

GÜHRING



RT 100 **XF**

NEW. EXTREME. POWERFUL.

NEW. EXTREME. POWERFUL.

- ▶ 优异金属去除率
- ▶ 超强的加工性能

120年专业刀具创新研发与制造：钴领的产品几何角度和涂层创新与研发，刀具材料生产研发，刀具生产设备与涂层工艺与设备的生产与研发，这些使钴领公司由孔加工领域的领导者发展成为金属加工领域全方位产品与服务的供应商。钴领在不断完善产品的性能，使得产品成为行业的新标准。

这优异的研发与制造能力是RT 100 XF的基础，使其具有卓越的性能，并确保为您的加工带来出色的效果。

The RT 100 XF. 新型，优异，强力

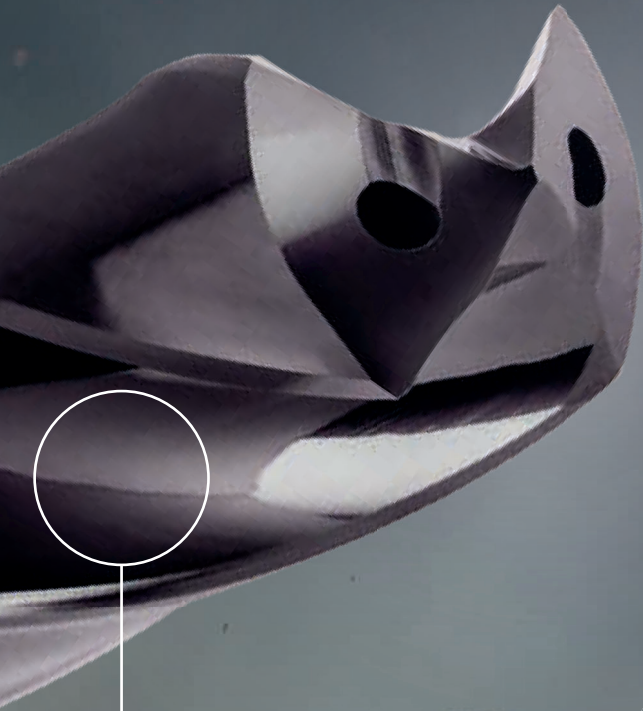




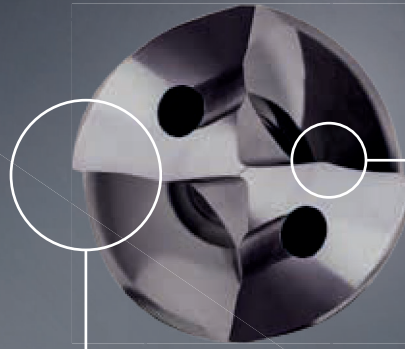
极高的硬度和高韧性：专为RT100 XF开发的硬质合金材料由于碳化钨和钴的独特结合，在硬度和韧性之间达到了极好的平衡。这种新型复合硬质合金材料的特殊结构可以抑制崩裂和刀具加速磨损

nanoFire涂层具有特殊的涂层预涂和后涂处理。这种处理可使涂层表面光滑，并显著提高附着力和强度。

更优的四刃带设计使得加工的孔具有高同心度和良好的孔公差，从而改善了直线度和精加工表面精度。因此RT 100 XF的标准类型设置为5xD或更高。另外，设置在凹槽后端的倒角引导平滑的钻孔，并通过抛光的凹槽将切屑快速排出到外部。



抛光的排屑槽可减少热量流入工件。另外，由于切屑排出得更快，所以可以避免由于热量而导致的被加工材料的加工硬化。



刀尖在两侧均受到槽内倒角的保护，因此切削刃非常坚固耐用。

钻领独有的微米级切削刃处理工艺保证了切削刃的高可靠性同时降低了切削刃的加工温度，减少了切削刃粘屑。为了再现接近于新钻头的精确钻头，需要制造专家，再研磨技术和重涂设备。

- 通过优化刀具的几何参数，实现高和出色的切屑去除率
- 高端刀具制造工艺，可实现最佳刀具性能
- 在难加工的材料以及在批量生产中的特殊应用

RT 100 **XF**

NEW. EXTREME. POWERFUL.



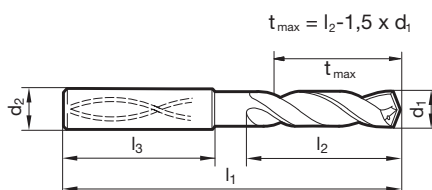
硬质合金内冷钻



刀具材料 整体硬质合金
 表面处理 F
 柄部形式 HA

P ● 圆弧后刀面
 凹型主切削刃
M ○ 最佳钻尖形式
 最佳性能
K ○

N ●
S ○ 结构钢及表面硬化钢
 易切削钢, 热处理钢 · 最高1400 N/mm (合金/非合金) 的钢
H ○



Article no. 5498

Discount group 255

Cutting direction

d1		d2	l1	l2	l3	Availability
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
3.000		6.00	66.00	28.00	36.00	●
3.100		6.00	66.00	28.00	36.00	●
3.170	1/8	6.00	66.00	28.00	36.00	●
3.200		6.00	66.00	28.00	36.00	●
3.250		6.00	66.00	28.00	36.00	●
3.300		6.00	66.00	28.00	36.00	●
3.400		6.00	66.00	28.00	36.00	●
3.500		6.00	66.00	28.00	36.00	●
3.570	9/64	6.00	66.00	28.00	36.00	●
3.600		6.00	66.00	28.00	36.00	●
3.700		6.00	66.00	28.00	36.00	●
3.800		6.00	74.00	36.00	36.00	●
3.900		6.00	74.00	36.00	36.00	●
3.970	5/32	6.00	74.00	36.00	36.00	●
4.000		6.00	74.00	36.00	36.00	●
4.040		6.00	74.00	36.00	36.00	●
4.100		6.00	74.00	36.00	36.00	●
4.200		6.00	74.00	36.00	36.00	●
4.300		6.00	74.00	36.00	36.00	●
4.370	11/64	6.00	74.00	36.00	36.00	●
4.400		6.00	74.00	36.00	36.00	●
4.500		6.00	74.00	36.00	36.00	●
4.600		6.00	74.00	36.00	36.00	●
4.650		6.00	74.00	36.00	36.00	●
4.700		6.00	74.00	36.00	36.00	●
4.760	3/16	6.00	82.00	44.00	36.00	●
4.800		6.00	82.00	44.00	36.00	●
4.900		6.00	82.00	44.00	36.00	●
5.000		6.00	82.00	44.00	36.00	●
5.100		6.00	82.00	44.00	36.00	●
5.110		6.00	82.00	44.00	36.00	●
5.160	13/64	6.00	82.00	44.00	36.00	●
5.200		6.00	82.00	44.00	36.00	●
5.300		6.00	82.00	44.00	36.00	●
5.400		6.00	82.00	44.00	36.00	●
5.410		6.00	82.00	44.00	36.00	●



Article no. 5498						Availability
Discount group 255						
Cutting direction (R)						
d1		d2	l1	l2	l3	Availability
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
5.500		6.00	82.00	44.00	36.00	●
5.550		6.00	82.00	44.00	36.00	●
5.560	7/32	6.00	82.00	44.00	36.00	●
5.600		6.00	82.00	44.00	36.00	●
5.700		6.00	82.00	44.00	36.00	●
5.800		6.00	82.00	44.00	36.00	●
5.900		6.00	82.00	44.00	36.00	●
5.950	15/64	6.00	82.00	44.00	36.00	●
6.000		6.00	82.00	44.00	36.00	●
6.100		8.00	91.00	53.00	36.00	●
6.200		8.00	91.00	53.00	36.00	●
6.300		8.00	91.00	53.00	36.00	●
6.350	1/4	8.00	91.00	53.00	36.00	●
6.400		8.00	91.00	53.00	36.00	●
6.500		8.00	91.00	53.00	36.00	●
6.530		8.00	91.00	53.00	36.00	●
6.550		8.00	91.00	53.00	36.00	●
6.600		8.00	91.00	53.00	36.00	●
6.700		8.00	91.00	53.00	36.00	●
6.750	17/64	8.00	91.00	53.00	36.00	●
6.800		8.00	91.00	53.00	36.00	●
6.900		8.00	91.00	53.00	36.00	●
7.000		8.00	91.00	53.00	36.00	●
7.100		8.00	91.00	53.00	36.00	●
7.140	9/32	8.00	91.00	53.00	36.00	●
7.200		8.00	91.00	53.00	36.00	●
7.300		8.00	91.00	53.00	36.00	●
7.400		8.00	91.00	53.00	36.00	●
7.500		8.00	91.00	53.00	36.00	●
7.540	19/64	8.00	91.00	53.00	36.00	●
7.550		8.00	91.00	53.00	36.00	●
7.600		8.00	91.00	53.00	36.00	●
7.650		8.00	91.00	53.00	36.00	●
7.700		8.00	91.00	53.00	36.00	●
7.800		8.00	91.00	53.00	36.00	●
7.900		8.00	91.00	53.00	36.00	●
7.940	5/16	8.00	91.00	53.00	36.00	●
8.000		8.00	91.00	53.00	36.00	●
8.100		10.00	103.00	61.00	40.00	●
8.200		10.00	103.00	61.00	40.00	●
8.300		10.00	103.00	61.00	40.00	●
8.330	21/64	10.00	103.00	61.00	40.00	●
8.400		10.00	103.00	61.00	40.00	●
8.500		10.00	103.00	61.00	40.00	●
8.600		10.00	103.00	61.00	40.00	●
8.700		10.00	103.00	61.00	40.00	●
8.730	11/32	10.00	103.00	61.00	40.00	●
8.800		10.00	103.00	61.00	40.00	●
8.900		10.00	103.00	61.00	40.00	●
9.000		10.00	103.00	61.00	40.00	●
9.100		10.00	103.00	61.00	40.00	●
9.130	23/64	10.00	103.00	61.00	40.00	●
9.200		10.00	103.00	61.00	40.00	●
9.250		10.00	103.00	61.00	40.00	●
9.300		10.00	103.00	61.00	40.00	●
9.340		10.00	103.00	61.00	40.00	●
9.400		10.00	103.00	61.00	40.00	●
9.500		10.00	103.00	61.00	40.00	●
9.520	3/8	10.00	103.00	61.00	40.00	●
9.550		10.00	103.00	61.00	40.00	●



Article no. 5498

Discount group 255

Cutting direction (R)

d1		d2	l1	l2	l3	Availability
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
9.600		10.00	103.00	61.00	40.00	●
9.700		10.00	103.00	61.00	40.00	●
9.800		10.00	103.00	61.00	40.00	●
9.900		10.00	103.00	61.00	40.00	●
9.920	25/64	10.00	103.00	61.00	40.00	●
10.000		10.00	103.00	61.00	40.00	●
10.100		12.00	118.00	71.00	45.00	●
10.200		12.00	118.00	71.00	45.00	●
10.300		12.00	118.00	71.00	45.00	●
10.320	13/32	12.00	118.00	71.00	45.00	●
10.400		12.00	118.00	71.00	45.00	●
10.500		12.00	118.00	71.00	45.00	●
10.600		12.00	118.00	71.00	45.00	●
10.700		12.00	118.00	71.00	45.00	●
10.720	27/64	12.00	118.00	71.00	45.00	●
10.800		12.00	118.00	71.00	45.00	●
10.900		12.00	118.00	71.00	45.00	●
11.000		12.00	118.00	71.00	45.00	●
11.100		12.00	118.00	71.00	45.00	●
11.110	7/16	12.00	118.00	71.00	45.00	●
11.200		12.00	118.00	71.00	45.00	●
11.300		12.00	118.00	71.00	45.00	●
11.400		12.00	118.00	71.00	45.00	●
11.500		12.00	118.00	71.00	45.00	●
11.510	29/64	12.00	118.00	71.00	45.00	●
11.550		12.00	118.00	71.00	45.00	●
11.600		12.00	118.00	71.00	45.00	●
11.700		12.00	118.00	71.00	45.00	●
11.800		12.00	118.00	71.00	45.00	●
11.900		12.00	118.00	71.00	45.00	●
11.910	15/32	12.00	118.00	71.00	45.00	●
12.000		12.00	118.00	71.00	45.00	●
12.100		14.00	124.00	77.00	45.00	●
12.200		14.00	124.00	77.00	45.00	●
12.300	31/64	14.00	124.00	77.00	45.00	●
12.400		14.00	124.00	77.00	45.00	●
12.500		14.00	124.00	77.00	45.00	●
12.600		14.00	124.00	77.00	45.00	●
12.700	1/2	14.00	124.00	77.00	45.00	●
12.800		14.00	124.00	77.00	45.00	●
12.900		14.00	124.00	77.00	45.00	●
13.000		14.00	124.00	77.00	45.00	●
13.100	33/64	14.00	124.00	77.00	45.00	●
13.200		14.00	124.00	77.00	45.00	●
13.300		14.00	124.00	77.00	45.00	●
13.400		14.00	124.00	77.00	45.00	●
13.490	17/32	14.00	124.00	77.00	45.00	●
13.500		14.00	124.00	77.00	45.00	●
13.600		14.00	124.00	77.00	45.00	●
13.700		14.00	124.00	77.00	45.00	●
13.800		14.00	124.00	77.00	45.00	●
13.890	35/64	14.00	124.00	77.00	45.00	●
13.900		14.00	124.00	77.00	45.00	●
14.000		14.00	124.00	77.00	45.00	●
14.100		16.00	133.00	83.00	48.00	●
14.200		16.00	133.00	83.00	48.00	●
14.290	9/16	16.00	133.00	83.00	48.00	●
14.300		16.00	133.00	83.00	48.00	●
14.400		16.00	133.00	83.00	48.00	●
14.500		16.00	133.00	83.00	48.00	●



Article no. 5498						Availability
Discount group 255						
Cutting direction (R)						
d1		d2	l1	l2	l3	
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
14.600		16.00	133.00	83.00	48.00	●
14.680	37/64	16.00	133.00	83.00	48.00	●
14.700		16.00	133.00	83.00	48.00	●
14.800		16.00	133.00	83.00	48.00	●
14.900		16.00	133.00	83.00	48.00	●
15.000		16.00	133.00	83.00	48.00	●
15.080	19/32	16.00	133.00	83.00	48.00	●
15.100		16.00	133.00	83.00	48.00	●
15.200		16.00	133.00	83.00	48.00	●
15.300		16.00	133.00	83.00	48.00	●
15.400		16.00	133.00	83.00	48.00	●
15.480	39/64	16.00	133.00	83.00	48.00	●
15.500		16.00	133.00	83.00	48.00	●
15.550		16.00	133.00	83.00	48.00	●
15.600		16.00	133.00	83.00	48.00	●
15.700		16.00	133.00	83.00	48.00	●
15.800		16.00	133.00	83.00	48.00	●
15.870	5/8	16.00	133.00	83.00	48.00	●
15.900		16.00	133.00	83.00	48.00	●
16.000		16.00	133.00	83.00	48.00	●
16.270	41/64	18.00	143.00	93.00	48.00	●
16.300		18.00	143.00	93.00	48.00	●
16.500		18.00	143.00	93.00	48.00	●
16.670	21/32	18.00	143.00	93.00	48.00	●
16.700		18.00	143.00	93.00	48.00	●
16.900		18.00	143.00	93.00	48.00	●
17.000		18.00	143.00	93.00	48.00	●
17.070	43/64	18.00	143.00	93.00	48.00	●
17.460	11/16	18.00	143.00	93.00	48.00	●
17.500		18.00	143.00	93.00	48.00	●
17.550		18.00	143.00	93.00	48.00	●
17.700		18.00	143.00	93.00	48.00	●
17.860	45/64	18.00	143.00	93.00	48.00	●
18.000		18.00	143.00	93.00	48.00	●
18.260	23/32	20.00	153.00	101.00	50.00	●
18.500		20.00	153.00	101.00	50.00	●
18.700		20.00	153.00	101.00	50.00	●
18.900		20.00	153.00	101.00	50.00	●
19.000		20.00	153.00	101.00	50.00	●
19.050	3/4	20.00	153.00	101.00	50.00	●
19.250		20.00	153.00	101.00	50.00	●
19.300		20.00	153.00	101.00	50.00	●
19.446		20.00	153.00	101.00	50.00	●
19.500		20.00	153.00	101.00	50.00	●
19.550		20.00	153.00	101.00	50.00	●
19.700		20.00	153.00	101.00	50.00	●
19.800		20.00	153.00	101.00	50.00	●
19.840	25/32	20.00	153.00	101.00	50.00	●
20.000		20.00	153.00	101.00	50.00	●

Ratio drills with internal coolant

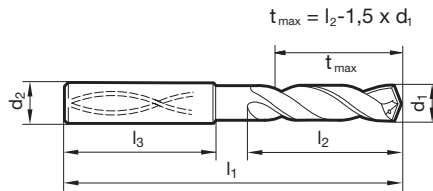


- P** ● 圆弧后刀面
- M** ○ 凹型主切削刃
- K** ○ 最佳钻尖形式
- N** ● 最佳性能
- S** ○ 结构钢及表面硬化钢
- H** ○ 易切削钢, 热处理钢 · 最高1400 N/mm (合金/非合金) 的钢

刀具材料 **Solid carbide**

表面处理 **F**

柄部形式 **HA**



Article no. **5499**

Discount group **255**

Cutting direction **R**

d1		d2	l1	l2	l3	Availability
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
3.000		6.000	70.000	30.000	36.000	●
3.100		6.000	70.000	30.000	36.000	●
3.170	1/8	6.000	70.000	30.000	36.000	●
3.200		6.000	70.000	30.000	36.000	●
3.250		6.000	70.000	30.000	36.000	●
3.300		6.000	70.000	30.000	36.000	●
3.400		6.000	75.000	35.500	36.000	●
3.500		6.000	75.000	35.500	36.000	●
3.570	9/64	6.000	75.000	35.500	36.000	●
3.600		6.000	75.000	35.500	36.000	●
3.700		6.000	75.000	35.500	36.000	●
3.800		6.000	75.000	37.500	36.000	●
3.900		6.000	75.000	37.500	36.000	●
3.970	5/32	6.000	75.000	37.500	36.000	●
4.000		6.000	75.000	37.500	36.000	●
4.040		6.000	75.000	37.500	36.000	●
4.100		6.000	75.000	37.500	36.000	●
4.200		6.000	75.000	37.500	36.000	●
4.300		6.000	85.000	45.000	36.000	●
4.370	11/64	6.000	85.000	45.000	36.000	●
4.400		6.000	85.000	45.000	36.000	●
4.500		6.000	85.000	45.000	36.000	●
4.600		6.000	85.000	45.000	36.000	●
4.650		6.000	85.000	45.000	36.000	●
4.700		6.000	85.000	45.000	36.000	●
4.760	3/16	6.000	90.000	50.000	36.000	●
4.800		6.000	90.000	50.000	36.000	●
4.900		6.000	90.000	50.000	36.000	●
5.000		6.000	90.000	50.000	36.000	●
5.100		6.000	90.000	50.000	36.000	●
5.110		6.000	90.000	50.000	36.000	●
5.160	13/64	6.000	90.000	50.000	36.000	●
5.200		6.000	90.000	50.000	36.000	●
5.300		6.000	90.000	50.000	36.000	●
5.400		6.000	97.000	57.000	36.000	●
5.410		6.000	97.000	57.000	36.000	●



Article no. 5499						Availability
Discount group 255						
Cutting direction (R)						
d1		d2	l1	l2	l3	Availability
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
5.500		6.000	97.000	57.000	36.000	●
5.550		6.000	97.000	57.000	36.000	●
5.560	7/32	6.000	97.000	57.000	36.000	●
5.600		6.000	97.000	57.000	36.000	●
5.700		6.000	97.000	57.000	36.000	●
5.800		6.000	97.000	57.000	36.000	●
5.900		6.000	97.000	57.000	36.000	●
5.950	15/64	6.000	97.000	57.000	36.000	●
6.000		6.000	97.000	57.000	36.000	●
6.100		8.000	106.000	66.000	36.000	●
6.200		8.000	106.000	66.000	36.000	●
6.300		8.000	106.000	66.000	36.000	●
6.350	1/4	8.000	106.000	66.000	36.000	●
6.400		8.000	106.000	66.000	36.000	●
6.500		8.000	106.000	66.000	36.000	●
6.530		8.000	106.000	66.000	36.000	●
6.550		8.000	106.000	66.000	36.000	●
6.600		8.000	106.000	66.000	36.000	●
6.700		8.000	106.000	66.000	36.000	●
6.750	17/64	8.000	106.000	66.000	36.000	●
6.800		8.000	106.000	66.000	36.000	●
6.900		8.000	116.000	76.000	36.000	●
7.000		8.000	116.000	76.000	36.000	●
7.100		8.000	116.000	76.000	36.000	●
7.140	9/32	8.000	116.000	76.000	36.000	●
7.200		8.000	116.000	76.000	36.000	●
7.300		8.000	116.000	76.000	36.000	●
7.400		8.000	116.000	76.000	36.000	●
7.500		8.000	116.000	76.000	36.000	●
7.540	19/64	8.000	116.000	76.000	36.000	●
7.600		8.000	116.000	76.000	36.000	●
7.700		8.000	116.000	76.000	36.000	●
7.800		8.000	116.000	76.000	36.000	●
7.900		8.000	116.000	76.000	36.000	●
7.940	5/16	8.000	116.000	76.000	36.000	●
8.000		8.000	116.000	76.000	36.000	●
8.100		10.000	131.000	87.000	40.000	●
8.200		10.000	131.000	87.000	40.000	●
8.300		10.000	131.000	87.000	40.000	●
8.330	21/64	10.000	131.000	87.000	40.000	●
8.400		10.000	131.000	87.000	40.000	●
8.500		10.000	131.000	87.000	40.000	●
8.600		10.000	131.000	87.000	40.000	●
8.700		10.000	131.000	87.000	40.000	●
8.730	11/32	10.000	131.000	87.000	40.000	●
8.800		10.000	131.000	87.000	40.000	●
8.900		10.000	131.000	87.000	40.000	●
9.000		10.000	131.000	87.000	40.000	●
9.100		10.000	139.000	95.000	40.000	●
9.130	23/64	10.000	139.000	95.000	40.000	●
9.200		10.000	139.000	95.000	40.000	●
9.250		10.000	139.000	95.000	40.000	●
9.300		10.000	139.000	95.000	40.000	●
9.340		10.000	139.000	95.000	40.000	●
9.400		10.000	139.000	95.000	40.000	●
9.500		10.000	139.000	95.000	40.000	●
9.520	3/8	10.000	139.000	95.000	40.000	●
9.600		10.000	139.000	95.000	40.000	●
9.700		10.000	139.000	95.000	40.000	●
9.800		10.000	139.000	95.000	40.000	●



						Article no.	5499
						Discount group	255
						Cutting direction	(R)
d1		d2	l1	l2	l3	Availability	
mm	inch	mm	mm	mm	mm		
9.900		10.000	139.000	95.000	40.000	●	
9.920	25/64	10.000	139.000	95.000	40.000	●	
10.000		10.000	139.000	95.000	40.000	●	
10.100		12.000	155.000	106.000	45.000	●	
10.200		12.000	155.000	106.000	45.000	●	
10.300		12.000	155.000	106.000	45.000	●	
10.320	13/32	12.000	155.000	106.000	45.000	●	
10.400		12.000	155.000	106.000	45.000	●	
10.500		12.000	155.000	106.000	45.000	●	
10.600		12.000	155.000	106.000	45.000	●	
10.700		12.000	155.000	106.000	45.000	●	
10.720	27/64	12.000	155.000	106.000	45.000	●	
10.800		12.000	155.000	106.000	45.000	●	
10.900		12.000	155.000	106.000	45.000	●	
11.000		12.000	155.000	106.000	45.000	●	
11.100		12.000	163.000	114.000	45.000	●	
11.110	7/16	12.000	163.000	114.000	45.000	●	
11.200		12.000	163.000	114.000	45.000	●	
11.300		12.000	163.000	114.000	45.000	●	
11.400		12.000	163.000	114.000	45.000	●	
11.500		12.000	163.000	114.000	45.000	●	
11.510	29/64	12.000	163.000	114.000	45.000	●	
11.600		12.000	163.000	114.000	45.000	●	
11.700		12.000	163.000	114.000	45.000	●	
11.800		12.000	163.000	114.000	45.000	●	
11.900		12.000	163.000	114.000	45.000	●	
11.910	15/32	12.000	163.000	114.000	45.000	●	
12.000		12.000	163.000	114.000	45.000	●	
12.100		14.000	182.000	133.000	45.000	●	
12.200		14.000	182.000	133.000	45.000	●	
12.300	31/64	14.000	182.000	133.000	45.000	●	
12.400		14.000	182.000	133.000	45.000	●	
12.500		14.000	182.000	133.000	45.000	●	
12.600		14.000	182.000	133.000	45.000	●	
12.700	1/2	14.000	182.000	133.000	45.000	●	
12.800		14.000	182.000	133.000	45.000	●	
12.900		14.000	182.000	133.000	45.000	●	
13.000		14.000	182.000	133.000	45.000	●	
13.100	33/64	14.000	182.000	133.000	45.000	●	
13.490	17/32	14.000	182.000	133.000	45.000	●	
13.500		14.000	182.000	133.000	45.000	●	
13.700		14.000	182.000	133.000	45.000	●	
13.890	35/64	14.000	182.000	133.000	45.000	●	
14.000		14.000	182.000	133.000	45.000	●	
14.100		16.000	204.000	152.000	48.000	●	
14.200		16.000	204.000	152.000	48.000	●	
14.290	9/16	16.000	204.000	152.000	48.000	●	
14.300		16.000	204.000	152.000	48.000	●	
14.500		16.000	204.000	152.000	48.000	●	
14.700		16.000	204.000	152.000	48.000	●	
14.800		16.000	204.000	152.000	48.000	●	
15.000		16.000	204.000	152.000	48.000	●	
15.100		16.000	204.000	152.000	48.000	●	
15.300		16.000	204.000	152.000	48.000	●	
15.480	39/64	16.000	204.000	152.000	48.000	●	
15.500		16.000	204.000	152.000	48.000	●	
15.700		16.000	204.000	152.000	48.000	●	
15.800		16.000	204.000	152.000	48.000	●	
15.870	5/8	16.000	204.000	152.000	48.000	●	
16.000		16.000	204.000	152.000	48.000	●	



Article no.						5499
Discount group						255
Cutting direction						(R)
d1		d2	l1	l2	l3	Availability
mm	inch	mm	mm	mm	mm	
16.300		18.000	223.000	171.000	48.000	●
16.500		18.000	223.000	171.000	48.000	●
16.700		18.000	223.000	171.000	48.000	●
16.900		18.000	223.000	171.000	48.000	●
17.000		18.000	223.000	171.000	48.000	●
17.500		18.000	223.000	171.000	48.000	●
17.700		18.000	223.000	171.000	48.000	●
18.000		18.000	223.000	171.000	48.000	●
18.500		20.000	244.000	190.000	50.000	●
18.900		20.000	244.000	190.000	50.000	●
19.000		20.000	244.000	190.000	50.000	●
19.050	3/4	20.000	244.000	190.000	50.000	●
19.500		20.000	244.000	190.000	50.000	●
19.800		20.000	244.000	190.000	50.000	●
20.000		20.000	244.000	190.000	50.000	●



GÜHRING NAVIGATOR

进给代号为粗体的工具是优选项

针对您的实际需求,为了让您更方便快捷地找到最佳的工具和加工参数,您也可以登录钻领网站:www.guehring.de.

钻领代号

标准

刀具材料

材料牌号

型号

表面处理

冷却

标准范围, 页数

Drill Ø mm	进给率代码								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (mm/rev.)								
0.50	0.004	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.019
1.00	0.006	0.008	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.025
2.00	0.020	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125
2.50	0.025	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160
3.15	0.032	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.160
4.00	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.200
5.00	0.040	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250
6.30	0.050	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315
8.00	0.063	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.315
10.00	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.400
12.50	0.080	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500
16.00	0.100	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630
20.00	0.125	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.630
25.00	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	0.800
31.50	0.160	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000
40.00	0.200	0.250	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250
50.00	0.250	0.310	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.250
63.00	0.315	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600
80.00	0.400	0.500	0.630	0.800	1.000	1.250	1.600	1.600	2.000

Coolant:

- Air
- Neat oil
- Soluble oil

Cutting direction:

- Ⓜ right-hand cutting
- Ⓛ left-hand cutting

Material group 材料组	Material examples 材料例举 Figures in bold = material no. to DIN EN 10 027	Tensile strength 拉伸强度N/mm ²	Hardness 硬度	Coolant 冷却方式
Common structural steels 普通结构钢	1.0035 S185(St33), 1.0486 P275N(StE285), 1.0345 P235GH(H1), 1.0425 P265GH(H2)	≤500		○
Free-cutting steel 易切削钢	1.0718 11SMnPb30 (9SMnPb28), 1.0736 11SMn37 (9SMn36)	≤850		○
Unalloyed heat-treatable steels 非合金热处理钢	1.0727 46S20 (45S20), 1.0728 (60S20), 1.0757 46SPb20 (45SPb20)	≤1000		○
Alloyed heat-treatable steels 合金热处理钢	1.0402 C22, 1.1178 C30E (Ck30)	≤700		○
Non-alloyed surface hardened steels 非合金表面硬化钢	1.0503 C45, 1.1191 C45E (Ck45)	≤850		○
Alloyed case hardened steels 合金表面硬化钢	1.0601 C60, 1.1221 C60E (Ck60)	≤1000		○
Nitriding steels 氮化钢	1.5131 50MnSi4, 1.7003 38Cr2, 1.7030 28Cr4	≤1000		○
Tool steels 工具钢	1.5710 36NiCr6, 1.7035 41Cr4, 1.7225 42CrMo4	≤1400		○
High speed steels 高速钢	1.0301 (C10), 1.1121 C10E (Ck10)	≤850		○
Spring steels 弹簧钢	1.7276 10CrMo11, 1.5125 11MnSi6	≤1000		●
Hardened steels 硬化钢	1.5752 15NiCr13, 1.7131 16MnCr5, 1.7264 20CrMo5	≤1400		●
Stainless steels 不锈钢	1.8504 34CrAl6	≤1000		○
Cast iron 铸铁	1.8519 31CrMoV9, 1.8550 34CrAlNi7	≤1400		●
Spheroidal graphite iron 球墨铸铁	1.1750 C75W, 1.2067 102Cr6, 1.2307 29CrMoV9	≤850		○
Malleable cast iron 可锻铸铁	1.2080 X210Cr12, 1.2083 X42Cr13, 1.2419 105WCr6, 1.2767 X45NiCrMo4	≤1400		○
Chilled cast iron 冷激铸铁	1.3243 S 6-5-2-5, 1.3343 S 6-5-2, 1.3344 S 6-5-3	≤1400		●
New cast materials GGV 蠕墨铸铁	1.5026 55Si7, 1.7176 55Cr3, 1.8159 51CrV4 (51CrV4)		≤350 HB	○
New cast materials ADI 蠕墨铸铁	-		≤48 HRC	○
Special alloys 特殊合金	-		≤66 HRC	○
Ti and Ti-alloys 钛及钛合金	1.4005 X12CrS13, 1.4104 X14CrMoS17, 1.4105 X6CrMoS17, 1.4305 X8CrNiS18-9	≤900		○
Aluminium and Al-alloys 铝及铝合金	1.4301 X5CrNi18-10 (V2A), 1.4541 X6CrNiTi18-10, 1.4571 X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A)	≤1100		○
AI wrought alloys 锻铝合金	1.4057 X20CrNi172 (X17CrNi16-2), 1.4122 X39CrMo17-1, 1.4521 X2CrMoTi18-2	≤1500		○
AI cast alloys ≤ 10 % Si 铸造铝合金 ≤ 24 % Si	0.6010 EN-GJL-100 (GG10), 0.6020 EN-GJL-200 (GG20)		≤240 HB	○
Magnesium alloys 镁合金	0.6025 EN-GJL-250 (GG25), 0.6035 EN-GJL-350 (GG35)		≤350 HB	○
Copper, low-alloyed 低合金铜	0.7050 EN-GJS-500-7 (GGG50), 0.8035 EN-GJMW-350-4 (GTW35)		≤240 HB	○
Brass, short-chipping 黄铜短屑	0.7070 EN-GJS-700-2 (GGG70), 0.8170 EN-GJMB-700-2 (GTS70)		≤350 HB	○
Bronze, short-chipping 青铜短屑	-		≤350 HB	○
Brass, long-chipping 黄铜长屑	EN-GJV250 (GGV25), EN-GJV350 (GGV35)		≤220 HB	○
Bronze, long-chipping 青铜长屑	EN-GJV400 (GGV40), EN-GJV500 (GGV50), SiMo 6		≤300 HB	○
Duroplastics 热固塑料	EN-GJS-800-8 (ADI800), EN-GJS-1000-5 (ADI1000)	≤1000		○
Thermoplastics 热塑塑料	EN-GJS-1200-2 (ADI1200), EN-GJS-1400-1 (ADI1400)	≤1400		○
Kevlar 凯夫拉材料	Nimonic, Inconel, Monel, Hastelloy	≤2000		○
Glass, carbon concentr. plastics 玻璃及纤维	3.7024 Ti99.5, 3.7114 TiAl5Sn2.5, 3.7124 TiCu2	≤850		○
Aluminum and Al-alloys 铝及铝合金	3.7154 TiAl6Zr5, 3.7165 TiAl6V4, 3.7184 TiAl4Mo4Sn2.5, - TiAl8Mo1V1	≤1400		○
AI wrought alloys 锻铝合金	3.0255 Al99.5, 3.2315 AlMgSi1, 3.3515 AlMg1	≤400		○
AI cast alloys ≤ 10 % Si 铸造铝合金 ≤ 24 % Si	3.0615 AlMgSiPb, 3.1325 AlCuMg1, 3.3245 AlMg3Si, 3.4365 AlZnMgCu1.5	≤650		○
Magnesium alloys 镁合金	3.2131 G-AlSi5Cu1, 3.2153 G-AlSi7Cu3, 3.2573 G-AlSi9	≤600		○
Copper, low-alloyed 低合金铜	3.2581 G-AlSi12, 3.2583 G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600		○
Brass, short-chipping 黄铜短屑	3.5200 MgMn2, 3.5812.05 G-MgAl8Zn1, 3.5612.05 G-MgAl6Zn1	≤400		○
Bronze, short-chipping 青铜短屑	2.0070 SE-Cu, 2.1020 CuSn6, 2.1096 G-CuSn5ZnPb	≤500		○
Brass, long-chipping 黄铜长屑	2.0380 CuZn39Pb2, 2.0401 CuZn39Pb3, 2.0410 CuZn43Pb2	≤600		○
Bronze, long-chipping 青铜长屑	2.0250 CuZn20, 2.0280 CuZn33, 2.0332 CuZn37Pb0.5	≤600		○
Duroplastics 热固塑料	2.1090 CuSn7ZnPb, 2.1170 CuPb5Sn5, 2.1176 CuPb10Sn	≤600		○
Thermoplastics 热塑塑料	2.0790 CuNi18Zn19Pb	≤850		○
Kevlar 凯夫拉材料	2.0916 CuAl5, 2.0960 CuAl9Mn, 2.1050 CuSn10	≤850		○
Glass, carbon concentr. plastics 玻璃及纤维	2.0980 CuAl11Ni, 2.1247 CuBe2	≤1000		○
Duroplastics 热固塑料	Epoxy resin, Resopal, Pertinax, Moltopren	≤150		○
Thermoplastics 热塑塑料	Plexiglass, Hostalen, Novodur, Makralon	≤100		○
Kevlar 凯夫拉材料	Kevlar	≤1000		○
Glass, carbon concentr. plastics 玻璃及纤维	GFK/CFK	≤1000		○



GÜHRING

钻领（常州）刀具有限公司

江苏省常州市新北区峨眉山路19号

邮编：213022

电话：(0519) 85109713

E-mail: info@guhningchina.com

Http: www.guhningchina.com

