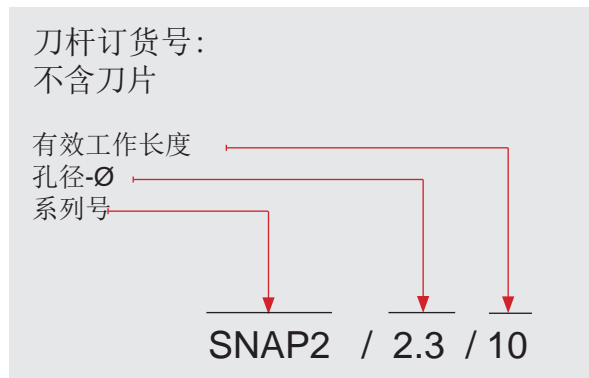
SNAP刀具加工孔径为范围是 2 mm 至 35 mm。此外使用刀座结构，可以极大扩展刀具加工孔的直径范围。倒角大小根据被加工孔径及刀片的大小可以达0.1 mm - 1.5 mm 不等。

在一个系列中，有各种尺寸规格的刀具，能覆盖所有的尺寸。



孔	最大倒角能力 ¹	刀具系列
Ø2.0 – Ø2.9 mm	0.2	SNAP2
Ø3.0 – Ø3.9 mm	0.3	SNAP3
Ø4.0 – Ø5.0 mm	0.6	SNAP4
Ø5.0 – Ø8.0 mm	1.0	SNAP5
Ø8.0 – Ø12.0 mm	0.75	SNAP8
Ø12.0 – Ø20.0 mm	1.0	SNAP12
Ø20.0 - Ø35.0 mm	1.5	SNAP20
大于 Ø12.6 mm	1.0	SNAP5刀座
大于 Ø25.0 mm	1.5	SNAP20刀座
大于 Ø35.0 mm	1.5	SNAP20刀座
M6 Ø5.0 mm	0.75	SNAP5/M6
螺纹底孔 M8 Ø6.8 mm	0.85	SNAP5/M8
螺纹底孔 M10 Ø8.5 mm	1.0	SNAP5/M10
螺纹底孔 M12 Ø10.2 mm	1.15	SNAP5/M12
螺纹底孔 M14 Ø12.0 mm	1.25	SNAP5/M14

¹ 倒角大小受材料及切削参数的影响。



系列号
不同的刀具型号，刀杆直径、有效工作不一样。

系列
所有的SNAP刀片型号以GH-Q-M加代号组成。

孔径
刀具尺寸由被加工孔径来确定。

代号
同一刀杆可使用不同的刀片来实现不同的倒角大小。所以刀片的代号决定了倒角的大小。

有效工作长度
对于SNAP2, SNAP3 和 SNAP4有不同的有效加工长度可选择。对于SNAP5及以上系列的刀具来说同一系列的刀具只有一个相同的有效加工长度。所以在样本中没有列出。

涂层
所有的刀片材质都是硬质合金，涂层有如下几种：
T = 钢，钛合金，镍合金（标准）
D = 铝合金
A = 特殊要求涂层

夹持部位
标准刀具的夹持部位为圆柱柄。对于SNAP5-SNAP20系列刀具如果对夹持柄有特殊的要求如：侧固柄、斜侧固柄也可以在订货时标明，订货号如下。但这些特殊夹持柄的刀具有可能没有库存。

注：SNAP2, SNAP3, SNAP4 和 SNAP5的标准涂层为A涂层。

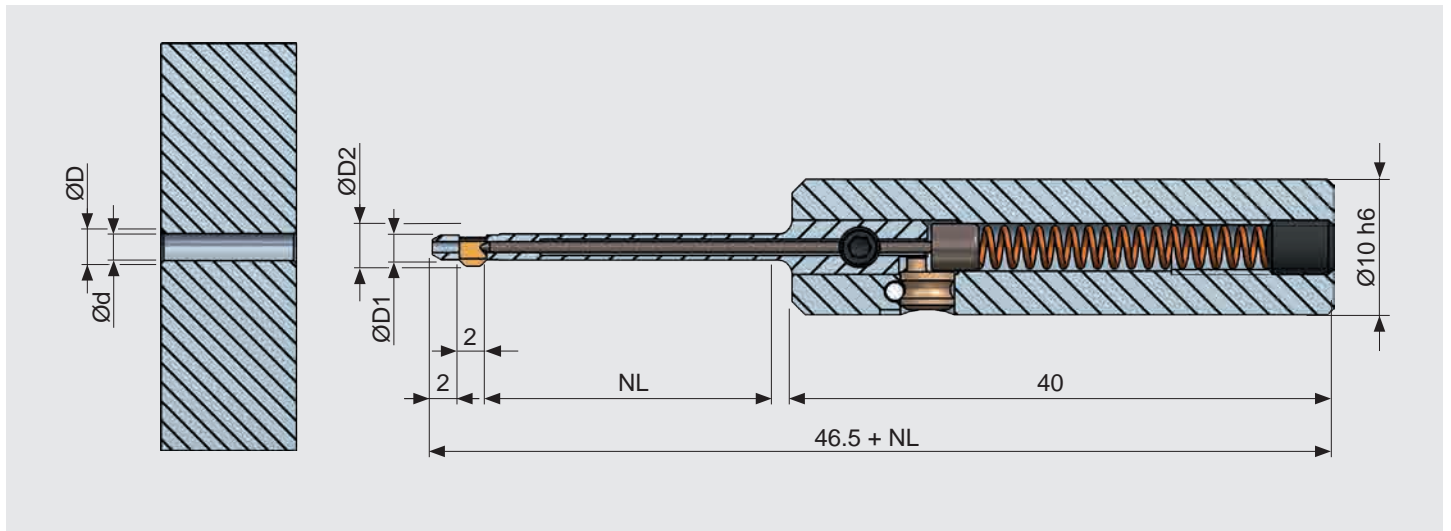
-HB = 侧固
-HE = 斜侧固

例如：
SNAP8/9.5-HB

SNAP2, SNAP3, SNAP4选型
要求：
孔径
最小倒角尺寸0.1 mm
工件厚度18 mm
孔径-Ø: 2.6 mm
材料: 铸铁
有效工作长度: 20 mm
去毛刺直径: 2.8 mm
选型:
刀体型号: SNAP2/2.6/20
刀片型号: GH-Q-M-40071

SNAP5-SNAP20选型
要求：
孔径-Ø: 11.3 mm
倒角直径-Ø: 12.5 mm
材料: 铝合金
选型:
刀体型号: SNAP8/11.0
刀片型号: GH-Q-M-05728

SNAP2刀具 $\varnothing 2.0\text{mm}-2.9\text{mm}$



刀具明细

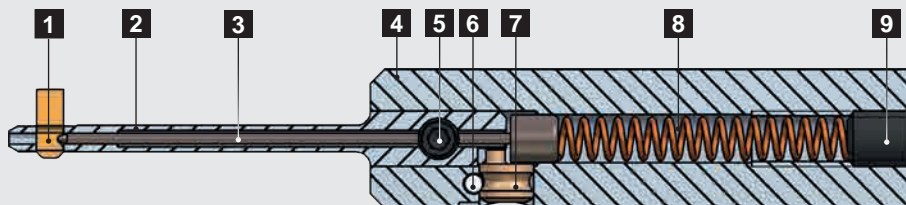
刀具尺寸				刀体订货号 (不含刀片)	
孔径- \varnothing $\varnothing d$	倒角直径- \varnothing 最大 ¹ $\varnothing D$	刀杆直径- \varnothing $\varnothing D1$	最大刀具旋转直 径- \varnothing^2 $\varnothing D2$	订货号 有效工作长度NL 10 mm	订货号 有效工作长度NL 20 mm
2.0	2.4	1.95	$\varnothing D + 0.2$	SNAP2/2.0/10	SNAP2/2.0/20
2.1	2.4 / 2.6	2.05		SNAP2/2.1/10	SNAP2/2.1/20
2.2	2.4 / 2.6 / 2.8	2.15		SNAP2/2.2/10	SNAP2/2.2/20
2.3	2.6 / 2.8	2.25		SNAP2/2.3/10	SNAP2/2.3/20
2.4	2.6 / 2.8 / 2.8	2.35		SNAP2/2.4/10	SNAP2/2.4/20
2.5	2.8 / 3.0	2.45		SNAP2/2.5/10	SNAP2/2.5/20
2.6	2.8 / 3.0 / 3.2	2.55		SNAP2/2.6/10	SNAP2/2.6/20
2.7	3.0 / 3.2	2.65		SNAP2/2.7/10	SNAP2/2.7/20
2.8	3.0 / 3.2 / 3.4	2.75		SNAP2/2.8/10	SNAP2/2.8/20
2.9	3.2 / 3.4	2.85		SNAP2/2.9/10	SNAP2/2.9/20

¹ 同一刀杆可以选择不同型号的刀片实现不同大小的倒角。倒角直径为理论上的最大倒角直径，实际上工件材料、刀片力、切削参数、毛刺大小都可能影响实际的倒角大小。

² D2 和倒角刀片的型号有关。选择刀具时注意刀具的最大旋转干涉直径。

注:

- SNAP2、SNAP3 和 SNAP4 系列的刀具夹持柄只能是圆柱柄。
- 注意: 刀片需单独订购，型号请参照第11页。



附件

序号	名称	订货号
1	刀片	如下
2	刀杆	见41页
3	控制销	GH-Q-E-0236 (NL: 10mm) GH-Q-E-0237 (NL: 20mm)
4	刀柄 SNAP2-4 Ø10.0 h6	GH-Q-G-5024
	刀柄组件SNAP2-4 Ø10.0 h6 包含偏心轮 GH-S-E-0031 包含弹簧销 GH-C-E-0811	GH-Q-G-5025
5	锁紧螺钉 M3x3.3	GH-H-S-1075
6	弹簧销 SNAP2-4	GH-C-E-0811
7	偏心轮 SNAP2-4	GH-S-E-0031
8	弹簧 Ø3.2xØ0.45x23.0	GH-H-F-0047
9	调节螺钉 M4x5 DIN913 调节螺钉扳手 SW1.5	GH-H-S-0134 GH-H-S-2101

GS刃口刀片 90°

倒角直径-Ø ¹⁾	刀片订货号		仅反向切削刃	
	正反切削刃 涂层 A	涂层 D	涂层 A	涂层 D
2.4	GH-Q-M-40031*	GH-Q-M-40032	GH-Q-M-40631	GH-Q-M-40632
2.6	GH-Q-M-40051*	GH-Q-M-40052	GH-Q-M-40651	GH-Q-M-40652
2.8	GH-Q-M-40071*	GH-Q-M-40072	GH-Q-M-40671	GH-Q-M-40672
3.0	GH-Q-M-40091*	GH-Q-M-40092	GH-Q-M-40691	GH-Q-M-40692
3.2	GH-Q-M-40111*	GH-Q-M-40112	GH-Q-M-40711	GH-Q-M-40712
3.4	GH-Q-M-40131*	GH-Q-M-40132	GH-Q-M-40731	GH-Q-M-40732

^{*)} 标准品/关于非标品的库存及交货期请和我们联系

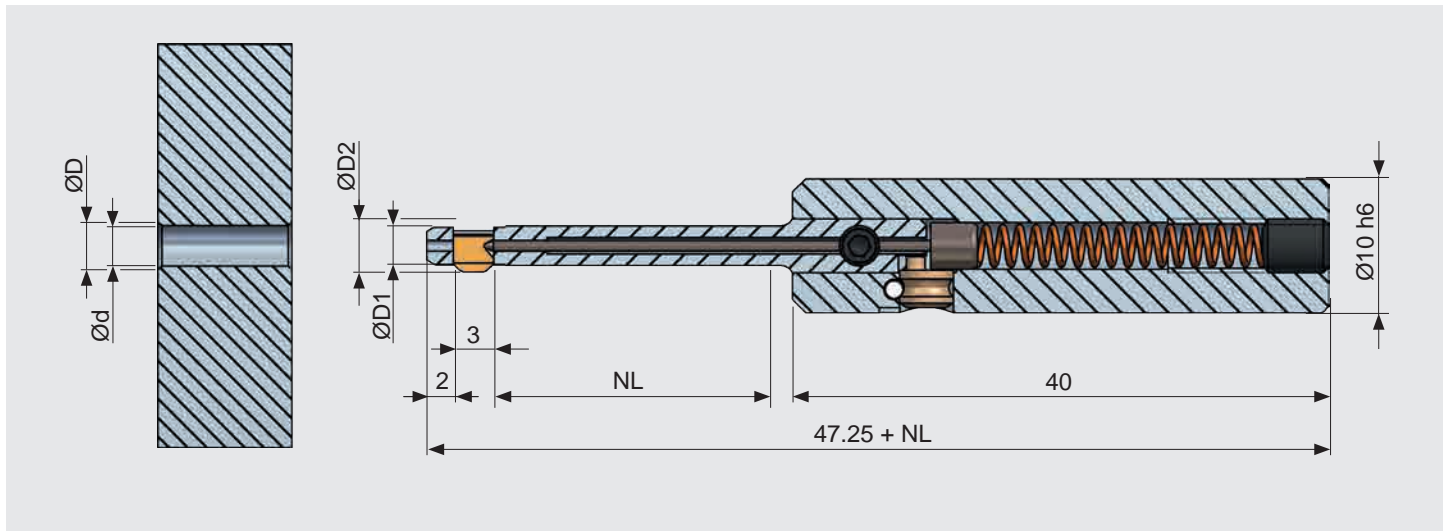
¹⁾ 倒角直径为理论上最大倒角直径。

涂层类别 (参照第9页)

A: 用于钢件、钛合金、镍基合金

D: 用于铝合金等有色金属

SNAP3 刀具 $\text{Ø}3.0\text{mm}-3.9\text{ mm}$



刀具明细

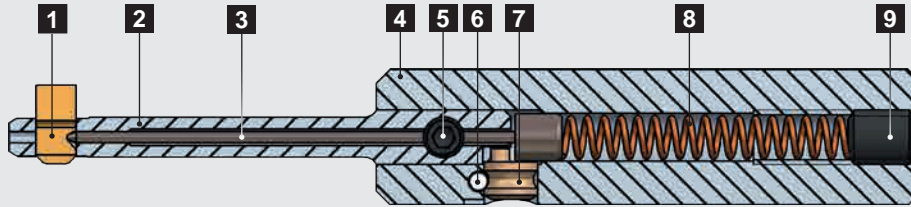
刀具尺寸				刀体订货号 (不含刀片)		
孔径- Ø Ød	倒角直径- Ø 最大 ØD	刀杆直径- Ø ØD1	最大刀具旋转 直径- Ø^2 ØD2	订货号 有效工作长度NL 10 mm	订货号 有效工作长度NL 20 mm	订货号 有效工作长度NL 30 mm
3.0	3.3 / 3.6	2.9	$\text{ØD} + 0.3$	SNAP3/3.0/10	SNAP3/3.0/20	SNAP3/3.0/30
3.1	3.6 / 3.9	3.0		SNAP3/3.1/10	SNAP3/3.1/20	SNAP3/3.1/30
3.2	3.6 / 3.9 / 4.2	3.1		SNAP3/3.2/10	SNAP3/3.2/20	SNAP3/3.2/30
3.3	3.9 / 4.2	3.2		SNAP3/3.3/10	SNAP3/3.3/20	SNAP3/3.3/30
3.4	3.9 / 4.2	3.3		SNAP3/3.4/10	SNAP3/3.4/20	SNAP3/3.4/30
3.5	3.9 / 4.2 / 4.5	3.4		SNAP3/3.5/10	SNAP3/3.5/20	SNAP3/3.5/30
3.6	4.2 / 4.5	3.5		SNAP3/3.6/10	SNAP3/3.6/20	SNAP3/3.6/30
3.7	4.2 / 4.5	3.6		SNAP3/3.7/10	SNAP3/3.7/20	SNAP3/3.7/30
3.8	4.2 / 4.5 / 4.8	3.7		SNAP3/3.8/10	SNAP3/3.8/20	SNAP3/3.8/30
3.9	4.5 / 4.8	3.8		SNAP3/3.9/10	SNAP3/3.9/20	SNAP3/3.9/30

¹⁾ 同一刀杆可以选择不同型号的刀片实现不同大小的倒角。倒角直径为理论上的最大倒角直径，实际上工件材料、刀片力、切削参数、毛刺大小都可能影响实际的倒角大小。

²⁾ D2 和倒角刀片的型号有关。选择刀具时注意刀具的最大旋转干涉直径。

注:

- SNAP2、SNAP3 和 SNAP4 系列的刀具夹持柄只能是圆柱柄。
- 注意: 刀片需单独订购，型号请参照第13页。



附件

序号	名称	订货号
1	刀片	如下
2	刀杆	见41页
3	控制销	GH-Q-E-0236 (NL: 10 mm) GH-Q-E-0237 (NL: 20 mm) GH-Q-E-0238 (NL: 30 mm)
4	刀柄 SNAP2-4 Ø10.0 h6	GH-Q-G-5024
	刀柄组件SNAP2-4 Ø10.0 h6 包含偏心轮 GH-S-E-0031 包含弹簧销 GH-C-E-0811	GH-Q-G-5025
5	锁紧螺钉 M3x3.3	GH-H-S-1075
6	弹簧销 SNAP2-4	GH-C-E-0811
7	偏心轮 SNAP2-4	GH-S-E-0031
8	弹簧 Ø3.2xØ0.45x23.0	GH-H-F-0047
9	调节螺钉 M4x5 DIN913 调节螺钉扳手 SW1.5	GH-H-S-0134 GH-H-S-2101

GS 刃口刀片 90°

倒角直径-Ø ¹	刀片订货号 正反切削刃		仅反向切削刃	
	涂层 A	涂层 D	涂层 A	涂层 D
3.3	GH-Q-M-40171*	GH-Q-M-40172	GH-Q-M-40771	GH-Q-M-40772
3.6	GH-Q-M-40201*	GH-Q-M-40202	GH-Q-M-40801	GH-Q-M-40802
3.9	GH-Q-M-40231*	GH-Q-M-40232	GH-Q-M-40831	GH-Q-M-40832
4.2	GH-Q-M-40261*	GH-Q-M-40262	GH-Q-M-40861	GH-Q-M-40862
4.5	GH-Q-M-40291*	GH-Q-M-40292	GH-Q-M-40891	GH-Q-M-40892
4.8	GH-Q-M-40321*	GH-Q-M-40322	GH-Q-M-40921	GH-Q-M-40922

* 标准品/关于非标品的库存及交货期请和我们联系

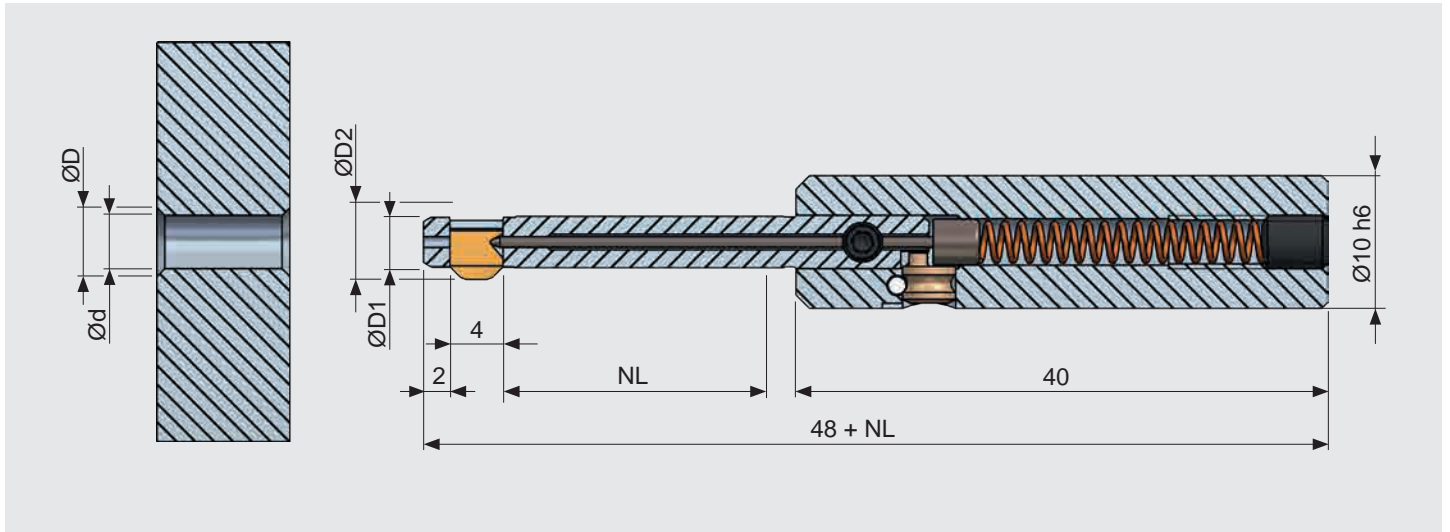
¹⁾ 倒角直径为理论上最大倒角直径。

涂层类别 (参照第9页)

A: 用于钢件、钛合金、镍基合金

D: 用于铝合金等有色金属

SNAP4刀具Ø4.0mm-5.0 mm



刀具明细

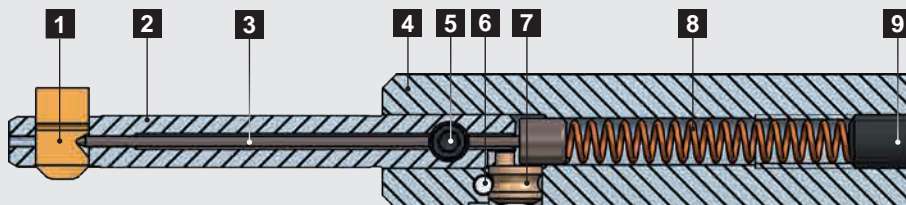
刀具尺寸				刀体订货号 (不含刀片)		
孔径-Ø Ød	倒角直径-Ø 最大 ¹ ØD	刀杆直径-Ø ØD1	最大刀具旋 转直径-Ø ² ØD2	订货号 有效工作长度NL10 mm	订货号 有效工作长度NL20 mm	订货号 有效工作长度NL30 mm
4.0	4.4 / 4.8 / 5.2	3.9	ØD + 0.4	SNAP4/4.0/10	SNAP4/4.0/20	SNAP4/4.0/30
4.1	4.8 / 5.2 / 5.6	4.0		SNAP4/4.1/10	SNAP4/4.1/20	SNAP4/4.1/30
4.2	4.8 / 5.2 / 5.6	4.1		SNAP4/4.2/10	SNAP4/4.2/20	SNAP4/4.2/30
4.3	4.8 / 5.2 / 5.6	4.2		SNAP4/4.3/10	SNAP4/4.3/20	SNAP4/4.3/30
4.4	4.8 / 5.2 / 5.6	4.3		SNAP4/4.4/10	SNAP4/4.4/20	SNAP4/4.4/30
4.5	5.2 / 5.6 / 6.0	4.4		SNAP4/4.5/10	SNAP4/4.5/20	SNAP4/4.5/30
4.6	5.2 / 5.6 / 6.0	4.5		SNAP4/4.6/10	SNAP4/4.6/20	SNAP4/4.6/30
4.7	5.2 / 5.6 / 6.0	4.6		SNAP4/4.7/10	SNAP4/4.7/20	SNAP4/4.7/30
4.8	5.2 / 5.6 / 6.0	4.7		SNAP4/4.8/10	SNAP4/4.8/20	SNAP4/4.8/30
4.9	5.2 / 5.6 / 6.4	4.8		SNAP4/4.9/10	SNAP4/4.9/20	SNAP4/4.9/30
5.0	5.2 / 5.6 / 6.4	4.9	SNAP4/5.0/10	SNAP4/5.0/20	SNAP4/5.0/30	

¹ 同一刀杆可以选择不同型号的刀片实现不同大小的倒角。倒角直径为理论上的最大倒角直径，实际上工件材料、刀片力、切削参数、毛刺大小都可能影响实际的倒角大小。

² D2 和倒角刀片的型号有关。选择刀具时注意刀具的最大旋转干涉直径。

注:

- SNAP2、SNAP3 和 SNAP4 系列的刀具夹持柄只能是圆柱柄。
- 注意: 刀片需单独订购，型号请参照第15页。



附件

序号	名称	订货号
1	刀片	如下
2	刀杆	见41页
3	控制销	GH-Q-E-0236 (NL: 10 mm) GH-Q-E-0237 (NL: 20 mm) GH-Q-E-0238 (NL: 30 mm)
4	刀柄 SNAP2-4 Ø10.0 h6	GH-Q-G-5024
	刀柄组件SNAP2-4 Ø10.0 h6 包含偏心轮 GH-S-E-0031 包含弹簧销 GH-C-E-0811	GH-Q-G-5025
5	锁紧螺钉 M3x3.3	GH-H-S-1075
6	弹簧销 SNAP2-4	GH-C-E-0811
7	偏心轮 SNAP2-4	GH-S-E-0031
8	弹簧 Ø3.2xØ0.45x23.0	GH-H-F-0047
9	调节螺钉 M4x5 DIN913	GH-H-S-0134
	调节螺钉扳手 SW1.5	GH-H-S-2101

GS 刃口刀片 90°

倒角直径-Ø ¹⁾	刀片订货号		仅反向切削刃	
	正反切削刃 涂层 A	涂层 D	涂层 A	涂层 D
4.4	GH-Q-M-40381*	GH-Q-M-40382	GH-Q-M-40981	GH-Q-M-40982
4.8	GH-Q-M-40421*	GH-Q-M-40422	GH-Q-M-41021	GH-Q-M-41022
5.2	GH-Q-M-40461*	GH-Q-M-40462	GH-Q-M-41061	GH-Q-M-41062
5.6	GH-Q-M-40501*	GH-Q-M-40502	GH-Q-M-41101	GH-Q-M-41102
6.0	GH-Q-M-40541*	GH-Q-M-40542	GH-Q-M-41141	GH-Q-M-41142
6.4	GH-Q-M-40581*	GH-Q-M-40582	GH-Q-M-41181	GH-Q-M-41182

^{*)} 标准品/关于非标品的库存及交货期请和我们联系

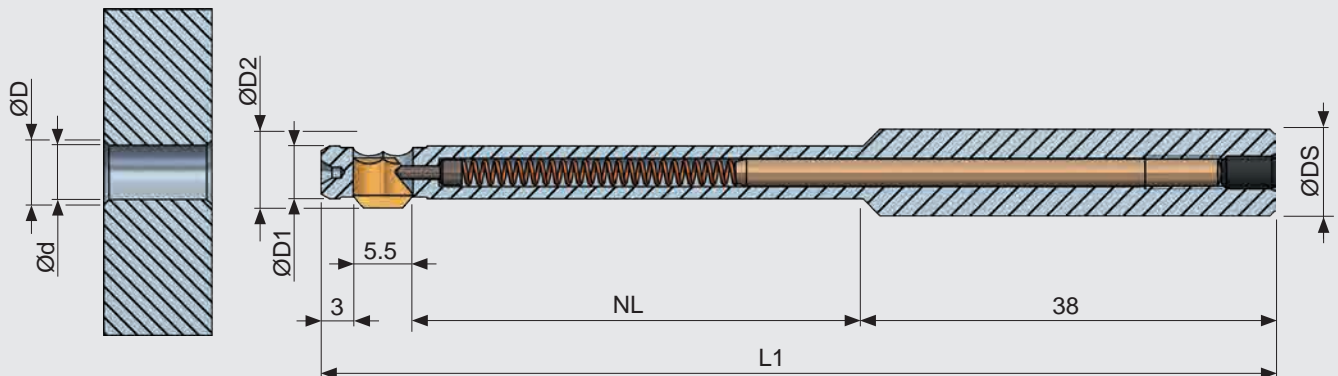
¹⁾ 倒角直径为理论上最大倒角直径。

涂层类别 (参照第9页)

A: 用于钢件、钛合金、镍基合金

D: 用于铝合金等有色金属

SNAP5刀具Ø5.0mm-10.0mm



刀具明细

刀具尺寸							刀体订货号 (不含刀片)
孔径-Ø Ød	倒角直径-Ø最大 ¹ ØD	刀杆径-Ø ØD1	最大刀具旋转直 径-Ø ² ØD2	刀具长度 L1	有效工作长度 NL	刀柄-Ø ØDS	订货号
5.0-5.5	5.5 / 6.0 / 6.5 / 7.0	4.9		88.0	40.0	8.0 h6	SNAP5/5.0
5.5-6.0	6.0 / 6.5 / 7.0 / 7.5	5.4		88.0	40.0	8.0 h6	SNAP5/5.5
6.0-6.5	6.5 / 7.0 / 7.5 / 8.0	5.9		88.0	40.0	8.0 h6	SNAP5/6.0
6.5-7.0	7.0 / 7.5 / 8.0 / 8.5	6.4		88.0	40.0	8.0 h6	SNAP5/6.5
7.0-7.5	7.5 / 8.0 / 8.5 / 9.0	6.9		88.0	40.0	8.0 h6	SNAP5/7.0
7.5-8.0	8.0 / 8.5 / 9.0 / 9.5	7.4	ØD+0.6	88.0	40.0	8.0 h6	SNAP5/7.5
8.0-8.5	8.5 / 9.0 / 9.5 / 10.0	7.8		98.0	50.0	10.0 h6	SNAP5/8.0
8.5-9.0	9.0 / 9.5 / 10.0 / 10.5	8.3		98.0	50.0	10.0 h6	SNAP5/8.5
9.0-9.5	9.5 / 10.0 / 10.5 / 11.0	8.8		98.0	50.0	10.0 h6	SNAP5/9.0
9.5-10.0	10.0 / 10.5 / 11.0 / 11.5	9.3		98.0	50.0	10.0 h6	SNAP5/9.5
10.0-10.5	10.5 / 11.0 / 11.5 / 12.0	9.8		98.0	50.0	10.0 h6	SNAP5/10.0

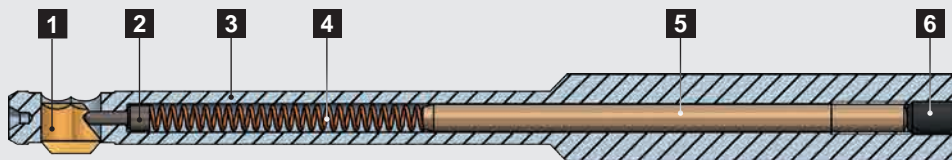
¹ 同一刀杆可以选择不同型号的刀片实现不同大小的倒角。倒角直径为理论上的最大倒角直径，实际上工件材料、刀片力、切削参数、毛刺大小都可能影响实际的倒角大小。

² D2 和倒角刀片的型号有关。选择刀具时注意刀具的最大旋转干涉直径。

注:

- 标准刀具无任何特殊说明时刀柄默认为圆柱柄
附件说明"-HB" = 侧固柄或 "-HE" = 斜侧固柄 (参照第9页)
- 注意: 刀片需单独订购, 型号请参照第17页。

注意:
SNAP5系列的刀片和SNAP螺纹系列的刀片不可互换使用。



附件

序号	名称	订货号
1	刀片	如下
2	控制销Ø1.2	GH-Q-E-0008
3	刀体	见第42页
4	弹簧 Ø2.35 x Ø0.35 x 30	GH-H-F-0019
5	SNAP 距离销 Ø2.5 x 45	GH-Q-E-0041
	SNAP 距离销 Ø2.5 x 55	GH-Q-E-0068
6	调节螺钉 M3 x 5 DIN 913	GH-H-S-0127
	扳手 SW1.5(不含)	GH-H-S-2101

GS 刃口刀片 90°

倒角直径-Ø ¹	刀片订货号 正反切削刃		仅反向切削刃	
	涂层 A	涂层 D	涂层 A	涂层 D
5.5	GH-Q-M-30204*	GH-Q-M-30404	GH-Q-M-31204	GH-Q-M-31404
6.0	GH-Q-M-30205*	GH-Q-M-30405	GH-Q-M-31205	GH-Q-M-31405
6.5	GH-Q-M-30206*	GH-Q-M-30406	GH-Q-M-31206	GH-Q-M-31406
7.0	GH-Q-M-30207*	GH-Q-M-30407	GH-Q-M-31207	GH-Q-M-31407
7.5	GH-Q-M-30208*	GH-Q-M-30408	GH-Q-M-31208	GH-Q-M-31408
8.0	GH-Q-M-30209*	GH-Q-M-30409	GH-Q-M-31209	GH-Q-M-31409
8.5	GH-Q-M-30210*	GH-Q-M-30410	GH-Q-M-31210	GH-Q-M-31410
9.0	GH-Q-M-30211*	GH-Q-M-30411	GH-Q-M-31211	GH-Q-M-31411
9.5	GH-Q-M-30212*	GH-Q-M-30412	GH-Q-M-31212	GH-Q-M-31412
10.0	GH-Q-M-30213*	GH-Q-M-30413	GH-Q-M-31213	GH-Q-M-31413
10.5	GH-Q-M-30214*	GH-Q-M-30414	GH-Q-M-31214	GH-Q-M-31414
11.0	GH-Q-M-30215*	GH-Q-M-30415	GH-Q-M-31215	GH-Q-M-31415
11.5	GH-Q-M-30216*	GH-Q-M-30416	GH-Q-M-31216	GH-Q-M-31416
12.0	GH-Q-M-30217*	GH-Q-M-30417	GH-Q-M-31217	GH-Q-M-31417

* 标准品/关于非标品的库存及交货期请和我们联系

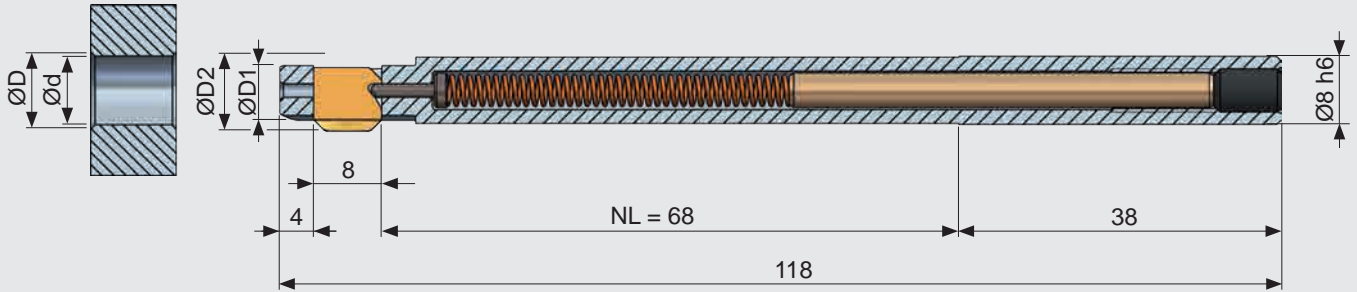
¹⁾ 倒角直径为理论上最大倒角直径。

涂层类别 (参照第9页)

A: 用于钢件、钛合金、镍基合金

D: 用于铝合金等有色金属

SNAP8刀具Ø8.0mm-12.0mm



刀具明细

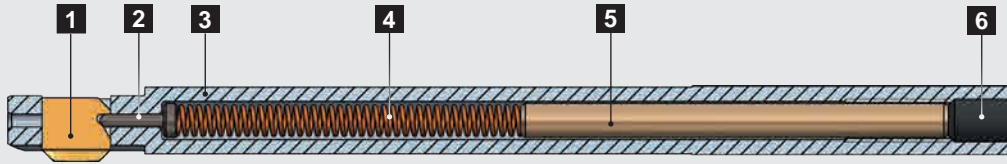
孔径-Ø Ød	倒角直径-Ø 最大 ¹ ØD	刀杆直径-Ø ØD1	最大刀具旋转直径-Ø ² ØD2	刀体订货号 (不含刀片) 订货号
8.0 - 9.0	8.5 / 9.0	7.8	ØD + 0.6	SNAP8 / 8.0
8.5 - 9.5	9.0 / 9.5 / 10.0	8.3		SNAP8 / 8.5
9.0 - 10.0	9.5 / 10.0 / 10.5	8.8		SNAP8 / 9.0
9.5 - 10.5	10.0 / 10.5 / 11.0	9.3		SNAP8 / 9.5
10.0 - 11.0	10.5 / 11.0 / 11.5	9.8		SNAP8 / 10.0
10.5 - 11.5	11.0 / 11.5 / 12.0	10.3		SNAP8 / 10.5
11.0 - 12.0	11.5 / 12.0 / 12.5	10.8		SNAP8 / 11.0
11.5 - 12.5	12.0 / 12.5 / 13.0	11.3		SNAP8 / 11.5
12.0 - 13.0	12.5 / 13.0 / 13.5	11.8		SNAP8 / 12.0

¹同一刀杆可以选择不同型号的刀片实现不同大小的倒角。倒角直径为理论上的最大倒角直径，实际上工件材料、刀片力、切削参数、毛刺大小都可能影响实际的倒角大小。

²D2 和倒角刀片的型号有关。选择刀具时注意刀具的最大旋转干涉直径。

注:

- 标准刀具无任何特殊说明时刀柄默认为圆柱柄
附加"-HB" = 侧固柄或 "-HE" = 斜侧固柄 (参照第9页)
- 注意: 刀片需单独订购, GS刃口刀片型号请参照第19页, DF刃口刀片型号请参照第33页。



附件

序号	名称	订货号
1	刀片	如下
2	控制销Ø1.5	GH-Q-E-0002
3	刀体	见第42页
4	弹簧Ø3.7 x Ø0.5 x 48	GH-H-F-0007
5	SNAP 距离销 Ø4 x 50	GH-Q-E-0028
6	调节螺钉M5 x 8 DIN 913 扳手SW2.5 (不含)	GH-H-S-0119 GH-H-S-2100

GS 刃口刀片 90°

倒角直径-Ø ¹	刀片订货号 正反切削刃		仅反向切削刃	
	涂层 T	涂层 A	涂层 T	涂层 A
8.5	GH-Q-M-03720*	GH-Q-M-03820	GH-Q-M-05720	GH-Q-M-05820
9.0	GH-Q-M-03721*	GH-Q-M-03821	GH-Q-M-05721	GH-Q-M-05821
9.5	GH-Q-M-03722*	GH-Q-M-03822	GH-Q-M-05722	GH-Q-M-05822
10.0	GH-Q-M-03723*	GH-Q-M-03823	GH-Q-M-05723	GH-Q-M-05823
10.5	GH-Q-M-03724*	GH-Q-M-03824	GH-Q-M-05724	GH-Q-M-05824
11.0	GH-Q-M-03725*	GH-Q-M-03825	GH-Q-M-05725	GH-Q-M-05825
11.5	GH-Q-M-03726*	GH-Q-M-03826	GH-Q-M-05726	GH-Q-M-05826
12.0	GH-Q-M-03727*	GH-Q-M-03827	GH-Q-M-05727	GH-Q-M-05827
12.5	GH-Q-M-03728*	GH-Q-M-03828	GH-Q-M-05728	GH-Q-M-05828
13.0	GH-Q-M-03729*	GH-Q-M-03829	GH-Q-M-05729	GH-Q-M-05829
13.5	GH-Q-M-03730*	GH-Q-M-03830	GH-Q-M-05730	GH-Q-M-05830

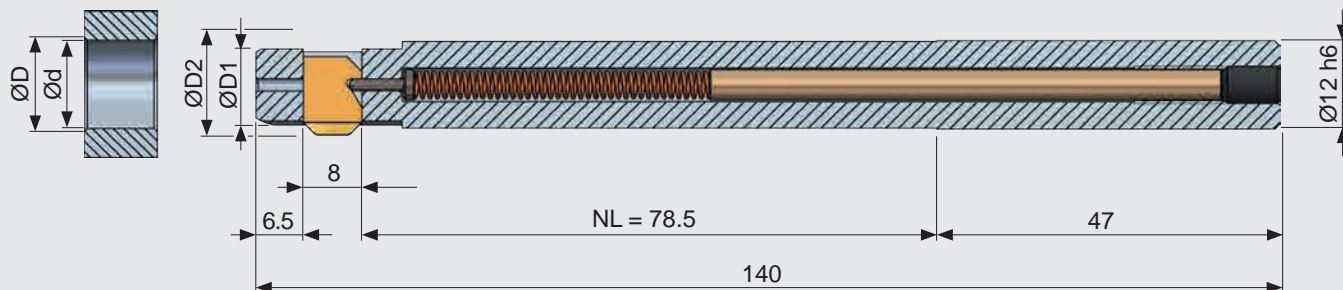
* 标准品/关于非标品的库存及交货期请和我们联系
¹⁾ 倒角直径为理论上最大倒角直径。

涂层类别 (参照第9页)

T: 标准涂层
 A: 特殊涂层

DF刃口刀片
 请见第33页

SNAP12刀具Ø12.0mm-20.0mm



刀具明细

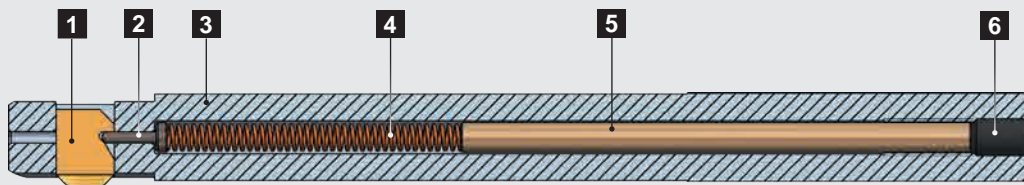
刀具尺寸				刀体订货号 (不含刀片)
孔径-Ø Ød	倒角直径-Ø 最大 ¹ ØD	刀杆直径-Ø ØD1	最大刀具旋转直径-Ø ² ØD2	订货号
12.0 - 13.5	12.5 / 13.0 / 13.5 / 14.0	11.8	ØD + 0.8	SNAP12/12.0
12.5 - 14.0	13.0 / 13.5 / 14.0 / 14.5	12.3		SNAP12/12.5
13.0 - 14.5	13.5 / 14.0 / 14.5 / 15.0	12.8		SNAP12/13.0
13.5 - 15.0	14.0 / 14.5 / 15.0 / 15.5	13.3		SNAP12/13.5
14.0 - 15.5	14.5 / 15.0 / 15.5 / 16.0	13.8		SNAP12/14.0
14.5 - 16.0	15.0 / 15.5 / 16.0 / 16.5	14.3		SNAP12/14.5
15.0 - 16.5	15.5 / 16.0 / 16.5 / 17.0	14.8		SNAP12/15.0
15.5 - 17.0	16.0 / 16.5 / 17.0 / 17.5	15.3		SNAP12/15.5
16.0 - 17.5	16.5 / 17.0 / 17.5 / 18.0	15.8		SNAP12/16.0
16.5 - 18.0	17.0 / 17.5 / 18.0 / 18.5	16.3		SNAP12/16.5
17.0 - 18.5	17.5 / 18.0 / 18.5 / 19.0	16.8		SNAP12/17.0
17.5 - 19.0	18.0 / 18.5 / 19.0 / 19.5	17.3		SNAP12/17.5
18.0 - 19.5	18.5 / 19.0 / 19.5 / 20.0	17.8		SNAP12/18.0
18.5 - 20.0	19.0 / 19.5 / 20.0 / 20.5	18.3		SNAP12/18.5
19.0 - 20.5	19.5 / 20.0 / 20.5 / 21.0	18.8		SNAP12/19.0
19.5 - 21.0	20.0 / 20.5 / 21.0 / 21.5	19.3		SNAP12/19.5
20.0 - 21.5	20.5 / 21.0 / 21.5 / 22.0	19.8		SNAP12/20.0

¹ 同一刀杆可以选择不同型号的刀片实现不同大小的倒角。倒角直径为理论上的最大倒角直径，实际上工件材料、刀片力、切削参数、毛刺大小都可能影响实际的倒角大小。

² D2 和倒角刀片的型号有关。选择刀具时注意刀具的最大旋转干涉直径。

注:

- 标准刀具无任何特殊说明时刀柄默认为圆柱柄
附加"-HB" = 侧固柄或 "-HE" = 斜侧固柄 (参照第9页)
- 注意: 刀片需单独订购, GS刃口刀片型号请参照第21页, DF刃口刀片型号请参照第33页。



附件

序号	名称	订货号
1	刀片	如下
2	控制销Ø1.5	GH-Q-E-0002
3	刀体	见第42页
4	弹簧Ø3.7 x Ø0.5 x 48	GH-H-F-0007
5	SNAP 距离销Ø4 x 70	GH-Q-E-0032
6	调节螺钉M5 x 8 DIN 913 扳手SW2.5 (不含)	GH-H-S-0119 GH-H-S-2100

GS 刃口刀片 90°

倒角直径-Ø ¹	刀片订货号 正反切削刃		仅反向切削刃	
	涂层 T	涂层 A	涂层 T	涂层 A
12.5	GH-Q-M-03740*	GH-Q-M-03840	GH-Q-M-05740	GH-Q-M-05840
13.0	GH-Q-M-03741*	GH-Q-M-03841	GH-Q-M-05741	GH-Q-M-05841
13.5	GH-Q-M-03742*	GH-Q-M-03842	GH-Q-M-05742	GH-Q-M-05842
14.0	GH-Q-M-03743*	GH-Q-M-03843	GH-Q-M-05743	GH-Q-M-05843
14.5	GH-Q-M-03744*	GH-Q-M-03844	GH-Q-M-05744	GH-Q-M-05844
15.0	GH-Q-M-03745*	GH-Q-M-03845	GH-Q-M-05745	GH-Q-M-05845
15.5	GH-Q-M-03746*	GH-Q-M-03846	GH-Q-M-05746	GH-Q-M-05846
16.0	GH-Q-M-03747*	GH-Q-M-03847	GH-Q-M-05747	GH-Q-M-05847
16.5	GH-Q-M-03748*	GH-Q-M-03848	GH-Q-M-05748	GH-Q-M-05848
17.0	GH-Q-M-03749*	GH-Q-M-03849	GH-Q-M-05749	GH-Q-M-05849
17.5	GH-Q-M-03750*	GH-Q-M-03850	GH-Q-M-05750	GH-Q-M-05850
18.0	GH-Q-M-03751*	GH-Q-M-03851	GH-Q-M-05751	GH-Q-M-05851
18.5	GH-Q-M-03752*	GH-Q-M-03852	GH-Q-M-05752	GH-Q-M-05852
19.0	GH-Q-M-03753*	GH-Q-M-03853	GH-Q-M-05753	GH-Q-M-05853
19.5	GH-Q-M-03754*	GH-Q-M-03854	GH-Q-M-05754	GH-Q-M-05854
20.0	GH-Q-M-03755*	GH-Q-M-03855	GH-Q-M-05755	GH-Q-M-05855
20.5	GH-Q-M-03756*	GH-Q-M-03856	GH-Q-M-05756	GH-Q-M-05856
21.0	GH-Q-M-03757*	GH-Q-M-03857	GH-Q-M-05757	GH-Q-M-05857
21.5	GH-Q-M-03758*	GH-Q-M-03858	GH-Q-M-05758	GH-Q-M-05858
22.0	GH-Q-M-03759*	GH-Q-M-03859	GH-Q-M-05759	GH-Q-M-05859

* 标准品/关于非标品的库存及交货期请和我们联系

¹ 倒角直径为理论上最大倒角直径。

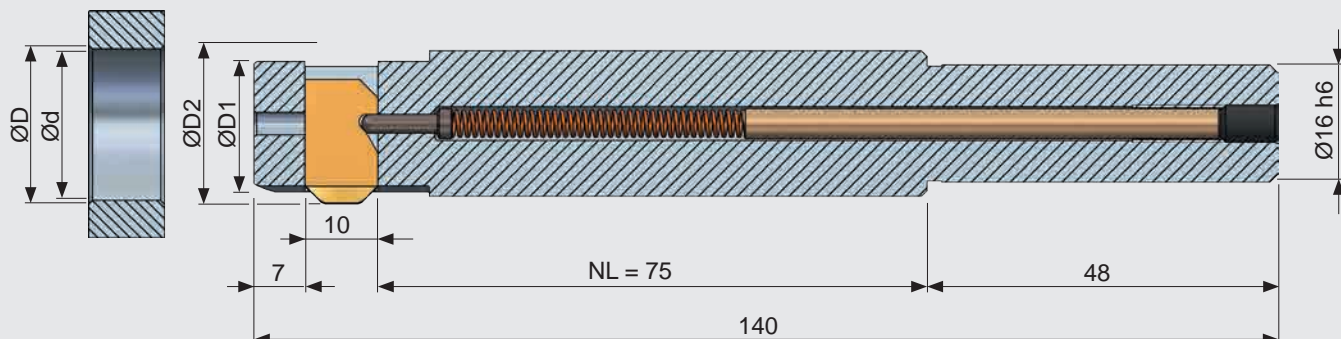
涂层类别 (参照第9页)

T: 标准涂层

A: 特殊涂层

DF刃口刀片
请见第33页

SNAP20刀具Ø20.0mm-35.0mm



刀具明细

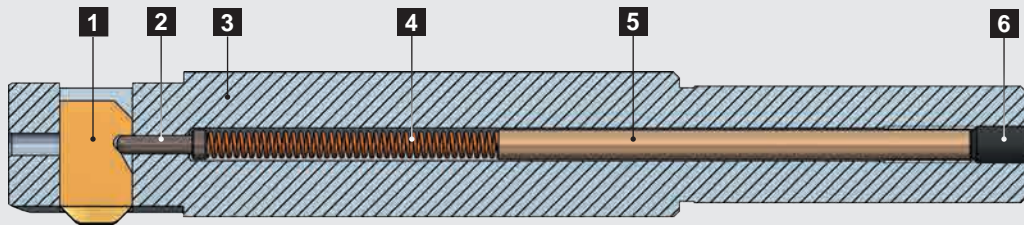
刀具尺寸				刀体订货号 (不含刀片)
孔径- Ø Ød	倒角直径- Ø 最大 ¹ ØD	刀杆直径- Ø ØD1	最大刀具旋转直径- Ø ² ØD2	订货号
20.0-22.5	21.0 / 22.0 / 23.0	19.8	$\text{ØD} + 1.0$	SNAP20/20.0
21.0-23.5	22.0 / 23.0 / 24.0	20.8		SNAP20/21.0
22.0-24.5	23.0 / 24.0 / 25.0	21.8		SNAP20/22.0
23.0-25.5	24.0 / 25.0 / 26.0	22.8		SNAP20/23.0
24.0-26.5	25.0 / 26.0 / 27.0	23.8		SNAP20/24.0
25.0-27.5	26.0 / 27.0 / 28.0	24.8		SNAP20/25.0
26.0-28.5	27.0 / 28.0 / 29.0	25.8		SNAP20/26.0
27.0-29.5	28.0 / 29.0 / 30.0	26.8		SNAP20/27.0
28.0-30.5	29.0 / 30.0 / 31.0	27.8		SNAP20/28.0
29.0-31.5	30.0 / 31.0 / 32.0	28.8		SNAP20/29.0
30.0-32.5	31.0 / 32.0 / 33.0	29.8		SNAP20/30.0
31.0-33.5	32.0 / 33.0 / 34.0	30.8		SNAP20/31.0
32.0-34.5	33.0 / 34.0 / 35.0	31.8		SNAP20/32.0
33.0-35.5	34.0 / 35.0 / 36.0	32.8		SNAP20/33.0
34.0-36.5	35.0 / 36.0 / 37.0	33.8		SNAP20/34.0
35.0-37.5	36.0 / 37.0 / 38.0	34.8		SNAP20/35.0

¹同一刀杆可以选择不同型号的刀片实现不同大小的倒角。倒角直径为理论上的最大倒角直径，实际上工件材料、刀片力、切削参数、毛刺大小都可能影响实际的倒角大小。

² D2 和倒角刀片的型号有关。选择刀具时注意刀具的最大旋转干涉直径。

注:

- 标准刀具无任何特殊说明时刀柄默认为圆柱柄
附加"-HB" = 侧固柄或 "-HE" = 斜侧固柄 (参照第9页)
- 注意: 刀片需单独订购, GS刃口刀片型号请参照第23页, DF刃口刀片型号请参照第33页。



附件

序号	名称	订货号
1	刀片	如下
2	控制销Ø2.5	GH-Q-E-0003
3	刀体	见第42页
4	弹簧Ø4.3 x Ø0.6 x 52	GH-H-F-0011
5	SNAP 距离销Ø4 x 65	GH-Q-E-0031
6	调节螺钉M5 x 8 DIN 913 扳手SW2.5 (不含)	GH-H-S-0119 GH-H-S-2100

GS刃口刀片90°

倒角直径-Ø ¹	刀片订货号 正反切削刃		仅反向切削刃	
	涂层 T	涂层 A	涂层 T	涂层 A
21.0	GH-Q-M-03770*	GH-Q-M-03870	GH-Q-M-05770	GH-Q-M-05870
22.0	GH-Q-M-03771*	GH-Q-M-03871	GH-Q-M-05771	GH-Q-M-05871
23.0	GH-Q-M-03772*	GH-Q-M-03872	GH-Q-M-05772	GH-Q-M-05872
24.0	GH-Q-M-03773*	GH-Q-M-03873	GH-Q-M-05773	GH-Q-M-05873
25.0	GH-Q-M-03774*	GH-Q-M-03874	GH-Q-M-05774	GH-Q-M-05874
26.0	GH-Q-M-03775*	GH-Q-M-03875	GH-Q-M-05775	GH-Q-M-05875
27.0	GH-Q-M-03776*	GH-Q-M-03876	GH-Q-M-05776	GH-Q-M-05876
28.0	GH-Q-M-03777*	GH-Q-M-03877	GH-Q-M-05777	GH-Q-M-05877
29.0	GH-Q-M-03778*	GH-Q-M-03878	GH-Q-M-05778	GH-Q-M-05878
30.0	GH-Q-M-03779*	GH-Q-M-03879	GH-Q-M-05779	GH-Q-M-05879
31.0	GH-Q-M-03780*	GH-Q-M-03880	GH-Q-M-05780	GH-Q-M-05880
32.0	GH-Q-M-03781*	GH-Q-M-03881	GH-Q-M-05781	GH-Q-M-05881
33.0	GH-Q-M-03782*	GH-Q-M-03882	GH-Q-M-05782	GH-Q-M-05882
34.0	GH-Q-M-03783*	GH-Q-M-03883	GH-Q-M-05783	GH-Q-M-05883
35.0	GH-Q-M-03784*	GH-Q-M-03884	GH-Q-M-05784	GH-Q-M-05884
36.0	GH-Q-M-03785*	GH-Q-M-03885	GH-Q-M-05785	GH-Q-M-05885
37.0	GH-Q-M-03786*	GH-Q-M-03886	GH-Q-M-05786	GH-Q-M-05886
38.0	GH-Q-M-03787*	GH-Q-M-03887	GH-Q-M-05787	GH-Q-M-05887

* 标准品/关于非标品的库存及交货期请和我们联系

¹⁾ 倒角直径为理论上最大倒角直径。

涂层类别 (参照第9页)

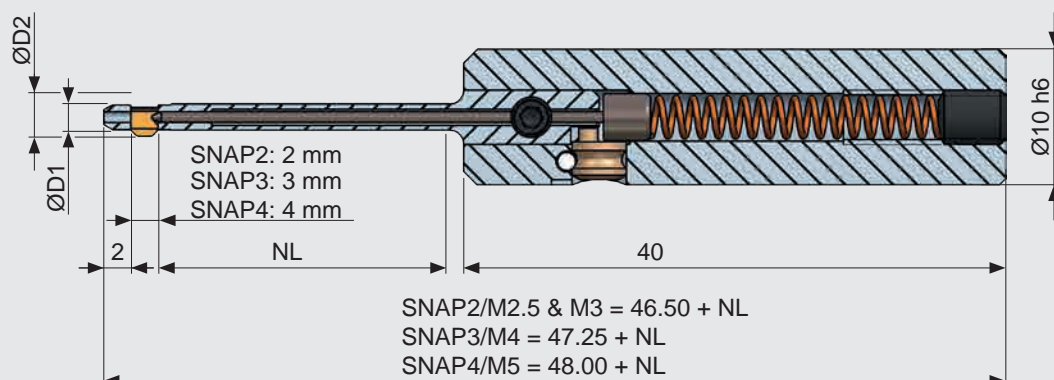
T: 标准涂层

A: 特殊涂层

DF刃口刀片

请见第33页

SNAP螺纹底孔倒角刀具M2.5 / M3 / M4 / M5



刀具明细

刀具尺寸					刀体订货号 (不含刀片)		
孔径-Ø Ød	螺纹 ³	倒角-Ø大 ¹ ØD	刀杆直径-Ø ØD1	最大刀具旋转 直径-Ø ² ØD2	订货号 有效工作长度NL10 mm	订货号 有效工作长度NL20 mm	订货号 有效工作长度NL30 mm
Ø2.05	M2.5	2.8	2.0	3.0	SNAP2/M2.5/10	SNAP2/M2.5/20	
Ø2.5	M3	3.4	2.45	3.6	SNAP2/M3/10	SNAP2/M3/20	
Ø3.3	M4	4.5	3.2	4.8	SNAP3/M4/10	SNAP3/M4/20	SNAP3/M4/30
Ø4.2	M5	5.6	4.1	6.0	SNAP4/M5/10	SNAP4/M5/20	SNAP4/M5/30

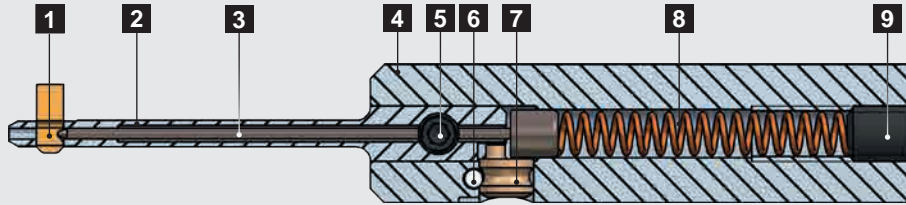
¹ 倒角直径为理论上的最大倒角直径，实际上工件材料、刀片力、切削参数、毛刺大小都可能影响实际的倒角大小。

² D2 和倒角刀片的型号有关。选择刀具时注意刀具的最大旋转干涉直径。

³ M6, M8, M10, M12, M14 螺纹底孔倒角刀具见第26页。

注:

- SNAP2、SNAP3 和 SNAP4 系列的刀具夹持柄只能是圆柱柄。
- 注意: 刀片需单独订购，型号请参照第25页。



附件

序号	名称	订货号		
		NL 10 mm	NL 20 mm	NL 30 mm
1	刀片	如下	如下	如下
2	刀杆SNAP2/M2.5/.. 刀杆SNAP2/M3/.. 刀杆SNAP3/M4/.. 刀杆SNAP4/M5/..	GH-Q-N-0015 GH-Q-N-0016 GH-Q-N-0035 GH-Q-N-0055	GH-Q-N-0075 GH-Q-N-0076 GH-Q-N-0095 GH-Q-N-0115	GH-Q-N-0155 GH-Q-N-0175
3	控制销SNAP2/M2.5/.. 控制销SNAP2/M3/.. 控制销SNAP3/M4/.. 控制销SNAP4/M5/..	GH-Q-E-0254 GH-Q-E-0236 GH-Q-E-0236 GH-Q-E-0236	GH-Q-E-0256 GH-Q-E-0237 GH-Q-E-0237 GH-Q-E-0237	GH-Q-E-0238 GH-Q-E-0238
4	刀体 刀体组件 含偏心轮GH-S-E-0031 含弹簧销GH-C-E-0811	GH-Q-G-5024 GH-Q-G-5025	GH-Q-G-5024 GH-Q-G-5025	GH-Q-G-5024 GH-Q-G-5025
5	锁紧螺钉M3x3.3	GH-H-S-1075	GH-H-S-1075	GH-H-S-1075
6	弹簧销SNAP2-4	GH-C-E-0811	GH-C-E-0811	GH-C-E-0811
7	偏心轮SNAP2-4	GH-S-E-0031	GH-S-E-0031	GH-S-E-0031
8	弹簧Ø3.2xØ0.45x23.0	GH-H-F-0047	GH-H-F-0047	GH-H-F-0047
9	调节螺钉M4x5 DIN913 扳手SW1.5 (不含)	GH-H-S-0134 GH-H-S-2101	GH-H-S-0134 GH-H-S-2101	GH-H-S-0134 GH-H-S-2101

GS 刃口刀片 90°

倒角直径-Ø ¹	刀片订货号 正反切削刃		仅反向切削刃	
	涂层 A	涂层 D	涂层 A	涂层 D
Ø2.8	GH-Q-M-41501	GH-Q-M-41502	GH-Q-M-41601	GH-Q-M-41602
Ø3.4	GH-Q-M-41511	GH-Q-M-41512	GH-Q-M-41611	GH-Q-M-41612
Ø4.5	GH-Q-M-41521	GH-Q-M-41522	GH-Q-M-41621	GH-Q-M-41622
Ø5.6	GH-Q-M-41531	GH-Q-M-41532	GH-Q-M-41631	GH-Q-M-41632

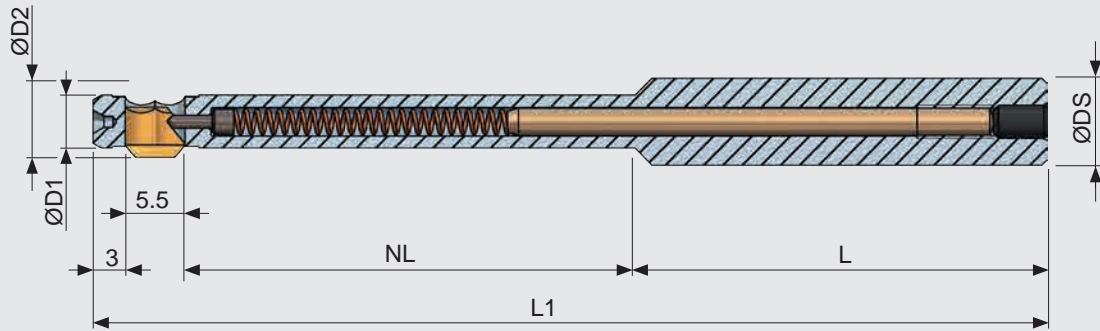
¹⁾ 倒角直径为理论上最大倒角直径。

涂层类别 (参照第9页)

A: 用于钢件、钛合金、镍基合金

D: 用于铝合金等有色金属

SNAP螺纹底孔倒角刀具M6 / M8 / M10 / M12 / M14



刀具明细

刀具尺寸									刀体订货号 (不含刀片)
孔径-Ø Ød	螺纹 ³	倒角-Ø大 ¹ ØD	刀杆-Ø ØD1	旋转直径-Ø ² ØD2	刀具长度 L1	有效长度 NL	刀柄 L	刀柄-Ø ØDS	订货号
5.0	M6	6.5	4.9	7.3	88	40.0	38.0	8.0 h6	SNAP5/M6
6.8	M8	8.5	6.7	9.3	88	40.0	38.0	8.0 h6	SNAP5/M8
8.5	M10	10.5	8.3	11.3	100	50.0	40.0	10.0 h6	SNAP5/M10
10.2	M12	12.5	10.0	13.1	100	50.0	40.0	10.0 h6	SNAP5/M12
12.0	M14	14.5	11.8	15.1	100	50.0	40.0	10.0 h6	SNAP5/M14

¹ 倒角直径为理论上的最大倒角直径，实际上工件材料、刀片力、切削参数、毛刺大小都可能影响实际的倒角大小。

² D2 和倒角刀片的型号有关。选择刀具时注意刀具的最大旋转干涉直径。

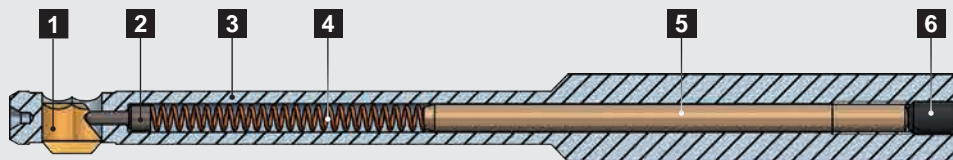
³ 螺纹底孔倒角刀具见第24页。

注:

- 标准刀具无任何特殊说明时刀柄默认为圆柱柄
附件说明"-HB" = 侧固柄或 "-HE" = 斜侧固柄 (参照第9页)
- 注意: 刀片需单独订购, 刀片型号请参照第27页。

注意:

第16页中的SNAP5系列的刀片和SNAP螺纹系列的刀片不可互换使用。



附件

序号	名称	订货号
1	Blade	如下
2	控制销Ø1.5	GH-Q-E-0015
3	刀体SNAP5/M6 刀体SNAP5/M8 刀体SNAP5/M10 刀体SNAP5/M12 刀体SNAP5/M14	GH-Q-G-5003 GH-Q-G-5018 GH-Q-G-5010 GH-Q-G-5019 GH-Q-G-5017
4	弹簧Ø2.35xØ0.35x30.0	GH-H-F-0019
5	距离销Ø2.5x36 (M6/M8) 距离销Ø2.5x50 (M10/M12/M14)	GH-Q-E-0049 GH-Q-E-0042
6	调节螺钉M3x5 DIN913 扳手SW1.5 (不含)	GH-H-S-0127 GH-H-S-2101

DRA刀口刀片90° 用于普通材料（钢、铸铁等）

倒角直径-Ø ¹	刀片订货号		仅反向切削刃	
	正反切削刃 涂层 A	涂层 D	涂层 A	涂层 D
6.5	GH-Q-M-34032	GH-Q-M-34033	GH-Q-M-34532	GH-Q-M-34533
8.5	GH-Q-M-34072	GH-Q-M-34073	GH-Q-M-34572	GH-Q-M-34573
10.5	GH-Q-M-34112	GH-Q-M-34113	GH-Q-M-34612	GH-Q-M-34613
12.5	GH-Q-M-34152	GH-Q-M-34153	GH-Q-M-34652	GH-Q-M-34653
14.5	GH-Q-M-34192	GH-Q-M-34193	GH-Q-M-34692	GH-Q-M-34693

DRB刀口刀片90° 用于高强度材料（不锈钢、高温合金等）

倒角直径-Ø ¹	刀片订货号	
	正反切削刃 涂层 A	仅反向切削刃 涂层 A
6.5	GH-Q-M-34042	GH-Q-M-34542
8.5	GH-Q-M-34082	GH-Q-M-34582
10.5	GH-Q-M-34122	GH-Q-M-34622
12.5	GH-Q-M-34162	GH-Q-M-34662
14.5	GH-Q-M-34202	GH-Q-M-34702

¹⁾ 倒角直径为理论上最大倒角直径。

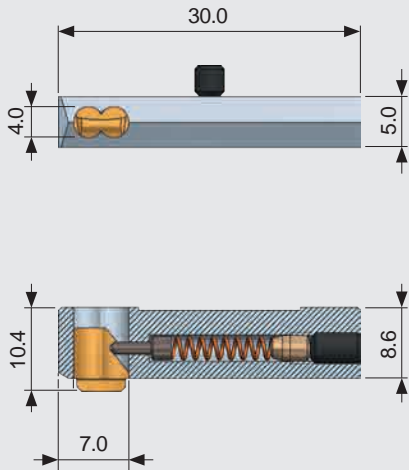
涂层类别（参照第9页）

A: 用于钢件、钛合金、镍基合金

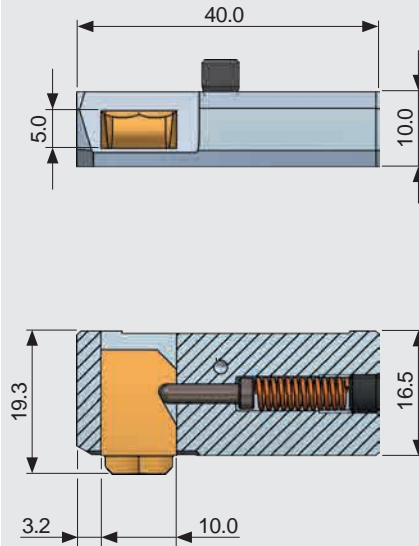
D: 用于铝合金等有色金属

SNAP刀座系列

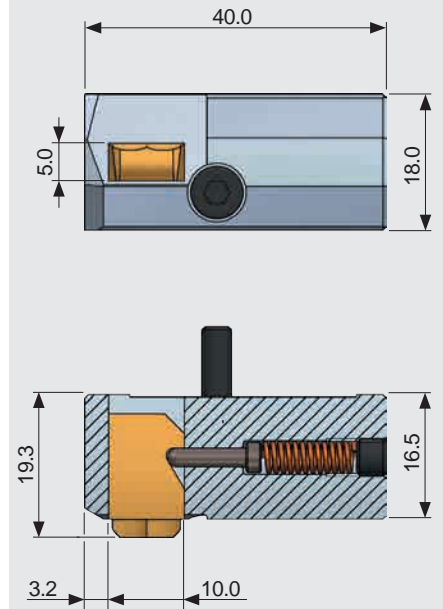
SNAP5刀座 > Ø12.6 mm



SNAP20刀座 > Ø25 mm



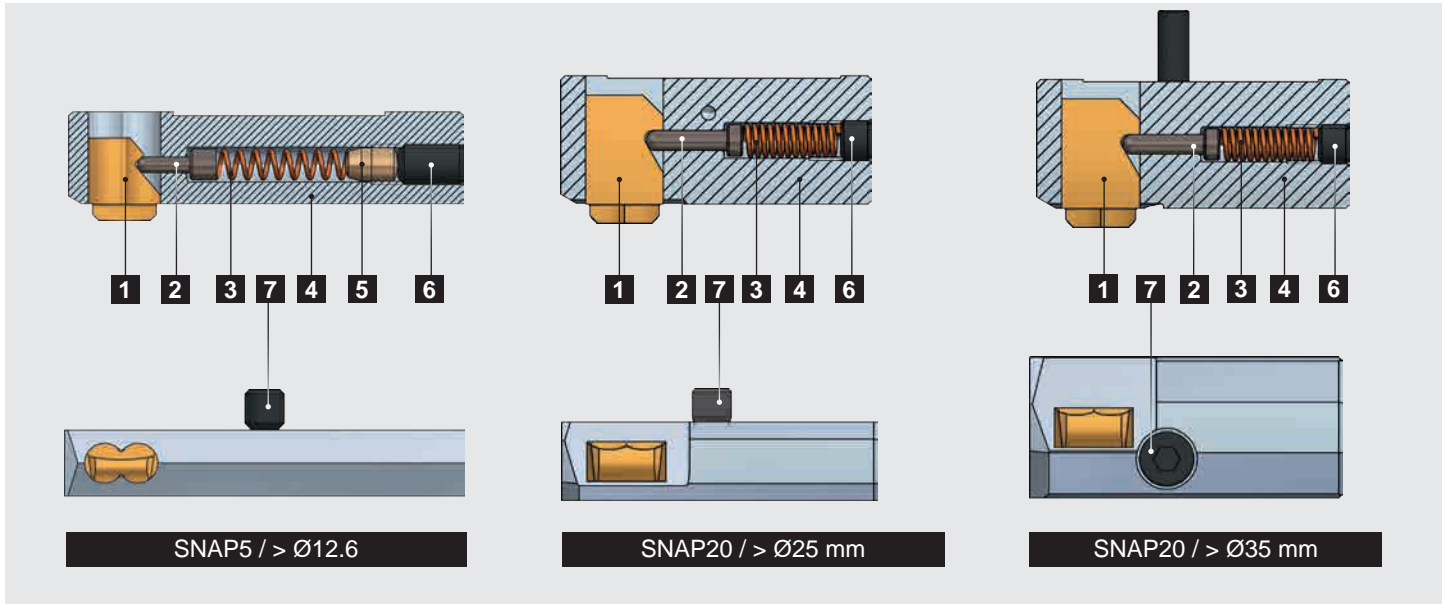
SNAP20刀座 > Ø35 mm



SNAP刀座可用于一些大孔及复合刀具。客户也可以根据我们提供的接口尺寸自己生产。(孔径大于Ø35.0mm)。刀杆HEULE公司可以提供,

刀具明细

刀具尺寸			刀座订货号 不含刀片
型号	大于-Ø	尺寸	订货号
SNAP5/12.6 刀座	> Ø12.6 mm	见插图	GH-Q-O-1430
SNAP20/25 刀座	> Ø25 mm - Ø35 mm	见插图	GH-Q-O-1130
SNAP20/35 刀座	> Ø35 mm	见插图	GH-Q-O-1030



附件

Pos.	描述	SNAP5/12.6	SNAP20/25	SNAP20/35
1	SNAP 刀片	如下	如下	如下
2	控制销	GH-Q-E-0008	GH-Q-E-0003	GH-Q-E-0003
3	弹簧	GH-H-F-0027	GH-H-F-0012	GH-H-F-0012
4	刀座体	GH-Q-G-1382	GH-Q-G-1123	GH-Q-G-1034
5	距离销	GH-Q-E-0046	-	-
6	调节螺钉	GH-H-S-0127	GH-H-S-0120	GH-H-S-0120
7	调节螺钉 扳手 (不含)	GH-H-S-0355 GH-H-S-2101	GH-H-S-0202 GH-H-S-2100	GH-H-S-0502 GH-H-S-2100

刀座用DF刃口刀片90°

直径 ¹	孔径-Ø	刀片订货号		仅反向切削刃	
		正反切削刃 涂层 A	涂层 D	涂层 A	涂层 D
0.5	20 - 85	GH-Q-M-30780*	GH-Q-M-30980	GH-Q-M-31780	GH-Q-M-31980
1.0	20 - 85	GH-Q-M-30781*	GH-Q-M-30981	GH-Q-M-31781	GH-Q-M-31981
1.5	20 - 85	GH-Q-M-30782*	GH-Q-M-30982	GH-Q-M-31782	GH-Q-M-31982
0.5	90 - 150	GH-Q-M-30783*	GH-Q-M-30983	GH-Q-M-31783	GH-Q-M-31983
1.0	90 - 150	GH-Q-M-30784*	GH-Q-M-30984	GH-Q-M-31784	GH-Q-M-31984
1.5	90 - 150	GH-Q-M-30785*	GH-Q-M-30985	GH-Q-M-31785	GH-Q-M-31985

倒角直径 ¹	刀片订货号		仅反向切削刃	
	正反切削刃 涂层 A	涂层 T	涂层 A	涂层 T
0.5	GH-Q-M-01902*	GH-Q-M-01901	GH-Q-M-01922	GH-Q-M-01921
1.0	GH-Q-M-01905*	GH-Q-M-01904	GH-Q-M-01925	GH-Q-M-01924
1.5	GH-Q-M-01908*	GH-Q-M-01907	GH-Q-M-01928	GH-Q-M-01927

* 标准品/关于非标品的库存及交货期请和我们联系

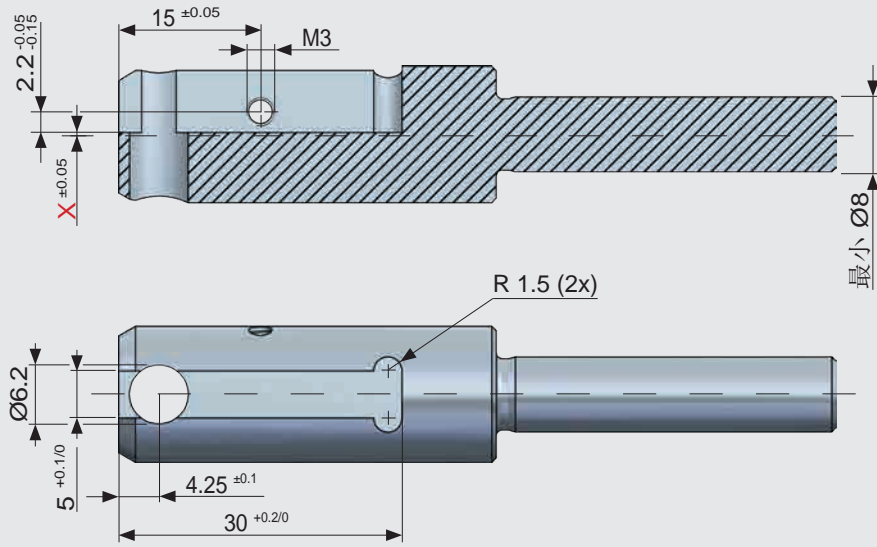
¹⁾ 倒角直径为理论上最大倒角直径。

涂层类别 (参照第9页)

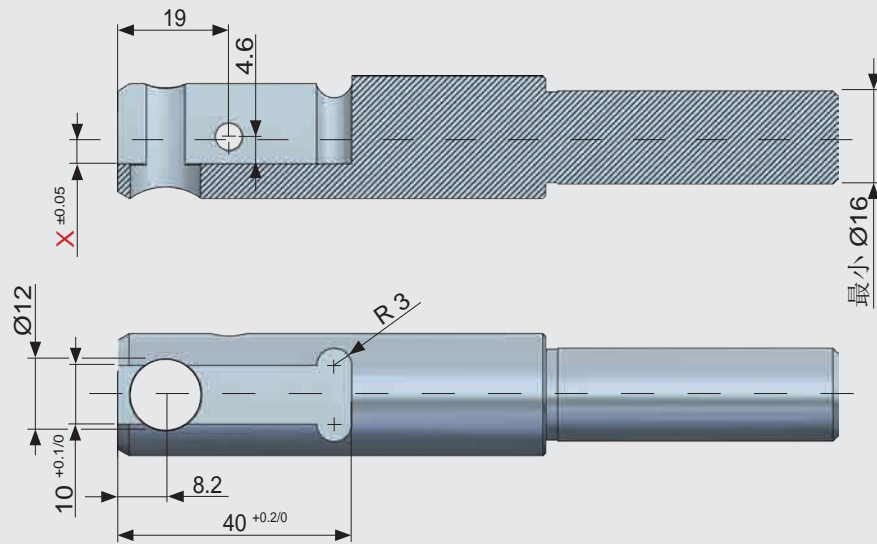
T: 标准涂层

A: 特殊涂层

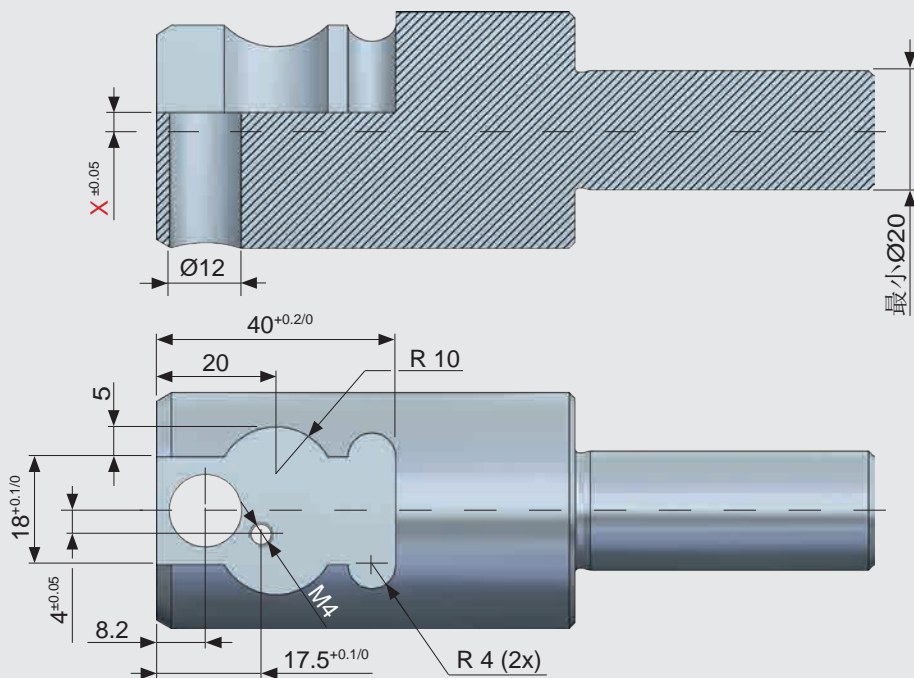
SNAP5 / > Ø12.6



SNAP20 / > Ø25.0



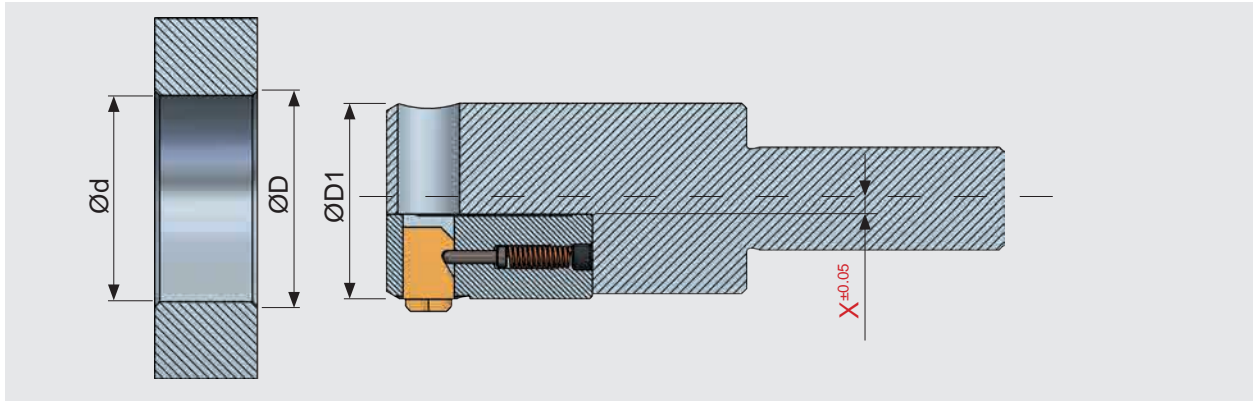
SNAP20 / > Ø 35.0



使用孔径范围

	SNAP5	SNAP20	SNAP20
孔-Ø	> Ø12.6	> Ø25	> Ø35
最大ØD	d + 3.0	Ød + 3.0 mm	Ød + 3.0 mm
最大ØD1	Ø - 0.5 mm	Ø - 2.0 mm	Ød - 2.0 mm

SNAP刀座安装接口尺寸 (续)



标题:

孔径	Ød
倒角直径	ØD
刀杆直径	ØD1
安装面尺寸	X (根据每个应用计算得出, 计算方法如下)

SNAP5刀座定位面尺寸X的计算公式 > Ø12.6

$$\text{SNAP5 } > \text{Ø12.6} \quad X = \text{Ød} / 2 - 7.3$$

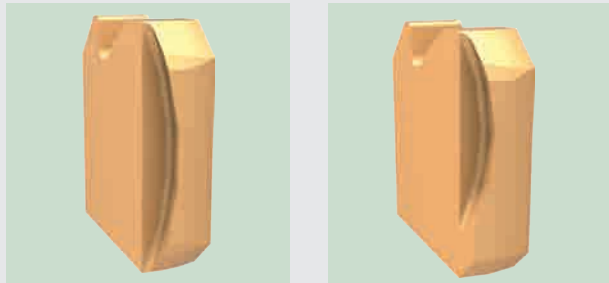
SNAP20刀座定位面尺寸X的计算公式 > Ø25.0 / 35.0

$$\text{SNAP20/25} \quad X = \text{Ød} / 2 - 17$$

$$\text{SNAP20/35} \quad X = \text{Ød} / 2 - 17$$

GS / DF-刀片刃口形状

GS刃口刀片



正反切削刃刀片

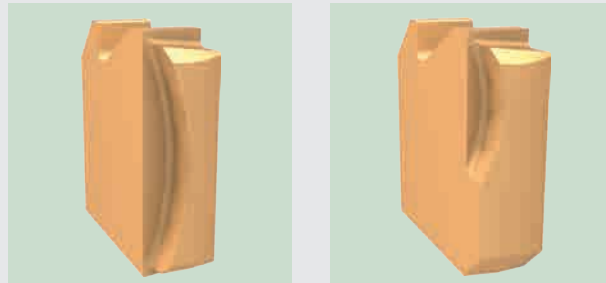
仅反向切削刃刀片

GS刃口形状刀片为标准刀片。其适用大多数的去毛刺加工以及较为简单的倒角加工。该形状的刀片同样适用于加工有轻微不平整的工件表面。

正反切的倒角通过正向及反向进给获得，而倒角尺寸会根据进给量的变化而变化。如果只需进行反向切削，而正面不需要倒角，正反切削刀片仍然可以使用，只需以快进方式通过相关的孔即可，不会损害正向孔的边缘或刀片的寿命。只有在严格要求正向孔边缘没有去毛刺或倒角操作的情况下，才有必要使用专门用于反向切削的刀片。

可以在样本中的产品选型中的刀片表格中找到**GS**刀片的型号。

DF刃口刀片



正反切削刃刀片

仅反向切削刃刀片

DF刃口刀片主要使用在预定尺寸或有公差要求以及要求倒角尺寸一致的场合。在被加工工件硬度比较大或毛刺很大的情况下也推荐使用该刃口形状的刀片。

该型号的刀片对机械加工环境的要求更高。如：加工稳定性，工件和刀具的夹装，除此以外还有机床主轴的稳定性等等。

该刀片不能够使用正反切削刃刀片以快进的方式穿过孔。如果不能有正向倒角，则必须使用仅反向切削刃刀片。

DF型刀片的进刀速度为 $0.03\text{mm}-0.1\text{mm/rev}$ ，上限速度不能够超过该值，否则有可能导致刀片的破损。

DF刀片的具体型号见样本33页。

DF刃口刀片型号

SNAP8 DF刃口刀片90°

倒角直径-Ø ¹	刀片订货号 正反切削刃		仅反向切削刃	
	涂层 T	涂层 A	涂层 T	涂层 A
8.5	GH-Q-M-03120	GH-Q-M-03220	GH-Q-M-05120	GH-Q-M-05220
9.0	GH-Q-M-03121	GH-Q-M-03221	GH-Q-M-05121	GH-Q-M-05221
9.5	GH-Q-M-03122	GH-Q-M-03222	GH-Q-M-05122	GH-Q-M-05222
10.0	GH-Q-M-03123	GH-Q-M-03223	GH-Q-M-05123	GH-Q-M-05223
10.5	GH-Q-M-03124	GH-Q-M-03224	GH-Q-M-05124	GH-Q-M-05224
11.0	GH-Q-M-03125	GH-Q-M-03225	GH-Q-M-05125	GH-Q-M-05225
11.5	GH-Q-M-03126	GH-Q-M-03226	GH-Q-M-05126	GH-Q-M-05226
12.0	GH-Q-M-03127	GH-Q-M-03227	GH-Q-M-05127	GH-Q-M-05227
12.5	GH-Q-M-03128	GH-Q-M-03228	GH-Q-M-05128	GH-Q-M-05228
13.0	GH-Q-M-03129	GH-Q-M-03229	GH-Q-M-05129	GH-Q-M-05229
13.5	GH-Q-M-03130	GH-Q-M-03230	GH-Q-M-05130	GH-Q-M-05230

SNAP12 DF刃口刀片90°

倒角直径-Ø ¹	刀片订货号 正反切削刃		仅反向切削刃	
	涂层 T	涂层 A	涂层 T	涂层 A
12.5	GH-Q-M-03140	GH-Q-M-03240	GH-Q-M-05140	GH-Q-M-05240
13.0	GH-Q-M-03141	GH-Q-M-03241	GH-Q-M-05141	GH-Q-M-05241
13.5	GH-Q-M-03142	GH-Q-M-03242	GH-Q-M-05142	GH-Q-M-05242
14.0	GH-Q-M-03143	GH-Q-M-03243	GH-Q-M-05143	GH-Q-M-05243
14.5	GH-Q-M-03144	GH-Q-M-03244	GH-Q-M-05144	GH-Q-M-05244
15.0	GH-Q-M-03145	GH-Q-M-03245	GH-Q-M-05145	GH-Q-M-05245
15.5	GH-Q-M-03146	GH-Q-M-03246	GH-Q-M-05146	GH-Q-M-05246
16.0	GH-Q-M-03147	GH-Q-M-03247	GH-Q-M-05147	GH-Q-M-05247
16.5	GH-Q-M-03148	GH-Q-M-03248	GH-Q-M-05148	GH-Q-M-05248
17.0	GH-Q-M-03149	GH-Q-M-03249	GH-Q-M-05149	GH-Q-M-05249
17.5	GH-Q-M-03150	GH-Q-M-03250	GH-Q-M-05150	GH-Q-M-05250
18.0	GH-Q-M-03151	GH-Q-M-03251	GH-Q-M-05151	GH-Q-M-05251
18.5	GH-Q-M-03152	GH-Q-M-03252	GH-Q-M-05152	GH-Q-M-05252
19.0	GH-Q-M-03153	GH-Q-M-03253	GH-Q-M-05153	GH-Q-M-05253
19.5	GH-Q-M-03154	GH-Q-M-03254	GH-Q-M-05154	GH-Q-M-05254
20.0	GH-Q-M-03155	GH-Q-M-03255	GH-Q-M-05155	GH-Q-M-05255
20.5	GH-Q-M-03156	GH-Q-M-03256	GH-Q-M-05156	GH-Q-M-05256
21.0	GH-Q-M-03157	GH-Q-M-03257	GH-Q-M-05157	GH-Q-M-05257
21.5	GH-Q-M-03158	GH-Q-M-03258	GH-Q-M-05158	GH-Q-M-05258
22.0	GH-Q-M-03159	GH-Q-M-03259	GH-Q-M-05159	GH-Q-M-05259

¹⁾ 倒角直径为理论上最大倒角直径。

涂层类别 (参照第9页)

T: 标准涂层

A: 特殊涂层

倒角直径-Ø ¹	订货号 正反切削刃刀片		仅反向刀片	
	涂层T	涂层 A	涂层 T	涂层 A
21.0	GH-Q-M-03170	GH-Q-M-03270	GH-Q-M-05170	GH-Q-M-05270
22.0	GH-Q-M-03171	GH-Q-M-03271	GH-Q-M-05171	GH-Q-M-05271
23.0	GH-Q-M-03172	GH-Q-M-03272	GH-Q-M-05172	GH-Q-M-05272
24.0	GH-Q-M-03173	GH-Q-M-03273	GH-Q-M-05173	GH-Q-M-05273
25.0	GH-Q-M-03174	GH-Q-M-03274	GH-Q-M-05174	GH-Q-M-05274
26.0	GH-Q-M-03175	GH-Q-M-03275	GH-Q-M-05175	GH-Q-M-05275
27.0	GH-Q-M-03176	GH-Q-M-03276	GH-Q-M-05176	GH-Q-M-05276
28.0	GH-Q-M-03177	GH-Q-M-03277	GH-Q-M-05177	GH-Q-M-05277
29.0	GH-Q-M-03178	GH-Q-M-03278	GH-Q-M-05178	GH-Q-M-05278
30.0	GH-Q-M-03179	GH-Q-M-03279	GH-Q-M-05179	GH-Q-M-05279
31.0	GH-Q-M-03180	GH-Q-M-03280	GH-Q-M-05180	GH-Q-M-05280
32.0	GH-Q-M-03181	GH-Q-M-03281	GH-Q-M-05181	GH-Q-M-05281
33.0	GH-Q-M-03182	GH-Q-M-03282	GH-Q-M-05182	GH-Q-M-05282
34.0	GH-Q-M-03183	GH-Q-M-03283	GH-Q-M-05183	GH-Q-M-05283
35.0	GH-Q-M-03184	GH-Q-M-03284	GH-Q-M-05184	GH-Q-M-05284
36.0	GH-Q-M-03185	GH-Q-M-03285	GH-Q-M-05185	GH-Q-M-05285
37.0	GH-Q-M-03186	GH-Q-M-03286	GH-Q-M-05186	GH-Q-M-05286
38.0	GH-Q-M-03187	GH-Q-M-03287	GH-Q-M-05187	GH-Q-M-05287

¹倒角直径为理论上的最大倒角直径。

涂层类别 (参照第9页)

A: 用于钢件、钛合金、镍基合金

D: 用于铝合金等有色金属

其他尺寸、涂层及角度的刀片请咨询我们。

切削参数

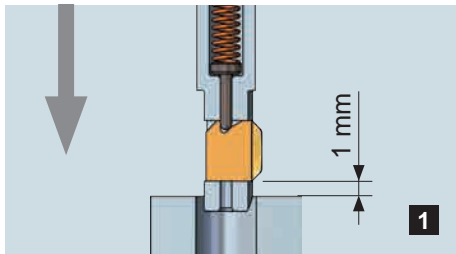
切削参数

SNAP 2/3/4	切削速度	进给
材料	v (m/rev.)	s (mm/rev.)
碳素钢 < 500 N/mm ²	30 - 70	0.02 - 0.1
合金钢 500 - 950 N/mm ²	30 - 70	0.02 - 0.1
合金钢 950 N/mm ²	30 - 60	0.02 - 0.08
不锈钢	20 - 50	0.02 - 0.05
铸铁	30 - 80	0.02 - 0.1
铝合金	40 - 80	0.05 - 0.13

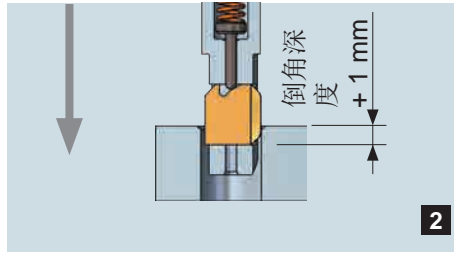
SNAP 5-20 GS 刃口刀片	切削速度	进给
材料	v (m/min.)	s (mm/rev.)
钢、合金钢	45 - 70	0.1 - 0.2
铸铁	45 - 70	0.1 - 0.3
有色金属	65 - 120	0.1 - 0.3

SNAP 5-20 DF 刃口刀片	切削速度	进给
材料	v (m/min.)	s (mm/rev.)
钢、合金钢	45 - 70	0.03 - 0.1
铸铁	45 - 70	0.03 - 0.1
有色金属	65 - 120	0.03 - 0.1

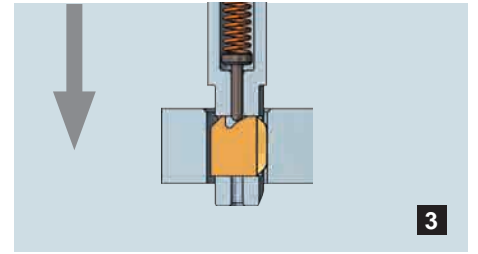
SNAP 螺纹底孔刀具 (DR刃口刀片)	切削速度	进给
材料	v (m/min.)	s (mm/rev.)
钢、合金钢	45 - 70	0.06 - 0.2
铸铁	45 - 70	0.1 - 0.2
有色金属	65 - 120	0.06 - 0.2



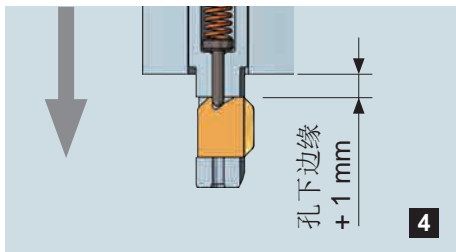
首先快速移动至工件的孔口上方或者毛刺上方1mm处。



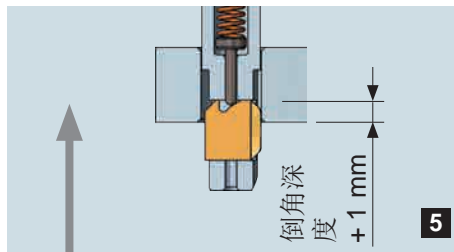
正向攻进加工正面倒角至倒角深度加1mm处，此时刀片完全收回刀体内。



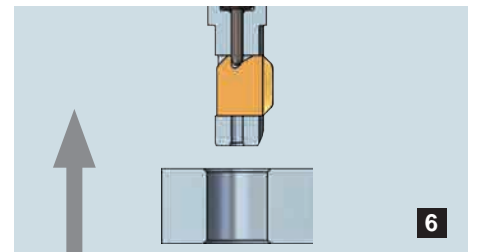
正面倒角加工完成，刀片完全进入刀体后，刀具可快速通过工件而无需主轴停转。



快进至背面切削刃离孔下缘1mm处，刀片弹出，开始加工背面倒角。



反向攻进至倒角深度加1mm处，背面倒角完成。



刀具快速移出工件，正反倒角加工完成。

SNAP GS 刃口刀片

通常情况下，刀刃的长度决定了倒角的大小。每一款刀片对应的获得某一尺寸的倒角。理论上最大的倒角尺寸可以在样本中"倒角-Ø 最大 D"一栏中查看。

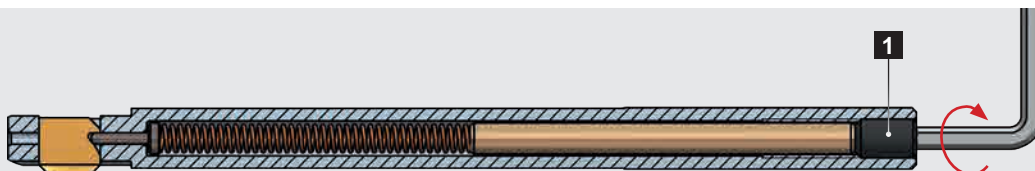
SNAP DF 刃口刀片

对于**SNAP DF**和**DR**刃口形状刀片，倒角的大小完全由刀片的大小决定，这意味着弹簧力及进给的大小对倒角的尺寸没有影响。

这两款刀片的进给范围在 0.06 - 0.2 mm/rev之间。

刀片的弹簧力设置必须足够，能保证刀片能顺畅的弹出。

刀片力的设定



刀片力可以通过刀杆尾端的调节螺钉进行调节(1)。刀片的弹簧力设置必须足够，能保证刀片能顺畅的弹出。在使用**GS**刃口刀片的时候，建议根据工件的材质、倒角的尺寸、切削参数（进给量）来调节刀片力。通过改变**GS** 刃口刀片（标准型）的刀片力，只能够较小幅度的调整倒角尺寸。采用正确的刀片力进行操作，能够有效地提高刀片寿命以及提

供更高的倒角质量。假如需要更强的刀片力，可以使用更硬的弹簧片（**SNAP5:GH-H-F-0041**，**SNAP8**和**SNAP12:GH-H-F-0011**）。

顺时针旋转调节螺钉增加弹簧力。
逆时针旋转调节螺钉减小弹簧力。

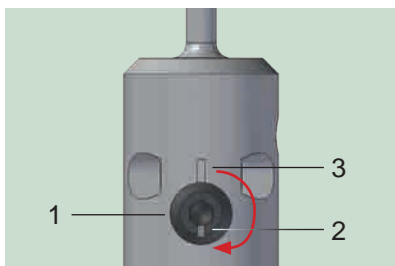
刀片力调整

刀具	螺纹尺寸	螺纹深度 (最大)	圈数 (约)
SNAP2/3/4	M3	6 mm	12
SNAP5	M3	6 mm	12
SNAP5 (螺纹刀具)	M3	14 mm	28
SNAP8	M5	11 mm	13
SNAP12	M5	11 mm	13
SNAP20	M5	11 mm	13

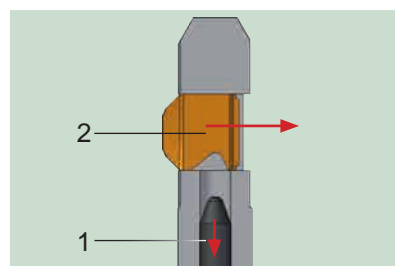
SNAP2 / SNAP3 / SNAP4刀片更换方法



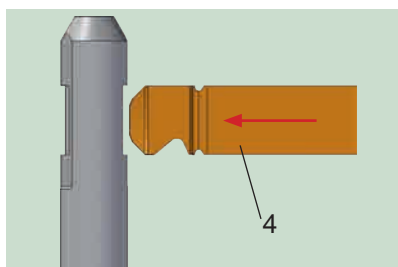
已经完成安装刀片的SNAP2刀杆。



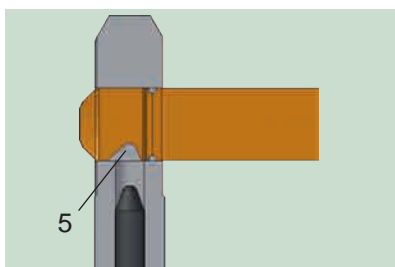
将偏心凸轮(1)旋转180°直到标记点(2)和槽(3)成180°方向。



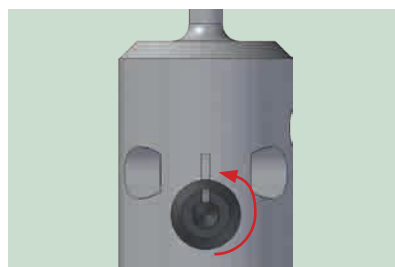
此时控制销(1)被从刀片的销槽中拉出来，然后刀片(2)可以从按照箭头标记的方向推出来。



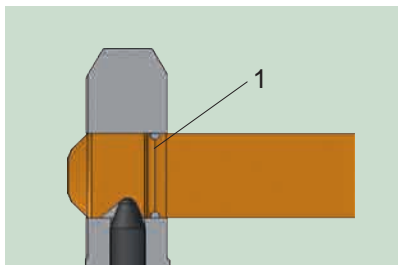
要安装一个新的刀片（带有安装辅助柄4），只需将刀片带切削刃的一端朝向刀杆，然后将刀片推入刀杆内。



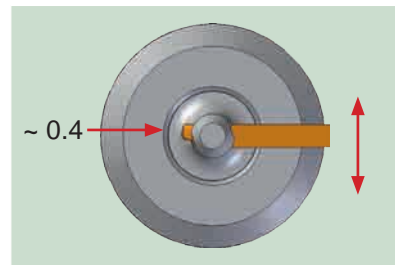
带辅助安装柄的刀片必须被推入足够深直到刀片上销槽(5)所在位置正好在控制销钉孔位置的上方，可以通过目测刀片的切削刃完全被推至刀杆一侧的距离来辅助了解销槽的位置。



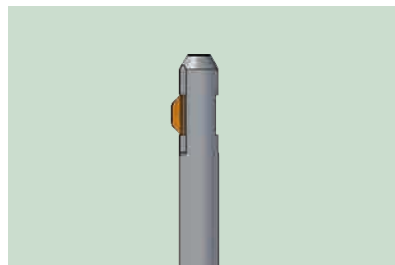
将偏心轮回转180°直到标记点再次对准刀体上的槽。



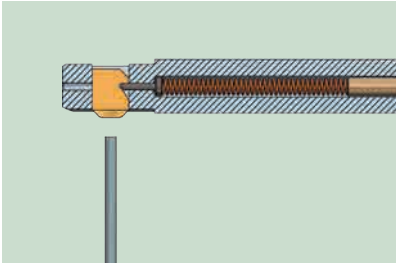
偏心轮回位后，控制销插入刀片销槽中。
1) 为辅助安装柄的折断槽



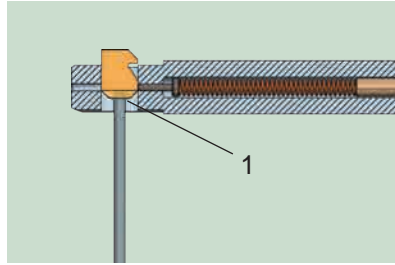
为了使辅助安装柄从刀片上脱离，只需要用手指捏着该部位，向后拉出大概0.4mm的距离，也就是刀片和辅助安装部分间预制的折断点正好位于刀片槽口的位置。然后，捏着辅助安装柄来回扭动，即可将其从刀片上折断。断开后，刀片会自动移至初始的位置。



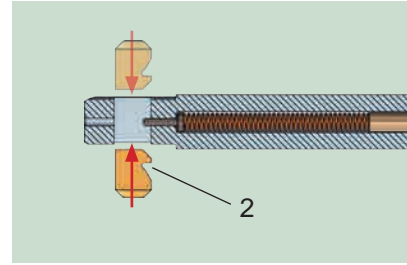
刀片安装完成。



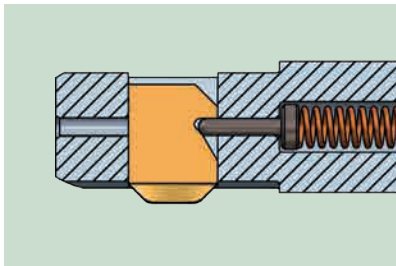
刀片初始位置：装刀片的 SNAP12 刀具。



SNAP 刀片可以使用一个没有刃口的物体 (例如小螺丝刀) 从刀体中推出。螺丝刀接触在刀头面上 (1)。



安装刀片时，刀片的非刃口一侧推入刀片窗口。请注意刀片带销槽的一端 (2) 朝向刀柄。刀片可以从刀片窗口的任意一侧插入。



直至刀杆上的控制销插入刀片中的楔槽，这时刀片安装完成。

附件

以下表格为刀杆、刀体、控制销的型号，其他附件型号请参考样本第11至29页。

刀杆 序号2				
产品型号NL	刀杆-Ø	订货号		
		有效工作长度NL 10 mm	有效工作长度NL 20 mm	有效工作长度NL 30 mm
SNAP2/2.0/	1.95	GH-Q-N-0001	GH-Q-N-0061	-
SNAP2/2.1/	2.05	GH-Q-N-0002	GH-Q-N-0062	-
SNAP2/2.2/	2.15	GH-Q-N-0003	GH-Q-N-0063	-
SNAP2/2.3/	2.25	GH-Q-N-0004	GH-Q-N-0064	-
SNAP2/2.4/	2.35	GH-Q-N-0005	GH-Q-N-0065	-
SNAP2/2.5/	2.45	GH-Q-N-0006	GH-Q-N-0066	-
SNAP2/2.6/	2.55	GH-Q-N-0007	GH-Q-N-0067	-
SNAP2/2.7/	2.65	GH-Q-N-0008	GH-Q-N-0068	-
SNAP2/2.8/	2.75	GH-Q-N-0009	GH-Q-N-0069	-
SNAP2/2.9/	2.85	GH-Q-N-0010	GH-Q-N-0070	-
SNAP3/3.0/	2.9	GH-Q-N-0021	GH-Q-N-0081	GH-Q-N-0141
SNAP3/3.1/	3.0	GH-Q-N-0022	GH-Q-N-0082	GH-Q-N-0142
SNAP3/3.2/	3.1	GH-Q-N-0023	GH-Q-N-0083	GH-Q-N-0143
SNAP3/3.3/	3.2	GH-Q-N-0024	GH-Q-N-0084	GH-Q-N-0144
SNAP3/3.4/	3.3	GH-Q-N-0025	GH-Q-N-0085	GH-Q-N-0145
SNAP3/3.5/	3.4	GH-Q-N-0026	GH-Q-N-0086	GH-Q-N-0146
SNAP3/3.6/	3.5	GH-Q-N-0027	GH-Q-N-0087	GH-Q-N-0147
SNAP3/3.7/	3.6	GH-Q-N-0028	GH-Q-N-0088	GH-Q-N-0148
SNAP3/3.8/	3.7	GH-Q-N-0029	GH-Q-N-0089	GH-Q-N-0149
SNAP3/3.9/	3.8	GH-Q-N-0030	GH-Q-N-0090	GH-Q-N-0150
SNAP4/4.0/	3.9	GH-Q-N-0041	GH-Q-N-0101	GH-Q-N-0161
SNAP4/4.1/	4.0	GH-Q-N-0042	GH-Q-N-0102	GH-Q-N-0162
SNAP4/4.2/	4.1	GH-Q-N-0043	GH-Q-N-0103	GH-Q-N-0163
SNAP4/4.3/	4.2	GH-Q-N-0044	GH-Q-N-0104	GH-Q-N-0164
SNAP4/4.4/	4.3	GH-Q-N-0045	GH-Q-N-0105	GH-Q-N-0165
SNAP4/4.5/	4.4	GH-Q-N-0046	GH-Q-N-0106	GH-Q-N-0166
SNAP4/4.6/	4.5	GH-Q-N-0047	GH-Q-N-0107	GH-Q-N-0167
SNAP4/4.7/	4.6	GH-Q-N-0048	GH-Q-N-0108	GH-Q-N-0168
SNAP4/4.8/	4.7	GH-Q-N-0049	GH-Q-N-0109	GH-Q-N-0169
SNAP4/4.9/	4.8	GH-Q-N-0050	GH-Q-N-0110	GH-Q-N-0170
SNAP4/5.0/	4.9	GH-Q-N-0051	GH-Q-N-0111	GH-Q-N-0171

刀杆 序号 3		
刀具	刀具-Ø	订货号
SNAP 5		
SNAP5/5.0	4.9	GH-Q-G-1271
SNAP5/5.5	5.4	GH-Q-G-1272
SNAP5/6.0	5.9	GH-Q-G-1273
SNAP5/6.5	6.4	GH-Q-G-1274
SNAP5/7.0	6.9	GH-Q-G-1275
SNAP5/7.5	7.4	GH-Q-G-1276
SNAP5/8.0	7.8	GH-Q-G-1277
SNAP5/8.5	8.4	GH-Q-G-1389
SNAP5/9.0	8.9	GH-Q-G-1384
SNAP5/9.5	9.4	GH-Q-G-1485
SNAP8		
SNAP8/8.0	7.8	GH-Q-G-0220
SNAP8/8.5	8.3	GH-Q-G-0221
SNAP8/9.0	8.8	GH-Q-G-0222
SNAP8/9.5	9.3	GH-Q-G-0223
SNAP8/10.0	9.8	GH-Q-G-0224
SNAP8/10.5	10.3	GH-Q-G-0225
SNAP8/11.0	10.8	GH-Q-G-0226
SNAP8/11.5	11.3	GH-Q-G-0227
SNAP8/12.0	11.8	GH-Q-G-0228
SNAP12		
SNAP12/12.0	11.8	GH-Q-G-0240
SNAP12/12.5	12.3	GH-Q-G-0241
SNAP12/13.0	12.8	GH-Q-G-0242
SNAP12/13.5	13.3	GH-Q-G-0243
SNAP12/14.0	13.8	GH-Q-G-0244
SNAP12/14.5	14.3	GH-Q-G-0245
SNAP12/15.0	14.8	GH-Q-G-0246
SNAP12/15.5	15.3	GH-Q-G-0247
SNAP12/16.0	15.8	GH-Q-G-0248
SNAP12/16.5	16.3	GH-Q-G-0249
SNAP12/17.0	16.8	GH-Q-G-0250
SNAP12/17.5	17.3	GH-Q-G-0251
SNAP12/18.0	17.8	GH-Q-G-0252
SNAP12/18.5	18.3	GH-Q-G-0253
SNAP12/19.0	18.8	GH-Q-G-0254
SNAP12/19.5	19.3	GH-Q-G-0255
SNAP12/20.0	19.8	GH-Q-G-0256
SNAP20		
SNAP20/20.0	19.8	GH-Q-G-0270
SNAP20/21.0	20.8	GH-Q-G-0271
SNAP20/22.0	21.8	GH-Q-G-0272
SNAP20/23.0	22.8	GH-Q-G-0273
SNAP20/24.0	23.8	GH-Q-G-0274
SNAP20/25.0	24.8	GH-Q-G-0275
SNAP20/26.0	25.8	GH-Q-G-0276

刀体 序号3 (续)

产品型号	刀杆-Ø	订货号
SNAP20/27.0	26.8	GH-Q-G-0277
SNAP20/28.0	27.8	GH-Q-G-0278
SNAP20/29.0	28.8	GH-Q-G-0279
SNAP20/30.0	29.8	GH-Q-G-0280
SNAP20/31.0	30.8	GH-Q-G-0281
SNAP20/32.0	31.8	GH-Q-G-0282
SNAP20/33.0	32.8	GH-Q-G-0283
SNAP20/34.0	33.8	GH-Q-G-0284
SNAP20/35.0	34.8	GH-Q-G-0285

SNAP 螺纹底孔倒角刀具

SNAP2/M2.5/10, SNAP2/M2.5/20	2.0	GH-Q-N-0015, GH-Q-N-0075
SNAP2/M3/10, SNAP2/M3/20	2.45	GH-Q-N-0016, GH-Q-N-0076
SNAP3/M4/10, SNAP3/M4/20, SNAP3/M4/30	3.2	GH-Q-N-0035, GH-Q-N-0095, GH-Q-N-0155
SNAP4/M5/10, SNAP4/M5/20, SNAP4/M5/30	4.1	GH-Q-N-0055, GH-Q-N-0115, GH-Q-N-0175
SNAP5/M6	4.9	GH-Q-G-5003
SNAP5/M8	6.7	GH-Q-G-5018
SNAP5/M10	8.3	GH-Q-G-5010
SNAP5/M12	10.0	GH-Q-G-5019
SNAP5/M14	11.8	GH-Q-G-5017

控制销

刀具系列	订货号			
	其他有效工作长度	有效工作长度10 mm	有效工作长度20 mm	有效工作长度30 mm
SNAP2	-	GH-Q-E-0236	GH-Q-E-0237	
SNAP3	-	GH-Q-E-0236	GH-Q-E-0237	GH-Q-E-0238
SNAP4	-	GH-Q-E-0236	GH-Q-E-0237	GH-Q-E-0238
SNAP5	GH-Q-E-0008	-	-	-
SNAP8	GH-Q-E-0002	-	-	-
SNAP12	GH-Q-E-0002	-	-	-
SNAP 20	GH-Q-E-0003	-	-	-

SNAP 螺纹底孔倒角刀具

SNAP2/M2.5	-	GH-Q-E-0254	GH-Q-E-0256	-
SNAP2/M3	-	GH-Q-E-0236	GH-Q-E-0237	-
SNAP3/M4	-	GH-Q-E-0236	GH-Q-E-0237	GH-Q-E-0238
SNAP4/M5	-	GH-Q-E-0236	GH-Q-E-0237	GH-Q-E-0238
SNAP5/M6	GH-Q-E-0015	-	-	-
SNAP5/M8	GH-Q-E-0015	-	-	-
SNAP5/M10	GH-Q-E-0015	-	-	-
SNAP5/M12	GH-Q-E-0015	-	-	-
SNAP5/M14	GH-Q-E-0015	-	-	-

刀座

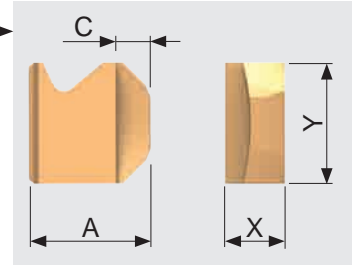
SNAP5/12.6	GH-Q-E-0008	-	-	-
SNAP20/25	GH-Q-E-0003	-	-	-
SNAP20/35	GH-Q-E-0003	-	-	-

刀片尺寸

尺寸表

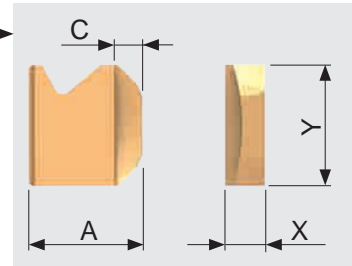
SNAP2 刀片, GS 刃口, 正反切削刃

倒角尺寸-Ø	A	C	X	Y
2.4	1.92	0.525	1.0	2.0
2.6	2.03	0.625	1.0	2.0
2.8	2.12	0.625	1.0	2.0
3.0	2.32	0.625	1.0	2.0
3.2	2.52	0.625	1.0	2.0
3.4	2.72	0.625	1.0	2.0



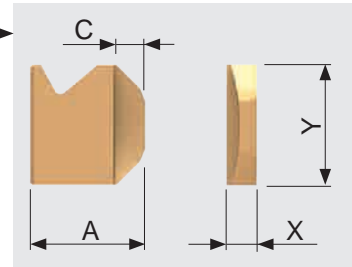
SNAP3 刀片, GS 刃口, 正反切削刃

倒角尺寸-Ø	A	C	X	Y
3.3	2.84	0.55	1.0	3.0
3.6	2.84	0.7	1.0	3.0
3.9	2.84	0.85	1.0	3.0
4.2	3.04	0.9	1.0	3.0
4.5	3.04	0.9	1.0	3.0
4.8	3.04	0.9	1.0	3.0



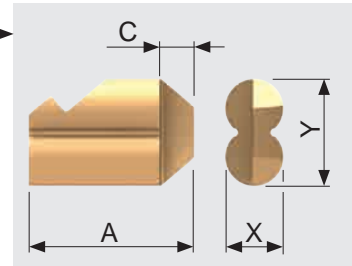
SNAP4 刀片, GS 刃口, 正反切削刃

倒角尺寸-Ø	A	C	X	Y
4.4	3.84	0.65	1.0	4.0
4.8	3.84	0.85	1.0	4.0
5.2	3.84	1.05	1.0	4.0
5.6	3.94	1.2	1.0	4.0
6.0	4.35	1.2	1.0	4.0
6.4	4.75	1.2	1.0	4.0



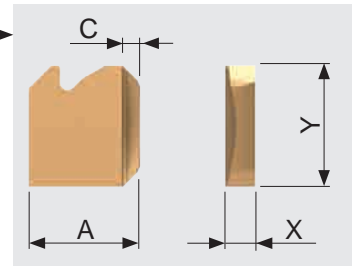
SNAP5 B刀片, GS 刃口, 正反切削刃

倒角尺寸-Ø	A	C	X	Y
5.5	4.4	1.0	3.0	5.5
6.0	4.65	1.2	3.0	5.5
6.5	4.8	1.4	3.0	5.5
7.0	4.85	1.6	3.0	5.5
7.5	5.2	1.7	3.0	5.5
8.0	5.7	1.8	3.0	5.5
8.5	5.8	1.8	3.0	5.5
9.0	6.3	1.8	3.0	5.5
9.5	6.8	1.8	3.0	5.5
10.0	7.3	1.8	3.0	5.5

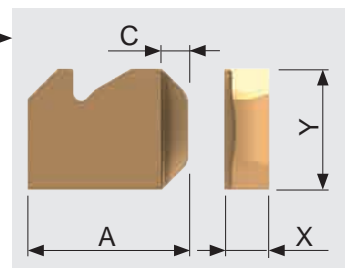


SNAP8 刀片, GS 刃口, 正反切削刃

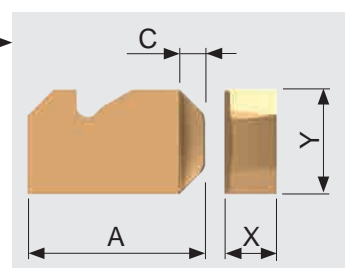
倒角尺寸-Ø	A	C	X	Y
8.5	7.4	1.2	2.0	8.0
9.0	7.5	1.4	2.0	8.0
9.5	7.9	1.6	2.0	8.0
10.0	8.0	1.6	2.0	8.0
10.5	8.4	1.6	2.0	8.0
11.0	8.5	1.8	2.0	8.0
11.5	8.9	1.8	2.0	8.0
12.0	9.3	1.8	2.0	8.0
12.5	9.7	1.8	2.0	8.0
13.0	10.1	1.8	2.0	8.0
13.5	10.4	1.8	2.0	8.0



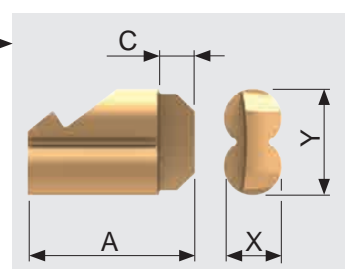
SNAP12 刀片, GS刃口90°, 正反切削刃				
倒角尺寸- \varnothing	A	C	X	Y
12.5	10.45	1.8	3.0	8.0
13.0	10.65	1.8	3.0	8.0
13.5	10.95	1.8	3.0	8.0
14.0	11.45	1.8	3.0	8.0
14.5	11.95	1.8	3.0	8.0
15.0	12.45	1.8	3.0	8.0
15.5	12.75	1.8	3.0	8.0
16.0	12.95	1.8	3.0	8.0
16.5	13.15	1.8	3.0	8.0
17.0	13.55	1.8	3.0	8.0
17.5	13.95	1.8	3.0	8.0
18.0	14.15	1.8	3.0	8.0
18.5	14.45	1.8	3.0	8.0
19.0	14.75	1.8	3.0	8.0
19.5	14.95	1.8	3.0	8.0
20.0	15.35	1.8	3.0	8.0
20.5	15.55	1.8	3.0	8.0
21.0	15.95	1.8	3.0	8.0
21.5	16.35	1.8	3.0	8.0
22.0	16.55	1.8	3.0	8.0



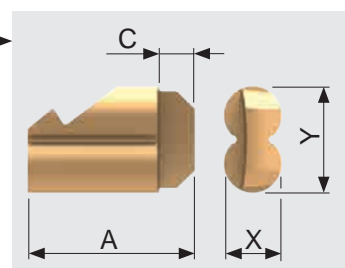
SNAP20 刀片, GS刃口90°, 正反切削刃				
倒角尺寸- \varnothing	A	C	X	Y
21.0	16.95	2.5	5.0	10.0
22.0	17.45	2.5	5.0	10.0
23.0	17.95	2.5	5.0	10.0
24.0	18.45	2.5	5.0	10.0
25.0	19.95	2.5	5.0	10.0
26.0	20.45	2.5	5.0	10.0
27.0	20.95	2.5	5.0	10.0
28.0	21.45	2.5	5.0	10.0
29.0	21.95	2.5	5.0	10.0
30.0	23.45	2.5	5.0	10.0
31.0	23.95	2.5	5.0	10.0
32.0	24.45	2.5	5.0	10.0
33.0	24.95	2.5	5.0	10.0
34.0	25.45	2.5	5.0	10.0
35.0	26.95	2.5	5.0	10.0
36.0	27.45	2.5	5.0	10.0
37.0	27.95	2.5	5.0	10.0
38.0	28.45	2.5	5.0	10.0



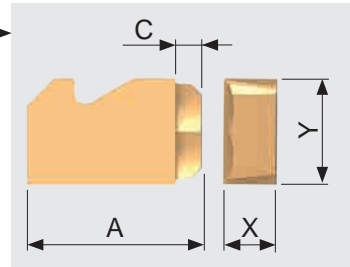
SNAP螺纹底孔倒角刀片, GS刃口90°, 正反切削刃				
倒角尺寸- \varnothing	A	C	X	Y
M2.5 \varnothing 2.8	1.97	0.65	1.0	2.0
M3 \varnothing 3.4	2.42	0.775	1.0	2.0
M4 \varnothing 4.5	3.14	1.05	1.0	3.0
M5 \varnothing 5.6	3.94	1.2	1.0	4.0



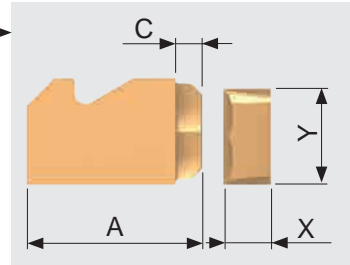
SNAP螺纹底孔倒角刀片, DRA刃口90°, 正反切削刃				
倒角尺寸- \varnothing	A	C	X	Y
M6 \varnothing 6.5	4.8	1.5	3.0	5.5
M8 \varnothing 8.5	6.6	1.7	3.0	5.5
M10 \varnothing 10.5	7.2	1.9	3.0	5.5
M12 \varnothing 12.5	8.7	2.1	3.0	5.5
M14 \varnothing 14.5	11.2	2.1	3.0	5.5



SNAP5 刀座用刀片, GS 刃口, 正反切削刃				
倒角尺寸	A	C	X	Y
0.5	6.15	1.25	3.0	5.5
1.0	6.65	1.75	3.0	5.5
1.5	7.10	2.20	3.0	5.5

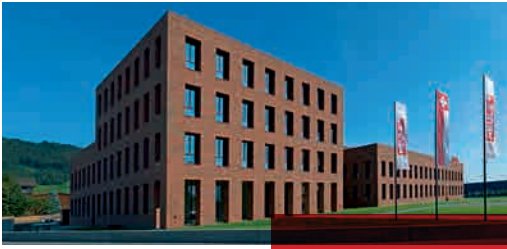


SNAP20 刀座用刀片, GS 刃口, 正反切削刃				
倒角尺寸	A	C	X	Y
0.5	15.5	1.8	5.0	10.0
1.0	16.0	2.3	5.0	10.0
1.5	16.5	2.8	5.0	10.0



FAQ

问题	原因	解决方案
毛刺不能去除	<ul style="list-style-type: none"> 倒角太小或完全没有倒角 	⇒ 选择大尺寸刀片
倒角太小	<ul style="list-style-type: none"> 选择的刀片太小 进给太快 	⇒ 选择大尺寸刀片 ⇒ 降低进给
完全没有倒角	<ul style="list-style-type: none"> 刀片力太小 	⇒ 当使用 SNAP GS 刀片时，增加弹簧力
	<ul style="list-style-type: none"> 刀片磨损严重 	⇒ 跟换新刀片
	<ul style="list-style-type: none"> 毛刺太大 	⇒ 优化前序孔加工工艺
正面倒角和反面倒角大小不一致	<ul style="list-style-type: none"> 正面倒角进给和背面倒角进给速度不一致 正面毛刺和背面毛刺大小不一样 	⇒ 当使用 SNAP GS 刀片时，保持正反进给一致 ⇒ 当使用 SNAP GS 刀片时，减小倒角尺寸较小的一面的进给值。 ⇒ 当使用 SNAP GS 刀片时，增加倒角尺寸较大的一面的进给值。
倒角有震纹	<ul style="list-style-type: none"> 工件或者刀具夹持不稳定 刀具处于不稳定状态 转速太快 	⇒ 确保工件及刀具夹持稳定 ⇒ 增加进给，检查刀片弹簧力 ⇒ 降低速度
倒角尺寸不一致	<ul style="list-style-type: none"> 进给速度有变化 刀片力太小，导致刀片不能回到初始位置 刀具不稳定 	⇒ 保持进给恒定 ⇒ 增加刀片力 ⇒ 增加刀片力或进给
刀片寿命太短	<ul style="list-style-type: none"> 刀具或工件夹持不稳定 机床不稳定（机床主轴磨损等） 涂层错误 	⇒ 确保工件及刀具夹持稳定 ⇒ 调整机床或使用导向性更好的刀具 ⇒ 选择正确涂层

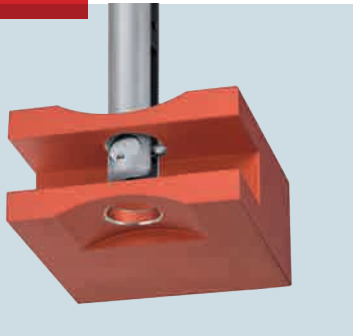


单次工序

HEULE刀具能在单次工序中完成孔的正反面去毛刺倒角工作。

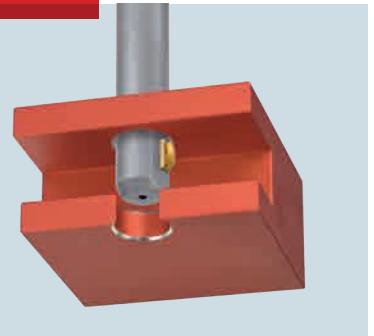
去毛刺

- COFA
- SNAP



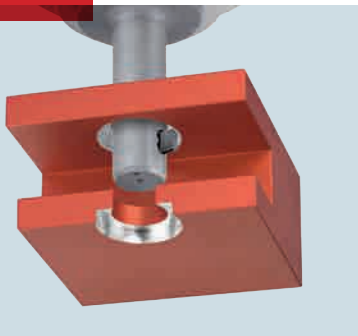
倒角

- SNAP
- GH-S
- DEFA



反镗

- BSF
- SOLO
- GH-Z/E
- GH-K



钻孔

- VEX-P
- VEX-S



HEULE+
PRECISION TOOLS

Headquarters: HEULE Werkzeug AG, Balgach / Switzerland, Tel. +41 71 726 38 38, info@heule.com, www.heule.com

Subsidiaries: HEULE Tool Corp., Loveland/OH, USA, Tel. +1 513 860 9900, info@heuletool.com, www.heuletool.com
好优利精密刀具(无锡)有限公司,江苏省无锡市五湖大道11号2313室, Tel. +86 510 8202 2404, china@heule.cn, www.heule.com
H EULE Korea Co. Ltd., Gyeonggi-do / South Korea, Tel. +82 31 8005-8392, info@heule.co.kr, www.heule.co.kr
H EULE Germany GmbH, Wangen/Allgäu, Tel. +49 7522 99990-60, info@heule.de, www.heule.de

Representatives: 50 agents in 35 countries worldwide – Please visit www.heule.com >Service >Contact Sales Representatives