

新品速递

NEW 短系列 Fullmax 高性能铰刀



- ▲ 短系列整体硬质合金高性能铰刀
- ▲ UNI 型
- ▲ 在所有材料加工中实现最高效率
- ▲ 提供标准 H7 铰刀及 1/100 级可选配铰刀

→ 页码 23-28

NEW NC 机用铰刀 - H 型



- ▲ 加工硬材料用的整体硬质合金机用铰刀
- ▲ DIN 6535 HA 标准刀柄

→ 页码 43+44

NEW 刀片式铰钻 60°/90°



- ▲ 可转位刀片式铰钻可以加工60°或90°沉孔
- ▲ 采用 TOHX 可转位刀片是您应用的理想之选

→ 页码 55+56

NEW TOHX 可转位刀片



BK8425

- ▲ 通用牌号



K10

- ▲ 牌号适合加工有色金属和耐热材料

→ 页码 57



孔加工

- 1 高速钢钻头
- 2 整体硬质合金钻头
- 3 可转位刀片式钻头

4 铰刀和铰钻

5 镗刀

螺纹加工

6 丝锥及挤压丝锥

7 槽铣刀和螺纹铣刀

8 螺纹车刀

车削

9 可转位刀片式车刀

10 多用途刀具 - EcoCut 及 FreeTurn

11 切槽及切断

12 微径车刀

铣削

13 高速钢铣刀

14 整体硬质合金铣刀

15 可转位刀片式铣刀

样本 - 夹持技术

16 刀柄及附件

17 工件夹持

18 材料参照表及订货编号索引

目录

图标索引	2
铰刀概览	3
Toolfinder 铰刀	4+5
内容概览 - 镗钻	6
铰刀	
硬质合金 - 高速铰刀	7-38
整体硬质合金 - 铰刀	39-44
HSS - 铰刀	45-52
镗钻	53-65
技术信息	
切削参数推荐	66-97
REAMAX TS 组件和操作说明	98+99
问题 / 原因 / 解决方案	100
磨损形式	101
切削刃口槽型和表面质量	102
根据公差等级选择刀具 - 铰刀 精度1/100	103
制造商的公差和涂层	104
断屑槽型号及牌号概览	105

KOMET \ Performance

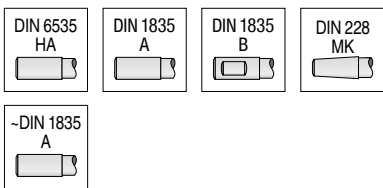
高性能品质产品线
KOMET Performance 优质产品线专为特定应用而设计, 以其出色的切削性能和卓越的加工能力表现而著称。如果您正在寻找最佳的刀具解决方案, 以满足您对生产率的高要求, 我们推荐您使用 Performance 高性能品质产品线。

KOMET \ Standard

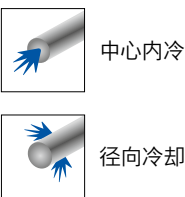
Standard 优质产品线
集优质、高效、可靠于一体, 深受全球客户的信赖。KOMET Standard 优质产品线作为标准加工应用的首选刀具, 保障您获得最理想的加工效果。

图标索引

刀柄形式

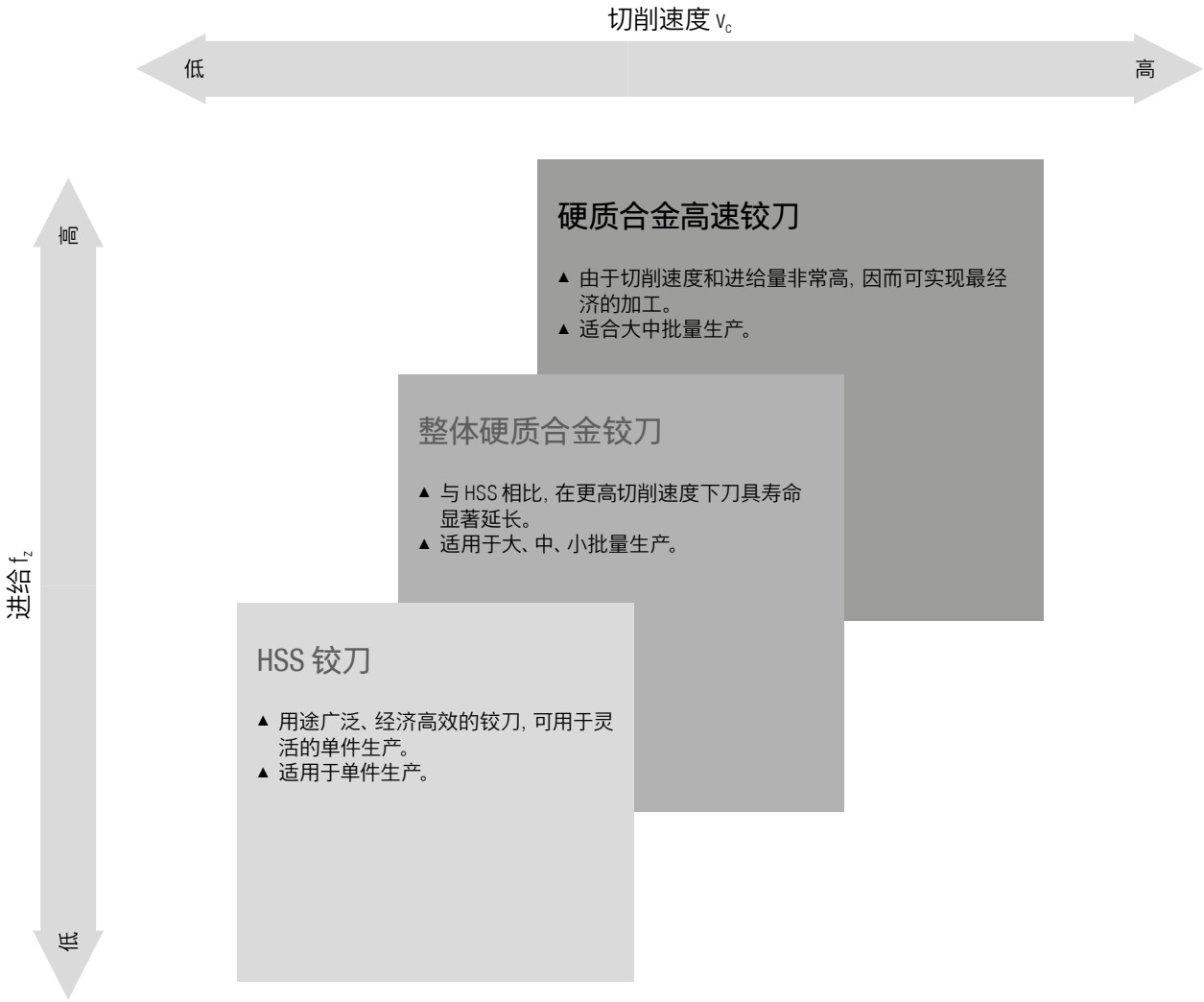


刃部形式



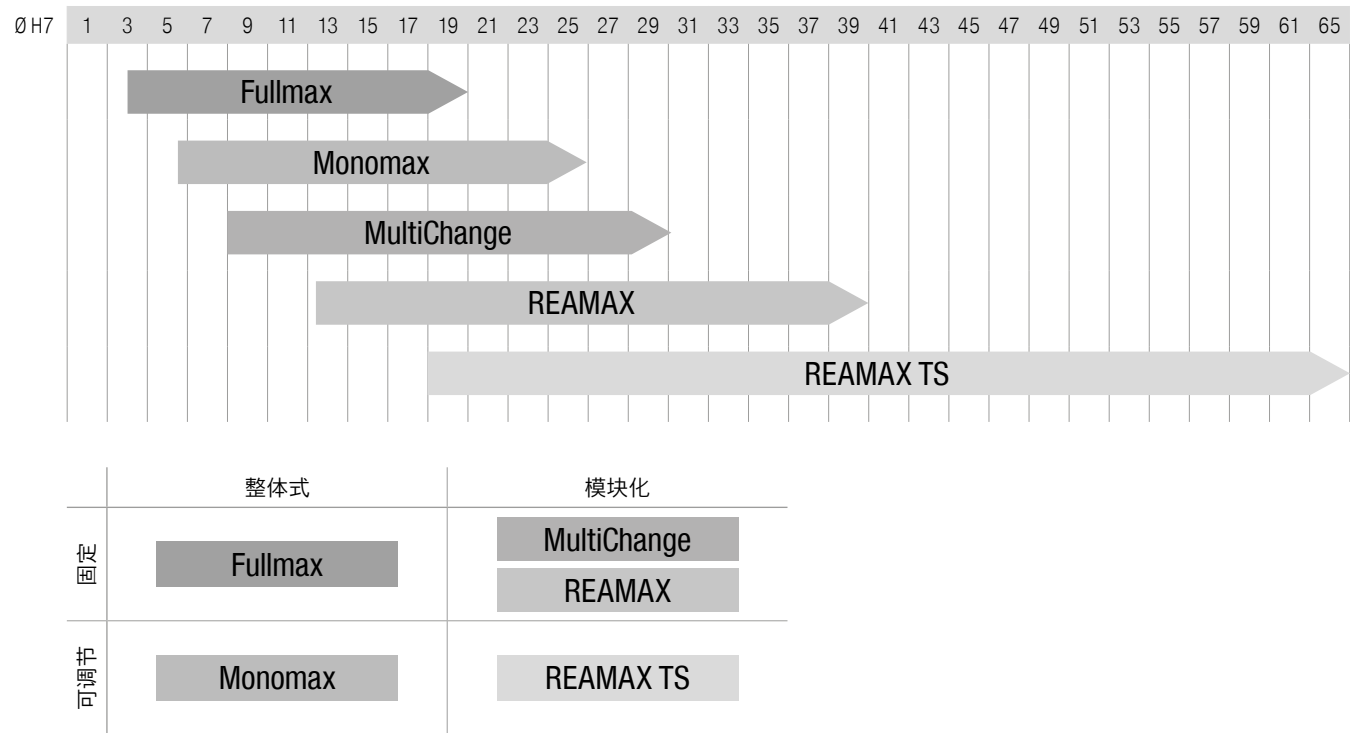
ZEFP = 刃数
● = 主要应用
○ = 扩展应用

Toolfinder 铰刀



4

整体硬质合金高速铰刀概览

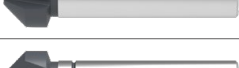
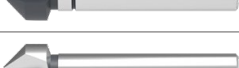
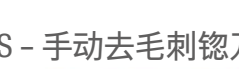
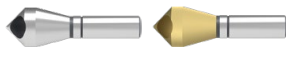


Toolfinder 铰刀

整体硬质合金 - 高速铰刀	REAMAXTS			▲ 高度灵活而经济的可换头式系统 ▲ 所有常用材料 ▲ 可在 μm 范围内调节
	REAMAX			▲ 提供 3xD 和 5xD 刀杆 ▲ 提供 3xD 和 5xD 的 DAH Zero 刀杆
	REAMAX			▲ 可换头式系统, 经过优化, 可与微量润滑 (MMS) 配合使用 ▲ 锥/面定位, 跳动精度 $\leq 2 \mu\text{m}$
	MultiChange			▲ 提供 3xD 和 5xD 刀杆
	MultiChange			▲ 灵活快速换刀系统, 用于铰削、镗削和倒角 ▲ 锥/面定位, 跳动精度 $\leq 5 \mu\text{m}$
	Monomax			▲ 稳固的整体硬质合金和钢制刀杆, 从短型到长型
整体硬质合金 - 铰刀	Monomax		 	▲ 3xD 和 5xD 可调节整体式铰刀 ▲ 可以在原刀具上进行换片及修磨 ▲ 所有常用材料
	Fullmax		 	▲ 高速铰刀短系列和长系列 ▲ 铰刀可以加工钢件、不锈钢、不锈钢耐酸钢、铸铁、铝合金以及硬度高达 63HRC 的硬材料 ▲ 不等齿距 ▲ 标准刀柄 ~ DIN 6535 HA
	Fullmax			▲ 通用整体硬质合金铰刀, 不带内冷孔 ▲ 不等齿距 ▲ DIN 6535 HA 刀柄
HSS - 铰刀	NC	NC 100		▲ 无内冷的整体硬质合金铰刀适合加工硬材料 ▲ 标准刀柄 ~ DIN 6535 HA
	NC	NC 100H		▲ 通用整体硬质合金铰刀, 不带内冷孔 ▲ 不等齿距
	N			▲ HSS-E NC 机用铰刀 ▲ DIN 1835 A 刀柄
	N	N 100		▲ HSS-E 机用铰刀
	S			▲ HSS-E 螺旋机用铰刀 DIN 212
	AR	AR 100		▲ HSS-E 机用铰刀 DIN 8089
HSS - 铰刀	N			▲ HSS-E 机用铰刀 DIN 208 ▲ 带莫氏锥度
	H			▲ HSS 手动铰刀, 带 DIN 206 圆柱柄

			孔直径 (mm) Ø d1 Ø DC	标准公差	通孔	盲孔	内冷	钢 P 不锈钢 M 铸铁 K 有色金属 N 高温合金/钛合金 S 淬硬钢 H 非金属材料 O	KOMET \ Performance	KOMET \ Standard
			18,00-65,00	H7	✓	✓	✓	●●●●○	7-9	
				1/100						
							✓		10+11	
			12,50-40,00	H7	✓	✓	✓	●●●●●○	12+13	
				1/100						
							✓		14	
			8,00-30,20	H7	✓	✓	✓	●●●●○	15-17	
				1/100						
							✓		→ 样本 – 夹持技术, 刀柄及附件	
	短型	5,60-25,89	H7	✓	✓	✓	●●●●○	18-20		
			1/100							
	加长型	5,60-25,89	H7	✓	✓	✓	●●●●○	21+22		
			1/100							
	短型	4,00-16,00	H7	✓	✓	✓	●●●○○○	23-28		
		2,96-20,05	1/100							
	加长型	4,00-16,00	H7	✓	✓	✓	●●●○○○	29-38		
		2,96-20,05	1/100							
			2,00-30,00	H7	✓			●○●●○○●	39-41	
			0,59-12,05	1/100						
			0,98-12,05	H7	✓	✓		○○○●●	43+44	
			2,00-12,00	H7	✓			●○○●○		42
			1,50-20,00	H7	✓			●●●●●	45+46	
			0,95-12,00	1/100						
		1,00-20,00	H7	✓			●○●●○●		47-49	
		0,95-12,00	1/100							
			1,00-20,00	H7	✓			●○●●○		50
		4,00-20,00	H7	✓			●○●●○●		50+51	
		3,76-12,00	1/100							
			16,00-50,00	H7	✓			●○●●○●		52
			1,00-40,00	H7	✓			●○●●○●		52

铰刀概览

	刀具类型	涂层	孔直径 (mm) Ø d1	顶角	钢 P	不锈钢 M	铸铁 K	有色金属 N	高温合金/钛合金 S	淬硬钢 H	非金属材料 O	KOMET \ Performance	KOMET \ Standard
可转位刀片式铰刀													
	WPS		15,0-33,0		●	●	●	●	●			53+54	
	WPS		16,5-25,5 19,0-37,0	60° 90°	●	●	●	●	●			55-57	
HSS - 铰刀													
			6,0-20,0		●	●	●	●	○		●	58	
整体硬质合金铰刀													
	N	TPX76S	6,3-31,0	90°	●	○	●	●	○	○	○	59	
	N		12,5-25,0	60°	●	○	●	●	○	○		60	
	N		10,4-31,0	90°	●	○	●	●	○	○		60	
HSS - 铰刀													
			6,3-25,0	60°	●	○	●	●	○		●	63	
			16,0-80,0	60°	●	○	●	●	○		●	63	
	N	Ti50	4,3-31,0	90°	●	○	●	●	○	○	○	61	
	N		4,3-31,0	90°	●	○	●	●	○		●	62	
	N	TiN	5,0-31,0	90°	●	○	●	●	○	○	●	62	
	N	TiAlN	5,0-31,0	90°	●	○	●	●	○	○	●	62	
	VA	TiAlN	6,3-31,0	90°	○	●	○	○	○	○	●	62	
	AL		6,3-31,0	90°	○	○	○	●	○		●	62	
	N		16,5-80,0	90°	●	○	●	●	○		●	64	
			6,3-25,0	120°	●	○	●	●	○		●	64	
HSS - 手动去毛刺铰刀													
			12,4-25,0	90°	●	○	●	●	○	○	●	65	
去毛刺铰刀													
		blank/ TiN	6,3-35,0	90°	●	○	●	●	○	○	●	65	

REAMAX TS – 选型指南

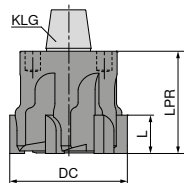
Ø			18 – 65 mm								
KOMET 编号			75J.93	75J.93	75J.65	75J.17	75H.17	75H.93	75H.65	75H.65	75H.71
槽型			ASG4000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG0706	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG3000
主偏角			25°	45°	45°	45°/8°	45°/8°	45°	45°	45°	45°
材质/涂层			DST	DST	DBG-P	DBC	DBC	DST	DBG-P	DBG-P	TiN
订货编号:			40 597	40 544	40 521	40 526	40 580	40 539	40 585	40 571	40 535
可用的首选类型			✓	✓	✓			✓		✓	
应用			通孔 				盲孔 				
子材料组		材料组									
P	非合金钢	P.1.1									
		P.1.2									
		P.1.3									
		P.1.4									
		P.1.5	●	●				●	●		○
	低合金钢	P.2.1									
		P.2.2									
		P.2.3									
		P.2.4									
	高合金钢及高合金工具钢	P.3.1									
		P.3.2									
		P.3.3			●					●	
	不锈钢	P.4.1									
		P.4.2									
M	不锈钢	M.1.1									
		M.2.1			●					●	
		M.3.1									
K	灰铸铁	K.1.1							●		●
		K.1.2									
	球墨铸铁	K.2.1	●	●				●	●		
		K.2.2									
	可锻铸铁	K.3.1		●				●	●		
		K.3.2	●								
N	铝合金,	N.1.1									
		N.1.2									
	铸造铝合金	N.2.1				●	●				
		N.2.2									
		N.2.3									
	铜和铜合金 (青铜、黄铜)	N.3.1		○				○			
		N.3.2									●
		N.3.3									
	镁合金	N.4.1				●	●				
O	非金属材料	O.1.1									
		O.1.2									
		O.2.1									
		O.2.2									
		O.3.1				○	○				

* 加工孔内有断续切削请采用涂层硬质合金铰刀

应用范围:	主要应用	●
	其他应用范围	○

REAMAX TS - 可换式铰刀头

- ▲ 可达IT6 级精度, 源自于稳定的生产工艺
- ▲ 重复精度 < 3 μm
- ▲ 高精度磨削可实现最高质量
- ▲ 可针对孔的最小公差进行调节



- ▲ 接口支持在机床上换头
- ▲ 以 3-4 倍切削进给退刀
- ▲ KLG = 连接尺寸



75J.93 ◊ 25° ASG4000 CERMET 通孔	75J.65 ◊ 45° ASG0106 整体硬质合金 通孔	75J.17 ◊ 45/8° ASG0706 整体硬质合金 通孔	75J.93 ◊ 45° ASG3000 CERMET 通孔
--	--	--	--

40 597 ...	40 521 ...	40 526 ...	40 544 ...
18000 xxxx ¹⁾	18000 xxxx ¹⁾	18000 xxxx ²⁾	18000 xxxx ¹⁾
20000 xxxx ¹⁾	20000 xxxx ¹⁾	20000 xxxx ²⁾	20000 xxxx ¹⁾
22000 xxxx ¹⁾	22000 xxxx ¹⁾	22000 xxxx ²⁾	22000 xxxx ¹⁾
24000 xxxx ¹⁾	24000 xxxx ¹⁾	24000 xxxx ²⁾	24000 xxxx ¹⁾
25000 xxxx ¹⁾	25000 xxxx ¹⁾	25000 xxxx ²⁾	25000 xxxx ¹⁾
26000 xxxx ¹⁾	26000 xxxx ¹⁾	26000 xxxx ²⁾	26000 xxxx ¹⁾
28000 xxxx ¹⁾	28000 xxxx ¹⁾	28000 xxxx ²⁾	28000 xxxx ¹⁾
30000 xxxx ¹⁾	30000 xxxx ¹⁾	30000 xxxx ²⁾	30000 xxxx ¹⁾
32000 xxxx ¹⁾	32000 xxxx ¹⁾	32000 xxxx ²⁾	32000 xxxx ¹⁾
35000 xxxx ¹⁾	35000 xxxx ¹⁾	35000 xxxx ²⁾	35000 xxxx ¹⁾
40000 xxxx ¹⁾	40000 xxxx ¹⁾	40000 xxxx ²⁾	40000 xxxx ¹⁾
42000 xxxx ¹⁾	42000 xxxx ¹⁾	42000 ²⁾ xxxx ²⁾	42000 xxxx ¹⁾
50000 xxxx ¹⁾	50000 xxxx ¹⁾	50000 xxxx ²⁾	50000 xxxx ¹⁾
54000 xxxx ¹⁾	54000 xxxx ¹⁾	54000 ²⁾ xxxx ²⁾	54000 xxxx ¹⁾

DC H7 mm	L mm	LPR mm	ZEFP	KLG
18,00	6	20	6	1
18,01 - 19,99	6	20	6	1
20,00	6	20	6	2
20,01 - 21,99	6	20	6	2
22,00	6	20	6	3
22,01 - 23,99	6	20	6	3
24,00	6	20	6	3
24,01 - 24,99	6	20	6	3
25,00	6	20	6	3
25,01 - 25,99	6	20	6	3
26,00	6	20	6	3
26,01 - 26,99	6	20	6	3
27,00 - 27,99	6	25	6	4
28,00	6	25	6	4
28,01 - 29,99	6	25	6	4
30,00	6	25	6	4
30,01 - 31,79	6	25	6	4
31,80 - 31,99	6	25	8	4
32,00	6	25	8	4
32,01 - 34,99	6	25	8	4
35,00	6	25	8	5
35,01 - 39,99	6	25	8	5
40,00	6	25	8	5
40,01 - 41,99	6	25	8	5
42,00	6	30	8	6
42,01 - 49,99	6	30	8	6
50,00	6	30	8	6
50,01 - 51,99	6	30	8	6
52,00 - 53,99	8	35	10	7
54,00	8	35	10	7
54,01 - 65,00	8	35	10	7

P	●	●	●
M		●	
K	●		●
N			○
S			
H			
O			○

- 1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 20 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订
 2) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 25 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订

→ v_c 请参见页码 67-70

1) 对于 xxxx 标识, 请在订单中注明所需的 H7 直径 Ø (例如 Ø 24.12 H7 → 订货号 40 597 2412)!

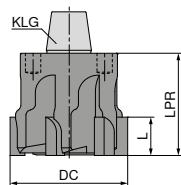
也可以提供其他直径和公差 (例如 18.5 +0.025 或 18 N7)!

所有刀头亦可提供固定式 (不可调整)。 (按需提供)

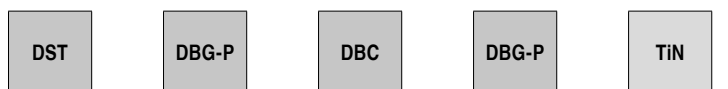
1) 装配说明参见 → 页码 98+99

REAMAX TS - 可换式铰刀头

- ▲ 可达IT6 级精度, 源自于稳定的生产工艺
- ▲ 重复精度 < 3 µm
- ▲ 高精度磨削可实现最高质量
- ▲ 可针对孔的最小公差进行调节



- ▲ 接口支持在机床上换头
- ▲ 以 3-4 倍切削进给退刀
- ▲ KLG = 连接尺寸



DC _{H7} mm	L mm	LPR mm	ZEFP	KLG	40 539 ...	40 571 ...	40 580 ...	40 585 ...	40 535 ...
18,00	6	20	6	1	18000	18000	18000 ²⁾	18000 ¹⁾	18000 ¹⁾
18,01 - 19,99	6	20	6	1	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
20,00	6	20	6	2	20000	20000	20000 ²⁾	20000 ¹⁾	20000 ¹⁾
20,01 - 21,99	6	20	6	2	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
22,00	6	20	6	3	22000	22000	22000 ²⁾	22000 ¹⁾	22000 ¹⁾
22,01 - 23,99	6	20	6	3	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
24,00	6	20	6	3	24000	24000	24000 ²⁾	24000 ¹⁾	24000 ¹⁾
24,01 - 24,99	6	20	6	3	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
25,00	6	20	6	3	25000	25000	25000 ²⁾	25000 ¹⁾	25000 ¹⁾
25,01 - 25,99	6	20	6	3	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
26,00	6	20	6	3	26000	26000	26000 ²⁾	26000 ¹⁾	26000 ¹⁾
26,01 - 26,99	6	20	6	3	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
27,00 - 27,99	6	25	6	4	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
28,00	6	25	6	4	28000	28000	28000 ²⁾	28000 ¹⁾	28000 ¹⁾
28,01 - 29,99	6	25	6	4	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
30,00	6	25	6	4	30000	30000	30000 ²⁾	30000 ¹⁾	30000 ¹⁾
30,01 - 31,79	6	25	6	4	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
31,80 - 31,99	6	25	8	4	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
32,00	6	25	8	4	32000	32000	32000 ²⁾	32000 ¹⁾	32000 ¹⁾
32,01 - 34,99	6	25	8	4	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
35,00	6	25	8	5	35000	35000	35000 ²⁾	35000 ¹⁾	35000 ¹⁾
35,01 - 39,99	6	25	8	5	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
40,00	6	25	8	5	40000	40000	40000 ²⁾	40000 ¹⁾	40000 ¹⁾
40,01 - 41,99	6	25	8	5	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
42,00	6	30	8	6	42000	42000	42000 ²⁾	42000 ¹⁾	42000 ¹⁾
42,01 - 49,99	6	30	8	6	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
50,00	6	30	8	6	50000	50000	50000 ²⁾	50000 ¹⁾	50000 ¹⁾
50,01 - 51,99	6	30	8	6	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
52,00 - 53,99	8	35	10	7	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
54,00	8	35	10	7	54000	54000	54000 ²⁾	54000 ¹⁾	54000 ¹⁾
54,01 - 65,00	8	35	10	7	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
P					●	●		●	○
M						●			
K					●			●	●
N					○		●		●
S									
H									
O							○		

- 1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 20 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订
 2) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 25 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订

→ v_c 请参见页码 67-70

对于 xxxx 标识, 请在订单中注明所需的 H7 直径 Ø (例如 Ø 24.12 H7 → 订货号 40 539 2412)!
 也可以提供其他直径和公差 (例如 18.5^{+0.025} 或 18 N7)!
 所有刀头亦可提供固定式 (不可调整)。 (按需提供)

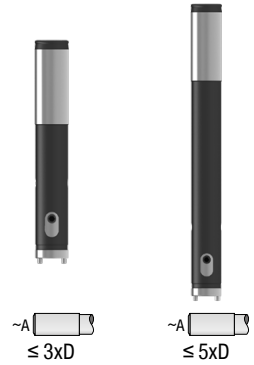
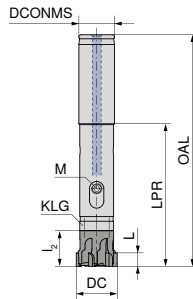
装配说明参见 → 页码 98+99

REAMAX TS – 刀杆

▲ KLG = 连接尺寸

供应详情:

完整刀杆, 包括拉钉, 但不带可换式刀头



DC mm	KOMET no.	KLG	OAL mm	I ₂ mm	LPR mm	L mm	DCONMS _{h6} mm	M Nm	40 501 ...	40 503 ...
18,00 - 19,99	75A.40.13010	1	130	20	80	6	20	1,5	02099	
18,00 - 19,99	75A.40.15010	1	190	20	140	6	20	1,5		02099
20,00 - 21,99	75A.40.13020	2	130	20	80	6	20	2,5	02299	
20,00 - 21,99	75A.40.15020	2	190	20	140	6	20	2,5		02299
22,00 - 26,99	75A.40.13030	3	130	20	80	6	20	4	02799	
22,00 - 26,99	75A.40.15030	3	210	20	160	6	20	4		02799
27,00 - 34,99	75A.40.13040	4	176	25	120	6	25	5	03599	
27,00 - 34,99	75A.40.15040	4	236	25	180	6	25	5		03599
35,00 - 41,99	75A.40.13050	5	176	25	120	6	25	6	04299	
35,00 - 41,99	75A.40.15050	5	256	25	200	6	25	6		04299
42,00 - 51,99	75A.40.13060	6	180	30	120	6	32	10	05299	
42,00 - 51,99	75A.40.15060	6	280	30	220	6	32	10		05299
52,00 - 65,00	75A.40.13070	7	180	30	120	8	32	13	06599	
52,00 - 65,00	75A.40.15070	7	280	30	220	8	32	13		06599

1 请勿使用热缩装配此系列刀具!

备件 DC	80 397 ...	80 950 ...	40 900 ...
18,00 - 19,99			00100
20,00 - 21,99	SW2,5	T08 - IP	00200
22,00 - 26,99	SW3	039	00300
27,00 - 34,99	SW3		00400
35,00 - 41,99	SW3		00500
42,00 - 51,99	SW4		00500
52,00 - 65,00	SW5		00700

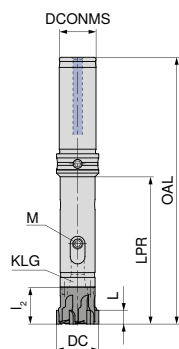
1 装配说明参见 → 页码 98+99

REAMAX TS - 刀杆

- ▲ KLG = 连接尺寸
- ▲ 在机床内部调整
- ▲ 带可调螺钉, 补偿同轴度误差
- ▲ DAH Zero 刀杆预调为 跳动 < 0.005 mm

供应详情:

完整刀杆, 包括拉钉, 但不带可换式刀头



DC mm	KOMET no.	KLG	OAL mm	l ₂ mm	LPR mm	L mm	DCONMS _{hg} mm	M Nm	40 504 ...	40 506 ...
18,00 - 19,99	75A.41.13010	1	145	20	80	6	20	1,5	02099	
18,00 - 19,99	75A.41.15010	1	205	20	140	6	20	1,5		02099
20,00 - 21,99	75A.41.13020	2	145	20	80	6	20	2,5	02299	
20,00 - 21,99	75A.41.15020	2	205	20	140	6	20	2,5		02299
22,00 - 26,99	75A.41.13030	3	145	20	80	6	20	4	02799	
22,00 - 26,99	75A.41.15030	3	225	20	160	6	20	4		02799
27,00 - 34,99	75A.41.13040	4	145	25	120	6	25	5	03599	
27,00 - 34,99	75A.41.15040	4	236	25	180	6	25	5		03599
35,00 - 41,99	75A.41.13050	5	176	25	120	6	25	6	04299	
35,00 - 41,99	75A.41.15050	5	236	25	200	6	25	6		04299

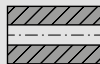
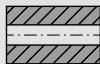
请勿使用热缩装配此系列刀具!

备件
DC

DC	80 397 ...	80 950 ...	40 900 ...
18,00 - 19,99			
20,00 - 21,99	SW2,5	T08 - IP	00100
22,00 - 26,99	SW3	039	00200
27,00 - 34,99	SW3		00300
35,00 - 41,99	SW3		00400
			00500

装配说明参见 → 页码 98+99

REAMAX – 选型指南

Ø			12,5 – 40 mm					
KOMET 编号			640.93	640.93	640.65	640.65	640.27	640.71
槽型			ASG4000	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG3000
主偏角			25°	45°	45°	45°	45°/8°	45°
材质/涂层			DST	DST	DBG-P	DBG-P	DBC	TiN
订货编号:			40 536	40 525	40 560	40 551	40 570	40 505
可用的首选类型			✓	✓	✓	✓	✓	✓
应用			通孔	通孔 + 盲孔				
								
子材料组		材料组						
P	非合金钢	P.1.1	●	●	●			○
		P.1.2						
		P.1.3						
		P.1.4						
		P.1.5						
	低合金钢	P.2.1						
		P.2.2						
		P.2.3						
		P.2.4						
	高合金钢及高合金工具钢	P.3.1				●		
		P.3.2						
		P.3.3						
	不锈钢	P.4.1						
		P.4.2						
M	不锈钢	M.1.1				●		
		M.2.1						
		M.3.1						
K	灰铸铁	K.1.1	○	●	●			○
		K.1.2						
	球墨铸铁	K.2.1						
		K.2.2						
	可锻铸铁	K.3.1						
K.3.2								
N	铝合金,	N.1.1					●	
		N.1.2						
	Aluminium-Gusslegierungen	N.2.1						
		N.2.2						
		N.2.3						
	铜和铜合金 (青铜、黄铜)	N.3.1						
		N.3.2						
		N.3.3						
	镁合金	N.4.1						
H	淬硬钢	H.1.1				●		
		H.1.2						
		H.1.3						
		H.1.4						
	冷硬铸铁	H.2.1						
		H.3.1						
O	非金属材料	O.1.1						
		O.1.2						
		O.2.1						
		O.2.2						
		O.3.1						

* 加工孔内有断续断续切削请采用涂层硬质合金铰刀

应用范围:

主要应用

其他应用范围

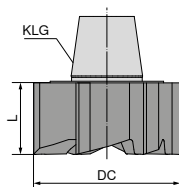
●

○

REAMAX - 可换式铰刀头

- ▲ 最大公差带 IT 7, 可自始至终确保绝对的加工安全性
- ▲ 精确的重复精度 $< 2 \mu\text{m}$
- ▲ 精确的磨削锥形位置可实现最大径向跳动精度
- ▲ 无需调节直径

- ▲ 针对微量润滑 (MMS) 应用进行了优化
- ▲ 以 3-4 倍切削进给退刀
- ▲ KLG = 规格尺寸



DST	DBG-P	DBC	DST	DBG-P	TiN
640.93 $\angle 25^\circ$ ASG4000 CERMET 通孔	640.65 $\angle 45^\circ$ ASG0106 整体硬质合金 通孔 + 盲孔	640.27 $\angle 45^\circ$ ASG0706 整体硬质合金 通孔 + 盲孔	640.93 $\angle 45^\circ$ ASG3000 CERMET 通孔 + 盲孔	640.65 $\angle 45^\circ$ ASG3000 整体硬质合金 通孔 + 盲孔	640.71 $\angle 45^\circ$ ASG3000 整体硬质合金 通孔 + 盲孔

DC _{H7} mm	L mm	ZEFP	KLG	40 536 ...	40 551 ...	40 570 ...	40 525 ...	40 560 ...	40 505 ...
12,50 - 14,99	9	6	1	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
15,00	9	6	1	15000 ²⁾	15000 ¹⁾	15000 ¹⁾	15000 ²⁾	15000	150
15,01 - 15,99	9	6	1	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
16,00	9	6	2	160	16000 ¹⁾	16000 ¹⁾	160	16000	160
16,01 - 17,99	9	6	2	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
18,00	9	6	2	180	18000 ¹⁾	18000 ¹⁾	180	18000	180
18,01 - 19,99	9	6	2	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
20,00	9	6	2	200	20000 ¹⁾	20000 ¹⁾	200	20000	200
20,01 - 21,99	9	6	2	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
22,00	9	8	3	220	22000 ¹⁾	22000 ¹⁾	220	22000	220
22,01 - 23,99	9	8	3	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
24,00	9	8	3	24000 ²⁾	24000 ¹⁾	24000 ¹⁾	24000 ²⁾	24000	240
24,01 - 24,99	9	8	3	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
25,00	9	8	3	250	25000 ¹⁾	25000 ¹⁾	250	25000	250
25,01 - 25,99	9	8	3	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
26,00 - 27,99	9	8	4	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
28,00	9	8	4	280	28000 ¹⁾	28000 ¹⁾	280	28000	280
28,01 - 29,99	9	8	4	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
30,00	9	8	4	300	30000 ¹⁾	30000 ¹⁾	300	30000	300
30,01 - 32,00	9	8	4	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
32,01 - 39,99	9	8	5	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
40,00	9	8	5	400	40000 ¹⁾	40000 ¹⁾	400	40000	400
P				●	●		●	●	○
M					●				
K				○			●	●	○
N						●	○		●
S									
H					●				
O							○		

- 1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 25 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订
 2) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 20 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订

→ v_c 请参见页码 71-73



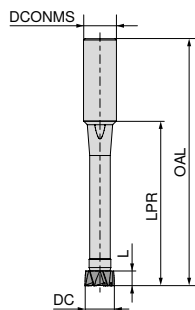
对于 xxxx 标识, 请在订单中注明所需的 H7 直径 $\varnothing$ (例如 $\varnothing 15.12 \text{ H7}$ - 订货编号 40 525 1512) !
 也可提供所有其他直径和公差 (例如 $18.5^{+0.025}$ 或 18 N7) !

REAMAX - 刀杆, 短型

▲ KLK = 连接尺寸

供应详情:

完整刀杆, 包括拉杆, 但不包括可换式刀头



DC mm	KOMET no.	KLK	OAL mm	LPR mm	L mm	DCONMS _{h6} mm	M Nm
12,50 - 15,99	640.01.001	1	107	59	9	16	4 - 5
12,50 - 15,99	640.81.001	1	137	89	9	16	4 - 5
16,00 - 21,99	640.01.002	2	119	69	9	20	6 - 7
16,00 - 21,99	640.81.002	2	169	119	9	20	6 - 7
22,00 - 25,99	640.01.003	3	140	84	9	25	10 - 12
22,00 - 25,99	640.81.003	3	196	140	9	25	10 - 12
26,00 - 32,00	640.01.005	4	160	104	9	25	18 - 20
26,00 - 32,00	640.81.005	4	226	170	9	25	18 - 20
32,01 - 40,00	640.01.006	5	199	139	9	32	26 - 28
32,01 - 40,00	640.81.006	5	270	210	9	32	26 - 28



40 590 ...	40 591 ...
016	016
022	022
026	026
032	032
040	040

1 请勿使用热缩装配此系列刀具!

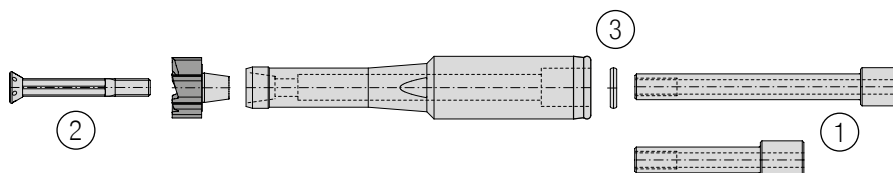
备件

DC DCONMS

12,50 - 15,99	16
12,50 - 15,99	16
16,00 - 21,99	20
16,00 - 21,99	20
22,00 - 25,99	25
22,00 - 25,99	25
26,00 - 32,00	25
26,00 - 32,00	25
32,01 - 40,00	32
32,01 - 40,00	32

锁紧螺栓 5xD	锁紧螺栓 3xD	拉杆	卡簧
40 950 ...	40 950 ...	40 950 ...	40 950 ...
107	101	001	301
108		001	301
		002	302
	102	002	302
	103	003	303
109		003	303
	104	004	303
110		004	303
112		005	304
	106	005	304

- ① 锁紧螺栓
② 拉杆
③ 卡簧



MultiChange 产品系列概览

可靠的 MultiChange 系统实现快速换刀。具有高跳动精度，最稳定、最精确的可换头式系统。以下章节包含可换头式系统。

整体硬质合金钻头

▲ 整体硬质合金 NC-定心钻

$\angle 90^\circ, 120^\circ, 142^\circ / \varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 2$

→ 第 2 章, 整体硬质合金钻头



*ZEFP = 刃数

整体硬质合金铣刀

▲ 整体硬质合金方肩铣刀

N, PCR-UNI, PCR-ALU 型 / $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 3+4$

▲ 整体硬质合金粗铣和精铣加工铣刀

$\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 4-6$

▲ 整体硬质合金精铣刀

$\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 6$

▲ 整体硬质合金快进给铣刀

$\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 6$

▲ 整体硬质合金球头立铣刀

$\varnothing 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 4$

▲ 整体硬质合金圆角立铣刀

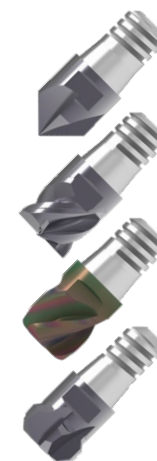
$\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 3+4$

▲ 整体硬质合金 1/4 外轮廓铣刀

$\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm}$

▲ 整体硬质合金倒角铣刀

$\varnothing 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 4+6$



*ZEFP = 刃数

→ 第 14 章, 整体硬质合金铣刀

刀杆



▲ 钢质刀杆, 超短型

圆柱形 / 锥形 87°

长度 60–90 mm

可用于 SZID 8、10、12、16、20 mm



▲ 钢/整体硬质合金刀杆, 短型

圆柄

长度 85–120 mm

可用于 SZID 8、10、12、16、20 mm



▲ 钢/整体硬质合金刀杆, 短型

87° 锥形

长度 85–120 mm

可用于 SZID 8、10、12、16、20 mm



▲ 整体硬质合金刀杆, 中等长度

圆柱形 / 锥形 87°

长度 110–150 mm

可用于 SZID 8、10、12、16、20 mm



▲ 钢/整体硬质合金刀杆, 长型

圆柄

长度 150–200 mm

可用于 SZID 8、10、12、16、20 mm



▲ 钢/整体硬质合金刀杆, 长型

87° 锥形

长度 150–200 mm

可用于 SZID 8、10、12、16、20 mm



▲ 钢/整体硬质合金刀杆, 超长型

圆柄

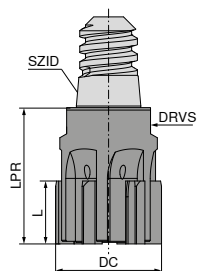
长度 200–250 mm

适配 SZID 16 和 20 mm

→ 样本 – 夹持技术, 刀柄及附件

MultiChange - 铰刀头, 用于通孔

- ▲ 可达IT7级精度, 源自于稳定的生产工艺
- ▲ 高速铰刀头
- ▲ 不等距齿实现高圆度要求
- ▲ 重复精度 $\leq 5 \mu\text{m}$
- ▲ SZID = 连接尺寸



左旋
 $\angle 30^\circ$
CERMET
通孔

左旋
 $\angle 30^\circ$
整体硬质合金
通孔

直槽
 $\angle 45^\circ$
整体硬质合金
通孔

直槽
 $\angle 45^\circ$
整体硬质合金
通孔

直槽
 $\angle 45^\circ$
PDC
通孔

DC _{H7} mm	SZID	L mm	LPR mm	ZEFP	DRVS mm	TQX Nm	40 210 ...	40 220 ...	40 230 ...	40 240 ...	40 245 ...
8,00	06	8	18	4	6	5.0	080	080	080	080 ¹⁾	080 ¹⁾
8,01 - 9,70	06	8	18	4	6	5.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
9,71 - 9,99	06	8	18	6	8	5.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
10,00	06	8	18	6	8	5.0	100	100	100	100 ¹⁾	100 ¹⁾
10,01 - 10,70	06	8	18	6	8	5.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
10,71 - 11,99	08	8	20	6	8	12.5	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
12,00	08	8	20	6	8	12.5	120	120	120	120 ¹⁾	120 ¹⁾
12,01 - 12,70	08	8	20	6	8	12.5	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
12,71 - 13,99	10	8	22	6	10	15.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
14,00	10	8	22	6	10	15.0	140	140	140	140 ¹⁾	140 ¹⁾
14,01 - 15,99	10	8	22	6	10	15.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
16,00	10	8	22	6	10	15.0	160	160	160	160 ¹⁾	160 ¹⁾
16,01 - 16,20	10	8	22	6	10	15.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
16,21 - 17,20	10	8	22	6	13	15.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
17,21 - 17,99	12	12	26	6	13	20.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
18,00	12	12	26	6	13	20.0	180	180	180	180 ¹⁾	180 ¹⁾
18,01 - 19,20	12	12	26	6	13	20.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
19,21 - 19,99	12	12	26	6	16	20.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
20,00	12	12	26	6	16	20.0	200	200	200	200 ¹⁾	200 ¹⁾
20,01 - 20,20	12	12	26	6	16	20.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
20,21 - 21,20	12	12	26	6	16	20.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
21,21 - 21,99	16	12	26	6	16	25.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
22,00	16	12	26	6	16	25.0	220	220	220	220 ¹⁾	220 ¹⁾
22,01 - 23,99	16	12	26	6	16	25.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
24,00	16	12	26	6	16	25.0	240	240	240	240 ¹⁾	240 ¹⁾
24,01 - 24,20	16	12	26	6	16	25.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
24,21 - 24,99	16	12	26	6	19	25.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
25,00	16	12	26	6	19	25.0	250	250	250	250 ¹⁾	250 ¹⁾
25,01 - 25,99	16	12	26	6	19	25.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
26,00	16	12	26	6	19	25.0	260	260	260	260 ¹⁾	260 ¹⁾
26,01 - 26,20	16	12	26	6	19	25.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
26,21 - 27,99	16	12	26	6	21	25.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
28,00	16	12	26	6	21	25.0	280	280	280	280 ¹⁾	280 ¹⁾
28,01 - 28,20	16	12	26	6	21	25.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
28,21 - 29,20	16	12	26	6	24	25.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
29,21 - 29,99	16	12	26	8	24	25.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
30,00	16	12	26	8	24	25.0	300	300	300	300 ¹⁾	300 ¹⁾
30,01 - 30,20	16	12	26	8	24	25.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
P							•	•	•		
M								•			
K							•		•		
N										•	•
S											
H											
O											

1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 21 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订

→ v_c 请参见页码 74+75



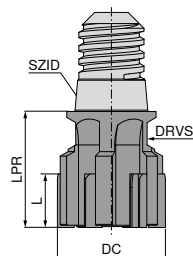
对于 xxxx 标识, 请在订单中注明所需的 H7 直径 $\varnothing$ (例如 $\varnothing 10.89 \text{ H7} \rightarrow$ 订货编号 40 230 1089) !
也可提供所有其他直径和公差 (例如 $8.5^{+0.025}$ 或 11 N7)。



刀杆及附件请参阅 → 样本 - 夹持技术, 第 16 章

MultiChange - 铰刀头, 用于盲孔

- ▲ 可达IT7 级精度, 源自于稳定的生产工艺
- ▲ 铰刀头
- ▲ 不等距齿锯实现高圆度要求
- ▲ 重复精度 $\leq 5 \mu\text{m}$
- ▲ SZID = 连接尺寸



直槽
 $\angle 60^\circ$
CERMET
盲孔

直槽
 $\angle 60^\circ$
整体硬质合金
盲孔

直槽
 $\angle 60^\circ$
整体硬质合金
盲孔

直槽
 $\angle 60^\circ$
整体硬质合金
盲孔

直槽
 $\angle 75^\circ$
PDC
盲孔

40 211 ...

40 221 ...

40 231 ...

40 241 ...

40 246 ...

DC _{H7} mm	SZID	L mm	LPR mm	ZEFP	DRVS mm	TQX Nm	40 211 ...	40 221 ...	40 231 ...	40 241 ...	40 246 ...
12,20 - 12,70	06	8	20	6	6	5.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
12,71 - 13,99	06	8	22	6	6	5.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
14,00	06	8	22	6	6	5.0	140	140	140	140	140
14,01 - 14,20	06	8	22	6	6	5.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
14,21 - 15,99	08	8	22	6	8	12.5	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
16,00	08	8	22	6	8	12.5	160	160	160	160	160
16,01 - 16,20	08	8	22	6	8	12.5	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
16,21 - 17,20	10	8	22	6	10	15.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
17,21 - 17,99	10	12	26	6	10	15.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
18,00	10	12	26	6	10	15.0	180	180	180	180	180
18,01 - 19,99	10	12	26	6	10	15.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
20,00	10	12	26	6	10	15.0	200	200	200	200	200
20,01 - 20,20	10	12	26	6	10	15.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
20,21 - 21,99	12	12	26	6	13	20.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
22,00	12	12	26	6	13	20.0	220	220	220	220	220
22,01 - 23,99	12	12	26	6	13	20.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
24,00	12	12	26	6	13	20.0	240	240	240	240	240
24,01 - 24,20	12	12	26	6	13	20.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
24,21 - 24,99	16	12	26	6	16	25.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
25,00	16	12	26	6	16	25.0	250	250	250	250	250
25,01 - 25,99	16	12	26	6	16	25.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
26,00	16	12	26	6	16	25.0	260	260	260	260	260
26,01 - 27,99	16	12	26	6	16	25.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
28,00	16	12	26	6	16	25.0	280	280	280	280	280
28,01 - 28,20	16	12	26	6	16	25.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
28,21 - 29,20	16	12	26	6	16	25.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
29,21 - 29,99	16	12	26	8	16	25.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
30,00	16	12	26	8	16	25.0	300	300	300	300	300
30,01 - 30,20	16	12	26	8	16	25.0	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
P							•	•	•		
M								•			
K							•		•		
N										•	•
S											
H											
O											

1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 21 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订

→ v_c 请参见页码 74+75

对于 xxxx 标识, 请在订单中注明所需的 H7 直径 $\varnothing$ (例如 $\varnothing 12.89 \text{ H7} \rightarrow$ 订货编号 40 231 1289) !
也可提供所有其他直径和公差 (例如 $18.5^{+0.025}$ 或 15 N7)。



刀杆及附件请参阅 → 样本 - 夹持技术, 第 16 章

Monomax – 选型指南

Ø		5,60 – 25,89 mm							
KOMET 编号 (3xD)		56J.93	56J.93	56J.65	56J.17	56J.71	56H.65	56H.65	56H.17
KOMET 编号 (5xD)		56R.93	56R.93	56R.65	56R.17	56R.71	56Q.65	56Q.65	56Q.17
槽型		ASG4000	ASG3000	ASG0106	ASG0706	ASG3000	ASG3000	ASG0106	ASG0706
主偏角		25°	45°	45°	45°/8°	45°	45°	45°	45°/8°
新标号 / 涂层		DST	DST	DBG-P	DBC	TIN	DBG-P	DBG-P	DBC
订货号 (3xD)		40 635	40 625	40 652	40 648	40 605	40 657	40 644	40 640
订货号 (5xD)		40 636	40 626	40 653	40 649	40 606	40 665	40 645	40 641
可用的首选类型		✓	✓	✓		✓			
应用		通孔				盲孔			
子材料组		材料组							
P	非合金钢	P.1.1							
		P.1.2							
		P.1.3							
		P.1.4	●	●		○	●		
		P.1.5							
	低合金钢	P.2.1							
		P.2.2							
		P.2.3							
		P.2.4							
	高合金钢及高合金工具钢	P.3.1							
		P.3.2			●			●	
		P.3.3							
	不锈钢	P.4.1							
		P.4.2							
M	不锈钢	M.1.1			●			●	
		M.2.1							
		M.3.1							
K	灰铸铁	K.1.1				○	●		
		K.1.2							
	球墨铸铁	K.2.1	○	●			●		
		K.2.2							
	可锻铸铁	K.3.1	○	●			●		
		K.3.2							
N	铝合金,	N.1.1							
		N.1.2							
	Aluminium-Gusslegierungen	N.2.1			●				●
		N.2.2							
		N.2.3							
	铜和铜合金 (青铜、黄铜)	N.3.1		○					
		N.3.2				●			
	镁合金	N.3.3							
		N.4.1							
O	非金属材料	O.1.1							
		O.1.2							
		O.2.1							
		O.2.2							
		O.3.1				○			○

* 加工孔内有断续断续切削请采用涂层硬质合金铰刀

应用范围:

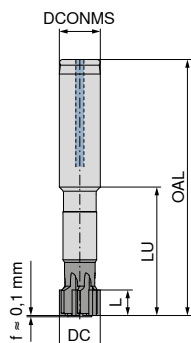
主要应用

其他应用范围

●
○

Monomax – 高速铰刀, 短型

- ▲ 可针对孔的最小公差进行调节
- ▲ 公差带内的磨损补偿
- ▲ 以 3-4 倍切削进给退刀
- ▲ 从第一个孔开始, 具有绝对的过程安全性, 精度可达 IT5



	DST	DBC	DBG-P	DST	TiN
					
	56J.93 ≤ 3xD ∠ 45° ASG3000 CERMET 通孔	56J.17 ≤ 3xD ∠ 45/8° ASG0706 整体硬质合金 通孔	56J.65 ≤ 3xD ∠ 45° ASG0106 整体硬质合金 通孔	56J.93 ≤ 3xD ∠ 25° ASG4000 CERMET 通孔	56J.71 ≤ 3xD ∠ 45° ASG3000 整体硬质合金 通孔
	40 625 ...	40 648 ...	40 652 ...	40 635 ...	40 605 ...
DC _{H7} mm	OAL mm	LU mm	L mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
5,60 - 5,99	85	40	10	12	4
6,00	85	40	10	12	4
6,01 - 7,99	85	40	10	12	4
8,00	85	40	10	12	4
8,01 - 8,89	85	40	10	12	4
8,90 - 9,89	95	50	10	12	6
9,90 - 9,99	95	50	10	12	6
10,00	95	50	10	12	6
10,01 - 11,99	95	50	10	12	6
12,00	95	50	10	12	6
12,01 - 13,99	95	50	10	12	6
14,00	95	50	10	12	6
14,01 - 14,99	95	50	10	12	6
15,00	95	50	10	12	6
15,01 - 15,89	95	50	10	12	6
15,90 - 15,99	100	50	10	16	6
16,00	100	50	10	16	6
16,01 - 17,99	100	50	10	16	6
18,00	100	50	10	16	6
18,01 - 18,89	100	50	10	16	6
18,90 - 19,99	120	60	10	20	6
20,00	120	60	10	20	6
20,01 - 25,89	120	60	10	20	6

P	●	●	●	○
M		●		
K	●		○	○
N	○	●		●
S				
H				
O		○		

- 1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 25 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订
 2) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 20 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订

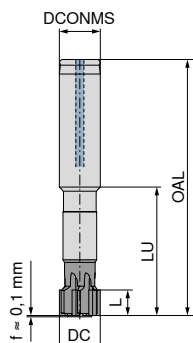
→ v. 请参见页码 76-79

 请勿使用热缩装配此系列刀具!

 对于 xxxx 标识, 请在订单中注明所需的 H7 直径 Ø (例如 Ø 15.89 H7 - 订货编号 40 635 1589) !
 也可提供所有其他直径和公差 (例如 18.5^{+0.025} 或 18 N7) 。

Monomax – 高速铰刀, 短型

- ▲ 可针对孔的最小公差进行调节
- ▲ 公差带内的磨损补偿
- ▲ 以 3-4 倍切削进给退刀
- ▲ 从第一个孔开始, 具有绝对的过程安全性, 精度可达 IT5



DC _{H7} mm	OAL mm	LU mm	L mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	40 644 ...	40 640 ...	40 657 ...
5,60 - 5,99	85	40	10	12	4	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
6,00	85	40	10	12	4	06000 ¹⁾	06000 ¹⁾	06000 ¹⁾
6,01 - 7,99	85	40	10	12	4	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
8,00	85	40	10	12	4	08000 ¹⁾	08000 ¹⁾	08000 ¹⁾
8,01 - 8,89	85	40	10	12	4	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
8,90 - 9,89	95	50	10	12	6	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
9,90 - 9,99	95	50	10	12	6	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
10,00	95	50	10	12	6	10000 ¹⁾	10000 ¹⁾	10000 ¹⁾
10,01 - 11,99	95	50	10	12	6	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
12,00	95	50	10	12	6	12000 ¹⁾	12000 ¹⁾	12000 ¹⁾
12,01 - 13,99	95	50	10	12	6	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
14,00	95	50	10	12	6	14000 ¹⁾	14000 ¹⁾	14000 ¹⁾
14,01 - 14,99	95	50	10	12	6	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
15,00	95	50	10	12	6	15000 ¹⁾	15000 ¹⁾	15000 ¹⁾
15,01 - 15,89	95	50	10	12	6	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
15,90 - 15,99	100	50	10	16	6	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
16,00	100	50	10	16	6	16000 ¹⁾	16000 ¹⁾	16000 ¹⁾
16,01 - 17,99	100	50	10	16	6	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
18,00	100	50	10	16	6	18000 ¹⁾	18000 ¹⁾	18000 ¹⁾
18,01 - 18,89	100	50	10	16	6	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
18,90 - 19,99	120	60	10	20	6	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
20,00	120	60	10	20	6	20000 ¹⁾	20000 ¹⁾	20000 ¹⁾
20,01 - 25,89	120	60	10	20	6	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
P						●		●
M						●		
K								●
N							●	
S								
H								
O							○	

1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 25 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订

→ v. 请参见页码 76-79



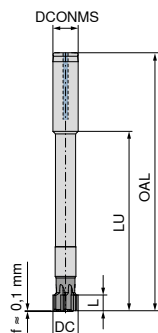
请勿使用热缩装配此系列刀具!



对于 xxxx 标识, 请在订单中注明所需的 H7 直径 Ø (例如 Ø 15.89 H7 - 订货编号 40 644 1589) !
也可提供所有其他直径和公差 (例如 18.5^{+0.025} 或 18 N7) 。

Monomax – 高速铰刀, 长型

- ▲ 可针对孔的最小公差进行调节
- ▲ 公差带内的磨损补偿
- ▲ 以 3-4 倍切削进给退刀
- ▲ 从第一个孔开始, 具有绝对的过程安全性, 精度可达 IT5



DST	DBC	DBG-P	DST	TiN
				
56R.93 ≤ 5xD ∠ 45° ASG3000 CERMET 通孔	56R.17 ≤ 5xD ∠ 45/8° ASG0706 整体硬质合金 通孔	56R.65 ≤ 5xD ∠ 45° ASG0106 整体硬质合金 通孔	56R.93 ≤ 5xD ∠ 25° ASG4000 CERMET 通孔	56R.71 ≤ 5xD ∠ 45° ASG3000 整体硬质合金 通孔
40 626 ...	40 649 ...	40 653 ...	40 636 ...	40 606 ...
xxxx ²⁾ 060 xxxx ²⁾ 080 xxxx ²⁾ xxxx ²⁾ xxxx ²⁾ 100 xxxx ²⁾ 120 xxxx ²⁾ 140 xxxx ²⁾ 150 xxxx ²⁾ xxxx ²⁾ 160 xxxx ²⁾ 180 xxxx ²⁾ 200 xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾ 06000 ¹⁾ xxxx ¹⁾ 08000 ¹⁾ xxxx ¹⁾ xxxx ¹⁾ 10000 ¹⁾ xxxx ¹⁾ 12000 ¹⁾ xxxx ¹⁾ 14000 ¹⁾ xxxx ¹⁾ 15000 ¹⁾ xxxx ¹⁾ xxxx ¹⁾ 16000 ¹⁾ xxxx ¹⁾ 18000 ¹⁾ xxxx ¹⁾ 20000 ¹⁾ xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾ 06000 xxxx ¹⁾ 08000 xxxx ¹⁾ xxxx ¹⁾ 10000 xxxx ¹⁾ 12000 xxxx ¹⁾ 14000 xxxx ¹⁾ 15000 xxxx ¹⁾ xxxx ¹⁾ 16000 xxxx ¹⁾ 18000 xxxx ¹⁾ 20000 xxxx ¹⁾	xxxx ²⁾ 060 xxxx ²⁾ 080 xxxx ²⁾ xxxx ²⁾ 100 xxxx ²⁾ 120 xxxx ²⁾ 140 xxxx ²⁾ 150 xxxx ²⁾ xxxx ²⁾ 160 xxxx ²⁾ 180 xxxx ²⁾ 200 xxxx ²⁾	xxxx ¹⁾ 060 xxxx ¹⁾ 080 xxxx ¹⁾ xxxx ¹⁾ 100 xxxx ¹⁾ 120 xxxx ¹⁾ 140 xxxx ¹⁾ 150 xxxx ¹⁾ xxxx ¹⁾ 160 xxxx ¹⁾ 180 xxxx ¹⁾ 200 xxxx ¹⁾

P	●	●	●	○
M		●		
K	●		○	○
N	○	●		●
S				
H				
O		○		

- 1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 25 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订
 2) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 20 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订

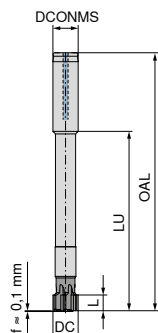
→ v. 请参见页码 76-79

1) 请勿使用热缩装配此系列刀具!

1) 对于 xxxx 标识, 请在订单中注明所需的 H7 直径 Ø (例如 Ø 15.89 H7 - 订货编号 40 636 1589) !
 也可提供所有其他直径和公差 (例如 18.5^{+0.025} 或 18 N7) 。

Monomax – 高速铰刀, 长型

- ▲ 可针对孔的最小公差进行调节
- ▲ 公差带内的磨损补偿
- ▲ 以 3-4 倍切削进给退刀
- ▲ 从第一个孔开始, 具有绝对的过程安全性, 精度可达 IT5



DC _{H7} mm	OAL mm	LU mm	L mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	40 645 ...	40 641 ...	40 665 ...
5,60 - 5,99	130	85	10	12	4	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
6,00	130	85	10	12	4	06000 ¹⁾	06000 ¹⁾	06000 ¹⁾
6,01 - 7,99	130	85	10	12	4	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
8,00	130	85	10	12	4	08000 ¹⁾	08000 ¹⁾	08000 ¹⁾
8,01 - 8,89	130	85	10	12	4	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
8,90 - 9,89	130	85	10	12	6	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
9,90 - 9,99	160	115	10	12	6	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
10,00	160	115	10	12	6	10000 ¹⁾	10000 ¹⁾	10000 ¹⁾
10,01 - 11,99	160	115	10	12	6	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
12,00	160	115	10	12	6	12000 ¹⁾	12000 ¹⁾	12000 ¹⁾
12,01 - 13,99	160	115	10	12	6	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
14,00	160	115	10	12	6	14000 ¹⁾	14000 ¹⁾	14000 ¹⁾
14,01 - 14,99	160	115	10	12	6	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
15,00	160	115	10	12	6	15000 ¹⁾	15000 ¹⁾	15000 ¹⁾
15,01 - 15,89	160	115	10	12	6	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
15,90 - 15,99	180	130	10	16	6	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
16,00	180	130	10	16	6	16000 ¹⁾	16000 ¹⁾	16000 ¹⁾
16,01 - 17,99	180	130	10	16	6	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
18,00	180	130	10	16	6	18000 ¹⁾	18000 ¹⁾	18000 ¹⁾
18,01 - 18,89	180	130	10	16	6	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
18,90 - 19,99	200	140	10	20	6	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
20,00	200	140	10	20	6	20000 ¹⁾	20000 ¹⁾	20000 ¹⁾
20,01 - 25,89	200	140	10	20	6	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾	xxxx ¹⁾
P						●		●
M						●		
K								●
N							●	
S								
H								
O							○	

1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 25 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订

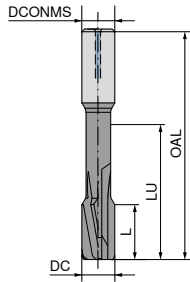
→ v. 请参见页码 76-79

1) 请勿使用热缩装配此系列刀具!

1) 对于 xxxx 标识, 请在订单中注明所需的 H7 直径 Ø (例如 Ø 15.89 H7 - 订货编号 40 645 1589) !
也可提供所有其他直径和公差 (例如 18.5^{+0.025} 或 18 N7) 。

Fullmax – 高性能机用铰刀, 短系列

- ▲ 不等齿距
- ▲ 专为高速加工而设计
- ▲ 特殊设计的槽型及涂层



51P.57
HA
左旋
◁ 30°
ASG2210
整体硬质合金
通孔

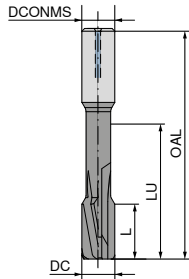
40 483 ...

DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
4	50	12	22	4	4	04000
5	64	12	28	6	4	05000
6	64	12	28	6	4	06000
7	70	16	34	8	6	07000
8	70	16	34	8	6	08000
9	80	16	40	10	6	09000
10	80	16	40	10	6	10000
11	90	20	45	12	6	11000
12	90	20	45	12	6	12000
16	93	20	45	16	8	16000
P						●
M						●
K						●
N						○
S						○
H						○
O						

→ v_c 请参见页码 82

Fullmax - 高性能机用铰刀, 短系列

- ▲ 不等齿距
- ▲ 专为高速加工而设计
- ▲ 特殊设计的槽型及涂层
- ▲ 公差: $\varnothing 2.96 - 5.96 \text{ mm} = +0.004 \text{ mm}$
- ▲ 公差: $\varnothing 5.97 - 20.05 \text{ mm} = +0.005 \text{ mm}$



51P.57
HA

左旋

$\angle 30^\circ$

ASG2210

整体硬质合金
通孔

40 489 ...

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
2,96 - 3,96	50	12	22	4	4	xxxxx ¹⁾
3,97	50	12	22	4	4	03970
3,98	50	12	22	4	4	03980
3,99	50	12	22	4	4	03990
4,00	50	12	22	4	4	04000
4,01	50	12	22	4	4	04010
4,02	50	12	22	4	4	04020
4,03	50	12	22	4	4	04030
4,04 - 4,05	50	12	22	4	4	xxxxx ¹⁾
4,06 - 4,96	64	12	28	6	4	xxxxx ¹⁾
4,97	64	12	28	6	4	04970
4,98	64	12	28	6	4	04980
4,99	64	12	28	6	4	04990
5,00	64	12	28	6	4	05000
5,01	64	12	28	6	4	05010
5,02	64	12	28	6	4	05020
5,03	64	12	28	6	4	05030
5,04 - 5,96	64	12	28	6	4	xxxxx ¹⁾
5,97	64	12	28	6	4	05970
5,98	64	12	28	6	4	05980
5,99	64	12	28	6	4	05990
6,00	64	12	28	6	4	06000
6,01	64	12	28	6	4	06010
6,02	64	12	28	6	4	06020
6,03	64	12	28	6	4	06030
6,04 - 6,05	64	12	28	6	4	xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	70	16	34	8	6	xxxxx ¹⁾
7,97	70	16	34	8	6	07970
7,98	70	16	34	8	6	07980
7,99	70	16	34	8	6	07990

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	

1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 25 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订

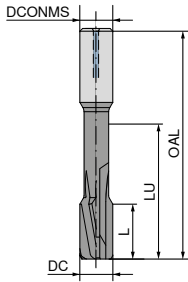
→ v_c 请参见页码 82



此系列铰刀编排理念为通过改变H7公差的基础直径来覆盖更多的公差孔径, 详细覆盖孔径请参阅 → 第103页表格。
对于 xxxxx, 请在订单中注明所需的直径 (例如 $\varnothing 8.82 \text{ mm}$ → 订货编号 40 489 08820) !

Fullmax – 高性能机用铰刀, 短系列

- ▲ 不等齿距
- ▲ 专为高速加工而设计
- ▲ 特殊设计的槽型及涂层
- ▲ 公差: Ø 2.96 - 5.96 mm = +0.004 mm
- ▲ 公差: Ø 5.97 - 20.05 mm = +0.005 mm



51P.57
HA
左旋
≤ 30°
ASG2210
整体硬质合金
通孔

40 489 ...

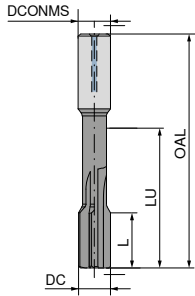
DC +0.004/+0.005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
8,00	70	16	34	8	6	08000
8,01	70	16	34	8	6	08010
8,02	70	16	34	8	6	08020
8,03	70	16	34	8	6	08030
8,04 - 8,05	70	16	34	8	6	xxxxx ¹⁾
8,06 - 9,96	80	16	40	10	6	xxxxx ¹⁾
9,97	80	16	40	10	6	09970
9,98	80	16	40	10	6	09980
9,99	80	16	40	10	6	09990
10,00	80	16	40	10	6	10000
10,01	80	16	40	10	6	10010
10,02	80	16	40	10	6	10020
10,03	80	16	40	10	6	10030
10,04 - 10,05	80	16	40	10	6	xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	90	20	45	12	6	xxxxx ¹⁾
11,97	90	20	45	12	6	11970
11,98	90	20	45	12	6	11980
11,99	90	20	45	12	6	11990
12,00	90	20	45	12	6	12000
12,01	90	20	45	12	6	12010
12,02	90	20	45	12	6	12020
12,03	90	20	45	12	6	12030
12,04 - 12,05	90	20	45	12	6	xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	90	20	45	14	6	xxxxx ¹⁾
14,06 - 15,96	93	20	48	16	6	xxxxx ¹⁾
15,97 - 16,05	93	20	48	16	8	xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	100	20	52	18	8	xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	102	20	52	20	8	xxxxx ¹⁾
P						●
M						●
K						●
N						○
S						○
H						○
O						

1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 25 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订 → v. 请参见页码 82

此系列铰刀编排理念为通过改变H7公差的基础直径来覆盖更多的公差孔径, 详细覆盖孔径请参阅 → 第103页表格。
对于 xxxxx, 请在订单中注明所需的直径 (例如 Ø 8.82 mm → 订货编号 40 489 08820) !

Fullmax - 高性能机用铰刀, 短系列

- ▲ 不等齿距
- ▲ 专为高速加工而设计
- ▲ 特殊设计的槽型及涂层



51M.57

HA

直槽

< 60°

ASG2110

整体硬质合金

盲孔

40 481 ...

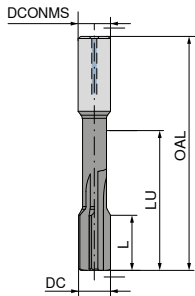
DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
4	50	12	22	4	4	04000
5	64	12	28	6	4	05000
6	64	12	28	6	4	06000
7	70	16	34	8	6	07000
8	70	16	34	8	6	08000
9	80	16	40	10	6	09000
10	80	16	40	10	6	10000
11	90	20	45	12	6	11000
12	90	20	45	12	6	12000
16	93	20	45	16	8	16000

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	

→ v_c 请参见页码 82

Fullmax – 高性能机用铰刀, 短系列

- ▲ 不等齿距
- ▲ 专为高速加工而设计
- ▲ 特殊设计的槽型及涂层
- ▲ 公差: Ø 2.96 - 5.96 mm = +0.004 mm
- ▲ 公差: Ø 5.97 - 20.05 mm = +0.005 mm



51M.57
HA
直槽
60°
ASG2110
整体硬质合金
盲孔
40 488 ...

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	
2,96 - 3,96	50	12	22	4	4	xxxxx ¹⁾
3,97	50	12	22	4	4	03970
3,98	50	12	22	4	4	03980
3,99	50	12	22	4	4	03990
4,00	50	12	22	4	4	04000
4,01	50	12	22	4	4	04010
4,02	50	12	22	4	4	04020
4,03	50	12	22	4	4	04030
4,04 - 4,05	50	12	22	4	4	xxxxx ¹⁾
4,06 - 4,96	64	12	28	6	4	xxxxx ¹⁾
4,97	64	12	28	6	4	04970
4,98	64	12	28	6	4	04980
4,99	64	12	28	6	4	04990
5,00	64	12	28	6	4	05000
5,01	64	12	28	6	4	05010
5,02	64	12	28	6	4	05020
5,03	64	12	28	6	4	05030
5,04 - 5,96	64	12	28	6	4	xxxxx ¹⁾
5,97	64	12	28	6	4	05970
5,98	64	12	28	6	4	05980
5,99	64	12	28	6	4	05990
6,00	64	12	28	6	4	06000
6,01	64	12	28	6	4	06010
6,02	64	12	28	6	4	06020
6,03	64	12	28	6	4	06030
6,04 - 6,05	64	12	28	6	4	xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	70	16	34	8	6	xxxxx ¹⁾
7,97	70	16	34	8	6	07970
7,98	70	16	34	8	6	07980
7,99	70	16	34	8	6	07990

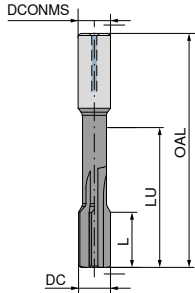
P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	

1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 25 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订 → v. 请参见页码 82

1) 此系列铰刀编排理念为通过改变H7公差的基础直径来覆盖更多的公差孔径, 详细覆盖孔径请参阅 → 第103页表格。
对于 xxxxx, 请在订单中注明所需的直径 (例如 Ø 8.82 mm → 订货编号 40 488 08820) !

Fullmax - 高性能机用铰刀, 短系列

- ▲ 不等齿距
- ▲ 专为高速加工而设计
- ▲ 特殊设计的槽型及涂层
- ▲ 公差: $\varnothing 2.96 - 5.96 \text{ mm} = +0.004 \text{ mm}$
- ▲ 公差: $\varnothing 5.97 - 20.05 \text{ mm} = +0.005 \text{ mm}$



51M.57
HA

直槽

$\angle 60^\circ$

ASG2110
整体硬质合金
盲孔

40 488 ...

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
8,00	70	16	34	8	6	08000
8,01	70	16	34	8	6	08010
8,02	70	16	34	8	6	08020
8,03	70	16	34	8	6	08030
8,04 - 8,05	70	16	34	8	6	xxxxx ¹⁾
8,06 - 9,96	80	16	40	10	6	xxxxx ¹⁾
9,97	80	16	40	10	6	09970
9,98	80	16	40	10	6	09980
9,99	80	16	40	10	6	09990
10,00	80	16	40	10	6	10000
10,01	80	16	40	10	6	10010
10,02	80	16	40	10	6	10020
10,03	80	16	40	10	6	10030
10,04 - 10,05	80	16	40	10	6	xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	90	20	45	12	6	xxxxx ¹⁾
11,97	90	20	45	12	6	11970
11,98	90	20	45	12	6	11980
11,99	90	20	45	12	6	11990
12,00	90	20	45	12	6	12000
12,01	90	20	45	12	6	12010
12,02	90	20	45	12	6	12020
12,03	90	20	45	12	6	12030
12,04 - 12,05	90	20	45	12	6	xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	90	20	45	14	6	xxxxx ¹⁾
14,06 - 15,96	93	20	48	16	6	xxxxx ¹⁾
15,97 - 16,05	93	20	48	16	8	xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	100	20	52	18	8	xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	102	20	52	20	8	xxxxx ¹⁾

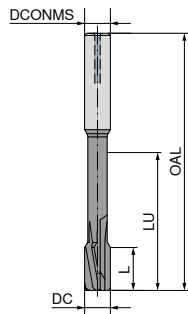
P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 25 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订 → v. 请参见页码 82

此系列铰刀编排理念为通过改变H7公差的基础直径来覆盖更多的公差孔径, 详细覆盖孔径请参阅 → 第103页表格。
对于 xxxxx, 请在订单中注明所需的直径 (例如 $\varnothing 8.82 \text{ mm} \rightarrow$ 订货编号 40 488 08820) !

Fullmax – 高性能机用铰刀, 长系列

▲ 不等距设计



UNI	VA	ALU
DBG-U	DBQ	DBC-N



52P.57 HA 	52S.44 HA 	52N.17 HA 
左旋 ◁ 30° ASG2210 整体硬质合金 通孔	左旋 ◁ 30° ASG2231 整体硬质合金 通孔	直槽 ◁ 30° ASG2270 整体硬质合金 通孔

DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
4	60	12	32	4	4
5	76	12	40	6	4
6	76	12	40	6	4
7	101	16	65	8	6
8	101	16	65	8	6
9	108	16	68	10	6
10	108	16	68	10	6
11	130	20	85	12	6
12	130	20	85	12	6
16	150	20	102	16	6

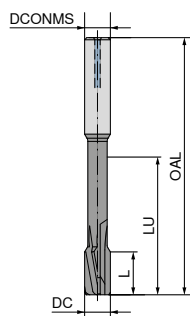
40 484 ...	40 401 ...	40 471 ...
04000	04000	04000
05000	05000	05000
06000	06000	06000
07000	07000	07000
08000	08000	08000
09000	09000	09000
10000	10000	10000
11000	11000	11000
12000	12000	12000
16000	16000	16000

P	●	●	
M	●	●	
K	●		
N	○		●
S	○		
H	○		
O			○

→ v_c 请参见页码 80+81

Fullmax - 高性能机用铰刀, 长系列

- ▲ 不等距设计
- ▲ 专为高速加工而设计
- ▲ 专业刀具槽型和涂层
- ▲ 公差: $\varnothing 2.96 - 5.96 \text{ mm} = +0.004 \text{ mm}$
- ▲ 公差: $\varnothing 5.97 - 20.05 \text{ mm} = +0.005 \text{ mm}$



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57 HA 左旋 $\angle 30^\circ$ ASG2210 整体硬质合金 通孔	52S.44 HA 左旋 $\angle 30^\circ$ ASG2231 整体硬质合金 通孔	52J.65 HA 直槽 $\angle 30^\circ$ ASG2350 整体硬质合金 通孔	52N.17 HA 直槽 $\angle 30^\circ$ ASG2270 整体硬质合金 通孔	52G.55 HA 直槽 $\angle 30^\circ$ ASG2360 整体硬质合金 通孔

DC +0.004/+0.005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP	40 486 ...	40 403 ...	40 477 ...	40 473 ...	40 475 ...
2,96 - 3,96	60	12	32	4	6						
2,96 - 3,96	60	12	32	4	4		xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
3,97	60	12	32	4	4		03970	03970	03970 ¹⁾	03970 ¹⁾	03970 ¹⁾
3,97	60	12	32	4	6				03970 ¹⁾		
3,98	60	12	32	4	4		03980	03980		03980 ¹⁾	03980 ¹⁾
3,98	60	12	32	4	6				03980 ¹⁾		
3,99	60	12	32	4	4		03990	03990		03990 ¹⁾	03990 ¹⁾
3,99	60	12	32	4	6				03990 ¹⁾		
4,00	60	12	32	4	4		04000	04000		04000 ¹⁾	04000 ¹⁾
4,00	60	12	32	4	6				04000 ¹⁾		
4,01	60	12	32	4	4		04010	04010		04010 ¹⁾	04010 ¹⁾
4,01	60	12	32	4	6				04010 ¹⁾		
4,02	60	12	32	4	4		04020	04020		04020 ¹⁾	04020 ¹⁾
4,02	60	12	32	4	6				04020 ¹⁾		
4,03	60	12	32	4	4		04030	04030		04030 ¹⁾	04030 ¹⁾
4,03	60	12	32	4	6				04030 ¹⁾		
4,04 - 4,05	60	12	32	4	4		xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
4,04 - 4,05	60	12	32	4	6				xxxxx ¹⁾		
4,06 - 4,96	76	12	40	6	6				xxxxx ¹⁾		
4,06 - 4,96	76	12	40	6	4		xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
4,97	76	12	40	6	4		04970	04970		04970 ¹⁾	04970 ¹⁾
4,97	76	12	40	6	6				04970 ¹⁾		
4,98	76	12	40	6	4		04980	04980		04980 ¹⁾	04980 ¹⁾
4,98	76	12	40	6	6				04980 ¹⁾		
4,99	76	12	40	6	4		04990	04990		04990 ¹⁾	04990 ¹⁾
4,99	76	12	40	6	6				04990 ¹⁾		
5,00	76	12	40	6	4		05000	05000		05000 ¹⁾	05000 ¹⁾
5,00	76	12	40	6	6				05000 ¹⁾		
5,01	76	12	40	6	4		05010	05010		05010 ¹⁾	05010 ¹⁾
P							●	●			
M							●	●			
K							●		●		
N							○			●	
S							○				
H							○				●
O										○	

1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 25 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订

→ v_c 请参见页码 80+81

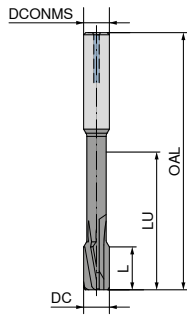
2) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 32 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订



此系列铰刀编排理念为通过改变H7公差的基础直径来覆盖更多的公差孔径, 详细覆盖孔径请参阅 → 第103页表格。
对于 xxxxx, 请在订单中注明所需的直径 (例如 $\varnothing 8.82 \text{ mm}$ → 订货编号 40 486 08820) !

Fullmax - 高性能机用铰刀, 长系列

- ▲ 不等距设计
- ▲ 专为高速加工而设计
- ▲ 专业刀具槽型和涂层
- ▲ 公差: $\varnothing 2.96 - 5.96 \text{ mm} = +0.004 \text{ mm}$
- ▲ 公差: $\varnothing 5.97 - 20.05 \text{ mm} = +0.005 \text{ mm}$



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57 HA 左旋 $\angle 30^\circ$ ASG2210 整体硬质合金 通孔	52S.44 HA 左旋 $\angle 30^\circ$ ASG2231 整体硬质合金 通孔	52J.65 HA 直槽 $\angle 30^\circ$ ASG2350 整体硬质合金 通孔	52N.17 HA 直槽 $\angle 30^\circ$ ASG2270 整体硬质合金 通孔	52G.55 HA 直槽 $\angle 30^\circ$ ASG2360 整体硬质合金 通孔

DC +0.004/+0.005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP	40 486 ...	40 403 ...	40 477 ...	40 473 ...	40 475 ...
5,01	76	12	40	6	6				05010 ¹⁾		
5,02	76	12	40	6	4		05020	05020		05020 ¹⁾	05020 ¹⁾
5,02	76	12	40	6	6				05020 ¹⁾		
5,03	76	12	40	6	4		05030	05030		05030 ¹⁾	05030 ¹⁾
5,03	76	12	40	6	6				05030 ¹⁾		
5,04 - 5,96	76	12	40	6	4		xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾		xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
5,04 - 5,96	76	12	40	6	6				xxxxx ¹⁾		
5,97	76	12	40	6	4		05970	05970		05970 ¹⁾	05970 ¹⁾
5,97	76	12	40	6	6				05970 ¹⁾		
5,98	76	12	40	6	4		05980	05980		05980 ¹⁾	05980 ¹⁾
5,98	76	12	40	6	6				05980 ¹⁾		
5,99	76	12	40	6	4		05990	05990		05990 ¹⁾	05990 ¹⁾
5,99	76	12	40	6	6				05990 ¹⁾		
6,00	76	12	40	6	4		06000	06000		06000 ¹⁾	06000 ¹⁾
6,00	76	12	40	6	6				06000 ¹⁾		
6,01	76	12	40	6	4		06010	06010		06010 ¹⁾	06010 ¹⁾
6,01	76	12	40	6	6				06010 ¹⁾		
6,02	76	12	40	6	4		06020	06020		06020 ¹⁾	06020 ¹⁾
6,02	76	12	40	6	6				06020 ¹⁾		
6,03	76	12	40	6	4		06030	06030		06030 ¹⁾	06030 ¹⁾
6,03	76	12	40	6	6				06030 ¹⁾		
6,04 - 6,05	76	12	40	6	4		xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾		xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
6,04 - 6,05	76	12	40	6	6				xxxxx ¹⁾		
6,06 - 7,96	101	16	65	8	8				xxxxx ¹⁾		
6,06 - 7,96	101	16	65	8	6		xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾		xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
7,97	101	16	65	8	6		07970	07970		07970 ¹⁾	07970 ¹⁾
7,97	101	16	65	8	8				07970 ¹⁾		
7,98	101	16	65	8	6		07980	07980		07980 ¹⁾	07980 ¹⁾
7,98	101	16	65	8	8				07980 ¹⁾		
P							●	●			
M							●	●			
K							●		●		
N							○			●	
S							○				
H							○				●
O										○	

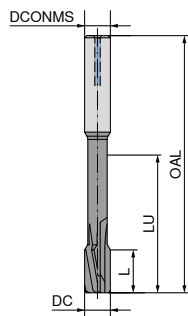
- 1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 25 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订
 2) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 32 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订

→ v_c 请参见页码 80+81

此系列铰刀编排理念为通过改变H7公差的基础直径来覆盖更多的公差孔径, 详细覆盖孔径请参阅 → 第103页表格。
 对于 xxxxx, 请在订单中注明所需的直径 (例如 $\varnothing 8.82 \text{ mm}$ → 订货编号 40 486 08820) !

Fullmax - 高性能机用铰刀, 长系列

- ▲ 不等距设计
- ▲ 专为高速加工而设计
- ▲ 专业刀具槽型和涂层
- ▲ 公差: $\varnothing 2.96 - 5.96 \text{ mm} = +0.004 \text{ mm}$
- ▲ 公差: $\varnothing 5.97 - 20.05 \text{ mm} = +0.005 \text{ mm}$



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57 HA	52S.44 HA	52J.65 HA	52N.17 HA	52G.55 HA
左旋 $\angle 30^\circ$	左旋 $\angle 30^\circ$	直槽 $\angle 30^\circ$	直槽 $\angle 30^\circ$	直槽 $\angle 30^\circ$
ASG2210	ASG2231	ASG2350	ASG2270	ASG2360
整体硬质合金 通孔	整体硬质合金 通孔	整体硬质合金 通孔	整体硬质合金 通孔	整体硬质合金 通孔

DC +0.004/+0.005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP	40 486 ...	40 403 ...	40 477 ...	40 473 ...	40 475 ...
7.99	101	16	65	8	6		07990	07990		07990 ¹⁾	07990 ¹⁾
7.99	101	16	65	8	8						
8.00	101	16	65	8	6		08000	08000	07990 ¹⁾	08000 ¹⁾	08000 ¹⁾
8.00	101	16	65	8	8				08000 ¹⁾		
8.01	101	16	65	8	6		08010	08010	08010 ¹⁾	08010 ¹⁾	08010 ¹⁾
8.01	101	16	65	8	8				08010 ¹⁾		
8.02	101	16	65	8	6		08020	08020	08020 ¹⁾	08020 ¹⁾	08020 ¹⁾
8.02	101	16	65	8	8				08020 ¹⁾		
8.03	101	16	65	8	6		08030	08030	08030 ¹⁾	08030 ¹⁾	08030 ¹⁾
8.03	101	16	65	8	8				08030 ¹⁾		
8.04 - 8.05	101	16	65	8	6		xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾		xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
8.04 - 8.05	101	16	65	8	8				xxxxx ¹⁾		
8.06 - 9.96	108	16	68	10	8				xxxxx ¹⁾		
8.06 - 9.96	108	16	68	10	6		xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾		xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
9.97	108	16	68	10	6		09970	09970		09970 ¹⁾	09970 ¹⁾
9.97	108	16	68	10	8				09970 ¹⁾		
9.98	108	16	68	10	6		09980	09980	09980 ¹⁾	09980 ¹⁾	09980 ¹⁾
9.98	108	16	68	10	8				09980 ¹⁾		
9.99	108	16	68	10	6		09990	09990	09990 ¹⁾	09990 ¹⁾	09990 ¹⁾
9.99	108	16	68	10	8				09990 ¹⁾		
10.00	108	16	68	10	6		10000	10000	10000 ¹⁾	10000 ¹⁾	10000 ¹⁾
10.00	108	16	68	10	8				10000 ¹⁾		
10.01	108	16	68	10	6		10010	10010	10010 ¹⁾	10010 ¹⁾	10010 ¹⁾
10.01	108	16	68	10	8				10010 ¹⁾		
10.02	108	16	68	10	6		10020	10020	10020 ¹⁾	10020 ¹⁾	10020 ¹⁾
10.02	108	16	68	10	8				10020 ¹⁾		
10.03	108	16	68	10	6		10030	10030	10030 ¹⁾	10030 ¹⁾	10030 ¹⁾
10.03	108	16	68	10	8				10030 ¹⁾		
10.04 - 10.05	108	16	68	10	6		xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾		xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
P							●	●			
M							●	●			
K							●		●		
N							○			●	
S							○				
H							○				●
O										○	

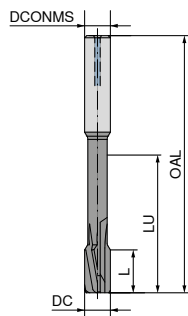
- 1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 25 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订
2) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 32 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订

→ v_c 请参见页码 80+81

此系列铰刀编排理念为通过改变H7公差的基础直径来覆盖更多的公差孔径, 详细覆盖孔径请参阅 → 第103页表格。
对于 xxxxx, 请在订单中注明所需的直径 (例如 $\varnothing 8.82 \text{ mm}$ → 订货编号 40 486 08820) !

Fullmax - 高性能机用铰刀, 长系列

- ▲ 不等距设计
- ▲ 专为高速加工而设计
- ▲ 专业刀具槽型和涂层
- ▲ 公差: $\varnothing 2.96 - 5.96 \text{ mm} = +0.004 \text{ mm}$
- ▲ 公差: $\varnothing 5.97 - 20.05 \text{ mm} = +0.005 \text{ mm}$



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52P.57 HA 左旋 $\angle 30^\circ$ ASG2210 整体硬质合金 通孔	52S.44 HA 左旋 $\angle 30^\circ$ ASG2231 整体硬质合金 通孔	52J.65 HA 直槽 $\angle 30^\circ$ ASG2350 整体硬质合金 通孔	52N.17 HA 直槽 $\angle 30^\circ$ ASG2270 整体硬质合金 通孔	52G.55 HA 直槽 $\angle 30^\circ$ ASG2360 整体硬质合金 通孔

DC +0.004/+0.005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	40 486 ...	40 403 ...	40 477 ...	40 473 ...	40 475 ...
10,04 - 10,05	108	16	68	10	8					
10,06 - 11,96	130	20	85	12	8					
10,06 - 11,96	130	20	85	12	6	xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
11,97	130	20	85	12	6	11970	11970	11970 ¹⁾	11970 ¹⁾	11970 ¹⁾
11,97	130	20	85	12	8					
11,98	130	20	85	12	6	11980	11980	11980 ¹⁾	11980 ¹⁾	11980 ¹⁾
11,98	130	20	85	12	8					
11,99	130	20	85	12	6	11990	11990	11990 ¹⁾	11990 ¹⁾	11990 ¹⁾
11,99	130	20	85	12	8					
12,00	130	20	85	12	6	12000	12000	12000 ¹⁾	12000 ¹⁾	12000 ¹⁾
12,00	130	20	85	12	8					
12,01	130	20	85	12	6	12010	12010	12010 ¹⁾	12010 ¹⁾	12010 ¹⁾
12,01	130	20	85	12	8					
12,02	130	20	85	12	6	12020	12020	12020 ¹⁾	12020 ¹⁾	12020 ¹⁾
12,02	130	20	85	12	8					
12,03	130	20	85	12	6	12030	12030	12030 ¹⁾	12030 ¹⁾	12030 ¹⁾
12,03	130	20	85	12	8					
12,04 - 12,05	130	20	85	12	6	xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
12,04 - 12,05	130	20	85	12	8					
12,06 - 14,05	130	20	85	14	8					
12,06 - 14,05	130	20	85	14	6	xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
14,06 - 16,05	150	20	102	16	6	xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
14,06 - 16,05	150	20	102	16	8					
16,06 - 18,05	150	20	102	18	6	xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	150	20	102	18	8					
18,06 - 20,05	160	20	110	20	6	xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	160	20	110	20	8					
P						●	●			
M						●	●			
K						●		●		
N						○			●	
S						○				
H						○				●
O									○	

- 1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 25 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订
 2) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 32 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订

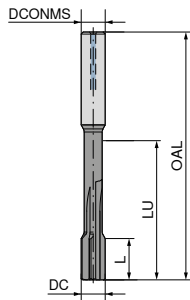
→ v_c 请参见页码 80+81



此系列铰刀编排理念为通过改变H7公差的基础直径来覆盖更多的公差孔径, 详细覆盖孔径请参阅 → 第103页表格。
 对于 xxxxx, 请在订单中注明所需的直径 (例如 $\varnothing 8.82 \text{ mm}$ → 订货编号 40 486 08820) !

Fullmax – 高性能机用铰刀, 长系列

▲ 不等距设计



UNI	VA	ALU
DBG-U	DBQ	DBC-N



52M.57
HA



直槽

◁ 60°

ASG2110

整体硬质合金
盲孔



52T.45
HA



直槽

◁ 45°

ASG2131

整体硬质合金
盲孔



52Q.17
HA



直槽

◁ 60°

ASG2170

整体硬质合金
盲孔

40 485 ...	40 402 ...	40 472 ...
04000	04000	04000
05000	05000	05000
06000	06000	06000
07000	07000	07000
08000	08000	08000
09000	09000	09000
10000	10000	10000
11000	11000	11000
12000	12000	12000
16000	16000	16000

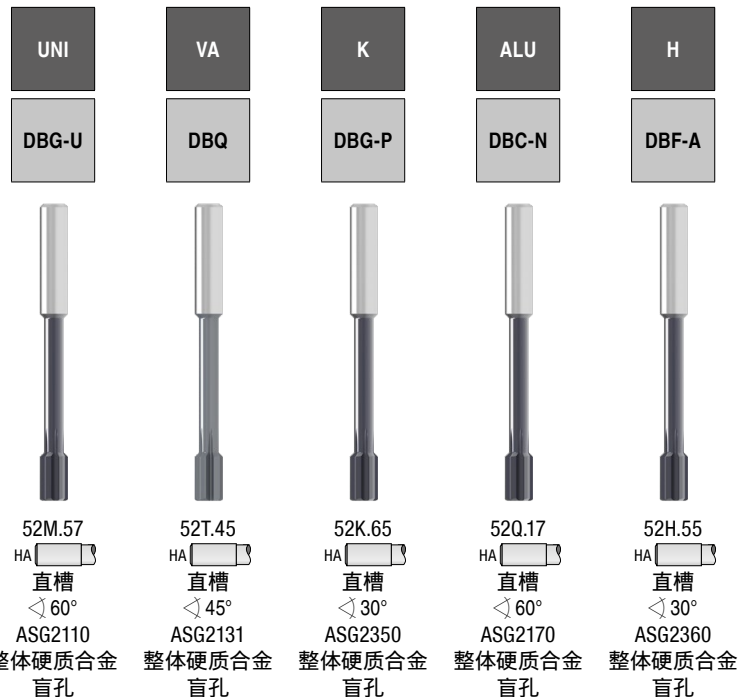
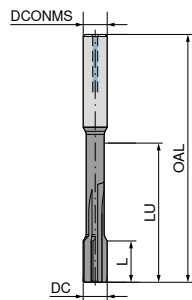
DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
4	60	12	32	4	4
5	76	12	40	6	4
6	76	12	40	6	4
7	101	16	65	8	6
8	101	16	65	8	6
9	108	16	68	10	6
10	108	16	68	10	6
11	130	20	85	12	6
12	130	20	85	12	6
16	150	20	102	16	6

P	●	●	
M	●	●	
K	●		
N	○		●
S	○		
H	○		
O			○

→ v_c 请参见页码 80+81

Fullmax - 高性能机用铰刀, 长系列

- ▲ 不等距设计
- ▲ 专为高速加工而设计
- ▲ 专业刀具槽型和涂层
- ▲ 公差: $\varnothing 2.96 - 5.96 \text{ mm} = +0.004 \text{ mm}$
- ▲ 公差: $\varnothing 5.97 - 20.05 \text{ mm} = +0.005 \text{ mm}$



DC +0.004/+0.005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP	40 487 ...	40 404 ...	40 478 ...	40 474 ...	40 476 ...
2,96 - 3,96	60	12	32	4	6						
2,96 - 3,96	60	12	32	4	4		xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾	xxxxx ²⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
3,97	60	12	32	4	4		03970	03970	03970 ²⁾	03970 ¹⁾	03970 ¹⁾
3,97	60	12	32	4	6				03970 ²⁾		
3,98	60	12	32	4	4		03980	03980	03980 ²⁾	03980 ¹⁾	03980 ¹⁾
3,98	60	12	32	4	6				03980 ²⁾		
3,99	60	12	32	4	4		03990	03990	03990 ²⁾	03990 ¹⁾	03990 ¹⁾
3,99	60	12	32	4	6				03990 ²⁾		
4,00	60	12	32	4	4		04000	04000	04000 ²⁾	04000 ¹⁾	04000 ¹⁾
4,00	60	12	32	4	6				04000 ²⁾		
4,01	60	12	32	4	4		04010	04010	04010 ²⁾	04010 ¹⁾	04010 ¹⁾
4,01	60	12	32	4	6				04010 ²⁾		
4,02	60	12	32	4	4		04020	04020	04020 ²⁾	04020 ¹⁾	04020 ¹⁾
4,02	60	12	32	4	6				04020 ²⁾		
4,03	60	12	32	4	4		04030	04030	04030 ²⁾	04030 ¹⁾	04030 ¹⁾
4,03	60	12	32	4	6				04030 ²⁾		
4,04 - 4,05	60	12	32	4	4		xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾	xxxxx ²⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
4,04 - 4,05	60	12	32	4	6				xxxxx ²⁾		
4,06 - 4,96	76	12	40	6	6				xxxxx ¹⁾		
4,06 - 4,96	76	12	40	6	4		xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾	xxxxx ²⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
4,97	76	12	40	6	4		04970	04970	04970 ²⁾	04970 ¹⁾	04970 ¹⁾
4,97	76	12	40	6	6				04970 ²⁾		
4,98	76	12	40	6	4		04980	04980	04980 ²⁾	04980 ¹⁾	04980 ¹⁾
4,98	76	12	40	6	6				04980 ²⁾		
4,99	76	12	40	6	4		04990	04990	04990 ²⁾	04990 ¹⁾	04990 ¹⁾
4,99	76	12	40	6	6				04990 ²⁾		
5,00	76	12	40	6	4		05000	05000	05000 ²⁾	05000 ¹⁾	05000 ¹⁾
5,00	76	12	40	6	6				05000 ²⁾		
5,01	76	12	40	6	4		05010	05010	05010 ²⁾	05010 ¹⁾	05010 ¹⁾
P							●	●			
M							●	●			
K							●		●		
N							○			●	
S							○				
H							○				●
O										○	

1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 25 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订

→ v_c 请参见页码 80+81

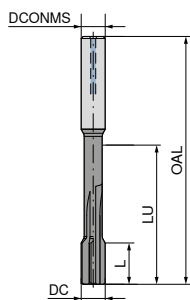
2) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 32 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订



此系列铰刀编排理念为通过改变H7公差的基础直径来覆盖更多的公差孔径, 详细覆盖孔径请参阅 → 第103 页表格。
对于 xxxxx, 请在订单中注明所需的直径 (例如 $\varnothing 8.82 \text{ mm}$ → 订货编号 40 487 08820) !

Fullmax - 高性能机用铰刀, 长系列

- ▲ 不等距设计
- ▲ 专为高速加工而设计
- ▲ 专业刀具槽型和涂层
- ▲ 公差: $\varnothing 2.96 - 5.96 \text{ mm} = +0.004 \text{ mm}$
- ▲ 公差: $\varnothing 5.97 - 20.05 \text{ mm} = +0.005 \text{ mm}$



UNI	VA	K	ALU	H
DBG-U	DBQ	DBG-P	DBC-N	DBF-A
52M.57 HA 直槽 $\angle 60^\circ$ ASG2110 整体硬质合金 盲孔	52T.45 HA 直槽 $\angle 45^\circ$ ASG2131 整体硬质合金 盲孔	52K.65 HA 直槽 $\angle 30^\circ$ ASG2350 整体硬质合金 盲孔	52Q.17 HA 直槽 $\angle 60^\circ$ ASG2170 整体硬质合金 盲孔	52H.55 HA 直槽 $\angle 30^\circ$ ASG2360 整体硬质合金 盲孔

DC +0.004/+0.005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP	40 487 ...	40 404 ...	40 478 ...	40 474 ...	40 476 ...
5,01	76	12	40	6	6						
5,02	76	12	40	6	4		05020	05020		05020 ¹⁾	05020 ¹⁾
5,02	76	12	40	6	6				05020 ²⁾		
5,03	76	12	40	6	4		05030	05030		05030 ¹⁾	05030 ¹⁾
5,03	76	12	40	6	6				05030 ²⁾		
5,04 - 5,96	76	12	40	6	4		xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾		xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
5,04 - 5,96	76	12	40	6	6				xxxxx ²⁾		
5,97	76	12	40	6	4		05970	05970		05970 ¹⁾	05970 ¹⁾
5,97	76	12	40	6	6				05970 ²⁾		
5,98	76	12	40	6	4		05980	05980		05980 ¹⁾	05980 ¹⁾
5,98	76	12	40	6	6				05980 ²⁾		
5,99	76	12	40	6	4		05990	05990		05990 ¹⁾	05990 ¹⁾
5,99	76	12	40	6	6				05990 ²⁾		
6,00	76	12	40	6	4		06000	06000		06000 ¹⁾	06000 ¹⁾
6,00	76	12	40	6	6				06000 ²⁾		
6,01	76	12	40	6	4		06010	06010		06010 ¹⁾	06010 ¹⁾
6,01	76	12	40	6	6				06010 ²⁾		
6,02	76	12	40	6	4		06020	06020		06020 ¹⁾	06020 ¹⁾
6,02	76	12	40	6	6				06020 ²⁾		
6,03	76	12	40	6	4		06030	06030		06030 ¹⁾	06030 ¹⁾
6,03	76	12	40	6	6				06030 ²⁾		
6,04 - 6,05	76	12	40	6	4		xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾		xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
6,04 - 6,05	76	12	40	6	6				xxxxx ²⁾		
6,06 - 7,96	101	16	65	8	8				xxxxx ¹⁾		
6,06 - 7,96	101	16	65	8	6		xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾		xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
7,97	101	16	65	8	6		07970	07970		07970 ¹⁾	07970 ¹⁾
7,97	101	16	65	8	8				07970 ²⁾		
7,98	101	16	65	8	6		07980	07980		07980 ¹⁾	07980 ¹⁾
7,98	101	16	65	8	8				07980 ²⁾		
P							●	●			
M							●	●			
K							●		●		
N							○			●	
S							○				
H							○				●
O										○	

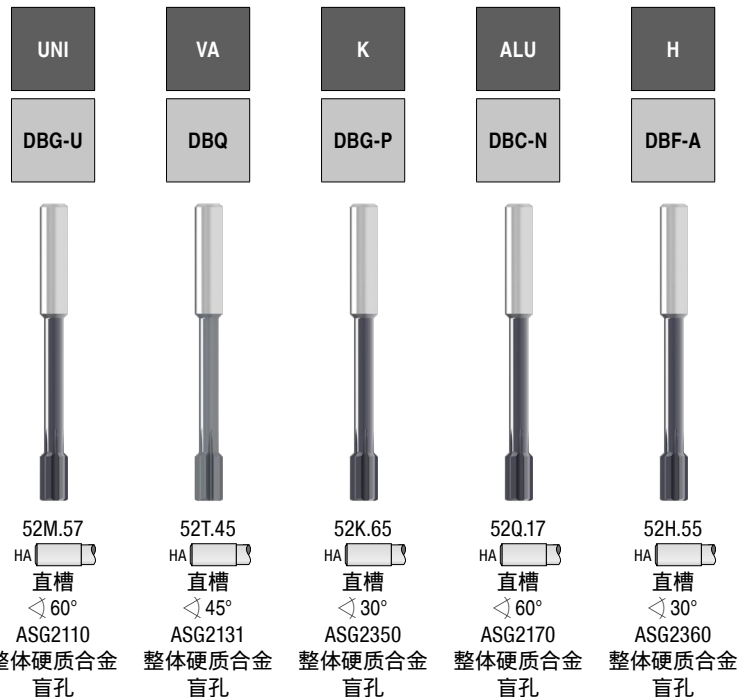
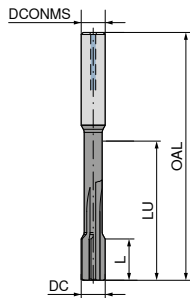
- 1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 25 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订
 2) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 32 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订

→ v_c 请参见页码 80+81

此系列铰刀编排理念为通过改变H7公差的基础直径来覆盖更多的公差孔径, 详细覆盖孔径请参阅 → 第103 页表格。
 对于 xxxxx, 请在订单中注明所需的直径 (例如 $\varnothing 8.82 \text{ mm}$ → 订货编号 40 487 08820) !

Fullmax - 高性能机用铰刀, 长系列

- ▲ 不等距设计
- ▲ 专为高速加工而设计
- ▲ 专业刀具槽型和涂层
- ▲ 公差: $\varnothing 2.96 - 5.96 \text{ mm} = +0.004 \text{ mm}$
- ▲ 公差: $\varnothing 5.97 - 20.05 \text{ mm} = +0.005 \text{ mm}$



DC +0.004/+0.005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP	40 487 ...	40 404 ...	40 478 ...	40 474 ...	40 476 ...
7.99	101	16	65	8	6		07990	07990		07990 ¹⁾	07990 ¹⁾
7.99	101	16	65	8	8				07990 ²⁾		
8.00	101	16	65	8	6		08000	08000		08000 ¹⁾	08000 ¹⁾
8.00	101	16	65	8	8				08000 ²⁾		
8.01	101	16	65	8	6		08010	08010		08010 ¹⁾	08010 ¹⁾
8.01	101	16	65	8	8				08010 ²⁾		
8.02	101	16	65	8	6		08020	08020		08020 ¹⁾	08020 ¹⁾
8.02	101	16	65	8	8				08020 ²⁾		
8.03	101	16	65	8	6		08030	08030		08030 ¹⁾	08030 ¹⁾
8.03	101	16	65	8	8				08030 ²⁾		
8.04 - 8.05	101	16	65	8	6		xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾		xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
8.04 - 8.05	101	16	65	8	8				xxxxx ²⁾		
8.06 - 9.96	108	16	68	10	8				xxxxx ¹⁾		
8.06 - 9.96	108	16	68	10	6		xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾		xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
9.97	108	16	68	10	6		09970	09970		09970 ¹⁾	09970 ¹⁾
9.97	108	16	68	10	8				09970 ²⁾		
9.98	108	16	68	10	6		09980	09980		09980 ¹⁾	09980 ¹⁾
9.98	108	16	68	10	8				09980 ²⁾		
9.99	108	16	68	10	6		09990	09990		09990 ¹⁾	09990 ¹⁾
9.99	108	16	68	10	8				09990 ²⁾		
10.00	108	16	68	10	6		10000	10000		10000 ¹⁾	10000 ¹⁾
10.00	108	16	68	10	8				10000 ²⁾		
10.01	108	16	68	10	6		10010	10010		10010 ¹⁾	10010 ¹⁾
10.01	108	16	68	10	8				10010 ²⁾		
10.02	108	16	68	10	6		10020	10020		10020 ¹⁾	10020 ¹⁾
10.02	108	16	68	10	8				10020 ²⁾		
10.03	108	16	68	10	6		10030	10030		10030 ¹⁾	10030 ¹⁾
10.03	108	16	68	10	8				10030 ²⁾		
10.04 - 10.05	108	16	68	10	6		xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾		xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
P							●	●			
M							●	●			
K							●		●		
N							○			●	
S							○				
H							○				●
O										○	

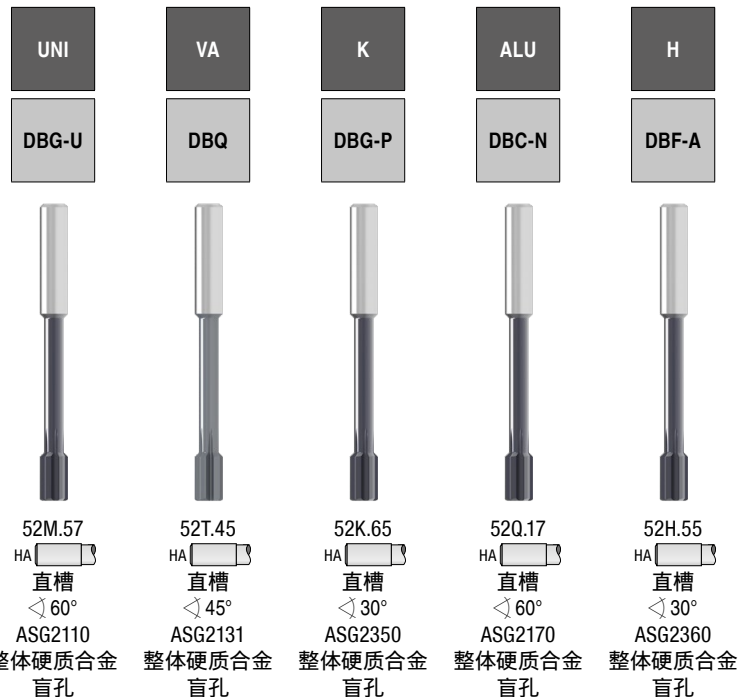
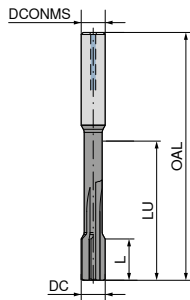
- 1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 25 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订
 2) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 32 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订

→ v_c 请参见页码 80+81

此系列铰刀编排理念为通过改变H7公差的基础直径来覆盖更多的公差孔径, 详细覆盖孔径请参阅 → 第103页表格。
 对于 xxxxx, 请在订单中注明所需的直径 (例如 $\varnothing 8.82 \text{ mm}$ → 订货编号 40 487 08820) !

Fullmax - 高性能机用铰刀, 长系列

- ▲ 不等距设计
- ▲ 专为高速加工而设计
- ▲ 专业刀具槽型和涂层
- ▲ 公差: $\varnothing 2.96 - 5.96 \text{ mm} = +0.004 \text{ mm}$
- ▲ 公差: $\varnothing 5.97 - 20.05 \text{ mm} = +0.005 \text{ mm}$



DC +0.004/+0.005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS mm	h ₆	ZEFP	40 487 ...	40 404 ...	40 478 ...	40 474 ...	40 476 ...
10,04 - 10,05	108	16	68	10	8				xxxxx ²⁾		
10,06 - 11,96	130	20	85	12	8				xxxxx ¹⁾		
10,06 - 11,96	130	20	85	12	6		xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
11,97	130	20	85	12	6		11970	11970	11970 ²⁾	11970 ¹⁾	11970 ¹⁾
11,97	130	20	85	12	8						
11,98	130	20	85	12	6		11980	11980	11980 ²⁾	11980 ¹⁾	11980 ¹⁾
11,98	130	20	85	12	8						
11,99	130	20	85	12	6		11990	11990	11990 ²⁾	11990 ¹⁾	11990 ¹⁾
11,99	130	20	85	12	8						
12,00	130	20	85	12	6		12000	12000	12000 ²⁾	12000 ¹⁾	12000 ¹⁾
12,00	130	20	85	12	8						
12,01	130	20	85	12	6		12010	12010	12010 ²⁾	12010 ¹⁾	12010 ¹⁾
12,01	130	20	85	12	8						
12,02	130	20	85	12	6		12020	12020	12020 ²⁾	12020 ¹⁾	12020 ¹⁾
12,02	130	20	85	12	8						
12,03	130	20	85	12	6		12030	12030	12030 ²⁾	12030 ¹⁾	12030 ¹⁾
12,03	130	20	85	12	8						
12,04 - 12,05	130	20	85	12	6		xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
12,04 - 12,05	130	20	85	12	8				xxxxx ²⁾		
12,06 - 14,05	130	20	85	14	8				xxxxx ¹⁾		
12,06 - 14,05	130	20	85	14	6		xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
14,06 - 16,05	150	20	102	16	6		xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
14,06 - 16,05	150	20	102	16	8				xxxxx ¹⁾		
16,06 - 18,05	150	20	102	18	6		xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	150	20	102	18	8				xxxxx ¹⁾		
18,06 - 20,05	160	20	110	20	6		xxxxx ¹⁾	xxxxx ²⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾	xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	160	20	110	20	8				xxxxx ¹⁾		
P							●	●			
M							●	●			
K							●		●		
N							○			●	
S							○				
H							○				●
O										○	

- 1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 25 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订
- 2) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 32 个工作日 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/2支起订

→ v_c 请参见页码 80+81

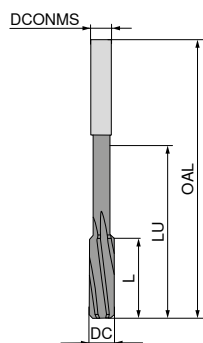


此系列铰刀编排理念为通过改变H7公差的基础直径来覆盖更多的公差孔径, 详细覆盖孔径请参阅 → 第103页表格。
对于 xxxxx, 请在订单中注明所需的直径 (例如 $\varnothing 8.82 \text{ mm}$ → 订货编号 40 487 08820) !

NC 机用铰刀, 参照标准 DIN 8093-2B

- ▲ 不等距设计
- ▲ Ø 2-3.5 mm, 带工艺顶尖
- ▲ Ø 4-13 mm, 带工艺中心孔
- ▲ Ø 22 mm及以上, 近似于标准 DIN 8093-2B

NC



~HA

左旋

整体硬质合金

40 420 ...

DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
2.0	50	12	18.5	3	4	020
2.5	60	16	29.0	3	4	025
3.0	65	17	33.0	4	6	030
3.2	65	18	33.0	4	6	032
3.5	75	18	43.0	4	6	035
4.0	75	19	43.0	4	6	040
4.5	80	21	39.0	6	6	045
5.0	93	23	52.0	6	6	050
5.5	93	26	53.0	6	6	055
6.0	93	26	53.0	6	6	060
6.5	101	28	61.0	6	6	065
7.0	109	31	68.0	8	6	070
7.5	109	31	68.0	8	6	075
8.0	117	33	77.0	8	6	080
8.5	117	33	77.0	8	6	085
9.0	125	36	80.0	10	6	090
9.5	125	36	80.0	10	6	095
10.0	133	38	88.0	10	6	100
10.5	133	38	88.0	10	6	105
11.0	142	41	97.0	10	6	110
12.0	151	44	100.0	12	6	120
13.0	151	44	100.0	12	6	130
14.0	160	47	106.0	16	6	140 ¹⁾
15.0	162	50	108.0	16	6	150 ¹⁾
16.0	170	52	116.0	16	6	160 ¹⁾
17.0	175	52	121.0	18	6	170 ¹⁾
18.0	182	52	128.0	18	6	180 ¹⁾
19.0	189	52	133.0	20	6	190 ¹⁾
20.0	195	52	139.0	20	6	200 ¹⁾
22.0	160	25	105.0	20	6	220 ¹⁾
24.0	180	25	125.0	20	8	240 ¹⁾
25.0	180	25	125.0	20	8	250 ¹⁾
26.0	180	25	125.0	20	8	260 ¹⁾
28.0	180	25	119.0	25	8	280 ¹⁾
30.0	200	25	139.0	25	8	300 ¹⁾

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	●

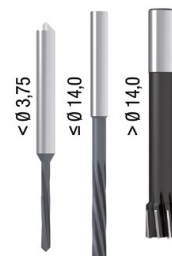
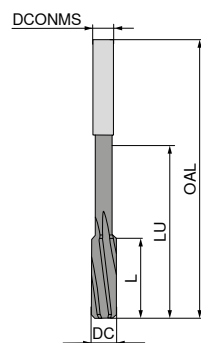
→ v_c 请参见页码 84+85

1) 焊接合金片

NC 机用铰刀, 参照标准 DIN 8093-2B

- ▲ 极其不等的齿距
- ▲ 直径范围Ø 2-3.5 mm, 双侧顶尖定位磨削
- ▲ 直径范围Ø 4-13 mm, 中心定位磨削
- ▲ 直径Ø 22 mm及以上, 近似于标准 DIN 8093-2B

NC



~HA

左旋

整体硬质合金

40 421 ...

DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
2.0	50	12	18.5	3	4	020
2.5	60	16	29.0	3	4	025
3.0	65	17	33.0	4	6	030
3.2	65	18	33.0	4	6	032
3.5	75	18	43.0	4	6	035
4.0	75	19	43.0	4	6	040
4.5	80	21	39.0	6	6	045
5.0	93	23	52.0	6	6	050
5.5	93	26	53.0	6	6	055
6.0	93	26	53.0	6	6	060
6.5	101	28	61.0	6	6	065
7.0	109	31	68.0	8	6	070
7.5	109	31	68.0	8	6	075
8.0	117	33	77.0	8	6	080
8.5	117	33	77.0	8	6	085
9.0	125	36	80.0	10	6	090
9.5	125	36	80.0	10	6	095
10.0	133	38	88.0	10	6	100
10.5	133	38	88.0	10	6	105
11.0	142	41	97.0	10	6	110
12.0	151	44	100.0	12	6	120
13.0	151	44	100.0	12	6	130
14.0	160	47	106.0	16	6	140 ¹⁾
15.0	162	50	108.0	16	6	150 ¹⁾
16.0	170	52	116.0	16	6	160 ¹⁾
17.0	175	52	121.0	18	6	170 ¹⁾
18.0	182	52	128.0	18	6	180 ¹⁾
19.0	189	52	133.0	20	6	190 ¹⁾
20.0	195	52	139.0	20	6	200 ¹⁾

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	○

→ v_c 请参见页码 84+85

1) 焊接合金片

NC 100 机用铰刀, 参照标准 DIN 8093-2B

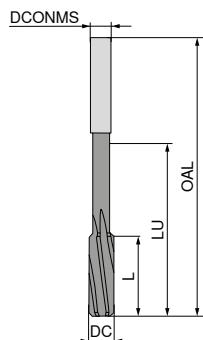
▲ 刀具直径间隔 0.01 mm

▲ Ø 3.76-12.05 mm, 带工艺中心孔

▲ 不等距设计

▲ Ø 0.6-0.94 mm 近似于标准 DIN 8093-B

▲ Ø 0.95-3.75 mm, 带工艺顶尖

NC
100~HA
左旋
整体硬质合金

40 430 ...

DC _{+0,004} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
0,59 - 0,64	45	5	7,5	3	4
0,65 - 0,74	45	5	7,5	3	4
0,75 - 0,84	45	6	8,0	3	4
0,85 - 0,95	45	6	8,0	3	4
0,96	50	6	17,5	3	3
0,97	50	6	17,5	3	3
0,98	50	6	17,5	3	3
0,99	50	6	17,5	3	3
1,00	50	6	17,5	3	3
1,01	50	6	17,5	3	3
1,02	50	6	17,5	3	3
1,03	50	6	17,5	3	3
1,04 - 1,06	50	6	17,5	3	3
1,07 - 1,18	50	9	17,5	3	3
1,19 - 1,32	50	9	17,5	3	3
1,33 - 1,50	50	9	18,0	3	3
1,51 - 1,70	50	10	18,0	3	3
1,71 - 1,90	50	11	18,5	3	4
1,91 - 1,97	50	12	18,5	3	4
1,98	50	12	18,5	3	4
1,99	50	12	18,5	3	4
2,00	50	12	18,5	3	4
2,01	50	12	18,5	3	4
2,02	50	12	18,5	3	4
2,03	50	12	18,5	3	4
2,04 - 2,12	50	12	18,5	3	4
2,13 - 2,36	50	12	18,5	3	4
2,37 - 2,47	60	16	29,0	3	4
2,48	60	16	29,0	3	4
2,49	60	16	29,0	3	4
2,50	60	16	29,0	3	4
2,51	60	16	29,0	3	4
2,52	60	16	29,0	3	4
2,53	60	16	29,0	3	4
2,54 - 2,65	60	16	29,0	3	4
2,66 - 2,80	65	17	33,0	4	6
2,81 - 2,96	65	17	33,0	4	6
2,97	65	17	33,0	4	6
2,98	65	17	33,0	4	6
2,99	65	17	33,0	4	6
3,00	65	17	33,0	4	6
3,01	65	17	33,0	4	6
3,02	65	17	33,0	4	6
3,03	65	17	33,0	4	6
3,04 - 3,35	65	18	33,0	4	6
3,36 - 3,75	75	18	43,0	4	6
3,76 - 3,96	75	19	43,0	4	6
3,97	75	19	43,0	4	6
3,98	75	19	43,0	4	6
3,99	75	19	43,0	4	6
4,00	75	19	43,0	4	6
4,01	75	19	43,0	4	6
4,02	75	19	43,0	4	6
4,03	75	19	43,0	4	6
4,04 - 4,25	75	19	43,0	4	6
4,26 - 4,75	80	21	39,0	6	6
4,76 - 4,96	93	23	52,0	6	6
4,97	93	23	52,0	6	6
4,98	93	23	52,0	6	6
4,99	93	23	52,0	6	6

40 430 ...

DC _{+0,004} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
5,00	93	23	52,0	6	6
5,01	93	23	52,0	6	6
5,02	93	23	52,0	6	6
5,03	93	23	52,0	6	6
5,04 - 5,30	93	23	52,0	6	6
5,31 - 5,96	93	26	53,0	6	6
5,97	93	26	53,0	6	6
5,98	93	26	53,0	6	6
5,99	93	26	53,0	6	6
6,00	93	26	53,0	6	6
6,01	93	26	53,0	6	6
6,02	93	26	53,0	6	6
6,03	93	26	53,0	6	6
6,04 - 6,70	101	28	61,0	6	6
6,71 - 7,50	109	31	68,0	8	6
7,51 - 7,96	117	33	77,0	8	6
7,97	117	33	77,0	8	6
7,98	117	33	77,0	8	6
7,99	117	33	77,0	8	6
8,00	117	33	77,0	8	6
8,01	117	33	77,0	8	6
8,02	117	33	77,0	8	6
8,03	117	33	77,0	8	6
8,04	117	33	77,0	8	6
8,05 - 8,50	117	33	77,0	8	6
8,51 - 9,04	125	36	80,0	10	6
9,05 - 9,50	125	36	80,0	10	6
9,51 - 9,96	133	38	88,0	10	6
9,97	133	38	88,0	10	6
9,98	133	38	88,0	10	6
9,99	133	38	88,0	10	6
10,00	133	38	88,0	10	6
10,01	133	38	88,0	10	6
10,02	133	38	88,0	10	6
10,03	133	38	88,0	10	6
10,04	133	38	88,0	10	6
10,05	133	38	88,0	10	6
10,06 - 10,60	133	38	88,0	10	6
10,61 - 11,80	142	41	97,0	10	6
11,81 - 11,96	151	44	100,0	12	6
11,97	151	44	100,0	12	6
11,98	151	44	100,0	12	6
11,99	151	44	100,0	12	6
12,00	151	44	100,0	12	6
12,01	151	44	100,0	12	6
12,02	151	44	100,0	12	6
12,03	151	44	100,0	12	6
12,04	151	44	100,0	12	6
12,05	151	44	100,0	12	6

P	●
M	
K	○
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c 请参见页码 84+85

- 1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 供货周期请致电咨询 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/3支起订
- 2) 无现货无库存, 不提供退换货 / 供货周期请致电咨询



此系列铰刀编排理念为通过改变H7公差的基础直径来覆盖更多的公差孔径, 详细覆盖孔径请参阅 → 第103页表格。
对于 xxxxx, 请在订单中注明所需的直径 (例如 Ø 8.05 mm → 订货编号 40 430 08050) !

NC 100 机用铰刀, 参照标准 DIN 8093-2B

▲ 刀具直径间隔 0.01 mm

▲ Ø 3.76-12.05 mm, 带工艺中心孔

▲ 不等距设计

▲ Ø 0.6-0.94 mm 近似于标准 DIN 8093-B

▲ Ø 0.95-3.75 mm, 带工艺顶尖

NC 100							TiAlN	
							~HA 左旋 整体硬质合金	
DC	OAL	L	LU	DCONMS	ZEFP		40 431 ...	
^{+0,004} mm	mm	mm	mm	h ₆ mm				
1,00	50	6	17.5	3	3	01000 ¹⁾		
1,01	50	6	17.5	3	3	01010 ¹⁾		
1,02	50	6	17.5	3	3	01020 ¹⁾		
1,03	50	6	17.5	3	3	01030 ¹⁾		
1,04 - 1,06	50	6	17.5	3	3	xxxxx ¹⁾		
1,07 - 1,18	50	9	17.5	3	3	xxxxx ¹⁾		
1,19 - 1,32	50	9	17.5	3	3	xxxxx ¹⁾		
1,33 - 1,50	50	9	18.0	3	3	xxxxx ¹⁾		
1,51 - 1,70	50	10	18.0	3	3	xxxxx ¹⁾		
1,71 - 1,90	50	11	18.5	3	4	xxxxx ¹⁾		
1,91 - 1,97	50	12	18.5	3	4	xxxxx ¹⁾		
1,98	50	12	18.5	3	4	01980		
1,99	50	12	18.5	3	4	01990		
2,00	50	12	18.5	3	4	02000		
2,01	50	12	18.5	3	4	02010		
2,02	50	12	18.5	3	4	02020		
2,03	50	12	18.5	3	4	02030		
2,04 - 2,12	50	12	18.5	3	4	xxxxx ¹⁾		
2,13 - 2,36	50	12	18.5	3	4	xxxxx ¹⁾		
2,37 - 2,47	60	16	29.0	3	4	xxxxx ¹⁾		
2,48	60	16	29.0	3	4	02480		
2,49	60	16	29.0	3	4	02490		
2,50	60	16	29.0	3	4	02500		
2,51	60	16	29.0	3	4	02510		
2,52	60	16	29.0	3	4	02520		
2,53	60	16	29.0	3	4	02530		
2,54 - 2,65	60	16	29.0	3	4	xxxxx ¹⁾		
2,66 - 2,80	65	17	33.0	4	6	xxxxx ¹⁾		
2,81 - 2,96	65	17	33.0	4	6	xxxxx ¹⁾		
2,97	65	17	33.0	4	6	02970		
2,98	65	17	33.0	4	6	02980		
2,99	65	17	33.0	4	6	02990		
3,00	65	17	33.0	4	6	03000		
3,01	65	17	33.0	4	6	03010		
3,02	65	17	33.0	4	6	03020		
3,03	65	17	33.0	4	6	03030		
3,04 - 3,35	65	18	33.0	4	6	xxxxx ¹⁾		
3,36 - 3,75	75	18	43.0	4	6	xxxxx ¹⁾		
3,76 - 3,96	75	19	43.0	4	6	xxxxx ¹⁾		
3,97	75	19	43.0	4	6	03970		
3,98	75	19	43.0	4	6	03980		
3,99	75	19	43.0	4	6	03990		
4,00	75	19	43.0	4	6	04000		
4,01	75	19	43.0	4	6	04010		
4,02	75	19	43.0	4	6	04020		
4,03	75	19	43.0	4	6	04030		
4,04 - 4,25	75	19	43.0	4	6	xxxxx ¹⁾		
4,26 - 4,75	80	21	39.0	6	6	xxxxx ¹⁾		
4,76 - 4,96	93	23	52.0	6	6	xxxxx ¹⁾		
4,97	93	23	52.0	6	6	04970		
4,98	93	23	52.0	6	6	04980		
4,99	93	23	52.0	6	6	04990		
5,00	93	23	52.0	6	6	05000		
5,01	93	23	52.0	6	6	05010		
5,02	93	23	52.0	6	6	05020		
5,03	93	23	52.0	6	6	05030		
5,04 - 5,30	93	23	52.0	6	6	xxxxx ¹⁾		
5,31 - 5,96	93	26	53.0	6	6	xxxxx ¹⁾		
5,97	93	26	53.0	6	6	05970		
5,98	93	26	53.0	6	6	05980		

40 431 ...

DC	OAL	L	LU	DCONMS	ZEFP	
^{+0,004} mm	mm	mm	mm	h ₆ mm		
5,99	93	26	53.0	6	6	05990
6,00	93	26	53.0	6	6	06000
6,01	93	26	53.0	6	6	06010
6,02	93	26	53.0	6	6	06020
6,03	93	26	53.0	6	6	06030
6,04 - 6,70	101	28	61.0	6	6	xxxxx ¹⁾
6,71 - 7,50	109	31	68.0	8	6	xxxxx ¹⁾
7,51 - 7,96	117	33	77.0	8	6	xxxxx ¹⁾
7,97	117	33	77.0	8	6	07970
7,98	117	33	77.0	8	6	07980
7,99	117	33	77.0	8	6	07990
8,00	117	33	77.0	8	6	08000
8,01	117	33	77.0	8	6	08010
8,02	117	33	77.0	8	6	08020
8,03	117	33	77.0	8	6	08030
8,04	117	33	77.0	8	6	08040
8,05 - 8,50	117	33	77.0	8	6	xxxxx ¹⁾
8,51 - 9,04	125	36	80.0	10	6	xxxxx ¹⁾
9,05 - 9,50	125	36	80.0	10	6	xxxxx ¹⁾
9,51 - 9,96	133	38	88.0	10	6	xxxxx ¹⁾
9,97	133	38	88.0	10	6	09970
9,98	133	38	88.0	10	6	09980
9,99	133	38	88.0	10	6	09990
10,00	133	38	88.0	10	6	10000
10,01	133	38	88.0	10	6	10010
10,02	133	38	88.0	10	6	10020
10,03	133	38	88.0	10	6	10030
10,04	133	38	88.0	10	6	10040
10,05	133	38	88.0	10	6	10050
10,06 - 10,60	133	38	88.0	10	6	xxxxx ¹⁾
10,61 - 11,80	142	41	97.0	10	6	xxxxx ¹⁾
11,81 - 11,96	151	44	100.0	12	6	xxxxx ¹⁾
11,97	151	44	100.0	12	6	11970
11,98	151	44	100.0	12	6	11980
11,99	151	44	100.0	12	6	11990
12,00	151	44	100.0	12	6	12000
12,01	151	44	100.0	12	6	12010
12,02	151	44	100.0	12	6	12020
12,03	151	44	100.0	12	6	12030
12,04	151	44	100.0	12	6	12040
12,05	151	44	100.0	12	6	12050

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	○
O	

→ v_c 请参见页码 84+85

1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 供货周期请致电咨询



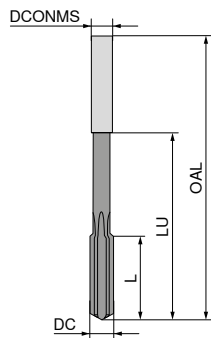
此系列铰刀编排理念为通过改变H7公差的基础直径来覆盖更多的公差孔径, 详细覆盖孔径请参阅 → 第103页表格。

对于 xxxxx, 请在订单中注明所需的直径 (例如 Ø 8.05 mm → 订货编号 40 431 08050) !

机用铰刀, 类似 DIN 8093-A / -B

▲ 不等距设计

N

左旋
整体硬质合金直槽
整体硬质合金

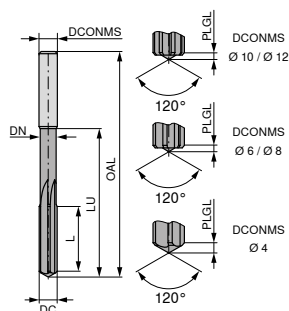
40 410 ...						40 400 ...					
DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{H7} mm	ZEFP						
2.0	49	11	31	2.0	4	020				020	
2.1	49	11	31	2.0	4	021				021	
2.2	53	12	35	2.2	4	022				022	
2.3	53	12	35	2.2	4	023				023	
2.4	57	14	34	2.5	4	024				024	
2.5	57	14	34	2.5	4	025				025	
2.6	57	14	34	2.5	4	026				026	
2.7	61	15	36	3.0	4	027				027	
2.8	61	15	36	3.0	4	028				028	
2.9	61	15	36	3.0	4	029				029	
3.0	61	15	36	3.0	4	030				030	
3.1	61	15	36	3.0	4	031				031	
3.2	70	18	40	3.5	4	032				032	
3.3	70	18	40	3.5	4	033				033	
3.4	70	18	40	3.5	4	034				034	
3.5	70	18	40	3.5	4	035				035	
3.6	70	18	40	3.5	4	036				036	
3.7	70	18	40	3.5	4	037				037	
3.8	75	19	43	4.0	4	038				038	
3.9	75	19	43	4.0	4	039				039	
4.0	75	19	43	4.0	4	040				040	
4.1	75	19	43	4.0	4	041				041	
4.2	75	19	43	4.0	4	042				042	
4.3	75	21	42	4.5	4	043				043	
4.4	75	21	42	4.5	4	044				044	
4.5	75	21	42	4.5	4	045				045	
4.6	75	21	42	4.5	4	046				046	
4.7	75	21	42	4.5	4	047				047	
4.8	86	23	52	5.0	4	048				048	
4.9	86	23	52	5.0	4	049				049	
5.0	86	23	52	5.0	4	050				050	
5.1	86	23	52	5.0	4	051				051	
5.2	86	23	52	5.0	4	052				052	
5.3	86	23	52	5.0	6	053				053	
5.4	93	26	57	5.6	6	054				054	
5.5	93	26	57	5.6	6	055				055	
5.6	93	26	57	5.6	6	056				056	
5.7	93	26	57	5.6	6	057				057	
5.8	93	26	57	5.6	6	058				058	
5.9	93	26	57	5.6	6	059				059	
6.0	93	26	57	5.6	6	060				060	
6.1	93	26	57	5.6	6	061				061	
6.2	93	26	57	5.6	6	062				062	
6.3	101	28	63	6.3	6	063				063	
6.4	101	28	63	6.3	6	064				064	
6.5	101	28	63	6.3	6	065				065	
6.6	101	28	63	6.3	6	066				066	
6.7	101	28	63	6.3	6	067				067	
6.8	109	31	69	7.1	6	068				068	
6.9	109	31	69	7.1	6	069				069	
7.0	109	31	69	7.1	6	070				070	
7.1	109	31	69	7.1	6	071				071	
7.2	109	31	69	7.1	6	072				072	
7.3	109	31	69	7.1	6	073				073	
7.4	109	31	69	7.1	6	074				074	

						40 410 ...	40 400 ...
DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{H7} mm	ZEFP		
7.5	109	31	69	7.1	6	075	075
7.6	117	33	75	8.0	6	076	076
7.7	117	33	75	8.0	6	077	077
7.8	117	33	75	8.0	6	078	078
7.9	117	33	75	8.0	6	079	079
8.0	117	33	75	8.0	6	080	080
8.1	117	33	75	8.0	6	081	081
8.2	117	33	75	8.0	6	082	082
8.3	117	33	75	8.0	6	083	083
8.4	117	33	75	8.0	6	084	084
8.5	117	33	75	8.0	6	085	085
8.6	125	36	81	9.0	6	086	086
8.7	125	36	81	9.0	6	087	087
8.8	125	36	81	9.0	6	088	088
8.9	125	36	81	9.0	6	089	089
9.0	125	36	81	9.0	6	090	090
9.1	125	36	81	9.0	6	091	091
9.2	125	36	81	9.0	6	092	092
9.3	125	36	81	9.0	6	093	093
9.4	125	36	81	9.0	6	094	094
9.5	125	36	81	9.0	6	095	095
9.6	133	38	87	10.0	6	096	096
9.7	133	38	87	10.0	6	097	097
9.8	133	38	87	10.0	6	098	098
9.9	133	38	87	10.0	6	099	099
10.0	133	38	87	10.0	6	100	100
10.1	133	38	87	10.0	6	101	101
10.2	133	38	87	10.0	6	102	102
10.3	133	38	87	10.0	6	103	103
10.4	133	38	87	10.0	6	104	104
10.5	133	38	87	10.0	6	105	105
10.6	133	38	87	10.0	6	106	106
10.7	142	41	96	10.0	6	107	107
10.8	142	41	96	10.0	6	108	108
10.9	142	41	96	10.0	6	109	109
11.0	142	41		10.0	6	110	110
11.1	142	41		10.0	6	111	111
11.2	142	41		10.0	6	112	112
11.3	142	41		10.0	6	113	113
11.4	142	41		10.0	6	114	114
11.5	142	41		10.0	6	115	115
11.6	142	41		10.0	6	116	116
11.7	142	41		10.0	6	117	117
11.8	142	41		10.0	6	118	118
11.9	151	44		10.0	6	119	119
12.0	151	44		10.0	6	120	120

P	●	●
M	○	○
K	○	○
N	●	●
S	○	○
H		
O		

→ v_c 请参见页码 83

数控机床用铰刀, 符合 DIN 8093-A 标准

NC100
H

NEW

TIAISIN



HA

直槽

45°

整体硬质合金

通孔 + 盲孔

40 435 ...

DC _{H7}	OAL	L	LU	DCONMS _{H5}	PLGL	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
0.98	50	6	16	4	0.12	00980
0.99	50	6	16	4	0.12	00990
1.00	50	6	16	4	0.12	01000
1.01	50	6	16	4	0.12	01010
1.02	50	6	16	4	0.12	01020
1.03	50	6	16	4	0.12	01030
1.48	50	9	16	4	0.12	01480
1.49	50	9	16	4	0.12	01490
1.50	50	9	16	4	0.12	01500
1.51	50	9	16	4	0.12	01510
1.52	50	9	16	4	0.12	01520
1.60	50	10	16	4	0.12	01600
1.70	50	10	16	4	0.12	01700
1.80	50	11	16	4	0.12	01800
1.90	50	11	16	4	0.12	01900
1.97	50	12	16	4	0.30	01970
1.98	50	12	16	4	0.30	01980
1.99	50	12	16	4	0.30	01990
2.00	50	12	16	4	0.30	02000
2.01	50	12	16	4	0.30	02010
2.02	50	12	16	4	0.30	02020
2.03	50	12	16	4	0.30	02030
2.05	50	12	16	4	0.30	02050
2.10	50	12	16	4	0.30	02100
2.20	50	13	16	4	0.30	02200
2.30	50	13	16	4	0.30	02300
2.40	60	16	26	4	0.30	02400
2.50	60	16	26	4	0.30	02500
2.60	60	16	26	4	0.30	02600
2.70	64	17	30	4	0.30	02700
2.80	64	17	30	4	0.30	02800
2.90	64	17	30	4	0.30	02900
2.97	64	17	30	4	0.30	02970
2.98	64	17	30	4	0.30	02980
2.99	64	17	30	4	0.30	02990
3.00	64	17	30	4	0.30	03000
3.01	64	17	30	4	0.30	03010
3.02	64	17	30	4	0.30	03020
3.03	64	17	30	4	0.30	03030
3.05	68	18	34	4	0.30	03050
3.10	68	18	34	4	0.30	03100
3.20	68	18	34	4	0.30	03200
3.30	68	18	34	4	0.30	03300
3.40	74	20	40	4	0.30	03400
3.50	74	20	40	4	0.30	03500
3.60	74	20	40	4	0.30	03600
3.70	74	20	40	4	0.30	03700
3.80	77	21	43	4	0.40	03800
3.90	77	21	43	4	0.40	03900
3.97	77	21	43	4	0.40	03970
3.98	77	21	43	4	0.40	03980
3.99	77	21	43	4	0.40	03990
4.00	77	21	43	4	0.40	04000
4.01	77	21	43	4	0.40	04010
4.02	77	21	43	4	0.40	04020
4.03	77	21	43	4	0.40	04030
4.05	82	21	40	6	0.40	04050
4.10	82	21	40	6	0.40	04100
4.20	82	21	40	6	0.40	04200
4.30	82	23	40	6	0.40	04300

40 435 ...

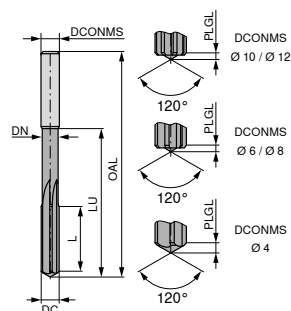
DC _{H7}	OAL	L	LU	DCONMS _{H5}	PLGL	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
4.40	82	23	40	6	0.40	04400
4.50	82	23	40	6	0.40	04500
4.60	82	23	40	6	0.40	04600
4.70	82	23	40	6	0.40	04700
4.80	93	26	51	6	0.50	04800
4.90	93	26	51	6	0.50	04900
4.97	93	26	51	6	0.50	04970
4.98	93	26	51	6	0.50	04980
4.99	93	26	51	6	0.50	04990
5.00	93	26	51	6	0.50	05000
5.01	93	26	51	6	0.50	05010
5.02	93	26	51	6	0.50	05020
5.03	93	26	51	6	0.50	05030
5.05	93	26	51	6	0.50	05050
5.10	93	26	51	6	0.50	05100
5.20	93	26	51	6	0.50	05200
5.30	93	26	51	6	0.50	05300
5.40	93	26	51	6	0.50	05400
5.50	93	26	51	6	0.50	05500
5.60	93	26	51	6	0.50	05600
5.70	93	26	51	6	0.50	05700
5.80	93	26	51	6	0.50	05800
5.90	93	26	51	6	0.50	05900
5.97	93	26	51	6	0.50	05970
5.98	93	26	51	6	0.50	05980
5.99	93	26	51	6	0.50	05990
6.00	93	26	51	6	0.50	06000

P	○
M	○
K	○
N	
S	
H	●
O	

→ v_c 请参见页码 90

此系列铰刀编排理念为通过改变H7公差的基础直径来覆盖更多的公差孔径, 详细覆盖孔径请参阅 → 第103页表格。
可根据要求提供特殊尺寸。

数控机床用铰刀, 符合 DIN 8093-A 标准

NC100
H

NEW

TIAISIN



HA

直槽

45°

整体硬质合金

通孔 + 盲孔

40 435 ...

DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{H5} mm	PLGL mm	
11.17	150	44	99	12	0.8	11170
11.97	150	44	99	12	0.8	11970
11.98	150	44	99	12	0.8	11980
11.99	150	44	99	12	0.8	11990
12.00	150	44	99	12	0.8	12000
12.01	150	44	99	12	0.8	12010
12.02	150	44	99	12	0.8	12020
12.03	150	44	99	12	0.8	12030
12.04	150	44	99	12	0.8	12040
12.05	150	44	99	12	0.8	12050

P	○
M	○
K	○
N	
S	
H	●
O	

→ v_c 请参见页码 90

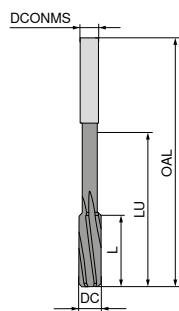
40 435 ...

DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{H5} mm	PLGL mm	
6.01	93	26	51	6	0.5	06010
6.02	93	26	51	6	0.5	06020
6.03	93	26	51	6	0.5	06030
6.05	101	26	59	8	0.5	06050
6.10	101	26	59	8	0.5	06100
6.20	101	26	59	8	0.5	06200
6.30	101	26	59	8	0.5	06300
6.40	101	26	59	8	0.5	06400
6.50	101	26	59	8	0.5	06500
6.60	101	26	59	8	0.5	06600
6.70	101	26	59	8	0.5	06700
6.80	109	31	67	8	0.6	06800
6.85	109	31	67	8	0.6	06850
6.90	109	31	67	8	0.6	06900
7.00	109	31	67	8	0.6	07000
7.10	109	31	67	8	0.6	07100
7.20	109	31	67	8	0.6	07200
7.30	109	31	67	8	0.6	07300
7.40	109	31	67	8	0.6	07400
7.50	109	31	67	8	0.6	07500
7.60	109	31	67	8	0.6	07600
7.70	117	33	75	8	0.6	07700
7.80	117	33	75	8	0.6	07800
7.90	117	33	75	8	0.6	07900
7.97	117	33	75	8	0.6	07970
7.98	117	33	75	8	0.6	07980
7.99	117	33	75	8	0.6	07990
8.00	117	33	75	8	0.6	08000
8.01	117	33	75	8	0.7	08010
8.02	117	33	75	8	0.7	08020
8.03	117	33	75	8	0.7	08030
8.05	117	33	71	10	0.7	08050
8.10	117	33	71	10	0.7	08100
8.20	117	33	71	10	0.7	08200
8.30	117	33	71	10	0.7	08300
8.40	117	33	71	10	0.7	08400
8.50	117	33	71	10	0.7	08500
8.60	117	33	71	10	0.7	08600
8.70	125	36	79	10	0.7	08700
8.80	125	36	79	10	0.7	08800
8.90	125	36	79	10	0.7	08900
9.00	125	36	79	10	0.7	09000
9.10	125	36	79	10	0.7	09100
9.20	125	36	79	10	0.7	09200
9.30	125	36	79	10	0.7	09300
9.40	125	36	79	10	0.7	09400
9.50	125	36	79	10	0.7	09500
9.60	125	36	79	10	0.7	09600
9.70	133	38	87	10	0.7	09700
9.80	133	38	87	10	0.7	09800
9.90	133	38	87	10	0.7	09900
9.97	133	41	87	10	0.7	09970
9.98	133	41	87	10	0.7	09980
9.99	133	41	87	10	0.7	09990
10.00	133	41	87	10	0.7	10000
10.01	133	41	87	10	0.7	10010
10.02	133	41	87	10	0.8	10020
10.03	133	41	87	10	0.8	10030
10.04	133	41	87	10	0.8	10040
10.05	133	41	87	10	0.8	10050

NC 机用铰刀, DIN 212-3-B

▲ 最小的径向跳动

NC

A
左旋
HSS-E

40 110 ...

DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
1.5	40	8	15.5	2	3	015
1.6	43	9	16.0	2	3	016
1.7	43	9	16.0	2	3	017
1.8	46	10	19.0	2	4	018
1.9	46	10	19.0	2	4	019
2.0	49	11	21.0	2	4	020
2.1	49	11	21.0	2	4	021
2.2	53	12	22.0	3	4	022
2.3	53	12	22.0	3	4	023
2.4	57	14	26.0	3	4	024
2.5	57	14	26.0	3	4	025
2.6	57	14	26.0	3	4	026
2.7	61	15	30.0	3	6	027
2.8	61	15	30.0	3	6	028
2.9	61	15	30.0	3	6	029
3.0	61	15	30.0	3	6	030
3.1	65	16	34.0	4	6	031
3.2	65	16	34.0	4	6	032
3.3	65	16	34.0	4	6	033
3.4	70	18	39.0	4	6	034
3.5	70	18	39.0	4	6	035
3.6	70	18	39.0	4	6	036
3.7	70	18	39.0	4	6	037
3.8	75	19	44.0	4	6	038
3.9	75	19	44.0	4	6	039
4.0	75	19	44.0	4	6	040
4.1	75	19	44.0	4	6	041
4.2	75	19	44.0	4	6	042
4.3	80	21	48.0	5	6	043
4.4	80	21	48.0	5	6	044
4.5	80	21	48.0	5	6	045
4.6	80	21	48.0	5	6	046
4.7	80	21	48.0	5	6	047
4.8	86	23	54.0	5	6	048
4.9	86	23	54.0	5	6	049
5.0	86	23	54.0	5	6	050
5.1	86	23	54.0	5	6	051
5.2	86	23	54.0	5	6	052
5.3	86	23	54.0	5	6	053
5.4	93	26	53.0	6	6	054
5.5	93	26	53.0	6	6	055
5.6	93	26	53.0	6	6	056
5.7	93	26	53.0	6	6	057
5.8	93	26	53.0	6	6	058
5.9	93	26	53.0	6	6	059
6.0	93	26	53.0	6	6	060
6.1	101	28	61.0	6	6	061
6.2	101	28	61.0	6	6	062
6.3	101	28	61.0	6	6	063
6.4	101	28	61.0	6	6	064
6.5	101	28	61.0	6	6	065
6.6	101	28	61.0	6	6	066
6.7	101	28	61.0	6	6	067
6.8	109	31	69.0	8	6	068

40 110 ...

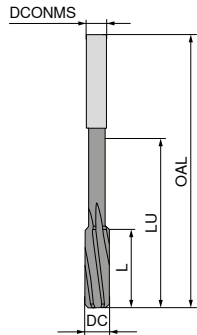
DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
6.9	109	31	69.0	8	6	069
7.0	109	31	69.0	8	6	070
7.1	109	31	69.0	8	6	071
7.2	109	31	69.0	8	6	072
7.3	109	31	69.0	8	6	073
7.4	109	31	69.0	8	6	074
7.5	109	31	69.0	8	6	075
7.6	117	33	77.0	8	6	076
7.7	117	33	77.0	8	6	077
7.8	117	33	77.0	8	6	078
7.9	117	33	77.0	8	6	079
8.0	117	33	77.0	8	6	080
8.1	117	33	77.0	8	6	081
8.2	117	33	77.0	8	6	082
8.3	117	33	77.0	8	6	083
8.4	117	33	77.0	8	6	084
8.5	117	33	77.0	8	6	085
8.6	125	36	81.0	10	6	086
8.7	125	36	81.0	10	6	087
8.8	125	36	81.0	10	6	088
8.9	125	36	81.0	10	6	089
9.0	125	36	81.0	10	6	090
9.1	125	36	81.0	10	6	091
9.2	125	36	81.0	10	6	092
9.3	125	36	81.0	10	6	093
9.4	125	36	81.0	10	6	094
9.5	125	36	81.0	10	6	095
9.6	133	38	89.0	10	6	096
9.7	133	38	89.0	10	6	097
9.8	133	38	89.0	10	6	098
9.9	133	38	89.0	10	6	099
10.0	133	38	89.0	10	6	100
11.0	142	41	98.0	10	6	110
12.0	151	44	106.0	10	6	120
13.0	151	44	106.0	10	6	130
14.0	160	47	110.0	14	8	140
15.0	162	50	112.0	14	8	150
16.0	170	52	120.0	14	8	160
17.0	175	54	125.0	14	8	170
18.0	182	56	132.0	14	8	180
19.0	189	58	136.0	16	8	190
20.0	195	60	142.0	16	8	200

P	●
M	
K	●
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c 请参见页码 86+87

NC 机用铰刀, DIN 212-3-B

▲ 0.01 mm 间距

▲ 公差: $\varnothing 1.00 - \varnothing 5.50 \text{ mm} = +0.004 \text{ mm}$ ▲ 公差: $\varnothing 5.51 - \varnothing 12.00 \text{ mm} = +0.005 \text{ mm}$ NC
100A
左旋
HSS-E

40 115 ...

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
0,95 - 0,99	34	5.5	12.5	1	3	xxxxx ¹⁾
1,00	34	5.5	12.5	1	3	01000
1,01	34	5.5	12.5	1	3	01010
1,02	34	5.5	12.5	1	3	01020
1,03 - 1,06	34	5.5	12.5	1	3	xxxxx ¹⁾
1,07 - 1,18	36	6.5	13.0	1	3	xxxxx ¹⁾
1,19 - 1,32	38	7.5	14.0	2	3	xxxxx ¹⁾
1,33 - 1,41	40	8.0	15.5	2	3	xxxxx ¹⁾
1,42 - 1,49	40	8.0	15.5	2	3	xxxxx ¹⁾
1,50	40	8.0	15.5	2	3	01500
1,51	43	9.0	16.0	2	3	01510
1,52	43	9.0	16.0	2	3	01520
1,53 - 1,70	43	9.0	16.0	2	3	xxxxx ¹⁾
1,71 - 1,90	46	10.0	19.0	2	4	xxxxx ¹⁾
1,91 - 1,96	49	11.0	21.0	2	4	xxxxx ¹⁾
1,97	49	11.0	21.0	2	4	01970
1,98	49	11.0	21.0	2	4	01980
1,99	49	11.0	21.0	2	4	01990
2,00	49	11.0	21.0	2	4	02000
2,01	49	11.0	21.0	2	4	02010
2,02	49	11.0	21.0	2	4	02020
2,03 - 2,12	49	11.0	21.0	2	4	xxxxx ¹⁾
2,13 - 2,36	53	12.0	22.0	3	4	xxxxx ¹⁾
2,37 - 2,47	57	14.0	26.0	3	4	xxxxx ¹⁾
2,48	57	14.0	26.0	3	4	02480
2,49	57	14.0	26.0	3	4	02490
2,50	57	14.0	26.0	3	4	02500
2,51	57	14.0	26.0	3	4	02510
2,52	57	14.0	26.0	3	4	02520
2,53 - 2,65	57	14.0	26.0	3	4	xxxxx ¹⁾
2,66 - 2,96	61	15.0	30.0	3	6	xxxxx ¹⁾
2,97	61	15.0	30.0	3	6	02970
2,98	61	15.0	30.0	3	6	02980
2,99	61	15.0	30.0	3	6	02990
3,00	61	15.0	30.0	3	6	03000
3,01	61	15.0	30.0	3	6	03010
3,02	61	15.0	30.0	3	6	03020
3,03	61	15.0	30.0	3	6	03030 ¹⁾
3,04 - 3,35	65	16.0	34.0	4	6	xxxxx ¹⁾
3,36 - 3,75	70	18.0	39.0	4	6	xxxxx ¹⁾
3,76 - 3,96	75	19.0	44.0	4	6	xxxxx ¹⁾
3,97	75	19.0	44.0	4	6	03970
3,98	75	19.0	44.0	4	6	03980
3,99	75	19.0	44.0	4	6	03990
4,00	75	19.0	44.0	4	6	04000
4,01	75	19.0	44.0	4	6	04010
4,02	75	19.0	44.0	4	6	04020
4,03 - 4,25	75	19.0	44.0	4	6	xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	80	21.0	48.0	5	6	xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,96	86	23.0	54.0	5	6	xxxxx ¹⁾
4,97	86	23.0	54.0	5	6	04970
4,98	86	23.0	54.0	5	6	04980
4,99	86	23.0	54.0	5	6	04990
5,00	86	23.0	54.0	5	6	05000
5,01	86	23.0	54.0	5	6	05010
5,02	86	23.0	54.0	5	6	05020

40 115 ...

DC +0,004/+0,005 mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	
5,03 - 5,30	86	23.0	54.0	5	6	xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,60	93	26.0	53.0	6	6	xxxxx ¹⁾
5,61 - 5,96	93	26.0	53.0	6	6	xxxxx ¹⁾
5,97	93	26.0	53.0	6	6	05970
5,98	93	26.0	53.0	6	6	05980
5,99	93	26.0	53.0	6	6	05990
6,00	93	26.0	53.0	6	6	06000
6,01	93	26.0	53.0	6	6	06010
6,02	93	26.0	53.0	6	6	06020
6,03	93	26.0	53.0	6	6	06030 ¹⁾
6,04 - 6,70	101	28.0	61.0	6	6	xxxxx ¹⁾
6,71 - 7,20	109	31.0	69.0	8	6	xxxxx ¹⁾
7,21 - 7,50	109	31.0	69.0	8	6	xxxxx ¹⁾
7,51 - 7,96	117	33.0	77.0	8	6	xxxxx ¹⁾
7,97	117	33.0	77.0	8	6	07970
7,98	117	33.0	77.0	8	6	07980
7,99	117	33.0	77.0	8	6	07990
8,00	117	33.0	77.0	8	6	08000
8,01	117	33.0	77.0	8	6	08010
8,02	117	33.0	77.0	8	6	08020
8,03 - 8,20	117	33.0	77.0	8	6	xxxxx ¹⁾
8,21 - 8,50	117	33.0	77.0	8	6	xxxxx ¹⁾
8,51 - 8,99	125	36.0	81.0	10	6	xxxxx ¹⁾
9,00	125	36.0	81.0	10	6	09000
9,01	125	36.0	81.0	10	6	09010
9,02	125	36.0	81.0	10	6	09020
9,03 - 9,20	125	36.0	81.0	10	6	xxxxx ¹⁾
9,21 - 9,50	125	36.0	81.0	10	6	xxxxx ¹⁾
9,51 - 9,96	133	38.0	89.0	10	6	xxxxx ¹⁾
9,97	133	38.0	89.0	10	6	09970
9,98	133	38.0	89.0	10	6	09980
9,99	133	38.0	89.0	10	6	09990
10,00	133	38.0	89.0	10	6	10000
10,01	133	38.0	89.0	10	6	10010
10,02	133	38.0	89.0	10	6	10020
10,03 - 10,20	133	38.0	89.0	10	6	xxxxx ¹⁾
10,21 - 10,60	133	38.0	89.0	10	6	xxxxx ¹⁾
10,61 - 11,20	142	41.0	98.0	10	6	xxxxx ¹⁾
11,21 - 11,80	142	41.0	98.0	10	6	xxxxx ¹⁾
11,81 - 11,96	151	44.0	106.0	10	6	xxxxx ¹⁾
11,97	151	44.0	106.0	10	6	11970
11,98	151	44.0	106.0	10	6	11980
11,99	151	44.0	106.0	10	6	11990
12,00	151	44.0	106.0	10	6	12000

P	●
M	
K	●
N	●
S	
H	
O	●

→ v_c 请参见页码 86+87

1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 供货周期请致电咨询 / 中国大陆地区交货期请咨询我司客服人员/5支起订

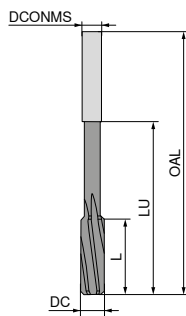


此系列铰刀编排理念为通过改变H7公差的基础直径来覆盖更多的公差孔径, 详细覆盖孔径请参阅 → 第103页表格。

对于 xxxxx, 请在订单中注明所需的直径 (例如 $\varnothing 8.03 \text{ mm}$ → 订货编号 40 115 08030) !

机用铰刀, DIN 212-B

N

左旋
HSS-E

40 150 ...

DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h9} mm	ZEFP	
1.0	34	5.5	15.0	1.0	3	010
1.1	36	6.5	15.5	1.1	3	011
1.2	38	7.5	16.5	1.2	3	012
1.3	38	7.5	16.5	1.2	3	013
1.4	40	8.0	18.0	1.4	3	014
1.5	40	8.0	18.0	1.5	3	015
1.6	43	9.0	20.0	1.6	3	016
1.7	43	9.0	20.0	1.6	3	017
1.8	46	10.0	22.0	1.8	4	018
1.9	46	10.0	22.0	1.8	4	019
2.0	49	11.0	24.0	2.0	4	020
2.1	49	11.0	24.0	2.0	4	021
2.2	53	12.0	25.0	2.2	4	022
2.3	53	12.0	25.0	2.2	4	023
2.4	57	14.0	29.0	2.5	4	024
2.5	57	14.0	29.0	2.5	4	025
2.6	57	14.0	29.0	2.5	4	026
2.7	61	15.0	33.0	2.8	6	027
2.8	61	15.0	33.0	2.8	6	028
2.9	61	15.0	36.0	3.0	6	029
3.0	61	15.0	36.0	3.0	6	030
3.1	65	16.0	36.0	3.2	6	031
3.2	65	16.0	36.0	3.2	6	032
3.3	65	16.0	36.0	3.2	6	033
3.4	70	18.0	41.0	3.5	6	034
3.5	70	18.0	41.0	3.5	6	035
3.6	70	18.0	41.0	3.5	6	036
3.7	70	18.0	41.0	3.5	6	037
3.8	75	19.0	44.0	4.0	6	038
3.9	75	19.0	44.0	4.0	6	039
4.0	75	19.0	44.0	4.0	6	040
4.1	75	19.0	44.0	4.0	6	041
4.2	75	19.0	44.0	4.0	6	042
4.3	80	21.0	48.0	4.5	6	043
4.4	80	21.0	48.0	4.5	6	044
4.5	80	21.0	48.0	4.5	6	045
4.6	80	21.0	48.0	4.5	6	046
4.7	80	21.0	48.0	4.5	6	047
4.8	86	23.0	53.0	5.0	6	048
4.9	86	23.0	53.0	5.0	6	049
5.0	86	23.0	53.0	5.0	6	050
5.1	86	23.0	53.0	5.0	6	051
5.2	86	23.0	53.0	5.0	6	052
5.3	86	23.0	53.0	5.0	6	053
5.4	93	26.0	58.0	5.6	6	054
5.5	93	26.0	58.0	5.6	6	055
5.6	93	26.0	58.0	5.6	6	056
5.7	93	26.0	58.0	5.6	6	057
5.8	93	26.0	58.0	5.6	6	058
5.9	93	26.0	58.0	5.6	6	059
6.0	93	26.0	58.0	5.6	6	060
6.1	101	28.0	64.0	6.3	6	061
6.2	101	28.0	64.0	6.3	6	062
6.3	101	28.0	64.0	6.3	6	063
6.4	101	28.0	64.0	6.3	6	064

40 150 ...

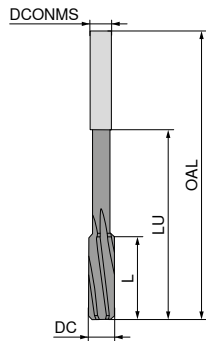
DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h9} mm	ZEFP	
6.5	101	28.0	64.0	6.3	6	065
6.6	101	28.0	64.0	6.3	6	066
6.7	101	28.0	64.0	6.3	6	067
6.8	109	31.0	70.0	7.1	6	068
6.9	109	31.0	70.0	7.1	6	069
7.0	109	31.0	70.0	7.1	6	070
7.1	109	31.0	70.0	7.1	6	071
7.2	109	31.0	70.0	7.1	6	072
7.3	109	31.0	70.0	7.1	6	073
7.4	109	31.0	70.0	7.1	6	074
7.5	109	31.0	70.0	7.1	6	075
7.6	117	33.0	76.0	8.0	6	076
7.7	117	33.0	76.0	8.0	6	077
7.8	117	33.0	76.0	8.0	6	078
7.9	117	33.0	76.0	8.0	6	079
8.0	117	33.0	76.0	8.0	6	080
8.1	117	33.0	76.0	8.0	6	081
8.2	117	33.0	76.0	8.0	6	082
8.3	117	33.0	76.0	8.0	6	083
8.4	117	33.0	76.0	8.0	6	084
8.5	117	33.0	76.0	8.0	6	085
8.6	125	36.0	82.0	9.0	6	086
8.7	125	36.0	82.0	9.0	6	087
8.8	125	36.0	82.0	9.0	6	088
8.9	125	36.0	82.0	9.0	6	089
9.0	125	36.0	82.0	9.0	6	090
9.1	125	36.0	82.0	9.0	6	091
9.2	125	36.0	82.0	9.0	6	092
9.3	125	36.0	82.0	9.0	6	093
9.4	125	36.0	82.0	9.0	6	094
9.5	125	36.0	82.0	9.0	6	095
9.6	133	38.0	88.0	10.0	6	096
9.7	133	38.0	88.0	10.0	6	097
9.8	133	38.0	88.0	10.0	6	098
9.9	133	38.0	88.0	10.0	6	099
10.0	133	38.0	88.0	10.0	6	100
11.0	142	41.0	97.0	10.0	6	110
12.0	151	44.0	106.0	10.0	6	120
13.0	151	44.0	106.0	10.0	6	130
14.0	160	47.0	111.0	12.5	8	140
15.0	162	50.0	113.0	12.5	8	150
16.0	170	52.0	121.0	12.5	8	160
17.0	175	54.0	124.0	14.0	8	170
18.0	182	56.0	131.0	14.0	8	180
19.0	189	58.0	132.0	16.0	8	190
20.0	195	60.0	136.0	16.0	8	200

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	●

→ v_c 请参见页码 88+89

机用铰刀, DIN 212-B

▲ 0.01 mm 间隔

▲ 公差: $\varnothing 0.95 - 5.50 \text{ mm} = +0.004 \text{ mm}$ ▲ 公差: $\varnothing 5.51 - 12.00 \text{ mm} = +0.005 \text{ mm}$ N
100左旋
HSS-E

40 140 ...

DC mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{H9} mm	ZEFP
0,95 - 1,06	34	5.5	15.0	1.0	3
1,07 - 1,18	36	6.5	15.5	1.1	3
1,19 - 1,32	38	7.5	16.5	1.2	3
1,33 - 1,39	40	8.0	18.0	1.4	3
1,40 - 1,47	40	8.0	18.0	1.4	3
1,48	40	8.0	18.0	1.4	3
1,49	40	8.0	18.0	1.4	3
1,50	40	8.0	18.0	1.4	3
1,51 - 1,70	43	9.0	20.0	1.6	3
1,71 - 1,90	46	10.0	22.0	1.8	4
1,91 - 1,97	49	11.0	24.0	2.0	4
1,98	49	11.0	24.0	2.0	4
1,99	49	11.0	24.0	2.0	4
2,00	49	11.0	24.0	2.0	4
2,01	49	11.0	24.0	2.0	4
2,02	49	11.0	24.0	2.0	4
2,03	49	11.0	24.0	2.0	4
2,04	49	11.0	24.0	2.0	4
2,05	49	11.0	24.0	2.0	4
2,06 - 2,09	49	11.0	24.0	2.0	4
2,10 - 2,12	49	11.0	24.0	2.0	4
2,13 - 2,36	53	12.0	25.0	2.2	4
2,37 - 2,49	57	14.0	29.0	2.5	4
2,50 - 2,59	57	14.0	29.0	2.5	4
2,60 - 2,65	57	14.0	29.0	2.5	4
2,66 - 2,80	61	15.0	33.0	2.8	6
2,81 - 2,94	61	15.0	36.0	3.0	6
2,95	61	15.0	36.0	3.0	6
2,96	61	15.0	36.0	3.0	6
2,97	61	15.0	36.0	3.0	6
2,98	61	15.0	36.0	3.0	6
2,99	61	15.0	36.0	3.0	6
3,00	61	15.0	36.0	3.0	6
3,01	65	16.0	36.0	3.2	6
3,02	65	16.0	36.0	3.2	6
3,03	65	16.0	36.0	3.2	6
3,04	65	16.0	36.0	3.2	6
3,05	65	16.0	36.0	3.2	6
3,06	65	16.0	36.0	3.2	6
3,07	65	16.0	36.0	3.2	6
3,08 - 3,09	65	16.0	36.0	3.2	6
3,10 - 3,35	65	16.0	36.0	3.2	6
3,36 - 3,49	70	18.0	41.0	3.5	6
3,50 - 3,59	70	18.0	41.0	3.5	6
3,60 - 3,75	70	18.0	41.0	3.5	6
3,76 - 3,81	75	19.0	44.0	4.0	6
3,82 - 3,94	75	19.0	44.0	4.0	6
3,95	75	19.0	44.0	4.0	6
3,96	75	19.0	44.0	4.0	6
3,97	75	19.0	44.0	4.0	6
3,98	75	19.0	44.0	4.0	6
3,99	75	19.0	44.0	4.0	6

40 140 ...

DC mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{H9} mm	ZEFP
4,00	75	19.0	44.0	4.0	6
4,01	75	19.0	44.0	4.0	6
4,02	75	19.0	44.0	4.0	6
4,03	75	19.0	44.0	4.0	6
4,04	75	19.0	44.0	4.0	6
4,05	75	19.0	44.0	4.0	6
4,06	75	19.0	44.0	4.0	6
4,07	75	19.0	44.0	4.0	6
4,08	75	19.0	44.0	4.0	6
4,09 - 4,20	75	19.0	44.0	4.0	6
4,21 - 4,25	75	19.0	44.0	4.0	6
4,26 - 4,75	80	21.0	48.0	4.5	5
4,76 - 4,95	86	23.0	53.0	5.0	6
4,96	86	23.0	53.0	5.0	6
4,97	86	23.0	53.0	5.0	6
4,98	86	23.0	53.0	5.0	6
4,99	86	23.0	53.0	5.0	6
5,00	86	23.0	53.0	5.0	6
5,01	86	23.0	53.0	5.0	6
5,02	86	23.0	53.0	5.0	6
5,03	86	23.0	53.0	5.0	6
5,04	86	23.0	53.0	5.0	6
5,05	86	23.0	53.0	5.0	6
5,06	86	23.0	53.0	5.0	6
5,07	86	23.0	53.0	5.0	6
5,08 - 5,20	86	23.0	53.0	5.0	6
5,21 - 5,30	86	23.0	53.0	5.0	6
5,31 - 5,94	93	26.0	58.0	5.6	6
5,95	93	26.0	58.0	5.6	6
5,96	93	26.0	58.0	5.6	6
5,97	93	26.0	58.0	5.6	6
5,98	93	26.0	58.0	5.6	6
5,99	93	26.0	58.0	5.6	6

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	●
O	●

→ v_c 请参见页码 88+89

1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 14 个工作日

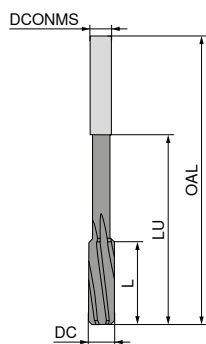


此系列铰刀编排理念为通过改变H7公差的基础直径来覆盖更多的公差孔径, 详细覆盖孔径请参阅 → 第103页表格。

对于 xxxxx, 请在订单中注明所需的直径 (例如 $\varnothing 10.06 \text{ mm}$ → 订货编号 40 140 10060) !

机用铰刀, DIN 212-B

▲ 0.01 mm 间隔

▲ 公差: $\varnothing 0.95 - 5.50 \text{ mm} = +0.004 \text{ mm}$ ▲ 公差: $\varnothing 5.51 - 12.00 \text{ mm} = +0.005 \text{ mm}$ N
100左旋
HSS-E

40 140 ...

DC mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h9} mm	ZEFP	
6,00	93	26	58	5.6	6	06000
6,01	101	28	64	6.3	6	06010
6,02	101	28	64	6.3	6	06020
6,03	101	28	64	6.3	6	06030
6,04	101	28	64	6.3	6	06040
6,05	101	28	64	6.3	6	06050
6,06 - 6,11	101	28	64	6.3	6	xxxxx ¹⁾
6,12 - 6,34	101	28	64	6.3	6	xxxxx ¹⁾
6,35	101	28	64	6.3	6	06350
6,36	101	28	64	6.3	6	06360 ¹⁾
6,71 - 6,94	109	31	70	7.1	6	xxxxx ¹⁾
6,95	109	31	70	7.1	6	06950
6,96	109	31	70	7.1	6	06960
6,97	109	31	70	7.1	6	06970
6,98	109	31	70	7.1	6	06980
6,99	109	31	70	7.1	6	06990
7,00	109	31	70	7.1	6	07000
7,01	109	31	70	7.1	6	07010
7,02	109	31	70	7.1	6	07020
7,03	109	31	70	7.1	6	07030
7,04 - 7,50	109	31	70	7.1	6	xxxxx ¹⁾
7,51 - 7,63	109	31	76	7.1	6	xxxxx ¹⁾
7,64 - 7,94	117	33	76	8.0	6	xxxxx ¹⁾
7,95	117	33	76	8.0	6	07950
7,96	117	33	76	8.0	6	07960
7,97	117	33	76	8.0	6	07970
7,98	117	33	76	8.0	6	07980
7,99	117	33	76	8.0	6	07990
8,00	117	33	76	8.0	6	08000
8,01	117	33	76	8.0	6	08010
8,02	117	33	76	8.0	6	08020
8,03	117	33	76	8.0	6	08030
8,04	117	33	76	8.0	6	08040
8,05	117	33	76	8.0	6	08050
8,06 - 8,20	117	33	76	8.0	6	xxxxx ¹⁾
8,21 - 8,50	117	33	76	8.0	6	xxxxx ¹⁾
8,51 - 8,63	117	33	82	8.0	6	xxxxx ¹⁾
8,64 - 8,95	125	36	82	9.0	6	xxxxx ¹⁾
8,96	125	36	82	9.0	6	08960
8,97	125	36	82	9.0	6	08970
8,98	125	36	82	9.0	6	08980
8,99	125	36	82	9.0	6	08990
9,00	125	36	82	9.0	6	09000
9,01	125	36	82	9.0	6	09010
9,02	125	36	82	9.0	6	09020
9,03 - 9,50	125	36	82	9.0	6	xxxxx ¹⁾
9,51 - 9,63	125	36	88	9.0	6	xxxxx ¹⁾
9,64 - 9,95	133	38	88	10.0	6	xxxxx ¹⁾
9,96	133	38	88	10.0	6	09960
9,97	133	38	88	10.0	6	09970
9,98	133	38	88	10.0	6	09980
9,99	133	38	88	10.0	6	09990

40 140 ...

DC mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{h9} mm	ZEFP	
10,00	133	38	88	10.0	6	10000
10,01	133	38	88	10.0	6	10010
10,02	133	38	88	10.0	6	10020
10,03	133	38	88	10.0	6	10030
10,04	133	38	88	10.0	6	10040
10,05	133	38	88	10.0	6	10050
10,06 - 10,09	133	38	88	10.0	6	xxxxx ¹⁾
10,10	133	38	88	10.0	6	10100
10,11 - 10,19	133	38	88	10.0	6	xxxxx ¹⁾
10,20	133	38	88	10.0	6	10200
10,21 - 10,69	133	38	88	10.0	6	xxxxx ¹⁾
10,70 - 11,20	142	41	97	10.0	6	xxxxx ¹⁾
11,21 - 11,80	142	41	97	10.0	6	xxxxx ¹⁾
11,81 - 11,95	151	44	106	10.0	6	xxxxx ¹⁾
11,96	151	44	106	10.0	6	11960
11,97	151	44	106	10.0	6	11970
11,98	151	44	106	10.0	6	11980
11,99	151	44	106	10.0	6	11990
12,00	151	44	106	10.0	6	12000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	●
O	●

→ v_c 请参见页码 88+89

1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 14 个工作日



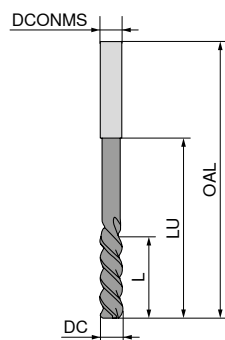
此系列铰刀编排理念为通过改变H7公差的基础直径来覆盖更多的公差孔径, 详细覆盖孔径请参阅 → 第103页表格。

对于 xxxxx, 请在订单中注明所需的直径 (例如 $\varnothing 10.06 \text{ mm} \rightarrow$ 订货编号 40 140 10060) !

大螺旋机用铰刀, DIN 212-C

- ▲ 带 45° 左旋和锥形倒角
- ▲ 用于长切屑材料的通孔铰削
- ▲ 不适合盲孔
- ▲ 铰削余量大于正常值 50 %, 进给可达正常值的 2 倍。这样可保证表面清洁、无振刀, 提高孔圆度并延长刀具使用寿命

S

左旋
HSS-E
通孔

40 155 ...

DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	DCONMS _{H9} mm	ZEFP
1.0	34	5.5	15	1.0	2
1.5	40	8.0	18	1.5	2
1.8	46	10.0	22	1.8	2
2.0	49	11.0	24	2.0	3
2.2	53	12.0	25	2.2	3
2.5	57	14.0	29	2.5	3
2.8	61	15.0	33	2.8	3
3.0	61	15.0	36	3.0	3
3.2	65	16.0	36	3.2	3
3.5	70	18.0	41	3.5	3
4.0	75	19.0	44	4.0	3
4.5	80	21.0	48	4.5	3
5.0	86	23.0	53	5.0	3
6.0	93	26.0	58	5.6	3
6.5	101	28.0	64	6.3	3
7.0	109	31.0	70	7.1	3
8.0	117	33.0	76	8.0	3
9.0	125	36.0	82	9.0	3
10.0	133	38.0	88	10.0	3
11.0	142	41.0	97	10.0	3
12.0	151	44.0	106	10.0	3
13.0	151	44.0	106	10.0	3
14.0	160	47.0	111	12.5	3
15.0	162	50.0	113	12.5	3
16.0	170	52.0	121	12.5	3
17.0	175	54.0	124	14.0	3
18.0	182	56.0	131	14.0	3
19.0	189	58.0	132	16.0	3
20.0	195	60.0	136	16.0	3

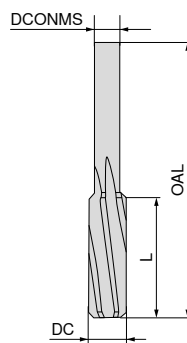
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

→ v_c 请参见页码 88+89

1) 非标准件

短型铰刀, DIN 8089-B

AR

左旋
HSS-E
通孔

40 145 ...

DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	DCONMS _{H8} mm	ZEFP
4.0	56	20	3.55	6
4.5	63	22	4.00	6
5.0	63	22	4.00	6
5.5	63	22	5.00	6
6.0	63	22	5.00	6
6.5	63	22	5.00	6
7.0	71	25	6.30	6
8.0	71	25	6.30	6
9.0	71	25	8.00	6
10.0	71	25	8.00	6
11.0	80	28	10.00	6
12.0	80	28	10.00	6
13.0	80	28	10.00	6
14.0	90	32	12.50	8
15.0	90	32	12.50	8
16.0	90	32	12.50	8
17.0	90	32	12.50	8
18.0	100	36	16.00	8
19.0	100	36	16.00	8
20.0	100	36	16.00	8

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	●

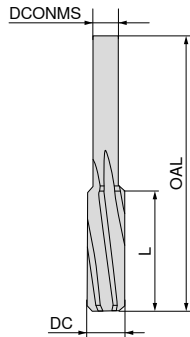
→ v_c 请参见页码 88+89

短型铰刀, DIN 8089-B

▲ 0.01 mm 间距

▲ 公差: Ø 3.76 - 5.50 mm = +0.004 mm

▲ 公差: Ø 5.51 - 12.00 mm = +0.005 mm

AR
100HSS-E
左旋

40 139 ...

DC mm	OAL mm	L mm	DCONMS _{h8} mm	ZEFP	
3,76 - 3,81	56	20	3.55	6	xxxxx ¹⁾
3,82 - 3,94	56	20	3.55	6	xxxxx ¹⁾
3,95	56	20	3.55	6	03950
3,96	56	20	3.55	6	03960
3,97	56	20	3.55	6	03970
3,98	56	20	3.55	6	03980
3,99	56	20	3.55	6	03990
4,00	56	20	3.55	6	04000
4,01	56	20	3.55	6	04010
4,02	56	20	3.55	6	04020
4,03 - 4,20	56	20	3.55	6	xxxxx ¹⁾
4,21 - 4,25	56	20	3.55	6	xxxxx ¹⁾
4,26 - 4,75	63	22	4.00	6	xxxxx ¹⁾
4,76 - 4,94	63	22	4.00	6	xxxxx ¹⁾
4,95	63	22	4.00	6	04950
4,96	63	22	4.00	6	04960
4,97	63	22	4.00	6	04970
4,98	63	22	4.00	6	04980
4,99	63	22	4.00	6	04990
5,00	63	22	4.00	6	05000
5,01	63	22	4.00	6	05010
5,02	63	22	4.00	6	05020
5,03	63	22	4.00	6	05030
5,04	63	22	4.00	6	05040
5,05	63	22	4.00	6	05050
5,06 - 5,20	63	22	4.00	6	xxxxx ¹⁾
5,21 - 5,30	63	22	4.00	6	xxxxx ¹⁾
5,31 - 5,70	63	22	5.00	6	xxxxx ¹⁾
5,71 - 5,94	63	22	5.00	6	xxxxx ¹⁾
5,95	63	22	5.00	6	05950
5,96	63	22	5.00	6	05960
5,97	63	22	5.00	6	05970
5,98	63	22	5.00	6	05980
5,99	63	22	5.00	6	05990
6,00	63	22	5.00	6	06000
6,01	63	22	5.00	6	06010
6,02	63	22	5.00	6	06020
6,03 - 6,11	63	22	5.00	6	xxxxx ¹⁾
6,12 - 6,70	63	22	5.00	6	xxxxx ¹⁾
6,71 - 6,94	71	25	6.30	6	xxxxx ¹⁾
6,95	71	25	6.30	6	06950
6,96	71	25	6.30	6	06960
6,97	71	25	6.30	6	06970
6,98	71	25	6.30	6	06980
6,99	71	25	6.30	6	06990
7,00	71	25	6.30	6	07000
7,01	71	25	6.30	6	07010
7,02	71	25	6.30	6	07020
7,03 - 7,25	71	25	6.30	6	xxxxx ¹⁾
7,26 - 7,94	71	25	6.30	6	xxxxx ¹⁾
7,95	71	25	6.30	6	07950
7,96	71	25	6.30	6	07960

40 139 ...

DC mm	OAL mm	L mm	DCONMS _{h8} mm	ZEFP	
7,97	71	25	6.30	6	07970
7,98	71	25	6.30	6	07980
7,99	71	25	6.30	6	07990
8,00	71	25	6.30	6	08000
8,01	71	25	6.30	6	08010
8,02	71	25	6.30	6	08020
8,03	71	25	6.30	6	08030
8,04	71	25	6.30	6	08040
8,05 - 8,20	71	25	6.30	6	xxxxx ¹⁾
8,21 - 8,50	71	25	6.30	6	xxxxx ¹⁾
8,51 - 8,94	71	25	8.00	6	xxxxx ¹⁾
8,95	71	25	8.00	6	08950
8,96	71	25	8.00	6	08960
8,97	71	25	8.00	6	08970
8,98	71	25	8.00	6	08980
8,99	71	25	8.00	6	08990
9,00	71	25	8.00	6	09000
9,01	71	25	8.00	6	09010 ¹⁾
9,02	71	25	8.00	6	09020
9,03 - 9,25	71	25	8.00	6	xxxxx ¹⁾
9,26 - 9,94	71	25	8.00	6	xxxxx ¹⁾
9,95	71	25	8.00	6	09950
9,96	71	25	8.00	6	09960
9,97	71	25	8.00	6	09970
9,98	71	25	8.00	6	09980
9,99	71	25	8.00	6	09990
10,00	71	25	8.00	6	10000
10,01	71	25	8.00	6	10010
10,02	71	25	8.00	6	10020
10,03 - 10,20	71	25	8.00	6	xxxxx ¹⁾
10,21 - 10,60	71	25	8.00	6	xxxxx ¹⁾
10,61 - 11,20	80	28	10.00	6	xxxxx ¹⁾
11,21 - 11,25	80	28	10.00	6	xxxxx ¹⁾
11,26 - 11,94	80	28	10.00	6	xxxxx ¹⁾
11,95	80	28	10.00	6	11950
11,96	80	28	10.00	6	11960
11,97	80	28	10.00	6	11970
11,98	80	28	10.00	6	11980
11,99	80	28	10.00	6	11990
12,00	80	28	10.00	6	12000

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c 请参见页码 88+89

1) 无现货无库存, 不提供退换货 / 欧洲大陆交货期为 14 个工作日



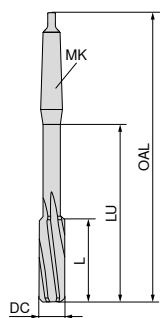
此系列铰刀编排理念为通过改变H7公差的基础直径来覆盖更多的公差孔径, 详细覆盖孔径请参阅 → 第103页表格。

对于 xxxxx, 请在订单中注明所需的直径 (例如 Ø 10.06 mm → 订货编号 40 139 10060) !

机用铰刀 HSS-E DIN 208

▲ 圆周刃带可抛光孔壁并引导铰刀

N

左旋
HSS-E
通孔

DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	LU mm	MK	ZEFP
16	210	52	130	2	8
17	214	54	134	2	8
18	219	56	139	2	8
19	223	58	143	2	8
20	228	60	148	2	8
21	232	62	152	2	8
22	237	64	157	2	8
23	241	66	161	2	8
24	268	68	169	3	8
25	268	68	169	3	8
26	273	70	174	3	8
27	277	71	178	3	10
28	277	71	178	3	10
29	281	73	182	3	10
30	281	73	182	3	10
32	317	77	193	4	10
34	321	78	197	4	10
35	321	78	197	4	10
36	325	79	201	4	10
38	329	81	205	4	10
40	329	81	205	4	10
42	333	82	209	4	12
44	336	83	212	4	12
45	336	83	212	4	12
46	340	84	216	4	12
47	340	84	216	4	12
48	344	86	220	4	12
50	344	86	220	4	12

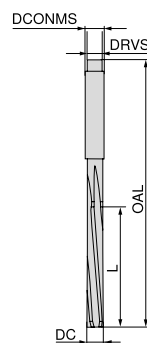
40 160 ...

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	●
O	●

→ v_c 请参见页码 88+89

手用铰刀, DIN 206-B

H

左旋
HSS

40 100 ...

DC _{H7} mm	OAL mm	L mm	DRVS mm	DCONMS mm	ZEFP
1.0	34	13		1.0	3
1.2	38	17		1.2	3
1.3	38	17		1.3	3
1.4	41	20	1.12	1.4	3
1.5	41	20	1.12	1.5	3
1.6	44	21	1.25	1.6	3
1.8	47	23	1.40	1.8	4
2.0	50	25	1.60	2.0	4
2.2	54	27	1.80	2.2	4
2.5	58	29	2.00	2.5	4
2.8	62	31	2.24	2.8	6
3.0	62	31	2.24	3.0	6
3.2	66	33	25.00	3.2	6
3.5	71	35	2.80	3.5	6
4.0	76	38	3.15	4.0	6
4.5	81	41	3.55	4.5	6
5.0	87	44	4.00	5.0	6
5.5	93	47	4.50	5.5	6
6.0	93	47	4.50	6.0	6
7.0	107	54	5.60	7.0	6
8.0	115	58	6.30	8.0	6
9.0	124	62	7.10	9.0	6
10.0	133	66	8.00	10.0	6
11.0	142	71	9.00	11.0	6
12.0	152	76	10.00	12.0	6
13.0	152	76	10.00	13.0	6
14.0	163	81	11.20	14.0	8
15.0	163	81	11.20	15.0	8
16.0	175	87	12.50	16.0	8
17.0	175	87	14.00	17.0	8
18.0	188	93	14.00	18.0	8
19.0	188	93	14.00	19.0	8
20.0	201	100	16.00	20.0	8
22.0	215	107	18.00	22.0	8
24.0	231	115	20.00	24.0	8
25.0	231	115	20.00	25.0	8
26.0	231	115	20.00	26.0	8
28.0	247	124	22.40	28.0	10
30.0	247	124	22.40	30.0	10
32.0	265	133	25.00	32.0	10
34.0	284	142	28.00	34.0	10
35.0	284	142	28.00	35.0	10
36.0	284	142	28.00	36.0	10
38.0	305	152	31.50	38.0	10
40.0	305	152	31.50	40.0	10

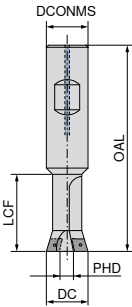
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	●
O	●

刀片铰刀

- ▲ 2 齿, 可用于符合 DIN 974-1 铰削的右旋切削
- ▲ 用于 ISO 1207、ISO 4762 (DIN 912)、DIN 6912、DIN 7984 内六角沉头螺钉铰孔加工

供应详情:

可转位刀片铰刀, 包括刀片螺钉



30 195 ...

适用螺钉	DC mm	PHD mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	刀片
M8	15	4.0	16	90	25	CC.T 060204
M10	18	7.0	16	90	31	CC.T 060204
M12	20	9.0	20	100	40	CC.T 060204
M16	26	8.5	25	110	52	CC.T 09T304
M20	33	15.5	32	130	66	CC.T 09T304

015
018
020
026
033



扳手-D



刀片螺钉

80 950 ...

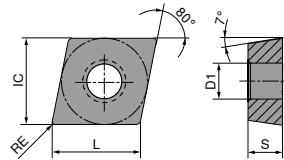
70 950 ...

备件
刀片

CC.T 060204	T08	110	M2,5x6	112
CC.T 09T304	T15	113	M3,5x7,2	110

CCMT / CCGT

规格型号	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CC.T 0602..	6.4	2.38	2.8	6.35
CC.T 09T3..	9.7	3.97	4.4	9.52



CCMT

		-SM CTCP125			-SM CTCP135			-SM CTCK110		
		DRAGONSKIN			DRAGONSKIN			DRAGONSKIN		
		M CCMT			M CCMT			M CCMT		
		76 252 ...			76 252 ...			70 252 ...		
ISO	RE mm									
060204EN	0.4									
060208EN	0.8	504			704 706			004 006		
09T304EN	0.4									
09T308EN	0.8	516 518			716 718			016 018 020		
09T312EN	1.2									
P		●			●			○		
M					○					
K		○						●		
N										
S										
H										
O										

CCGT

		-27 H10T		-27 CWN15	
		M CCGT		M CCGT	
		70 254 ...		70 254 ...	
ISO	RE mm				
060202FN	0.2				
060204FN	0.4			600 602	
09T302FN	0.2				
09T304FN	0.4			604 606 608	
09T308FN	0.8			300 302 304 306 308	
P					
M					
K				○	
N				●	
S				●	
H					
O				○	

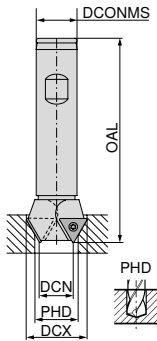


其他刀片参见 → 第9章, 车削刀具

刀片式铰钻 90°

供应详情:
可转位刀片铰钻, 包括刀片螺钉

WPS



NEW



30 196 ...

DCX mm	DCN mm	PHD mm	ZEFP	ZNF	DCONMS mm	OAL mm	刀片	
19	7	9.5	2	2	16	100	TOHX 090204	19000
23	11	12.0	2	2	16	100	TOHX 090204	23000
26	11	12.0	1	2	16	100	TOHX 090204	26000
30	12	13.0	2	2	20	100	TOHX 140305	30000
34	16	17.0	2	2	20	100	TOHX 140305	34000
37	19	20.0	2	2	20	100	TOHX 140305	37000



TORX® 螺钉



扳手-D

62 950 ...

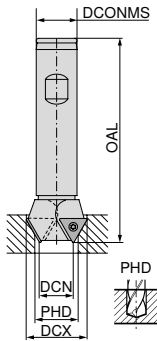
80 950 ...

备件 DCX				
19 - 26	M2,6x6,2 - 08IP	09900	T08 - IP	125
30 - 37	M3,5x7,3 - 10IP	12600	T10 - IP	127

刀片式铰钻 60°

供应详情:
可转位刀片铰钻, 包括刀片螺钉

WPS



NEW



30 197 ...

DCX mm	DCN mm	PHD mm	ZEFP	ZNF	DCONMS mm	OAL mm	刀片
16.5	8.1	8.5	1	1	16	100	TOHX 090204
20.0	11.6	12.0	2	2	16	100	TOHX 090204
22.0	13.6	14.0	2	2	16	100	TOHX 090204
23.5	15.1	15.5	2	2	16	100	TOHX 090204
25.5	17.1	17.5	2	2	16	100	TOHX 090204

16500
20000
22000
23500
25500



TORX® 螺钉



扳手-D

62 950 ...

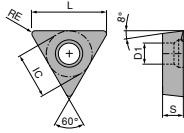
80 950 ...

备件
DCX

16,5 - 22	M2,6x5,2 - 08IP	12000	T08 - IP	125
23,5 - 25,5	M2,6x6,2 - 08IP	09900	T08 - IP	125

TOHX

规格型号	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
090204EN	9.12	2.50	2.8	5.6
090204FN	9.12	2.50	2.8	5.6
140305EN	13.62	3.00	3.8	8.2
140305FN	13.62	3.00	3.8	8.2



TOHX

		NEW		NEW		NEW	
		-G06 BK8425		-U877 BK8425		-G12 BK8425	
		F TOHX		F TOHX		F TOHX	
		62 602 ...		62 604 ...		62 603 ...	
ISO	RE mm						
090204EN	0.4			31400		31400	
140305EN	0.5	33000					
P		●		●		●	
M		●		●		●	
K		●		●		●	
N		●		●		●	
S		●		●		●	
H		○		○		○	
O							

→ v_c 请参见页码 91

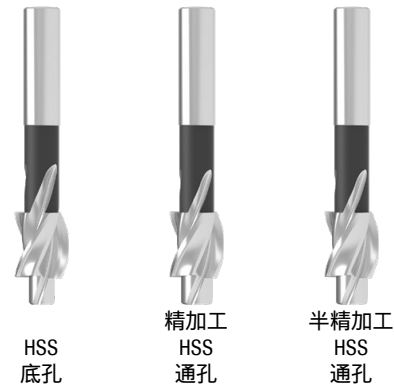
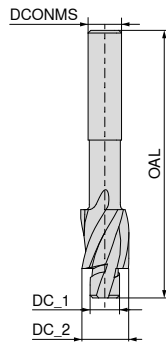
TOHX

		NEW		NEW	
		-U877 K10		-G12 K10	
		F TOHX		F TOHX	
		62 604 ...		62 603 ...	
ISO	RE mm				
090204EN	0.4			51400	
090204FN	0.4				
140305FN	0.5			51600 52800	
P					
M					
K					
N				●	
S				●	
H				●	
O				●	

→ v_c 请参见页码 91

铰刀, DIN 373

- ▲ 配合固定导孔
- ▲ 3刃右旋切削, 可用于符合 DIN 74 的铰孔
- ▲ 用于符合 DIN 912、DIN 6912、DIN 7984 的内六角沉头螺钉及符合 DIN 84 的凸头螺钉进行铰孔加工



螺纹	DC_2 _{z9} mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	DC_1 _{e8} mm	30 192 ...	30 190 ...	30 191 ...
M3	6	5.0	71	2.5	030	030 ¹⁾	030 ¹⁾
M3	6	5.0	71	3.2			
M3	6	5.0	71	3.4			030 ¹⁾
M4	8	5.0	71	3.3	040	040 ¹⁾	040 ¹⁾
M4	8	5.0	71	4.3			
M4	8	5.0	71	4.5			040 ¹⁾
M5	10	8.0	80	4.2	050	050 ¹⁾	050 ¹⁾
M5	10	8.0	80	5.3			
M5	10	8.0	80	5.5			050 ¹⁾
M6	11	8.0	80	5.0	060	060 ¹⁾	060 ¹⁾
M6	11	8.0	80	6.4			
M6	11	8.0	80	6.6			060 ¹⁾
M8	15	12.5	100	6.8	080	080 ¹⁾	080 ¹⁾
M8	15	12.5	100	8.4			
M8	15	12.5	100	9.0			080 ¹⁾
M10	18	12.5	100	8.5	100	100 ¹⁾	100 ¹⁾
M10	18	12.5	100	10.5			
M10	18	12.5	100	11.0			100 ¹⁾
M12	20	12.5	100	10.2	120	120	120
M12	20	12.5	100	13.0			
M12	20	12.5	100	13.5			
P					●	●	●
M					●	●	●
K					●	●	●
N					●	●	●
S					○	○	○
H							
O					●	●	●

1) 包含套装

→ v_c 请参见页码 96

铰刀, DIN 373 - 套件

供货详情:

铰刀 M3; M4; M5; M6; M8; M10 (视情况)

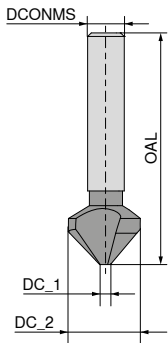


30 190 ...	30 191 ...
999	999

锥形铰刀 90° , EU-不等齿距, DIN 335-C

- ▲ 所有规格的三刃铰钻均具有不规则齿距, 运行平稳、圆度出色且震刀降低, 可保障最佳表面质量
- ▲ 特殊 TPX76S 涂层
- ▲ 极高刀具寿命, 几乎适用于所有材料
- ▲ 大幅降低轴向和径向受力
- ▲ 适用于 DIN 7991 铰孔

N



TPX76S



90°
整体硬质合金

30 116 ...

DC_2 _{z9}	DC_1	DCONMS _{h6}	OAL	DIN
mm	mm	mm	mm	7991
6.3	1.5	5	45	M3
8.3	2.0	6	50	M4
10.4	2.5	6	50	M5
12.4	2.8	8	56	M6
16.5	3.2	10	60	M8
20.5	3.5	10	63	M10
25.0	3.8	10	67	M12
31.0	4.2	12	71	M16

063
083
104
124
165
205
250
310

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

→ v_c 请参见页码 93

铰刀 60°, C 级工厂标准

▲ 带 3 条切削刃, 用于高强度钢、灰铸铁、含硅铝合金和耐腐蚀钢的铰削和去毛刺。

N

60°
整体硬质合金

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	
12.5	3.2	8	56	125
16.0	4.0	10	63	160
20.0	5.0	10	67	200
25.0	6.3	10	71	250

P

M

K

N

S

H

O

●

○

●

●

○

○

→ v_c 请参见页码 92

铰刀 90°, C 级工厂标准

▲ 带 3 条切削刃, 用于高强度钢、灰铸铁、含硅铝合金和耐腐蚀钢的铰削和去毛刺。

N

90°
整体硬质合金

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	DIN ISO 7721	DIN 7991	
10.4	2.5	8	46	M5		100
12.4	2.8	8	56		M6	124
15.0	3.2	10	60	M8		150
16.5	3.2	10	60		M8	165
20.5	3.5	10	63		M10	205
25.0	3.8	10	67		M12	250
31.0	4.2	12	71		M16	310

P

M

K

N

S

H

O

●

○

●

●

○

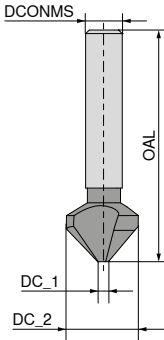
○

→ v_c 请参见页码 92

锥形铰刀 90°，EU-不等距, DIN 335-C

- ▲ 三刃不等距设计, 通过非常平稳, 极圆的无振颤铰孔加工, 获得最佳的表面加工质量。
- ▲ 特殊的Ti50 涂层
- ▲ 刀具寿命表现优异, 应用范围广泛
- ▲ 明显降低轴向和径向受力
- ▲ 适用于沉头螺钉 DIN ISO 7721 和 DIN 7991

N



Ti50



90°
HSS

30 140 ...

DC_2 _{z9}	DC_1	DCONMS	OAL	DIN ISO 7721	DIN 7991
4.3	1.3	4	40	M2	
6.0	1.5	5	45	M3	
6.3	1.5	5	45		M3
8.0	2.0	6	50	M4	
8.3	2.0	6	50		M4
10.0	2.5	6	50	M5	
10.4	2.5	6	50		M5
11.5	2.8	8	56	M6	
12.4	2.8	8	56		M6
15.0	3.2	10	60	M8	
16.5	3.2	10	60		M8
19.0	3.5	10	63	M10	
20.5	3.5	10	63		M10
23.0	3.8	10	67	M12	
25.0	3.8	10	67		M12
31.0	4.2	12	71		M16

043
060
063
080
083
100
104¹⁾
115
124
150
165¹⁾
190
205
230
250¹⁾
310

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	○
O	○

1) 包含套装

→ v_c 请参见页码 93

锥形铰刀 90°，DIN 335-C – 套装

供货详情:

内含: 直径尺寸Ø 10.4 / 16.5 / 25.0 及包装盒。

N



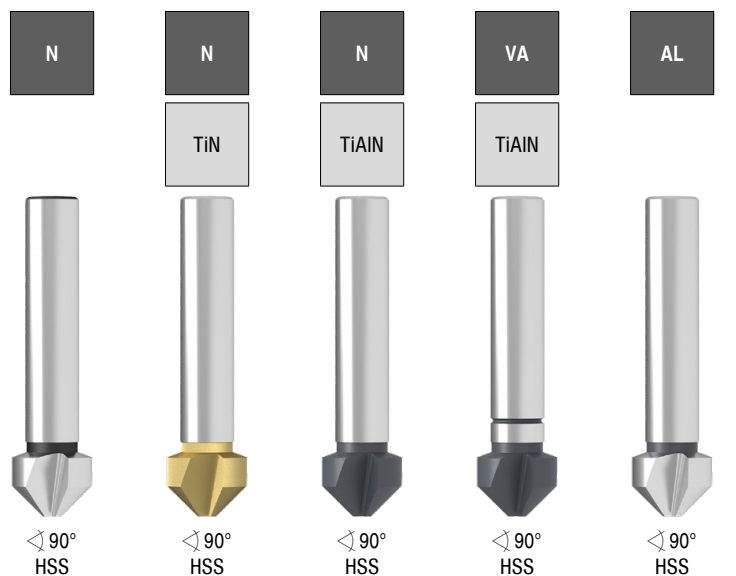
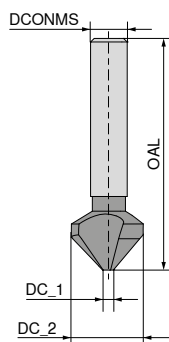
Ti50

30 140 ...

999

铰刀 90°, DIN 335-C

- ▲ 3 切削刃, 无毛刺及振刀纹。适用于符合 DIN ISO 7721 和 7991 的 DIN 螺钉, 因为铰钻直径可与这些螺钉头匹配。
- ▲ TiN 涂层可实现高切削速度; 超长刀具寿命和优异的低摩擦阻力性能。
- ▲ 相比 TiN, TiAlN 涂层性能得到大幅提升。特别适用于短屑类材料 (铸铁、AlSi) 及高温合金材料



DC_2 ₂₉ mm	DC_1 mm	DCONMS mm	OAL mm	DIN ISO 7721	DIN 7991	30 100 ...	30 110 ...	30 130 ...	30 132 ...	30 102 ...
4.3	1.3	4	40	M2		043				
5.0	1.5	4	40	M2,5		050				
6.0	1.5	5	45	M3		060				
6.3	1.5	5	45		M3	063 ¹⁾	063 ¹⁾	063	063	063
7.0	1.8	6	50	M3,5		070				
8.0	2.0	6	50	M4		080				
8.3	2.0	6	50		M4	083 ¹⁾	083 ¹⁾	083	083	083
9.4	2.2	6	50			094				
10.0	2.5	6	50	M5		100				
10.4	2.5	6	50		M5	104 ¹⁾	104 ¹⁾	104	104	104
11.5	2.8	8	56	M6		115				
12.4	2.8	8	56		M6	124 ¹⁾	124 ¹⁾	124	124	124
13.4	2.9	8	56			134				
15.0	3.2	10	60	M8		150				
16.5	3.2	10	60		M8	165 ¹⁾	165 ¹⁾	165	165	165
19.0	3.5	10	63	M10		190				
20.5	3.5	10	63		M10	205 ¹⁾	205 ¹⁾	205	205	205
23.0	3.8	10	67	M12		230				
25.0	3.8	10	67		M12	250				
31.0	4.2	12	71		M16	310				
31.0	4.2	12	67		M16		310	310	310	310
P						●	●	●	○	○
M						○	○	○	●	○
K						●	●	●	○	○
N						●	●	●	○	●
S						○	○	○	○	○
H							○	○	○	
O						●	●	●	●	●

1) 包含套装

→ v_c 请参见页码 94+95

铰刀 90°, DIN 335-C - 套件

供货详情:

铰钻 Ø 6.3; 8.3; 10.4; 12.4; 16.5; 20.5 (视情况)

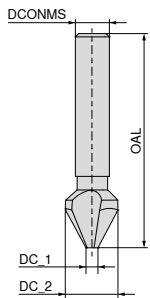


30 100 ...
999

30 110 ...
999

铰刀 60°, DIN 334-C

▲ 3 切削刃, 几乎可用于所有材料的铰削和去毛刺



60°
HSS

30 150 ...

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm	
6.3	1.6	5	45	063 ¹⁾
8.0	2.0	6	50	080 ¹⁾
10.0	2.5	6	52	100 ¹⁾
12.5	3.2	8	56	125 ¹⁾
16.0	4.0	10	63	160 ¹⁾
20.0	5.0	10	67	200 ¹⁾
25.0	6.3	10	71	250

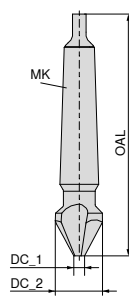
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

1) 包含套装

→ v_c 请参见页码 92

铰刀 60°, DIN 334-D

▲ 3 切削刃, 几乎可用于所有材料的铰削和去毛刺



MK
60°
HSS

30 155 ...

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	OAL mm	MK	
16.0	4.0	90	1	160
20.0	5.0	106	2	200
25.0	6.3	112	2	250
31.5	10.0	118	2	315
40.0	12.5	150	3	400
50.0	16.0	160	3	500
63.0	20.0	190	4	630
80.0	25.0	200	4	800

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	●

→ v_c 请参见页码 96

铰刀 60°, DIN 334-C - 套件

供货详情:

铰刀 Ø 6.3; 8.0; 10.0; 12.5; 16.0; 20.0 (视情况)

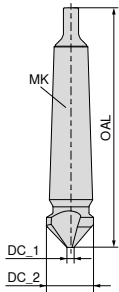


30 150 ...

999

铰刀 90°, DIN 335-C

▲ 3 切削刃, 无毛刺及振刀纹。适用于符合 DIN ISO 7721 和 7991 的 DIN 螺钉, 因为铰钻直径可与这些螺钉头匹配。



DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	OAL mm	MK
16.5	3.2	85	1
19.0	3.2	100	2
20.5	3.5	100	2
23.0	3.8	106	2
25.0	3.8	106	2
26.0	3.8	106	2
28.0	4.0	112	2
30.0	4.2	112	2
31.0	4.2	112	2
34.0	4.5	118	2
37.0	4.8	118	2
40.0	10.0	140	3
50.0	14.0	150	3
63.0	16.0	180	4
80.0	22.0	190	4

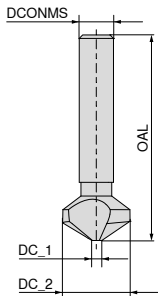
30 105 ...

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	●
O	●

→ v_c 请参见页码 96

铰刀 120°, C 级工厂标准

▲ 3 切削刃, 几乎可用于所有材料的铰削和去毛刺



120°
HSS

30 170 ...

DC_2 _{z9} mm	DC_1 mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm
6.3	1.5	5	45
8.3	2.0	6	50
10.4	2.5	6	50
12.4	2.8	8	56
16.5	3.2	10	60
20.5	3.5	10	60
25.0	3.8	10	63

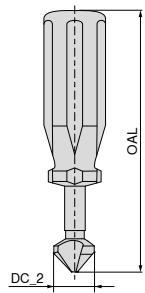
063
083
104
124
165
205
250

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	●
O	●

→ v_c 请参见页码 96

手工去毛刺刀具 90°

- ▲ 3 切削刃和防滑塑料柄
- ▲ 用于所有材料的铰削和去毛刺



90°
HSS

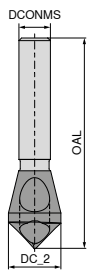
30 125 ...

DC_2 mm	OAL mm	
12.4	135	124
15.0	135	150
16.5	135	165
20.5	135	205
25.0	135	250

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	●

去毛刺铰刀 90°, A 级工厂标准

- ▲ 带斜孔, 在对软质长切屑材料 (例如铝、塑料等) 进行铰削和去毛刺时可避免产生毛刺和振刀纹。



90°
HSS-E

90°
HSS-E

30 120 ...

30 121 ...

DC_2 mm	PHD mm	DCONMS _{h9} mm	OAL mm		
6.3	1 - 4	6.3	45	040 ¹⁾	040 ¹⁾
10.0	2 - 5	6.0	45	050	050
14.0	5 - 10	8.0	48	101	101
21.0	10 - 15	10.0	65	150	150
28.0	15 - 20	12.0	85	200	200
35.0	20 - 25	15.0	102	250	250

P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	●	●
S	○	○
H		○
O	●	●

1) 可双向使用

→ v_c 请参见页码 97

切削参数推荐表材料示例

	子材料组	索引	成分/结构/热处理		抗拉强度 N/mm² / HB / HRC	物料编号	材料命名体系	物料编号	材料命名体系
P	非合金钢	P.1.1	≤ 0.15 % C	退火	420 N/mm² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	≤ 0.45 % C	退火	640 N/mm² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		调质	840 N/mm² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	≤ 0.75 % C	退火	910 N/mm² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		调质	1010 N/mm² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	低合金钢	P.2.1		退火	610 N/mm² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		调质	930 N/mm² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		调质	1010 N/mm² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		调质	1200 N/mm² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	高合金钢及高合金工具钢	P.3.1		退火	680 N/mm² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		淬火和调质	1100 N/mm² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		淬火和调质	1300 N/mm² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	不锈钢	P.4.1	铁素体/马氏体	退火	680 N/mm² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	马氏体	调质	1010 N/mm² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	不锈钢	M.1.1	奥氏体/奥氏体-铁素体	淬火	610 N/mm² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	奥氏体	调质	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	奥氏体/铁素体 (双相)		780 N/mm² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	灰铸铁	K.1.1	珠光体/铁素体		350 N/mm² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	珠光体 (马氏体)		500 N/mm² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	球墨铸铁	K.2.1	铁素体		540 N/mm² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	珠光体		845 N/mm² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	可锻铸铁	K.3.1	铁素体		440 N/mm² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	珠光体		780 N/mm² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	锻造铝合金	N.1.1	不可硬化材料		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	可硬化材料	时效硬化	340 N/mm² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	铸造铝合金	N.2.1	≤ 12 % Si, 不可硬化		250 N/mm² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, 硬化	时效硬化	300 N/mm² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, 不可硬化		440 N/mm² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	铜和铜合金 (青铜、黄铜)	N.3.1	易切削合金, PB > 1 %		375 N/mm² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, 无铅铜和电解铜		340 N/mm² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	镁合金	N.4.1	镁、镁合金		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	耐热合金	S.1.1	铁基耐热合金	退火	680 N/mm² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		时效硬化	950 N/mm² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1		退火	840 N/mm² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2	镍基或钴基耐热合金	时效硬化	1180 N/mm² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		铸造	1080 N/mm² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	钛合金	S.3.1	纯钛		400 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	α+β合金	时效硬化	1050 N/mm² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	β合金		1400 N/mm² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	淬硬钢	H.1.1		淬火和调质	46-55 HRC				
		H.1.2		淬火和调质	56-60 HRC				
		H.1.3		淬火和调质	61-65 HRC				
		H.1.4		淬火和调质	66-70 HRC				
	冷硬铸铁	H.2.1		铸造	400 HB				
	硬化铸铁	H.3.1		淬火和调质	55 HRC				
O	非金属材料	O.1.1	硬质塑料		≤ 150 N/mm²				
		O.1.2	热塑性塑料		≤ 100 N/mm²				
		O.2.1	芳纶纤维增强		≤ 1000 N/mm²				
		O.2.2	玻璃/碳纤维增强		≤ 1000 N/mm²				
		O.3.1	石墨						

* 抗拉强度

REAMAX TS 切削参数推荐值

材料组	材质/涂层		HM-DBG-P				HM-DBG-P			
	订货编号/类型		40 585 ... / 75H.65 – ASG3000				40 521 ..., 40 571 ... / 75J.65, 75H.65 – ASG0106			
	公称直径-Ø (mm)		18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65	18–21,999	22–31,799	31,8–51,999	52–65
	铰削余量 Ø		0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50	0,20–0,30	0,20–0,30	0,30–0,40	0,30–0,50
	刃数		6	6	8	10	6	6	8	10
	V _c (m/min)		f (mm/r)		f (mm/r)		V _c (m/min)		f (mm/r)	
	3xD	5xD	(mm/r)	(mm/r)	(mm/r)	(mm/r)	3xD	5xD	(mm/r)	(mm/r)
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80				
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80				
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80				
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80				
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80				
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80				
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80				
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80				
P.2.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80				
P.3.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10
P.3.2							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10
P.3.3							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10
P.4.1							45 (35–60)	40 (35–50)	0,60–0,90	0,80–1,10
P.4.2							45 (35–60)	40 (35–50)	0,60–0,90	0,80–1,10
M.1.1							45 (35–60)	40 (30–50)	0,60–0,90	0,80–1,10
M.2.1							45 (35–60)	40 (30–50)	0,60–0,90	0,80–1,10
M.3.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,60–0,90	0,80–1,10
K.1.1	150 (130–220)	120 (100–150)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40				
K.1.2	150 (130–220)	120 (100–150)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40				
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	0,90–1,30	1,20–1,70	1,60–2,30	2,30–3,40				
K.2.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80				
K.3.1	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80				
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,80–1,10	1,00–1,40	1,30–1,90	1,90–2,80				
N.1.1										
N.1.2										
N.2.1										
N.2.2										
N.2.3										
N.3.1										
N.3.2										
N.3.3										
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2										
S.3.3										
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										

 切削参数极大程度上取决于外部条件, 材料和机床类型。表中所示的值需根据应用条件进行增减调整。

REAMAX TS 切削参数推荐值

材料组	材质/涂层		HM-TiN				HM-DBC			
	订货编号/类型		40 535 ... / 75H.71 - ASG3000				40 526 ..., 40 580 ... / 75J.17, 75H.17 - ASG0706			
	公称直径-Ø (mm)		18-21,999	22-31,799	31,8-51,999	52-65	18-21,999	22-31,799	31,8-51,999	52-65
	铰削余量 Ø		0,20-0,30	0,20-0,30	0,30-0,40	0,30-0,50	0,20-0,30	0,20-0,30	0,30-0,40	0,30-0,50
	刃数		6	6	8	10	6	6	8	10
	V _c (m/min)		f (mm/r)		f (mm/r)		f (mm/r)		f (mm/r)	
3xD	5xD		f (mm/r)		f (mm/r)		f (mm/r)		f (mm/r)	
	f (mm/r)		f (mm/r)		f (mm/r)		f (mm/r)		f (mm/r)	
P.1.1	100 (80-140)	80 (60-120)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80				
P.1.2	100 (80-140)	80 (60-120)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80				
P.1.3	100 (80-140)	80 (60-120)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80				
P.1.4	100 (80-140)	80 (60-120)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80				
P.1.5	100 (80-140)	80 (60-120)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80				
P.2.1	100 (80-140)	80 (60-120)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80				
P.2.2	100 (80-140)	80 (60-120)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80				
P.2.3	100 (80-140)	80 (60-120)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80				
P.2.4	100 (80-140)	80 (60-120)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80				
P.3.1										
P.3.2										
P.3.3										
P.4.1										
P.4.2										
M.1.1										
M.2.1										
M.3.1										
K.1.1	80 (60-130)	80 (60-120)	0,90-1,30	1,20-1,70	1,60-2,30	2,30-3,40				
K.1.2	80 (60-130)	80 (60-120)	0,90-1,30	1,20-1,70	1,60-2,30	2,30-3,40				
K.2.1										
K.2.2										
K.3.1										
K.3.2										
N.1.1							150 (130-300)	150 (130-200)	0,90-1,30	1,10-1,70
N.1.2							150 (130-300)	150 (130-200)	0,90-1,30	1,10-1,70
N.2.1							200 (180-300)	150 (130-200)	0,90-1,30	1,10-1,70
N.2.2							200 (180-300)	150 (130-200)	0,90-1,30	1,10-1,70
N.2.3							200 (180-300)	150 (130-200)	0,90-1,30	1,10-1,70
N.3.1	120 (100-200)	120 (100-200)	0,90-1,30	1,10-1,70	1,50-2,30	2,20-3,40				
N.3.2	80 (60-150)	80 (60-120)	0,70-1,10	0,90-1,40	1,20-1,90	1,70-2,60				
N.3.3	120 (100-200)	120 (100-150)	0,70-1,10	0,90-1,40	1,20-1,90	1,70-2,60				
N.4.1							150 (180-300)	150 (130-200)	0,90-1,30	1,10-1,70
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2										
S.3.3										
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1							250 (220-270)	250 (220-270)	0,90-1,30	1,10-1,70

 切削参数极大程度上取决于外部条件, 材料和机床类型。表中所示的值需根据应用条件进行增减调整。

REAMAX TS 切削参数推荐值

材料组	材质/涂层		DST				DST			
	订货编号/类型		40 539 ... / 75H.93 – ASG3000				40 597 ... / 75J.93 – ASG4000			
	公称直径-Ø (mm)		18-21,999	22-31,799	31,8-51,999	52-65	18-21,999	22-31,799	31,8-51,999	52-65
	铰削余量 Ø		0,20-0,30	0,20-0,30	0,30-0,40	0,30-0,50	0,20-0,30	0,20-0,30	0,30-0,40	0,30-0,50
	刃数		6	6	8	10	6	6	8	10
	V _c (m/min)		f (mm/r)		f (mm/r)		V _c (m/min)		f (mm/r)	
	3xD	5xD	(mm/r)	(mm/r)	(mm/r)	(mm/r)	3xD	5xD	(mm/r)	(mm/r)
P.1.1	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80	150 (130-200)	120 (100-160)	1,00-1,30	1,20-1,70
P.1.2	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80	150 (130-200)	120 (100-160)	1,00-1,30	1,20-1,70
P.1.3	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80	150 (130-200)	120 (100-160)	1,00-1,30	1,20-1,70
P.1.4	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80	150 (130-200)	120 (100-160)	1,00-1,30	1,20-1,70
P.1.5	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80	150 (130-200)	120 (100-160)	1,00-1,30	1,20-1,70
P.2.1	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80	150 (130-200)	120 (100-160)	1,00-1,30	1,20-1,70
P.2.2	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80	150 (130-200)	120 (100-160)	1,00-1,30	1,20-1,70
P.2.3	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80	150 (130-200)	120 (100-160)	1,00-1,30	1,20-1,70
P.2.4	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80	150 (130-200)	120 (100-160)	1,00-1,30	1,20-1,70
P.3.1										
P.3.2										
P.3.3										
P.4.1										
P.4.2										
M.1.1										
M.2.1										
M.3.1										
K.1.1										
K.1.2										
K.2.1	175 (150-300)	150 (130-180)	0,90-1,30	1,20-1,70	1,60-2,30	2,30-3,40	225 (200-300)	180 (160-240)	1,20-1,60	1,50-2,00
K.2.2	120 (100-150)	100 (80-120)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80	120 (100-150)	100 (80-120)	1,20-1,60	1,50-2,00
K.3.1	120 (100-180)	120 (100-150)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80				
K.3.2	120 (100-180)	120 (100-150)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80	120 (100-180)	120 (100-150)	1,00-1,30	1,20-1,70
N.1.1										
N.1.2										
N.2.1										
N.2.2										
N.2.3										
N.3.1	150 (130-320)	150 (130-200)	0,90-1,30	1,10-1,70	1,50-2,30	2,10-3,10				
N.3.2	150 (130-320)	150 (130-200)	0,90-1,30	1,10-1,70	1,50-2,30	2,10-3,10				
N.3.3										
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2										
S.3.3										
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										

 切削参数极大程度上取决于外部条件, 材料和机床类型。表中所示的值需根据应用条件进行增减调整。

REAMAX TS 切削参数推荐值

材料组	材质/涂层		DST			
	订货编号/类型		40 544 ... / 75J.93 – ASG3000			
	公称直径-Ø (mm)		18-21,999	22-31,799	31,8-51,999	52-65
	铰削余量 Ø		0,20-0,30	0,20-0,30	0,30-0,40	0,30-0,50
	刃数		6	6	8	10
	V _c (m/min)		f			
	3xD	5xD	(mm/r)	(mm/r)	(mm/r)	(mm/r)
P.1.1	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80
P.1.2	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80
P.1.3	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80
P.1.4	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80
P.1.5	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80
P.2.1	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80
P.2.2	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80
P.2.3	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80
P.2.4	150 (130-200)	120 (100-160)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80
P.3.1						
P.3.2						
P.3.3						
P.4.1						
P.4.2						
M.1.1						
M.2.1						
M.3.1						
K.1.1						
K.1.2						
K.2.1	175 (150-300)	150 (130-180)	0,90-1,30	1,20-1,70	1,60-2,30	2,30-3,40
K.2.2	120 (100-150)	100 (80-120)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80
K.3.1	120 (100-180)	120 (100-150)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80
K.3.2	120 (100-180)	120 (100-150)	0,80-1,10	1,00-1,40	1,30-1,90	1,90-2,80
N.1.1						
N.1.2						
N.2.1						
N.2.2						
N.2.3						
N.3.1	150 (130-320)	150 (130-200)	0,90-1,30	1,10-1,70	1,50-2,30	2,10-3,10
N.3.2	150 (130-320)	150 (130-200)	0,90-1,30	1,10-1,70	1,50-2,30	2,10-3,10
N.3.3						
N.4.1						
S.1.1						
S.1.2						
S.2.1						
S.2.2						
S.2.3						
S.3.1						
S.3.2						
S.3.3						
H.1.1						
H.1.2						
H.1.3						
H.1.4						
H.2.1						
H.3.1						
O.1.1						
O.1.2						
O.2.1						
O.2.2						
O.3.1						

 切削参数极大程度上取决于外部条件, 材料和机床类型。表中所示的值需根据应用条件进行增减调整。

REAMAX 切削参数推荐值

材料组	材质/涂层		HM-TiN			HM-DBC				
	订货编号/类型		40 505 ... / 640.71 - ASG3000			40 570 ... / 640.27 - ASG0706				
	公称直径-Ø (mm)		12-21,999	22-32,000	23,001-40	12-21,999	22-32,000	23,001-40		
	铰削余量 Ø		0,10-0,30	0,20-0,40	0,20-0,40	0,10-0,30	0,20-0,40	0,20-0,40		
	刃数		6	8	8	6	8	8		
	V _c (m/min)		f (mm/r)			V _c (m/min)		f (mm/r)		
	3xD	5xD				3xD	5xD			
P.1.1	100 (80-140)	80 (60-120)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.1.2	100 (80-140)	80 (60-120)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.1.3	100 (80-140)	80 (60-120)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.1.4	100 (80-140)	80 (60-120)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.1.5	100 (80-140)	80 (60-120)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.2.1	100 (80-140)	80 (60-120)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.2.2	100 (80-140)	80 (60-120)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.2.3	100 (80-140)	80 (60-120)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.2.4	100 (80-140)	80 (60-120)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00					
P.3.1										
P.3.2										
P.3.3										
P.4.1										
P.4.2										
M.1.1										
M.2.1										
M.3.1										
K.1.1	80 (60-130)	80 (60-120)	1,00-1,40	1,80-2,40	1,80-2,40					
K.1.2	80 (60-130)	80 (60-120)	1,00-1,40	1,80-2,40	1,80-2,40					
K.2.1										
K.2.2										
K.3.1										
K.3.2										
N.1.1						150 (130-300)	150 (130-200)	1,00-1,40	1,70-2,40	1,70-2,40
N.1.2						200 (180-300)	150 (130-200)	1,00-1,40	1,70-2,40	1,70-2,40
N.2.1						200 (180-300)	150 (130-200)	1,00-1,40	1,70-2,40	1,70-2,40
N.2.2						200 (180-300)	150 (130-200)	1,00-1,40	1,70-2,40	1,70-2,40
N.2.3										
N.3.1	120 (100-200)	120 (100-150)	1,00-1,40	1,70-2,40	1,70-2,40					
N.3.2	120 (100-200)	120 (100-150)	1,00-1,40	1,70-2,40	1,70-2,40					
N.3.3	80 (60-150)	80 (60-120)	0,80-1,20	1,40-2,00	1,40-2,00					
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2										
S.3.3										
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1						250 (220-270)	250 (220-270)	1,00-1,40	1,70-2,40	1,70-2,40

 切削参数极大程度上取决于外部条件, 材料和机床类型。表中所示的值需根据应用条件进行增减调整。

REAMAX 切削参数推荐值

材料组	材质/涂层		DST			DST				
	订货编号/类型		40 525 ... / 640.93 – ASG3000			40 536 ... / 640.93 – ASG4000				
	公称直径-Ø (mm)		12-21,999	22-32,000	23,001-40	12-21,999	22-32,000	23,001-40		
	铰削余量 Ø		0,10-0,30	0,20-0,40	0,20-0,40	0,10-0,30	0,20-0,40	0,20-0,40		
	刃数		6	8	8	6	8	8		
	V _c (m/min)		f (mm/r)			V _c (m/min)		f (mm/r)		
	3xD	5xD	(mm/r)	(mm/r)	(mm/r)	3xD	5xD	(mm/r)	(mm/r)	(mm/r)
P.1.1	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00	150 (130-200)	120 (100-160)	1,10-1,40	1,80-2,40	1,80-2,40
P.1.2	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00	150 (130-200)	120 (100-160)	1,10-1,40	1,80-2,40	1,80-2,40
P.1.3	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00	150 (130-200)	120 (100-160)	1,10-1,40	1,80-2,40	1,80-2,40
P.1.4	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00	150 (130-200)	120 (100-160)	1,10-1,40	1,80-2,40	1,80-2,40
P.1.5	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00	150 (130-200)	120 (100-160)	1,10-1,40	1,80-2,40	1,80-2,40
P.2.1	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00	150 (130-200)	120 (100-160)	1,10-1,40	1,80-2,40	1,80-2,40
P.2.2	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00	150 (130-200)	120 (100-160)	1,10-1,40	1,80-2,40	1,80-2,40
P.2.3	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00	150 (130-200)	120 (100-160)	1,10-1,40	1,80-2,40	1,80-2,40
P.2.4										
P.3.1										
P.3.2										
P.3.3										
P.4.1										
P.4.2										
M.1.1										
M.2.1										
M.3.1										
K.1.1										
K.1.2										
K.2.1	175 (150-300)	150 (130-180)	1,00-1,40	1,80-2,40	1,80-2,40	175 (150-300)	150 (130-180)	1,20-1,60	1,50-2,00	2,00-2,70
K.2.2	150 (130-250)	120 (100-160)	1,00-1,40	1,80-2,40	1,80-2,40	120 (100-180)	120 (100-150)	1,20-1,60	1,50-2,00	2,00-2,70
K.3.1	150 (130-250)	120 (100-160)	1,00-1,40	1,80-2,40	1,80-2,40					
K.3.2	120 (100-180)	120 (100-150)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00	120 (100-180)	120 (100-150)	1,00-1,30	1,20-1,70	1,70-2,30
N.1.1										
N.1.2										
N.2.1										
N.2.2										
N.2.3										
N.3.1	150 (130-300)	150 (130-200)	1,00-1,40	1,70-2,40	1,70-2,40					
N.3.2	150 (130-300)	150 (130-200)	1,00-1,40	1,70-2,40	1,70-2,40					
N.3.3										
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2										
S.3.3										
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										

 切削参数极大程度上取决于外部条件, 材料和机床类型。表中所示的值需根据应用条件进行增减调整。

REAMAX 切削参数推荐值

	材质/涂层		HM-DBG-P					HM-DBG-P			
	订货编号/类型		40 560 ... / 640.65 – ASG3000					40 551 ... / 640.65 – ASG0106			
	公称直径-Ø (mm)		12-21,999	22-32,000	23,001-40			12-21,999		22-32,000	23,001-40
	铰削余量 Ø		0,10-0,30	0,20-0,40	0,20-0,40			0,10-0,30		0,20-0,40	0,20-0,40
	刃数		6	8	8			6		8	8
材料组	V _c (m/min)		f (mm/r)	f (mm/r)	f (mm/r)	V _c (m/min)		f (mm/r)	f (mm/r)	f (mm/r)	
	3xD	5xD				3xD	5xD				
P.1.1	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00						
P.1.2	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00						
P.1.3	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00						
P.1.4	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00						
P.1.5	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00						
P.2.1	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00						
P.2.2	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00						
P.2.3	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00						
P.2.4	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00	150 (130-200)	120 (100-160)	0,90-1,20	1,50-2,00	1,50-2,00	
P.3.1						30 (25-50)	30 (25-40)	0,70-0,90	1,20-1,60	1,20-1,60	
P.3.2						30 (25-50)	30 (25-40)	0,70-0,90	1,20-1,60	1,20-1,60	
P.3.3						30 (25-50)	30 (25-40)	0,70-0,90	1,20-1,60	1,20-1,60	
P.4.1						45 (35-60)	40 (35-50)	0,70-0,90	1,20-1,60	1,20-1,60	
P.4.2						45 (35-60)	40 (35-50)	0,70-0,90	1,20-1,60	1,20-1,60	
M.1.1						45 (35-60)	40 (35-50)	0,70-0,90	1,20-1,60	1,20-1,60	
M.2.1						30 (25-50)	30 (25-40)	0,70-0,90	1,20-1,60	1,20-1,60	
M.3.1						30 (25-50)	30 (25-40)	0,70-0,90	1,20-1,60	1,20-1,60	
K.1.1	200 (180-250)	160 (140-200)	1,00-1,40	1,30-1,90	1,30-1,90						
K.1.2	200 (180-250)	160 (140-200)	1,00-1,40	1,30-1,90	1,30-1,90						
K.2.1	225 (200-300)	180 (160-240)	1,00-1,40	1,30-1,90	1,30-1,90						
K.2.2	120 (100-150)	100 (80-120)	0,90-1,20	1,20-1,60	1,20-1,60						
K.3.1	150 (130-250)	120 (100-200)	0,90-1,20	1,20-1,60	1,20-1,60						
K.3.2	120 (100-150)	100 (80-120)	0,90-1,20	1,20-1,60	1,20-1,60						
N.1.1											
N.1.2											
N.2.1											
N.2.2											
N.2.3											
N.3.1											
N.3.2											
N.3.3											
N.4.1											
S.1.1											
S.1.2											
S.2.1											
S.2.2											
S.2.3											
S.3.1											
S.3.2											
S.3.3											
H.1.1						40 (35-60)	40 (35-60)	0,40-0,80	0,60-1,00	0,60-1,00	
H.1.2						40 (35-60)	40 (35-60)	0,40-0,80	0,60-1,00	0,60-1,00	
H.1.3						30 (25-50)	30 (25-50)	0,40-0,80	0,60-1,00	0,60-1,00	
H.1.4											
H.2.1						40 (35-60)	40 (35-60)	0,40-0,80	0,60-1,00	0,60-1,00	
H.3.1						40 (35-60)	40 (35-60)	0,40-0,80	0,60-1,00	0,60-1,00	
O.1.1											
O.1.2											
O.2.1											
O.2.2											
O.3.1											

 切削参数极大程度上取决于外部条件, 材料和机床类型。表中所示的值需根据应用条件进行增减调整。

MultiChange 可换头铰刀切削参数推荐值

材料组	涂层 CWC 10				TiAIN				TiAIN			
	订货编号: 40 210 ... / 40 211 ...				40 220 ... / 40 221 ...				40 230 ... / 40 231 ...			
	公称直径 Ø (mm)	8,0-12,59	12,6-29,99	30,0-32,00	8,0-12,59	12,6-29,99	30,0-32,00	8,0-12,59	12,6-18,59	18,6-32,00	18,6-32,00	18,6-32,00
	铰削余量 Ø	0,15-0,3	0,2-0,4	0,2-0,4	0,15-0,3	0,15-0,3	0,15-0,3	0,15-0,4	0,2-0,5	0,2-0,5	0,2-0,5	0,2-0,5
	刃数	4/6	6	8	4/6	6	8	4/6	6	8	8	8
	v _c (m/min)	f (mm/r)	f (mm/r)	f (mm/r)	v _c (m/min)	f (mm/r)	f (mm/r)	f (mm/r)	v _c (m/min)	f (mm/r)	f (mm/r)	f (mm/r)
P.1.1	140	0,6	0,8	1,0					160	0,7	1,0	1,5
P.1.2	140	0,6	0,8	1,0					160	0,7	1,0	1,5
P.1.3	90	0,6	0,8	1,0					160	0,7	1,0	1,5
P.1.4	90	0,6	0,8	1,0					160	0,7	1,0	1,5
P.1.5	90	0,6	0,8	1,0					160	0,7	1,0	1,5
P.2.1	140	0,6	0,8	1,0					160	0,7	1,0	1,5
P.2.2	140	0,6	0,8	1,0					160	0,7	1,0	1,5
P.2.3	90	0,6	0,8	1,0					160	0,7	1,0	1,5
P.2.4	90	0,6	0,8	1,0					160	0,7	1,0	1,5
P.3.1	120	0,6	0,8	1,0					160	0,7	1,0	1,5
P.3.2	90	0,6	0,8	1,0					160	0,7	1,0	1,5
P.3.3	90	0,6	0,8	1,0					160	0,7	1,0	1,5
P.4.1					40	0,3	0,4	0,5				
P.4.2					40	0,3	0,4	0,5				
M.1.1					40	0,3	0,4	0,5				
M.2.1					40	0,3	0,4	0,5				
M.3.1					30	0,3	0,4	0,5				
K.1.1									120	0,6	0,6	1,2
K.1.2									120	0,6	0,6	1,2
K.2.1	120	0,7	1,2	1,6					120	0,4	0,6	1,2
K.2.2	90	0,7	1,2	1,6					100	0,4	0,6	1,2
K.3.1	90	0,7	1,2	1,6					100	0,4	0,6	1,2
K.3.2	90	0,7	1,2	1,6					100	0,4	0,6	1,2
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1												
N.3.2												
N.3.3												
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												

 切削参数受外部条件影响较为明显, 例如: 刀具和工件夹持的稳定性、材料和机床类型! 根据实际使用情况切削参数可以依据推荐值进行大约±20%调整。

MultiChange 可换头铰刀切削参数推荐值

材料组	涂层				PDC			
	K10				PDC			
	40 240 ... / 40 241 ...				40 245 ... / 40 246 ...			
	公称直径-Ø (mm)	8,0-12,59	12,6-29,99	30,0-32,00	8,0-12,59	12,6-29,99	30,0-32,00	
	铰削余量 Ø	0,15-0,5	0,15-0,5	0,15-0,5	0,15-0,5	0,15-0,5	0,15-0,5	
材料组	刃数	4/6	6	8	刃数	4/6	6	8
	v _c (m/min)	f (mm/r)	f (mm/r)	f (mm/r)	v _c (m/min)	f (mm/r)	f (mm/r)	f (mm/r)
P.1.1								
P.1.2								
P.1.3								
P.1.4								
P.1.5								
P.2.1								
P.2.2								
P.2.3								
P.2.4								
P.3.1								
P.3.2								
P.3.3								
P.4.1								
P.4.2								
M.1.1								
M.2.1								
M.3.1								
K.1.1								
K.1.2								
K.2.1								
K.2.2								
K.3.1								
K.3.2								
N.1.1	30	0,4	0,5	0,6	200	0,6	1,5	1,5
N.1.2	30	0,4	0,5	0,6	200	0,6	1,5	1,5
N.2.1	30	0,4	0,5	0,6	200	0,6	1,5	1,5
N.2.2	30	0,4	0,5	0,6	200	0,6	1,5	1,5
N.2.3	30	0,4	0,5	0,6	200	0,6	1,5	1,5
N.3.1	30	0,4	0,5	0,6				
N.3.2	30	0,4	0,5	0,6				
N.3.3	30	0,4	0,5	0,6				
N.4.1								
S.1.1								
S.1.2								
S.2.1								
S.2.2								
S.2.3								
S.3.1								
S.3.2								
S.3.3								
H.1.1								
H.1.2								
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1								
H.3.1								
O.1.1								
O.1.2								
O.2.1								
O.2.2								
O.3.1								

 切削参数受外部条件影响较为明显, 例如: 刀具和工件夹持的稳定性、材料和机床类型! 根据实际使用情况切削参数可以依据推荐值进行大约±20%调整。

Monomax 切削参数推荐值

	材质/涂层		DBC						DBC			
	订货编号/类型		40 648 ..., 40 649 ... / 56J.17, 56R.17 – ASG0706						40 640..., 40 641... / 56H.17, 56Q.17 – ASG0706			
	公称直径-Ø (mm)		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899			5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899
	铰削余量		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40			0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40
	刃数		4	6	6	6			4	6	6	6
材料组	v _c (m/min)		f (mm/r)	f (mm/r)	f (mm/r)	f (mm/r)	v _c (m/min)		f (mm/r)	f (mm/r)	f (mm/r)	f (mm/r)
	3xD	5xD					3xD	5xD				
P.1.1												
P.1.2												
P.1.3												
P.1.4												
P.1.5												
P.2.1												
P.2.2												
P.2.3												
P.2.4												
P.3.1												
P.3.2												
P.3.3												
P.4.1												
P.4.2												
M.1.1												
M.2.1												
M.3.1												
K.1.1												
K.1.2												
K.2.1												
K.2.2												
K.3.1												
K.3.2												
N.1.1	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50
N.1.2	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	150 (130–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50
N.2.1	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50
N.2.2	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50
N.2.3	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	200 (180–300)	150 (130–200)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50
N.3.1												
N.3.2												
N.3.3												
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1	250 (220–270)	250 (220–270)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50	250 (220–270)	250 (220–270)	0,40–0,60	0,40–0,60	0,80–1,20	0,80–1,50

 切削参数极大程度上取决于外部条件, 材料和机床类型。表中所示的值需根据应用条件进行增减调整。

Monomax 切削参数推荐值

材料组	材质/涂层		HM-DBG-P				HM-DBG-P			
	订货编号/类型		40 657 ..., 40 665 ... / 56H.65, 56Q.65 – ASG3000				40 652 ..., 40 653 ... / 56J.65, 56R.65 – ASG0106			
	公称直径-Ø (mm)		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899	5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899
	铰削余量 Ø		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40	0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40
	刃数		4	6	6	6	4	6	6	6
	V _c (m/min)		f (mm/r)		f (mm/r)		V _c (m/min)		f (mm/r)	
	3xD	5xD	(mm/r)	(mm/r)	(mm/r)	(mm/r)	3xD	5xD	(mm/r)	(mm/r)
P.1.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30				
P.1.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30				
P.1.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30				
P.1.4	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30				
P.1.5	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30				
P.2.1	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30				
P.2.2	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30				
P.2.3	150 (130–200)	120 (100–160)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30				
P.2.4	60 (50–100)	60 (50–100)	0,20–0,30	0,40–0,50	0,50–0,70	0,60–0,90	60 (50–100)	60 (50–100)	0,20–0,30	0,40–0,50
P.3.1							40 (35–60)	40 (35–60)	0,20–0,30	0,40–0,50
P.3.2							40 (35–60)	40 (35–60)	0,20–0,30	0,40–0,50
P.3.3							30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60
P.4.1							45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60
P.4.2							45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60
M.1.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60
M.2.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60
M.3.1							30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60
K.1.1	150 (130–220)	120 (100–150)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50				
K.1.2	150 (130–220)	120 (100–150)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50				
K.2.1	175 (150–300)	150 (130–180)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50				
K.2.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30				
K.3.1	150 (130–250)	120 (100–160)	0,40–0,60	0,70–0,90	0,90–1,20	1,10–1,50				
K.3.2	120 (100–180)	120 (100–150)	0,30–0,50	0,50–0,70	0,70–1,00	0,90–1,30				
N.1.1										
N.1.2										
N.2.1										
N.2.2										
N.2.3										
N.3.1										
N.3.2										
N.3.3										
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2										
S.3.3										
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										

 切削参数极大程度上取决于外部条件, 材料和机床类型。表中所示的值需根据应用条件进行增减调整。

Monomax 切削参数推荐值

材料组	材质/涂层		DST				DST					
	订货编号/类型		40 625 ..., 40 626 ... / 56J.93, 56R.93 – ASG3000				40 635 ..., 40 636 ... / 56J.93, 56R.93 – ASG4000					
	公称直径-Ø (mm)		5,6-8,899	8,9-12,00	12,01-22,00	22,01-25,899	5,6-8,899	8,9-12,00	12,01-22,00	22,01-25,899		
	铰削余量 Ø		0,10-0,20	0,10-0,30	0,20-0,30	0,20-0,40	0,10-0,20	0,10-0,30	0,20-0,30	0,20-0,40		
	刃数		4	6	6	6	4	6	6	6		
	V _c (m/min)		f (mm/r)		f (mm/r)		V _c (m/min)		f (mm/r)		f (mm/r)	
	3xD	5xD	(mm/r)	(mm/r)	(mm/r)	(mm/r)	3xD	5xD	(mm/r)	(mm/r)	(mm/r)	(mm/r)
P.1.1	150 (130-200)	120 (100-160)	0,30-0,50	0,50-0,70	0,70-1,00	0,90-1,30	150 (130-200)	120 (100-160)	0,40-0,60	0,70-0,90	0,90-1,20	1,20-1,50
P.1.2	150 (130-200)	120 (100-160)	0,30-0,50	0,50-0,70	0,70-1,00	0,90-1,30	150 (130-200)	120 (100-160)	0,40-0,60	0,70-0,90	0,90-1,20	1,20-1,50
P.1.3	150 (130-200)	120 (100-160)	0,30-0,50	0,50-0,70	0,70-1,00	0,90-1,30	150 (130-200)	120 (100-160)	0,40-0,60	0,70-0,90	0,90-1,20	1,20-1,50
P.1.4	150 (130-200)	120 (100-160)	0,30-0,50	0,50-0,70	0,70-1,00	0,90-1,30	150 (130-200)	120 (100-160)	0,40-0,60	0,70-0,90	0,90-1,20	1,20-1,50
P.1.5	150 (130-200)	120 (100-160)	0,30-0,50	0,50-0,70	0,70-1,00	0,90-1,30	150 (130-200)	120 (100-160)	0,40-0,60	0,70-0,90	0,90-1,20	1,20-1,50
P.2.1	150 (130-200)	120 (100-160)	0,30-0,50	0,50-0,70	0,70-1,00	0,90-1,30	150 (130-200)	120 (100-160)	0,40-0,60	0,70-0,90	0,90-1,20	1,20-1,50
P.2.2	150 (130-200)	120 (100-160)	0,30-0,50	0,50-0,70	0,70-1,00	0,90-1,30	150 (130-200)	120 (100-160)	0,40-0,60	0,70-0,90	0,90-1,20	1,20-1,50
P.2.3	150 (130-200)	120 (100-160)	0,30-0,50	0,50-0,70	0,70-1,00	0,90-1,30	150 (130-200)	120 (100-160)	0,40-0,60	0,70-0,90	0,90-1,20	1,20-1,50
P.2.4												
P.3.1												
P.3.2												
P.3.3												
P.4.1												
P.4.2												
M.1.1												
M.2.1												
M.3.1												
K.1.1												
K.1.2												
K.2.1	175 (150-300)	150 (130-180)	0,40-0,60	0,70-0,90	0,90-1,20	1,10-1,50	175 (150-300)	150 (130-180)	0,40-0,60	0,70-0,90	0,90-1,20	1,10-1,50
K.2.2	120 (100-150)	100 (80-120)	0,30-0,50	0,50-0,70	0,70-1,00	0,90-1,30	120 (100-180)	120 (100-150)	0,30-0,50	0,50-0,70	0,70-1,00	0,90-1,30
K.3.1	150 (130-250)	120 (100-200)	0,40-0,60	0,70-0,90	0,90-1,20	1,10-1,50	120 (100-180)	120 (100-150)	0,30-0,50	0,50-0,70	0,70-1,00	0,90-1,30
K.3.2	120 (100-180)	120 (100-150)	0,30-0,50	0,50-0,70	0,70-1,00	0,90-1,30	120 (100-180)	120 (100-150)	0,30-0,50	0,50-0,70	0,70-1,00	0,90-1,30
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1	150 (130-300)	150 (130-200)	0,40-0,60	0,60-0,90	0,80-1,20	1,10-1,50						
N.3.2	150 (130-300)	150 (130-200)	0,40-0,60	0,60-0,90	0,80-1,20	1,10-1,50						
N.3.3												
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												

 切削参数极大程度上取决于外部条件, 材料和机床类型。表中所示的值需根据应用条件进行增减调整。

Monomax 切削参数推荐值

材料组	材质/涂层		HM-DBG-P				HM-TiN			
	订货编号/类型		40 644 ..., 40 645 ... / 56H.65, 56Q.65 – ASG0106				40 605 ..., 40 606 ... / 56J.71, 56R.71 – ASG3000			
	公称直径-Ø (mm)		5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899	5,6–8,899	8,9–12,00	12,01–22,00	22,01–25,899
	铰削余量 Ø		0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40	0,10–0,20	0,10–0,30	0,20–0,30	0,20–0,40
	刃数		4	6	6	6	4	6	6	6
	V _c (m/min)		f (mm/r)		f (mm/r)		V _c (m/min)		f (mm/r)	
	3xD	5xD	(mm/r)	(mm/r)	(mm/r)	(mm/r)	3xD	5xD	(mm/r)	(mm/r)
P.1.1							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70
P.1.2							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70
P.1.3							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70
P.1.4							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70
P.1.5							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70
P.2.1							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70
P.2.2							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70
P.2.3							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70
P.2.4							100 (80–140)	80 (60–120)	0,30–0,50	0,50–0,70
P.3.1	30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00				
P.3.2	30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00				
P.3.3	30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00				
P.4.1	45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00				
P.4.2	45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00				
M.1.1	45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00				
M.2.1	45 (35–60)	40 (35–50)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00				
M.3.1	30 (25–50)	30 (25–40)	0,30–0,40	0,40–0,60	0,60–0,80	0,70–1,00				
K.1.1							80 (60–130)	80 (60–120)	0,40–0,60	0,70–0,90
K.1.2							80 (60–130)	80 (60–120)	0,40–0,60	0,70–0,90
K.2.1										
K.2.2										
K.3.1										
K.3.2										
N.1.1										
N.1.2										
N.2.1										
N.2.2										
N.2.3										
N.3.1							120 (–200)	120 (–200)	0,40–0,60	0,60–0,90
N.3.2							120 (–200)	120 (–200)	0,40–0,60	0,60–0,90
N.3.3							80 (–150)	80 (–120)	0,40–0,60	0,60–0,90
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2										
S.3.3										
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										

 切削参数极大程度上取决于外部条件, 材料和机床类型。表中所示的值需根据应用条件进行增减调整。

Fullmax 长系列切削参数推荐值

UNI型		40 484 ... / 40 485 ... / 40 486 ... / 40 487 ...											
		Ø 2,97 – 4,05		Ø 4,06 – 6,05		Ø 6,06 – 7,55		Ø 7,56 – 12,05		Ø 12,06 – 16,05		Ø 16,06 – 20,05	
刃数		4		4		6		6		6		6	
材料组	v_c (m/min)	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm
P.1.1	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
P.1.2	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
P.1.3	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
P.1.4	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
P.1.5	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
P.2.1	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
P.2.2	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
P.2.3	180 (160–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,40–1,80	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
P.2.4	80 (70–120)	0,40–0,50	0,10–0,20	0,40–0,60	0,10–0,20	0,90–1,10	0,20	1,00–1,20	0,20	1,00–1,30	0,20–0,30	1,30–1,50	0,30
P.3.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
P.3.2	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
P.3.3	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
P.4.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
P.4.2	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
M.1.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
M.2.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
M.3.1	15 (10–30)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
K.1.1	120 (100–180)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,30–1,60	0,20	1,60–2,00	0,20–0,30	1,90–2,20	0,30
K.1.2	120 (100–180)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,30–1,60	0,20	1,60–2,00	0,20–0,30	1,90–2,20	0,30
K.2.1	200 (180–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,30–1,60	0,20	1,60–2,00	0,20–0,30	1,90–2,20	0,30
K.2.2	120 (100–150)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,00–1,30	0,20	1,30–1,60	0,20–0,30	1,50–1,80	0,30
K.3.1	200 (180–250)	0,60–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,60	0,20	1,30–1,60	0,20	1,60–2,00	0,20–0,30	1,90–2,20	0,30
K.3.2	120 (100–150)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,00–1,30	0,20	1,30–1,60	0,20–0,30	1,50–1,80	0,30
N.1.1													
N.1.2													
N.2.1													
N.2.2													
N.2.3													
N.3.1	150 (130–250)	0,50–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,40	0,20	1,40–1,70	0,20	1,60–1,90	0,20–0,30	1,90–2,20	0,30
N.3.2	100 (80–150)	0,40–0,60	0,10–0,20	0,60–0,80	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20	1,30–1,60	0,20–0,30	1,60–1,80	0,30
N.3.3													
N.4.1													
S.1.1													
S.1.2													
S.2.1	40 (30–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30
S.2.2	40 (30–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30
S.2.3													
S.3.1	30 (25–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30
S.3.2	30 (25–60)	0,30–0,40	0,10–0,20	0,40–0,50	0,10–0,20	0,70–0,90	0,20	0,80–1,10	0,20	0,90–1,10	0,20–0,30	1,10–1,30	0,30
S.3.3													
H.1.1	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30
H.1.2	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30
H.1.3	30 (25–50)	0,50–0,70	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,70	0,20	1,30–1,70	0,20	1,30–2,00	0,20–0,30	1,30–2,00	0,30
H.1.4													
H.2.1	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30
H.3.1	40 (35–60)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30
O.1.1													
O.1.2													
O.2.1													
O.2.2													
O.3.1													

 切削参数极大程度上取决于外部条件, 材料和机床类型。表中所示的值需根据应用条件进行增减调整。

Fullmax 长系列切削参数推荐值

铸铁		40 477 ... / 40 478 ...											
		Ø 2,97 – 4,05		Ø 4,06 – 6,05		Ø 6,06 – 7,55		Ø 7,56 – 12,05		Ø 12,06 – 16,05		Ø 16,06 – 20,05	
		刃数 6		6		8		8		8		8	
材料组	v_c (m/min)	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm
K.1.1	200 (180–250)	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,20–2,60	0,30
K.1.2	200 (180–250)	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,20–2,60	0,30
K.2.1	225 (200–300)	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,20–2,60	0,30
K.2.2	120 (100–150)	0,60–0,90	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30
K.3.1	225 (200–300)	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,20–2,60	0,30
K.3.2	120 (100–150)	0,60–0,90	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	1,80–2,20	0,30

不锈钢		40 401 ... / 40 402 ... / 40 403 ... / 40 404 ...											
		Ø 2,97 – 4,05		Ø 4,06 – 6,05		Ø 6,06 – 7,55		Ø 7,56 – 12,05		Ø 12,06 – 16,05		Ø 16,06 – 20,05	
		刃数 4		4		6		6		6		6	
材料组	v_c (m/min)	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm
P.1.1													
P.1.2													
P.1.3													
P.1.4													
P.1.5													
P.2.1													
P.2.2													
P.2.3													
P.2.4													
P.3.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
P.3.2	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
P.3.3	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
P.4.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
P.4.2	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
M.1.1	20 (15–40)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
M.2.1	15 (10–30)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30
M.3.1	15 (10–30)	0,32–0,50	0,10–0,20	0,32–0,50	0,10–0,20	0,48–0,60	0,20	0,48–0,60	0,20	0,60–0,72	0,20–0,30	0,60–0,72	0,30

铝合金		40 471 ... / 40 472 ... / 40 473 ... / 40 474 ...											
		Ø 2,97 – 4,05		Ø 4,06 – 6,05		Ø 6,06 – 7,55		Ø 7,56 – 12,05		Ø 12,06 – 16,05		Ø 16,06 – 20,05	
		刃数 4		4		6		6		6		6	
材料组	v_c (m/min)	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm
N.1.1	200 (180–300)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30
N.1.2	200 (180–300)	0,50–0,60	0,10–0,20	0,60–0,90	0,10–0,20	1,10–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,80	0,20–0,30	1,20–1,80	0,30
N.2.1	200 (180–250)	0,50–0,70	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,70	0,20	1,30–1,70	0,20	1,30–2,00	0,20–0,30	1,30–2,00	0,30
N.2.2	200 (180–300)	0,50–0,70	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,70	0,20	1,30–1,70	0,20	1,30–2,00	0,20–0,30	1,30–2,00	0,30
N.2.3	200 (180–250)	0,50–0,70	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,70	0,20	1,30–1,70	0,20	1,30–2,00	0,20–0,30	1,30–2,00	0,30
N.3.1													
N.3.2													
N.3.3													
N.4.1													
O.3.1	250 (220–270)	0,50–0,70	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,70	0,20	1,30–1,70	0,20	1,30–2,00	0,20–0,30	1,30–2,00	0,30

淬硬钢		40 475 ... / 40 476 ...											
		Ø 2,97 – 4,05		Ø 4,06 – 6,05		Ø 6,06 – 7,55		Ø 7,56 – 12,05		Ø 12,06 – 16,05		Ø 16,06 – 20,05	
		刃数 4		4		6		6		6		6	
材料组	v_c (m/min)	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm
H.1.1	40 (35–60)	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,20	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,60–0,80	0,20
H.1.2	30 (25–50)	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,20	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,60–0,80	0,20
H.1.3	30 (25–50)	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,20	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,60–0,80	0,20
H.1.4	30 (25–50)	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,20	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,60–0,80	0,20
H.2.1	40 (35–60)	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,20	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,60–0,80	0,20
H.3.1	40 (35–60)	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,20	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,60–0,80	0,20

 切削参数极大程度上取决于外部条件, 材料和机床类型。表中所示的值需根据应用条件进行增减调整。

短系列 Fullmax 切削参数推荐值

UNI型		40 481 ... / 40 483 ... / 40 488 ... / 40 489 ...											
		Ø 2,97 - 4,05		Ø 4,06 - 6,05		Ø 6,06 - 7,55		Ø 7,56 - 12,05		Ø 12,06 - 15,97		Ø 15,98 - 20,05	
刃数		4		4		6		6		6		6	
材料组	v_c (m/min)	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm
P.1.1	200 (180-250)	0,65-0,80	0,10-0,20	0,75-0,90	0,10-0,20	1,40-1,60	0,20	1,65-1,80	0,20	1,65-1,90	0,20-0,30	2,56-3,00	0,30
P.1.2	200 (180-250)	0,65-0,80	0,10-0,20	0,75-0,90	0,10-0,20	1,40-1,60	0,20	1,65-1,80	0,20	1,65-1,90	0,20-0,30	2,56-3,00	0,30
P.1.3	200 (180-250)	0,65-0,80	0,10-0,20	0,75-0,90	0,10-0,20	1,40-1,60	0,20	1,65-1,80	0,20	1,65-1,90	0,20-0,30	2,56-3,00	0,30
P.1.4	200 (180-250)	0,65-0,80	0,10-0,20	0,75-0,90	0,10-0,20	1,40-1,60	0,20	1,65-1,80	0,20	1,65-1,90	0,20-0,30	2,56-3,00	0,30
P.1.5	200 (180-250)	0,65-0,80	0,10-0,20	0,75-0,90	0,10-0,20	1,40-1,60	0,20	1,65-1,80	0,20	1,65-1,90	0,20-0,30	2,56-3,00	0,30
P.2.1	200 (180-250)	0,65-0,80	0,10-0,20	0,75-0,90	0,10-0,20	1,40-1,60	0,20	1,65-1,80	0,20	1,65-1,90	0,20-0,30	2,56-3,00	0,30
P.2.2	200 (180-250)	0,65-0,80	0,10-0,20	0,75-0,90	0,10-0,20	1,40-1,60	0,20	1,65-1,80	0,20	1,65-1,90	0,20-0,30	2,56-3,00	0,30
P.2.3	200 (180-250)	0,65-0,80	0,10-0,20	0,75-0,90	0,10-0,20	1,40-1,60	0,20	1,65-1,80	0,20	1,65-1,90	0,20-0,30	2,56-3,00	0,30
P.2.4	65 (55-110)	0,45-0,50	0,10-0,20	0,45-0,60	0,10-0,20	1,00-1,10	0,20	1,20-1,30	0,20	1,20-1,40	0,20-0,30	1,90-2,10	0,30
P.3.1	40 (30-80)	0,40-0,60	0,10-0,20	0,50-0,70	0,10-0,20	1,00-1,30	0,20	1,10-1,40	0,20	1,20-1,50	0,20-0,30	1,90-2,25	0,30
P.3.2	40 (30-80)	0,40-0,60	0,10-0,20	0,50-0,70	0,10-0,20	1,00-1,30	0,20	1,10-1,40	0,20	1,20-1,50	0,20-0,30	1,90-2,25	0,30
P.3.3	40 (30-80)	0,40-0,60	0,10-0,20	0,50-0,70	0,10-0,20	1,00-1,30	0,20	1,10-1,40	0,20	1,20-1,50	0,20-0,30	1,90-2,25	0,30
P.4.1	45 (40-65)	0,45-0,50	0,10-0,20	0,45-0,60	0,10-0,20	1,00-1,10	0,20	1,20-1,30	0,20	1,20-1,40	0,20-0,30	1,90-2,10	0,30
P.4.2	45 (40-65)	0,45-0,50	0,10-0,20	0,45-0,60	0,10-0,20	1,00-1,10	0,20	1,20-1,30	0,20	1,20-1,40	0,20-0,30	1,90-2,10	0,30
M.1.1	40 (35-60)	0,40-0,60	0,10-0,20	0,50-0,70	0,10-0,20	1,00-1,30	0,20	1,10-1,40	0,20	1,20-1,50	0,20-0,30	1,90-2,25	0,30
M.2.1	40 (35-60)	0,40-0,60	0,10-0,20	0,50-0,70	0,10-0,20	1,00-1,30	0,20	1,10-1,40	0,20	1,20-1,50	0,20-0,30	1,90-2,25	0,30
M.3.1	40 (35-60)	0,40-0,60	0,10-0,20	0,50-0,70	0,10-0,20	1,00-1,30	0,20	1,10-1,40	0,20	1,20-1,50	0,20-0,30	1,90-2,25	0,30
K.1.1	200 (180-250)	0,80-1,00	0,10-0,20	0,90-1,20	0,10-0,20	1,50-1,90	0,20	1,50-1,90	0,20	1,80-2,30	0,20-0,30	2,50-2,90	0,30
K.1.2	200 (180-250)	0,80-1,00	0,10-0,20	0,90-1,20	0,10-0,20	1,50-1,90	0,20	1,50-1,90	0,20	1,80-2,30	0,20-0,30	2,50-2,90	0,30
K.2.1	225 (200-300)	0,80-1,00	0,10-0,20	0,90-1,20	0,10-0,20	1,50-1,90	0,20	1,50-1,90	0,20	1,80-2,30	0,20-0,30	2,50-2,90	0,30
K.2.2	120 (100-150)	0,60-0,90	0,10-0,20	0,70-1,00	0,10-0,20	1,20-1,60	0,20	1,20-1,60	0,20	1,50-1,90	0,20-0,30	2,00-2,40	0,30
K.3.1	225 (200-300)	0,80-1,00	0,10-0,20	0,90-1,20	0,10-0,20	1,50-1,90	0,20	1,50-1,90	0,20	1,80-2,30	0,20-0,30	2,00-2,40	0,30
K.3.2	120 (100-150)	0,60-0,90	0,10-0,20	0,70-1,00	0,10-0,20	1,20-1,60	0,20	1,20-1,60	0,20	1,50-1,90	0,20-0,30	2,00-2,40	0,30
N.1.1													
N.1.2													
N.2.1													
N.2.2													
N.2.3													
N.3.1	150 (120-250)	0,50-0,80	0,10-0,20	0,70-0,90	0,10-0,20	1,30-1,40	0,20	1,40-1,70	0,20	1,60-1,90	0,20-0,30	2,50-2,90	0,30
N.3.2	100 (80-150)	0,40-0,60	0,10-0,20	0,60-0,80	0,10-0,20	1,00-1,30	0,20	1,20-1,40	0,20	1,30-1,60	0,20-0,30	2,10-2,40	0,30
N.3.3													
N.4.1													
S.1.1													
S.1.2													
S.2.1	40 (30-60)	0,30-0,40	0,10-0,20	0,40-0,50	0,10-0,20	0,70-0,90	0,20	0,80-1,10	0,20	0,90-1,10	0,20-0,30	1,10-1,30	0,30
S.2.2	40 (30-60)	0,30-0,40	0,10-0,20	0,40-0,50	0,10-0,20	0,70-0,90	0,20	0,80-1,10	0,20	0,90-1,10	0,20-0,30	1,10-1,30	0,30
S.2.3													
S.3.1	30 (25-60)	0,30-0,40	0,10-0,20	0,40-0,50	0,10-0,20	0,70-0,90	0,20	0,80-1,10	0,20	0,90-1,10	0,20-0,30	1,10-1,30	0,30
S.3.2	30 (25-60)	0,30-0,40	0,10-0,20	0,40-0,50	0,10-0,20	0,70-0,90	0,20	0,80-1,10	0,20	0,90-1,10	0,20-0,30	1,10-1,30	0,30
S.3.3													
H.1.1	40 (35-60)	0,20-0,30	0,10-0,20	0,20-0,30	0,10-0,20	0,40-0,60	0,20	0,50-0,60	0,20	0,50-0,70	0,20	0,80-1,00	0,20
H.1.2	30 (25-50)	0,20-0,30	0,10-0,20	0,20-0,30	0,10-0,20	0,40-0,60	0,20	0,50-0,60	0,20	0,50-0,70	0,20	0,80-1,00	0,20
H.1.3	30 (25-50)	0,20-0,30	0,10-0,20	0,20-0,30	0,10-0,20	0,40-0,60	0,20	0,50-0,60	0,20	0,50-0,70	0,20	0,80-1,00	0,20
H.1.4													
H.2.1	40 (35-60)	0,50-0,60	0,10-0,20	0,60-0,90	0,10-0,20	1,10-1,60	0,20	1,20-1,60	0,20	1,20-1,80	0,20-0,30	1,20-1,80	0,30
H.3.1	40 (35-60)	0,50-0,60	0,10-0,20	0,60-0,90	0,10-0,20	1,10-1,60	0,20	1,20-1,60	0,20	1,20-1,80	0,20-0,30	1,20-1,80	0,30
O.1.1													
O.1.2													
O.2.1													
O.2.2													
O.3.1													

 切削参数极大程度上取决于外部条件, 材料和机床类型。表中所示的值需根据应用条件进行增减调整。

整体硬质合金铰刀切削参数推荐值

材料组	40 410 ... / 40 400 ...								
	无涂层	最大直径 Ø 5 mm		最大直径 Ø 8 mm		最大直径 Ø 10 mm		最大直径 Ø 12 mm	
	v_c (m/min)	f (mm/r)	铰削余量 mm	f (mm/r)	铰削余量 mm	f (mm/r)	铰削余量 mm	f (mm/r)	铰削余量 mm
P.1.1	30	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.1.2	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.1.3	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.1.4	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.1.5	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.2.1	25	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.2.2	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.2.3	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.2.4	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.3.1	25	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.3.2	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.3.3	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.4.1	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
P.4.2	15	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
M.1.1	15	0,08	0,08	0,10	0,10	0,125	0,10	0,15	0,10
M.2.1	15	0,08	0,08	0,10	0,10	0,125	0,10	0,15	0,10
M.3.1	10	0,08	0,08	0,10	0,10	0,125	0,10	0,15	0,10
K.1.1	30	0,10	0,10	0,20	0,10	0,25	0,10	0,30	0,20
K.1.2	20	0,10	0,10	0,20	0,10	0,25	0,10	0,30	0,20
K.2.1	25	0,10	0,10	0,20	0,10	0,25	0,10	0,30	0,20
K.2.2	20	0,10	0,10	0,20	0,10	0,25	0,10	0,30	0,20
K.3.1	25	0,10	0,10	0,20	0,10	0,25	0,10	0,30	0,20
K.3.2	20	0,10	0,10	0,20	0,10	0,25	0,10	0,30	0,20
N.1.1	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
N.1.2	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
N.2.1	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
N.2.2	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
N.2.3	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
N.3.1	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
N.3.2	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
N.3.3	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
N.4.1	50	0,10	0,10	0,15	0,10	0,175	0,10	0,20	0,20
S.1.1	10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,11	0,10	0,12	0,10
S.1.2	10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,11	0,10	0,12	0,10
S.2.1	10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,11	0,10	0,12	0,10
S.2.2	10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,11	0,10	0,12	0,10
S.2.3	10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,11	0,10	0,12	0,10
S.3.1	10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,11	0,10	0,12	0,10
S.3.2	10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,11	0,10	0,12	0,10
S.3.3	10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,11	0,10	0,12	0,10
H.1.1									
H.1.2									
H.1.3									
H.1.4									
H.2.1									
H.3.1									
O.1.1									
O.1.2									
O.2.1									
O.2.2									
O.3.1									



切削参数受外部条件影响较为明显，例如：刀具和工件夹持的稳定性、材料和机床类型！根据实际使用情况切削参数可以依据推荐值进行大约±20%调整。

整体硬质合金铰刀切削参数推荐值

材料组	40 430 ...			40 420 ... / 40 421 ... / 40 430 ... / 40 431 ...							
	无涂层	最大直径 Ø 0.94 mm		无涂层	TiAlN	最大直径 Ø 5 mm		最大直径 Ø 8 mm		最大直径 Ø 10 mm	
	v_c (m/min)	f (mm/r)	铰削余量 mm	v_c (m/min)	v_c (m/min)	f (mm/r)	铰削余量 mm	f (mm/r)	铰削余量 mm	f (mm/r)	铰削余量 mm
P.1.1	20	0,10	0,10	20	30	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.1.2	20	0,10	0,10	20	30	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.1.3	12	0,10	0,10	12	15	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.1.4	12	0,10	0,10	12	15	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.1.5	12	0,10	0,10	12	15	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.2.1	15	0,10	0,10	15	25	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.2.2	12	0,10	0,10	12	15	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.2.3	12	0,10	0,10	12	15	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.2.4	12	0,10	0,10	12	15	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.3.1	15	0,10	0,10	15	25	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.3.2	12	0,10	0,10	12	15	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.3.3	12	0,10	0,10	12	15	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20
P.4.1											
P.4.2											
M.1.1					15	0,08	0,08	0,10	0,10	0,15	0,10
M.2.1					15	0,08	0,08	0,10	0,10	0,15	0,10
M.3.1					10	0,08	0,08	0,10	0,10	0,15	0,10
K.1.1	18	0,10	0,10	18	30	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20
K.1.2	18	0,10	0,10	18	30	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20
K.2.1	15	0,10	0,10	15	25	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20
K.2.2	10	0,10	0,10	10	20	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20
K.3.1	15	0,10	0,10	15	25	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20
K.3.2	10	0,10	0,10	10	20	0,10	0,10	0,20	0,15	0,30	0,20
N.1.1	40	0,15	0,10	40		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
N.1.2	40	0,15	0,10	40		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
N.2.1	25	0,15	0,10	20		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
N.2.2	25	0,15	0,10	20		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
N.2.3											
N.3.1	30	0,15	0,10	30		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
N.3.2	30	0,15	0,10	30		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
N.3.3	30	0,15	0,10	30		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
N.4.1											
S.1.1					10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10
S.1.2					10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10
S.2.1					10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10
S.2.2					10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10
S.2.3					10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10
S.3.1					10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10
S.3.2					10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10
S.3.3					10	0,06	0,05	0,10	0,10	0,12	0,10
H.1.1					8	0,05	0,05	0,08	0,05	0,10	0,10
H.1.2					8	0,05	0,05	0,08	0,05	0,10	0,10
H.1.3											
H.1.4											
H.2.1					8	0,05	0,05	0,08	0,05	0,10	0,10
H.3.1											
O.1.1	40	0,15	0,10	40		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
O.1.2	40	0,15	0,10	40		0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20
O.2.1											
O.2.2											
O.3.1											

 切削参数受外部条件影响较为明显, 例如: 刀具和工件夹持的稳定性、材料和机床类型! 根据实际使用情况切削参数可以依据推荐值进行大约±20% 调整。

整体硬质合金铰刀切削参数推荐值

材料组	40 420 ... / 40 421 ... / 40 430 ... / 40 431 ...											
	无涂层	TiAlN	最大直径 Ø 12 mm		最大直径 Ø 15 mm		最大直径 Ø 20 mm		最大直径 Ø 25 mm		最大直径 Ø 30 mm	
	V_c (m/min)	V_c (m/min)	f (mm/r)	铰削余量 mm	f (mm/r)	铰削余量 mm	f (mm/r)	铰削余量 mm	f (mm/r)	铰削余量 mm	f (mm/r)	铰削余量 mm
P.1.1	20	30	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.1.2	20	30	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.1.3	12	15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.1.4	12	15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.1.5	12	15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.2.1	15	25	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.2.2	12	15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.2.3	12	15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.2.4	12	15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.3.1	15	25	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.3.2	12	15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.3.3	12	15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
P.4.1												
P.4.2												
M.1.1		15	0,15	0,10	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20
M.2.1		15	0,15	0,10	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20
M.3.1		10	0,15	0,10	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20	0,25	0,20
K.1.1	18	30	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.1.2	18	30	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.2.1	15	25	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.2.2	10	20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.3.1	15	25	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.3.2	10	20	0,30	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.1.1	40		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.1.2	40		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.2.1	25		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.2.2	25		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.2.3												
N.3.1	30		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.3.2	30		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.3.3	30		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.4.1												
S.1.1		10	0,12	0,10	0,18	0,15-0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.1.2		10	0,12	0,10	0,18	0,15-0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.2.1		10	0,12	0,10	0,18	0,15-0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.2.2		10	0,12	0,10	0,18	0,15-0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.2.3		10	0,12	0,10	0,18	0,15-0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.3.1		10	0,12	0,10	0,18	0,15-0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.3.2		10	0,12	0,10	0,18	0,15-0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S.3.3		10	0,12	0,10	0,18	0,15-0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
H.1.1		8	0,10	0,10	0,13	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
H.1.2		8	0,10	0,10	0,13	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1		8	0,10	0,10	0,13	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
H.3.1												
O.1.1	40		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
O.1.2	40		0,25	0,20	0,30	0,20	0,40	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												

 切削参数受外部条件影响较为明显, 例如: 刀具和工件夹持的稳定性、材料和机床类型! 根据实际使用情况切削参数可以依据推荐值进行大约±20% 调整。

HSS-E 铰刀切削参数推荐值

40 110 ... / 40 115 ...											
材料组	V _c (m/min)	最大直径 Ø 5 mm		最大直径 Ø 8 mm		最大直径 Ø 12 mm		最大直径 Ø 15 mm		最大直径 Ø 20 mm	
		f (mm/r)	铰削余量 mm	f (mm/r)	铰削余量 mm	f (mm/r)	铰削余量 mm	f (mm/r)	铰削余量 mm	f (mm/r)	铰削余量 mm
P.1.1	12	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.1.2	12	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.1.3	10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.1.4	10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.1.5	10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.2.1	12	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.2.2	12	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.2.3	10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.2.4	10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.3.1	12	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.3.2	10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.3.3	10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
P.4.1											
P.4.2											
M.1.1											
M.2.1											
M.3.1											
K.1.1	12	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,30	0,20	0,35	0,30
K.1.2	12	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,30	0,20	0,35	0,30
K.2.1	10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,30	0,20	0,35	0,30
K.2.2	10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,30	0,20	0,35	0,30
K.3.1	10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,30	0,20	0,35	0,30
K.3.2	10	0,15	0,10	0,20	0,15	0,25	0,20	0,30	0,20	0,35	0,30
N.1.1	15	0,15	0,10	0,20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
N.1.2	15	0,15	0,10	0,20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
N.2.1											
N.2.2											
N.2.3											
N.3.1	20	0,15	0,10	0,20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
N.3.2	20	0,15	0,10	0,20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
N.3.3	20	0,15	0,10	0,20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
N.4.1											
S.1.1											
S.1.2											
S.2.1											
S.2.2											
S.2.3											
S.3.1											
S.3.2											
S.3.3											
H.1.1											
H.1.2											
H.1.3											
H.1.4											
H.2.1											
H.3.1											
O.1.1	25	0,15	0,10	0,20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
O.1.2	25	0,15	0,10	0,20	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,30
O.2.1											
O.2.2											
O.3.1											

 切削参数受外部条件影响较为明显, 例如: 刀具和工件夹持的稳定性、材料和机床类型! 根据实际使用情况切削参数可以依据推荐值进行大约±20%调整。

HSS-E 铰刀切削参数推荐值

40 110 ... / 40 115 ...									
材料组	V _c (m/min)	最大直径 Ø 25 mm		最大直径 Ø 30 mm		最大直径 Ø 40 mm		最大直径 Ø 50 mm	
		f (mm/r)	铰削余量 mm	f (mm/r)	铰削余量 mm	f (mm/r)	铰削余量 mm	f (mm/r)	铰削余量 mm
P.1.1	12	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.1.2	12	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.1.3	10	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.1.4	10	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.1.5	10	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.2.1	12	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.2.2	12	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.2.3	10	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.2.4	10	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.3.1	12	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.3.2	10	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.3.3	10	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
P.4.1									
P.4.2									
M.1.1									
M.2.1									
M.3.1									
K.1.1	12	0,35	0,30	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.1.2	12	0,35	0,30	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.2.1	10	0,35	0,30	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.2.2	10	0,35	0,30	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.3.1	10	0,35	0,30	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
K.3.2	10	0,35	0,30	0,35	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.1.1	15	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.1.2	15	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.2.1									
N.2.2									
N.2.3									
N.3.1	20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.3.2	20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.3.3	20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
N.4.1									
S.1.1									
S.1.2									
S.2.1									
S.2.2									
S.2.3									
S.3.1									
S.3.2									
S.3.3									
H.1.1									
H.1.2									
H.1.3									
H.1.4									
H.2.1									
H.3.1									
O.1.1	25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
O.1.2	25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,40	0,30
O.2.1									
O.2.2									
O.3.1									

 切削参数受外部条件影响较为明显, 例如: 刀具和工件夹持的稳定性、材料和机床类型! 根据实际使用情况切削参数可以依据推荐值进行大约±20%调整。

HSS-E 铰刀切削参数推荐值

材料组	V _c (m/min)	40 140 ... / 40 150 ... / 40 155 ... / 40 145 ... / 40 139 ... / 40 160 ...									
		最大直径 Ø 5 mm		最大直径 Ø 8 mm		最大直径 Ø 12 mm		最大直径 Ø 15 mm		最大直径 Ø 20 mm	
		f (mm/r)	铰削余量 mm	f (mm/r)	铰削余量 mm	f (mm/r)	铰削余量 mm	f (mm/r)	铰削余量 mm	f (mm/r)	铰削余量 mm
P.1.1	15	0,10	0,10–0,15	0,20	0,15–0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,35	0,30
P.1.2	12	0,10	0,10–0,15	0,20	0,15–0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,35	0,30
P.1.3	10	0,10	0,10–0,15	0,20	0,15–0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,35	0,30
P.1.4	10	0,08	0,10–0,15	0,15	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
P.1.5	8	0,08	0,10–0,15	0,15	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
P.2.1	10	0,10	0,10–0,15	0,20	0,15–0,20	0,25	0,20	0,25	0,25	0,35	0,30
P.2.2	8	0,08	0,10–0,15	0,15	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
P.2.3	8	0,08	0,10–0,15	0,15	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
P.2.4	8	0,08	0,10–0,15	0,15	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
P.3.1	8	0,08	0,10–0,15	0,12	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30
P.3.2	6	0,08	0,10–0,15	0,12	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25
P.3.3	6	0,08	0,10–0,15	0,12	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25
P.4.1	6	0,08	0,10–0,15	0,12	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25
P.4.2	6	0,08	0,10–0,15	0,12	0,15–0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25
M.1.1	6	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25
M.2.1	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25
M.3.1	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25
K.1.1	14	0,10	0,10–0,15	0,16	0,20	0,24	0,20	0,28	0,25	0,35	0,30
K.1.2	12	0,10	0,10–0,15	0,16	0,20	0,24	0,20	0,28	0,25	0,35	0,30
K.2.1	12	0,10	0,10–0,15	0,16	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,35	0,30
K.2.2	10	0,10	0,10–0,15	0,16	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
K.3.1	12	0,10	0,10–0,15	0,16	0,20	0,24	0,20	0,28	0,25	0,35	0,30
K.3.2	10	0,10	0,10–0,15	0,16	0,15–0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
N.1.1	20	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30
N.1.2	20	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30
N.2.1	18	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30
N.2.2	18	0,10	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,30	0,25	0,40	0,30
N.2.3											
N.3.1	18	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30
N.3.2	15	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30
N.3.3	15	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30
N.4.1	18	0,10	0,15	0,18	0,30	0,20	0,30	0,25	0,30	0,30	0,30
S.1.1											
S.1.2											
S.2.1	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20
S.2.2	4	0,08	0,10	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20
S.2.3											
S.3.1	6	0,08	0,10	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20
S.3.2	4	0,08	0,10	0,10	0,15	0,125	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20
S.3.3											
H.1.1											
H.1.2											
H.1.3											
H.1.4											
H.2.1											
H.3.1											
O.1.1	15	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30
O.1.2	12	0,12	0,15	0,16	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,30
O.2.1											
O.2.2											
O.3.1											



切削参数受外部条件影响较为明显, 例如: 刀具和工件夹持的稳定性、材料和机床类型! 根据实际使用情况切削参数可以依据推荐值进行大约±20%调整。

HSS-E 铰刀切削参数推荐值

40 140 ... / 40 150 ... / 40 155 ... / 40 145 ... / 40 139 ... / 40 160 ...									
材料组	V _c (m/min)	最大直径 Ø 25 mm		最大直径 Ø 30 mm		最大直径 Ø 40 mm		最大直径 Ø 50 mm	
		f (mm/r)	铰削余量 mm	f (mm/r)	铰削余量 mm	f (mm/r)	铰削余量 mm	f (mm/r)	铰削余量 mm
P.1.1	15	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.1.2	12	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.1.3	10	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.1.4	10	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.1.5	8	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.2.1	10	0,40	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.2.2	8	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.2.3	8	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.2.4	8	0,30	0,30	0,40	0,35	0,40	0,40	0,50	0,50
P.3.1	8	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
P.3.2	6	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
P.3.3	6	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
P.4.1	6	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
P.4.2	6	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50
M.1.1	6	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35
M.2.1	4	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35
M.3.1	4	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35
K.1.1	14	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
K.1.2	12	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
K.2.1	12	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
K.2.2	10	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40	0,40
K.3.1	12	0,35	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,50	0,40
K.3.2	10	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40	0,40
N.1.1	20	0,40	0,35	0,50	0,40	0,60	0,45	0,80	0,50
N.1.2	20	0,40	0,35	0,50	0,40	0,60	0,45	0,80	0,50
N.2.1	18	0,40	0,35	0,50	0,40	0,60	0,45	0,80	0,50
N.2.2	18	0,40	0,35	0,50	0,40	0,50	0,45	0,80	0,50
N.2.3									
N.3.1	18	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
N.3.2	15	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
N.3.3	15	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
N.4.1	18	0,30	0,40	0,30	0,40	0,40	0,50	0,40	0,50
S.1.1									
S.1.2									
S.2.1	4	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.2.2	4	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.2.3									
S.3.1	6	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.3.2	4	0,30	0,25	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,35
S.3.3									
H.1.1									
H.1.2									
H.1.3									
H.1.4									
H.2.1									
H.3.1									
O.1.1	15	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40	0,50
O.1.2	12	0,25	0,30	0,30	0,35	0,30	0,40	0,35	0,50
O.2.1									
O.2.2									
O.3.1									



切削参数受外部条件影响较为明显, 例如: 刀具和工件夹持的稳定性、材料和机床类型! 根据实际使用情况切削参数可以依据推荐值进行大约±20%调整。

H 型整体硬质合金铰刀切削参数推荐值

材料组	v _c (m/min)	40 435 ...- H 型							
		Ø 0,98-3,99 mm		Ø 4,00-8,00 mm		Ø 8,01-16,00 mm		Ø 16,01-20,00 mm	
		f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm	f (mm/r)	铰削余量 Ø mm
P.1.1	16	0,10	0,20	0,20	0,20	0,238	0,30	0,275	0,30
P.1.2	13	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30
P.1.3	12	0,075	0,20	0,15	0,20	0,175	0,30	0,20	0,30
P.1.4	12	0,075	0,20	0,15	0,20	0,175	0,30	0,20	0,30
P.1.5	19	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30
P.2.1	15	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30
P.2.2	14	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30
P.2.3	13	0,08	0,20	0,16	0,20	0,195	0,30	0,23	0,30
P.2.4	12	0,075	0,20	0,15	0,20	0,175	0,30	0,20	0,30
P.3.1									
P.3.2	11	0,063	0,20	0,125	0,20	0,15	0,30	0,175	0,30
P.3.3	11	0,063	0,20	0,125	0,20	0,15	0,30	0,175	0,30
P.4.1	11	0,063	0,20	0,125	0,20	0,15	0,30	0,175	0,30
P.4.2	8	0,05	0,20	0,10	0,20	0,113	0,30	0,125	0,30
M.1.1									
M.2.1	9	0,063	0,10	0,125	0,10	0,15	0,20	0,175	0,20
M.3.1	9	0,063	0,10	0,125	0,10	0,15	0,20	0,175	0,20
K.1.1	17	0,125	0,20	0,25	0,20	0,325	0,30	0,40	0,30
K.1.2	14	0,113	0,20	0,225	0,20	0,275	0,30	0,325	0,30
K.2.1	17	0,113	0,20	0,225	0,20	0,275	0,30	0,325	0,30
K.2.2	14	0,10	0,20	0,20	0,20	0,238	0,30	0,275	0,30
K.3.1	17	0,113	0,20	0,225	0,20	0,275	0,30	0,325	0,30
K.3.2	14	0,10	0,20	0,20	0,20	0,238	0,30	0,275	0,30
N.1.1									
N.1.2									
N.2.1									
N.2.2									
N.2.3									
N.3.1									
N.3.2									
N.3.3									
N.4.1									
S.1.1									
S.1.2									
S.2.1									
S.2.2									
S.2.3									
S.3.1									
S.3.2									
S.3.3									
H.1.1	8	0,075	0,10	0,15	0,20	0,175	0,30	0,20	0,30
H.1.2	7	0,063	0,10	0,125	0,20	0,15	0,30	0,175	0,30
H.1.3	5	0,05	0,10	0,10	0,20	0,113	0,30	0,125	0,30
H.1.4									
H.2.1									
H.3.1									
O.1.1									
O.1.2									
O.2.1									
O.2.2									
O.3.1									



切削参数受外部条件影响较为明显, 例如: 刀具和工件夹持的稳定性、材料和机床类型! 根据实际使用情况切削参数可以依据推荐值进行大约±20%调整。

刀片式铰钻切削参数推荐值

材料组	30 196 ... / 30 197 ...		
	刀片		刀具直径
	BK8425	K10	Ø 16,5–37 mm
	v _c (m/min)		f (mm/r)
P.1.1	200		0,12–0,16
P.1.2	200		0,20–0,30
P.1.3	200		0,20–0,30
P.1.4	180		0,20–0,30
P.1.5	180		0,17–0,27
P.2.1	160		0,20–0,30
P.2.2	160		0,20–0,30
P.2.3	160		0,15–0,20
P.2.4	160		0,10–0,16
P.3.1	140		0,10–0,15
P.3.2	140		0,08–0,13
P.3.3	140		0,06–0,12
P.4.1	120		0,10–0,16
P.4.2	120		0,06–0,12
M.1.1	160		0,10–0,15
M.2.1	140		0,10–0,15
M.3.1	100		0,07–0,13
K.1.1	180		0,40
K.1.2	160		0,32
K.2.1	140		0,30
K.2.2	140		0,18
K.3.1	120		0,20
K.3.2	120		0,18
N.1.1		250	0,20
N.1.2		250	0,20
N.2.1		250	0,30
N.2.2		250	0,30
N.2.3		250	0,25
N.3.1		230	0,30
N.3.2		230	0,32
N.3.3		230	0,22
N.4.1		230	0,30
S.1.1	60	20	0,12
S.1.2	50	20	0,10
S.2.1	60	20	0,12
S.2.2	50	20	0,10
S.2.3	30	20	0,06
S.3.1	100	60	0,22
S.3.2	80	30	0,20
S.3.3	50	30	0,12
H.1.1	100		0,10
H.1.2	80		0,08
H.1.3	50		0,05
H.1.4			
H.2.1	100		0,10
H.3.1	80		0,08
O.1.1		100	0,10
O.1.2		100	0,10
O.2.1			
O.2.2		100	0,03
O.3.1		100	0,08

 切削参数受外部条件影响较为明显, 例如: 刀具和工件夹持的稳定性、材料和机床类型! 根据实际使用情况切削参数可以依据推荐值进行大约±20%调整。

整体硬质合金铰钻切削参数推荐值

材料组		30 115 ...					V _c (m/min)	30 160 ...		
		Ø 8,0–12,4 mm	Ø 12,4–16,5 mm	Ø 16,5–20,5 mm	Ø 20,5–25,0 mm	Ø 25,0–31,0 mm		Ø 12,4–16,5 mm	Ø 16,5–20,5 mm	Ø 20,5–25,0 mm
		f (mm/r)						f (mm/r)		
P.1.1	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	40	0,12	0,14	0,18
P.1.2	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	40	0,12	0,14	0,18
P.1.3	30	0,08	0,10	0,10	0,14	0,18	30	0,10	0,10	0,14
P.1.4	30	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,10	0,12	0,14
P.1.5	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.2.1	30	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,10	0,12	0,14
P.2.2	20	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	20	0,06	0,08	0,10
P.2.3	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.2.4	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.3.1	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.3.2	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.3.3	18	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	18	0,06	0,08	0,10
P.4.1										
P.4.2										
M.1.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,07	0,08	0,09
M.2.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,07	0,08	0,09
M.3.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,07	0,08	0,09
K.1.1	24	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	24	0,14	0,18	0,20
K.1.2	24	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	24	0,14	0,18	0,20
K.2.1	18	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	18	0,14	0,18	0,20
K.2.2	18	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	18	0,14	0,18	0,20
K.3.1	24	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	24	0,14	0,18	0,20
K.3.2	18	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	18	0,14	0,18	0,20
N.1.1	58	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	58	0,14	0,18	0,22
N.1.2	58	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	58	0,14	0,18	0,22
N.2.1	45	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	45	0,14	0,18	0,22
N.2.2	45	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	45	0,14	0,18	0,22
N.2.3	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24
N.3.1	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24
N.3.2	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24
N.3.3	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24
N.4.1	50	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	50	0,18	0,20	0,24
S.1.1	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.1.2	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.2.1	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.2.2	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.2.3	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.3.1	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.3.2	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
S.3.3	12	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	12	0,06	0,07	0,08
H.1.1	8	0,06	0,08	0,08	0,10	0,12	8	0,08	0,08	0,10
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										



切削参数受外部条件影响较为明显, 例如: 刀具和工件夹持的稳定性、材料和机床类型! 根据实际使用情况切削参数可以依据推荐值进行大约±20%调整。

整体硬质合金镗钻切削参数推荐值

		30 116 ...								30 140 ...					
		TPX76S								Ti50					
		Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø			Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
		4,3-8,0 mm	8,00-12,4 mm	12,40-16,5 mm	16,5-20,5 mm	20,5-25,0 mm	25,0-31,0 mm			4,3-8,0 mm	8,0-12,4 mm	12,4-16,5 mm	16,5-20,5 mm	20,5-25,0 mm	25,0-31,0 mm
材料组	V _c (m/min)	f (mm/r)						V _c (m/min)	f (mm/r)						
P.1.1	60	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	40	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	
P.1.2	60	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	40	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	
P.1.3	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	
P.1.4	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	
P.1.5	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	
P.2.1	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	
P.2.2	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.2.3	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.2.4	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.3.1	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	
P.3.2	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.3.3	40	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.4.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
P.4.2	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
M.1.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
M.2.1	30	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	15	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
M.3.1	25	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12								
K.1.1	50	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	
K.1.2	50	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	
K.2.1	45	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	
K.2.2	45	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	
K.3.1	35	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	
K.3.2	35	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	20	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	
N.1.1	80	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	50	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	
N.1.2	80	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	50	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	
N.2.1	60	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	
N.2.2	60	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	
N.2.3	60	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	
N.3.1	70	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
N.3.2	70	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
N.3.3	70	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
N.4.1															
S.1.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.1.2	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.2.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.2.2	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.2.3	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.3.1	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.3.2	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.3.3	15	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,12	10	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
H.1.1	12	0,05	0,06	0,08	0,08	0,10		6	0,05	0,06	0,08	0,08	0,10		
H.1.2	8	0,05	0,06	0,08	0,08	0,10									
H.1.3															
H.1.4															
H.2.1	12	0,05	0,06	0,08	0,08	0,10									
H.3.1															
O.1.1	70	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
O.1.2	70	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
O.2.1	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25								
O.2.2	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25								
O.3.1	25	0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25								

 切削参数受外部条件影响较为明显, 例如: 刀具和工件夹持的稳定性、材料和机床类型! 根据实际使用情况切削参数可以依据推荐值进行大约±20%调整。

高速钢铰钻切削参数推荐值

		30 100 ...								30 102 ...					
		Type N								AL型					
		Ø 4,3-8,0 mm	Ø 8,0-12,4 mm	Ø 12,4-16,5 mm	Ø 16,5-20,5 mm	Ø 20,5-25,0 mm	Ø 25,0-31,0 mm			Ø 4,3-8,0 mm	Ø 8,0-12,4 mm	Ø 12,4-16,5 mm	Ø 16,5-20,5 mm	Ø 20,5-25,0 mm	Ø 25,0-31,0 mm
材料组	V _c (m/min)	f (mm/r)						V _c (m/min)	f (mm/r)						
P.1.1	30	0,06-0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	30	0,06-0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	
P.1.2	30	0,06-0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	30	0,06-0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	
P.1.3	25	0,04-0,06	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	25	0,04-0,06	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	
P.1.4	25	0,04-0,06	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	25	0,04-0,06	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	
P.1.5	12	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.2.1	25	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	25	0,04-0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	
P.2.2	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.2.3	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.2.4	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.3.1	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.3.2	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.3.3	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,03-0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.4.1															
P.4.2															
M.1.1	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
M.2.1	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
M.3.1	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
K.1.1	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	
K.1.2	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	
K.2.1	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	
K.2.2	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	
K.3.1	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	
K.3.2	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,06-0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	
N.1.1	35	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	39	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	
N.1.2	35	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	39	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	
N.2.1	25	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	28	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	
N.2.2	25	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	28	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	
N.2.3	25	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	28	0,08-0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	
N.3.1	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	39	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
N.3.2	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	39	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
N.3.3	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	39	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
N.4.1	60	0,10-0,13	0,16	0,2	0,23	0,26	0,30	66	0,10-0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30	
S.1.1	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.1.2	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.2.1	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.2.2	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.2.3	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.3.1	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.3.2	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.3.3	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04-0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
H.1.1															
H.1.2															
H.1.3															
H.1.4															
H.2.1															
H.3.1															
O.1.1	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
O.1.2	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
O.2.1	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
O.2.2	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,10-0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
O.3.1															

 切削参数受外部条件影响较为明显, 例如: 刀具和工件夹持的稳定性、材料和机床类型! 根据实际使用情况切削参数可以依据推荐值进行大约±20% 调整。

高速钢铰钻切削参数推荐值

		30 110 ... / 30 130 ...								30 132 ...					
		N 型 – TiN / TiAlN								VA 型 – TiAlN					
		Ø 4,3–8,0 mm	Ø 8,0–12,4 mm	Ø 12,4–16,5 mm	Ø 16,5–20,5 mm	Ø 20,5–25,0 mm	Ø 25,0–31,0 mm			Ø 4,3–8,0 mm	Ø 8,0–12,4 mm	Ø 12,4–16,5 mm	Ø 16,5–20,5 mm	Ø 20,5–25,0 mm	Ø 25,0–31,0 mm
材料组	V _c (m/min)	f (mm/r)						V _c (m/min)	f (mm/r)						
P.1.1	35	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	35	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	
P.1.2	35	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	35	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	
P.1.3	29	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	29	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	
P.1.4	29	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	29	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	
P.1.5	14	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	14	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.2.1	29	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	29	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	
P.2.2	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.2.3	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.2.4	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.3.1	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	13	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.3.2	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	13	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.3.3	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	13	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	
P.4.1															
P.4.2															
M.1.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	11	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
M.2.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	11	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
M.3.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	11	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
K.1.1	9	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	
K.1.2	9	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	
K.2.1	9	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	
K.2.2	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	
K.3.1	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	14	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	
K.3.2	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	
N.1.1	40	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	
N.1.2	40	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	40	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	
N.2.1	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	
N.2.2	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	
N.2.3	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	29	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	
N.3.1	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
N.3.2	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
N.3.3	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
N.4.1	69	0,10–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30	69	0,10–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30	
S.1.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.1.2	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.2.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.2.2	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.2.3	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.3.1	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.3.2	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
S.3.3	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	9	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	
H.1.1	5	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12	5	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12	
H.1.2															
H.1.3															
H.1.4															
H.2.1															
H.3.1	5	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12	5	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12	
O.1.1	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
O.1.2	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
O.2.1	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
O.2.2	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	40	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	
O.3.1															

 切削参数受外部条件影响较为明显, 例如: 刀具和工件夹持的稳定性、材料和机床类型! 根据实际使用情况切削参数可以依据推荐值进行大约±20% 调整。

高速钢铰钻和沉孔切削参数推荐值

		30 150 ... / 30 155 ... / 30 105 ... / 30 170						30 190 ... / 30 191 ... / 30 192 ...			
		高速钢 – 60° / 90° / 120°						HSS			
		Ø 4,3–8,0 mm	Ø 8,0–12,4 mm	Ø 12,4–16,5 mm	Ø 16,5–20,5 mm	Ø 20,5–25,0 mm	Ø 25,0–31,0 mm	DC_2 Ø 6,3 mm	DC_2 Ø 10,0 mm	DC_2 Ø 14,0 mm	
材料组	V _c (m/min)	f (mm/r)						V _c (m/min)	f (mm/r)		
P.1.1	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	30	0,07	0,10	0,12
P.1.2	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	30	0,07	0,10	0,12
P.1.3	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	25	0,05	0,07	0,09
P.1.4	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	25	0,05	0,07	0,09
P.1.5	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	12	0,04	0,05	0,07
P.2.1	25	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	25	0,05	0,07	0,09
P.2.2	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,04	0,05	0,06
P.2.3	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,04	0,05	0,06
P.2.4	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,04	0,05	0,06
P.3.1	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,04	0,05	0,06
P.3.2	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,04	0,05	0,06
P.3.3	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	10	0,04	0,05	0,06
P.4.1											
P.4.2											
M.1.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07
M.2.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07
M.3.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07
K.1.1	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,08	0,13	0,16
K.1.2	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,08	0,13	0,16
K.2.1	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,08	0,13	0,16
K.2.2	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,08	0,13	0,16
K.3.1	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	12	0,08	0,13	0,16
K.3.2	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	10	0,08	0,13	0,16
N.1.1	35	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	35	0,09	0,13	0,16
N.1.2	35	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	35	0,09	0,13	0,16
N.2.1	25	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	25	0,09	0,13	0,16
N.2.2	25	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	25	0,09	0,13	0,16
N.2.3	25	0,08–0,10	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	25	0,09	0,13	0,16
N.3.1	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,11	0,16	0,18
N.3.2	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,11	0,16	0,18
N.3.3	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,11	0,16	0,18
N.4.1	60	0,10–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30	60	0,12	0,18	0,21
S.1.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.1.2	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.2.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.2.2	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.2.3	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.3.1	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.3.2	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07
S.3.3	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12	8	0,04	0,06	0,07
H.1.1											
H.1.2											
H.1.3											
H.1.4											
H.2.1											
H.3.1											
O.1.1	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,11	0,16	0,18
O.1.2	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,11	0,16	0,18
O.2.1	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,11	0,16	0,18
O.2.2	35	0,10–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30	35	0,11	0,16	0,18
O.3.1											



切削参数受外部条件影响较为明显, 例如: 刀具和工件夹持的稳定性、材料和机床类型! 根据实际使用情况切削参数可以依据推荐值进行大约±20% 调整。

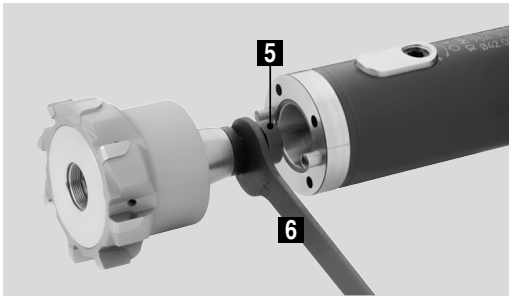
粉末冶金高速钢去毛刺镗钻切削参数推荐值

材料组	30 120 ... / 30 121 ...							
	HSS-E – 90°							
	TiN	无涂层	Ø 6,3 mm	Ø 10,0 mm	Ø 14,0 mm	Ø 21,0 mm	Ø 28,0 mm	Ø 35,0 mm
	V _c (m/min)	V _c (m/min)	f (mm/r)					
P.1.1	35	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.2	35	30	0,06–0,08	0,10	0,12	0,14	0,18	0,22
P.1.3	29	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.4	29	25	0,04–0,06	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.5	14	12	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.1	29	25	0,04–0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,18
P.2.2	12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.3	12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.2.4	12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.1	12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.2	12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.3.3	12	10	0,03–0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
P.4.1								
P.4.2								
M.1.1	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.2.1	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
M.3.1	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
K.1.1	9	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.1.2	9	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.1	9	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.2.2	14	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.1	14	12	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
K.3.2	12	10	0,06–0,10	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25
N.1.1	40	35	0,08–0,1	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.1.2	40	35	0,08–0,1	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.1	29	25	0,08–0,1	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.2	29	25	0,08–0,1	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.2.3	29	25	0,08–0,1	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26
N.3.1	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.2	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.3.3	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
N.4.1	69	60	0,1–0,13	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30
S.1.1	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.1.2	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.1	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.2	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.2.3	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.1	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.2	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
S.3.3	9	8	0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,12
H.1.1	4		0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12
H.1.2								
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1								
H.3.1	4		0,04–0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,12
O.1.1	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.1.2	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.1	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.2.2	40	35	0,1–0,12	0,14	0,18	0,20	0,24	0,30
O.3.1								

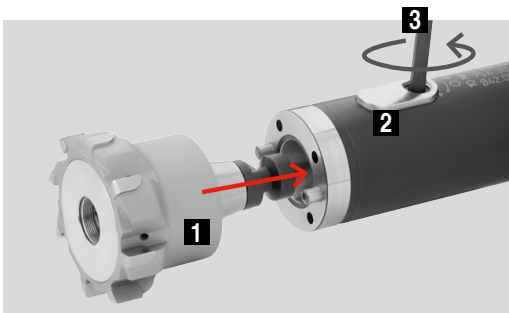


切削参数受外部条件影响较为明显, 例如: 刀具和工件夹持的稳定性、材料和机床类型! 根据实际使用情况切削参数可以依据推荐值进行大约±20% 调整。

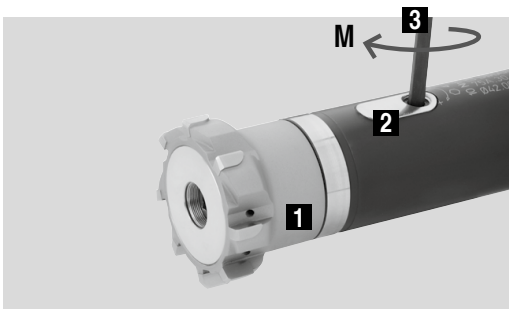
REAMAX TS – 装配说明



清洁连接锥面、锥孔和端面（彻底清除油脂）。
将拉钉5旋进铰刀头并用开口扳手6锁紧。

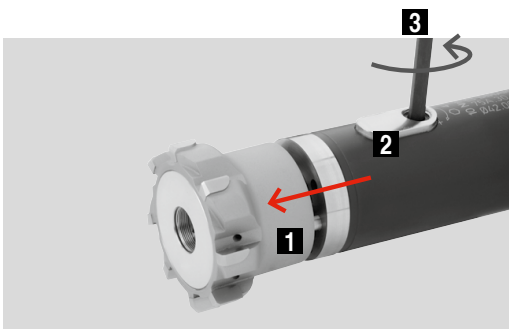


用扳手3打开卡爪2, 但是不要完全松开, 然后装入铰刀头1。

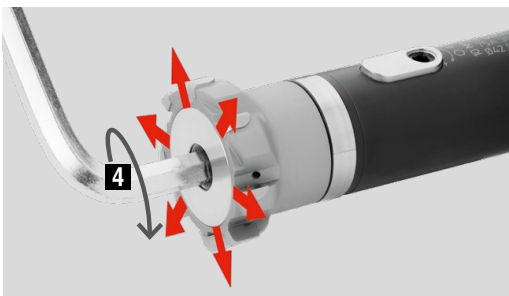


用扳手3锁紧卡爪2时注意推荐的扭矩。
在铰刀头1装入刀杆后, 锁紧卡爪能使连接面完全贴合, 达到最终的夹持状态。

直径范围	锁紧扭矩 (M)
18,000 – 19,999	1,5 Nm
20,000 – 21,999	2,5 Nm
22,000 – 26,999	4 Nm
27,000 – 34,999	5 Nm
35,000 – 41,999	6 Nm
42,000 – 51,999	10 Nm
52,000 – 70,000	13 Nm



当需要拆卸铰刀头1时, 只要把卡爪2松开到一定的位置, 就可以轻松的从刀杆上取下铰刀头: 用扳手3打开卡爪2, 但是不要完全松开, 然后取下铰刀头1。



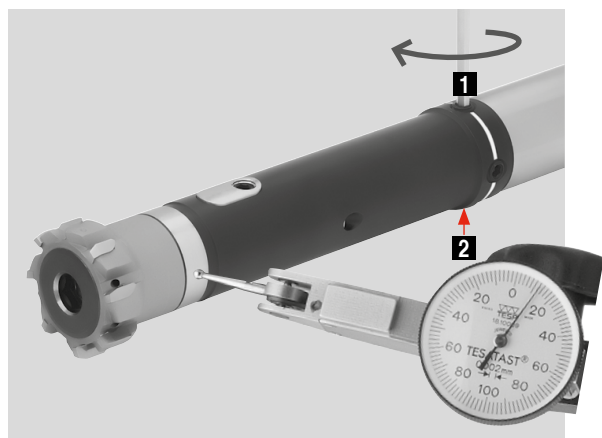
磨损补偿调整用内六角扳手4进行微调, 使其可以实现高达IT4级孔径公差加工。

REAMAX TS – 操作说明

刀杆DAH Zero的调整:

刀具最大径向调整范围 20 μm 。

1. 松开所有调节螺钉, 并以1 Nm的扭矩预紧(新刀具以此状态交付)。
2. 将带 μm 级精度显示的千分表置于光刃带位置。
3. 转动刀具, 利用千分表确定同轴度误差最大的位置。
4. 用内六角扳手将相应的调节螺钉顺时针拧入1, 直至将同轴度误差修正到原来的一半。这时过张紧约5 μm 。
5. 将对面的调节螺钉2松开过张紧的量。
6. 结合这四个调整螺钉使刀具的同轴度 $< 2 \mu\text{m}$ 。

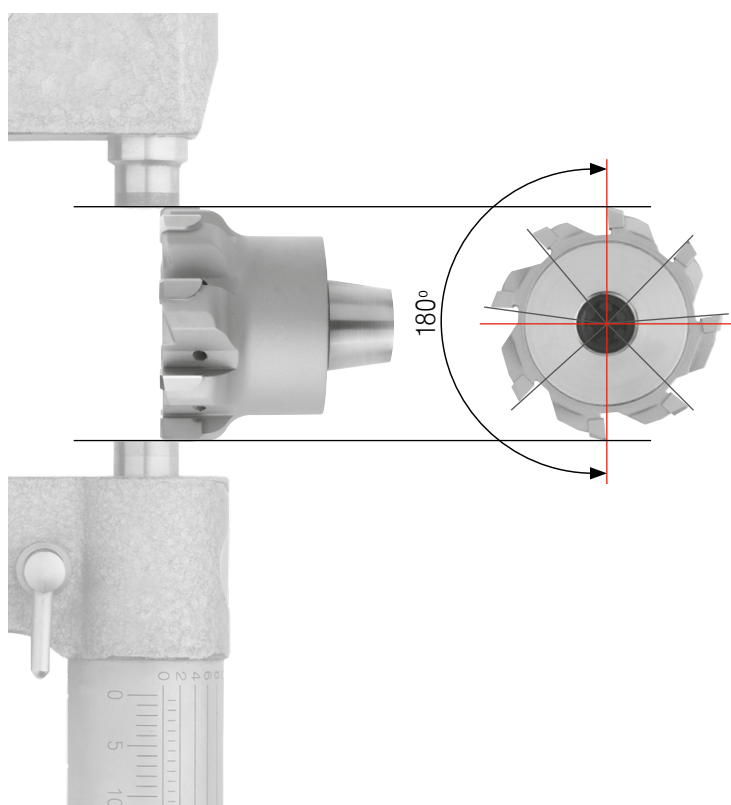


重要提示:

- ▲ 在更换刀柄、使用情况发生变化时、在每次磨损补偿调节后, 以及在每次新投入使用前, 都必须按照调整步骤1 至6检查同轴度, 必要时重新调整。
- ▲ 调节螺钉在使用中必须至少以1 Nm的扭矩拧紧。
- ▲ 最大的调节扭矩为4.5 Nm

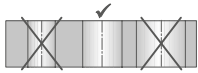
注意!

- ▲ 铰刀是不等齿距的!
- ▲ 只有两个切削刃分布在 180° 相对的直线上。
→ 对称测量齿
- ▲ 请测量刀具前端直径 (因为刀具带倒锥, 见说明)。
- ▲ 避免损坏切削刃。



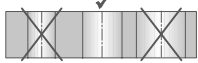
问题 / 原因 / 解决方案

孔径太大



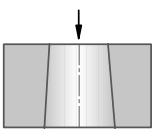
- ▲ 铰刀与机床主轴同轴度超差 → 使用 DAH 补偿刀柄并校正同轴度误差
- ▲ 铰刀直线度超差, 切削刃后端切削 → 校正直线度并使用 DPS 浮动刀柄
- ▲ 切削刃口有积屑瘤 → 对于非涂层硬质合金铰刀, 则降低切削速度; 对于 DST 材质的铰刀, 则提高切削速度并使用涂层材质, 或提高切削液浓度
- ▲ 铰刀直径太大 → 重新刃磨铰刀

孔径太小



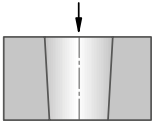
- ▲ 铰刀过度磨损 → 重调、更换或重磨铰刀
- ▲ 铰削余量过小 → 增大铰削余量
- ▲ 切削力过大 → 降低进给或选择另一种切削刃形式 (ASG)
- ▲ 铰刀直径太小 → 重调、更换或重磨铰刀

锥形孔, 出口处大



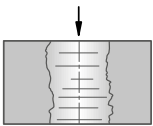
- ▲ 直线度超差 → 校正直线度并使用 DPS 浮动刀柄
- ▲ 主轴和尾座直线度超差 → 校准尾座并使用 DPS 浮动刀柄

锥形孔, 入口大



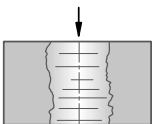
- ▲ 直线度超差。切削刃在入口处受到挤压 → 校正直线度并使用 DPS 浮动刀柄

圆柱度不好



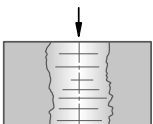
- ▲ 铰刀同轴度超差太大 → 校正同轴度并使用 DAH 补偿刀柄
- ▲ 直线度超差 → 校正直线度并使用 DPS 浮动刀柄
- ▲ 入口的不平整表面导致切削不均匀 → 孔口倒角
- ▲ 工件夹紧后产生变形 → 对工件夹紧加以纠正
- ▲ 预孔加工质量差 → 提高预孔加工质量
- ▲ 进给太快 → 降低进给

孔表面有振刀痕迹



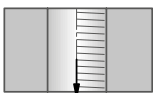
- ▲ 切削速度太高 → 降低切削速度
- ▲ 铰刀长径比太大 → 降低切入速度, 铰引导孔或选择另一种切削刃形式 (ASG)

孔表面粗糙度不佳



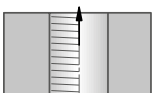
- ▲ 切削刃口有积屑瘤 → 对于非涂层硬质合金铰刀, 则降低切削速度; 对于 DST 材质的铰刀, 则提高切削速度并使用涂层材质, 或提高切削液浓度
- ▲ 切削刃磨损 → 重磨刀具或更换刀具
- ▲ 铰刀同轴度超差 → 使用 DAH 补偿刀柄校正同轴度
- ▲ 冷却故障或不充分, 堵屑 → 使用内冷并加大冷却液压力
- ▲ 不合适的冷却液 → 提高冷却液浓度
- ▲ 切削参数不合适 → 选择样本上推荐的切削参数

孔表面有划痕 (进给痕迹)



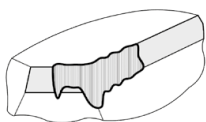
- ▲ 切削刃有很大的缺陷 → 更换刀具或重修刀具
- ▲ 切削刃口有积屑瘤 → 对于非涂层硬质合金铰刀, 则降低切削速度; 对于 DST 材质的铰刀, 则提高切削速度并适用涂层材质, 或提高切削液中油的浓度

孔表面有划痕 (退刀痕迹)



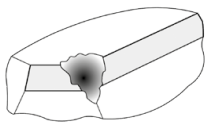
- ▲ 铰刀铰通孔后伸出太长 → 只允许铰刀最大伸出孔外 2 mm
- ▲ 材料回弹 → 不要采用快速退刀方式, 而是采用比切削进给速度高 (2 到 3 倍) 的速度退刀

磨损形式



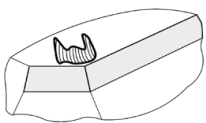
后刀面磨损

降低切削速度或更换切削材料或使用更耐磨的涂层材料。



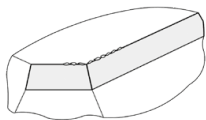
崩刃

降低进给并减少切削余量。使用涂层硬质合金来替代 DST 进行断续切削。



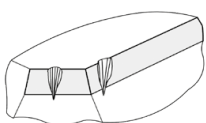
前刀面月牙洼磨损

降低切削速度或使用前角更大的刀具。



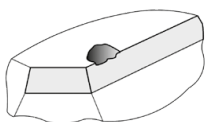
刃口磨损

提高切削速度或使用前角更大的刀具。



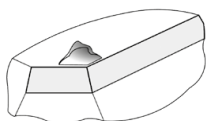
沟槽磨损

降低切削速度或更换切削材料或选择更耐磨的涂层。



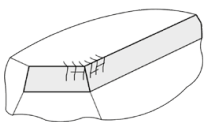
疲劳磨损

降低进给, 增加铰刀的稳定性。



前刀面积屑瘤

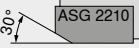
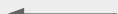
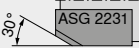
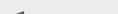
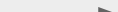
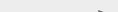
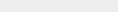
适用正角刀具结构, 增加切削液中油的浓度, 对于非涂层硬质合金铰刀, 则降低切削速度; 对于 DST 材质的铰刀, 则提高切削速度并使用涂层材质。

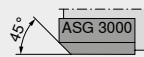


裂纹

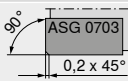
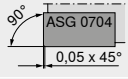
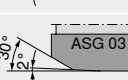
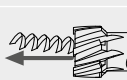
冷却充分并使用内冷, 降低切削速度。

性能加工领域的常见刃口几何槽型

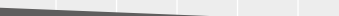
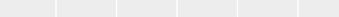
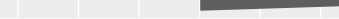
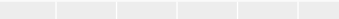
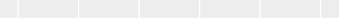
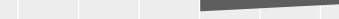
标准槽型				
刀片形状	排屑槽	切屑流	主偏角	
ASG4000	直			通孔
ASG2210	左旋			
ASG2231	左旋			
ASG2270	直			
ASG2110	直			盲孔
ASG2131	直			
ASG2170	直			

标准槽型			
刀片形状	排屑槽	切屑流	主偏角
ASG3000	直	↔	
ASG0706	直	↔	
ASG0106	直	↔	
ASG2350	直	↔	
ASG2360	直	↔	

通孔盲孔

特殊几何设计			
刀片形状	排屑槽	切屑流备注	主偏角
ASG0703	直	导向刃	90° 
ASG0704	直	导向刃口可以获得更好的位置精度	90° 
ASG09B	直	断屑控制 < Ø 32 mm	
ASG1402	直	断屑控制 > Ø 32 mm	
ASG02	直	↔	45° 
ASG03	直	↔	30° 
ASG05	左旋		25° 

可达到的表面质量

材料分组		粗糙度	N11	N10	N9	N8	N7	N6		N5	N4	N3	N2	N1
		平均粗糙度 R _a	25	12,5	6,3	3,2	1,6	0,8		0,4	0,2	0,1	0,05	0,025
		表面粗糙度 R _z	100	63	40	25	16	10	6,3	4	2,5	1,6	1	0,63
P	1.0 – 4.2													
M	1.1 – 3.1													
K	1.1 + 2.1 + 3.1													
	1.2 + 2.2 + 3.2													
N	1.1 – 2.3													
	3.1 – 3.3													
S	1.1 – 3.3													
H	1.1 – 1.3													

可获得的  有条件可获得
这些信息都是依据之前的经验，根据实际使用情况，会有区别。
(其他表面质量等级可提供)

根据公差等级选择刀具 - 铰刀 精度1/100

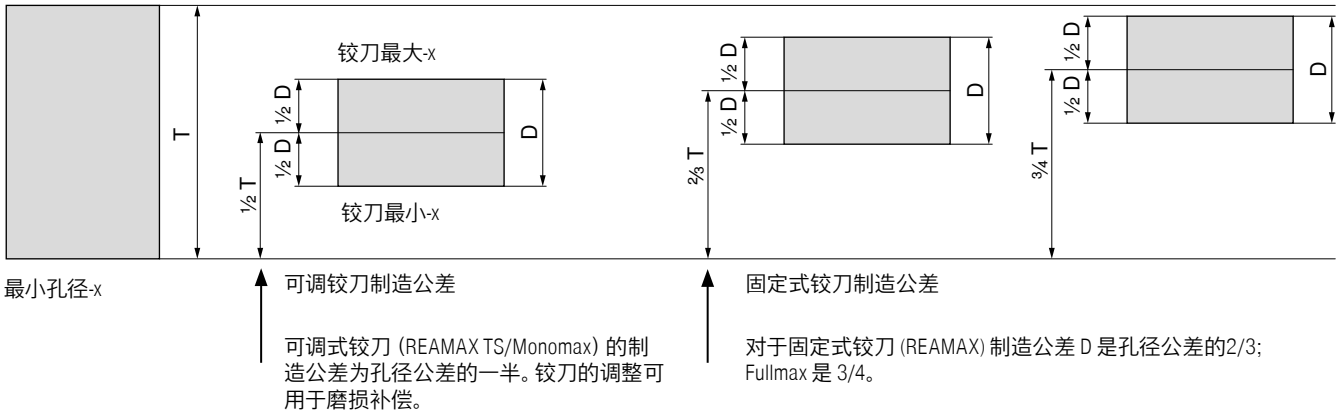
最常用公差为 H7, 因此大多数铰刀配置为 H7 配合公差。
使用 1/100 铰刀可涵盖 0.01 mm 的增量, 但也适用于各种其他尺寸。
例如, 1/100 铰刀直径 8.02 mm 可用于 8.0 配合公差 F7。
其他尺寸如下表所示。

公差等级	公称直径-Ø (mm)											
	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0
A9				4,29	5,29	6,29	7,30	8,30	9,30	10,30	11,32	12,32
A11	1,31	2,31	3,31	4,32	5,32	6,32	7,35	8,35	9,35	10,35	11,37	12,37
B8				4,15	5,15	6,15	7,16	8,16	9,16	10,16		
B9				4,16	5,16	6,16	7,17	8,17	9,17	10,17	11,18	12,18
B10	1,17	2,17	3,17	4,17	5,17	6,17	7,19	8,19	9,19	10,19	11,20	12,20
B11	1,18	2,18	3,18	4,19	5,19	6,19	7,22	8,22	9,22	10,22	11,23	12,23
C8				4,08	5,08	6,08	7,09	8,09	9,09	10,09	11,11	12,11
C9	1,07	2,07	3,07	4,09	5,09	6,09	7,10	8,10	9,10	10,10	11,12	12,12
C10	1,09	2,09	3,09	4,10	5,10	6,10	7,12	8,12	9,12	10,12	11,14	12,14
C11	1,10	2,10	3,10	4,12	5,12	6,12	7,15	8,15	9,15	10,15	11,18	12,18
D7											11,06	12,06
D8				4,04	5,04	6,04	7,05	8,05	9,05	10,05	11,06	12,06
D9				4,05	5,05	6,05	7,06	8,06	9,06	10,06	11,08	12,08
D10	1,05	2,05	3,05	4,06	5,06	6,06	7,08	8,08	9,08	10,08	11,10	12,10
D11	1,06	2,06	3,06	4,08	5,08	6,08	7,10	8,10	9,10	10,10	11,13	12,13
E7							7,03	8,03	9,03	10,03	11,04	12,04
E8	1,02	2,02	3,02	4,03	5,03	6,03	7,04	8,04	9,04	10,04	11,05	12,05
E9	1,03	2,03	3,03	4,04	5,04	6,04	7,05	8,05	9,05	10,05	11,06	12,06
F7	1,01	2,01	3,01				7,02	8,02	9,02	10,02	11,02	12,02
F8	1,01	2,01	3,01	4,02	5,02	6,02	7,02	8,02	9,02	10,02	11,03	12,03
F9	1,02	2,02	3,02	4,03	5,03	6,03	7,03	8,03	9,03	10,03	11,04	12,04
F10				4,04	5,04	6,04	7,05	8,05	9,05	10,05	11,07	12,07
G7				4,01	5,01	6,01	7,01	8,01	9,01	10,01		
H7										10,01	11,01	12,01
H8				4,01	5,01	6,01	7,01	8,01	9,01	10,01	11,02	12,02
H9	1,01	2,01	3,01	4,02	5,02	6,02	7,02	8,02	9,02	10,02	11,03	12,03
H10	1,03	2,03	3,03	4,03	5,03	6,03	7,04	8,04	9,04	10,04	11,05	12,05
H11	1,04	2,04	3,04	4,05	5,05	6,05	7,06	8,06	9,06	10,06	11,08	12,08
H12	1,07	2,07	3,07	4,08	5,08	6,08	7,10	8,10	9,10	10,10	11,13	12,13
H13	1,11	2,11	3,11	4,14	5,14	6,14	7,18	8,18	9,18	10,18	11,22	12,22
J6				4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
J7				4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
J8	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
JS7				4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
JS8	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00
JS9	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,01	12,01
K8	0,99	1,99	2,99				6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
M6							6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
M7							6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
M8	0,99	1,99	2,99	3,99	4,99	5,99	6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
N6				3,99	4,99	5,99						
N7	0,99	1,99	2,99	3,99	4,99	5,99	6,99	7,99	8,99	9,99	10,99	11,99
N8	0,99	1,99	2,99	3,99	4,99	5,99	6,99	7,99	8,99	9,99	10,98	11,98
N9	0,98	1,98	2,98	3,99	4,99	5,99	6,99	7,99	8,99	9,99	10,98	11,98
N10	0,98	1,98	2,98	3,98	4,94	5,98	6,98	7,98	8,98	9,98	10,98	11,98
N11	0,98	1,98	2,98	3,98	4,94	5,98	6,98	7,98	8,98	9,98	10,97	11,97
P6	0,99	1,99	2,99								10,98	11,98
P7	0,99	1,99	2,99				6,98	7,98	8,98	9,98	10,98	11,98
P8	0,99	1,99	2,99	3,98	4,98	5,98					10,97	11,97
R6							6,98	7,98	8,98	9,98		
R7				3,98	4,98	5,98	6,98	7,98	8,98	9,98	10,97	11,97
S6				3,98	4,98	5,98					10,97	11,97
S7	0,98	1,98	2,98	3,98	4,98	5,98	6,97	7,97	8,97	9,97	10,97	11,97
U6							6,97	7,97	8,97	9,97		
U7				3,97	4,97	5,97	6,97	7,97	8,97	9,97		
X7				3,97	4,97	5,97						
X8	0,97	1,97	2,97				6,96	7,96	8,96	9,96	10,95	11,95
X9	0,97	1,97	2,97	3,96	4,96	5,96	6,95	7,95	8,95	9,95		
Z7	0,97	1,97	2,97	3,96	4,96	5,96	6,96	7,96	8,96	9,96	10,95	11,95
Z8	0,97	1,97	2,97	3,96	4,96	5,96	6,95	7,95	8,95	9,95	10,94	11,94
Z9				3,95	4,95	5,95						
Z10	0,96	1,96	2,96	3,95	4,95	5,95	6,94	7,94	8,94	9,94	10,93	11,93
ZA7	0,96	1,96	2,96	3,95	4,95	5,95	6,94	7,94	8,94	9,94		
ZA8							6,94	7,94	8,94	9,94	10,93	11,93
ZB8	0,95	1,95	2,95	3,94	4,94	5,94					10,90	11,90
ZB9	0,95	1,95	2,95	3,94	4,94	5,94	6,92	7,92	8,92	9,92	10,90	11,90

铰刀制造公差

T = 孔径公差带
D = 铰刀制造公差

最大孔径-x



涂层 – 铰刀和铰钻

TPX76S	▲ TiN-TiAlN-ZrN 单涂层 ▲ 耐温: 800 °C	Ti50	▲ TiN 复合涂层 ▲ 最高耐温: 400°C
TiAlSiN	▲ TiAlSiN-复合涂层 ▲ 最高耐温: 800 °C ▲ 专为加工硬材料设计: 硬度高, 耐热性好, 导热系数低。	TiN	▲ TiN 涂层 ▲ 耐温: 450°C
TiAlN	▲ TiAlN 复合涂层 ▲ 最高耐温: 900 °C	DBG-P	▲ AlTiN 复合涂层 ▲ 特别适用于各种材料的高切削速度加工 ▲ 适用于微量润滑 ▲ 最高耐温: 1000 °C
DBF-A	▲ AlCrN 复合涂层 ▲ 专用于调质材料加工, 硬度可达 62 HRC ▲ 最高耐温: > 1100 °C	DBC-N	▲ 类金刚石涂层 ▲ 特别坚硬和光滑的涂层, 因此特别适合加工有色金属 ▲ 最高耐温: 500 °C
DBC	▲ 类金刚石涂层 ▲ 特别适用于有色金属加工 ▲ 耐温: 400 °C	DBQ	▲ AlCrN-复合涂层 ▲ 特别适合加工不锈钢和钛合金 ▲ 减少积屑瘤的形成 ▲ 最高耐温: > 1000 °C
DBG-U	▲ AlTiN 复合涂层 ▲ 特别适用于各种材料以及< 62 HRC 调质材料的加工 ▲ 用于高切削速度页适用于微量润滑 ▲ 最高耐温: 1000 °C		

牌号描述 - 绞刀

DST	▲ 无涂层金属陶瓷 ▲ ISO P15 M10 K10 ▲ 无涂层金属陶瓷牌号, 不锈钢和硬化钢精加工 ▲ 高耐温, 因此具有极高的耐磨性	K10	▲ 无涂层硬质合金 ▲ ISO K10 ▲ 无涂层硬质合金牌号, 用于加工灰铸铁或有色金属, 具体取决于刀片槽型
CWK10	▲ 无涂层硬质合金 ▲ ISO K10 ▲ 无涂层硬质合金牌号, 通用应用	PDC	▲ 多晶金刚石材质, 无涂层 ▲ 多晶金刚石牌号特别耐磨, 因此铝合金加工非常可靠

牌号描述 - 绞刀

BK8425	▲ 硬质合金, TiAlN/TiN 涂层 ▲ ISO P25 M25 K25 ▲ 通用牌号, 采用创新 PVD 复合涂层, 耐磨性更高	K10	▲ 无涂层硬质合金 ▲ ISO K10 ▲ 无涂层硬质合金牌号, 用于加工灰铸铁或有色金属, 具体取决于刀片槽型
HCR1135	▲ 硬质合金, TiCN-Al₂O₃ 涂层 ▲ ISO P35 M25 S25 ▲ 高韧性替代牌号, 用于重度断续切削和不稳定工况	HXC1125	▲ 硬质合金, TiCN-Al₂O₃ 涂层 ▲ ISO P25 M20 K30 ▲ 钢材通用加工的首选
CWN2135	▲ 硬质合金, TiCN-TiNB 涂层 ▲ ISO P35 M30 S35 ▲ 用于普通不锈钢加工牌号	DCX3110	▲ 硬质合金, TiCN-Al₂O₃ 涂层 ▲ ISO P05 K10 ▲ 耐磨牌号, 用于以连续切削方式在高切削速度下加工铸铁材料
CWK15	▲ 无涂层硬质合金 ▲ ISO K15 N15 ▲ 无涂层硬质合金牌号, 铝和其他有色金属	CWN15	▲ 硬质合金, TiN 涂层 ▲ ISO K15 ▲ 铝合金专用硬质合金牌号
AMZ	▲ 硬质合金, TiAlN 涂层 ▲ ISO P10 K10 N10 S10 ▲ 涂层硬质合金牌号, 铝合金加工		

断屑槽型

-SM	▲ 前角 15° ▲ 适用于各种中等加工 ▲ 稳固的切削刃	-U877	▲ 前角 6° ▲ 圆周磨削 ▲ 3 个带有第二后刀面的磨制断屑槽适用于小的刀具直径
-G06	▲ 前角 6° ▲ 推荐应用领域 P / M / K ▲ 刀具楔角特别稳固	-G12	▲ 前角 12° ▲ 推荐应用领域 P / N / S ▲ 具有特别高的切削性能
-27	▲ 前角 19-25° ▲ 铝材加工的通用槽型 ▲ 高的切削性能, 因此可以实现更高的进给 ▲ 低附着刀		