

2刃IMPACT MIRACLE长颈立铣刀

**VF-2XL**

# IMPACT MIRACLE

## 立铣刀系列

### 2刃长颈直角型立铣刀新登场！

■具备深部加工与复杂形状加工的  
多种颈长。



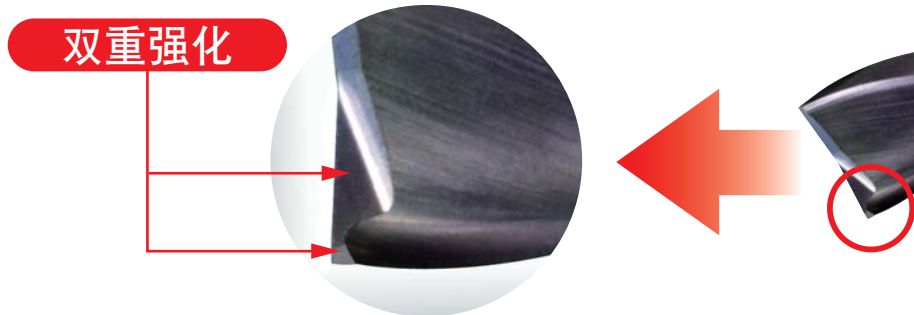
# IMPACT MIRACLE 立铣刀系列

2刃IMPACT MIRACLE长颈立铣刀

## VF-2XL

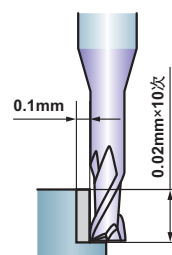
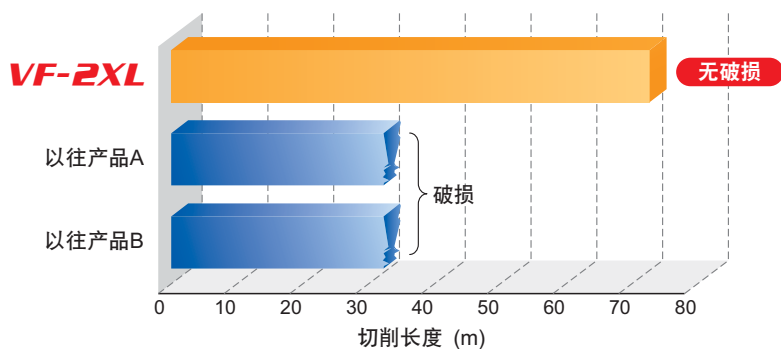
### 特点

- 采用新开发的底刃形状，可提高刀尖部的耐破损性。（双重强化）
- 采用耐热性优异的IMPACT MIRACLE涂层。从HRC60以上的高硬度材料到预硬钢、通用材料等广泛领域均可对应。
- 具备深部加工与复杂形状加工的多种颈长。

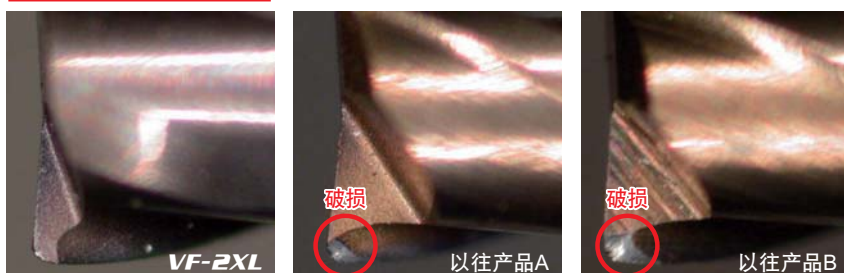


### 高硬度材料加工时的耐破损性比较

高硬度材料加工中，发挥优异的耐破损性！



SKD61(HRC52) 切削长度为32m时的刀尖部照片



立铣刀	VF-2XL $\phi 1 \times 8$
工件材料	SKD61 (HRC52)
转速	$30,000 \text{min}^{-1}$ (94m/min)
进给速度	600mm/min (0.01mm/tooth)
冷却方式	顺铣、油雾

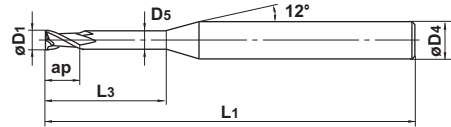


图1



D1<3

D1=3

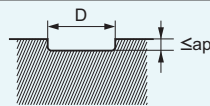
● 高硬度材料高速加工用2刃长颈直角型立铣刀。

单位: mm

型号	尺寸	外径 D1	刃长 ap	颈长 L3	颈径 D5	全长 L1	柄径 D4	刃数 N	库存	图
VF2XLD0020N006	0.2X0.6	0.2	0.3	0.6	0.17	45	4	2	●	1
D0020N010	0.2X1	0.2	0.3	1	0.17	45	4	2	●	1
D0020N015	0.2X1.5	0.2	0.3	1.5	0.17	45	4	2	●	1
D0030N010	0.3X1	0.3	0.5	1	0.27	45	4	2	●	1
D0030N020	0.3X2	0.3	0.5	2	0.27	45	4	2	●	1
D0030N030	0.3X3	0.3	0.5	3	0.27	45	4	2	●	1
D0040N010	0.4X1	0.4	0.6	1	0.36	45	4	2	●	1
D0040N020	0.4X2	0.4	0.6	2	0.36	45	4	2	●	1
D0040N040	0.4X4	0.4	0.6	4	0.36	45	4	2	●	1
D0050N020	0.5X2	0.5	0.8	2	0.46	45	4	2	●	1
D0050N040	0.5X4	0.5	0.8	4	0.46	45	4	2	●	1
D0050N060	0.5X6	0.5	0.8	6	0.46	45	4	2	●	1
D0060N020	0.6X2	0.6	0.9	2	0.56	45	4	2	●	1
D0060N040	0.6X4	0.6	0.9	4	0.56	45	4	2	●	1
D0060N060	0.6X6	0.6	0.9	6	0.56	45	4	2	●	1
D0080N040	0.8X4	0.8	1.2	4	0.76	45	4	2	●	1
D0080N060	0.8X6	0.8	1.2	6	0.76	45	4	2	●	1
D0080N080	0.8X8	0.8	1.2	8	0.76	50	4	2	●	1
D0080N100	0.8X10	0.8	1.2	10	0.76	50	4	2	●	1
D0100N040	1X4	1	1.5	4	0.94	50	4	2	●	1
D0100N060	1X6	1	1.5	6	0.94	50	4	2	●	1
D0100N080	1X8	1	1.5	8	0.94	50	4	2	●	1
D0100N100	1X10	1	1.5	10	0.94	50	4	2	●	1
D0100N120	1X12	1	1.5	12	0.94	50	4	2	●	1
D0150N060	1.5X6	1.5	2.3	6	1.44	50	4	2	●	1
D0150N080	1.5X8	1.5	2.3	8	1.44	50	4	2	●	1
D0150N100	1.5X10	1.5	2.3	10	1.44	50	4	2	●	1
D0150N120	1.5X12	1.5	2.3	12	1.44	50	4	2	●	1
D0150N160	1.5X16	1.5	2.3	16	1.44	60	4	2	●	1
D0200N060	2X6	2	3	6	1.9	50	4	2	●	1
D0200N080	2X8	2	3	8	1.9	50	4	2	●	1
D0200N100	2X10	2	3	10	1.9	50	4	2	●	1
D0200N120	2X12	2	3	12	1.9	50	4	2	●	1
D0200N160	2X16	2	3	16	1.9	60	4	2	●	1
D0200N200	2X20	2	3	20	1.9	60	4	2	●	1
D0300N120	3X12	3	4.5	12	2.9	50	6	2	●	1
D0300N160	3X16	3	4.5	16	2.9	60	6	2	●	1
D0300N200	3X20	3	4.5	20	2.9	60	6	2	●	1

工件材料		淬火钢 (HRC40-55) NAK、SKD61、STAVAX等			淬火钢 (HRC55-62) SKD11、高硬度钢等		
外径 (mm)	颈长 (mm)	转速 (min <sup>-1</sup> )	进给速度 (mm/min)	1次切削深度 ap (mm)	转速 (min <sup>-1</sup> )	进给速度 (mm/min)	1次切削深度 ap (mm)
0.2	0.6	40,000	400	0.004	40,000	360	0.004
	1	40,000	300	0.003	40,000	250	0.002
	1.5	40,000	200	0.002	40,000	150	0.001
0.3	1	40,000	500	0.006	40,000	450	0.004
	2	40,000	400	0.003	38,000	350	0.002
	3	38,000	250	0.002	36,000	200	0.001
0.4	1	40,000	800	0.008	36,000	500	0.006
	2	40,000	500	0.007	30,000	350	0.005
	4	36,000	300	0.004	27,000	200	0.003
0.5	2	40,000	800	0.01	30,000	600	0.009
	4	36,000	600	0.008	27,000	450	0.007
	6	30,000	400	0.005	22,000	300	0.004
0.6	2	40,000	1,000	0.015	30,000	700	0.012
	4	36,000	800	0.01	27,000	500	0.01
	6	30,000	600	0.006	22,000	350	0.006
0.8	4	36,000	1,200	0.03	27,000	900	0.02
	6	30,000	900	0.02	22,000	650	0.015
	8	24,000	600	0.01	18,000	450	0.008
	10	20,000	400	0.008	15,000	300	0.005
1	4	32,000	1,600	0.05	24,000	1,100	0.04
	6	32,000	1,400	0.04	24,000	1,000	0.03
	8	28,000	1,000	0.03	21,000	750	0.02
	10	28,000	800	0.02	21,000	600	0.015
	12	24,000	500	0.02	18,000	370	0.01
1.5	6	22,000	1,200	0.08	16,000	900	0.06
	8	22,000	1,100	0.07	16,000	800	0.05
	10	22,000	1,000	0.06	16,000	750	0.04
	12	20,000	800	0.05	15,000	600	0.03
	16	18,000	500	0.03	13,000	350	0.02
2	6	16,000	1,000	0.15	12,000	750	0.15
	8	16,000	1,000	0.15	12,000	750	0.1
	10	16,000	800	0.1	12,000	600	0.08
	12	16,000	800	0.08	12,000	600	0.06
	16	15,000	600	0.06	11,000	450	0.05
	20	14,000	500	0.05	10,000	350	0.04
3	12	11,000	800	0.2	8,200	600	0.15
	16	11,000	600	0.15	8,200	450	0.15
	20	11,000	500	0.1	8,200	350	0.1

切削深度  
基准



D: 立铣刀外径

1) 要降低转速加工时, 请将上表的转速与进给速度按相同比率调整。

**关于安全**

- 请勿用手直接接触切削刃、切屑。
- 请在推荐条件范围内使用, 及早更换刀具。
- 有时会有高温的切屑飞出、伸长的切屑排出。请使用防护罩、防护镜等防护用具。
- 使用非水溶性切削液时, 务必采取防火措施。
- 刀具旋转使用时, 务必进行试运转, 确认有无摇摆、振动、异常声音。

**三菱综合材料株式会社**  
MITSUBISHI MATERIALS CORPORATION

亚太地区市场销售部:

〒130-0015 日本国东京都墨田区横网1-6-1, KFC大楼8楼

电话: 81-3-5819-8771 传真: 81-3-5819-8774

<http://www.mitsubishicarbide.com>



JQA-2522  
JQA-EM0941  
(Akashi Plant)

(规格若有更改, 恕不事先通知)