

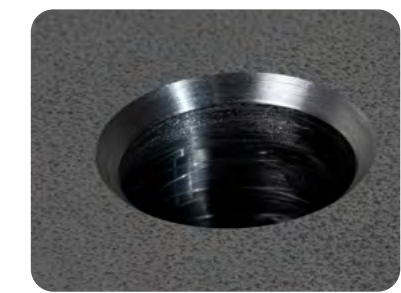
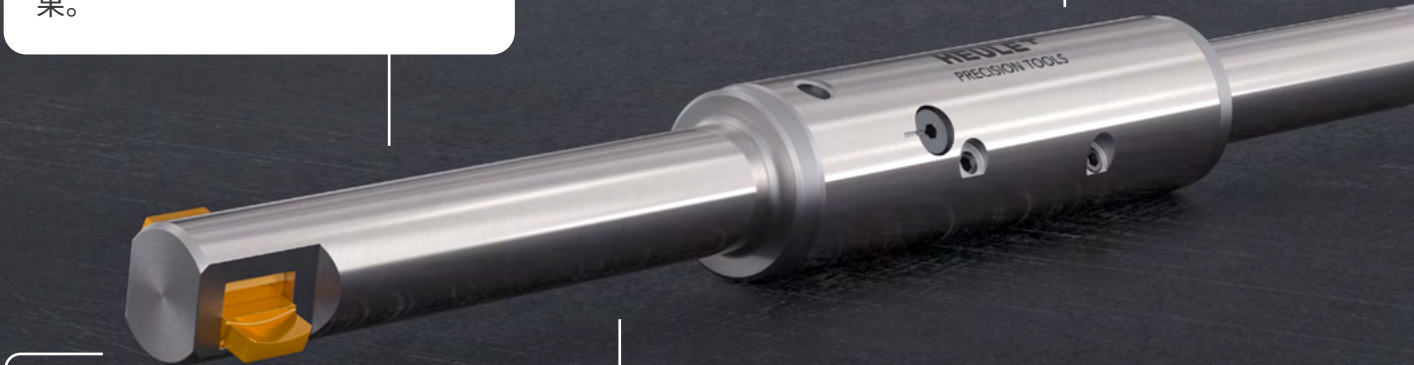
DEFA

可调节的断续孔孔口倒角——适用于毛刺较大或难以加工的材料。

您的优势

DEFA 特有的工作原理和特殊的刀片几何形状,确保了在加工要求苛刻的材料时能获得可靠的倒角效果。

倒角大小可根据孔径大小直接在刀具上进行无级调节。切削力也可根据材料进行优化。



用于倒角的双刃刀具,具有精确的直径和高质量的倒角表面。



在单次工序中完成破孔的正反倒角。

品类

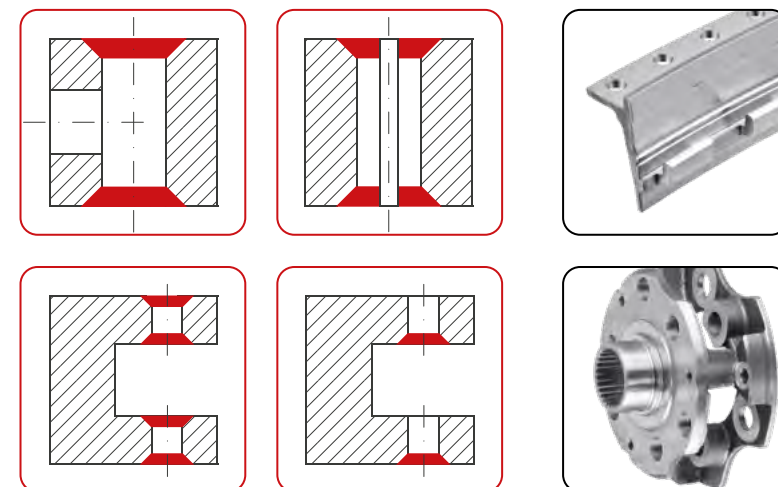


孔径-Ø mm	最大倒角能力 mm	有效长度 mm	系列	目录 页面
Ø4.0-6.6	0.1-0.6	30.0 / 60.0	DEFA 4-6	112
Ø6.0-10.1	0.1-0.85	34.0 / 60.0	DEFA 6-10	114
Ø9.0-23.9	0.1-2.0	30.0 / 60.0	DEFA 9-24	116

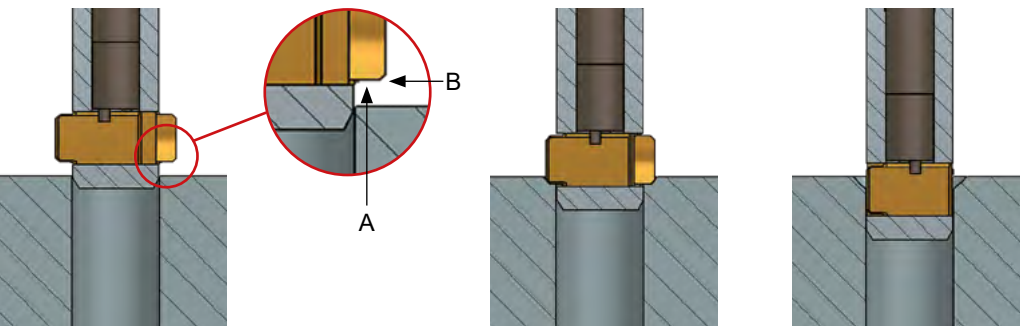
DEFA 系列由 3 个刀具系列构成。在这些系列中,刀具的设计涵盖了一系列孔直径范围。

如果所需的刀具不在标准产品范围内,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



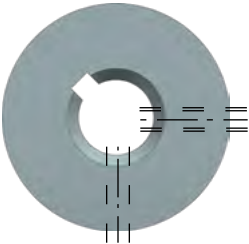
DEFA 倒角刀具特别适用于对毛刺较大的材料进行倒角。

首先,切削刃 (A) 可以去除现有毛刺。一旦刀片碰到工件表面,刀片上的一个倾斜的、非切削设计的控制面B就会控制倒角的切削以及刀片进入刀体的过程。

特殊设计的刃口形式,保证了刀片在过孔时孔壁不被划伤。

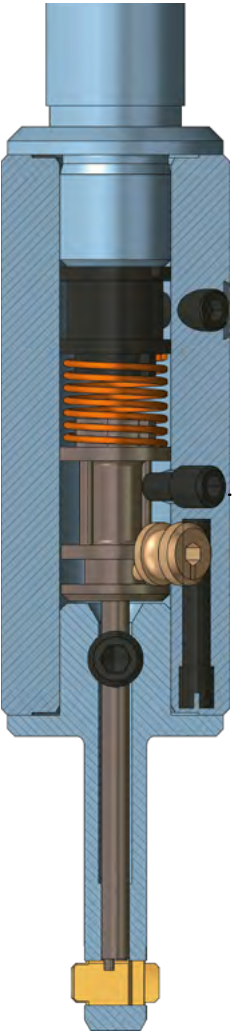
两个切削刃的刚性连接还允许加工带轴向槽的孔或交叉孔,并且刀具在穿过孔的过程中无需主轴停转。(见下图)。

补偿高度差
DEFA 可自动补偿待加工部件(如铸件)可能存在的高度差异。刀片只有在接触到工件时才开始加工。因此倒角能力保持恒定。



带轴向槽和交叉孔的工件俯视图

刀具结构



DEFA 倒角刀具的特点是有两片具有特殊切削几何形状的刀片。刀片由弹簧控制销固定在刀体中,能保持移动。

两个切削刃刚性连接。通过转动调节螺钉同步、无级调节刀片位置,从而得到相应的倒角直径。

调节螺钉



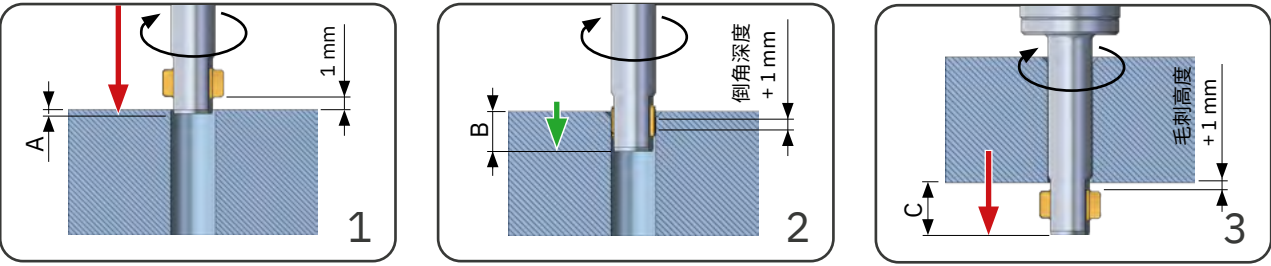
操作说明

- > 更换刀片
- > 更换弹簧

heuletool.cn > 服务 > 媒体和下载中心



DEFA 工作过程



- 快速移动到位置 A 即正面切削刀离工件表面1.00 mm处
 - 主轴顺时针旋转
 - 开启外部冷却
- 工作进给至位置 B 或倒角深度 + 1.0 mm
- 快速移动到位置 C 或毛刺高度 + 1.0 mm

例如

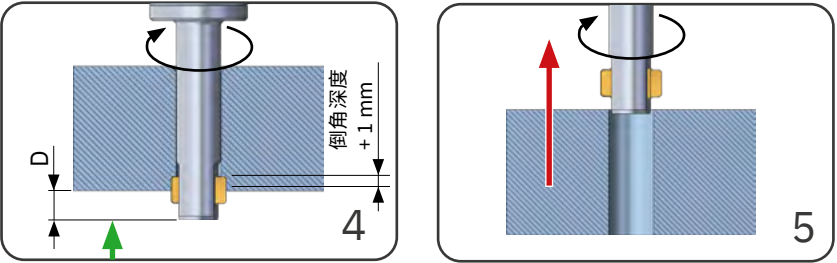
G0 Z-2.0
S579 M3
M8

G1 Z-6.0¹⁾ F17

G0 Z-26.5²⁾

¹⁾6.0=3.0+(6.0/2)

²⁾26.5=16.5+3.0+6.0+1.0



- 工作进给至位置 D 或倒角深度 + 1.0 mm
- 快速移出工件

G1 Z-22.5³⁾

G0 Z+2.0

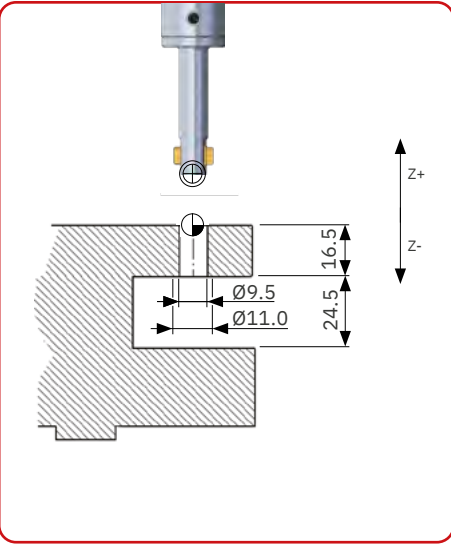
³⁾22.5=16.5+3.0+(6.0/2)

编程尺寸表

刀具	A mm	B mm	C mm	D mm
DEFA 4-6	0.8	3.4	6.0	3.4
DEFA 6-10	0.8	1.8+(0.5*K ¹⁾)	1.8+K ¹⁾ +1.0	1.8+(0.5*K ¹⁾)
DEFA 9-24	2.0	3.0+(0.5*K ²⁾)	3.0+K ²⁾ +1.0	3.0+(0.5*K ²⁾)

¹⁾ K 的尺寸见刀具表的页面 114
²⁾ K 的尺寸见刀具表的页面 116

应用和编程示例



应用数据

工件高度: 16.5 mm
孔径-Ø: Ø9.5 mm
倒角直径-Ø: Ø11.0 mm
材料: 钛
加工: 孔口正反倒角

刀具和刀片的选择

刀具: GH-S-D-1747 (DEFA 9-24)
刀杆直径-Ø: Ø8.8 mm
倒角直径范围: Ø10.2-11.4 mm
有效长度: 30.0 mm (注意干涉)
刀片: GH-S-M-3912 (硬质合金, TiN 涂层)
设置 Ø D2: D+2S = 11.0 mm + 2(0.4) = 11.8 mm
K: 6.0 mm (见页面 116)

加工参数

加工速度Vc: 10-20 m/min.
刀具进给fz: 0.02-0.04 mm/U

加工参数

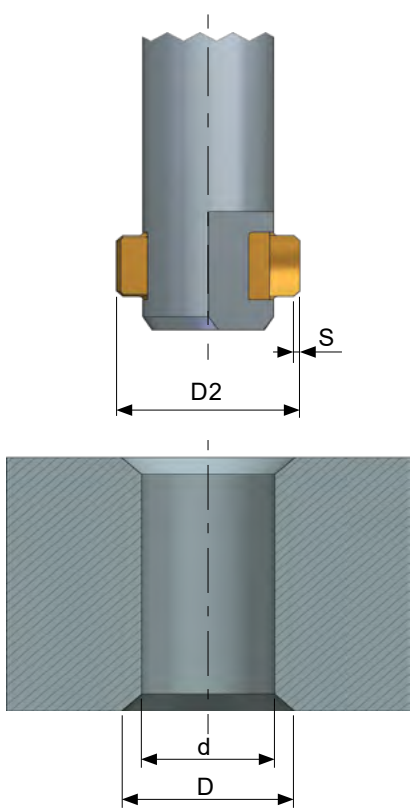
	描述	抗拉强度 RM (MPa)	硬度 (HB)	硬度 (HRC)	DF 几何形状			DR 几何形状		
					Vc	fz	B*	Vc	fz	B*
P0	低碳钢, 长切屑, C < 0.25 %	<530	<125	—	40-70	0.02-0.06	T	40-70	0.05-0.1	A
P1	低碳钢, 短切屑, C < 0.25 %	<530	<125	—	40-70	0.02-0.06	T	40-70	0.05-0.1	A
P2	含碳量 C > 0.25 % 的钢材	>530	<220	<25	40-70	0.02-0.06	T	40-70	0.05-0.1	A
P3	合金钢和工具钢, C > 0.25 %	600-850	<330	<35	20-50	0.02-0.06	T	20-50	0.05-0.1	A
P4	合金钢和工具钢, C > 0.25 %	850-1400	340-450	35-48	20-50	0.02-0.06	T	20-50	0.05-0.1	A
P5	铁素体钢、马氏体钢和不锈钢 PH 钢	600-900	<330	<35	15-30	0.02-0.04	T	15-30	0.02-0.06	A
P6	高强度铁素体、马氏体和 PH 不锈钢	900-1350	350-450	35-48	15-30	0.02-0.04	T	15-30	0.02-0.06	A
M1	奥氏体不锈钢	<600	130-200	—	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A
M2	高强度奥氏体不锈钢	600-800	150-230	<25	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A
M3	双相不锈钢	<800	135-275	<30	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A
K1	灰口铸铁	125-500	120-290	<32	50-90	0.02-0.06	T	50-90	0.05-0.1	A
K2	中等强度的球墨铸铁	<600	130-260	<28	40-70	0.02-0.06	T	40-70	0.05-0.1	A
K3	高强度铸铁和贝氏体铸铁	>600	180-350	<43	40-70	0.02-0.06	T	40-70	0.05-0.1	A
N1	可锻铝合金	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N2	低硅含量铝合金	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N3	含硅量高的铝合金	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N4	铜、黄铜	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S1	铁基耐热合金	500-1200	160-260	25-48	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A
S2	钴基耐热合金	1000-1450	250-450	25-48	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A
S3	镍基耐热合金	600-1700	160-450	<48	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A
S4	钛和钛合金	900-1600	300-400	33-48	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A

* 刀片涂层



加工参数作为参考值! 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。

设置倒角直径



所需的倒角直径 **D** 通过设置直径 **D2** 进行设置。不得超过最大 D2（见第 112 页的刀具表。）

D2 = 设置直径
D = 倒角直径
S = 无切削刃宽度

直径设定公式
 $D2 \approx D + 2S$

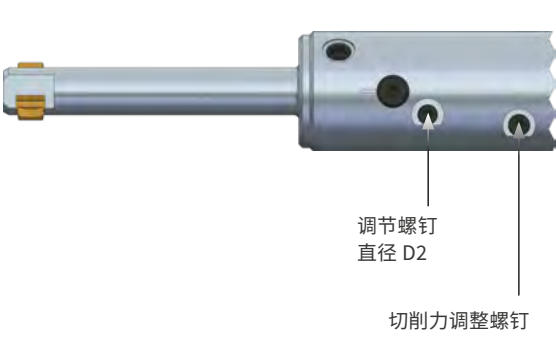
方法
用内六角扳手旋转调节螺钉，直到达到所需的调节直径 D2。为此，需要清除红色螺纹胶。

增大 D2 = 向左旋转调节螺钉。调节完成后，在调节螺钉上涂上螺纹胶。

减小 D2 = 向右旋转调节螺钉。调节完成后，在调节螺钉上涂上螺纹胶。

如果倒角直径 **D** 与所需直径略有偏差，则可相应修正设置直径 D2。

设置刀力



作用在刀片上的径向力至少应足以确保刀片在工作条件（污垢、冷却水等）下可靠地延伸到设定的 D2。

重要：刀力并不决定倒角能力！

方法
刀力参考值 8-12 N
必须考虑材料和倒角要求等相关因素。建议先测试一个孔。

增加刀力 = 向右旋转切削力调整螺钉

减少刀力 = 向左旋转切削力调整螺钉

操作说明

> 设置倒角直径和刀力

heuletool.cn > 服务 > 媒体和下载中心



选择正确的 DEFA 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。该表还显示了倒角直径范围、有效长度和刀具直径。

刀具表涵盖了标准范围。绿色标注的刀具编号有现货。

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。

配置 DEFA 刀具

1.选择刀具



从刀具表中选择适合现有孔径和预定倒角直径的刀具。必须同时选择有效长度。根据孔深度,选择尽可能短的有效长度或仅选择必要的有效长度(稳定性)。

2.选择刀柄类型



刀具可以直接安装在刀柄上,也可以夹在单独的接柄上。如果夹紧在刀柄上,则需要安装一个端盖。

3.选择刀片



根据倒角直径,按照类似刀具的方式选择刀片。可根据要求提供用于不同倒角角度的刀片或用于更高要求材料(如钛或镍基合金)的涂层。

Tool Selector

> 逐步寻找到合适的解决方案

heuletool.cn/zh/
tool-selector/defa



Tool Selector

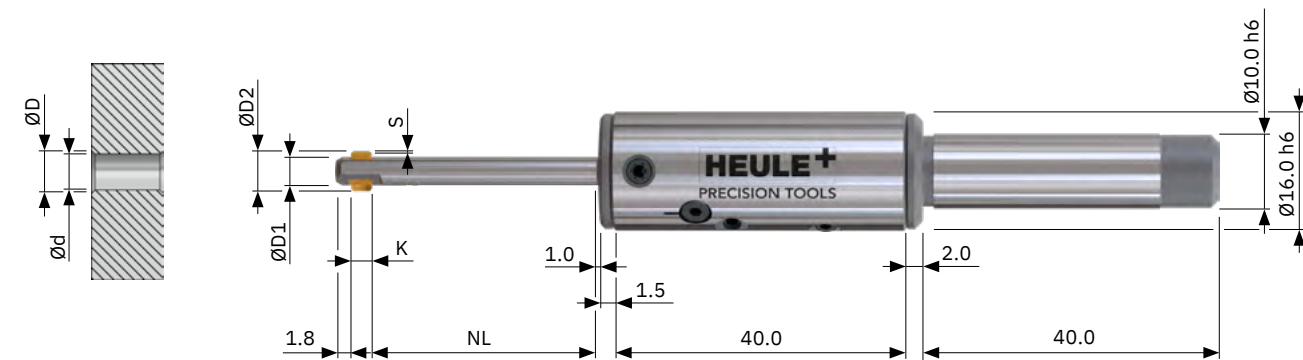
有未解答的问题?

> HEULE 咨询和支持

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



DEFA 4-6 Ø4.0 mm 至 6.8 mm



刀具

- 不含刀片的标准刀具
- 刀片必须单独订购。
 - 如果刀具夹紧在刀体上,则需要一个端盖。
 - 不得低于规定的孔径下限。

孔径 Ød	倒角直径 范围 ØD	有效 长度 NL	刀片壳 ØD1	最大直径 D2	K	S	刀具编号 无 刀柄	刀具编号 带 刀柄 Ø10	刀具编号 带端销
4.0-4.6	4.4-4.8	30.0	3.8	5.4	3.2	0.3	GH-S-D-5200	GH-S-D-5220	GH-S-D-5240
		60.0	3.8	5.4	3.2	0.3	GH-S-D-5201	GH-S-D-5221	GH-S-D-5241
4.2-5.0	4.6-5.2	30.0	4.1	5.8	3.2	0.3	GH-S-D-5202	GH-S-D-5222	GH-S-D-5242
		60.0	4.1	5.8	3.2	0.3	GH-S-D-5203	GH-S-D-5223	GH-S-D-5243
4.6-5.6	5.0-5.8	30.0	4.5	6.4	3.2	0.3	GH-S-D-5204	GH-S-D-5224	GH-S-D-5244
		60.0	4.5	6.4	3.2	0.3	GH-S-D-5205	GH-S-D-5225	GH-S-D-5245
5.0-6.2	5.4-6.4	30.0	4.8	7.0	3.2	0.3	GH-S-D-5206	GH-S-D-5226	GH-S-D-5246
		60.0	4.8	7.0	3.2	0.3	GH-S-D-5207	GH-S-D-5227	GH-S-D-5247
5.5-6.6	5.9-6.8	30.0	5.3	7.4	3.2	0.3	GH-S-D-5208	GH-S-D-5228	GH-S-D-5248
		60.0	5.3	7.4	3.2	0.3	GH-S-D-5209	GH-S-D-5229	GH-S-D-5249

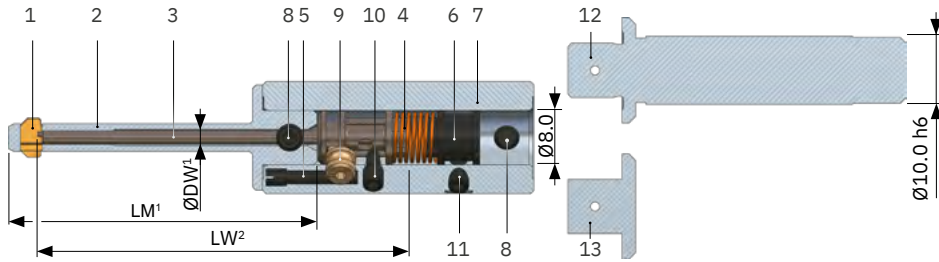
 标为绿色的库存商品

DEFA 4-6 Ø4.0 mm 至 6.8 mm

刀片套件 DF 几何形状 90°

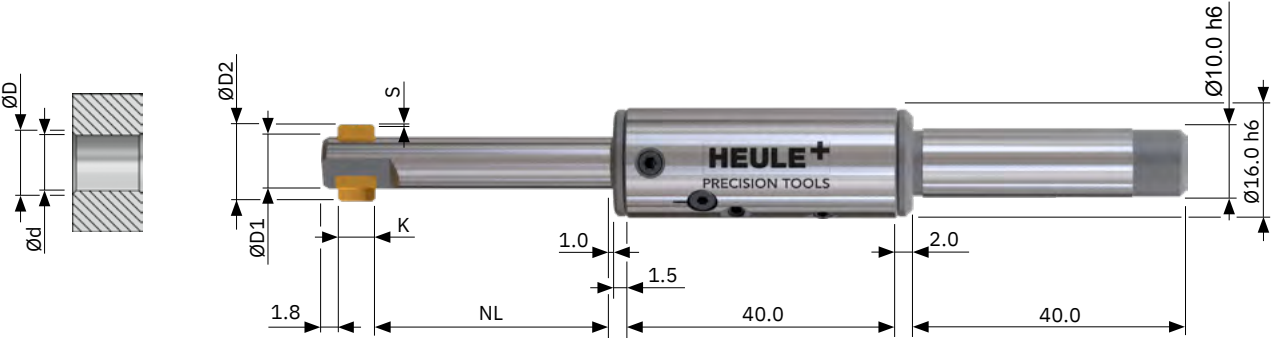
倒角直径-Ø	刀具编号 正反切削刃		刀具编号 仅反向切削刃	
	涂层 T 用于钢材	涂层 满足更高的要求	涂层 T 用于钢材	涂层 满足更高的要求
4.4-4.8	GH-S-M-3902	如有需要,请联系我们	GH-S-M-4902	如有需要,请联系我们
4.6-5.2	GH-S-M-3903		GH-S-M-4903	
5.0-5.8	GH-S-M-3904		GH-S-M-4904	
5.4-6.4	GH-S-M-3905		GH-S-M-4905	
5.9-6.8	GH-S-M-3906		GH-S-M-4906	

备件



序号	描述	刀具编号
1	刀片	见上文
2	刀片壳	¹⁾ 见页面 118
3	控制杆	²⁾ 见页面 118
4	扭簧 4-6	GH-S-T-0001
5	固定螺钉 4-6	GH-S-X-0001
6	夹紧件 4-6	GH-S-C-0001
7	刀体 4-6	GH-S-G-0217
8	锁紧螺钉 M4x0.5x5.0	GH-H-S-0201
9	偏心轴 4-6	GH-S-E-0001
10	直径调节螺钉 4-6	GH-H-S-1126
11	弹簧力调节螺钉 4-6	GH-H-S-0101
12	圆柱形刀柄 Ø10.0 h6	GH-S-S-0001
13	Ø8.0 端盖	GH-S-S-0090

DEFA 6-10 Ø6.0 mm 至 10.1 mm



刀具

- 不含刀片的标准刀具
- 刀片必须单独订购。
 - 如果刀具夹紧在刀体上,则需要一个端盖。
 - 不得低于规定的孔径下限。

孔径 Ød	倒角直径 范围 ØD	有效 长度 NL	刀片壳 ØD1	最大直径 D2	K	S	刀具编号 无 刀柄	刀具编号 带 刀柄 Ø10	刀具编号 带端销
6.0-6.5	6.2-6.8	34.0	5.8	7.4	4.0	0.3	GH-S-D-5210	GH-S-D-5230	GH-S-D-5250
		60.0	5.8	7.4	4.0	0.3	GH-S-D-5211	GH-S-D-5231	GH-S-D-5251
6.3-7.3	6.5-7.6	34.0	5.8	8.2	4.0	0.3	GH-S-D-5212	GH-S-D-5232	GH-S-D-5252
		60.0	5.8	8.2	4.0	0.3	GH-S-D-5213	GH-S-D-5233	GH-S-D-5253
6.8-8.2	7.0-8.5	34.0	6.5	9.1	4.0	0.3	GH-S-D-5214	GH-S-D-5234	GH-S-D-5254
		60.0	6.5	9.1	4.0	0.3	GH-S-D-5215	GH-S-D-5235	GH-S-D-5255
7.7-9.3	8.1-9.6	34.0	7.5	10.4	6.0	0.4	GH-S-D-5216	GH-S-D-5236	GH-S-D-5256
		60.0	7.5	10.4	6.0	0.4	GH-S-D-5217	GH-S-D-5237	GH-S-D-5257
8.2-10.1	8.9-10.4	34.0	7.5	11.2	6.0	0.4	GH-S-D-5218	GH-S-D-5238	GH-S-D-5258
		60.0	7.5	11.2	6.0	0.4	GH-S-D-5219	GH-S-D-5239	GH-S-D-5259

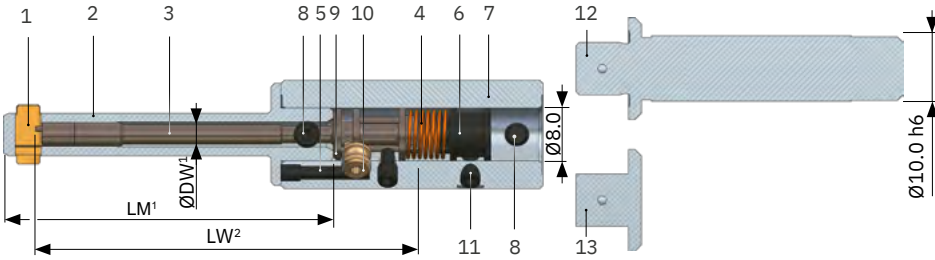
标为绿色的库存商品

DEFA 6-10 Ø6.0 mm 至 10.1 mm

刀片套件 DF 几何形状 90°

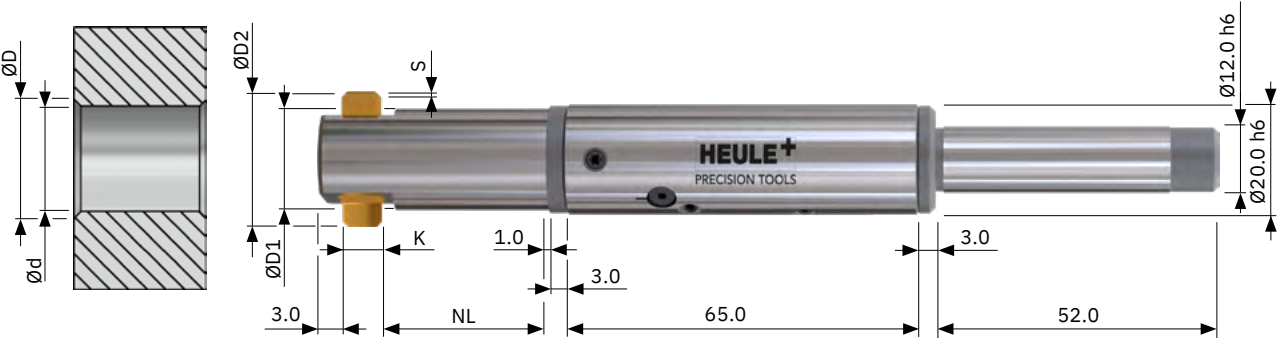
倒角直径-Ø	刀具编号 正反切削刃		刀具编号 仅反向切削刃	
	涂层 T 用于钢材	涂层 满足更高的要求	涂层 T 用于钢材	涂层 满足更高的要求
6.2-6.8	GH-S-M-3907	如有需要,请联系我们	GH-S-M-4907	如有需要,请联系我们
6.5-7.6	GH-S-M-3908		GH-S-M-4908	
7.0-8.5	GH-S-M-3909		GH-S-M-4909	
8.1-9.6	GH-S-M-3910		GH-S-M-4910	
8.9-10.4	GH-S-M-3911		GH-S-M-4911	

备件



序号	描述	刀具编号
1	刀片	见上文
2	刀片壳	¹⁾ 见页面 118
3	控制杆	²⁾ 见页面 118
4	扭簧 6-10	GH-S-T-0001
5	固定螺钉 6-10	GH-S-X-0001
6	夹紧件 6-10	GH-S-C-0001
7	刀体 6-10	GH-S-G-0217
8	锁紧螺钉 M4x0.5x5.0	GH-H-S-0201
9	偏心轴 6-10	GH-S-E-0001
10	直径调节螺钉 6-10	GH-H-S-1126
11	弹簧力调节螺钉 6-10	GH-H-S-0101
12	圆柱形刀柄 Ø12.0 h6	GH-S-S-0001
13	端盖 Ø10.0 h6	GH-S-S-0090

DEFA 9-24 Ø9.0 mm 至 23.9 mm

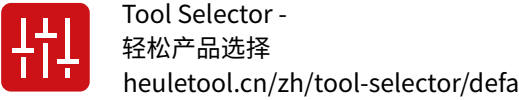
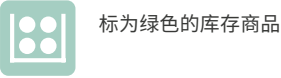


刀具

- 不含刀片的标准刀具
- 刀片必须单独订购。
 - 如果刀具夹紧在刀体上,则需要一个端盖。
 - 不得低于规定的孔径下限。

孔径 Ød	倒角直径 范围 ØD	有效 长度 NL	刀片壳 ØD1	最大直径 Ø D2	K	S	刀具编号 无 刀柄	刀具编号 带 刀柄 Ø10	刀具编号 带端销
9.0–11.7	10.2–11.4	30.0	8.8	12.2	6.0	0.4	GH-S-D-1707	GH-S-D-1747	GH-S-D-5260
	11.1–12.0 ^{EF}	60.0	8.8	12.8 ^{EF}	6.0	0.4	GH-S-D-1708	GH-S-D-1748	GH-S-D-5261
9.7–12.7	11.0–12.4	30.0	9.5	13.2	6.0	0.4	GH-S-D-1709	GH-S-D-1749	GH-S-D-5262
	12.1–13.0 ^{EF}	60.0	9.5	13.8 ^{EF}	6.0	0.4	GH-S-D-1710	GH-S-D-1750	GH-S-D-5263
11.2–14.3	12.0–13.8	30.0	11.0	14.8	8.0	0.5	GH-S-D-1711	GH-S-D-1751	GH-S-D-5264
	13.4–14.6 ^{EF}	60.0	11.0	15.6 ^{EF}	8.0	0.5	GH-S-D-1712	GH-S-D-1752	GH-S-D-5265
12.2–15.9	13.5–15.4	30.0	11.0	16.4	8.0	0.5	GH-S-D-1713	GH-S-D-1753	GH-S-D-5266
	15.0–16.2 ^{EF}	60.0	11.0	17.2 ^{EF}	8.0	0.5	GH-S-D-1714	GH-S-D-1754	GH-S-D-5267
13.2–17.3	15.1–16.6	30.0	13.0	17.6	8.0	0.5	GH-S-D-1695	GH-S-D-1788	GH-S-D-5268
	16.4–17.6 ^{EF}	60.0	13.0	18.6 ^{EF}	8.0	0.5	GH-S-D-1715	GH-S-D-1755	GH-S-D-5269
15.2–18.7	16.7–18.2	30.0	15.0	19.2	8.0	0.5	GH-S-D-1696	GH-S-D-1789	GH-S-D-5270
	17.8–19.0 ^{EF}	60.0	15.0	20.0 ^{EF}	8.0	0.5	GH-S-D-1716	GH-S-D-1756	GH-S-D-5271
16.7–21.5	18.2–20.4	30.0	16.5	22.4	8.0	1.0	GH-S-D-1697	GH-S-D-1790	GH-S-D-5272
	19.6–21.8 ^{EF}	60.0	16.5	23.8 ^{EF}	8.0	1.0	GH-S-D-1717	GH-S-D-1757	GH-S-D-5273
18.7–23.9	20.6–22.8	30.0	18.5	24.8	8.0	1.0	GH-S-D-1698	GH-S-D-1791	GH-S-D-5274
	22.0–24.2 ^{EF}	60.0	18.5	26.2 ^{EF}	8.0	1.0	GH-S-D-1718	GH-S-D-1758	GH-S-D-5275

^{EF}) 可扩展倒角范围: 在刀具编号后添加 «-EF» (例如: GH-S-D-1747-EF 用于倒角范围 11.1-12.0 而不是 10.2-11.4)。

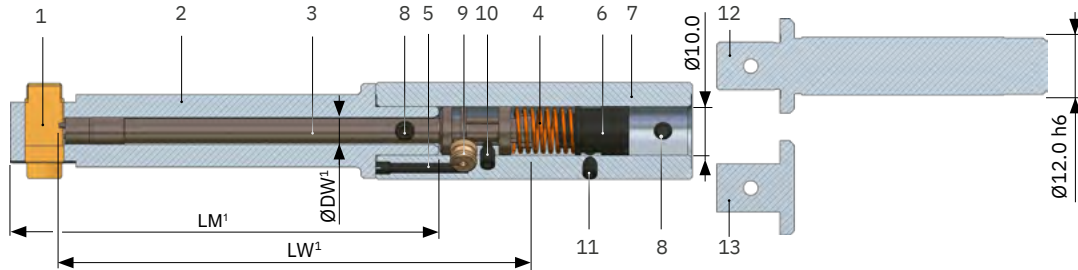


DEFA 9-24 Ø9.0 mm 至 23.9 mm

刀片套件 DF 几何形状 90°

倒角范围	刀具编号 正反切削刃		刀具编号 仅反向切削刃	
	涂层 T 用于钢材	满足更高要求的涂层	涂层 T 用于钢材	满足更高要求的涂层
10.2–11.4 / 11.1–12.0 ^{EF}	GH-S-M-3912	如有需要,请联系我们	GH-S-M-4912	如有需要,请联系我们
11.0–12.4 / 12.1–13.0 ^{EF}	GH-S-M-3913		GH-S-M-4913	
12.0–13.8 / 13.4–14.6 ^{EF}	GH-S-M-3914		GH-S-M-4914	
13.5–15.4 / 15.0–16.2 ^{EF}	GH-S-M-3915		GH-S-M-4915	
15.1–16.6 / 16.4–17.6 ^{EF}	GH-S-M-3916		GH-S-M-4916	
16.7–18.2 / 17.8–19.0 ^{EF}	GH-S-M-3917		GH-S-M-4917	
18.2–20.4 / 19.6–21.8 ^{EF}	GH-S-M-3918		GH-S-M-4918	
20.6–22.8 / 22.0–24.2 ^{EF}	GH-S-M-3919		GH-S-M-4919	

备件



序号	描述	刀具编号
1	刀片	见上文
2	刀片壳	¹⁾ 见页面 118
3	控制杆	¹⁾ 见页面 118
4	扭簧 9-28	GH-S-T-0006
5	固定螺钉 9-28	GH-S-X-0006
6	夹紧件 9-28	GH-S-C-0008
7	刀体 9-19 刀体 17-24	GH-S-G-0011 GH-S-G-0013
8	锁紧螺钉 M4x0.5x5.0	GH-H-S-0201
9	偏心轴 9-25	GH-S-E-0003
10	直径调节螺钉 9-28 调节螺钉的扩展倒角范围	GH-H-S-0325 GH-H-S-0302
11	弹簧力调节螺钉 9-25	GH-H-S-0102
12	圆柱形刀柄 Ø12.0 h6	GH-S-S-0013
13	端盖 Ø10.0 h6	GH-S-S-0092

DEFA 备件

DEFA 4-6 孔径-Ø	ØD1	NL	LM	刀片壳 刀具编号	ØDW	LW	控制杆 刀具编号
4.0–4.6	3.8	30.0	45.5	GH-S-N-0102	2.0	53.6	GH-S-W-0003
		60.0	75.5	GH-S-N-0132	2.0	83.7	GH-S-W-0027
4.2–5.0	4.1	30.0	45.5	GH-S-N-0151	2.0	53.6	GH-S-W-0003
		60.0	75.5	GH-S-N-0152	2.0	83.7	GH-S-W-0027
4.6–5.6	4.5	30.0	45.5	GH-S-N-0154	2.0	53.6	GH-S-W-0003
		60.0	75.5	GH-S-N-0155	2.0	83.7	GH-S-W-0027
5.0–6.2	4.8	30.0	45.5	GH-S-N-0107	2.0	53.6	GH-S-W-0003
		60.0	75.5	GH-S-N-0134	2.0	83.7	GH-S-W-0027
5.5–6.6	5.3	30.0	45.5	GH-S-N-0109	2.0	53.6	GH-S-W-0003
		60.0	75.5	GH-S-N-0135	2.0	83.7	GH-S-W-0027

DEFA 6-10 孔径-Ø	ØD1	LN	LM	刀片壳 刀具编号	ØDW	LW	控制杆 刀具编号
6.0–6.5	5.8	34.0	50.3	GH-S-N-0011	3.6	57.4	GH-S-W-0505
		60.0	76.3	GH-S-N-0036	3.6	83.4	GH-S-W-0528
6.3–7.3	5.8	34.0	50.3	GH-S-N-0111	3.6	57.4	GH-S-W-0505
		60.0	76.3	GH-S-N-0136	3.6	83.4	GH-S-W-0528
6.8–8.2	6.5	34.0	50.3	GH-S-N-0013	3.6	57.4	GH-S-W-0505
		60.0	76.3	GH-S-N-0137	3.6	83.4	GH-S-W-0528
7.7–9.3	7.5	34.0	52.3	GH-S-N-0117	3.6	57.4	GH-S-W-0505
		60.0	78.3	GH-S-N-0138	3.6	83.4	GH-S-W-0528
8.2–10.1	7.5	34.0	52.3	GH-S-N-0084	3.6	57.4	GH-S-W-0505
		60.0	78.3	GH-S-N-0085	3.6	83.4	GH-S-W-0528

DEFA 9-24 孔径-Ø	ØD1	LN	LM	刀片壳 刀具编号	ØDW	LW	控制杆 刀具编号
9.0–11.7	8.8	30.0	56.0	GH-S-N-0074	4.5	65.8	GH-S-W-0508
		60.0	86.0	GH-S-N-0075	4.5	95.8	GH-S-W-0509
9.7–12.7	9.5	30.0	56.0	GH-S-N-0120	4.5	65.8	GH-S-W-0508
		60.0	86.0	GH-S-N-0121	4.5	95.8	GH-S-W-0509
11.2–14.3	11.0	30.0	58.0	GH-S-N-0022	5.5	65.8	GH-S-W-0511
		60.0	88.0	GH-S-N-0023	5.5	95.8	GH-S-W-0512
12.2–15.9	11.0	30.0	58.0	GH-S-N-0122	5.5	65.8	GH-S-W-0511
		60.0	88.0	GH-S-N-0123	5.5	95.8	GH-S-W-0512
13.2–17.3	13.0	30.0	58.0	GH-S-N-0124	5.5	65.8	GH-S-W-0511
		60.0	88.0	GH-S-N-0125	5.5	95.8	GH-S-W-0512
15.2–18.7	15.0	30.0	58.0	GH-S-N-0126	5.5	65.8	GH-S-W-0511
		60.0	88.0	GH-S-N-0127	5.5	95.8	GH-S-W-0512
16.7–21.5	16.5	30.0	58.0	GH-S-N-0128	8.0	65.8	GH-S-W-0520
		60.0	88.0	GH-S-N-0129	8.0	95.8	GH-S-W-0521
18.7–23.9	18.5	30.0	58.0	GH-S-N-0130	8.0	65.8	GH-S-W-0520
		60.0	88.0	GH-S-N-0131	8.0	95.8	GH-S-W-0521

DEFA 常见问题

问题	原因	解决方案
倒角直径太小	• D2 设置过小	• 将调节螺钉向左旋转 (参见调整倒角直径的页面108)
倒角直径过大	• D2 设置过大	• 将调节螺钉向右旋转 (参见调整倒角直径的页面108)
倒角不均匀	• 刀力过低	• 将弹簧力调节螺钉向右旋转 (参见设置刀力页面109)
	• 刀具未对准孔中心	• 对齐刀具
倒角质量差	• 进给速率过高	• 降低进给速度
	• 刀片磨损	• 更换新刀片
二次毛刺	• 进给速率过高	• 降低进给速度
	• 刀力过大	• 将弹簧力调节螺钉向左旋转 (参见设置刀力页面109)
	• 刀具未对准孔中心	• 对齐刀具
	• 刀片磨损	• 更换新刀片
	• 切削速度太低	• 提高切削速度