

NEW

切削加工新品

物超所值!

整体硬质合金钻头及铣刀特价优惠

VA 系列
的更新使整体硬质合金钻头产
品系列更加完善

TEAM CUTTING TOOLS

Tooling a Sustainable Future

www.ceratizit.com

目录


图标索引	2
<hr/>	
概览 整体硬质合金钻头	
产品系列	4-24
切削参数推荐	25-31
<hr/>	
概览 整体硬质合金铣刀	
产品系列	32-40
切削参数推荐	41-52

WNT \ 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。
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

-  圆柱柄
-  侧固式 (Weldon)





型号

-  **长度:** 超短/短/中/长/超长
-  内冷
-  自定心-保证偏心最小化槽型

- = 主要应用
- = 扩展应用



应用

-  **HPC** 高性能切削
-  加工示例
-  红色箭头方向指示可能的进给方向
-  $\lambda_s = 48^\circ$
 $\gamma_s = 10^\circ$
槽型
 λ_s = 螺旋角
 γ_s = 前角

切削刃形式

-  锋利
-  倒角 (CHW = 倒角宽度 mm)
-  刀尖半径
-  全圆弧

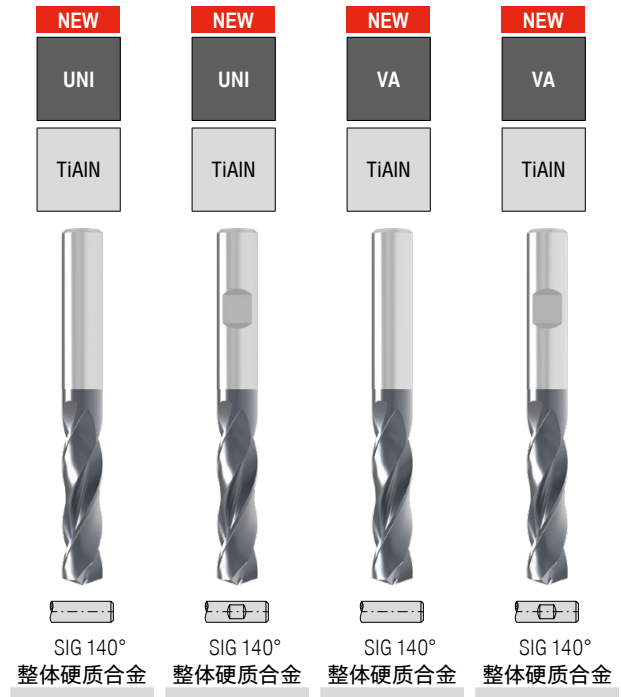
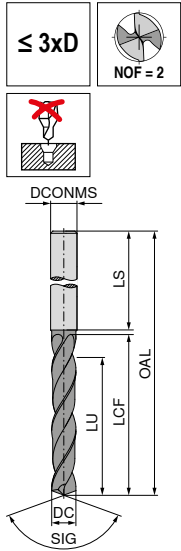
概览 整体硬质合金钻头

刀具类型	切削长度	直径 mm	材料							涂层	无涂层	页码
			Ø DC	P	M	K	N	S	H			
高性能钻头, 外冷却												
	UNI	≤ 3xD	1-20	●	●	●	●	●	●	●	■	4-7
	VA	≤ 3xD	1-20	○	●	●	●	○	○	○	■	4-7
	UNI	≤ 5xD	3-20	●	●	●	●	●	●	●	■	12-14
高性能钻头, 内冷却												
	UNI	≤ 3xD	1-20	●	●	●	○	●	●	●	■	8-11
	VA	≤ 3xD	1-20	○	●	●	●	○	○	○	■	8-11
	UNI	≤ 5xD	1-20	●	●	●	○	●	●	●	■	15-18
	VA	≤ 5xD	1-20	○	●	●	●	○	○	○	■	15-18
	UNI	≤ 8xD	3-20	●	●	●	○	●	●	●	■	19-21
	UNI	≤ 12xD	3-20	●	●	●	○	●	●	●	■	22-24

整体硬质合金铣刀概览

刀具类型	刃数	直径 mm	材料							锋利	倒角	刀尖半径	全圆弧	切削长度	应用类型	涂层	无涂层	页码
			Ø DC	P	M	K	N	S	H									
	N	4	3-20	●	●	●	○	○	●	■	□	□	□		HPC	■	□	32
	N	4	3-20	●	●	●	○	○	●	■	□	□		HPC	■	□	33	
	N	4	3-20	●	●	●	○	○	●	■	□	□		HPC	■	□	34-36	
	N	6/8	6-20	●	●	○	○	○	●	■	□	□		HPC	■	□	37	
	NR	4	4-20	●	●	●	○	○	●	■	□	□		HPC	■	□	38	
	N	2	3-20	●	○	●	●	○	●	■	□	□		HPC	■	□	39	
	N	4	3-20	●	●	●	○	○	●	■	□	□		HPC	■	□	40	

高性能钻头, DIN 6537



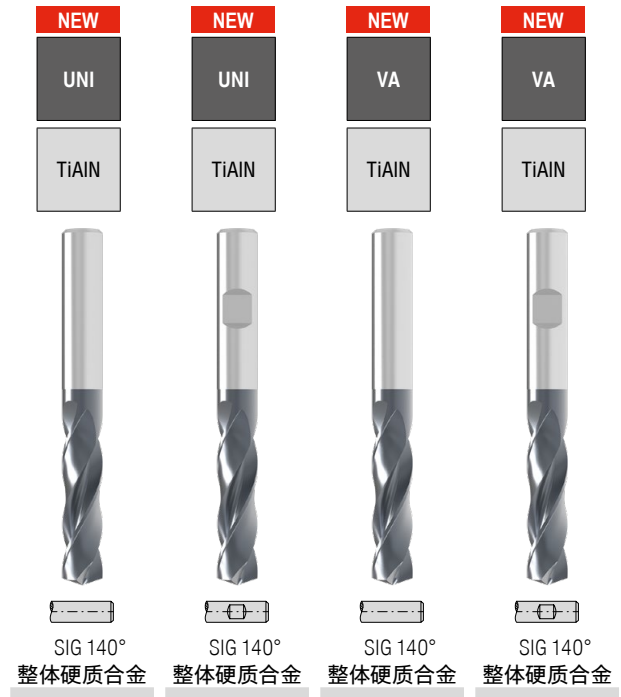
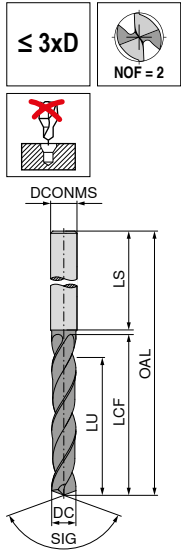
DC _{m7/h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 706 ...	11 707 ...	11 711 ...	11 712 ...
1.00	4	45	7	5.50	28	01000		01000	
1.10	4	45	7	5.30	28	01100		01100	
1.20	4	45	7	5.20	28	01200		01200	
1.30	4	45	7	5.00	28	01300		01300	
1.40	4	45	7	4.90	28	01400		01400	
1.50	4	55	14	11.70	28	01500		01500	
1.60	4	55	14	11.60	28	01600		01600	
1.70	4	55	14	11.40	28	01700		01700	
1.80	4	55	14	11.30	28	01800		01800	
1.90	4	55	14	11.10	28	01900		01900	
2.00	4	55	20	17.00	28	02000		02000	
2.10	4	55	20	16.80	28	02100		02100	
2.20	4	55	20	16.70	28	02200		02200	
2.30	4	55	20	16.50	28	02300		02300	
2.40	4	55	20	16.40	28	02400		02400	
2.50	4	55	20	16.20	28	02500		02500	
2.60	4	55	20	16.10	28	02600		02600	
2.70	4	55	20	15.90	28	02700		02700	
2.80	4	55	20	15.80	28	02800		02800	
2.90	4	55	20	15.60	28	02900		02900	
3.00	6	62	20	15.50	36	03000	03000	03000	03000
3.10	6	62	20	15.30	36	03100	03100	03100	03100
3.20	6	62	20	15.20	36	03200	03200	03200	03200
3.25	6	62	20	15.10	36	03250	03250		
3.30	6	62	20	15.00	36	03300	03300	03300	03300
3.40	6	62	20	14.90	36	03400	03400	03400	03400
3.50	6	62	20	14.70	36	03500	03500	03500	03500
3.60	6	62	20	14.60	36	03600	03600	03600	03600
3.70	6	62	20	14.40	36	03700	03700	03700	03700
3.80	6	66	24	18.30	36	03800	03800	03800	03800
3.90	6	66	24	18.10	36	03900	03900	03900	03900
4.00	6	66	24	18.00	36	04000	04000	04000	04000
4.10	6	66	24	17.80	36	04100	04100	04100	04100
4.20	6	66	24	17.70	36	04200	04200	04200	04200
4.30	6	66	24	17.50	36	04300	04300	04300	04300
4.40	6	66	24	17.40	36	04400	04400	04400	04400
4.50	6	66	24	17.20	36	04500	04500	04500	04500
4.60	6	66	24	17.10	36	04600	04600	04600	04600
4.65	6	66	24	17.00	36	04650	04650		

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

→ v_c 请参见页码 26+28

Ø DC_{h7} 适用于 UNI / Ø DC_{m7} 适用于 VA

高性能钻头, DIN 6537



SIG 140° 整体硬质合金
11 706 ... 11 707 ... 11 711 ... 11 712 ...

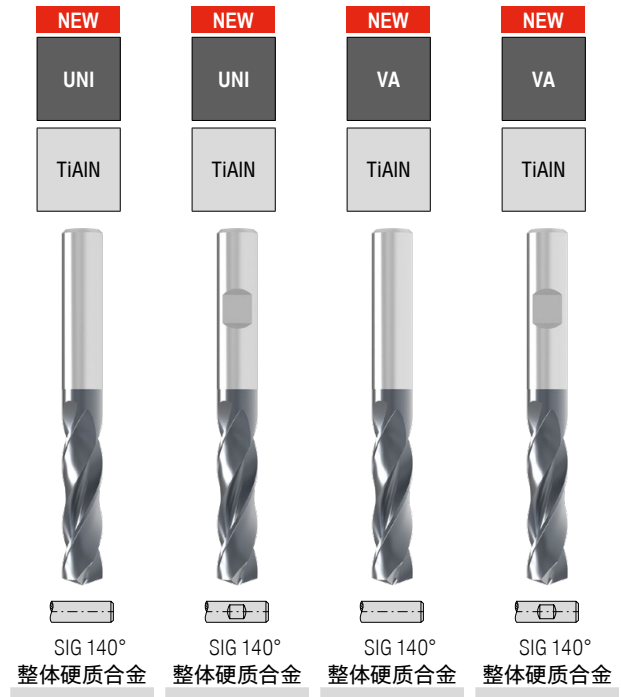
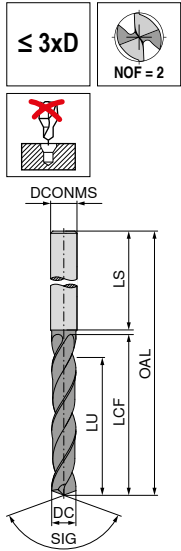
DC _{m7/h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm					
4.70	6	66	24	16.90	36		04700	04700	04700	04700
4.80	6	66	28	20.80	36		04800	04800	04800	04800
4.90	6	66	28	20.60	36		04900	04900	04900	04900
5.00	6	66	28	20.50	36		05000	05000	05000	05000
5.10	6	66	28	20.30	36		05100	05100	05100	05100
5.20	6	66	28	20.20	36		05200	05200	05200	05200
5.30	6	66	28	20.00	36		05300	05300	05300	05300
5.40	6	66	28	19.90	36		05400	05400	05400	05400
5.50	6	66	28	19.70	36		05500	05500	05500	05500
5.55	6	66	28	19.60	36		05550	05550		
5.60	6	66	28	19.60	36		05600	05600	05600	05600
5.65	6	66	28	19.50	36		05650	05650		
5.70	6	66	28	19.40	36		05700	05700	05700	05700
5.80	6	66	28	19.30	36		05800	05800	05800	05800
5.90	6	66	28	19.10	36		05900	05900	05900	05900
6.00	6	66	28	19.00	36		06000	06000	06000	06000
6.10	8	79	34	24.80	36		06100	06100	06100	06100
6.20	8	79	34	24.70	36		06200	06200	06200	06200
6.30	8	79	34	24.50	36		06300	06300	06300	06300
6.40	8	79	34	24.40	36		06400	06400	06400	06400
6.50	8	79	34	24.20	36		06500	06500	06500	06500
6.60	8	79	34	24.10	36		06600	06600	06600	06600
6.70	8	79	34	23.90	36		06700	06700	06700	06700
6.80	8	79	34	23.80	36		06800	06800	06800	06800
6.90	8	79	34	23.60	36		06900	06900	06900	06900
7.00	8	79	34	23.50	36		07000	07000	07000	07000
7.10	8	79	41	30.30	36		07100	07100	07100	07100
7.20	8	79	41	30.20	36		07200	07200	07200	07200
7.30	8	79	41	30.00	36		07300	07300	07300	07300
7.40	8	79	41	29.90	36		07400	07400	07400	07400
7.50	8	79	41	29.70	36		07500	07500	07500	07500
7.55	8	79	41	29.60	36		07550	07550		
7.60	8	79	41	29.60	36		07600	07600	07600	07600
7.65	8	79	41	29.50	36		07650	07650		
7.70	8	79	41	29.40	36		07700	07700	07700	07700
7.80	8	79	41	29.30	36		07800	07800	07800	07800
7.90	8	79	41	29.10	36		07900	07900	07900	07900
8.00	8	79	41	29.00	36		08000	08000	08000	08000
8.10	10	89	47	34.80	40		08100	08100	08100	08100

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

→ v_c 请参见页码 26+28

Ø DC_{m7} 适用于 UNI / Ø DC_{m7} 适用于 VA

高性能钻头, DIN 6537



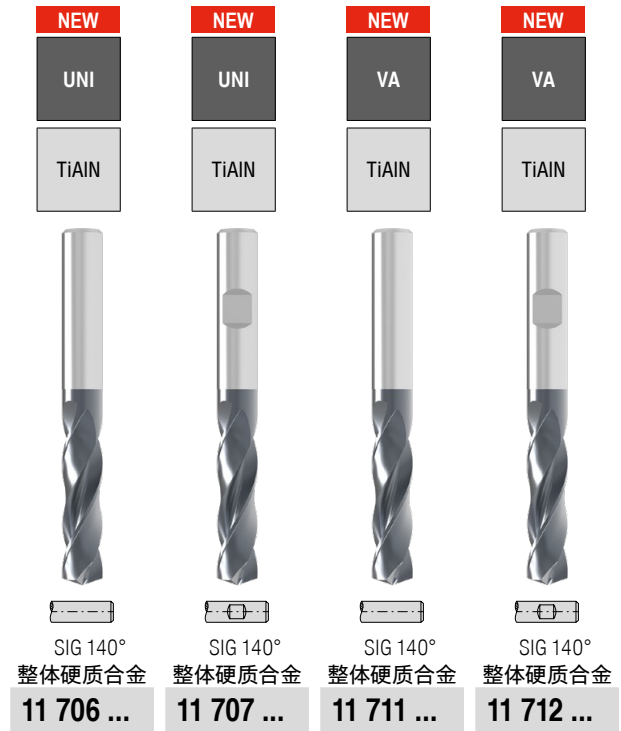
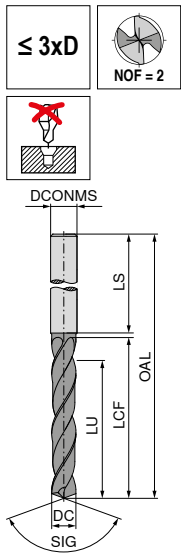
DC _{m7/h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm					
8.20	10	89	47	34.70	40		08200	08200	08200	08200
8.30	10	89	47	34.50	40		08300	08300	08300	08300
8.40	10	89	47	34.40	40		08400	08400	08400	08400
8.50	10	89	47	34.20	40		08500	08500	08500	08500
8.60	10	89	47	34.10	40		08600	08600	08600	08600
8.70	10	89	47	33.90	40		08700	08700	08700	08700
8.80	10	89	47	33.80	40		08800	08800	08800	08800
8.90	10	89	47	33.60	40		08900	08900	08900	08900
9.00	10	89	47	33.50	40		09000	09000	09000	09000
9.10	10	89	47	33.30	40		09100	09100	09100	09100
9.20	10	89	47	33.20	40		09200	09200	09200	09200
9.30	10	89	47	33.00	40		09300	09300	09300	09300
9.40	10	89	47	32.90	40		09400	09400	09400	09400
9.50	10	89	47	32.70	40		09500	09500	09500	09500
9.60	10	89	47	32.60	40		09600	09600	09600	09600
9.70	10	89	47	32.40	40		09700	09700	09700	09700
9.80	10	89	47	32.30	40		09800	09800	09800	09800
9.90	10	89	47	32.10	40		09900	09900	09900	09900
10.00	10	89	47	32.00	40		10000	10000	10000	10000
10.10	12	102	55	39.80	45		10100	10100	10100	10100
10.20	12	102	55	39.70	45		10200	10200	10200	10200
10.30	12	102	55	39.50	45		10300	10300	10300	10300
10.40	12	102	55	39.40	45		10400	10400	10400	10400
10.50	12	102	55	39.20	45		10500	10500	10500	10500
10.60	12	102	55	39.10	45		10600	10600	10600	10600
10.70	12	102	55	38.90	45		10700	10700	10700	10700
10.80	12	102	55	38.80	45		10800	10800	10800	10800
10.90	12	102	55	38.60	45		10900	10900	10900	10900
11.00	12	102	55	38.50	45		11000	11000	11000	11000
11.10	12	102	55	38.30	45		11100	11100	11100	11100
11.20	12	102	55	38.20	45		11200	11200	11200	11200
11.30	12	102	55	38.00	45		11300	11300	11300	11300
11.40	12	102	55	37.90	45		11400	11400	11400	11400
11.50	12	102	55	37.70	45		11500	11500	11500	11500
11.60	12	102	55	37.60	45		11600	11600	11600	11600
11.70	12	102	55	37.40	45		11700	11700	11700	11700
11.80	12	102	55	37.30	45		11800	11800	11800	11800
11.90	12	102	55	37.10	45		11900	11900	11900	11900
12.00	12	102	55	37.00	45		12000	12000	12000	12000

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

→ v_c 请参见页码 26+28

11 Ø DC_{h7} 适用于 UNI / Ø DC_{m7} 适用于 VA

高性能钻头, DIN 6537



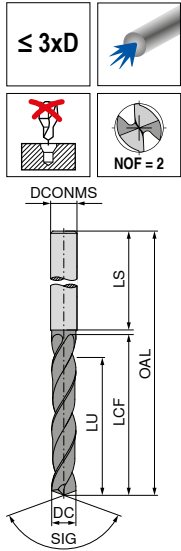
DC _{m7/h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 706 ...	11 707 ...	11 711 ...	11 712 ...
12.20	14	107	60	41.70	45	12200	12200	12200	12200
12.50	14	107	60	41.20	45	12500	12500	12500	12500
12.70	14	107	60	40.90	45	12700	12700	12700	12700
12.80	14	107	60	40.80	45	12800	12800	12800	12800
13.00	14	107	60	40.50	45	13000	13000	13000	13000
13.10	14	107	60	40.30	45	13100	13100	13100	13100
13.50	14	107	60	39.70	45	13500	13500	13500	13500
13.70	14	107	60	39.40	45			13700	13700
13.80	14	107	60	39.30	45	13800	13800	13800	13800
14.00	14	107	60	39.00	45	14000	14000	14000	14000
14.20	16	115	65	43.70	48	14200	14200	14200	14200
14.40	16	115	65	43.40	48	14400	14400	14400	14400
14.50	16	115	65	43.20	48	14500	14500	14500	14500
14.70	16	115	65	42.90	48			14700	14700
14.80	16	115	65	42.80	48	14800	14800	14800	14800
15.00	16	115	65	42.50	48	15000	15000	15000	15000
15.10	16	115	65	42.30	48	15100	15100	15100	15100
15.20	16	115	65	42.20	48	15200	15200	15200	15200
15.50	16	115	65	41.70	48	15500	15500	15500	15500
15.70	16	115	65	41.40	48			15700	15700
15.80	16	115	65	41.30	48	15800	15800	15800	15800
16.00	16	115	65	41.00	48	16000	16000	16000	16000
16.50	18	123	73	48.20	48	16500	16500	16500	16500
17.00	18	123	73	47.50	48	17000	17000	17000	17000
17.50	18	123	73	46.70	48	17500	17500	17500	17500
18.00	18	123	73	46.00	48	18000	18000	18000	18000
18.50	20	131	79	51.20	50	18500	18500	18500	18500
18.90	20	131	79	50.60	50	18900	18900	18900	18900
19.00	20	131	79	50.50	50	19000	19000	19000	19000
19.50	20	131	79	49.70	50	19500	19500	19500	19500
20.00	20	131	79	49.00	50	20000	20000	20000	20000

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

→ v_c 请参见页码 26+28

Ø DC_{h7} 适用于 UNI / Ø DC_{m7} 适用于 VA

高性能钻头, DIN 6537



NEW	NEW	NEW	NEW
UNI	UNI	VA	VA
TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN
SIG 140° 整体硬质合金	SIG 140° 整体硬质合金	SIG 140° 整体硬质合金	SIG 140° 整体硬质合金
11 700 ...	11 701 ...	11 713 ...	11 714 ...
01000		01000	
01100		01100	
01200		01200	
01300		01300	
01400		01400	
01500		01500	
01600		01600	
01700		01700	
01800		01800	
01900		01900	
02000		02000	
02100		02100	
02200		02200	
02300		02300	
02400		02400	
02500		02500	
02600		02600	
02700		02700	
02800		02800	
02900		02900	
03000	03000	03000	03000
03100	03100	03100	03100
03200	03200	03200	03200
03250	03250		
03300	03300	03300	03300
03400	03400	03400	03400
03500	03500	03500	03500
03600	03600	03600	03600
03700	03700	03700	03700
03800	03800	03800	03800
03900	03900	03900	03900
04000	04000	04000	04000
04100	04100	04100	04100
04200	04200	04200	04200
04300	04300	04300	04300
04400	04400	04400	04400
04500	04500	04500	04500
04600	04600	04600	04600
04650	04650		

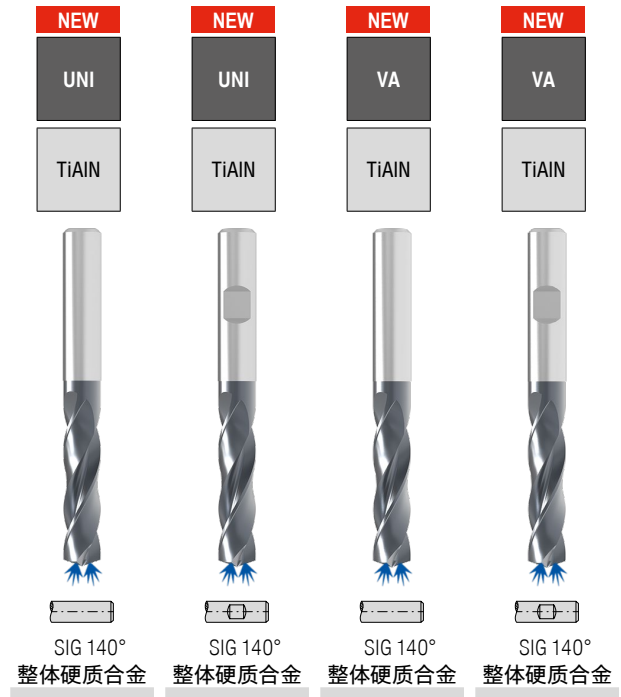
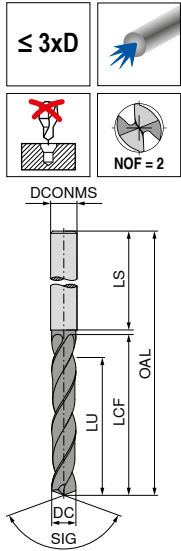
DC _{m7/h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm
1.00	4	45	7	5.50	28
1.10	4	45	7	5.30	28
1.20	4	45	7	5.20	28
1.30	4	45	7	5.00	28
1.40	4	45	7	4.90	28
1.50	4	55	14	11.70	28
1.60	4	55	14	11.60	28
1.70	4	55	14	11.40	28
1.80	4	55	14	11.30	28
1.90	4	55	14	11.10	28
2.00	4	55	20	17.00	28
2.10	4	55	20	16.80	28
2.20	4	55	20	16.70	28
2.30	4	55	20	16.50	28
2.40	4	55	20	16.40	28
2.50	4	55	20	16.20	28
2.60	4	55	20	16.10	28
2.70	4	55	20	15.90	28
2.80	4	55	20	15.80	28
2.90	4	55	20	15.60	28
3.00	6	62	20	15.50	36
3.10	6	62	20	15.30	36
3.20	6	62	20	15.20	36
3.25	6	62	20	15.10	36
3.30	6	62	20	15.00	36
3.40	6	62	20	14.90	36
3.50	6	62	20	14.70	36
3.60	6	62	20	14.60	36
3.70	6	62	20	14.40	36
3.80	6	66	24	18.30	36
3.90	6	66	24	18.10	36
4.00	6	66	24	18.00	36
4.10	6	66	24	17.80	36
4.20	6	66	24	17.70	36
4.30	6	66	24	17.50	36
4.40	6	66	24	17.40	36
4.50	6	66	24	17.20	36
4.60	6	66	24	17.10	36
4.65	6	66	24	17.00	36

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

→ v_c 请参见页码 27+29

Ø DC_{m7} 适用于 UNI / Ø DC_{m7} 适用于 VA

高性能钻头, DIN 6537



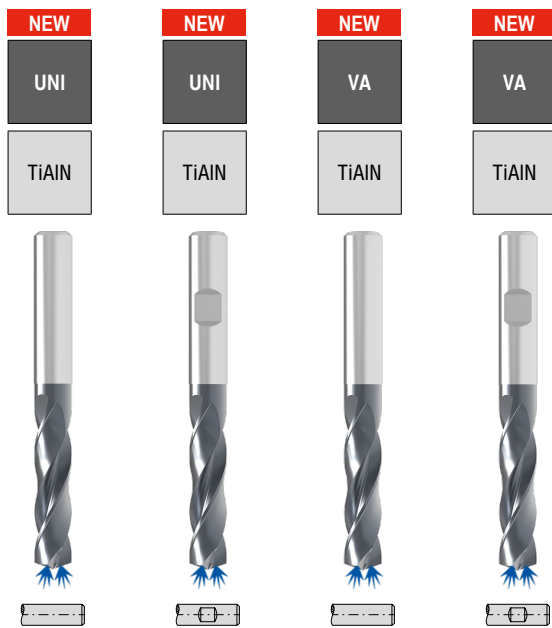
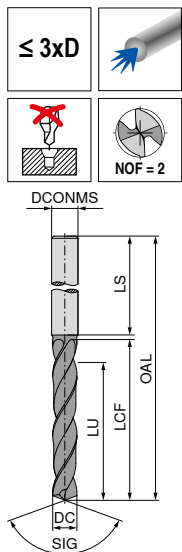
DC _{m7/h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 700 ...	11 701 ...	11 713 ...	11 714 ...
4.70	6	66	24	16.90	36	04700	04700	04700	04700
4.80	6	66	28	20.80	36	04800	04800	04800	04800
4.90	6	66	28	20.60	36	04900	04900	04900	04900
5.00	6	66	28	20.50	36	05000	05000	05000	05000
5.10	6	66	28	20.30	36	05100	05100	05100	05100
5.20	6	66	28	20.20	36	05200	05200	05200	05200
5.30	6	66	28	20.00	36	05300	05300	05300	05300
5.40	6	66	28	19.90	36	05400	05400	05400	05400
5.50	6	66	28	19.70	36	05500	05500	05500	05500
5.55	6	66	28	19.60	36	05550	05550		
5.60	6	66	28	19.60	36	05600	05600	05600	05600
5.65	6	66	28	19.50	36	05650	05650		05600
5.70	6	66	28	19.40	36	05700	05700	05700	05700
5.80	6	66	28	19.30	36	05800	05800	05800	05800
5.90	6	66	28	19.10	36	05900	05900	05900	05900
6.00	6	66	28	19.00	36	06000	06000	06000	06000
6.10	8	79	34	24.80	36	06100	06100	06100	06100
6.20	8	79	34	24.70	36	06200	06200	06200	06200
6.30	8	79	34	24.50	36	06300	06300	06300	06300
6.40	8	79	34	24.40	36	06400	06400	06400	06400
6.50	8	79	34	24.20	36	06500	06500	06500	06500
6.60	8	79	34	24.10	36	06600	06600	06600	06600
6.70	8	79	34	23.90	36	06700	06700	06700	06700
6.80	8	79	34	23.80	36	06800	06800	06800	06800
6.90	8	79	34	23.60	36	06900	06900	06900	06900
7.00	8	79	34	23.50	36	07000	07000	07000	07000
7.10	8	79	41	30.30	36	07100	07100	07100	07100
7.20	8	79	41	30.20	36	07200	07200	07200	07200
7.30	8	79	41	30.00	36	07300	07300	07300	07300
7.40	8	79	41	29.90	36	07400	07400	07400	07400
7.50	8	79	41	29.70	36	07500	07500	07500	07500
7.55	8	79	41	29.60	36	07550	07550		
7.60	8	79	41	29.60	36	07600	07600	07600	07600
7.65	8	79	41	29.50	36	07650	07650		
7.70	8	79	41	29.40	36	07700	07700	07700	07700
7.80	8	79	41	29.30	36	07800	07800	07800	07800
7.90	8	79	41	29.10	36	07900	07900	07900	07900
8.00	8	79	41	29.00	36	08000	08000	08000	08000
8.10	10	89	47	34.80	40	08100	08100	08100	08100

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

→ v_c 请参见页码 27+29

1 Ø DC_{m7} 适用于 UNI / Ø DC_{m7} 适用于 VA

高性能钻头, DIN 6537



SIG 140° 整体硬质合金 SIG 140° 整体硬质合金 SIG 140° 整体硬质合金 SIG 140° 整体硬质合金

11 700 ... 11 701 ... 11 713 ... 11 714 ...

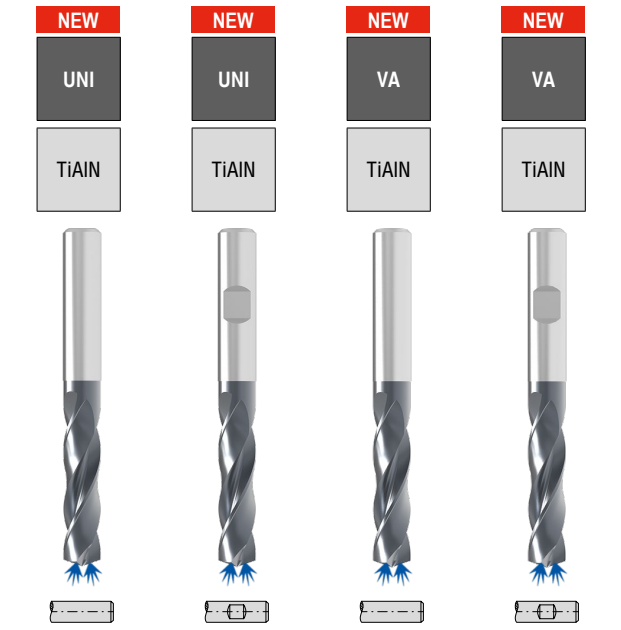
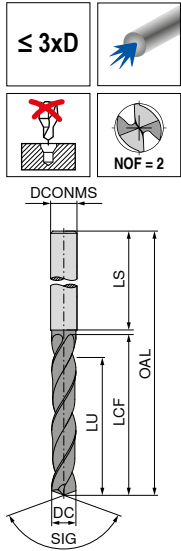
DC _{m7/h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm					
8.20	10	89	47	34.70	40		08200	08200	08200	08200
8.30	10	89	47	34.50	40		08300	08300	08300	08300
8.40	10	89	47	34.40	40		08400	08400	08400	08400
8.50	10	89	47	34.20	40		08500	08500	08500	08500
8.60	10	89	47	34.10	40		08600	08600	08600	08600
8.70	10	89	47	33.90	40		08700	08700	08700	08700
8.80	10	89	47	33.80	40		08800	08800	08800	08800
8.90	10	89	47	33.60	40		08900	08900	08900	08900
9.00	10	89	47	33.50	40		09000	09000	09000	09000
9.10	10	89	47	33.30	40		09100	09100	09100	09100
9.20	10	89	47	33.20	40		09200	09200	09200	09200
9.30	10	89	47	33.00	40		09300	09300	09300	09300
9.40	10	89	47	32.90	40		09400	09400	09400	09400
9.50	10	89	47	32.70	40		09500	09500	09500	09500
9.60	10	89	47	32.60	40		09600	09600	09600	09600
9.70	10	89	47	32.40	40		09700	09700	09700	09700
9.80	10	89	47	32.30	40		09800	09800	09800	09800
9.90	10	89	47	32.10	40		09900	09900	09900	09900
10.00	10	89	47	32.00	40		10000	10000	10000	10000
10.10	12	102	55	39.80	45		10100	10100	10100	10100
10.20	12	102	55	39.70	45		10200	10200	10200	10200
10.30	12	102	55	39.50	45		10300	10300	10300	10300
10.40	12	102	55	39.40	45		10400	10400	10400	10400
10.50	12	102	55	39.20	45		10500	10500	10500	10500
10.60	12	102	55	39.10	45		10600	10600	10600	10600
10.70	12	102	55	38.90	45		10700	10700	10700	10700
10.80	12	102	55	38.80	45		10800	10800	10800	10800
10.90	12	102	55	38.60	45		10900	10900	10900	10900
11.00	12	102	55	38.50	45		11000	11000	11000	11000
11.10	12	102	55	38.30	45		11100	11100	11100	11100
11.20	12	102	55	38.20	45		11200	11200	11200	11200
11.30	12	102	55	38.00	45		11300	11300	11300	11300
11.40	12	102	55	37.90	45		11400	11400	11400	11400
11.50	12	102	55	37.70	45		11500	11500	11500	11500
11.60	12	102	55	37.60	45		11600	11600	11600	11600
11.70	12	102	55	37.40	45		11700	11700	11700	11700
11.80	12	102	55	37.30	45		11800	11800	11800	11800
11.90	12	102	55	37.10	45		11900	11900	11900	11900
12.00	12	102	55	37.00	45		12000	12000	12000	12000

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

→ v_c 请参见页码 27+29

Ø DC_{h7} 适用于 UNI / Ø DC_{m7} 适用于 VA

高性能钻头, DIN 6537



SIG 140° 整体硬质合金
 11 700 ... 11 701 ... 11 713 ... 11 714 ...

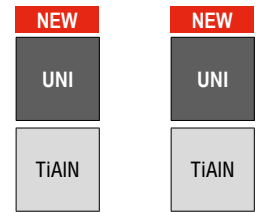
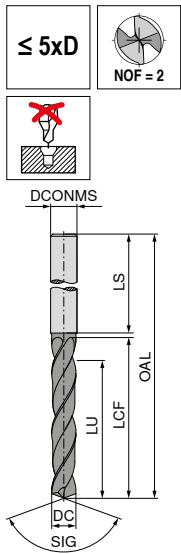
DC _{m7/h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 700 ...	11 701 ...	11 713 ...	11 714 ...
12.20	14	107	60	41.70	45	12200	12200	12200	12200
12.30	14	107	60	41.50	45	12300	12300	12300	12300
12.50	14	107	60	41.20	45	12500	12500	12500	12500
12.70	14	107	60	40.90	45	12700	12700	12700	12700
12.80	14	107	60	40.80	45	12800	12800	12800	12800
12.90	14	107	60	40.60	45	12900	12900	12900	12900
13.00	14	107	60	40.50	45	13000	13000	13000	13000
13.50	14	107	60	39.70	45	13500	13500	13500	13500
13.70	14	107	60	39.40	45			13700	13700
13.80	14	107	60	39.30	45	13800	13800	13800	13800
14.00	14	107	60	39.00	45	14000	14000	14000	14000
14.20	16	115	65	43.70	48	14200	14200	14200	14200
14.40	16	115	65	43.40	48	14400	14400	14400	14400
14.50	16	115	65	43.20	48	14500	14500	14500	14500
14.70	16	115	65	42.90	48			14700	14700
14.80	16	115	65	42.80	48	14800	14800	14800	14800
15.00	16	115	65	42.50	48	15000	15000	15000	15000
15.10	16	115	65	42.30	48	15100	15100	15100	15100
15.20	16	115	65	42.20	48	15200	15200	15200	15200
15.50	16	115	65	41.70	48	15500	15500	15500	15500
15.70	16	115	65	41.40	48			15700	15700
15.80	16	115	65	41.30	48	15800	15800	15800	15800
16.00	16	115	65	41.00	48	16000	16000	16000	16000
16.50	18	123	73	48.20	48	16500	16500	16500	16500
17.00	18	123	73	47.50	48	17000	17000	17000	17000
17.50	18	123	73	46.70	48	17500	17500	17500	17500
18.00	18	123	73	46.00	48	18000	18000	18000	18000
18.50	20	131	79	51.20	50	18500	18500	18500	18500
18.90	20	131	79	50.60	50	18900	18900	18900	18900
19.00	20	131	79	50.50	50	19000	19000	19000	19000
19.30	20	131	79	50.00	50	19300	19300	19300	19300
19.50	20	131	79	49.70	50	19500	19500	19500	19500
20.00	20	131	79	49.00	50	20000	20000	20000	20000

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

→ v_c 请参见页码 27+29

Ø DC_{h7} 适用于 UNI / Ø DC_{m7} 适用于 VA

高性能钻头, DIN 6537



SIG 140° 整体硬质合金 SIG 140° 整体硬质合金

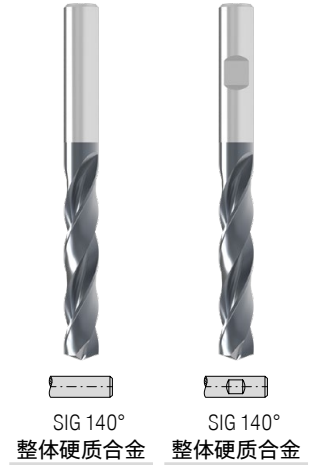
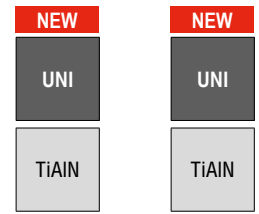
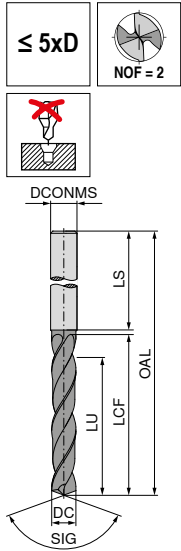
11 710 ... 11 709 ...

DC _{h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm		
3.00	6	66	28	23.5	36		
3.10	6	66	28	23.3	36		
3.20	6	66	28	23.2	36		
3.25	6	66	28	23.1	36		
3.30	6	66	28	23.0	36		
3.40	6	66	28	22.9	36		
3.50	6	66	28	22.7	36		
3.60	6	66	28	22.6	36		
3.70	6	66	28	22.4	36		
3.80	6	74	36	30.3	36		
3.90	6	74	36	30.1	36		
4.00	6	74	36	30.0	36		
4.10	6	74	36	29.8	36		
4.20	6	74	36	29.7	36		
4.30	6	74	36	29.5	36		
4.40	6	74	36	29.4	36		
4.50	6	74	36	29.2	36		
4.60	6	74	36	29.1	36		
4.65	6	74	36	29.0	36		
4.70	6	74	36	28.9	36		
4.80	6	82	44	36.8	36		
4.90	6	82	44	36.6	36		
5.00	6	82	44	36.5	36		
5.10	6	82	44	36.3	36		
5.20	6	82	44	36.2	36		
5.30	6	82	44	36.0	36		
5.40	6	82	44	35.9	36		
5.50	6	82	44	35.7	36		
5.55	6	82	44	35.6	36		
5.60	6	82	44	35.6	36		
5.65	6	82	44	35.5	36		
5.70	6	82	44	35.4	36		
5.80	6	82	44	35.3	36		
5.90	6	82	44	35.1	36		
6.00	6	82	44	35.0	36		
6.10	8	91	53	43.8	36		
6.20	8	91	53	43.7	36		
6.30	8	91	53	43.5	36		
6.40	8	91	53	43.4	36		
6.50	8	91	53	43.2	36		
6.60	8	91	53	43.1	36		
6.70	8	91	53	42.9	36		
						03000	03000
						03100	03100
						03200	03200
						03250	03250
						03300	03300
						03400	03400
						03500	03500
						03600	03600
						03700	03700
						03800	03800
						03900	03900
						04000	04000
						04100	04100
						04200	04200
						04300	04300
						04400	04400
						04500	04500
						04600	04600
						04650	04650
						04700	04700
						04800	04800
						04900	04900
						05000	05000
						05100	05100
						05200	05200
						05300	05300
						05400	05400
						05500	05500
						05550	05550
						05600	05600
						05650	05650
						05700	05700
						05800	05800
						05900	05900
						06000	06000
						06100	06100
						06200	06200
						06300	06300
						06400	06400
						06500	06500
						06600	06600
						06700	06700

P	•	•
M		
K	•	•
N		
S		
H		
O		

→ v_c 请参见页码 26

高性能钻头, DIN 6537



SIG 140° 整体硬质合金 SIG 140° 整体硬质合金

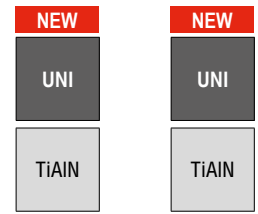
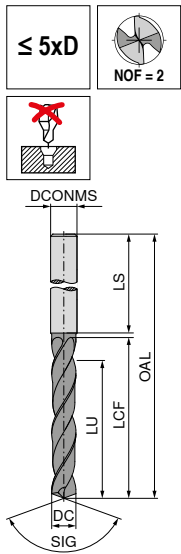
11 710 ...	11 709 ...
06800	06800
06900	06900
07000	07000
07100	07100
07200	07200
07300	07300
07400	07400
07500	07500
07550	07550
07600	07600
07650	07650
07700	07700
07800	07800
07900	07900
08000	08000
08100	08100
08200	08200
08300	08300
08400	08400
08500	08500
08600	08600
08700	08700
08800	08800
08900	08900
09000	09000
09100	09100
09200	09200
09300	09300
09400	09400
09500	09500
09600	09600
09700	09700
09800	09800
09900	09900
10000	10000
10100	10100
10200	10200
10300	10300
10400	10400
10500	10500
10600	10600
10700	10700

DC _{h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm
6.80	8	91	53	42.8	36
6.90	8	91	53	42.6	36
7.00	8	91	53	42.5	36
7.10	8	91	53	42.3	36
7.20	8	91	53	42.2	36
7.30	8	91	53	42.0	36
7.40	8	91	53	41.9	36
7.50	8	91	53	41.7	36
7.55	8	91	53	41.6	36
7.60	8	91	53	41.6	36
7.65	8	91	53	41.5	36
7.70	8	91	53	41.4	36
7.80	8	91	53	41.3	36
7.90	8	91	53	41.1	36
8.00	8	91	53	41.0	36
8.10	10	103	61	48.8	40
8.20	10	103	61	48.7	40
8.30	10	103	61	48.5	40
8.40	10	103	61	48.4	40
8.50	10	103	61	48.2	40
8.60	10	103	61	48.1	40
8.70	10	103	61	47.9	40
8.80	10	103	61	47.8	40
8.90	10	103	61	47.6	40
9.00	10	103	61	47.5	40
9.10	10	103	61	47.3	40
9.20	10	103	61	47.2	40
9.30	10	103	61	47.0	40
9.40	10	103	61	46.9	40
9.50	10	103	61	46.7	40
9.60	10	103	61	46.6	40
9.70	10	103	61	46.4	40
9.80	10	103	61	46.3	40
9.90	10	103	61	46.1	40
10.00	10	103	61	46.0	40
10.10	12	118	71	55.8	45
10.20	12	118	71	55.7	45
10.30	12	118	71	55.5	45
10.40	12	118	71	55.4	45
10.50	12	118	71	55.2	45
10.60	12	118	71	55.1	45
10.70	12	118	71	54.9	45

P	•	•
M		
K	•	•
N		
S		
H		
O		

→ v_c 请参见页码 26

高性能钻头, DIN 6537



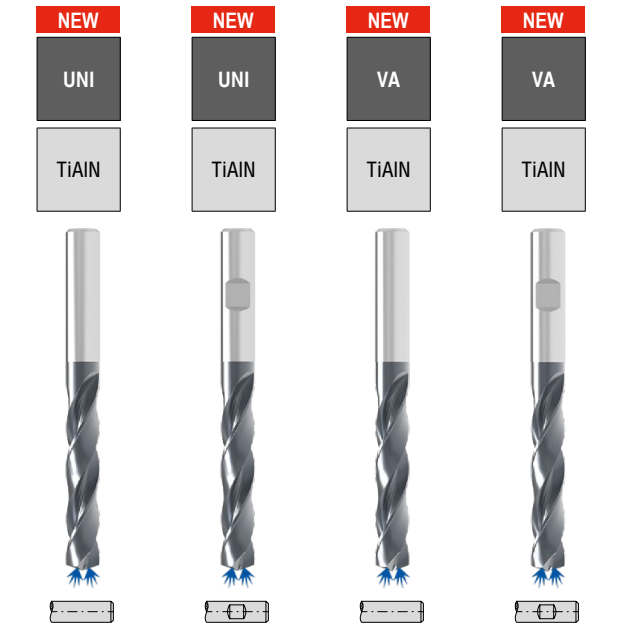
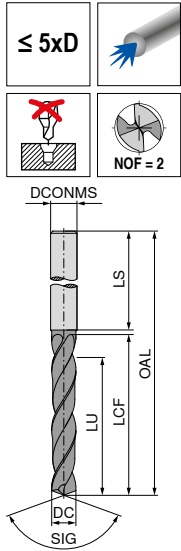
11 710 ... 11 709 ...

DC _{h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm		
10.80	12	118	71	54.8	45		10800
10.90	12	118	71	54.6	45		10900
11.00	12	118	71	54.5	45		11000
11.10	12	118	71	54.3	45		11100
11.20	12	118	71	54.2	45		11200
11.30	12	118	71	54.0	45		11300
11.40	12	118	71	53.9	45		11400
11.50	12	118	71	53.7	45		11500
11.60	12	118	71	53.6	45		11600
11.70	12	118	71	53.4	45		11700
11.80	12	118	71	53.3	45		11800
11.90	12	118	71	53.1	45		11900
12.00	12	118	71	53.0	45		12000
12.10	14	124	77	58.8	45		12100
12.20	14	124	77	58.7	45		12200
12.50	14	124	77	58.2	45		12500
12.70	14	124	77	57.9	45		12700
12.80	14	124	77	57.8	45		12800
13.00	14	124	77	57.5	45		13000
13.20	14	124	77	57.2	45		13200
13.50	14	124	77	56.7	45		13500
13.80	14	124	77	56.3	45		13800
14.00	14	124	77	56.0	45		14000
14.20	16	133	83	61.7	48		14200
14.40	16	133	83	61.4	48		14400
14.50	16	133	83	61.2	48		14500
14.80	16	133	83	60.8	48		14800
15.00	16	133	83	60.5	48		15000
15.20	16	133	83	60.2	48		15200
15.50	16	133	83	59.7	48		15500
15.80	16	133	83	59.3	48		15800
16.00	16	133	83	59.0	48		16000
16.50	18	143	93	68.2	48		16500
17.00	18	143	93	67.5	48		17000
17.50	18	143	93	66.7	48		17500
18.00	18	143	93	66.0	48		18000
18.50	20	153	101	73.2	50		18500
18.90	20	153	101	72.6	50		18900
19.00	20	153	101	72.5	50		19000
19.50	20	153	101	71.7	50		19500
20.00	20	153	101	71.0	50		20000

P	•	•
M		
K	•	•
N		
S		
H		
O		

→ v_c 请参见页码 26

高性能钻头, DIN 6537



DC _{m7/h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm
1.00	4	55	8	6.5	28
1.10	4	55	12	10.3	28
1.20	4	55	12	10.2	28
1.30	4	55	12	10.0	28
1.40	4	55	12	9.9	28
1.50	4	55	12	9.7	28
1.60	4	55	16	13.6	28
1.70	4	55	16	13.4	28
1.80	4	55	16	13.3	28
1.90	4	55	16	13.1	28
2.00	4	57	21	18.0	28
2.10	4	57	21	17.8	28
2.20	4	57	21	17.7	28
2.30	4	57	21	17.5	28
2.40	4	57	21	17.4	28
2.50	4	57	21	17.2	28
2.60	4	57	21	17.1	28
2.70	4	57	21	16.9	28
2.80	4	57	21	16.8	28
2.90	4	57	21	16.6	28
3.00	6	66	28	23.5	36
3.10	6	66	28	23.3	36
3.20	6	66	28	23.2	36
3.25	6	66	28	23.1	36
3.30	6	66	28	23.0	36
3.40	6	66	28	22.9	36
3.50	6	66	28	22.7	36
3.60	6	66	28	22.6	36
3.70	6	66	28	22.4	36
3.80	6	74	36	30.3	36
3.85	6	74	36	30.2	36
3.90	6	74	36	30.1	36
4.00	6	74	36	30.0	36
4.10	6	74	36	29.8	36
4.20	6	74	36	29.7	36
4.30	6	74	36	29.5	36
4.40	6	74	36	29.4	36
4.50	6	74	36	29.2	36
4.60	6	74	36	29.1	36
4.65	6	74	36	29.0	36
4.70	6	74	36	28.9	36
4.80	6	82	44	36.8	36

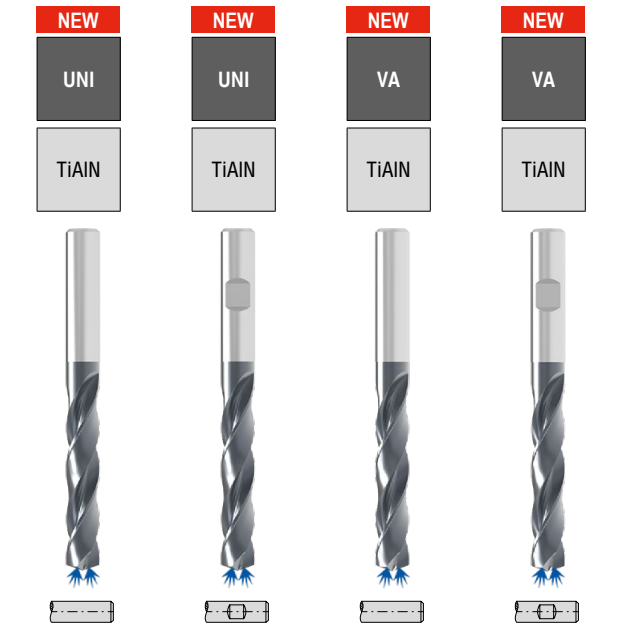
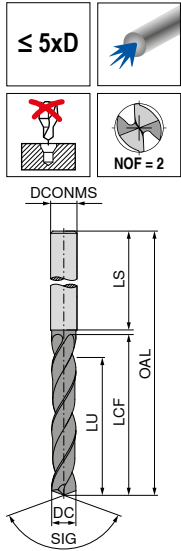
SIG 140° 整体硬质合金	SIG 140° 整体硬质合金	SIG 140° 整体硬质合金	SIG 140° 整体硬质合金
11 702 ...	11 703 ...	11 715 ...	11 716 ...
01000		01000	
01100		01100	
01200		01200	
01300		01300	
01400		01400	
01500		01500	
01600		01600	
01700		01700	
01800		01800	
01900		01900	
02000		02000	
02100		02100	
02200		02200	
02300		02300	
02400		02400	
02500		02500	
02600		02600	
02700		02700	
02800		02800	
02900		02900	
03000		03000	03000
03100	03000	03100	03100
03200	03200	03200	03200
03250	03250		
03300	03300	03300	03300
03400	03400	03400	03400
03500	03500	03500	03500
03600	03600	03600	03600
03700	03700	03700	03700
03800	03800	03800	03800
03850	03850		
03900	03900	03900	03900
04000	04000	04000	04000
04100	04100	04100	04100
04200	04200	04200	04200
04300	04300	04300	04300
04400	04400	04400	04400
04500	04500	04500	04500
04600	04600	04600	04600
04650	04650		
04700	04700	04700	04700
04800	04800	04800	04800

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

→ v_c 请参见页码 27+29

Ø DC_{h7} 适用于 UNI / Ø DC_{m7} 适用于 VA

高性能钻头, DIN 6537

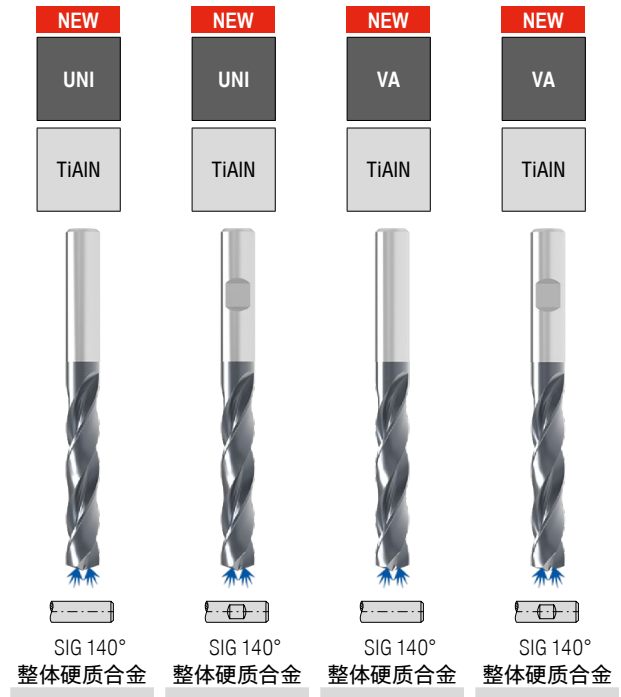
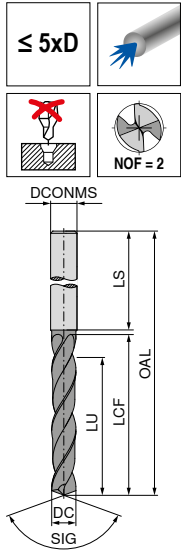


DC _{m7/h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 702 ...	11 703 ...	11 715 ...	11 716 ...
4.90	6	82	44	36.6	36	04900	04900	04900	04900
5.00	6	82	44	36.5	36	05000	05000	05000	05000
5.10	6	82	44	36.3	36	05100	05100	05100	05100
5.20	6	82	44	36.2	36	05200	05200	05200	05200
5.30	6	82	44	36.0	36	05300	05300	05300	05300
5.40	6	82	44	35.9	36	05400	05400	05400	05400
5.50	6	82	44	35.7	36	05500	05500	05500	05500
5.55	6	82	44	35.6	36	05550	05550		
5.60	6	82	44	35.6	36	05600	05600	05600	05600
5.65	6	82	44	35.5	36	05650	05650		
5.70	6	82	44	35.4	36	05700	05700	05700	05700
5.80	6	82	44	35.3	36	05800	05800	05800	05800
5.90	6	82	44	35.1	36	05900	05900	05900	05900
6.00	6	82	44	35.0	36	06000	06000	06000	06000
6.10	8	91	53	43.8	36	06100	06100	06100	06100
6.20	8	91	53	43.7	36	06200	06200	06200	06200
6.30	8	91	53	43.5	36	06300	06300	06300	06300
6.40	8	91	53	43.4	36	06400	06400	06400	06400
6.50	8	91	53	43.2	36	06500	06500	06500	06500
6.60	8	91	53	43.1	36	06600	06600	06600	06600
6.70	8	91	53	42.9	36	06700	06700	06700	06700
6.80	8	91	53	42.8	36	06800	06800	06800	06800
6.90	8	91	53	42.6	36	06900	06900	06900	06900
7.00	8	91	53	42.5	36	07000	07000	07000	07000
7.10	8	91	53	42.3	36	07100	07100	07100	07100
7.20	8	91	53	42.2	36	07200	07200	07200	07200
7.30	8	91	53	42.0	36	07300	07300	07300	07300
7.40	8	91	53	41.9	36	07400	07400	07400	07400
7.45	8	91	53	41.8	36			07450	07450
7.50	8	91	53	41.7	36	07500	07500	07500	07500
7.55	8	91	53	41.6	36	07550	07550	07550	07550
7.60	8	91	53	41.6	36	07600	07600	07600	07600
7.65	8	91	53	41.5	36	07650	07650		
7.70	8	91	53	41.4	36	07700	07700	07700	07700
7.80	8	91	53	41.3	36	07800	07800	07800	07800
7.90	8	91	53	41.1	36	07900	07900	07900	07900
8.00	8	91	53	41.0	36	08000	08000	08000	08000
8.10	10	103	61	48.8	40	08100	08100	08100	08100
8.20	10	103	61	48.7	40	08200	08200	08200	08200
8.30	10	103	61	48.5	40	08300	08300	08300	08300
8.40	10	103	61	48.4	40	08400	08400	08400	08400
8.50	10	103	61	48.2	40	08500	08500	08500	08500
P						●	●	○	○
M						●	●	●	●
K						●	●		
N						○	○	●	●
S								○	○
H									
O								○	○

→ v_c 请参见页码 27+29

Ø DC_{h7} 适用于 UNI / Ø DC_{m7} 适用于 VA

高性能钻头, DIN 6537

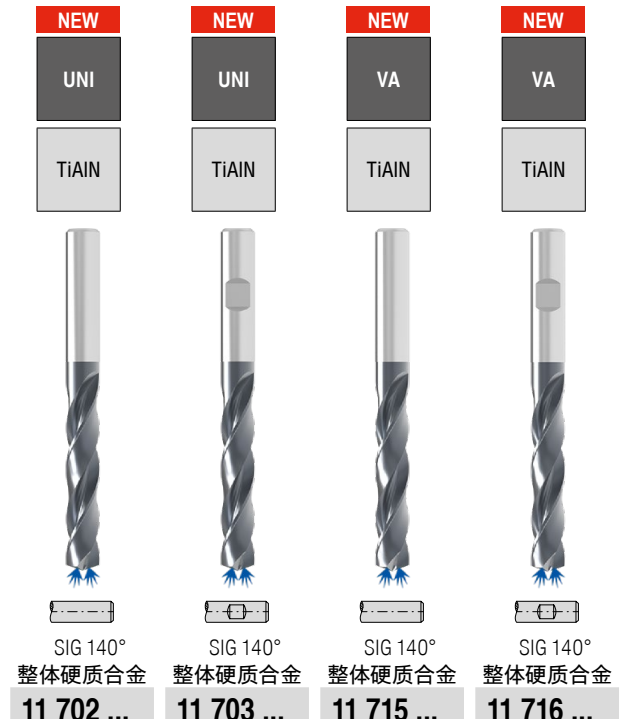
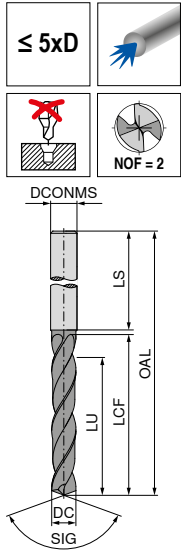


DC _{m7/h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 702 ...	11 703 ...	11 715 ...	11 716 ...
8.60	10	103	61	48.1	40	08600	08600	08600	08600
8.70	10	103	61	47.9	40	08700	08700	08700	08700
8.80	10	103	61	47.8	40	08800	08800	08800	08800
8.90	10	103	61	47.6	40	08900	08900	08900	08900
9.00	10	103	61	47.5	40	09000	09000	09000	09000
9.10	10	103	61	47.3	40	09100	09100	09100	09100
9.20	10	103	61	47.2	40	09200	09200	09200	09200
9.30	10	103	61	47.0	40	09300	09300	09300	09300
9.40	10	103	61	46.9	40	09400	09400	09400	09400
9.50	10	103	61	46.7	40	09500	09500	09500	09500
9.55	10	103	61	46.6	40	09550	09550		
9.60	10	103	61	46.6	40	09600	09600	09600	09600
9.70	10	103	61	46.4	40	09700	09700	09700	09700
9.80	10	103	61	46.3	40	09800	09800	09800	09800
9.90	10	103	61	46.1	40	09900	09900	09900	09900
10.00	10	103	61	46.0	40	10000	10000	10000	10000
10.10	12	118	71	55.8	45	10100	10100	10100	10100
10.20	12	118	71	55.7	45	10200	10200	10200	10200
10.30	12	118	71	55.5	45	10300	10300	10300	10300
10.40	12	118	71	55.4	45	10400	10400	10400	10400
10.50	12	118	71	55.2	45	10500	10500	10500	10500
10.60	12	118	71	55.1	45	10600	10600	10600	10600
10.70	12	118	71	54.9	45	10700	10700	10700	10700
10.80	12	118	71	54.8	45	10800	10800	10800	10800
10.90	12	118	71	54.6	45	10900	10900	10900	10900
11.00	12	118	71	54.5	45	11000	11000	11000	11000
11.10	12	118	71	54.3	45	11100	11100	11100	11100
11.20	12	118	71	54.2	45	11200	11200	11200	11200
11.30	12	118	71	54.0	45	11300	11300	11300	11300
11.40	12	118	71	53.9	45	11400	11400	11400	11400
11.50	12	118	71	53.7	45	11500	11500	11500	11500
11.60	12	118	71	53.6	45	11600	11600	11600	11600
11.70	12	118	71	53.4	45	11700	11700	11700	11700
11.80	12	118	71	53.3	45	11800	11800	11800	11800
11.90	12	118	71	53.1	45	11900	11900	11900	11900
12.00	12	118	71	53.0	45	12000	12000	12000	12000
12.10	14	124	77	58.8	45	12100	12100	12100	12100
12.20	14	124	77	58.7	45	12200	12200	12200	12200
12.40	14	124	77	58.4	45	12400	12400	12400	12400
12.50	14	124	77	58.2	45	12500	12500	12500	12500
12.60	14	124	77	58.1	45	12600	12600	12600	12600
12.70	14	124	77	57.9	45	12700	12700	12700	12700
P						●	●	○	○
M						●	●	●	●
K						●	●		
N						○	○	●	●
S								○	○
H									
O								○	○

→ v_c 请参见页码 27+29

Ø DC_{h7} 适用于 UNI / Ø DC_{m7} 适用于 VA

高性能钻头, DIN 6537

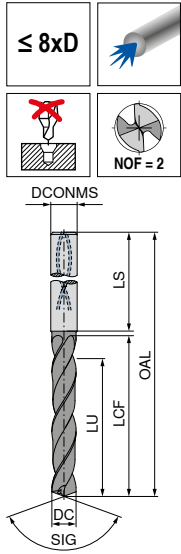


DC _{m7/h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 702 ...	11 703 ...	11 715 ...	11 716 ...
12.80	14	124	77	57.8	45	12800	12800	12800	12800
13.00	14	124	77	57.5	45	13000	13000	13000	13000
13.10	14	124	77	57.3	45	13100	13100	13100	13100
13.20	14	124	77	57.2	45	13200	13200	13200	13200
13.30	14	124	77	57.0	45	13300	13300	13300	13300
13.50	14	124	77	56.7	45	13500	13500	13500	13500
13.70	14	124	77	56.4	45		13700	13700	13700
13.80	14	124	77	56.3	45	13800	13800	13800	13800
14.00	14	124	77	56.0	45	14000	14000	14000	14000
14.20	16	133	83	61.7	48	14200	14200	14200	14200
14.30	16	133	83	61.5	48	14300	14300	14300	14300
14.40	16	133	83	61.4	48	14400	14400	14400	14400
14.50	16	133	83	61.2	48	14500	14500	14500	14500
14.70	16	133	83	60.9	48		14700	14700	14700
14.80	16	133	83	60.8	48	14800	14800	14800	14800
15.00	16	133	83	60.5	48	15000	15000	15000	15000
15.10	16	133	83	60.3	48	15100	15100	15100	15100
15.20	16	133	83	60.2	48	15200	15200	15200	15200
15.25	16	133	83	60.1	48	15250	15250		15250
15.30	16	133	83	60.0	48	15300	15300	15300	15300
15.50	16	133	83	59.7	48	15500	15500	15500	15500
15.70	16	133	83	59.4	48		15700	15700	15700
15.80	16	133	83	59.3	48	15800	15800	15800	15800
16.00	16	133	83	59.0	48	16000	16000	16000	16000
16.20	18	143	93	68.7	48	16200	16200	16200	16200
16.30	18	143	93	68.5	48	16300	16300	16300	16300
16.50	18	143	93	68.2	48	16500	16500	16500	16500
16.80	18	143	93	67.8	48	16800	16800	16800	16800
17.00	18	143	93	67.5	48	17000	17000	17000	17000
17.30	18	143	93	67.0	48	17300	17300	17300	17300
17.50	18	143	93	66.7	48	17500	17500	17500	17500
18.00	18	143	93	66.0	48	18000	18000	18000	18000
18.50	20	153	101	73.2	50	18500	18500	18500	18500
18.90	20	153	101	72.6	50	18900	18900	18900	18900
19.00	20	153	101	72.5	50	19000	19000	19000	19000
19.20	20	153	101	72.2	50	19200	19200	19200	19200
19.30	20	153	101	72.0	50	19300	19300	19300	19300
19.50	20	153	101	71.7	50	19500	19500	19500	19500
19.70	20	153	101	71.4	50	19700	19700	19700	19700
20.00	20	153	101	71.0	50	20000	20000	20000	20000
P						●	●	○	○
M						●	●	●	●
K						●	●		
N								●	●
S						○	○	○	○
H									
O								○	○

→ v_c 请参见页码 27+29

Ø DC_{h7} 适用于 UNI / Ø DC_{m7} 适用于 VA

高性能钻头, 工厂标准



NEW

UNI

TiAlN



SIG 135°
整体硬质合金

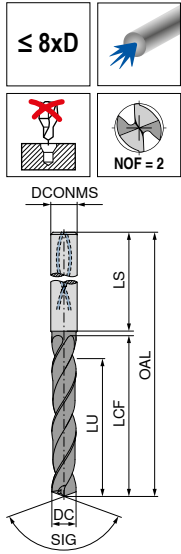
11 704 ...

DC _{h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	
3.00	6	72	34	29.50	36	03000
3.10	6	72	34	29.30	36	03100
3.20	6	72	34	29.20	36	03200
3.30	6	72	34	29.00	36	03300
3.40	6	72	34	28.90	36	03400
3.50	6	72	34	28.70	36	03500
3.60	6	72	34	28.60	36	03600
3.70	6	72	34	28.40	36	03700
3.80	6	81	43	37.30	36	03800
3.90	6	81	43	37.10	36	03900
4.00	6	81	43	37.00	36	04000
4.10	6	81	43	36.80	36	04100
4.20	6	81	43	36.70	36	04200
4.30	6	81	43	36.50	36	04300
4.40	6	81	43	36.40	36	04400
4.50	6	81	43	36.20	36	04500
4.60	6	81	43	36.10	36	04600
4.70	6	81	43	35.90	36	04700
4.80	6	95	57	49.80	36	04800
4.90	6	95	57	49.60	36	04900
5.00	6	95	57	49.50	36	05000
5.10	6	95	57	49.30	36	05100
5.20	6	95	57	49.20	36	05200
5.30	6	95	57	49.00	36	05300
5.40	6	95	57	48.90	36	05400
5.50	6	95	57	48.70	36	05500
5.60	6	95	57	48.60	36	05600
5.70	6	95	57	48.40	36	05700
5.80	6	95	57	48.30	36	05800
5.90	6	95	57	48.10	36	05900
6.00	6	95	57	48.00	36	06000
6.10	8	114	76	66.80	36	06100
6.20	8	114	76	66.70	36	06200
6.30	8	114	76	66.50	36	06300
6.40	8	114	76	66.40	36	06400
6.50	8	114	76	66.20	36	06500
6.60	8	114	76	66.10	36	06600

P	●
M	●
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c 请参见页码 30

高性能钻头, 工厂标准



NEW

UNI

TiAlN



SIG 135°
整体硬质合金

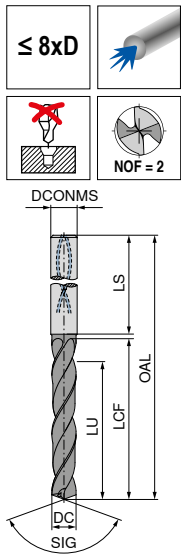
11 704 ...

DC _{h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	
6.70	8	114	76	65.90	36	06700
6.80	8	114	76	65.80	36	06800
6.90	8	114	76	65.60	36	06900
7.00	8	114	76	65.50	36	07000
7.10	8	114	76	65.30	36	07100
7.20	8	114	76	65.20	36	07200
7.30	8	114	76	65.00	36	07300
7.40	8	114	76	64.90	36	07400
7.50	8	114	76	64.70	36	07500
7.60	8	114	76	64.60	36	07600
7.70	8	114	76	64.40	36	07700
7.80	8	114	76	64.30	36	07800
7.90	8	114	76	64.10	36	07900
8.00	8	114	76	64.00	36	08000
8.10	10	142	95	82.80	40	08100
8.20	10	142	95	82.70	40	08200
8.30	10	142	95	82.50	40	08300
8.40	10	142	95	82.40	40	08400
8.50	10	142	95	82.20	40	08500
8.60	10	142	95	82.10	40	08600
8.70	10	142	95	81.90	40	08700
8.80	10	142	95	81.80	40	08800
8.90	10	142	95	81.60	40	08900
9.00	10	142	95	81.50	40	09000
9.10	10	142	95	81.30	40	09100
9.20	10	142	95	81.20	40	09200
9.30	10	142	95	81.00	40	09300
9.40	10	142	95	80.90	40	09400
9.50	10	142	95	80.70	40	09500
9.60	10	142	95	80.60	40	09600
9.70	10	142	95	80.40	40	09700
9.80	10	142	95	80.30	40	09800
9.90	10	142	95	80.10	40	09900
10.00	10	142	95	80.00	40	10000
10.20	12	162	114	98.70	45	10200
10.50	12	162	114	98.20	45	10500
10.80	12	162	114	97.80	45	10800

P	•
M	•
K	•
N	
S	
H	
O	

→ v_c 请参见页码 30

高性能钻头, 工厂标准



NEW

UNI

TiAlN



SIG 135°
整体硬质合金

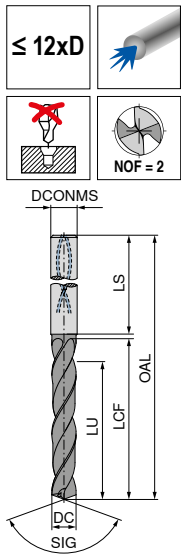
11 704 ...

DC _{h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	
11.00	12	162	114	97.50	45	11000
11.50	12	162	114	96.70	45	11500
11.80	12	162	114	96.30	45	11800
12.00	12	162	114	96.00	45	12000
12.20	14	178	131	112.70	45	12200
12.50	14	178	131	112.20	45	12500
12.70	14	178	131	111.90	45	12700
13.00	14	178	131	111.50	45	13000
13.50	14	178	131	110.70	45	13500
14.00	14	178	131	110.00	45	14000
14.50	16	203	152	130.20	48	14500
15.00	16	203	152	129.50	48	15000
15.50	16	203	152	128.70	48	15500
16.00	16	203	152	128.00	48	16000
16.50	18	222	171	146.20	48	16500
17.00	18	222	171	145.50	48	17000
17.50	18	222	171	144.70	48	17500
18.00	18	222	171	144.00	48	18000
18.50	20	243	190	162.20	50	18500
19.00	20	243	190	161.50	50	19000
19.50	20	243	190	160.70	50	19500
20.00	20	243	190	160.00	50	20000

P	•
M	•
K	•
N	
S	
H	
O	

→ v_c 请参见页码 30

高性能钻头, 工厂标准



NEW

UNI

TiAlN



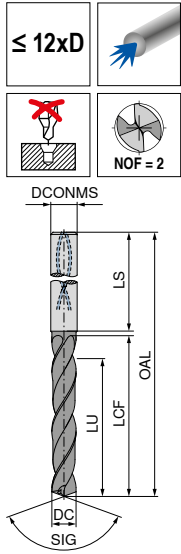
SIG 135°
整体硬质合金
11 705 ...

DC _{h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	
3.00	6	92	54	49.50	36	03000
3.10	6	92	54	49.30	36	03100
3.20	6	92	54	49.20	36	03200
3.30	6	92	54	49.00	36	03300
3.40	6	92	54	48.90	36	03400
3.50	6	92	54	48.70	36	03500
3.60	6	92	54	48.60	36	03600
3.70	6	92	54	48.40	36	03700
3.80	6	102	64	58.30	36	03800
3.90	6	102	64	58.10	36	03900
4.00	6	102	64	58.00	36	04000
4.10	6	102	64	57.80	36	04100
4.20	6	102	64	57.70	36	04200
4.30	6	102	64	57.50	36	04300
4.40	6	102	64	57.40	36	04400
4.50	6	102	64	57.20	36	04500
4.60	6	102	64	57.10	36	04600
4.70	6	102	64	56.90	36	04700
4.80	6	116	78	70.80	36	04800
4.90	6	116	78	70.60	36	04900
5.00	6	116	78	70.50	36	05000
5.10	6	116	78	70.30	36	05100
5.20	6	116	78	70.20	36	05200
5.30	6	116	78	70.00	36	05300
5.40	6	116	78	69.90	36	05400
5.50	6	116	78	69.70	36	05500
5.60	6	116	78	69.60	36	05600
5.70	6	116	78	69.40	36	05700
5.80	6	116	78	69.30	36	05800
5.90	6	116	78	69.10	36	05900
6.00	6	116	78	69.00	36	06000
6.10	8	146	108	98.80	36	06100
6.20	8	146	108	98.70	36	06200
6.30	8	146	108	98.50	36	06300
6.40	8	146	108	98.40	36	06400
6.50	8	146	108	98.20	36	06500
6.60	8	146	108	98.10	36	06600

P	●
M	●
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c 请参见页码 31

高性能钻头, 工厂标准



NEW

UNI

TiAlN



SIG 135°
整体硬质合金

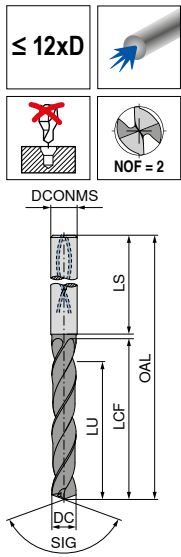
11 705 ...

DC _{h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	
6.70	8	146	108	97.90	36	06700
6.80	8	146	108	97.80	36	06800
6.90	8	146	108	97.60	36	06900
7.00	8	146	108	97.50	36	07000
7.10	8	146	108	97.30	36	07100
7.20	8	146	108	97.20	36	07200
7.30	8	146	108	97.00	36	07300
7.40	8	146	108	96.90	36	07400
7.50	8	146	108	96.70	36	07500
7.60	8	146	108	96.60	36	07600
7.70	8	146	108	96.40	36	07700
7.80	8	146	108	96.30	36	07800
7.90	8	146	108	96.10	36	07900
8.00	8	146	108	96.00	36	08000
8.10	10	162	120	107.80	40	08100
8.20	10	162	120	107.70	40	08200
8.30	10	162	120	107.50	40	08300
8.40	10	162	120	107.40	40	08400
8.50	10	162	120	107.20	40	08500
8.60	10	162	120	107.10	40	08600
8.70	10	162	120	106.90	40	08700
8.80	10	162	120	106.80	40	08800
8.90	10	162	120	106.60	40	08900
9.00	10	162	120	106.50	40	09000
9.10	10	162	120	106.30	40	09100
9.20	10	162	120	106.20	40	09200
9.30	10	162	120	106.00	40	09300
9.40	10	162	120	105.90	40	09400
9.50	10	162	120	105.70	40	09500
9.60	10	162	120	105.60	40	09600
9.70	10	162	120	105.40	40	09700
9.80	10	162	120	105.30	40	09800
9.90	10	162	120	105.10	40	09900
10.00	10	162	120	105.00	40	10000
10.20	12	204	156	140.70	45	10200
10.50	12	204	156	140.20	45	10500
10.80	12	204	156	139.80	45	10800

P	•
M	•
K	•
N	
S	
H	
O	

→ v_c 请参见页码 31

高性能钻头, 工厂标准



NEW

UNI

TiAlN



SIG 135°
整体硬质合金

11 705 ...

DC _{h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	
11.00	12	204	156	139.50	45	11000
11.50	12	204	156	138.70	45	11500
11.80	12	204	156	138.30	45	11800
12.00	12	204	156	138.00	45	12000
12.50	14	230	182	163.20	45	12500
12.70	14	230	182	162.90	45	12700
12.80	14	230	182	162.80	45	12800
13.00	14	230	182	162.50	45	13000
13.50	14	230	182	161.70	45	13500
13.80	14	230	182	161.30	45	13800
14.00	14	230	182	161.00	45	14000
14.50	16	260	208	186.20	48	14500
14.80	16	260	208	185.80	48	14800
15.00	16	260	208	185.50	48	15000
15.50	16	260	208	184.70	48	15500
15.80	16	260	208	184.30	48	15800
16.00	16	260	208	184.00	48	16000
16.50	18	285	234	209.20	48	16500
17.00	18	285	234	208.50	48	17000
17.50	18	285	234	207.70	48	17500
18.00	18	285	234	207.00	48	18000
18.50	20	310	258	230.20	50	18500
19.00	20	310	258	229.50	50	19000
19.50	20	310	258	228.70	50	19500
20.00	20	310	258	228.00	50	20000

P	•
M	•
K	•
N	
S	
H	
O	

→ v_c 请参见页码 31

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/mm ² /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/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	退火	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3	≤0.45 % C 调质	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	退火	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5	≤0.75 % C 调质	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	低合金钢	P.2.1	退火	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2	调质	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3	调质	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4	调质	1200 N/mm ² / 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/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2	淬火和调质	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3	淬火和调质	1300 N/mm ² / 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/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	马氏体 调质	1010 N/mm ² / 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/mm ² / 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/mm ² / 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/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	珠光体 (马氏体)	500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	球墨铸铁	K.2.1	铁素体	540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	珠光体	845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	可锻铸铁	K.3.1	铁素体	440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	珠光体	780 N/mm ² / 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/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	铸造铝合金	N.2.1	≤ 12 % Si, 不可硬化	250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, 硬化 时效硬化	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, 不可硬化	440 N/mm ² / 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/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn	300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, 无铅铜和电解铜	340 N/mm ² / 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/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865
S.1.2			时效硬化	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
S.2.1			退火	840 N/mm ² / 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/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
S.2.3			铸造	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
钛合金		S.3.1	纯钛	400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	α+β合金 时效硬化	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	β合金	1400 N/mm ² / 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/mm ²				
		O.1.2	热塑性塑料	≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	芳纶纤维增强	≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	玻璃/碳纤维增强	≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	石墨					

* 抗拉强度

切削参数推荐值 - UNI 型 - 3xD - 5xD

材料组	11 706 ..., 11 707 ..., 11 709 ..., 11 710 ...																
	无内冷 v_c m/min	3xD / 5xD															
		$\leq \emptyset 1$	\emptyset 1-1,25	\emptyset 1,25-1,5	\emptyset 1,5-2	\emptyset 2-2,5	\emptyset 2,5-3	\emptyset 3-4	\emptyset 4-5	\emptyset 5-6	\emptyset 6-8	\emptyset 8-10	\emptyset 10-12	\emptyset 12-14	\emptyset 14-16	\emptyset 16-18	\emptyset 18-20
		f (mm/U)															
P.1.1	90	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,38
P.1.2	75	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.1.3	75	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.1.4	70	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.1.5	70	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.2.1	80	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,38
P.2.2	70	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.2.3	70	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.2.4	55	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.1	70	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.2	55	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.3																	
P.4.1																	
P.4.2																	
M.1.1																	
M.2.1																	
M.3.1																	
K.1.1	90	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,43	0,46
K.1.2	75	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,43	0,46
K.2.1	75	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.2.2	70	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.3.1	75	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.3.2	70	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
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																	



切削数据很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。

切削参数推荐值 - UNI 型 - 3xD - 5xD

材料组	11 700 ..., 11 701 ..., 11 702 ..., 11 703 ...																
	带内冷 v_c m/min	3xD / 5xD															
		$\leq \emptyset 1$	\emptyset 1-1,25	\emptyset 1,25-1,5	\emptyset 1,5-2	\emptyset 2-2,5	\emptyset 2,5-3	\emptyset 3-4	\emptyset 4-5	\emptyset 5-6	\emptyset 6-8	\emptyset 8-10	\emptyset 10-12	\emptyset 12-14	\emptyset 14-16	\emptyset 16-18	\emptyset 18-20
		f (mm/U)															
P.1.1	115	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,38
P.1.2	95	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.1.3	95	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.1.4	85	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.1.5	85	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.2.1	95	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,38
P.2.2	85	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.2.3	85	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.2.4	70	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.1	85	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.2	70	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.3	40	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.4.1	50	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.4.2	30	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.1.1	35	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.2.1	35	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.3.1	35	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
K.1.1	115	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,43	0,46
K.1.2	95	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,43	0,46
K.2.1	95	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.2.2	90	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.3.1	95	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.3.2	90	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
N.1.1	200	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
N.1.2	200	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
N.2.1	160	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29	0,33
N.2.2	160	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29	0,33
N.2.3	140	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
N.3.1	120	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18
N.3.2	120	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18
N.3.3	100	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18
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																	



切削数据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。

切削参数推荐值 - VA 型 - 3xD

材料组	11 711 ..., 11 712 ...																
	无内冷 v_c m/min	3xD															
		$\leq \emptyset 1$	\emptyset 1-1,25	\emptyset 1,25-1,5	\emptyset 1,5-2	\emptyset 2-2,5	\emptyset 2,5-3	\emptyset 3-4	\emptyset 4-5	\emptyset 5-6	\emptyset 6-8	\emptyset 8-10	\emptyset 10-12	\emptyset 12-14	\emptyset 14-16	\emptyset 16-18	\emptyset 18-20
		f (mm/U)															
P.1.1	75	0,027	0,034	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
P.1.2																	
P.1.3																	
P.1.4																	
P.1.5																	
P.2.1	65	0,027	0,034	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
P.2.2	60	0,027	0,034	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
P.2.3																	
P.2.4																	
P.3.1																	
P.3.2																	
P.3.3																	
P.4.1	45	0,027	0,034	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
P.4.2	30	0,01	0,015	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
M.1.1	35	0,01	0,015	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
M.2.1	35	0,01	0,015	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
M.3.1	35	0,01	0,015	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
K.1.1																	
K.1.2																	
K.2.1																	
K.2.2																	
K.3.1																	
K.3.2																	
N.1.1	160	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,20	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.1.2	160	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,20	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.2.1	130	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,20	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.2.2	130	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,20	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.2.3	110	0,027	0,034	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
N.3.1	160	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,20	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.3.2	160	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,20	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.3.3	225	0,027	0,034	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
N.4.1																	
S.1.1																	
S.1.2																	
S.2.1																	
S.2.2																	
S.2.3																	
S.3.1	30	0,002	0,004	0,006	0,009	0,013	0,017	0,025	0,032	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12
S.3.2	20	0,002	0,004	0,006	0,009	0,013	0,017	0,025	0,032	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12
S.3.3																	
H.1.1																	
H.1.2																	
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1																	
H.3.1																	
O.1.1	100	0,01	0,015	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,2	0,21
O.1.2	80	0,002	0,004	0,007	0,012	0,016	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,13	0,14	0,15
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	



切削数据很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。

切削参数推荐值 - VA 型 - 3xD/5xD

材料组	11 713 ..., 11 714 ..., 11 715 ..., 11 716 ...																
	带内冷 v_c m/min	3xD / 5xD															
		$\leq \emptyset 1$	\emptyset 1-1,25	\emptyset 1,25-1,5	\emptyset 1,5-2	\emptyset 2-2,5	\emptyset 2,5-3	\emptyset 3-4	\emptyset 4-5	\emptyset 5-6	\emptyset 6-8	\emptyset 8-10	\emptyset 10-12	\emptyset 12-14	\emptyset 14-16	\emptyset 16-18	\emptyset 18-20
		f (mm/U)															
P.1.1	85	0,027	0,034	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
P.1.2																	
P.1.3																	
P.1.4																	
P.1.5																	
P.2.1	75	0,027	0,034	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
P.2.2	65	0,027	0,034	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
P.2.3																	
P.2.4																	
P.3.1																	
P.3.2																	
P.3.3																	
P.4.1	55	0,027	0,034	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
P.4.2	40	0,01	0,015	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
M.1.1	45	0,01	0,015	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
M.2.1	45	0,01	0,015	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
M.3.1	45	0,01	0,015	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
K.1.1																	
K.1.2																	
K.2.1																	
K.2.2																	
K.3.1																	
K.3.2																	
N.1.1	200	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,2	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.1.2	200	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,2	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.2.1	160	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,2	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.2.2	160	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,2	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.2.3	140	0,027	0,034	0,04	0,05	0,07	0,08	0,1	0,11	0,12	0,15	0,18	0,2	0,23	0,24	0,26	0,27
N.3.1	200	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,2	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.3.2	200	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,2	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.3.3	280	0,027	0,034	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
N.4.1																	
S.1.1																	
S.1.2																	
S.2.1	15	0,002	0,004	0,006	0,009	0,013	0,017	0,025	0,032	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12
S.2.2	15	0,002	0,004	0,006	0,009	0,013	0,017	0,025	0,032	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12
S.2.3	15	0,002	0,004	0,006	0,009	0,013	0,017	0,025	0,032	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12
S.3.1	35	0,002	0,004	0,006	0,009	0,013	0,017	0,025	0,032	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12
S.3.2	25	0,002	0,004	0,006	0,009	0,013	0,017	0,025	0,032	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12
S.3.3																	
H.1.1																	
H.1.2																	
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1																	
H.3.1																	
O.1.1	120	0,009	0,015	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
O.1.2	100	0,002	0,004	0,007	0,012	0,016	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,13	0,14	0,15
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	



切削数据很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。

切削参数推荐值 - UNI 型 - 8xD

材料组	11 704 ...										
	8xD										
	带内冷	Ø 3-4	Ø 4-5	Ø 5-6	Ø 6-8	Ø 8-10	Ø 10-12	Ø 12-14	Ø 14-16	Ø 16-18	Ø 18-20
	v_c m/min	f (mm/U)									
P.1.1	100	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,38
P.1.2	80	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.1.3	80	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.1.4	75	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.1.5	75	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.2.1	80	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,38
P.2.2	75	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.2.3	75	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.2.4	60	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.1	75	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.2	60	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.3	35	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.4.1	40	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.4.2	25	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.1.1	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.2.1	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.3.1	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
K.1.1	100	0,16	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,43	0,46
K.1.2	80	0,16	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,43	0,46
K.2.1	80	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.2.2	75	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.3.1	80	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.3.2	75	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
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											



切削数据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。

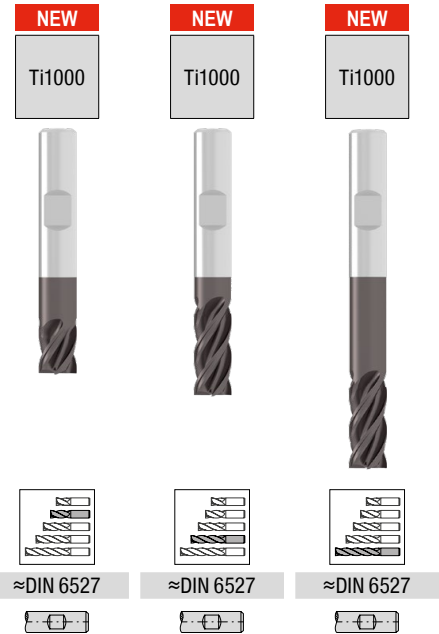
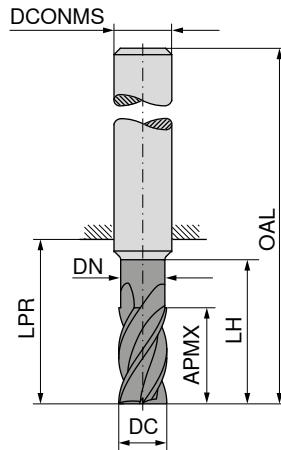
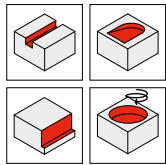
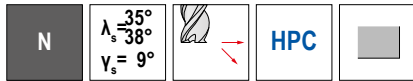
切削参数推荐值 - UNI 型 - 12xD

材料组	11 705 ...										
	12xD										
	带内冷	Ø 3-4	Ø 4-5	Ø 5-6	Ø 6-8	Ø 8-10	Ø 10-12	Ø 12-14	Ø 14-16	Ø 16-18	Ø 18-20
	v_c m/min	f (mm/U)									
P.1.1	90	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,38
P.1.2	75	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.1.3	75	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.1.4	70	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.1.5	70	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.2.1	80	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,38
P.2.2	70	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.2.3	70	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.2.4	55	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.1	70	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.2	55	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.3	35	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.4.1	40	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.4.2	25	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.1.1	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.2.1	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.3.1	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
K.1.1	90	0,16	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,43	0,46
K.1.2	75	0,16	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,43	0,46
K.2.1	75	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.2.2	70	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.3.1	75	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.3.2	70	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
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											



切削数据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。

立铣刀



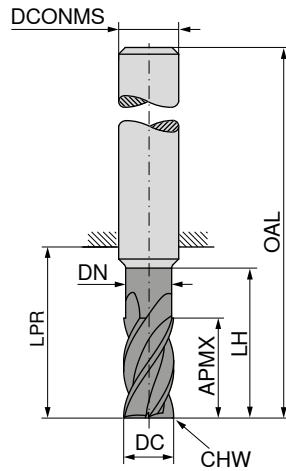
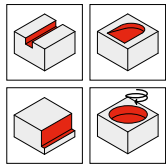
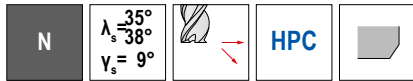
54 070 ...	54 070 ...	54 070 ...
03100		
	03200	
04100		03400
	04200	
		04400
05100		
	05200	
		05400
06100		
	06200	
		06400
08100		
	08200	
		08400
10100		
	10200	
		10400
12100		
	12200	
		12400
16100		
	16200	
		16400
20100		
	20200	
		20400

DC _{h10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3	5			14	50	6	4
3	8	2.8	13	21	57	6	4
3	8	2.8	15	22	69	6	4
4	8			18	54	6	4
4	11	3.8	17	21	57	6	4
4	11	3.8	20	26	69	6	4
5	9			18	54	6	4
5	13	4.8	19	21	57	6	4
5	13	4.8	25	34	69	6	4
6	10			18	54	6	4
6	13	5.8	19	21	57	6	4
6	13	5.8	30	34	69	6	4
8	12			22	58	8	4
8	21	7.7	25	27	63	8	4
8	17	7.7	40	44	79	8	4
10	14			26	66	10	4
10	22	9.7	30	32	72	10	4
10	21	9.7	50	54	93	10	4
12	16			28	73	12	4
12	26	11.6	36	38	83	12	4
12	25	11.6	60	64	108	12	4
16	22			34	82	16	4
16	32	15.5	42	44	92	16	4
16	33	15.5	80	84	132	16	4
20	26			42	92	20	4
20	41	19.5	52	54	104	20	4
20	42	19.5	100	104	154	20	4

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

→ v_c/f_z 请参见页码 42-45

立铣刀



~DIN 6527



~DIN 6527



~DIN 6527



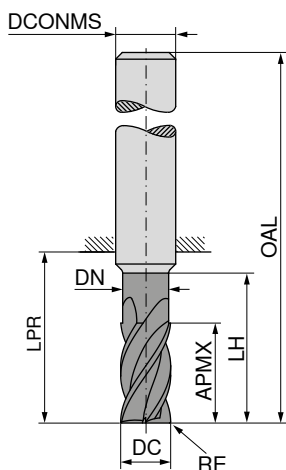
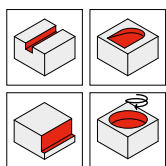
DC _{h10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	CHW mm	ZEFP
3	5			14	50	6	0.1	4
3	8	2.8	13	21	57	6	0.1	4
3	8	2.8	15	22	69	6	0.1	4
4	8			18	54	6	0.1	4
4	11	3.8	17	21	57	6	0.1	4
4	11	3.8	20	26	69	6	0.1	4
5	9			18	54	6	0.1	4
5	13	4.8	19	21	57	6	0.1	4
5	13	4.8	25	34	69	6	0.1	4
6	10			18	54	6	0.1	4
6	13	5.8	19	21	57	6	0.1	4
6	13	5.8	30	34	69	6	0.1	4
8	12			22	58	8	0.2	4
8	21	7.7	25	27	63	8	0.2	4
8	17	7.7	40	44	79	8	0.2	4
10	14			26	66	10	0.2	4
10	22	9.7	30	32	72	10	0.2	4
10	21	9.7	50	54	93	10	0.2	4
12	16			28	73	12	0.3	4
12	26	11.6	36	38	83	12	0.3	4
12	25	11.6	60	64	108	12	0.3	4
16	22			34	82	16	0.3	4
16	36	15.5	42	44	92	16	0.3	4
16	33	15.5	80	84	132	16	0.3	4
20	26			42	92	20	0.3	4
20	41	19.5	52	54	104	20	0.3	4
20	42	19.5	100	104	154	20	0.3	4

54 071 ...	54 071 ...	54 071 ...
03100		
04100	03200	03400
05100	04200	04400
06100	05200	05400
08100	06200	06400
10100	08200	08400
12100	10200	10400
16100	12200	12400
20100	16200	16400
	20200	20400

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

→ v_c/f_z 请参见页码 42-45

立铣刀 (R角)



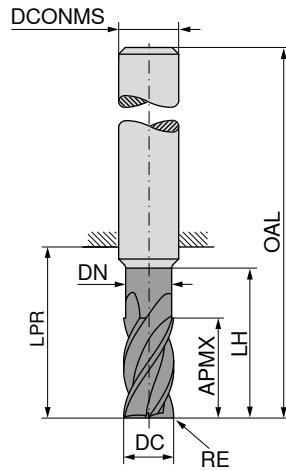
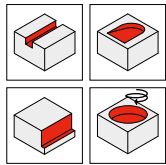
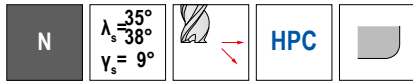
DC _{h10} mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
3	0.1	8	2.8	13	21	57	6	4
3	0.3	8	2.8	13	21	57	6	4
3	0.5	8	2.8	13	21	57	6	4
3	1.0	8	2.8	13	21	57	6	4
3	0.5	8	2.8	15	22	69	6	4
3	0.3	8	2.8	15	22	69	6	4
3	1.0	8	2.8	15	22	69	6	4
4	0.1	11	3.8	17	21	57	6	4
4	0.3	11	3.8	17	21	57	6	4
4	0.5	11	3.8	17	21	57	6	4
4	1.0	11	3.8	17	21	57	6	4
4	0.5	11	3.8	20	26	69	6	4
4	0.3	11	3.8	20	26	69	6	4
4	1.0	11	3.8	20	26	69	6	4
5	0.5	13	4.8	19	21	57	6	4
5	0.1	13	4.8	19	21	57	6	4
5	0.3	13	4.8	19	21	57	6	4
5	1.0	13	4.8	19	21	57	6	4
5	0.5	13	4.8	25	34	69	6	4
5	0.3	13	4.8	25	34	69	6	4
5	1.0	13	4.8	25	34	69	6	4
6	0.3	13	5.8	19	21	57	6	4
6	0.1	13	5.8	19	21	57	6	4
6	0.5	13	5.8	19	21	57	6	4
6	1.0	13	5.8	19	21	57	6	4
6	1.5	13	5.8	19	21	57	6	4
6	2.0	13	5.8	19	21	57	6	4
6	1.0	13	5.8	30	34	69	6	4
6	0.3	13	5.8	30	34	69	6	4
6	0.5	13	5.8	30	34	69	6	4
6	1.5	13	5.8	30	34	69	6	4
6	2.0	13	5.8	30	34	69	6	4
8	0.1	21	7.7	25	27	63	8	4
8	0.3	21	7.7	25	27	63	8	4
8	0.5	21	7.7	25	27	63	8	4
8	1.0	21	7.7	25	27	63	8	4
8	1.5	21	7.7	25	27	63	8	4
8	2.0	21	7.7	25	27	63	8	4
8	1.0	17	7.7	40	44	79	8	4
8	0.3	17	7.7	40	44	79	8	4

54 072 ...	54 072 ...
03201	03405
03203	03403
03205	03410
03210	
	04201
	04203
	04205
	04210
	04405
	04403
	04410
	05205
	05201
	05203
	05210
	05405
	05403
	05410
	06203
	06201
	06205
	06210
	06215
	06220
	06410
	06403
	06405
	06415
	06420
	08201
	08203
	08205
	08210
	08215
	08220
	08410
	08403

P	●	●
M	●	○
K	●	●
N	○	
S	○	
H		
O		

→ v_c/f_z 请参见页码 42-45

立铣刀 (R角)



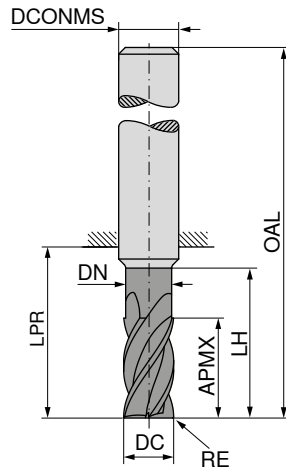
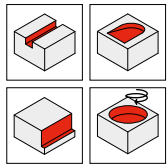
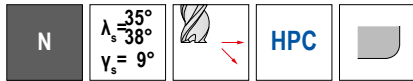
DC _{h10} mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
8	0.5	17	7.7	40	44	79	8	4
8	1.5	17	7.7	40	44	79	8	4
8	2.0	17	7.7	40	44	79	8	4
10	1.0	22	9.7	30	32	72	10	4
10	0.1	22	9.7	30	32	72	10	4
10	0.3	22	9.7	30	32	72	10	4
10	0.5	22	9.7	30	32	72	10	4
10	1.5	22	9.7	30	32	72	10	4
10	2.0	22	9.7	30	32	72	10	4
10	1.0	21	9.7	50	54	93	10	4
10	0.3	21	9.7	50	54	93	10	4
10	0.5	21	9.7	50	54	93	10	4
10	1.5	21	9.7	50	54	93	10	4
10	2.0	21	9.7	50	54	93	10	4
12	0.5	26	11.6	36	38	83	12	4
12	0.1	26	11.6	36	38	83	12	4
12	0.3	26	11.6	36	38	83	12	4
12	1.0	26	11.6	36	38	83	12	4
12	1.5	26	11.6	36	38	83	12	4
12	2.0	26	11.6	36	38	83	12	4
12	3.0	26	11.6	36	38	83	12	4
12	1.5	25	11.6	60	64	108	12	4
12	0.3	25	11.6	60	64	108	12	4
12	0.5	25	11.6	60	64	108	12	4
12	1.0	25	11.6	60	64	108	12	4
12	2.0	25	11.6	60	64	108	12	4
12	3.0	25	11.6	60	64	108	12	4
16	0.3	36	15.5	42	44	92	16	4
16	0.1	36	15.5	42	44	92	16	4
16	0.5	36	15.5	42	44	92	16	4
16	1.0	36	15.5	42	44	92	16	4
16	1.5	36	15.5	42	44	92	16	4
16	2.0	36	15.5	42	44	92	16	4
16	3.0	36	15.5	42	44	92	16	4
16	4.0	36	15.5	42	44	92	16	4
16	1.5	33	15.5	80	84	132	16	4
16	0.3	33	15.5	80	84	132	16	4
16	0.5	33	15.5	80	84	132	16	4
16	1.0	33	15.5	80	84	132	16	4
16	2.0	33	15.5	80	84	132	16	4

54 072 ...	54 072 ...
	08405
	08415
	08420
10210	
10201	
10203	
10205	
10215	
10220	
	10410
	10403
	10405
	10415
	10420
12205	
12201	
12203	
12210	
12215	
12220	
12230	
	12415
	12403
	12405
	12410
	12420
	12430
16203	
16201	
16205	
16210	
16215	
16220	
16230	
16240	
	16415
	16403
	16405
	16410
	16420

P	●	●
M	●	○
K	●	●
N	○	
S	○	
H		
O		

→ v_c/f_z 请参见页码 42-45

立铣刀 (R角)

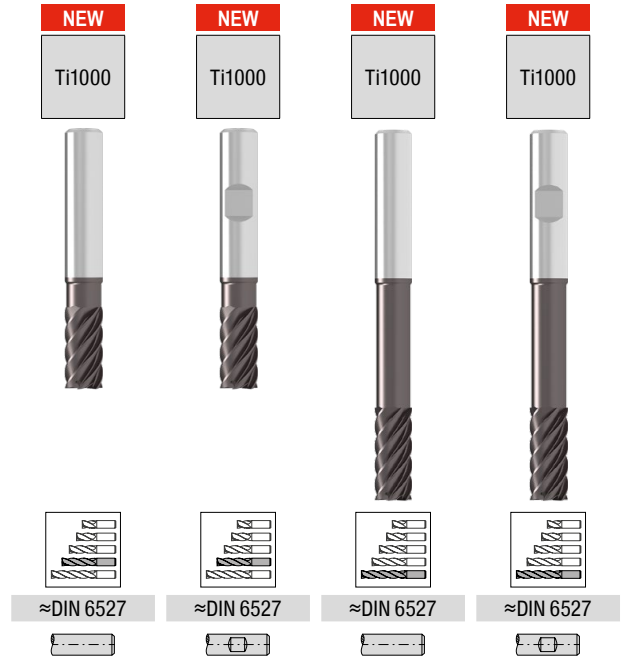
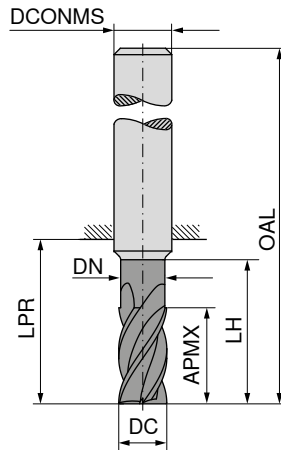
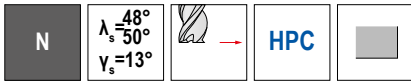


DC _{h10} mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
16	3.0	33	15.5	80	84	132	16	4
16	4.0	33	15.5	80	84	132	16	4
20	0.1	41	19.5	52	54	104	20	4
20	0.3	41	19.5	52	54	104	20	4
20	0.5	41	19.5	52	54	104	20	4
20	1.0	41	19.5	52	54	104	20	4
20	1.5	41	19.5	52	54	104	20	4
20	2.0	41	19.5	52	54	104	20	4
20	3.0	41	19.5	52	54	104	20	4
20	4.0	41	19.5	52	54	104	20	4
20	4.0	42	19.5	100	104	154	20	4
20	0.3	42	19.5	100	104	154	20	4
20	0.5	42	19.5	100	104	154	20	4
20	1.0	42	19.5	100	104	154	20	4
20	1.5	42	19.5	100	104	154	20	4
20	2.0	42	19.5	100	104	154	20	4
20	3.0	42	19.5	100	104	154	20	4

	54 072 ...	54 072 ...
P	●	●
M	●	○
K	●	●
N	○	
S	○	
H		
O		

→ v_c/f_z 请参见页码 42-45

立铣刀 精加工



DC _{h10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP
6	13	5.6	19	21	57	6	6
6	15	5.6	42	44	80	6	6
8	19	7.6	25	27	63	8	6
8	20	7.6	62	64	100	8	6
10	22	9.6	30	32	72	10	6
10	25	9.6	58	60	100	10	6
12	26	11.5	36	38	83	12	6
12	30	11.5	73	75	120	12	6
16	32	15.0	42	44	92	16	6
16	40	15.0	100	102	150	16	6
20	38	19.0	52	54	104	20	6
20	50	19.0	98	100	150	20	6

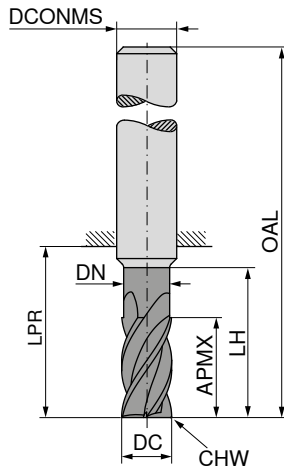
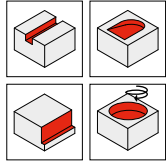
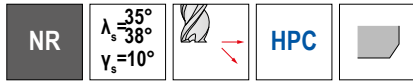
54 076 ...	54 075 ...	54 076 ...	54 075 ...
06200	06200		
08200	08200	06400	06400
10200	10200	08400	08400
12200	12200	10400	10400
16200	16200	12400	12400
20200	20200	16400	16400
		20400	20400

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

→ v_c/f_z 请参见页码 52

粗铣刀

▲ 带波形轮廓



NEW
Ti1000



~DIN 6527



54 077 ...

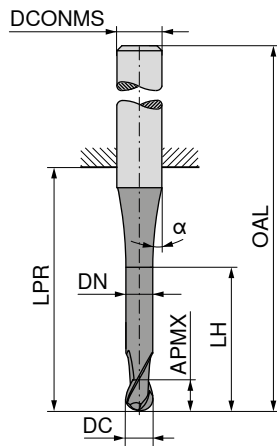
DC ₁₈ mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{H6} mm	CHW mm	ZEFP	
4	11	3.8	17	21	57	6	0.1	4	00400
5	13	4.8	19	21	57	6	0.1	4	00500
6	13	5.8	19	21	57	6	0.1	4	00600
8	21	7.7	25	27	63	8	0.2	4	00800
10	22	9.7	30	32	72	10	0.2	4	01000
12	26	11.6	36	38	83	12	0.3	4	01200
16	36	15.5	42	44	92	16	0.3	4	01600
20	41	19.5	52	54	104	20	0.3	4	02000

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z 请参见页码 46-47

球头铣刀

▲ 圆角精度: ± 0.01 mm



NEW
Ti1000



≈ DIN 6527



54 073 ...

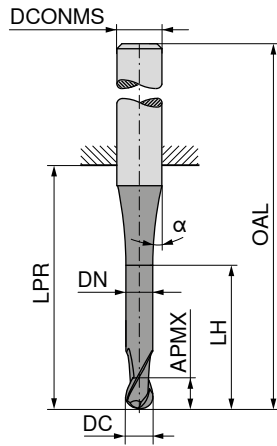
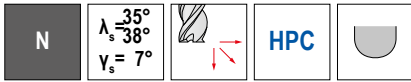
DC _{h10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	α°	ZEFP	
3	5	2.9	9	14	50	6	15	2	03115
4	8	3.9	12	18	54	6	45	2	04120
5	9	4.9	15	18	54	6	45	2	05125
6	10	5.9	17	18	54	6	45	2	06130
8	12	7.8	20	22	58	8	45	2	08140
10	14	9.8	26	26	66	10	45	2	10150
12	16	11.8	28	28	73	12	45	2	12160
16	22	15.7	32	34	82	16	45	2	16180
20	26	19.7	40	42	92	20	45	2	20110

P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z 请参见页码 48-49

球头铣刀

▲ 圆角精度: ± 0.01 mm



DC _{h10} mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS _{h6} mm	α°	ZEFP	54 074 ...	54 074 ...
3	8			21	57	6	30	4	03115	
3	8	2.9	15	21	57	6	45	4		03215
4	11			21	57	6	30	4	04120	
4	11	3.9	16	21	57	6	45	4		04220
5	13			21	57	6	30	4	05125	
5	13	4.9	19	21	57	6	45	4		05225
6	13			21	57	6	30	4	06130	
6	13	5.9	19	21	57	6	45	4		06430
8	19			36	72	8	30	4	08140	
8	19	7.8	25	27	72	8	45	4		08440
10	22			32	72	10	30	4	10150	
10	22	9.7	30	32	72	10	45	4		10450
12	26			38	83	12	30	4	12160	
12	26	11.7	36	38	83	12	45	4		12460
16	32			44	92	16	30	4	16180	
16	32	15.5	42	44	92	16	45	4		16480
20	38			54	104	20	30	4	20110	
20	38	19.5	52	54	104	20	45	4		20410

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S		
H		
O		

→ v_c/f_z 请参见页码 50-51

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/mm ² /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/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	≤0.45 % C	退火	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		调质	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	≤0.75 % C	退火	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		调质	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	低合金钢	P.2.1		退火	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		调质	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		调质	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		调质	1200 N/mm ² / 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/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		淬火和调质	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		淬火和调质	1300 N/mm ² / 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/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	马氏体	调质	1010 N/mm ² / 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/mm ² / 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/mm ² / 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/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	珠光体 (马氏体)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	球墨铸铁	K.2.1	铁素体		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	珠光体		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	可锻铸铁	K.3.1	铁素体		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	珠光体		780 N/mm ² / 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/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	铸造铝合金	N.2.1	≤ 12 % Si, 不可硬化		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-ALSi12	3.2163	G-ALSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, 硬化	时效硬化	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-ALSi5Cu1Mg	3.2373	G-ALSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, 不可硬化		440 N/mm ² / 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/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, 无铅铜和电解铜		340 N/mm ² / 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/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865
时效硬化			950 N/mm ² / 280 HB		1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20	
S.2.1			镍基或钴基耐热合金	退火	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
S.2.2				时效硬化	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
S.2.3				铸造	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
钛合金		S.3.1	纯钛		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	α+β合金	时效硬化	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	β合金		1400 N/mm ² / 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/mm ²				
		O.1.2	热塑性塑料		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	芳纶纤维增强		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	玻璃/碳纤维增强		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	石墨						

* 抗拉强度

切削参数推荐值 - 立铣刀

材料组	短型/长型		54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ...														
	v _c (m/min)	a _{p,max} x DC	Ø DC (mm) =														
			3			4			5			6			8		
			a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC
f _z (mm)																	
P.1.1	210	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.1.2	200	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.1.3	200	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.1.4	190	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.1.5	190	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.2.1	200	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.2.2	190	1,0	0,022	0,018	0,011	0,030	0,024	0,015	0,038	0,030	0,019	0,046	0,037	0,023	0,062	0,050	0,031
P.2.3	180	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.2.4	170	1,0	0,022	0,018	0,011	0,030	0,024	0,015	0,038	0,030	0,019	0,046	0,037	0,023	0,062	0,050	0,031
P.3.1	180	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.3.2	170	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.3.3	140	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.4.1	100	1,0	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
P.4.2	80	1,0	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
M.1.1	100	1,0	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
M.2.1	100	1,0	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
M.3.1	100	1,0	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
K.1.1	200	1,0	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047
K.1.2	180	1,0	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047
K.2.1	190	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
K.2.2	170	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
K.3.1	180	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
K.3.2	160	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
N.1.1																	
N.1.2																	
N.2.1																	
N.2.2																	
N.2.3																	
N.3.1	350	1,0	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047
N.3.2	350	1,0	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047
N.3.3	280	1,0	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047
N.4.1																	
S.1.1	30	1,0	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.1.2	30	1,0	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.2.1	30	1,0	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.2.2	30	1,0	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.2.3	30	1,0	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.3.1	90	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
S.3.2	50	1,0	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
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																	

 坡走铣和螺旋铣削时, 切入角 = 3°

材料组	54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ...												● 首选 ○ 备选		
	Ø DC (mm) =												乳化液	压缩空气	微量润滑
	10			12			16			20					
	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC			
f_z (mm)															
P.1.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.1.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.1.3	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.1.4	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.1.5	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.2.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.2.2	0,078	0,062	0,039	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,134	0,107	0,067	●	○	○
P.2.3	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.2.4	0,078	0,062	0,039	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,134	0,107	0,067	●	○	○
P.3.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.3.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.3.3	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.4.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
P.4.2	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
M.1.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
M.2.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
M.3.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
K.1.1	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
K.1.2	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
K.2.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
K.2.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
K.3.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
K.3.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
N.1.1															
N.1.2															
N.2.1															
N.2.2															
N.2.3															
N.3.1	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●		
N.3.2	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●		
N.3.3	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●		
N.4.1															
S.1.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.1.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.3	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.3.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●		
S.3.2	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
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															

切削参数推荐值 - 立铣刀


材料组	超长型		54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ...														
	v _c (m/min)	a _{p,max} x DC	Ø DC (mm) =														
			3			4			5			6			8		
			a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC
			f _z (mm)														
P.1.1	120	0,8	0,027	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,048	0,038	0,024	0,062	0,050	0,031
P.1.2	110	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.1.3	110	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.1.4	110	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.1.5	110	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.2.1	110	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.2.2	110	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.2.3	110	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.2.4	95	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.3.1	95	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.3.2	95	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.3.3																	
P.4.1	70	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.4.2	60	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
M.1.1	70	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
M.2.1	70	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
M.3.1	70	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
K.1.1	130	0,8	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.1.2	120	0,8	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.2.1	130	0,8	0,035	0,028	0,018	0,042	0,034	0,021	0,050	0,040	0,025	0,058	0,046	0,029	0,072	0,058	0,036
K.2.2	120	0,8	0,035	0,028	0,018	0,042	0,034	0,021	0,050	0,040	0,025	0,058	0,046	0,029	0,072	0,058	0,036
K.3.1	130	0,8	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.3.2	130	0,8	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
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																	

1 坡走铣和螺旋铣削时, 切入角 = 3°

材料组	54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ...												● 首选 ○ 备选		
	Ø DC (mm) =												乳化液	压缩空气	微量润滑
	10			12			16			20					
	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC			
f_z (mm)															
P.1.1	0,075	0,060	0,038	0,089	0,071	0,045	0,110	0,088	0,055	0,123	0,098	0,062	●	○	○
P.1.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.3	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.4	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.5	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.3	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.4	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.3.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.3.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.3.3															
P.4.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●		
P.4.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●		
M.1.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●		
M.2.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●		
M.3.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●		
K.1.1	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.1.2	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.2.1	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	0,139	0,111	0,070	●	○	○
K.2.2	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	0,139	0,111	0,070	●	○	○
K.3.1	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.3.2	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
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															

切削参数推荐值 - 粗铣刀

材料组	长型		54 077 ...														
	v _c (m/min)	a _{p,max} x DC	∅ DC (mm) =														
			4			5			6			8			10		
			a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC	a _p 0,1-0,2 x DC	a _p 0,3-0,4 x DC	a _p 0,6-1,0 x DC
f _z (mm)																	
P.1.1	185	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.1.2	175	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.1.3	175	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.1.4	170	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.1.5	170	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.2.1	175	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.2.2	170	1,0	0,034	0,027	0,017	0,044	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,072	0,058	0,036	0,090	0,072	0,045
P.2.3	160	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.2.4	150	1,0	0,034	0,027	0,017	0,044	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,072	0,058	0,036	0,090	0,072	0,045
P.3.1	160	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.3.2	150	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.3.3	130	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.4.1	90	1,0	0,022	0,017	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,047	0,037	0,023	0,059	0,048	0,030
P.4.2	70	1,0	0,022	0,017	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,047	0,037	0,023	0,059	0,048	0,030
M.1.1	90	1,0	0,022	0,017	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,047	0,037	0,023	0,059	0,048	0,030
M.2.1	90	1,0	0,022	0,017	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,047	0,037	0,023	0,059	0,048	0,030
M.3.1	90	1,0	0,022	0,017	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,047	0,037	0,023	0,059	0,048	0,030
K.1.1	175	1,0	0,056	0,045	0,028	0,070	0,056	0,035	0,085	0,068	0,042	0,113	0,091	0,057	0,144	0,115	0,072
K.1.2	160	1,0	0,056	0,045	0,028	0,070	0,056	0,035	0,085	0,068	0,042	0,113	0,091	0,057	0,144	0,115	0,072
K.2.1	170	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
K.2.2	155	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
K.3.1	160	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
K.3.2	145	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
N.1.1																	
N.1.2																	
N.2.1																	
N.2.2																	
N.2.3																	
N.3.1	280	1,0	0,056	0,045	0,028	0,070	0,056	0,035	0,085	0,068	0,042	0,113	0,091	0,057	0,144	0,115	0,072
N.3.2	280	1,0	0,056	0,045	0,028	0,070	0,056	0,035	0,085	0,068	0,042	0,113	0,091	0,057	0,144	0,115	0,072
N.3.3	225	1,0	0,056	0,045	0,028	0,070	0,056	0,035	0,085	0,068	0,042	0,113	0,091	0,057	0,144	0,115	0,072
N.4.1																	
S.1.1	25	1,0	0,018	0,014	0,009	0,023	0,018	0,011	0,027	0,022	0,014	0,036	0,029	0,018	0,045	0,036	0,023
S.1.2	25	1,0	0,018	0,014	0,009	0,023	0,018	0,011	0,027	0,022	0,014	0,036	0,029	0,018	0,045	0,036	0,023
S.2.1	25	1,0	0,018	0,014	0,009	0,023	0,018	0,011	0,027	0,022	0,014	0,036	0,029	0,018	0,045	0,036	0,023
S.2.2	25	1,0	0,018	0,014	0,009	0,023	0,018	0,011	0,027	0,022	0,014	0,036	0,029	0,018	0,045	0,036	0,023
S.2.3	25	1,0	0,018	0,014	0,009	0,023	0,018	0,011	0,027	0,022	0,014	0,036	0,029	0,018	0,045	0,036	0,023
S.3.1	70	1,0	0,034	0,027	0,017	0,044	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,072	0,058	0,036	0,090	0,072	0,045
S.3.2	40	1,0	0,022	0,017	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,047	0,037	0,023	0,059	0,048	0,030
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																	

 坡走铣和螺旋铣削时, 切入角 = 3°

材料组	54 077 ...									● 首选 ○ 备选		
	Ø DC (mm) =									乳化液	压缩空气	微量润滑
	12			16			20					
	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC	a_p 0,1-0,2 x DC	a_p 0,3-0,4 x DC	a_p 0,6-1,0 x DC			
f_z (mm)												
P.1.1	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.1.2	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.1.3	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.1.4	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.1.5	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.2.1	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.2.2	0,108	0,086	0,054	0,135	0,108	0,068	0,153	0,122	0,077	●	○	○
P.2.3	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.2.4	0,108	0,086	0,054	0,135	0,108	0,068	0,153	0,122	0,077	●	○	○
P.3.1	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.3.2	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.3.3	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.4.1	0,072	0,058	0,036	0,091	0,073	0,045	0,104	0,083	0,052	●		
P.4.2	0,072	0,058	0,036	0,091	0,073	0,045	0,104	0,083	0,052	●		
M.1.1	0,072	0,058	0,036	0,091	0,073	0,045	0,104	0,083	0,052	●		
M.2.1	0,072	0,058	0,036	0,091	0,073	0,045	0,104	0,083	0,052	●		
M.3.1	0,072	0,058	0,036	0,091	0,073	0,045	0,104	0,083	0,052	●		
K.1.1	0,173	0,138	0,086	0,216	0,173	0,108	0,247	0,197	0,123	●	○	○
K.1.2	0,173	0,138	0,086	0,216	0,173	0,108	0,247	0,197	0,123	●	○	○
K.2.1	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
K.2.2	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
K.3.1	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
K.3.2	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1	0,173	0,138	0,086	0,216	0,173	0,108	0,247	0,197	0,123	●		
N.3.2	0,173	0,138	0,086	0,216	0,173	0,108	0,247	0,197	0,123	●		
N.3.3	0,173	0,138	0,086	0,216	0,173	0,108	0,247	0,197	0,123	●		
N.4.1												
S.1.1	0,054	0,043	0,027	0,068	0,054	0,034	0,076	0,060	0,038	●		
S.1.2	0,054	0,043	0,027	0,068	0,054	0,034	0,076	0,060	0,038	●		
S.2.1	0,054	0,043	0,027	0,068	0,054	0,034	0,076	0,060	0,038	●		
S.2.2	0,054	0,043	0,027	0,068	0,054	0,034	0,076	0,060	0,038	●		
S.2.3	0,054	0,043	0,027	0,068	0,054	0,034	0,076	0,060	0,038	●		
S.3.1	0,108	0,086	0,054	0,135	0,108	0,068	0,153	0,122	0,077	●		
S.3.2	0,072	0,058	0,036	0,091	0,073	0,045	0,104	0,083	0,052	●		
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												

切削参数推荐值 - 球头立铣刀

材料组	短型		54 073 ...														
	v _c (m/min)	a _{p,max} x DC	∅ DC (mm) =														
			3			4			5			6			8		
			a _e 0,01-0,02 x DC	a _e 0,03-0,04 x DC	a _e 0,05 x DC	a _e 0,01-0,02 x DC	a _e 0,03-0,04 x DC	a _e 0,05 x DC	a _e 0,01-0,02 x DC	a _e 0,03-0,04 x DC	a _e 0,05 x DC	a _e 0,01-0,02 x DC	a _e 0,03-0,04 x DC	a _e 0,05 x DC	a _e 0,01-0,02 x DC	a _e 0,03-0,04 x DC	a _e 0,05 x DC
f _z (mm)																	
P.1.1	180	0,08	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.1.2	160	0,08	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.1.3	160	0,08	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.1.4	150	0,08	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.1.5	150	0,08	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.2.1	170	0,08	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.2.2	140	0,08	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.2.3	140	0,08	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.2.4	130	0,08	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.3.1																	
P.3.2																	
P.3.3																	
P.4.1	100	0,08	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
P.4.2	40	0,08	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
M.1.1	50	0,08	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
M.2.1	50	0,08	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
M.3.1	50	0,08	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
K.1.1	120	0,08	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.1.2	80	0,08	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.2.1	120	0,08	0,035	0,028	0,018	0,042	0,034	0,021	0,050	0,040	0,025	0,058	0,046	0,029	0,072	0,058	0,036
K.2.2	200	0,08	0,035	0,028	0,018	0,042	0,034	0,021	0,050	0,040	0,025	0,058	0,046	0,029	0,072	0,058	0,036
K.3.1	120	0,08	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.3.2	100	0,08	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
N.1.1																	
N.1.2																	
N.2.1																	
N.2.2																	
N.2.3																	
N.3.1	200	0,08	0,032	0,026	0,016	0,043	0,034	0,022	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,088	0,070	0,044
N.3.2	200	0,08	0,032	0,026	0,016	0,043	0,034	0,022	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,088	0,070	0,044
N.3.3	140	0,08	0,032	0,026	0,016	0,043	0,034	0,022	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,088	0,070	0,044
N.4.1																	
S.1.1	30	0,08	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.1.2	30	0,08	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.2.1	30	0,08	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.2.2	30	0,08	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.2.3	30	0,08	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.3.1	50	0,08	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.3.2	20	0,08	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
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																	

材料组	54 073 ...												● 首选 ○ 备选		
	Ø DC (mm) =												乳化液	压缩空气	微量润滑
	10			12			16			20					
	a_e 0,01-0,02 x DC	a_e 0,03-0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01-0,02 x DC	a_e 0,03-0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01-0,02 x DC	a_e 0,03-0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01-0,02 x DC	a_e 0,03-0,04 x DC	a_e 0,05 x DC			
f_z (mm)															
P.1.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.3	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.4	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.5	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.3	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.4	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.3.1															
P.3.2															
P.3.3															
P.4.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
P.4.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
M.1.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
M.2.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
M.3.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
K.1.1	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.1.2	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.2.1	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	0,139	0,111	0,070	●	○	○
K.2.2	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	0,139	0,111	0,070	●	○	○
K.3.1	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.3.2	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
N.1.1															
N.1.2															
N.2.1															
N.2.2															
N.2.3															
N.3.1	0,110	0,088	0,055	0,132	0,106	0,066	0,166	0,133	0,083	0,188	0,150	0,094	●		
N.3.2	0,110	0,088	0,055	0,132	0,106	0,066	0,166	0,133	0,083	0,188	0,150	0,094	●		
N.3.3	0,110	0,088	0,055	0,132	0,106	0,066	0,166	0,133	0,083	0,188	0,150	0,094	●		
N.4.1															
S.1.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.1.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.3	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.3.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.3.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
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															


切削参数推荐值 - 球头立铣刀

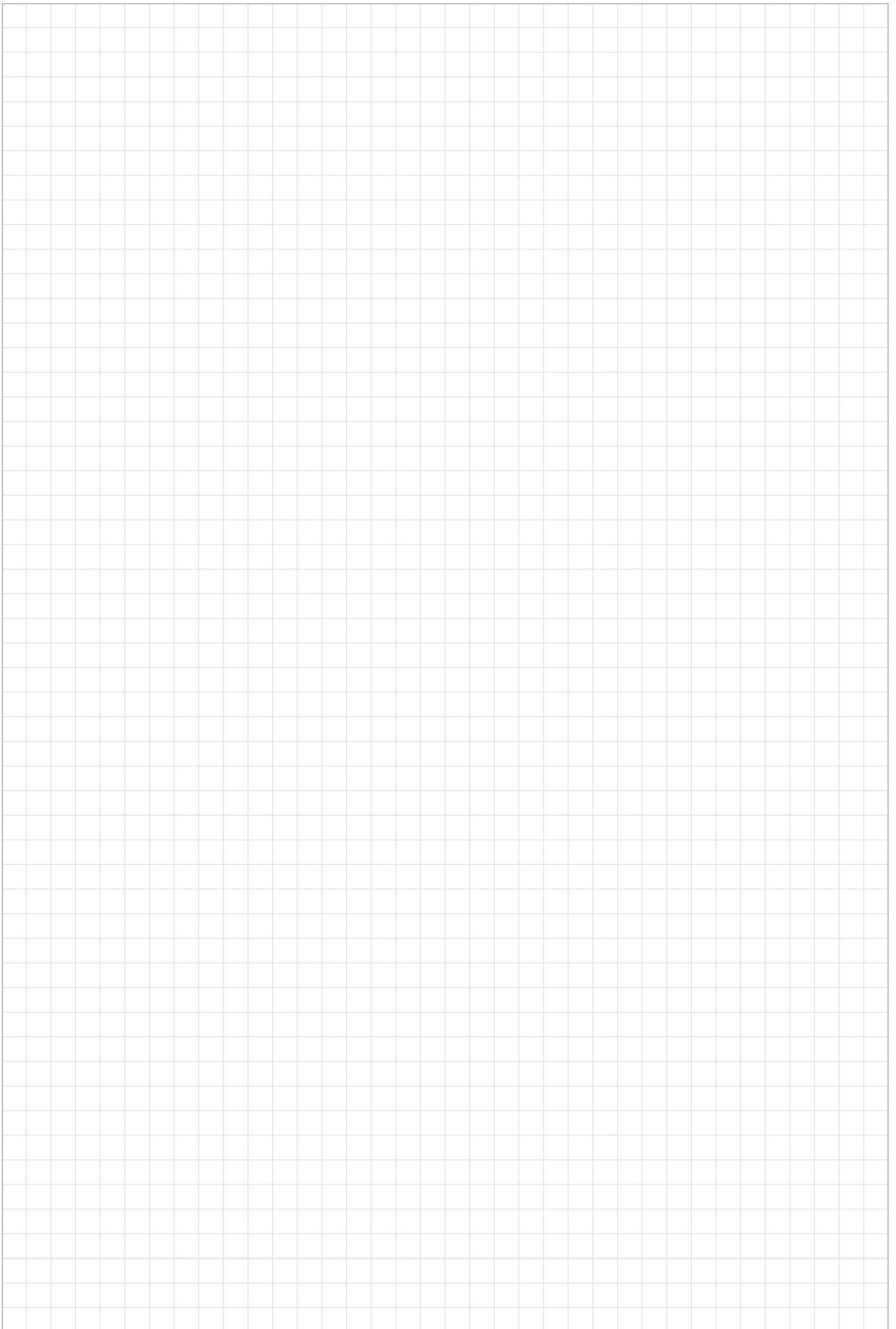
材料组	短型/长型		54 074 ...														
	v _c (m/min)	a _{p,max} x DC	∅ DC (mm) =														
			3			4			5			6			8		
			a _e 0,01-0,02 x DC	a _e 0,03-0,04 x DC	a _e 0,05 x DC	a _e 0,01-0,02 x DC	a _e 0,03-0,04 x DC	a _e 0,05 x DC	a _e 0,01-0,02 x DC	a _e 0,03-0,04 x DC	a _e 0,05 x DC	a _e 0,01-0,02 x DC	a _e 0,03-0,04 x DC	a _e 0,05 x DC	a _e 0,01-0,02 x DC	a _e 0,03-0,04 x DC	a _e 0,05 x DC
f _z (mm)																	
P.1.1	130	0,08xD	0,027	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,048	0,038	0,024	0,062	0,050	0,031
P.1.2	110	0,08xD	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.1.3	110	0,08xD	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.1.4	95	0,08xD	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.1.5	95	0,08xD	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.2.1	110	0,08xD	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.2.2	85	0,08xD	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.2.3	85	0,08xD	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.2.4	65	0,08xD	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.3.1																	
P.3.2																	
P.3.3																	
P.4.1	60	0,08xD	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
P.4.2	50	0,08xD	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
M.1.1	50	0,08xD	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
M.2.1	60	0,08xD	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
M.3.1	60	0,08xD	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
K.1.1	155	0,08xD	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.1.2	145	0,08xD	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.2.1	155	0,08xD	0,035	0,028	0,018	0,042	0,034	0,021	0,050	0,040	0,025	0,058	0,046	0,029	0,072	0,058	0,036
K.2.2	145	0,08xD	0,035	0,028	0,018	0,042	0,034	0,021	0,050	0,040	0,025	0,058	0,046	0,029	0,072	0,058	0,036
K.3.1	155	0,08xD	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.3.2	145	0,08xD	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
N.1.1																	
N.1.2																	
N.2.1																	
N.2.2																	
N.2.3																	
N.3.1	240	0,08xD	0,032	0,026	0,016	0,043	0,034	0,022	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,088	0,070	0,044
N.3.2	240	0,08xD	0,032	0,026	0,016	0,043	0,034	0,022	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,088	0,070	0,044
N.3.3	170	0,08xD	0,032	0,026	0,016	0,043	0,034	0,022	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,088	0,070	0,044
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																	

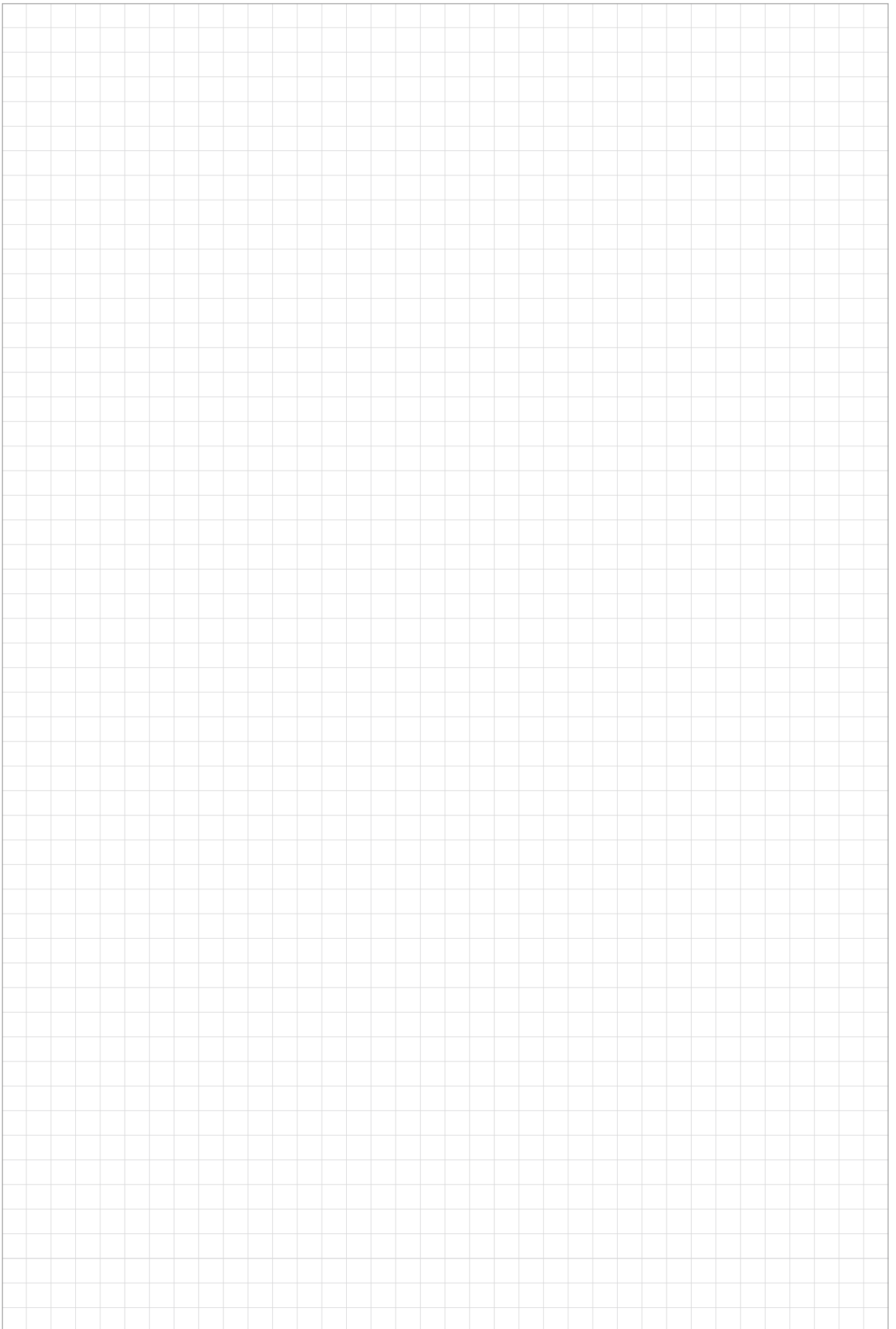
材料组	54 074 ...												● 首选 ○ 备选		
	Ø DC (mm) =												乳化液	压缩空气	微量润滑
	10			12			16			20					
	a_e 0,01-0,02 x DC	a_e 0,03-0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01-0,02 x DC	a_e 0,03-0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01-0,02 x DC	a_e 0,03-0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01-0,02 x DC	a_e 0,03-0,04 x DC	a_e 0,05 x DC			
f_z (mm)															
P.1.1	0,075	0,060	0,038	0,089	0,071	0,045	0,110	0,088	0,055	0,123	0,098	0,062	●	○	○
P.1.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.3	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.4	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.5	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.3	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.4	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.3.1															
P.3.2															
P.3.3															
P.4.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
P.4.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
M.1.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
M.2.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
M.3.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
K.1.1	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.1.2	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.2.1	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	0,139	0,111	0,070	●	○	○
K.2.2	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	0,139	0,111	0,070	●	○	○
K.3.1	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.3.2	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
N.1.1															
N.1.2															
N.2.1															
N.2.2															
N.2.3															
N.3.1	0,110	0,088	0,055	0,132	0,106	0,066	0,166	0,133	0,083	0,188	0,150	0,094	●		
N.3.2	0,110	0,088	0,055	0,132	0,106	0,066	0,166	0,133	0,083	0,188	0,150	0,094	●		
N.3.3	0,110	0,088	0,055	0,132	0,106	0,066	0,166	0,133	0,083	0,188	0,150	0,094	●		
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															

切削数据 - 精加工铣刀

材料组	长型	超长型	长型/超长型	54 075 ..., 54 076 ...						● 首选 ○ 备选		
				∅ DC (mm) =						乳化液	压缩空气	微量润滑
				6	8	10	12	16	20			
				a_p 0.05 x DC								
v_c (m/min)		$a_{p,max}$ x DC		f_z (mm)								
P.1.1	210	145	2.0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.1.2	200	140	2.0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.1.3	200	140	2.0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.1.4	185	130	2.0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.1.5	185	130	2.0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.2.1	200	140	2.0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.2.2	185	130	2.0	0,021	0,028	0,035	0,042	0,053	0,060	●	○	○
P.2.3	175	125	2.0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.2.4	170	115	2.0	0,021	0,028	0,035	0,042	0,053	0,060	●	○	○
P.3.1	180	125	2.0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.3.2	170	115	2.0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.3.3	140	95	2.0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.4.1	95	65	2.0	0,017	0,023	0,030	0,036	0,045	0,052	●		
P.4.2	80	60	2.0	0,017	0,023	0,030	0,036	0,045	0,052	●		
M.1.1	95	65	2.0	0,017	0,023	0,030	0,036	0,045	0,052	●		
M.2.1	95	65	2.0	0,017	0,023	0,030	0,036	0,045	0,052	●		
M.3.1	95	65	2.0	0,017	0,023	0,030	0,036	0,045	0,052	●		
K.1.1	200	140	2.0	0,032	0,042	0,052	0,063	0,078	0,088	●	○	○
K.1.2	175	125	2.0	0,032	0,042	0,052	0,063	0,078	0,088	●	○	○
K.2.1	185	130	2.0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
K.2.2	170	115	2.0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
K.3.1	175	125	2.0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
K.3.2	160	110	2.0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1	345	240	2.0	0,032	0,042	0,052	0,063	0,078	0,088	●	○	○
N.3.2	345	240	2.0	0,032	0,042	0,052	0,063	0,078	0,088	●	○	○
N.3.3	280	196	2.0	0,032	0,042	0,052	0,063	0,078	0,088	●	○	○
N.4.1												
S.1.1	35	25	2.0	0,014	0,018	0,023	0,027	0,034	0,038	●		
S.1.2	35	25	2.0	0,014	0,018	0,023	0,027	0,034	0,038	●		
S.2.1	35	25	2.0	0,014	0,018	0,023	0,027	0,034	0,038	●		
S.2.2	35	25	2.0	0,014	0,018	0,023	0,027	0,034	0,038	●		
S.2.3	35	25	2.0	0,014	0,018	0,023	0,027	0,034	0,038	●		
S.3.1	160	110	2.0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●		
S.3.2	100	70	2.0	0,017	0,023	0,030	0,036	0,045	0,052	●		
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												

 坡走铣和螺旋铣削时切入角 = 1°







高品质性能切削刀具



强强联合. 百年经验. 金属切削.



可转位刀片式车削、铣削及切槽
加工专家

CERATIZIT 产品品牌是高品质可转位刀片刀具的代表。我们传承了数十年来的硬质合金刀具开发及制造经验，质量始终如一。



高品质孔加工
杰出典范

KOMET 是高精度钻孔、铰削、镗孔及镗孔等领域的技术领先者，在高效钻孔及电控刀具解决方案等方面有着丰富的经验。



旋转类刀具、刀柄、刀座及夹持系统
解决方案专家

WNT 产品范围广泛，可提供各种整体硬质合金类及高速钢类旋转刀具、刀柄、刀座以及高效工件夹持系统。



航空航天
高端切削刀具专家

KLENK 主要专注于航空航天领域，其旋转式钻削刀具在该领域内处于领先地位。产品种类丰富，面向全球客户进行量身定制，专注于轻型材料的加工。



春保森拉天时精密刀具（上海）有限公司
上海市嘉定工业区新徕路468号1幢一层\201800
Tel.: +86 21 6067 5928 \ 客服热线: 400 052 1357
info.china@ceratizit.com
www.cbceratizit.com \ www.cuttingtools.ceratizit.com

02/2023 - 99 069 00261