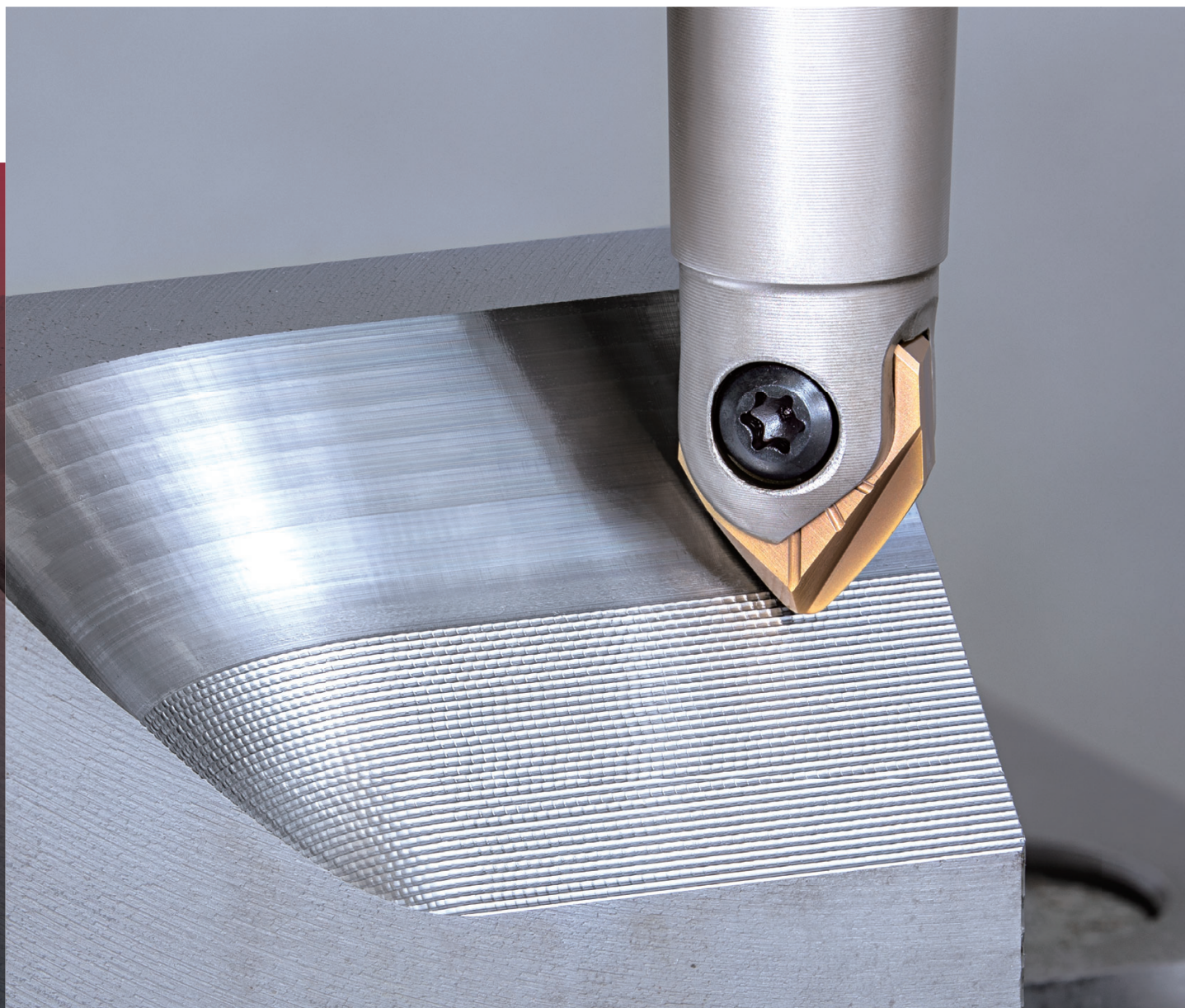


仿形铣刀

BALLFINISH
NOSE

Tungaloy Report No. 431S1-C

新型大 R 角设计的鼓型刀片可实现更高的加工效率

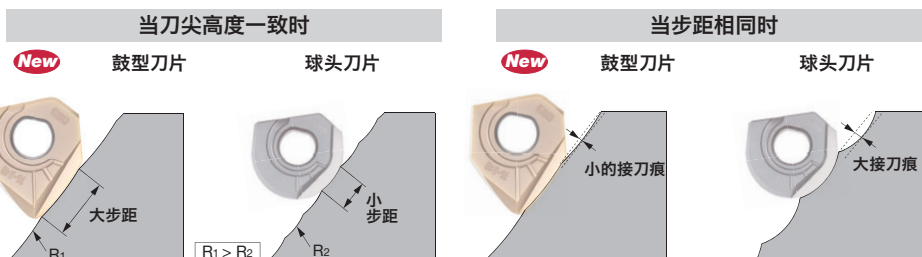
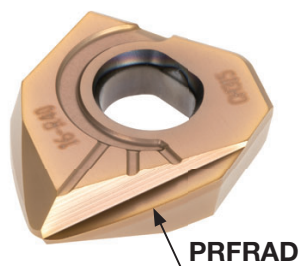




■ 大 R 角切削刀可提供更高的加工效率和更高的精度

相同直径的鼓型刀片圆弧半径是球头刀片的 5 倍，可实现更好的表面质量和更高的加工效率

BALLFINISHNOSE 鼓型刀片 Vs 球头刀片

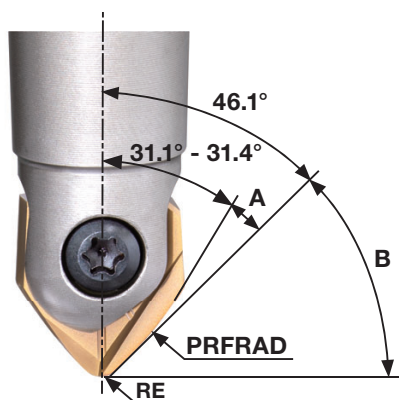


**提高
生产效率**

鼓型刀片可实现比球头刀片更大的步距，减少走刀次数。

**良好的
表面精度**

鼓型刀片可有效减少球头刀加工时出现的刀纹高度差，提高表面质量



■ 适用于倾角加工

型号	刀具直径 (mm)	PRFRAD (mm)	在加工过程中该倾斜角的适用范围	
			A (PRFRAD)	B (RE)
ZFCBM120R300-MM	ø12	30	31.4° - 46.1°	46.1° - 90°
ZFCBM160R400-MM	ø16	40	31.4° - 46.1°	46.1° - 90°
ZFCBM200R500-MM	ø20	50	31.4° - 46.1°	46.1° - 90°
ZFCBM250R625-MM	ø25	62.5	31.2° - 46.1°	46.1° - 90°
ZFCBM300R750-MM	ø30	75	31.1° - 46.1°	46.1° - 90°

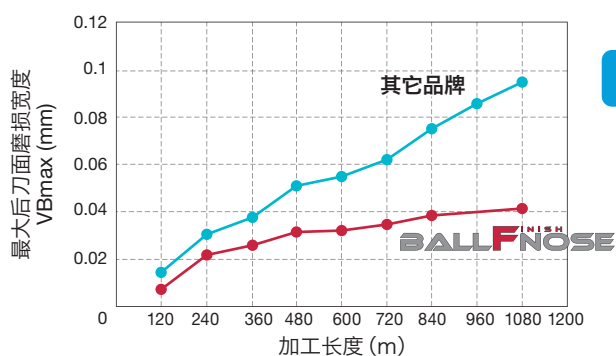
■ 材质

CH315

P M K S H

- 独特的材质具有更高的耐磨性
- 适用于半精加工和精加工

■ 加工碳钢的刀具寿命



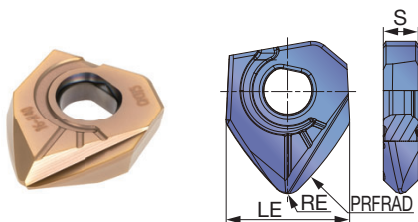
P

铣刀
刀片
工件材料
切削速度
每齿进给量
步距
切宽
冷却方式
悬伸长度
机床

: EBFM16T20S130 (DCX = 16 mm, CICT = 2)
: ZFCBM160R400-MM CH315
: S55C / C55 (204HB)
: $V_c = 550$ m/min
: $f_z = 0.2$ mm/t
: $p = 0.15$ mm
: $ae = 0.1$ mm
: 干式
: 80 mm
: 立式加工中心, BT40

■ 刀片

ZFCBM-MM



P	钢	★				
M	不锈钢	★				
K	铸铁	★				
N	非铁金属	☆				
S	超级合金	★				
H	硬材料	★				

★：首选
☆：第二选择

型号	PRFRAD	RE	涂层										LE	S	铣刀
			CH315												
ZFCBM120R300-MM	30	1.5	●										12	3.4	E/HBFM12...
ZFCBM160R400-MM	40	2	●										16	4.4	E/HBFM16...
ZFCBM200R500-MM	50	2.5	●										20	5.4	E/HBFM20...
ZFCBM250R625-MM	62.5	3	●										25	6.4	E/HBFM25...
ZFCBM300R750-MM	75	3.5	●										30	7.4	E/HBFM30...

使用 ZFCBM 刀片，EBFM 和 HBFM 刀具的有效刃长 (LF) 变得更长，其量如下所示：

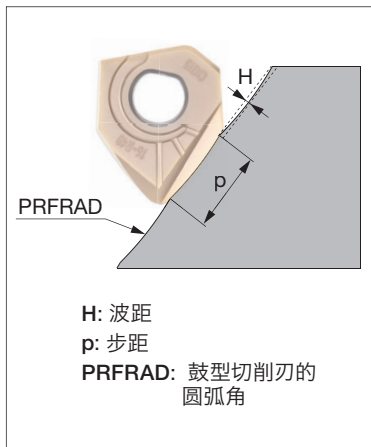
E/HBFM12, +2.6 mm; E/HBFM16, +3.7 mm; E/HBFM20, +4.4 mm; E/HBFM25, +5.8 mm; E/HBFM30, +6.9 mm.

阵容

■ 标准加工条件

ISO	工件材料	硬度	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)	切宽 ae (mm)
P	低碳钢 S15C, SS400, 等。 C15E4, E275A, 等。	- 200HB	100 - 600	0.05 - 0.3	< 0.3
	碳钢 S45C, S55C, 等。 C45, C55, 等。	- 300HB	100 - 600	0.05 - 0.3	< 0.3
	预硬钢 NAK80, PX5, 等。	30 - 40HRC	100 - 600	0.05 - 0.3	< 0.3
M	奥氏体不锈钢 SUS304, SUS316, 等。 X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-2, 等。	- 200HB	100 - 600	0.05 - 0.3	< 0.3
	析出硬化不锈钢 SUS630, 等。 X5CrNiCuNb16-4, 等。	- 45HRC	100 - 300	0.05 - 0.25	< 0.2
K	灰铸铁 FC250, FC300, 等。 250, 300, 等。	150 - 250HB	100 - 600	0.05 - 0.3	< 0.3
	球墨铸铁 FCD400, 等。 400-15, 600-3, 等。	150 - 250HB	100 - 600	0.05 - 0.3	< 0.3
S	钛合金 Ti-6Al-4V, 等。	- 45HRC	40 - 120	0.05 - 0.2	< 0.2
	耐热合金 Inconel718, 等。	- 45HRC	20 - 80	0.05 - 0.2	< 0.2
H	淬火钢 SKD61, 等。 X40CrMoV5-1, 等。	40 - 55HRC	50 - 300	0.05 - 0.2	< 0.2

■ 波距和步距



通过波距值 (H) 推算步距值 (p)

H (mm) \ PRFRAD (mm)	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.01	0.015	0.02
30 (ZFCBM120R300...)	0.49	0.69	0.85	0.98	1.1	1.55	1.9	2.19
40 (ZFCBM160R400...)	0.57	0.8	0.98	1.13	1.26	1.79	2.19	2.53
50 (ZFCBM200R500...)	0.63	0.89	1.1	1.26	1.41	2	2.45	2.83
62.5 (ZFCBM250R625...)	0.71	1	1.22	1.41	1.58	2.24	2.74	3.16
75 (ZFCBM300R750...)	0.77	1.1	1.34	1.55	1.73	2.45	3	3.46

$$p = \sqrt{8 \times H \times \text{PRFRAD}}$$

(mm)

通过步距值 (p) 推算波距值 (H)

p (mm) \ PRFRAD (mm)	0.5	0.75	1	1.25	1.5	1.75	2
30 (ZFCBM120R300...)	0.001	0.002	0.004	0.007	0.009	0.013	0.017
40 (ZFCBM160R400...)	0.001	0.002	0.003	0.005	0.007	0.01	0.013
50 (ZFCBM200R500...)	0.001	0.001	0.003	0.004	0.006	0.008	0.01
62.5 (ZFCBM250R625...)	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.006	0.008
75 (ZFCBM300R750...)	< 0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007

$$H = \frac{p^2}{8 \times \text{PRFRAD}}$$

(mm)



了解更多产品信息
请访问泰珂洛官方中文网站：
www.tungaloy.com/cn

查看产品视频请访问泰珂洛哔哩哔哩网站



<https://space.bilibili.com/701520171>



微信官方公众号

FIND US ON THE CLOUD!
machiningcloud.com



AS9100 Certified
78006
2015.11.04
ISO14001 Certified
EC97J1123
1997.11.26