

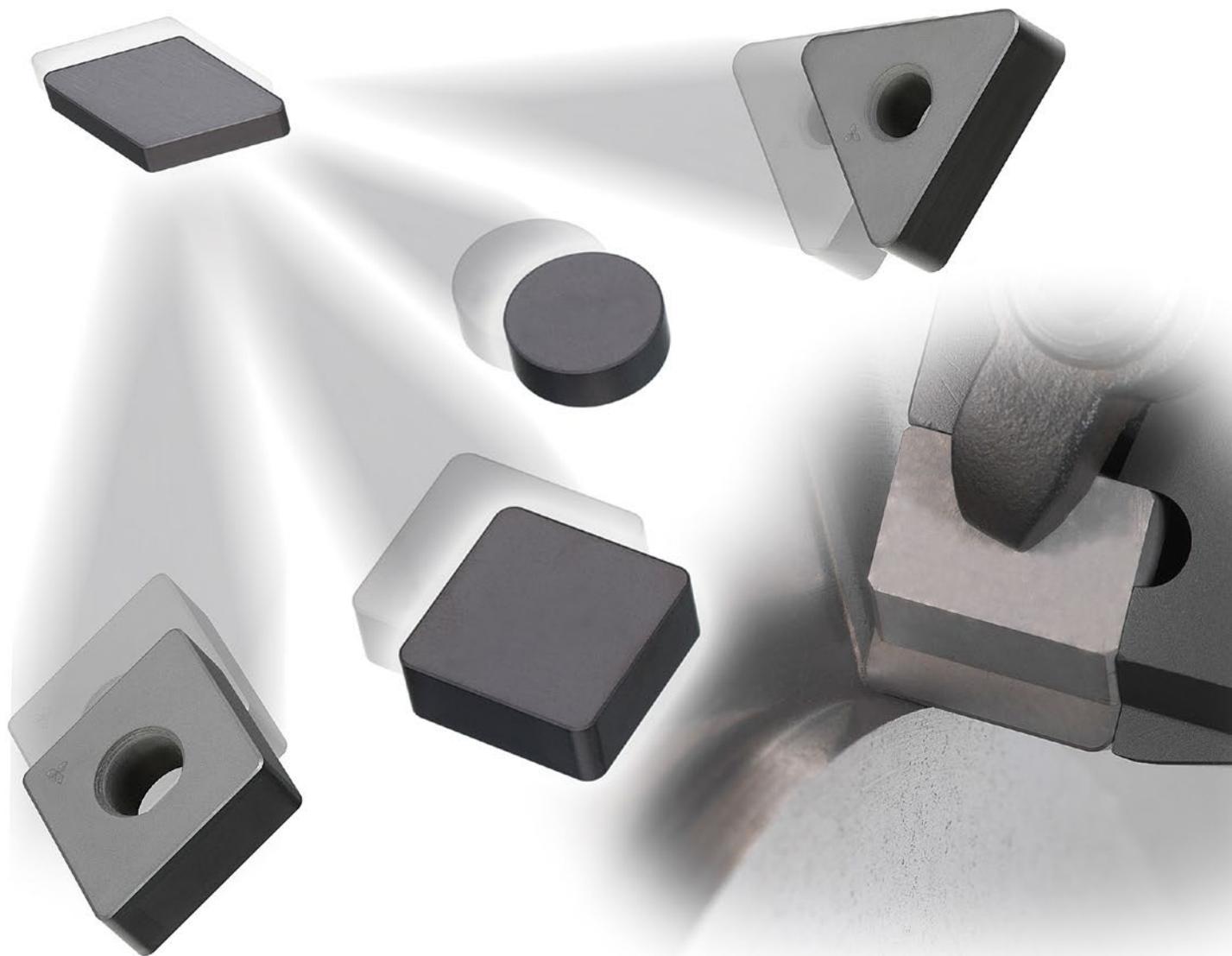
铸铁、烧结合金加工用整体CBN材料

MBS140

系列
追加

高性能烧结技术兼备耐磨损性与耐破损性。

**推进铸铁加工技术进步的
整体CBN刀片登场。
实现高速、大切削深度加工。**



适用于机床、汽车零部件、液压零部件、农业机械零部件等铸件加工的
夹紧力提高的带孔刀片系列追加

铸铁、烧结合金加工用整体CBN材料 **MBS140**

100%整体CBN烧结体的刀片

适于大切削深度、高效率加工

- 刀片整体为 CBN 烧结体材料，不存在 CBN 焊接刀具的切削深度受限问题，可实现大切削深度加工。
- 在铸铁的粗加工中，实现 CBN 刀具高速、高效加工的特点。

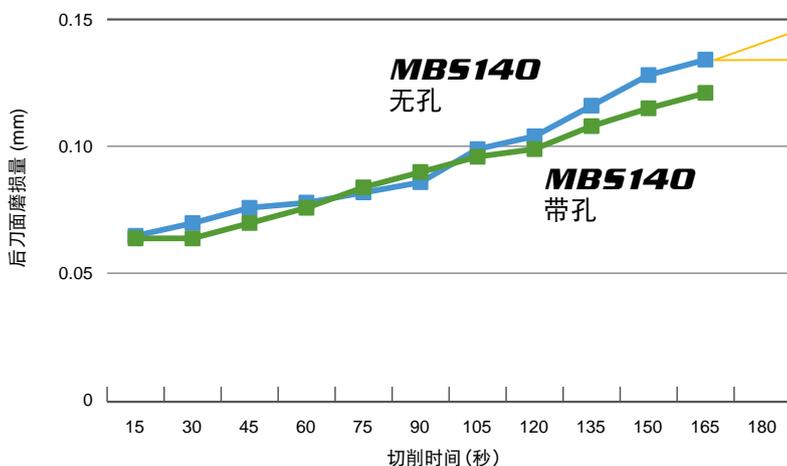
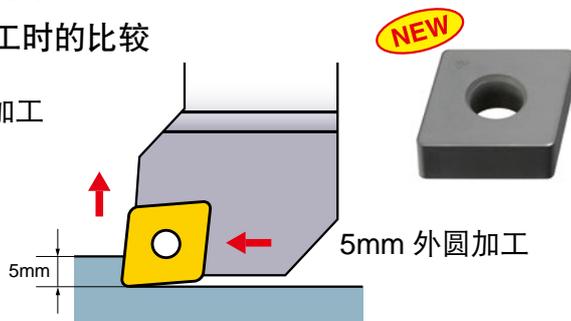
兼备耐磨损性与耐破损性

- 采用微粒 CBN 与新开发的专用结合剂，可发挥高耐磨损性。
- 采用三菱独有的高性能烧结技术，可发挥高耐破损性，适合大切削深度加工。

追加带孔刀片系列

大切削深度加工时的比较

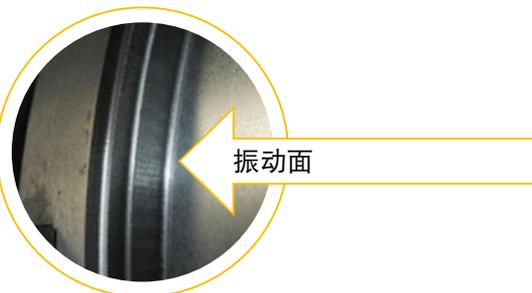
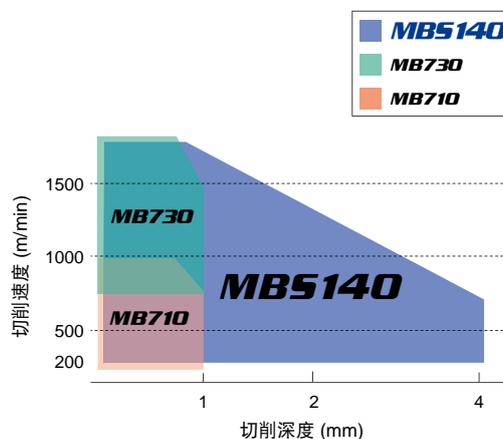
5mm 端面提拉加工



切削深度为5mm的加工中，无孔刀片切削165秒后发生偏移。

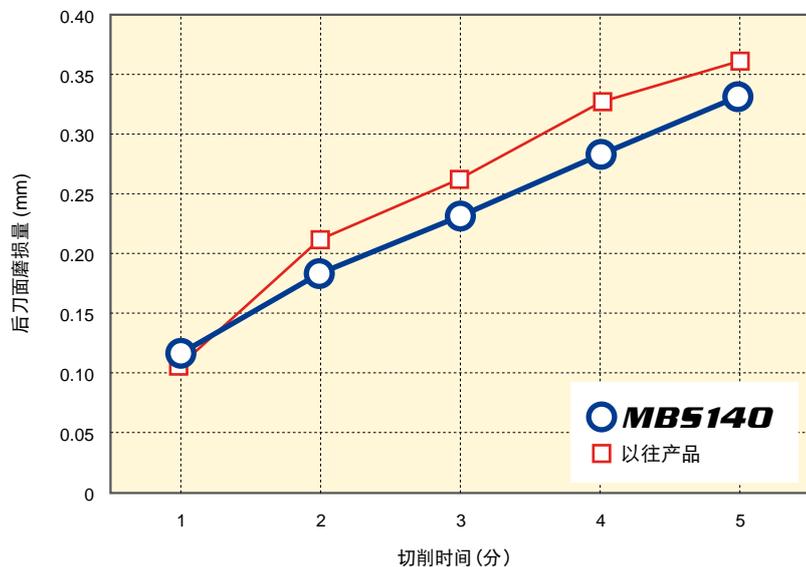
适用范围

MBS140 可实现更高效加工



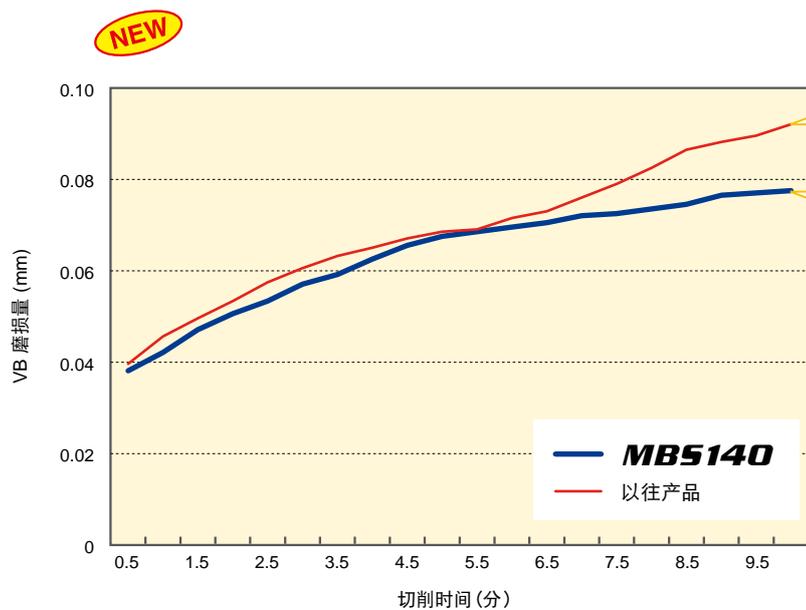
<切削条件>
 工件材料: FC250 (DIN GG25)
 刀片: CNGA120408/CNGN120408
 刀柄: 双重夹紧式车刀
 切削速度: 400m/min
 每转进给量: 0.05mm/rev
 切削深度: 5.0mm
 干式切削

MBS140 切削性能



<切削条件>
 工件材料: FC250 (HB220-250)
 刀片: SNGN090308
 切削速度: 500m/min
 每转进给量: 0.25mm/rev
 切削深度: 0.1mm
 干式切削

连续加工中, 后刀面磨损量比以往产品更加稳定。



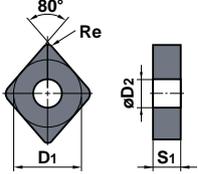
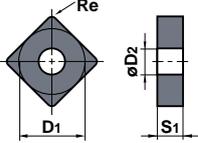
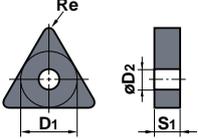
<切削条件>
 工件材料: FC250 (珠光体材料)
 刀片: CNGA120408
 切削速度: 800m/min
 每转进给量: 0.3mm/rev
 切削深度: 0.5mm
 干式切削

MBS140在大切削深度加工中也未发生异常损伤, 具有优异的耐磨损性与耐破损性, 可实现长寿命。

MBS140

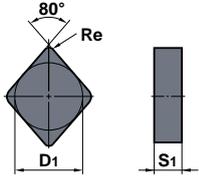
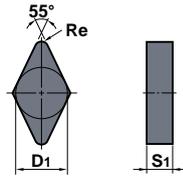
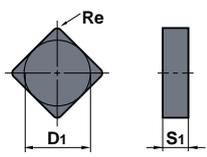
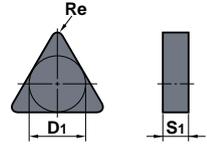
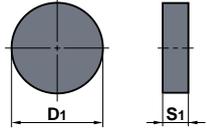
刀片规格

● 带孔刀片

刀片 外形	型 号	库存	使用 刃角数	尺寸 (mm)				形 状
		MBS140		D1	S1	Re	D2	
	CNGA120408	●	4	12.7	4.76	0.8	5.16	
	120412	●	4	12.7	4.76	1.2	5.16	
	SNGA120408	●	8	12.7	4.76	0.8	5.16	
	120412	●	8	12.7	4.76	1.2	5.16	
	TNGA160408	●	6	9.525	4.76	0.8	3.81	
	160412	●	6	9.525	4.76	1.2	3.81	

*可用于双重夹紧式车刀、杠杆锁紧式车刀。

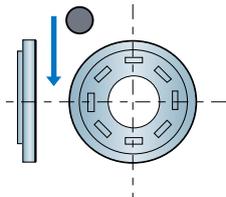
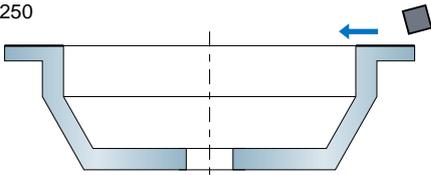
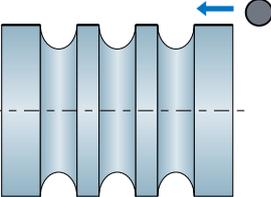
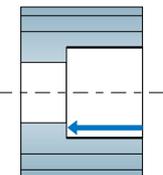
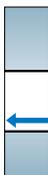
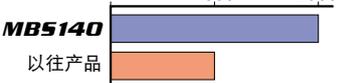
● 无孔刀片

刀片 外形	型号	库存	使用 刃角数	尺寸 (mm)			形状
		MBS140		D1	S1	Re	
	CNGN120404	●	4	12.7	4.76	0.4	
	120408	●	4	12.7	4.76	0.8	
	120412	●	4	12.7	4.76	1.2	
	DNGN110308	●	4	9.525	3.18	0.8	
	110312	●	4	9.525	3.18	1.2	
	SNGN090308	●	8	9.525	3.18	0.8	
	090312	●	8	9.525	3.18	1.2	
	090316	●	8	9.525	3.18	1.6	
	090408	●	8	9.525	4.76	0.8	
	090412	●	8	9.525	4.76	1.2	
	120408	●	8	12.7	4.76	0.8	
	120412	●	8	12.7	4.76	1.2	
	120416	●	8	12.7	4.76	1.6	
	TNGN160408	●	6	9.525	4.76	0.8	
	160412	●	6	9.525	4.76	1.2	
	160416	●	6	9.525	4.76	1.6	
	RNGN090300	●	—	9.525	3.18	—	
	120300	●	—	12.7	3.18	—	
	120400	●	—	12.7	4.76	—	

推荐切削条件

工件材料	加工形态	切削速度 (m/min)					每转进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)	冷却方式
		250	500	750	1000	1250			
铸铁	车削加工						-1.0	-5.0	干式、湿式
	铣削加工						-0.15	-5.0	干式
工件材料	加工形态	切削速度 (m/min)					每转进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)	冷却方式
		100	150	200	250	300			
一般烧结合金	车削加工(粗)						-0.2	-5.0	干式、湿式
工件材料	加工形态	切削速度 (m/min)					每转进给量 (mm/rev)	切削深度 (mm)	冷却方式
		10	20	30	60	100			
高速钢	车削加工						-0.4	-3.0	干式、湿式
硬质合金	车削加工						-0.2	-5.0	干式、湿式

使用实例

使用刀片		RNGN120300	SNGN120412
工件材料	FC250		
零部件名称		离合器零部件	制动鼓
切削条件	切削速度(m/min)	500	700
	每转进给量(mm/rev)	0.3	0.3
	切削深度(mm)	3.5	3
冷却方式		干式切削	干式切削
结果		<p>加工数量(个/刃角)</p> <p>750 1000</p> <p>MBS140 </p> <p>以往产品 </p> <p>以往的整体CBN刀具加工到900个时磨损大,刀片到达寿命。MBS140可加工至1000个,寿命延长。</p>	<p>加工数量(个/刃角)</p> <p>750 1500</p> <p>MBS140 </p> <p>以往产品 </p> <p>以往的整体CBN刀具加工到850个时磨损大,刀片到达寿命。MBS140可加工至1500个,寿命延长。</p>
使用刀片		RNGN120400	SNGN120416
工件材料	硬质合金		JIS FC250
零部件名称		硬质合金轧辊	制动盘
切削条件	切削速度(m/min)	15	700
	每转进给量(mm/rev)	0.14	0.3
	切削深度(mm)	0.1	3
冷却方式		干式切削	干式切削
结果		<p>加工数量(个/刃角)</p> <p>3 6</p> <p>MBS140 </p> <p>以往产品 </p> <p>比以往单面CBN刀片的寿命长。MBS140两面均能使用,可降低成本。</p>	<p>加工数量(个/刃角)</p> <p>750 1500</p> <p>MBS140 </p> <p>以往产品 </p> <p>以往的整体CBN刀具加工到800个时磨损大,刀片到达寿命。MBS140可加工至1500个,寿命延长。</p>
使用刀片		CNGA432	CNGA433
工件材料	烧结合金 HRC55		
零部件名称		变速箱齿轮	转子驱动装置
切削条件	切削速度(m/min)	183	101
	每转进给量(mm/rev)	0.356	0.356
	切削深度(mm)	5.994	5.994
冷却方式		干式切削	干式切削
结果		<p>加工数量(个/刃角)</p> <p>2000 2100</p> <p>MBS140 </p> <p>以往产品 </p> <p>以往产品加工2000个/刃角后不可使用。而MBS140在后刀面磨损状态下仍可继续使用。</p>	<p>加工数量(个/刃角)</p> <p>1500 2000</p> <p>MBS140 </p> <p>以往产品 </p> <p>以往产品的加工时间为0.88min, MBS140的加工时间缩短至0.29min,且加工效率提高。</p>



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。
- 安装刀片或零部件时,请使用附带的扳手稳妥安装。
- 使用旋转刀具时,务必进行试运转,确认有无振摆、振动、异常声音。

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

三菱综合材料管理(上海)有限公司 三菱综合材料刀具切削技术服务热线 三菱 三菱

400-001-3030

〒200040 中国上海市静安区南京西路1468号中欣大厦3911室

电话：021-6289-0022

传真：021-6279-1180

<http://www.mmsc-carbide.com.cn>

(规格若有更改,恕不事先通知)

EXP-13-E024
####.##.AK(##)