

COFA

去除平面或非平面孔口毛刺
去毛刺 的创造性发明。经过千百次验证。

您的优势



即使是加工高难度材料,也能在不翻转工件的情况下完成难触及孔口的毛刺去除工作。

硬质合金刀片根据材料要求进行涂层,保证了较长的使用寿命。



无论加工面的高度如何,都能均匀地完成内孔边缘的去毛刺。尤其适用于铸造表面孔口位置误差很大的场合。



该刀具可完美完成曲面和斜面(最大 30°)处的去毛刺。

品类

基础型号

孔径-Ø mm	最大 去毛刺 尺寸 mm	有效 长度 mm	系列	目录 页面
Ø2.0-3.1	0.10	15.3	COFA C2	22
Ø3.0-4.1	0.15	20.8	COFA C3	24
Ø4.0-5.0	0.25	28.0	COFA 4M	26
Ø5.0-6.0	0.35	32.6	COFA 5M	28
Ø6.0-8.4	0.70	48.0	COFA C6	30
Ø8.0-12.4	0.90	61.0	COFA C8	32
Ø12.0-26.0	1.40	70.0	COFA C12	34

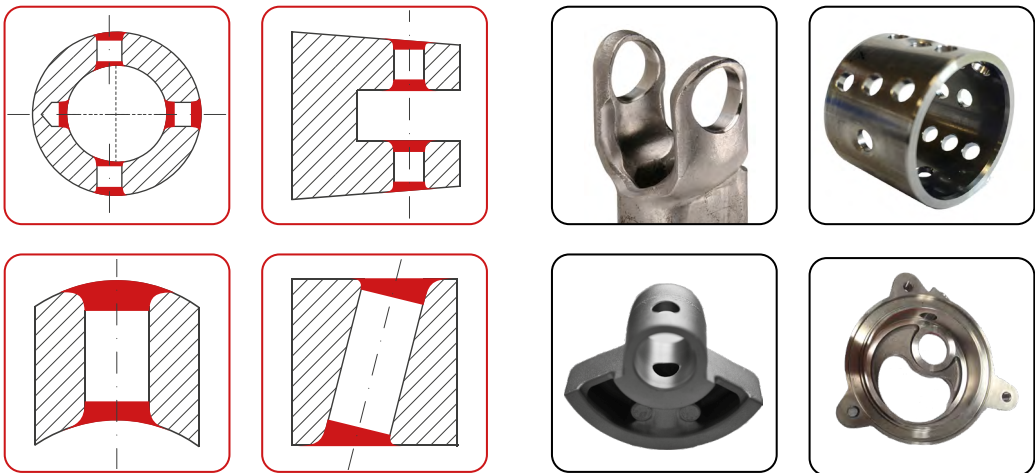
刀座刀具

用于安装在加工大孔径的承载式/组合刀具上

孔径-Ø mm	最大 去毛刺 尺寸 mm	系列	目录 页面
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
> Ø10.0	0.70	C6 Cas.	40
> Ø14.0	0.90	C8 Cas.	40
> Ø20.0	1.40	C12 Cas.	40

用于交叉孔/十字孔去毛刺:见 X-BORES页面222。**COFA-X**: 见页面 46。
用于**螺纹刀具**: 页面 38。
如果所需的刀具不在上述标准范围内, **定制**系列产品可为您提供可行的解决方案。如有需要,我们还可以开发完全针对您的应用的定制解决方案。

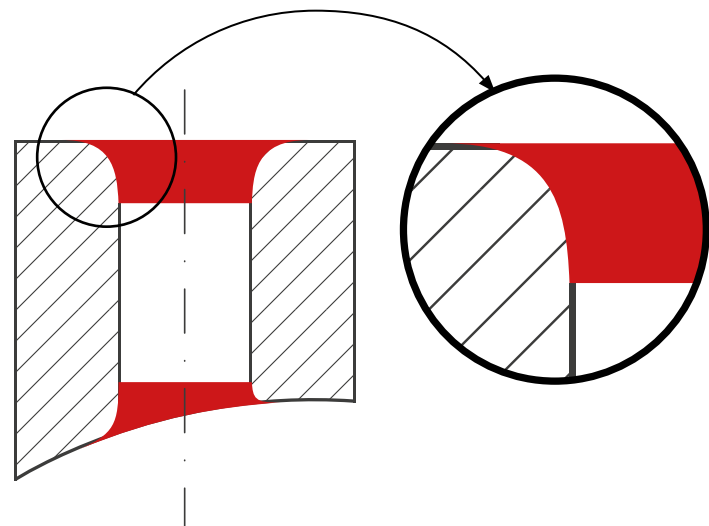
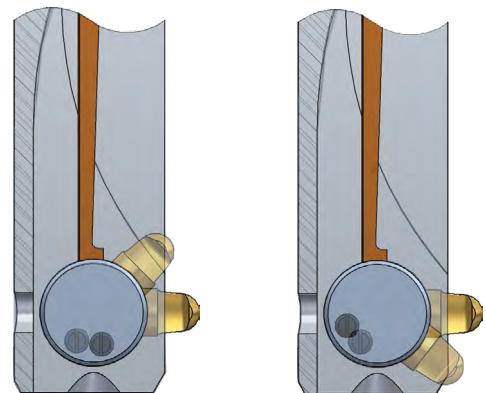
应用领域



工作原理

COFA 刀片安装在带弹簧片的刀具刀体上。因此切削刀可以沿着非平面孔边缘移动。刀刃可将毛刺连同毛刺根部一起去除，而不会再次产生毛刺。随着刀具不断攻进孔中，刀片会转到刀体内部。

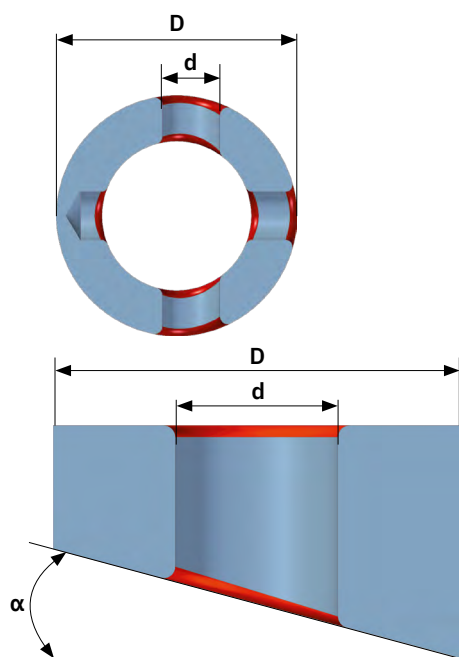
从而在孔口得到类圆弧去毛刺效果。



最大不平度

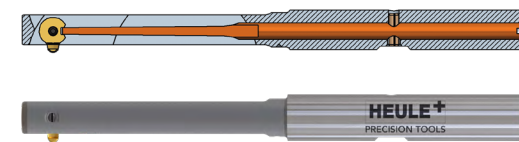
COFA 专用于非平面孔口去除毛刺。标准刀片能可靠地应对高达 $\alpha \leq 18^\circ$ 的斜面加工。这相当于 0.5 的孔径比 (d:D)。

如果不平度更大，该系列还包括后角最大为 30° 的刀片。对于较大的不规则情况，可使用定制系列的刀具和刀片，如 COFA-X。

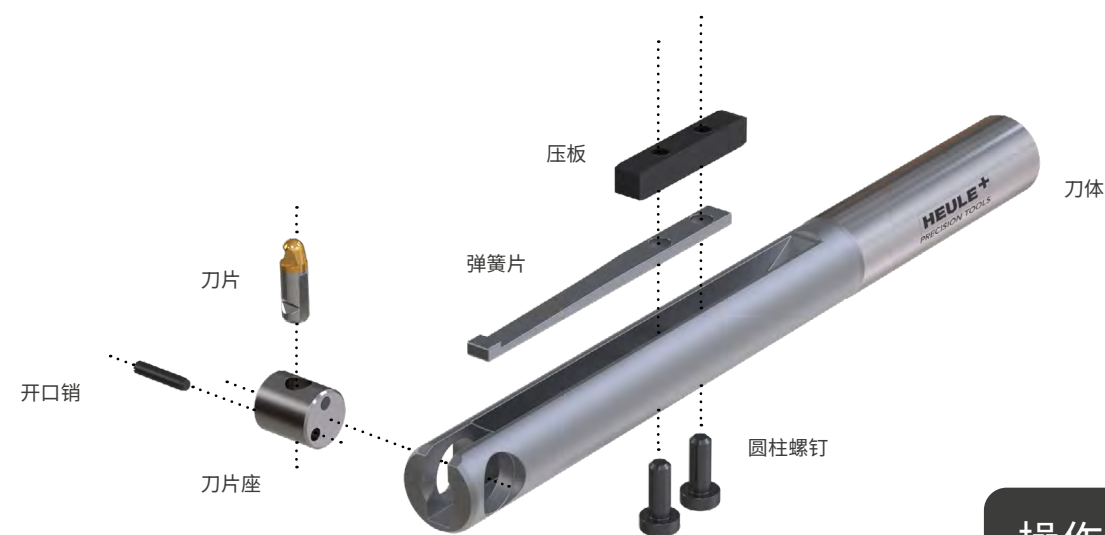
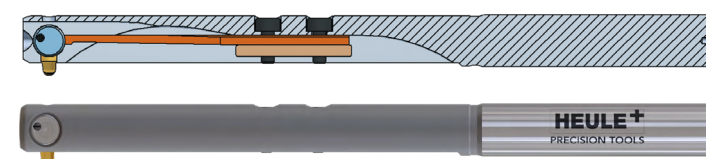


刀具结构

简单、坚固、可靠。COFA 刀具系列有两种结构。这两种结构在尺寸上有所不同。对于 **COFA C2/C3** 和 **4M/5M**，刀片通过开口销直接连接在刀体上。



在 **COFA C6** 至 **C12** 中，则由两个独立的部件承担此功能。刀片通过刀片座和刀体连接。



操作说明

- > 更换刀片
- > 更换弹簧

heuletool.cn > 服务 > 媒体和下载中心



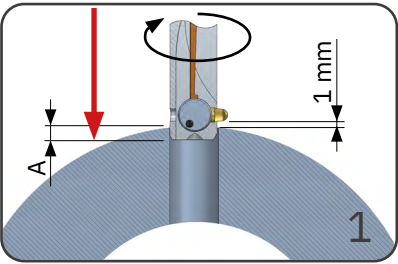
倾斜角的计算

通过 HEULE Tool Selector, 您可以轻松计算倾斜角度, 同时确定合适的刀具和刀片。

heuletool.cn/zh/tool-selector/cofa

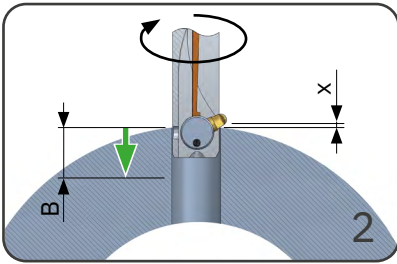


COFA 工作过程



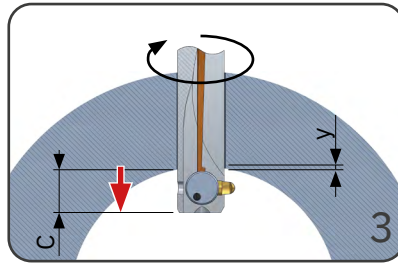
- 快速移动到位置 A 即刀片刀口离孔口1.0mm处
- 主轴顺时针旋转
- 开启外部冷却

```
G0 Z+15.6  
S800 M3  
M8
```



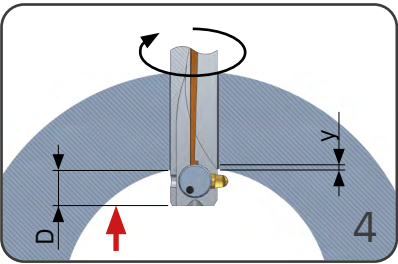
- 以攻进的速度加工至B+x

```
G1 Z+8.51) F160  
1)8.5=17.5-8.0-1.0
```



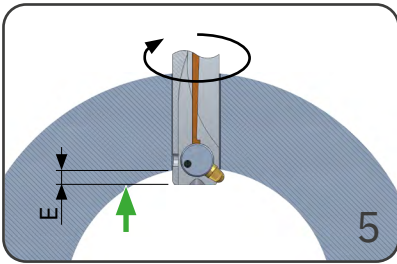
- 快速移动到 C + y (刀片展开位置)
- 等待 1 秒

```
G0 Z+1.252)  
G4 X1  
2)1.25=11.0-8.1-1.65
```



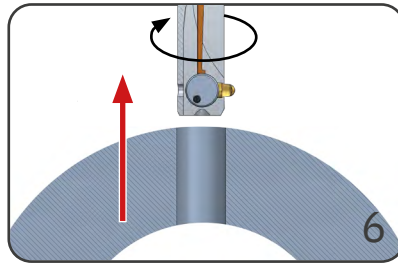
- 快速移动到 D + y

```
G0 Z+3.253)  
3)3.25=11.0-6.1-1.65
```



- 以攻进的速度加工至E

```
G1 Z+11.04)  
4)11.0=11.0-0.0
```



- 快速移出工件 (外边缘 + 2.0 mm)

```
G0 Z+19.50
```

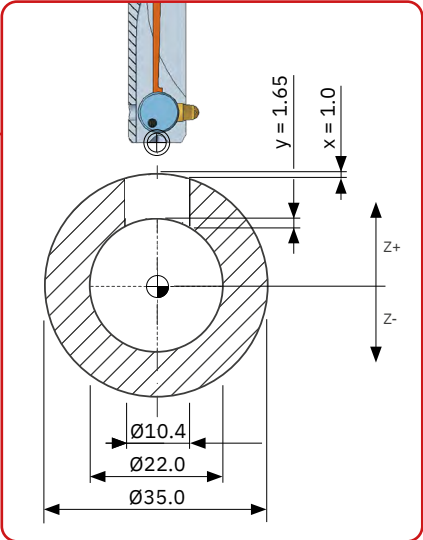
编程尺寸表

刀具	A	B	C	D	E
COFA C2	1.7	4.5	4.5	4.3	1.5
COFA C3	2.5	6.0	6.0	5.5	2.0
COFA 4M	2.0	5.5	5.5	5.3	1.8
COFA 5M	2.8	7.0	6.9	6.4	2.2
COFA C6 Medium	1.1	6.3	6.5	4.9	-0.3
COFA C6 Large	1.1	6.8	6.8	4.9	-0.8
COFA C8 Medium	1.9	8.0	8.1	6.1	0
COFA C6 Large	1.9	8.8	8.5	6.1	-0.4
COFA C12 Medium	3.4	11.6	11.6	8.6	0.4
COFA C6 Large	3.4	13.0	12.5	8.6	-1.0

重要!

注意孔口为曲面的情况!如果孔口为曲面加工距离必须考虑不平度。对于曲度很大的情况我们建议在刀具出孔口时主轴停转。

应用和编程示例



应用数据

工件:

孔径-Ø:

材料:

加工:

不平度 y:

外径 35.0 mm/内径 22.0 mm

10.4 mm

P3 / C45 钢

孔口正反面

角度 15.9°

刀具和刀片的选择

刀具:

刀片:

去毛刺直径-Ø:

外径:

COFA C8/10.4/H

C8-M-0006-T, Medium, 正反切削刃

11.6 mm 最大

ØD2 = 13.2 mm (注意干扰轮廓/内径)

加工参数

加工速度 Vc:

刀具进给 fz:

20-60 m/min.

0.1-0.3 mm/U

加工参数

描述	抗拉强度 RM (MPa)	硬度		加工方法	C2-C3			COFA4M-C12		
		(HB)	(HRC)		Vc	fz	B*	Vc	fz	B*
P0 低碳钢, 长切屑, C < 0.25 %	<530	<125	-	H	20-60	0.05-0.15	A	20-60	0.1-0.3	T
P1 低碳钢, 短切屑, C < 0.25 %	<530	<125	-	H	20-60	0.05-0.15	A	20-60	0.1-0.3	T
P2 含碳量 C > 0.25 % 的钢材	>530	<220	<25	H	20-60	0.05-0.15	A	20-60	0.1-0.3	T
P3 合金钢和工具钢, C > 0.25 %	600-850	<330	<35	H	20-60	0.05-0.15	A	20-60	0.1-0.3	T
P4 合金钢和工具钢, C > 0.25 %	850-1400	340-450	35-48	S	20-40	0.05-0.15	A	20-40	0.1-0.3	T
P5 铁素体钢、马氏体钢和不锈钢 PH 钢	600-900	<330	<35	S	15-30	0.05-0.15	A	15-30	0.1-0.3	T
P6 高强度铁素体、马氏体和 PH 不锈钢	900-1350	350-450	35-48	Z	15-30	0.05-0.15	A	15-30	0.1-0.3	T
M1 奥氏体不锈钢	<600	130-200	-	Z	10-20	0.05-0.15	A	10-20	0.1-0.3	T
M2 高强度奥氏体不锈钢	600-800	150-230	<25	Z1	10-20	0.05-0.15	A	10-20	0.1-0.3	T
M3 双相不锈钢	<800	135-275	<30	Z1	15-30	0.05-0.15	A	15-30	0.1-0.3	T
K1 灰口铸铁	125-500	120-290	<32	H	30-80	0.05-0.15	A	30-80	0.1-0.3	T
K2 中等强度的球墨铸铁	<600	130-260	<28	H	30-80	0.05-0.15	A	30-80	0.1-0.3	T
K3 高强度铸铁和贝氏体铸铁	>600	180-350	<43	H	30-80	0.05-0.15	D	30-80	0.1-0.3	T
N1 可锻铝合金	-	-	-	W	30-70	0.05-0.15	D	30-70	0.1-0.3	D
N2 低硅含量铝合金	-	-	-	W	30-70	0.05-0.15	D	30-70	0.1-0.3	D
N3 含硅量高的铝合金	-	-	-	W	30-70	0.05-0.15	D	30-70	0.1-0.3	D
N4 铜、黄铜	-	-	-	W	30-70	0.05-0.15	D	30-70	0.1-0.3	D
S1 铁基耐热合金	500-1200	160-260	25-48	Z	15-30	0.05-0.15	A	15-30	0.1-0.3	T
S2 钴基耐热合金	1000-1450	250-450	25-48	Z	10-20	0.05-0.15	A	10-20	0.1-0.3	T
S3 镍基耐热合金	600-1700	160-450	<48	Z	10-20	0.05-0.15	A	10-20	0.1-0.3	T
S4 钛和钛合金	900-1600	300-400	33-48	Z	10-20	0.05-0.15	A	10-20	0.1-0.3	T

* 刀片涂层

加工参数作为参考值!它们取决于孔所在曲面的不平度(例如, 大的曲率 > 小的切削值)。进给速度也取决于曲率。对于难以加工的材料和不平整的孔边, 一般应使用较低范围的切削速度。

选择正确的 COFA 刀具

TOOL SELECTOR 刀具表

HEULE Tool Selector是找到合适刀具的最快捷、最简单的方法。

将搜索结果和您的应用数据发送给 HEULE 联系人。他将检查您的应用,并在必要时为您提供其他可能的解决方案。

如果搜索没有结果,请联系 HEULE 并提供您的应用数据。我们还开发非标准解决方案,并乐意为您提供建议。

合适的刀具主要取决于要加工的孔直径。该表还显示了去毛刺直径和刀具直径。

刀具表涵盖了标准范围。绿色标注的刀具编号有现货。

此外,COFA 还可根据孔的几何形状、其毛刺尺寸和材料提供不同的刀片和弹簧强度,以有效满足不同的要求。

如果标准产品不能满足您的需求,请随时联系您的 HEULE 联系人以获得建议。您可以通过查询表或电话咨询。

Tool Selector

> 逐步寻找到合适的解决方案

heuletool.cn/zh/
tool-selector/cofa



Tool Selector

有未解答的问题?

> HEULE 咨询和支持

heuletool.cn/zh/
lian-xi-fang-shi



配置 COFA 刀具

1. 选择含有标准刀片的刀具



从刀具表中选择与孔径和所需去毛刺尺寸相匹配的刀具。
例如: C6/8.0

可选

2. 调节弹簧



如果标准弹簧 H 不适合您的材料,请从第 19 页的加工参数表中选择合适的弹簧并调整刀具编号。
例如: C8/8.0/S

可选

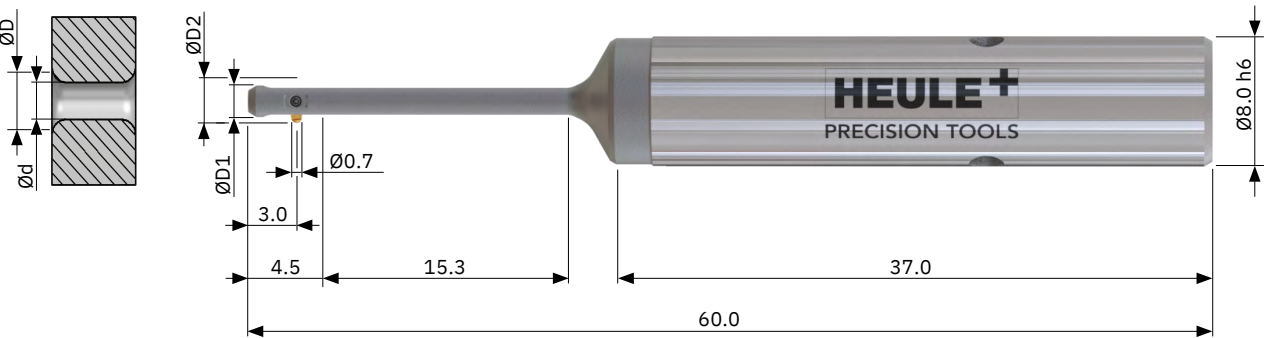
3. 刀片定制



如果标准刀片不合适或不订购刀片,请在刀具编号后添加后缀«OM»。
例如: C8/8.0/S-OM

从刀片表中选择合适的刀片,并与刀具一起订购。
例如: C6-M-0006-D

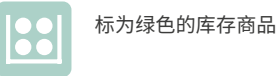
COFA C2 Ø2.0 mm 至 3.1 mm



刀具

- 预安装**包含**刀片 C2-M-0006-A 的标准刀具
- 如果不需要刀片或需要其他刀片, 请订购带有后缀«-OM»的工具 (如: C2/2.0/H-OM) 并单独订购刀片。
 - Tool Selector 可计算出具有不平度工件所需的刀片后角。
 - 带 H 型弹簧, 用于加工参数表 S.19 所列的钢材料。
 - 带圆柱形刀柄

孔径-Ø d	最大去毛刺直径-Ø D	有效长度	刀具直径-Ø D1	最大直径-Ø D2	刀具 刀具编号
2.0	2.2	15.3	1.95	2.7	C2/2.0/H
2.1	2.3	15.3	2.05	2.8	C2/2.1/H
2.2	2.4	15.3	2.15	2.9	C2/2.2/H
2.3	2.5	15.3	2.25	3.0	C2/2.3/H
2.4	2.6	15.3	2.35	3.1	C2/2.4/H
2.5	2.7	15.3	2.45	3.2	C2/2.5/H
2.6	2.8	15.3	2.55	3.3	C2/2.6/H
2.7	2.9	15.3	2.65	3.4	C2/2.7/H
2.8	3.0	15.3	2.75	3.5	C2/2.8/H
2.9	3.1	15.3	2.85	3.6	C2/2.9/H
3.0	3.2	15.3	2.95	3.7	C2/3.0/H
3.1	3.3	15.3	3.05	3.8	C2/3.1/H



COFA C2 Ø2.0 mm 至 3.1 mm

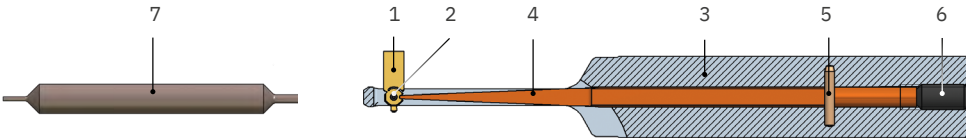
刀片

后角	刀具编号 正反切削刃		刀具编号 仅反向切削刃	
	涂层 A 用于钢、钛、镍基合金	涂层 D 用于铝	涂层 A 用于钢、钛、镍基合金	涂层 D 用于铝
10°	C2-M-0007-A	C2-M-0007-D	C2-M-0017-A	C2-M-0017-D
20°	C2-M-0006-A	C2-M-0006-D	C2-M-0016-A	C2-M-0016-D
25°	C2-M-0008-A	C2-M-0008-D	C2-M-0018-A	C2-M-0018-D
30°	C2-M-0009-A	C2-M-0009-D	C2-M-0019-A	C2-M-0019-D

弹簧片

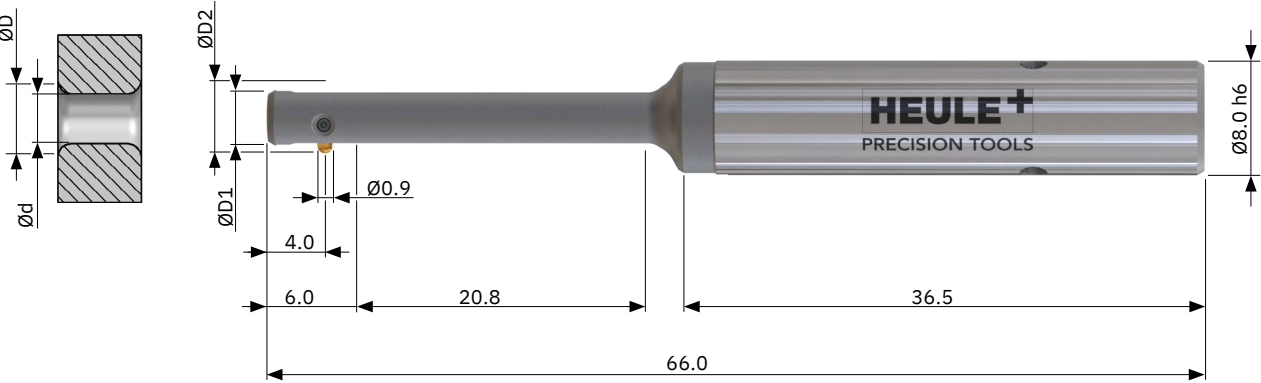
型号	弹簧硬度	刀具编号	应用场合
W2	软 (比 W1 软)	C2-E-0011	在第 19 页的加工参数表中, 您可以找到适合各种材料的弹簧硬度。
W1	软 (比 W 软)	C2-E-0012	
W	软	C2-E-0013	
H	硬	C2-E-0014	
S	很硬	C2-E-0015	
Z	极硬	C2-E-0016	
Z1	极硬 (比 Z 硬)	C2-E-0017	

备件



序号	描述	刀具编号
1	COFA C2 刀片	见上文
2	Ø0.7x1.7 开口销	C2-E-0002
3	刀体	如有需要, 请联系我们
4	弹簧片	见上文
5	Ø1.0m6x6 固定销	GH-H-S-1017
6	M2.5x5 螺钉	GH-H-S-0135
7	装配销	C2-V-0001
	适用于位置 6 的内六角扳手	GH-H-S-2106

COFA C3 Ø3.0 mm 至 4.1 mm



刀具

- 预安装**包含**刀片 C3-M-0006-A 的标准刀具
- 如果不需要刀片或需要其他刀片, 请订购带有后缀«-OM»的刀具 (如: C3/3.0/H-OM) 并单独订购刀片。
 - Tool Selector 可计算出具有不平度工件所需的刀片后角。
 - 带 H 型弹簧, 用于加工参数表 S.19 所列的钢材料。
 - 带圆柱形刀柄

孔径-Ø d	最大去毛刺直径-Ø D	有效长度	刀具直径-Ø D1	最大直径-Ø D2	刀具 刀具编号
3.0	3.3	20.8	2.95	4.0	C3/3.0/H
3.1	3.4	20.8	3.05	4.1	C3/3.1/H
3.2	3.5	20.8	3.15	4.2	C3/3.2/H
3.3	3.6	20.8	3.25	4.3	C3/3.3/H
3.4	3.7	20.8	3.35	4.4	C3/3.4/H
3.5	3.8	20.8	3.45	4.5	C3/3.5/H
3.6	3.9	20.8	3.55	4.6	C3/3.6/H
3.7	4.0	20.8	3.65	4.7	C3/3.7/H
3.8	4.1	20.8	3.75	4.8	C3/3.8/H
3.9	4.2	20.8	3.85	4.9	C3/3.9/H
4.0	4.3	20.8	3.95	5.0	C3/4.0/H
4.1	4.4	20.8	4.05	5.1	C3/4.1/H

标为绿色的库存商品

COFA C3 Ø3.0 mm 至 4.1 mm

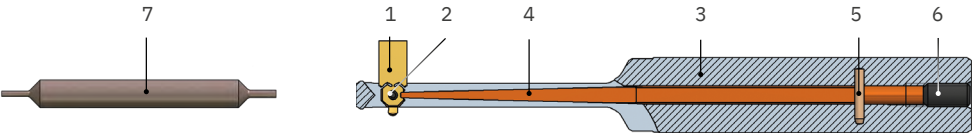
刀片

后角	刀具编号 正反切削刃		刀具编号 仅反向切削刃	
	涂层 A 用于钢、钛、镍基合金	涂层 D 用于铝	涂层 A 用于钢、钛、镍基合金	涂层 D 用于铝
10°	C3-M-0007-A	C3-M-0007-D	C3-M-0017-A	C3-M-0017-D
20°	C3-M-0006-A	C3-M-0006-D	C3-M-0016-A	C3-M-0016-D
25°	C3-M-0008-A	C3-M-0008-D	C3-M-0018-A	C3-M-0018-D
30°	C3-M-0009-A	C3-M-0009-D	C3-M-0019-A	C3-M-0019-D

弹簧片

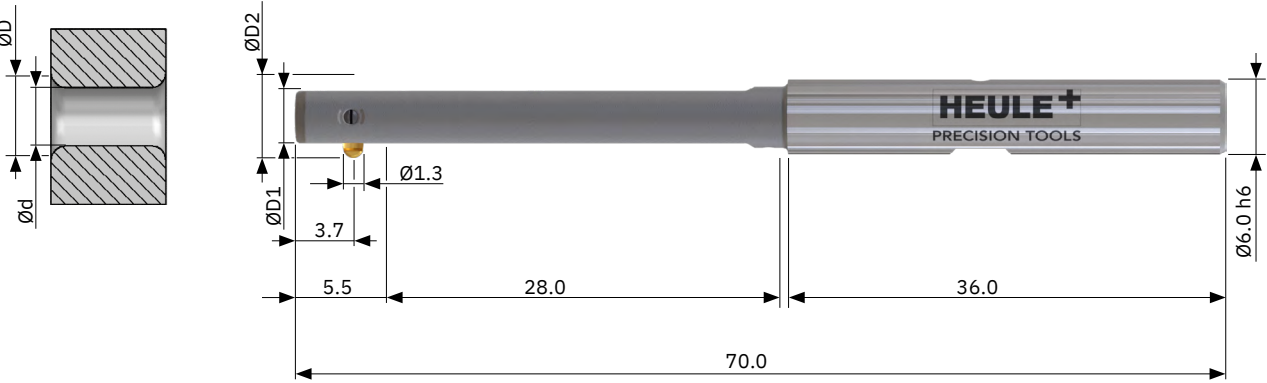
型号	弹簧硬度	刀具编号	应用场合
W2	软 (比 W1 软)	C3-E-0011	在第 19 页的加工参数表中, 您可以找到适合各种材料的弹簧硬度。
W1	软 (比 W 软)	C3-E-0012	
W	软	C3-E-0013	
H	硬	C3-E-0014	
S	很硬	C3-E-0015	
Z	极硬	C3-E-0016	
Z1	极硬 (比 Z 硬)	C3-E-0017	

备件



序号	描述	刀具编号
1	COFA C3 刀片	见上文
2	Ø1.0x2.7 开口销	C3-E-0002
3	刀体	如有需要, 请联系我们
4	弹簧片	见上文
5	Ø1.0m6x6 固定销	GH-H-S-1017
6	M2.5x5 螺钉	GH-H-S-0135
7	装配销	C3-V-0001
	适用于位置 6 的内六角扳手	GH-H-S-2106

COFA4M Ø4.0 mm 至 5.1 mm



刀具

- 预安装**包含**刀片 GH-C-M-0504 的标准刀具
- 如果不需要刀片或需要其他刀片, 请订购带有后缀«-OM»的刀具 (如: COFA4M/4.0/H-OM) 并单独订购刀片。
 - Tool Selector 可计算出具有不平度工件所需的刀片后角。
 - 带 H 型弹簧, 用于加工参数表 S.19 所列的钢材料。
 - 带圆柱形刀柄

孔径-Ø d	最大去毛刺直径-Ø D	有效长度	刀具直径-Ø D1	最大直径-Ø D2	刀具 刀具编号
4.0-4.1	4.5	28.0	3.9	5.2	COFA4M/4.0/H
4.1-4.2	4.6	28.0	4.0	5.3	COFA4M/4.1/H
4.2-4.3	4.7	28.0	4.1	5.4	COFA4M/4.2/H
4.3-4.4	4.8	28.0	4.2	5.5	COFA4M/4.3/H
4.4-4.5	4.9	28.0	4.3	5.6	COFA4M/4.4/H
4.5-4.6	5.0	28.0	4.4	5.7	COFA4M/4.5/H
4.6-4.7	5.1	28.0	4.5	5.8	COFA4M/4.6/H
4.7-4.8	5.2	28.0	4.6	5.9	COFA4M/4.7/H
4.8-4.9	5.3	28.0	4.7	6.0	COFA4M/4.8/H
4.9-5.0	5.4	28.0	4.8	6.1	COFA4M/4.9/H
5.0-5.1	5.5	28.0	4.9	6.2	COFA4M/5.0/H

标为绿色的库存商品

编程
页面 19

加工参数和
弹簧选择
页面 19

Tool Selector -
轻松产品选择
heuletool.cn/zh/tool-selector/cofa

COFA4M Ø4.0 mm 至 5.1 mm

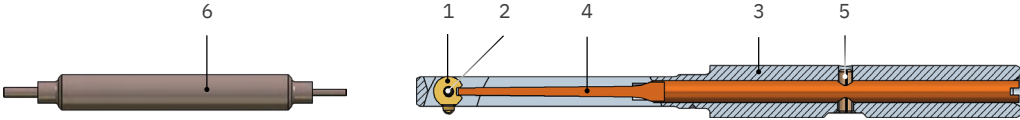
刀片

后角	刀具编号 正反切削刃		刀具编号 仅反向切削刃	
	涂层 T 用于钢、钛、镍基合金	涂层 D 用于铝材	涂层 T 用于钢、钛、镍基合金	涂层 D 用于铝材
10°	GH-C-M-0704	GH-C-M-0784	GH-C-M-0814	GH-C-M-0894
20°	GH-C-M-0504	GH-C-M-0584	GH-C-M-0914	GH-C-M-0994
25°	GH-C-M-0161	-	GH-C-M-0181	-
30°	GH-C-M-0148	-	GH-C-M-0182	-

弹簧片

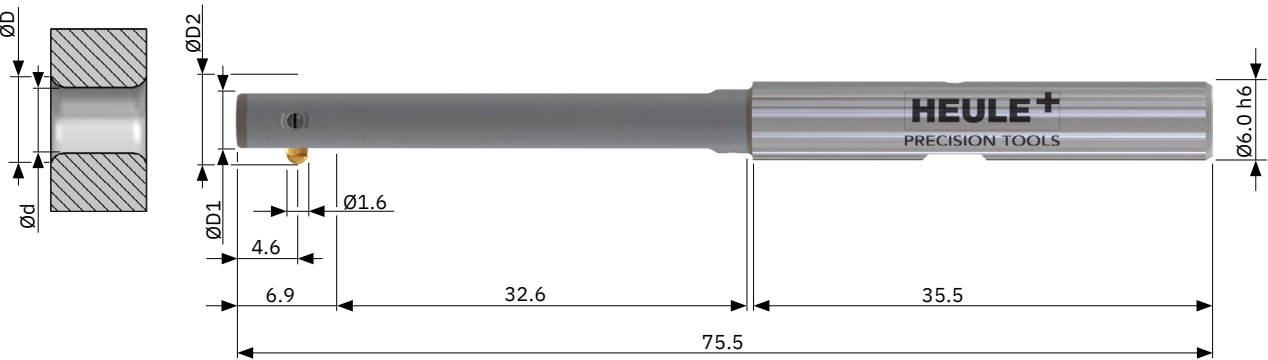
型号	弹簧硬度	刀具编号	应用场合
W2	软 (比 W1 软)	GH-C-E-0341	在第 19 页的加工参数表中, 您可以找到适合各种材料的弹簧硬度。
W1	软 (比 W 软)	GH-C-E-0340	
W	软	GH-C-E-0342	
H	硬	GH-C-E-0343	
S	很硬	GH-C-E-0344	
Z	极硬	GH-C-E-0345	
Z1	极硬 (比 Z 硬)	GH-C-E-0346	
Z2	极硬 (比 Z1 硬)	GH-C-E-0347	
Z3	极硬 (比 Z2 硬)	GH-C-E-0348	

备件



序号	描述	刀具编号
1	COFA 4M 刀片	见上文
2	Ø1.0x3.8 开口销	GH-C-E-0819
3	刀体	如有需要, 请联系我们
4	弹簧片	见上文
5	Ø1.5x5.0 开口销	GH-H-S-0902
6	装配销	GH-C-V-0206

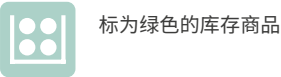
COFA5M Ø5.0 mm 至 6.1 mm



刀具

- 预安装**包含**刀片 GH-C-M-0505 的标准刀具
- 如果不需要刀片或需要其他刀片, 请订购带有后缀«-OM»的刀具 (如: COFA5M/5.0/H-OM) 并单独订购刀片。
 - Tool Selector 可计算出具有不平度工件所需的刀片后角。
 - 带 H 型弹簧, 用于加工参数表 S.19 所列的钢材料。
 - 带圆柱形刀柄

孔径-Ø d	最大去毛刺直径-Ø D	有效长度	刀具直径-Ø D1	最大直径-Ø D2	刀具 刀具编号
5.0-5.1	5.7	32.6	4.9	6.6	COFA5M/5.0/H
5.1-5.2	5.8	32.6	5.0	6.7	COFA5M/5.1/H
5.2-5.3	5.9	32.6	5.1	6.8	COFA5M/5.2/H
5.3-5.4	6.0	32.6	5.2	6.9	COFA5M/5.3/H
5.4-5.5	6.1	32.6	5.3	7.0	COFA5M/5.4/H
5.5-5.6	6.2	32.6	5.4	7.1	COFA5M/5.5/H
5.6-5.7	6.3	32.6	5.5	7.2	COFA5M/5.6/H
5.7-5.8	6.4	32.6	5.6	7.3	COFA5M/5.7/H
5.8-5.9	6.5	32.6	5.7	7.4	COFA5M/5.8/H
5.9-6.0	6.6	32.6	5.8	7.5	COFA5M/5.9/H
6.0-6.1	6.7	32.6	5.9	7.6	COFA5M/6.0/H



编程
页面 19



加工参数和
弹簧选择
页面 19



Tool Selector -
轻松产品选择
heuletool.cn/zh/tool-selector/cofa

COFA5M Ø5.0 mm 至 6.1 mm

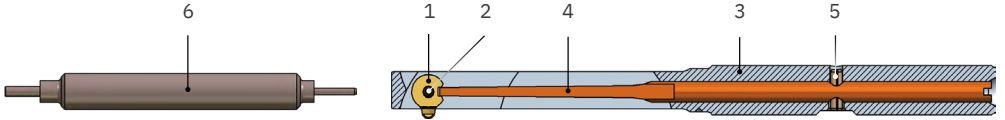
刀片

后角	刀具编号 正反切削刃		刀具编号 仅反向切削刃	
	涂层 T 用于钢、钛、镍基合金	涂层 D 用于铝	涂层 T 用于钢、钛、镍基合金	涂层 D 用于铝
10°	GH-C-M-0705	GH-C-M-0785	GH-C-M-0815	GH-C-M-0895
20°	GH-C-M-0505	GH-C-M-0585	GH-C-M-0915	GH-C-M-0995
25°	GH-C-M-0163	-	GH-C-M-0183	-
30°	GH-C-M-0150	-	GH-C-M-0184	-

弹簧片

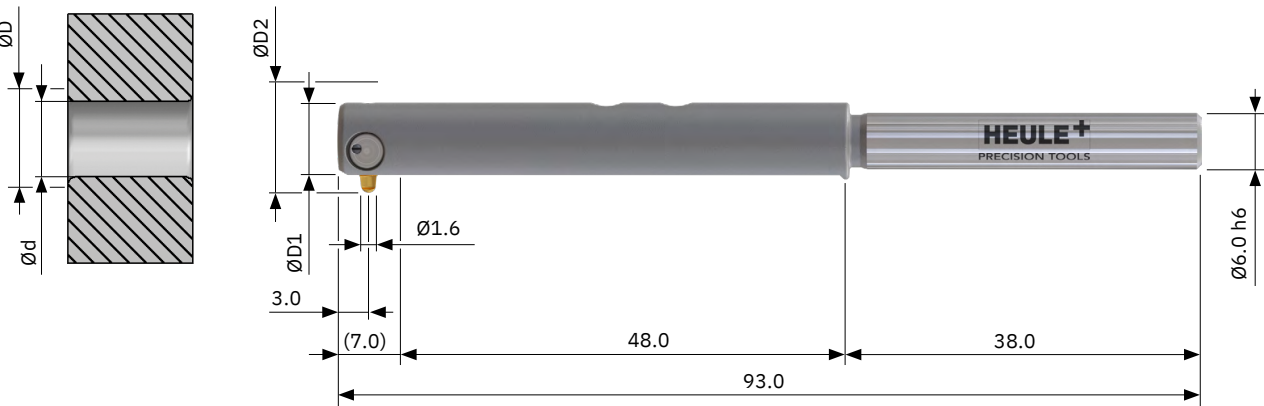
型号	弹簧硬度	刀具编号	应用场合
W2	软 (比 W1 软)	GH-C-E-0351	在第 19 页的加工参数表中, 您可以找到适合各种材料的弹簧硬度。
W1	软 (比 W 软)	GH-C-E-0350	
W	软	GH-C-E-0352	
H	硬	GH-C-E-0353	
S	很硬	GH-C-E-0354	
Z	极硬	GH-C-E-0355	
Z1	极硬 (比 Z 硬)	GH-C-E-0356	
Z2	极硬 (比 Z1 硬)	GH-C-E-0357	
Z3	极硬 (比 Z2 硬)	GH-C-E-0358	

备件



序号	描述	刀具编号
1	COFA 5M 刀片	见上文
2	Ø1.2x4.8 开口销	GH-C-E-0820
3	刀体	如有需要, 请联系我们
4	弹簧片	见上文
5	Ø1.5x5.0 开口销	GH-H-S-0902
6	装配销	GH-C-V-0211

COFA C6 Ø6.0 mm 至 8.4 mm



刀具

- 预安装**包含**刀片 C6-M-0006-T 的标准刀具
- 如果不需要刀片或需要其他刀片, 请订购带有后缀«-OM»的刀具 (如: C6/6.0/H-OM) 并单独订购刀片。
 - Tool Selector 可计算出具有不平度工件所需的刀片后角。
 - 带 H 型弹簧, 用于加工参数表 S.19 所列的钢材料。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»

孔径-Ø d	最大去毛刺直径-Ø D Medium / Large	有效长度 NL	刀具直径-Ø D1	最大直径-Ø D2 Medium / Large	刀具 刀具编号
6.0	7.0 / 7.4	48.0	5.8	8.3 / 8.7	C6/6.0/H
6.2	7.2 / 7.6	48.0	6.0	8.5 / 8.9	C6/6.2/H
6.4	7.4 / 7.8	48.0	6.2	8.7 / 9.1	C6/6.4/H
6.6	7.6 / 8.0	48.0	6.4	8.9 / 9.3	C6/6.6/H
6.8	7.8 / 8.2	48.0	6.6	9.1 / 9.5	C6/6.8/H
7.0	8.0 / 8.4	48.0	6.8	9.3 / 9.7	C6/7.0/H
7.2	8.2 / 8.6	48.0	7.0	9.5 / 9.9	C6/7.2/H
7.4	8.4 / 8.8	48.0	7.2	9.7 / 10.1	C6/7.4/H
7.6	8.6 / 9.0	48.0	7.4	9.9 / 10.3	C6/7.6/H
7.8	8.8 / 9.2	48.0	7.6	10.1 / 10.5	C6/7.8/H
8.0	9.0 / 9.4	48.0	7.8	10.3 / 10.7	C6/8.0/H
8.2	9.2 / 9.6	48.0	8.0	10.5 / 10.9	C6/8.2/H
8.4	9.4 / 9.8	48.0	8.2	10.7 / 11.1	C6/8.4/H

标为绿色的库存商品

编程
页面 19

加工参数和
弹簧选择
页面 19

Tool Selector -
轻松产品选择
heuletool.cn/zh/tool-selector/cofa

COFA C6 Ø6.0 mm 至 8.4 mm

刀片

后角	Medium 刀具编号 正反切削刃		Medium 刀具编号 仅反向切削刃	
	涂层 T 用于钢、钛、镍基合金	涂层 D 用于铝	涂层 T 用于钢、钛、镍基合金	涂层 D 用于铝
10°	C6-M-0007-T	C6-M-0007-D	C6-M-0027-T	C6-M-0027-D
20°	C6-M-0006-T	C6-M-0006-D	C6-M-0026-T	C6-M-0026-D
25°	C6-M-0008-T	C6-M-0008-D	C6-M-0028-T	C6-M-0028-D
30°	C6-M-0009-T	C6-M-0009-D	C6-M-0029-T	C6-M-0029-D

	Large 刀具编号 正反切削刃		Large 刀具编号 仅反向切削刃	
10°	C6-M-0002-T	C6-M-0002-D	C6-M-0022-T	C6-M-0022-D
20°	C6-M-0001-T	C6-M-0001-D	C6-M-0021-T	C6-M-0021-D
25°	C6-M-0003-T	C6-M-0003-D	C6-M-0023-T	C6-M-0023-D
30°	C6-M-0004-T	C6-M-0004-D	C6-M-0024-T	C6-M-0024-D

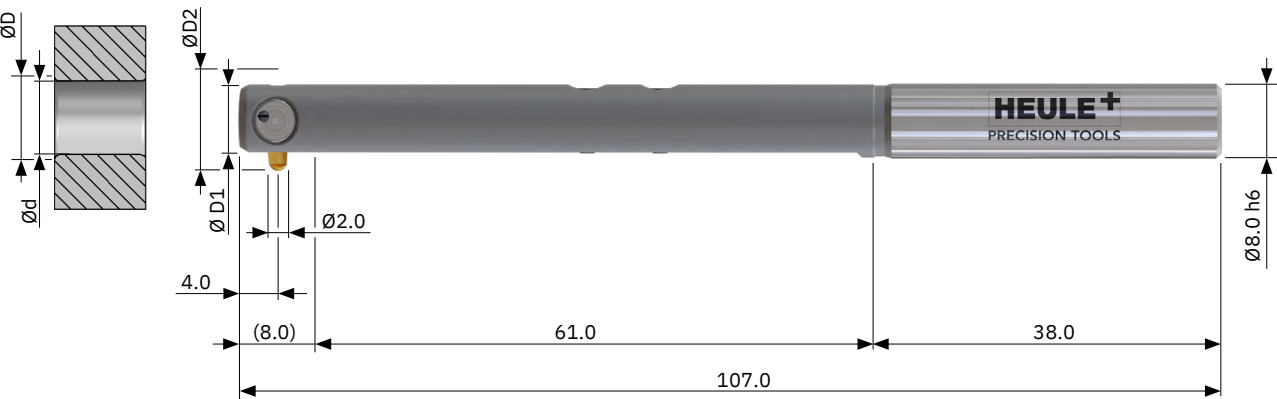
弹簧片

型号	弹簧硬度	刀具编号	应用场合
W2	软 (比 W1 软)	C6-E-0006	在第 19 页的加工参数表中, 您可以找到适合各种材料的弹簧硬度。
W1	软 (比 W 软)	C6-E-0007	
W	软	C6-E-0008	
H	硬	C6-E-0009	
S	很硬	C6-E-0010	
Z	极硬	C6-E-0011	
Z1	极硬 (比 Z 硬)	C6-E-0012	
Z2	极硬 (比 Z1 硬)	C6-E-0013	
Z3	极硬 (比 Z2 硬)	C6-E-0014	

备件

序号	描述	刀具编号
1	COFA C6 刀片	见上文
2	Ø1.0x8.0 开口销	C6-E-0003
3	刀片座	C6-E-0001
4	刀体	如有需要, 请联系我们
5	压板	GH-C-E-0812
6	T5 梅花头螺钉/扳手	GH-H-S-0803 / GH-H-S-2020
7	弹簧片	见上文
8	装配销	C6-V-0006

COFA C8 Ø8.0 mm 至 12.4 mm



刀具

- 预安装**包含**刀片 C8-M-0006-T 的标准刀具
- 如果不需要刀片或需要其他刀片, 请订购带有后缀«-OM»的刀具 (如: C8/8.0/H-OM) 并单独订购刀片。
 - Tool Selector 可计算出具有不平度工件所需的刀片后角。
 - 带 H 型弹簧, 用于加工参数表 S.19 所列的钢材料。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»

孔径-Ø d	最大去毛刺直径-Ø D Medium / Large	有效长度 NL	刀具直径-Ø D1	最大直径-Ø D2 Medium / Large	刀具 刀具编号
8.0	9.2 / 9.8	61.0	7.8	10.8 / 11.4	C8/8.0/H
8.2	9.4 / 10.0	61.0	8.0	11.0 / 11.6	C8/8.2/H
8.4	9.6 / 10.2	61.0	8.2	11.2 / 11.8	C8/8.4/H
8.6	9.8 / 10.4	61.0	8.4	11.4 / 12.0	C8/8.6/H
8.8	10.0 / 10.6	61.0	8.6	11.6 / 12.2	C8/8.8/H
9.0	10.2 / 10.8	61.0	8.8	11.8 / 12.4	C8/9.0/H
9.2	10.4 / 11.0	61.0	9.0	12.0 / 12.6	C8/9.2/H
9.4	10.6 / 11.2	61.0	9.2	12.2 / 12.8	C8/9.4/H
9.6	10.8 / 11.4	61.0	9.4	12.4 / 13.0	C8/9.6/H
9.8	11.0 / 11.6	61.0	9.6	12.6 / 13.2	C8/9.8/H
10.0	11.2 / 11.8	61.0	9.8	12.8 / 13.4	C8/10.0/H
10.2	11.4 / 12.0	61.0	10.0	13.0 / 13.6	C8/10.2/H
10.4	11.6 / 12.2	61.0	10.2	13.2 / 13.8	C8/10.4/H
10.6	11.8 / 12.4	61.0	10.4	13.4 / 14.0	C8/10.6/H
10.8	12.0 / 12.6	61.0	10.6	13.6 / 14.2	C8/10.8/H
11.0	12.2 / 12.8	61.0	10.8	13.8 / 14.4	C8/11.0/H
11.2	12.4 / 13.0	61.0	11.0	14.0 / 14.6	C8/11.2/H
11.4	12.6 / 13.2	61.0	11.2	14.2 / 14.8	C8/11.4/H
11.6	12.8 / 13.4	61.0	11.4	14.4 / 15.0	C8/11.6/H
11.8	13.0 / 13.6	61.0	11.6	14.6 / 15.2	C8/11.8/H
12.0	13.2 / 13.8	61.0	11.8	14.8 / 15.4	C8/12.0/H
12.2	13.4 / 14.0	61.0	12.0	15.0 / 15.6	C8/12.2/H
12.4	13.6 / 14.2	61.0	12.2	15.2 / 15.8	C8/12.4/H

 标为绿色的库存商品

COFA C8 Ø8.0 mm 至 12.4 mm

刀片

后角	Medium 刀具编号 正反切削刃		Medium 刀具编号 仅反向切削刃		
	涂层 T 用于钢、钛、镍基合金	涂层 D 用于铝	涂层 T 用于钢、钛、镍基合金	涂层 D 用于铝	
10°	C8-M-0007-T	C8-M-0007-D	C8-M-0027-T	C8-M-0027-D	
20°	C8-M-0006-T	C8-M-0006-D	C8-M-0026-T	C8-M-0026-D	
25°	C8-M-0008-T	C8-M-0008-D	C8-M-0028-T	C8-M-0028-D	
30°	C8-M-0009-T	C8-M-0009-D	C8-M-0029-T	C8-M-0029-D	
	Large 刀具编号 正反切削刃		Large 刀具编号 仅反向切削刃		
	10°	C8-M-0002-T	C8-M-0002-D	C8-M-0022-T	C8-M-0022-D
	20°	C8-M-0001-T	C8-M-0001-D	C8-M-0021-T	C8-M-0021-D
	25°	C8-M-0003-T	C8-M-0003-D	C8-M-0023-T	C8-M-0023-D
	30°	C8-M-0004-T	C8-M-0004-D	C8-M-0024-T	C8-M-0024-D

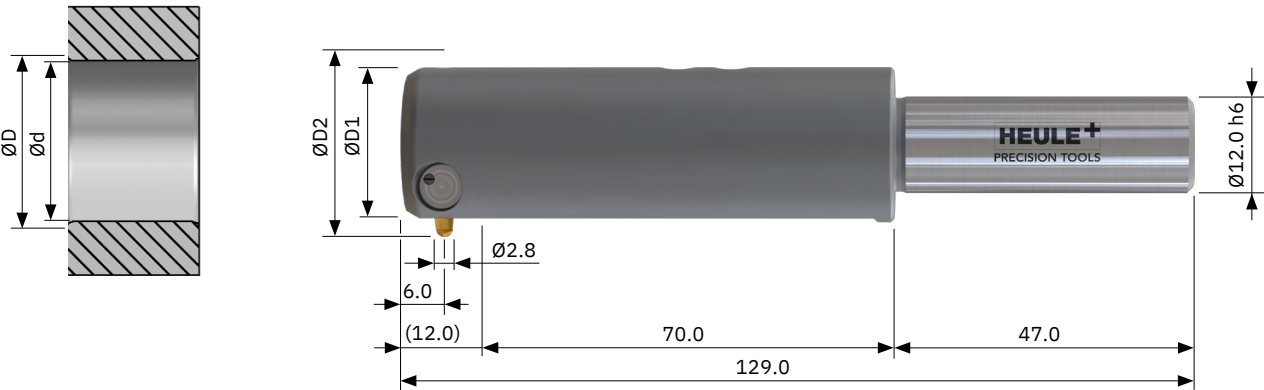
弹簧片

型号	弹簧硬度	刀具编号	应用场合
W2	软 (比 W1 软)	C8-E-0006	在第 19 页的加工参数表中, 您可以找到适合各种材料的弹簧硬度。
W1	软 (比 W 软)	C8-E-0007	
W	软	C8-E-0008	
H	硬	C8-E-0009	
S	很硬	C8-E-0010	
Z	极硬	C8-E-0011	
Z1	极硬 (比 Z 硬)	C8-E-0012	
Z2	极硬 (比 Z1 硬)	C8-E-0013	
Z3	极硬 (比 Z2 硬)	C8-E-0014	

备件

序号	描述	刀具编号
1	COFA C8 刀片	见上文
2	Ø1.2x10.0 开口销	C8-E-0003
3	刀片座	C8-E-0001
4	刀体	如有需要, 请联系我们
5	压板	GH-C-E-0808
6	M2x5.0 圆柱螺钉/扳手	GH-H-S-0517 / GH-H-S-2105
7	弹簧片	见上文
8	装配销	C8-V-0005

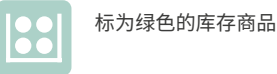
COFA C12 Ø12.0 mm 至 19.5 mm



刀具

- 预安装**包含**刀片 C12-M-0006-T 的标准刀具
- 如果不需要刀片或需要其他刀片, 请订购带有后缀«-OM»的刀具 (如: C12/12.0/H-OM) 并单独订购刀片。
 - Tool Selector 可计算出具有不平度工件所需的刀片后角。
 - 带 H 型弹簧, 用于加工参数表 S.19 所列的钢材料。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»

孔径-Ø d	最大去毛刺直径-Ø D Medium / Large	有效长度 NL	刀具直径-Ø D1	最大直径-Ø D2 Medium / Large	刀具 刀具编号
12.0	13.6 / 14.8	70.0	11.8	15.7 / 17.0	C12/12.0/H
12.5	14.1 / 15.3	70.0	12.3	16.2 / 17.5	C12/12.5/H
13.0	14.6 / 15.8	70.0	12.8	16.7 / 18.0	C12/13.0/H
13.5	15.1 / 16.3	70.0	13.3	17.2 / 18.5	C12/13.5/H
14.0	15.6 / 16.8	70.0	13.8	17.7 / 19.0	C12/14.0/H
14.5	16.1 / 17.3	70.0	14.3	18.2 / 19.5	C12/14.5/H
15.0	16.6 / 17.8	70.0	14.8	18.7 / 20.0	C12/15.0/H
15.5	17.1 / 18.3	70.0	15.3	19.2 / 20.5	C12/15.5/H
16.0	17.6 / 18.8	70.0	15.8	19.7 / 21.0	C12/16.0/H
16.5	18.1 / 19.3	70.0	16.3	20.2 / 21.5	C12/16.5/H
17.0	18.6 / 19.8	70.0	16.8	20.7 / 22.0	C12/17.0/H
17.5	19.1 / 20.3	70.0	17.3	21.2 / 22.5	C12/17.5/H
18.0	19.6 / 20.8	70.0	17.8	21.7 / 23.0	C12/18.0/H
18.5	20.1 / 21.3	70.0	18.3	22.2 / 23.5	C12/18.5/H
19.0	20.6 / 21.8	70.0	18.8	22.7 / 24.0	C12/19.0/H
19.5	21.1 / 22.3	70.0	19.3	23.2 / 24.5	C12/19.5/H



编程
页面 19



加工参数和
弹簧选择
页面 19



Tool Selector -
轻松产品选择
heuletool.cn/zh/tool-selector/cofa

COFA C12 Ø12.0 mm 至 19.5 mm

刀片

后角	Medium 刀具编号 正反切削刃		Medium 刀具编号 仅反向切削刃	
	涂层 T 用于钢、钛、镍基合金	涂层 D 用于铝	涂层 T 用于钢、钛、镍基合金	涂层 D 用于铝
10°	C12-M-0007-T	C12-M-0007-D	C12-M-0027-T	C12-M-0027-D
20°	C12-M-0006-T	C12-M-0006-D	C12-M-0026-T	C12-M-0026-D
25°	C12-M-0008-T	C12-M-0008-D	C12-M-0028-T	C12-M-0028-D
30°	C12-M-0009-T	C12-M-0009-D	C12-M-0029-T	C12-M-0029-D

	Large 刀具编号 正反切削刃		Large 刀具编号 仅反向切削刃	
10°	C12-M-0002-T	C12-M-0002-D	C12-M-0022-T	C12-M-0022-D
20°	C12-M-0001-T	C12-M-0001-D	C12-M-0021-T	C12-M-0021-D
25°	C12-M-0003-T	C12-M-0003-D	C12-M-0023-T	C12-M-0023-D
30°	C12-M-0004-T	C12-M-0004-D	C12-M-0024-T	C12-M-0024-D

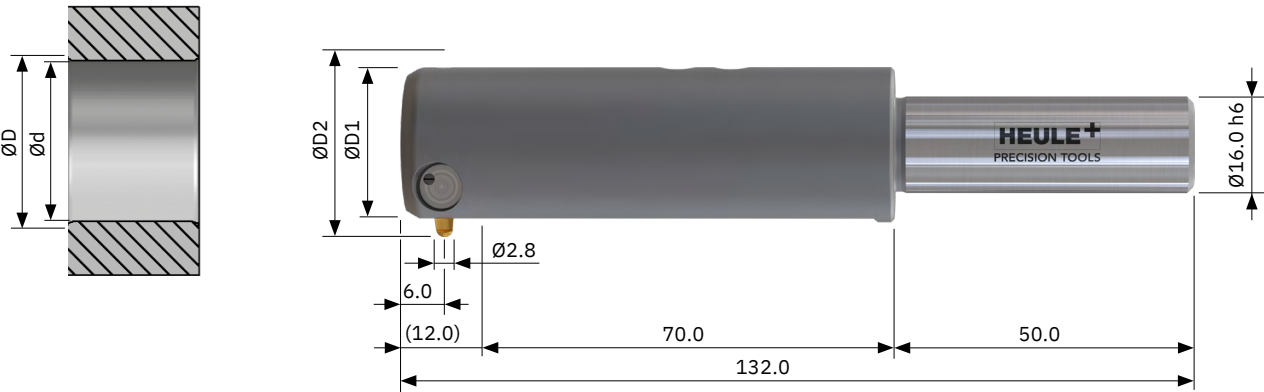
弹簧片

型号	弹簧硬度	刀具编号	应用场合
W2	软 (比 W1 软)	C12-E-0006	在第 19 页的加工参数表中, 您可以找到适合各种材料的弹簧硬度。
W1	软 (比 W 软)	C12-E-0007	
W	软	C12-E-0008	
H	硬	C12-E-0009	
S	很硬	C12-E-0010	
Z	极硬	C12-E-0011	
Z1	极硬 (比 Z 硬)	C12-E-0012	
Z2	极硬 (比 Z1 硬)	C12-E-0013	
Z3	极硬 (比 Z2 硬)	C12-E-0014	

备件

序号	描述	刀具编号
1	COFA C12 刀片	见上文
2	Ø1.8x15.0 开口销	C12-E-0003
3	刀片座	C12-E-0001
4	刀体	如有需要, 请联系我们
5	压板	GH-C-E-0800
6	M3x8.0 圆柱螺钉/扳手	GH-H-S-0530 / GH-H-S-2102
7	弹簧片	见上文
8	装配销	C12-V-0005

COFA C12 $\varnothing 20.0\text{ mm}$ 至 26.0 mm



刀具

- 包含刀片 C12-M-0006-T 的标准刀具
- 如果不需要刀片或需要其他刀片, 请订购带有后缀«-OM»的刀具 (如: C12/20.0/H-OM) 并单独订购刀片。
 - Tool Selector 可计算出具有不平度工件所需的刀片后角。
 - 带 H 型弹簧, 用于加工参数表 S.19 所列的钢材料。
 - 带圆柱形刀柄。可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»

孔径-Ø d	最大去毛刺直径-Ø D Medium / Large	有效长度 NL	刀具直径-Ø D1	最大直径-Ø D2 Medium / Large	刀具 刀具编号
20.0	21.6 / 22.8	70.0	19.8	23.7 / 25.0	C12/20.0/H
20.5	22.1 / 23.3	70.0	20.3	24.2 / 25.5	C12/20.5/H
21.0	22.6 / 23.8	70.0	20.8	24.7 / 26.0	C12/21.0/H
21.5	23.1 / 24.3	70.0	21.3	25.2 / 26.5	C12/21.5/H
22.0	23.6 / 24.8	70.0	21.8	25.7 / 27.0	C12/22.0/H
22.5	24.1 / 25.3	70.0	22.3	26.2 / 27.5	C12/22.5/H
23.0	24.6 / 25.8	70.0	22.8	26.7 / 28.0	C12/23.0/H
23.5	25.1 / 26.3	70.0	23.3	27.2 / 28.5	C12/23.5/H
24.0	25.6 / 26.8	70.0	23.8	27.7 / 29.0	C12/24.0/H
24.5	26.1 / 27.3	70.0	24.3	28.2 / 29.5	C12/24.5/H
25.0	26.6 / 27.8	70.0	24.8	28.7 / 30.0	C12/25.0/H
25.5	27.1 / 28.3	70.0	25.3	29.2 / 30.5	C12/25.5/H
26.0	27.6 / 28.8	70.0	25.8	29.7 / 31.0	C12/26.0/H
>26.0	参见刀片座解决方案的页面 40				

标为绿色的库存商品

编程
页面 19

加工参数和
弹簧选择
页面 19

Tool Selector -
轻松产品选择
heuletool.cn/zh/tool-selector/cofa

COFA C12 $\varnothing 20.0\text{ mm}$ 至 26.0 mm

刀片

后角	Medium 刀具编号 正反切削刃		Medium 刀具编号 仅反向切削刃	
	涂层 T 用于钢、钛、镍基合金	涂层 D 用于铝	涂层 T 用于钢、钛、镍基合金	涂层 D 用于铝
10°	C12-M-0007-T	C12-M-0007-D	C12-M-0027-T	C12-M-0027-D
20°	C12-M-0006-T	C12-M-0006-D	C12-M-0026-T	C12-M-0026-D
25°	C12-M-0008-T	C12-M-0008-D	C12-M-0028-T	C12-M-0028-D
30°	C12-M-0009-T	C12-M-0009-D	C12-M-0029-T	C12-M-0029-D

后角	Large 刀具编号 正反切削刃		Large 刀具编号 仅反向切削刃	
	涂层 T 用于钢、钛、镍基合金	涂层 D 用于铝	涂层 T 用于钢、钛、镍基合金	涂层 D 用于铝
10°	C12-M-0002-T	C12-M-0002-D	C12-M-0022-T	C12-M-0022-D
20°	C12-M-0001-T	C12-M-0001-D	C12-M-0021-T	C12-M-0021-D
25°	C12-M-0003-T	C12-M-0003-D	C12-M-0023-T	C12-M-0023-D
30°	C12-M-0004-T	C12-M-0004-D	C12-M-0024-T	C12-M-0024-D

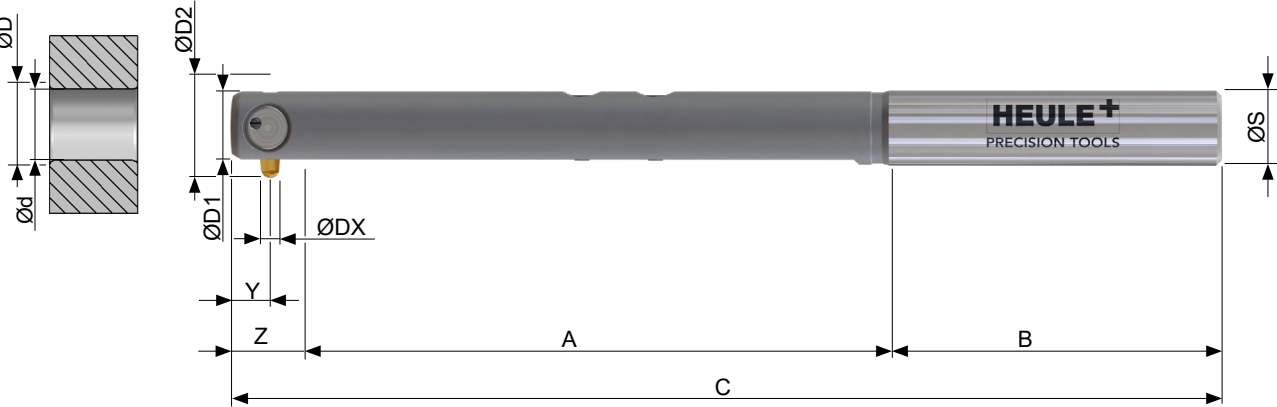
弹簧片

型号	弹簧硬度	刀具编号	应用场合
W2	软 (比 W1 软)	C12-E-0006	在第 19 页的加工参数表中, 您可以找到适合各种材料的弹簧硬度。
W1	软 (比 W 软)	C12-E-0007	
W	软	C12-E-0008	
H	硬	C12-E-0009	
S	很硬	C12-E-0010	
Z	极硬	C12-E-0011	
Z1	极硬 (比 Z 硬)	C12-E-0012	
Z2	极硬 (比 Z1 硬)	C12-E-0013	
Z3	极硬 (比 Z2 硬)	C12-E-0014	

备件

序号	描述	刀具编号
1	COFA C12 刀片	见上文
2	Ø1.8x15.0 开口销	C12-E-0003
3	刀片座	C12-E-0001
4	刀体	如有需要, 请联系我们
5	压板	GH-C-E-0800
6	M3x8.0 圆柱螺钉/扳手	GH-H-S-0530 / GH-H-S-2102
7	弹簧片	见上文
8	装配销	C12-V-0005

COFA 螺纹系列 M8 至 M20

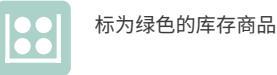


刀具

COFA 螺纹刀具是专门为螺纹孔去毛刺而设计的, 在钻孔后和攻丝前使用。去毛刺的尺寸符合 DIN 13-1 (ISO 68) 标准。建议刀具用在有限度的非平面孔, 因为它会影响去毛刺直径。

- 刀具包含:
- 正反切削刃的标准刀片, 有条件地适用于高强度材料
如果不需要刀片或需要其他刀片, 请订购带有后缀«-OM»的刀具 (如: C6/M8/H-OM) 并单独订购刀片。
 - 带 H 型弹簧, 用于加工参数表 S.19 所列的钢材料。
 - - 圆柱形刀柄可选, 但没有库存: Weldon 刀柄 > 后缀 «-HB», Whistle Notch 刀柄 > 后缀 «-HE»

螺纹 型号	孔径-Ø d	去毛刺直径-Ø D 最大	刀具直径-Ø D1	最大直径-Ø D2	刀柄直径 Ø S	刀具 刀具编号
M8	6.8	8.2	6.5	9.5	6.0 h6	C6/M8/H
M10	8.5	10.4	8.2	12.0	8.0 h6	C8/M10/H
M12	10.2	12.1	9.9	13.7	8.0 h6	C8/M12/H
M16	14.0	16.6	13.7	18.8	12.0 h6	C12/M16/H
M20	17.5	20.3	17.1	22.5	12.0 h6	C12/M20/H



尺寸表

螺纹 型号	A	B	C	ØDX	Y	Z
M8	48.2	38.0	93.0	1.6	3.0	6.8
M10	61.0	38.0	107.5	2.0	4.0	8.5
M12	61.0	38.0	107.5	2.0	4.0	8.5
M16	69.2	47.0	128.7	2.8	6.0	12.5
M20	69.2	47.0	128.7	2.8	6.0	12.5

COFA 螺纹系列 M8 至 M20

刀片

	刀具编号 正反切削刃		刀具编号 仅反向切削刃	
	涂层 T 用于钢、钛、镍基合金	涂层 D 用于铝	涂层 T 用于钢、钛、镍基合金	涂层 D 用于铝
M8	C6-M-0001-T	C6-M-0001-D	C6-M-0021-T	C6-M-0021-D
M10	C8-M-0001-T	C8-M-0001-D	C8-M-0021-T	C8-M-0021-D
M12	C8-M-0001-T	C8-M-0001-D	C8-M-0021-T	C8-M-0021-D
M16	C12-M-0001-T	C12-M-0001-D	C12-M-0021-T	C12-M-0021-D
M20	C12-M-0001-T	C12-M-0001-D	C12-M-0021-T	C12-M-0021-D

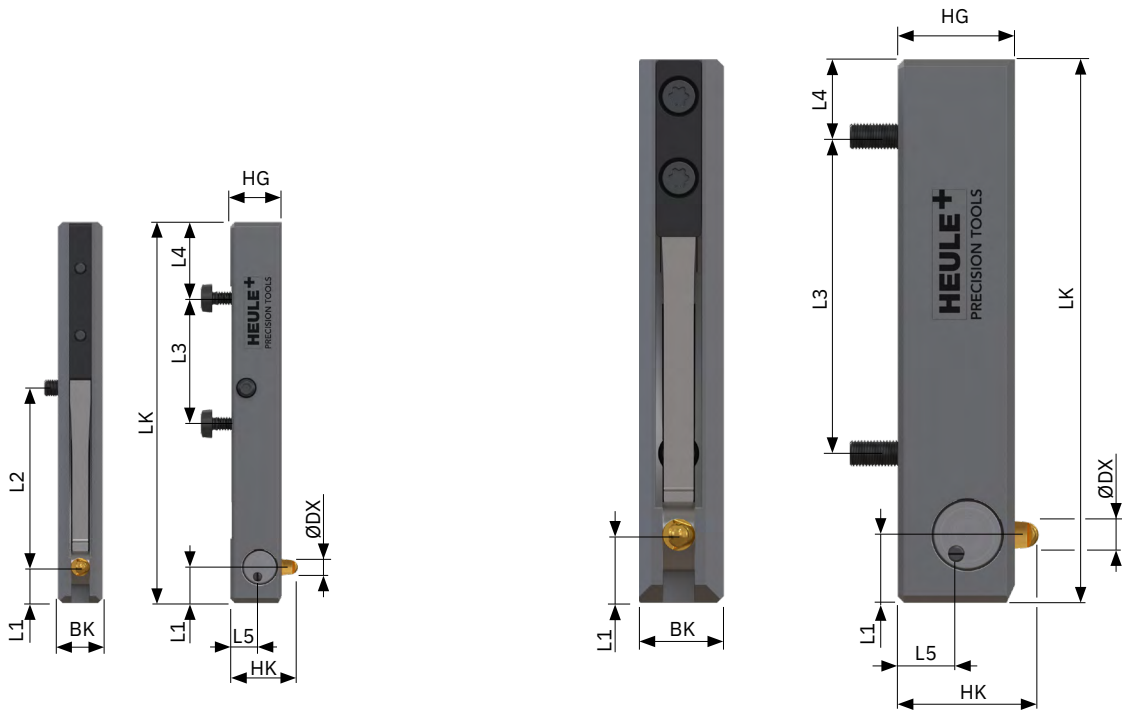
弹簧片

型号	弹簧硬度	刀具编号			应用场合
		M8	M10/M12	M16/M20	
W2	软 (比 W1 软)	C6-E-0006	C8-E-0006	C12-E-0006	在第 19 页的加工参数表中, 您可以找到适合各种材料的弹簧硬度。
W1	软 (比 W 软)	C6-E-0007	C8-E-0007	C12-E-0007	
W	软	C6-E-0008	C8-E-0008	C12-E-0008	
H	硬	C6-E-0009	C8-E-0009	C12-E-0009	
S	很硬	C6-E-0010	C8-E-0010	C12-E-0010	
Z	极硬	C6-E-0011	C8-E-0011	C12-E-0011	
Z1	极硬 (比 Z 硬)	C6-E-0012	C8-E-0012	C12-E-0012	
Z2	极硬 (比 Z1 硬)	C6-E-0013	C8-E-0013	C12-E-0013	
Z3	极硬 (比 Z2 硬)	C6-E-0014	C8-E-0014	C12-E-0014	

备件

序号	描述	M8	M10/M12	M16/M20
1	刀片	见上文	见上文	见上文
2	开口销	C6-E-0003	C8-E-0003	C12-E-0003
3	刀片座	C6-E-0001	C8-E-0001	C12-E-0001
4	弹簧片	见上文	见上文	见上文
5	压板	GH-C-E-0812	GH-C-E-0808	GH-C-E-0800
6	圆柱头螺钉 扳手	GH-H-S-0803 GH-H-S-2006	GH-H-S-0517 GH-H-S-2105	GH-H-S-0530 GH-H-S-2102
7	刀体	C6-G-0030	Ø8.4: C8-G-0030 Ø10.1: C8-G-0031	Ø13.9: C12-G-0031 Ø17.3: C12-G-0032
8	装配销	C6-V-0006	C8-V-0005	C12-V-0005

COFA 刀座系统 C6、C8 和 C12



刀具

COFA 刀座用于安装在组合刀具和刀杆中。所需的刀杆可向 HEULE 公司订购,或由客户根据第 42 页的规格自行制造。

- 不含刀片的标准刀具
- 刀片必须单独订购。
 - 带 H 型标准弹簧,用于加工参数表 S.19 所列的钢材类型。

刀座 型号	最小孔径-Ø d	最大去毛刺尺寸	刀具(不含刀片) 刀具编号
C6	10.0	0.7	C6-O-0900/H
C8	14.0	0.9	C8-O-0900/H
C12	20.0	1.4	C12-O-0900/H

标为绿色的库存商品

尺寸	BK	HG	LK	刀片		ØDX	L1	L2	L3	L4	L5
				刀片 M	刀片 L						
C6	5.0	5.8	42.5	7.6	7.8	Ø1.6	4.0	20.0	14.0	8.5	3.3
C8	8.0	8.5	51.5	10.6	11.0	Ø2.0	4.0	-	29.6	9.5	5.2
C12	10.0	13.0	60.0	15.6	16.2	Ø2.8	7.5	-	35.0	8.5	7.7

COFA 刀座系统 C6、C8 和 C12

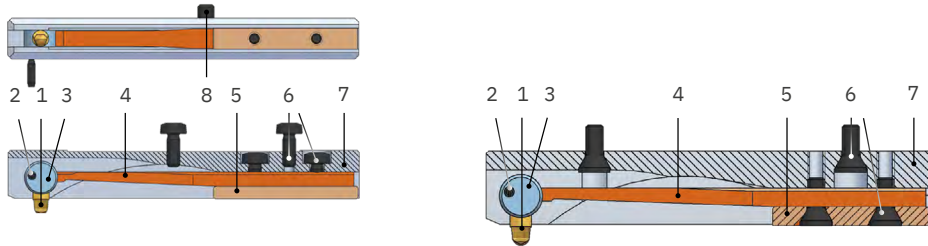
刀片

	刀具编号 正反切削刃		刀具编号 仅反向切削刃	
	涂层 T 用于钢、钛、镍基合金	涂层 D 用于铝	涂层 T 用于钢、钛、镍基合金	涂层 D 用于铝
C6	见页面 31	见页面 31	见页面 31	见页面 31
C8	见页面 33	见页面 33	见页面 33	见页面 33
C12	见页面 35	见页面 35	见页面 35	见页面 35

弹簧片

型号	弹簧硬度	刀具编号			应用场合
		C6	C8	C12	
W2	软(比 W1 软)	C6-E-0006	C8-E-0006	C12-E-0006	在第 19 页的加工参数表中,您可以找到适合各种材料的弹簧硬度。
W1	软(比 W 软)	C6-E-0007	C8-E-0007	C12-E-0007	
W	软	C6-E-0008	C8-E-0008	C12-E-0008	
H	硬	C6-E-0009	C8-E-0009	C12-E-0009	
S	很硬	C6-E-0010	C8-E-0010	C12-E-0010	
Z	极硬	C6-E-0011	C8-E-0011	C12-E-0011	
Z1	极硬(比 Z 硬)	C6-E-0012	C8-E-0012	C12-E-0012	
Z2	极硬(比 Z1 硬)	C6-E-0013	C8-E-0013	C12-E-0013	
Z3	极硬(比 Z2 硬)	C6-E-0014	C8-E-0014	C12-E-0014	

备件

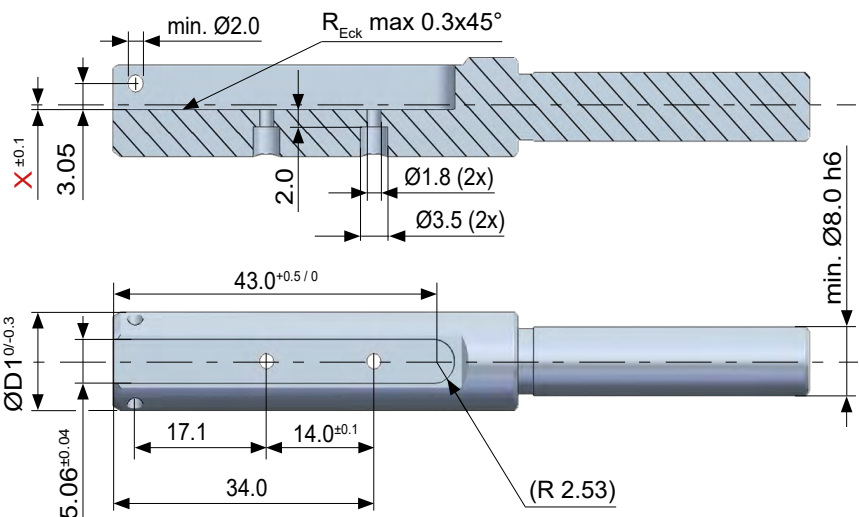


序号	描述	C6	C8	C12
1	COFA 刀片	见上文	见上文	见上文
2	开口销	C6-E-0003	C8-E-0003	C12-E-0003
3	刀片座	C6-E-0001	C8-E-0001	C12-E-0001
4	弹簧片	见上文	见上文	见上文
5	压板	GH-C-E-0812	C8-E-0800	C12-E-0800
6	圆柱螺钉	GH-H-S-0803	GH-H-S-0050	GH-H-S-0012
7	刀体	C6-G-0900	C8-G-0900	C12-G-0900
8	调节螺钉 M2x2	GH-H-S-0137	-	-
	装配销	C6-V-0006	C8-V-0005	C12-V-0005

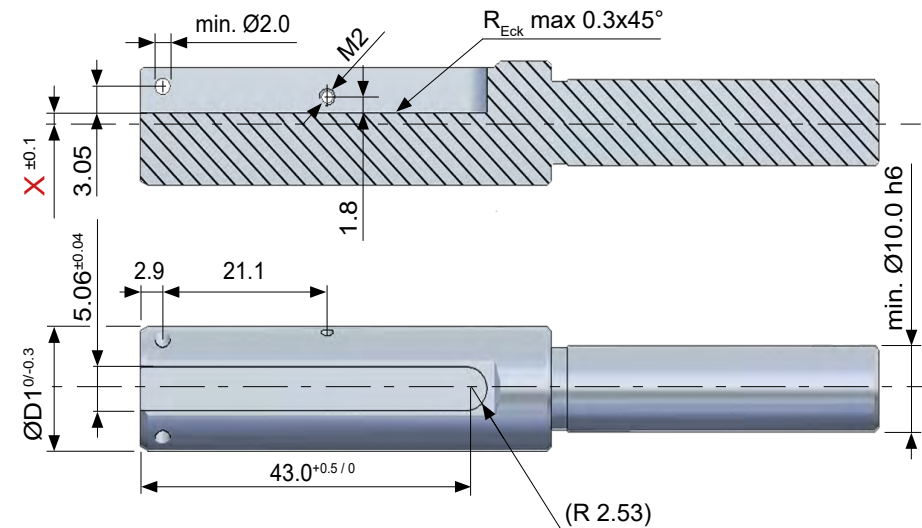
COFA 刀座系统 C6 和 C8/C12

安装说明

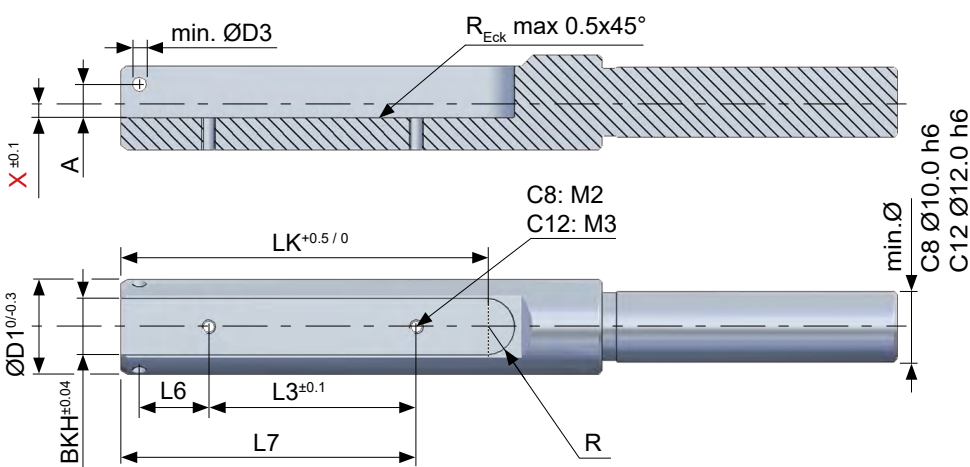
C6
Ø10.0-14.99



C6
>Ø15.0



C8
C12



COFA 刀座系统 C6 和 C8/C12

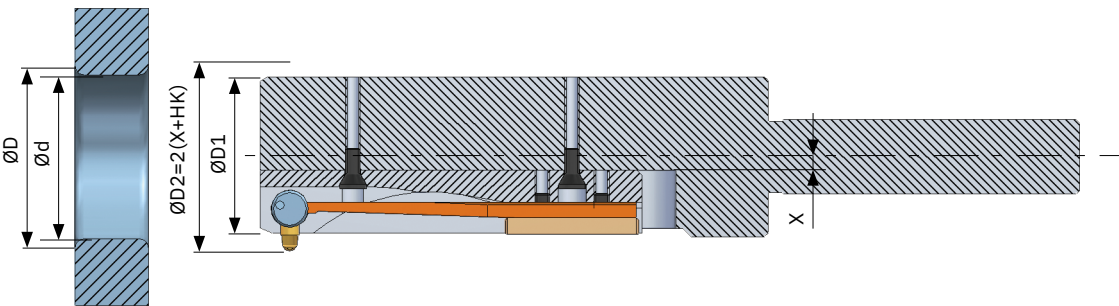
极限值

	C6		C8		C12	
最小孔径-Ø	Ø10.0		Ø14.0		Ø20.0	
刀片	Medium	Large	Medium	Large	Medium	Large
最大直径 ØD	Ød + 1.0	Ød + 1.4	Ød + 1.2	Ød + 1.8	Ød + 1.6	Ød + 2.8
最大直径 ØD1	Ød - 0.5		Ød - 0.5		Ød - 0.5	

刀片座尺寸表

	BKH	LK	D3	L3	L6	L7	X	A	R
C6	参见图纸页 42						必须针对每项应用进行计算。见下列计算公式	4.70	4.03
C8	8.06	52.0	2.0	29.6	9.85	42.1			
C12	10.06	61.0	3.0	35.0	11.1	51.5			

计算安装尺寸 X



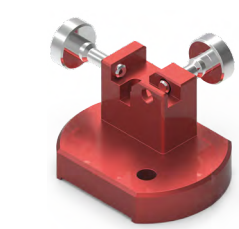
尺寸 X 的计算公式

C6:	$X = \text{Ød} / 2 - 6.3 + \text{修正值}^*$
C8:	$X = \text{Ød} / 2 - 9.2 + \text{修正值}^*$
C12:	$X = \text{Ød} / 2 - 13.7 + \text{修正值}^*$
* 希望的去毛刺尺寸修正值: 目标值减去实际值	

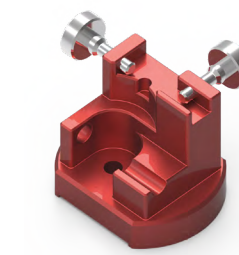
刀片座系统 C6 计算示例

给定条件:
孔径-Ø: 12.5 mm / 去毛刺直径-Ø D: 13.7 mm
→所需的 去毛刺尺寸 $(13.7 - 12.5) / 2 = 0.6 \text{ mm}$ (= 目标值)
→ L 型刀片去毛刺尺寸: 0.7 mm (= 实际值)
求解尺寸 X
$X = \text{Ød} / 2 - 6.3 + (\text{刀片去毛刺尺寸修正值})$
$X = (12.5 \text{ mm} / 2) - 6.3 \text{ mm} + (\text{目标值} - \text{实际值})$
$X = 6.25 \text{ mm} - 6.3 \text{ mm} + (0.6 \text{ mm} - 0.7 \text{ mm})$
$X = -0.05 \text{ mm} + (-0.1 \text{ mm})$
X = -0.15 mm

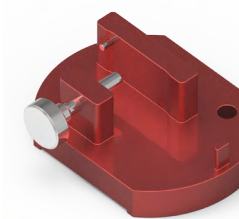
COFA 刀片安装座



型号	刀具编号
COFA C2 / C3	C3-V-0002



型号	刀具编号
COFA4M / COFA5M	GH-C-V-0541



型号	刀具编号
COFA C6	C6-V-0008
COFA C8	C8-V-0007
COFA C12	C12-V-0018

COFA 常见问题

问题	原因	解决方案
去毛刺不均匀	• 工作速度过高	• 大幅降低工作速度, 保持进给速度
	• 交叉孔与主孔直径之比 (d:D) 大于 0.5	• 比值过高, 无法用标准COFA解决。检查是否需要使用COFA-X
	• 选择的刀具尺寸过大	• 使用直径较小的刀具 (例如, 代替 C12/Ø15.0 > C12/Ø14.5)
振动, 表面有振纹	• 工作速度过高	• 降低工作速度
	• 进给速度过低	• 提高进给速度 (每转)
	• 弹簧太软	• 更换较硬的弹簧 (弹簧系数)
去毛刺过大	• 使用的刀具/刀片过大	• 使用直径较小的刀具 (例如: C12/Ø15.0 > C12/Ø14.5) 或在适用情况下使用较小的刀片
去毛刺有残留	• 弹簧太软	• 更换较硬的弹簧 (弹簧系数)
	• 刀片后角太小	• 其他刀片
形成二次毛刺	• 弹簧太硬	• 安装较软的弹簧
没有去毛刺	• 刀具脏污, 刀片活动不畅	• 清洁刀具
	• 刀片已磨损	• 更换刀片
孔口反面没有去毛刺	• 由于毛刺高, C 尺寸过短, 导致刀片未弹出	• 增加 C 尺寸以满足毛刺高度
	• 机床从正向快速进给切换到反向快速进给的时间过短或行程过短, 导致刀片未弹出	• 设置较短的停留时间, 或在空间允许的情况下增加 C 尺寸