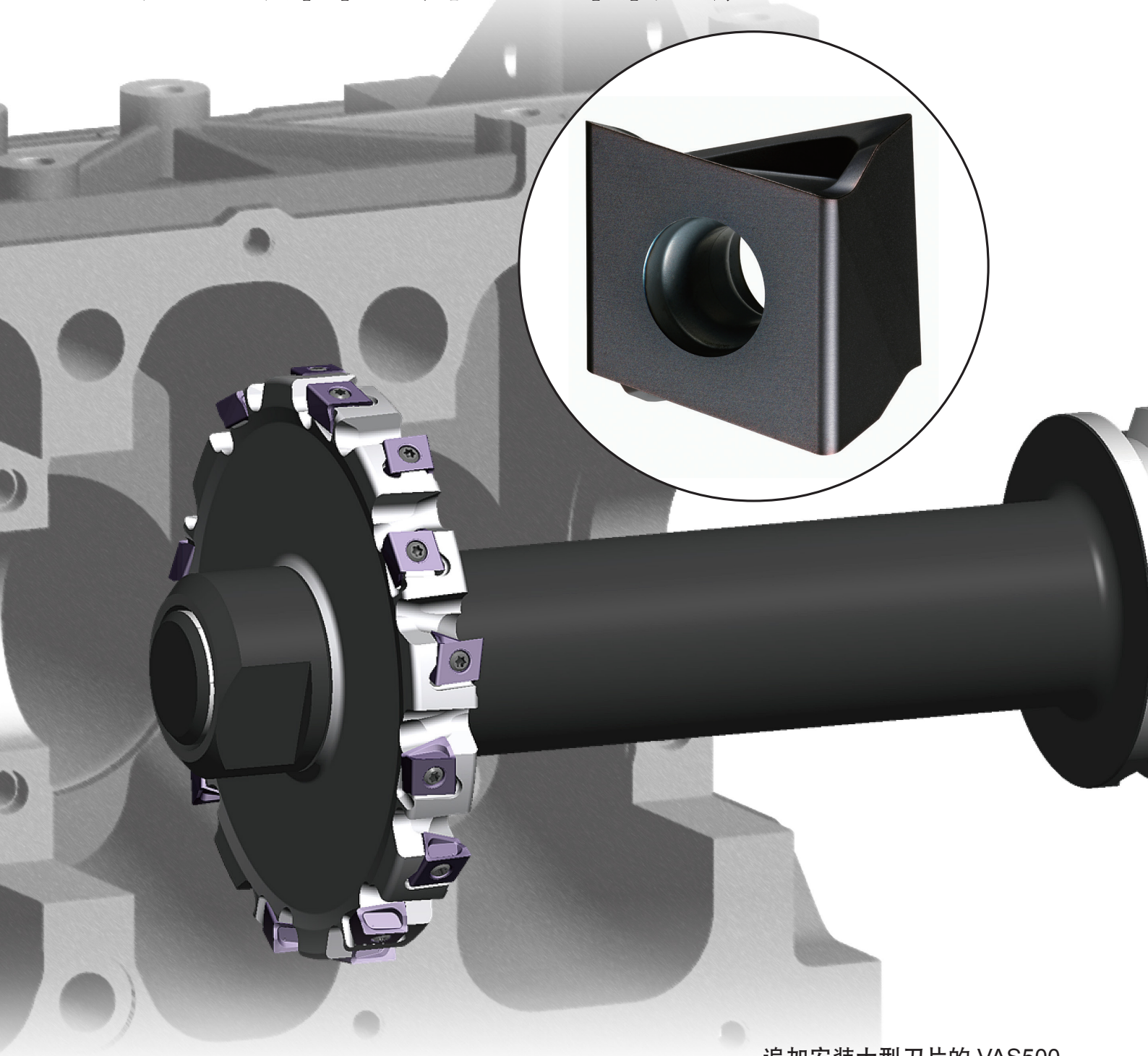


可转位刀片式

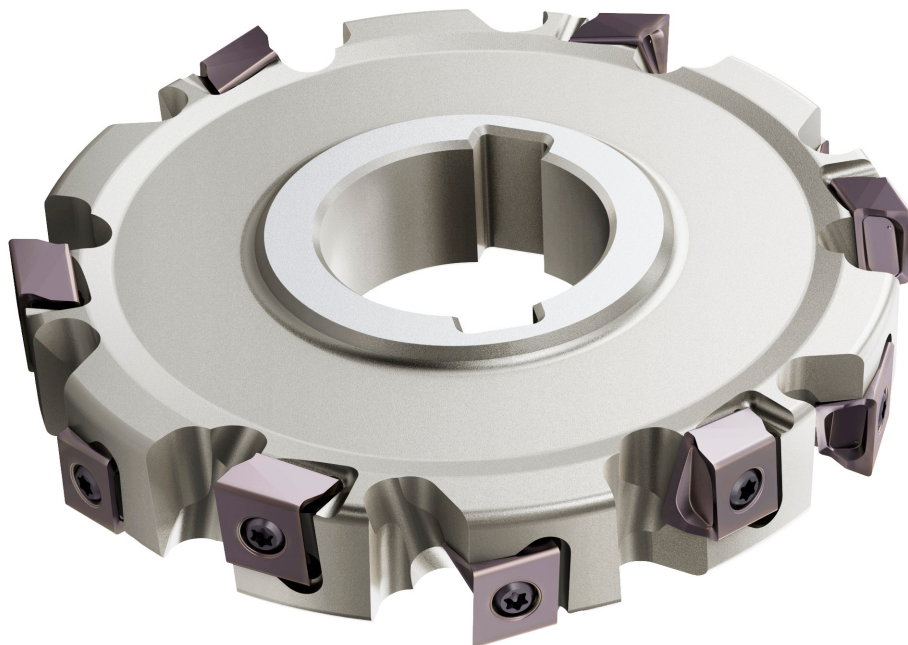
三面刃铣刀系列

系列扩充

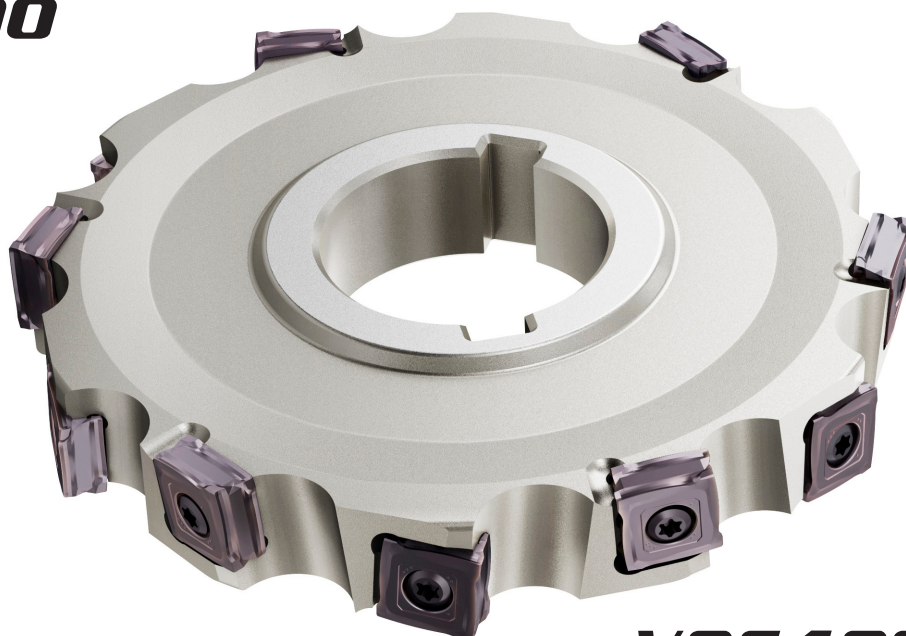
单面夹持也不会发生高频振颤的
立装式双面刀片型三面刃铣刀VAS诞生。



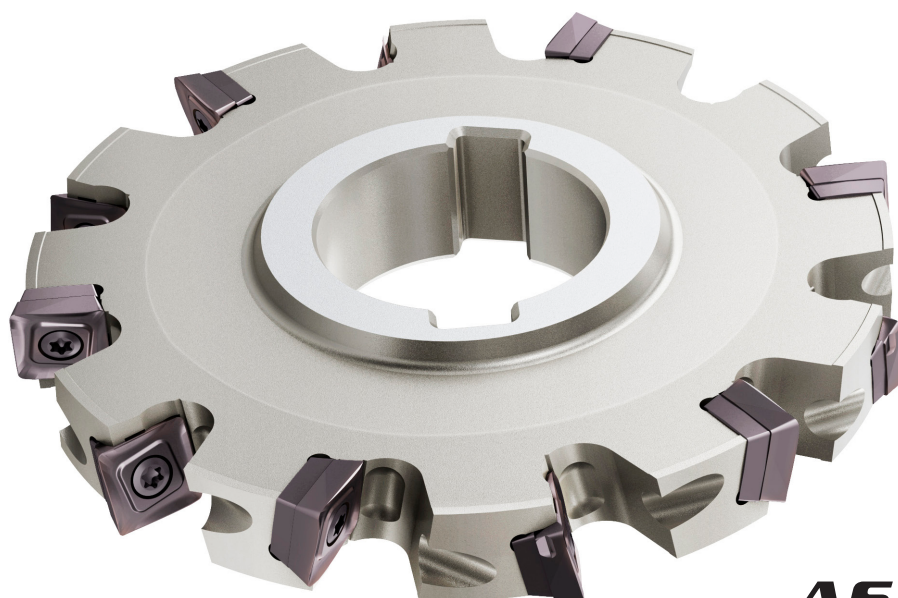
追加安装大型刀片的 VAS500



VA5400
NEW VA5500

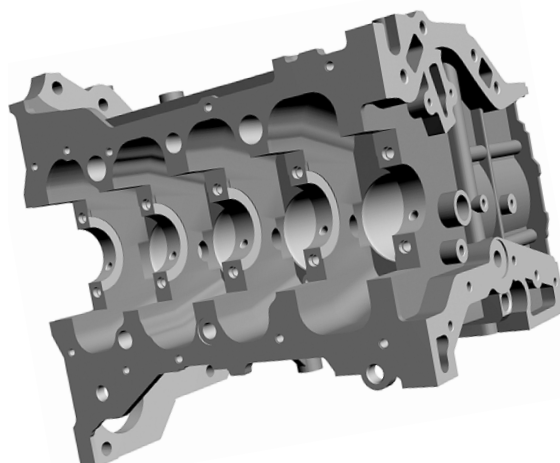
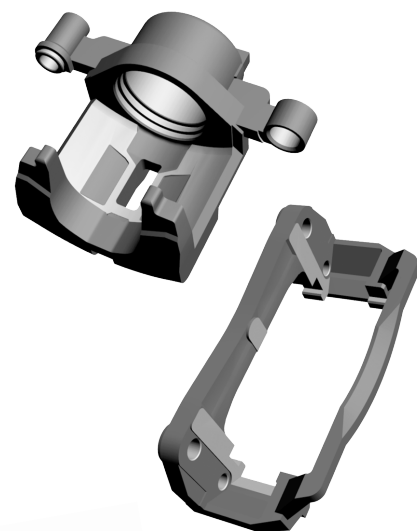


V05400



A5X400

集合材料与形状技术的精华， 新生三面刃铣刀系列。



使用区分表

	VAS 系列		V05400	ASX400
	VA5400	VA5500 NEW		
对应工件材料	K	P M K	K	P M K
低切削阻力	◎	◎	△	
耐破损性	◎	◎		○
刀片形状	独创的立装式刀片	独创的立装式刀片	独创的立装式刀片	正方形正角刀片
使用面	双面	双面	双面	单面
使用刃角数	4	4	8	4
单侧型 最大切削深度 APMX	RE3.0mm以下12.2mm	RE3.0mm以下16.2mm	10.0mm	10.0mm
	RE3.0mm以上11.4mm	RE3.0mm以上15.4mm		
双侧型最大宽度 CW	100mm	100mm	100mm	100mm
双侧型最大直径 DC	ø400mm	ø660mm	ø400mm	ø400mm
刀尖圆弧半径R	0.4,0.8,1.2,1.6,2.0 2.4,3.0,4.0,5.0	0.4,0.8,1.2,1.6,2.0 3.0,4.0,5.0,6.0,7.0	1.2	0.8
介绍刊载页	⇒第3页	⇒第3页	⇒第9页	⇒第11页

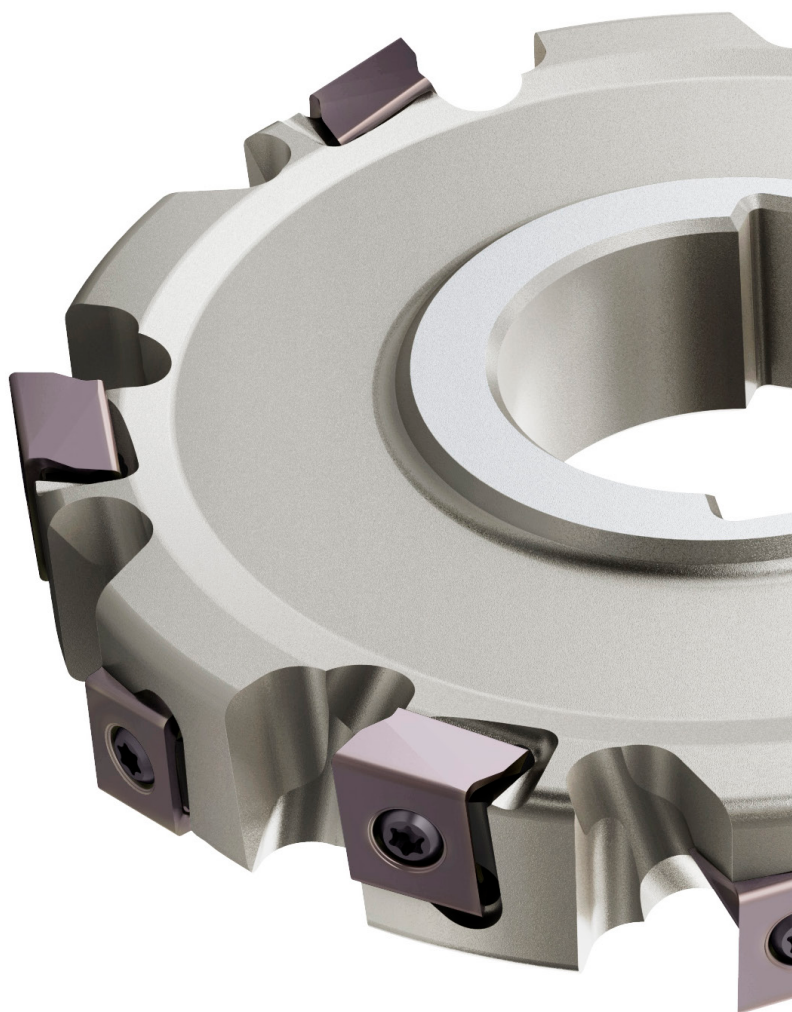
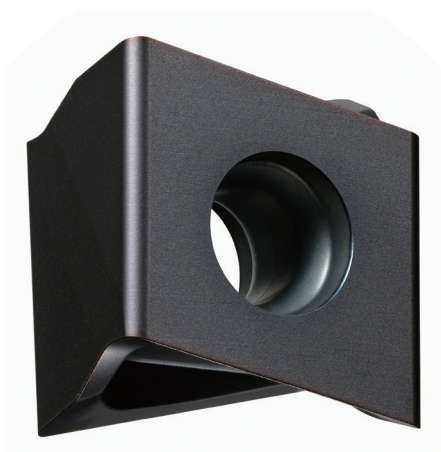
可转位刀片式三面刃铣刀

VAS 系列

VAS400

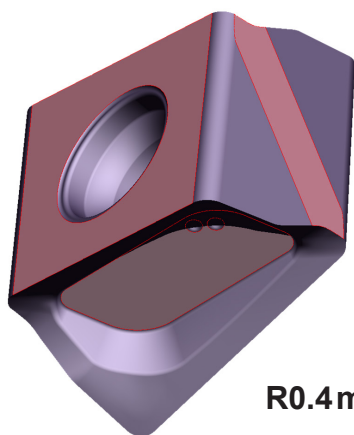
NEW

VAS500

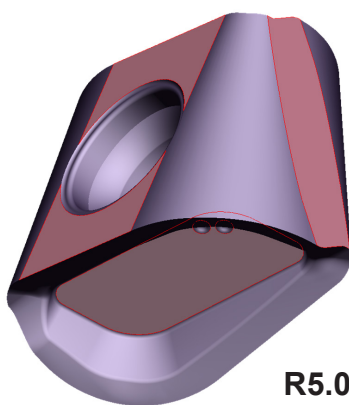


实现强固夹紧

所有刀片尺寸均确保宽大的安装面。

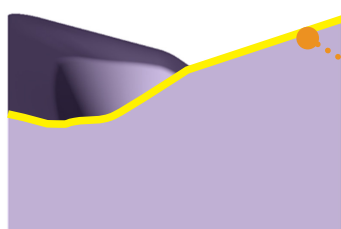


R0.4mm

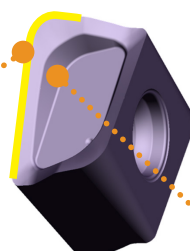


R5.0mm

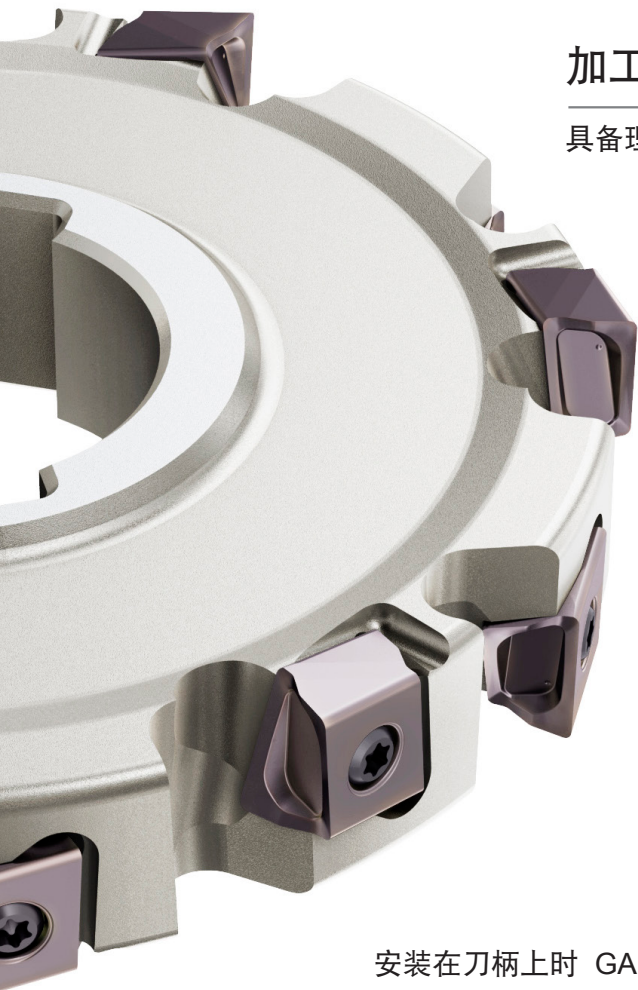
低切削阻力型刀片⇒切削锋利性良好



强韧的刃棱线



2段前角形状



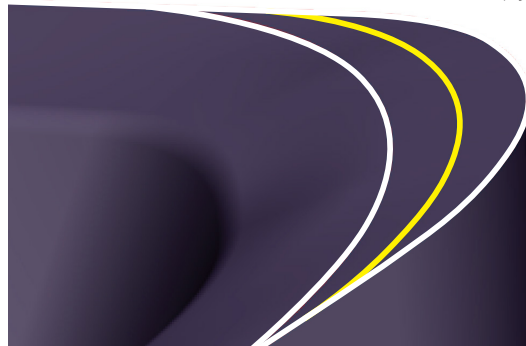
加工后工件的圆角R精度高

具备理想的切削刃曲线的刀尖圆弧R形状。

R0.4—R3.0mm用



R3.0—R5.0mm用

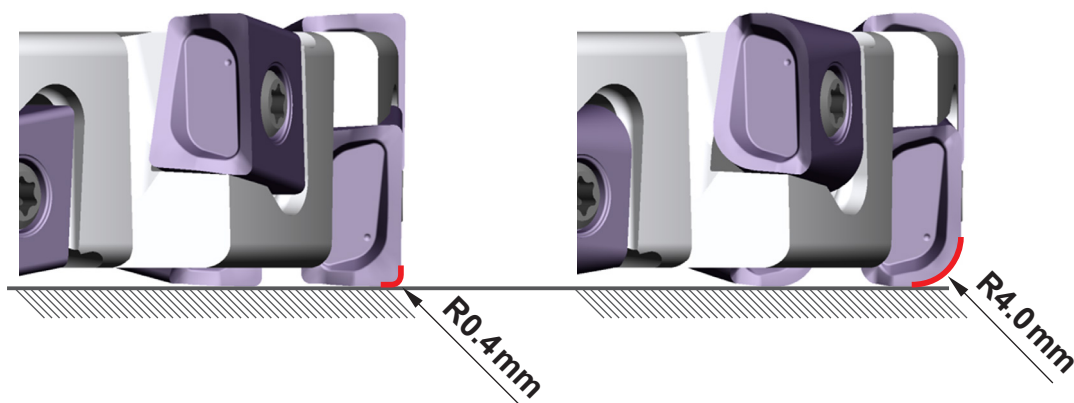


安装在刀柄上时 GAMF : +8° GAMP : +3°

* 以VAS400为例, VAS500可达到R7.0mm。

刀柄可安装所有刀尖圆弧R刀片

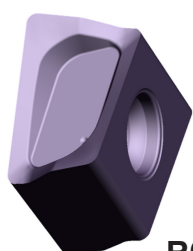
即使更换刀尖圆弧R, 铣刀的刀宽、切削刃直径也不会发生变化。



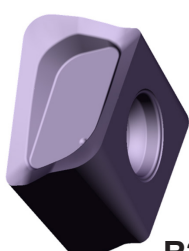
丰富的刀尖圆弧半径R种类

* 铣刀类型不同, 规格不同。

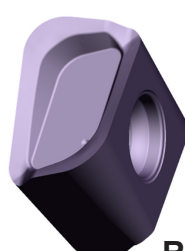
R0.4、R0.8、R1.2、R1.6、R2.0、R2.4、R3.0、R4.0、R5.0、R6.0、R7.0 (mm)



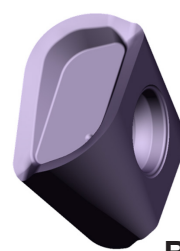
R0.8mm



R2.0mm



R3.0mm



R5.0mm

三面刃铣刀

VA5400

非标设计
对应表

P

M

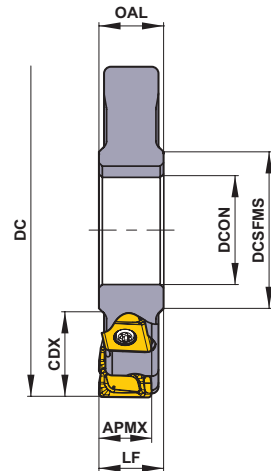
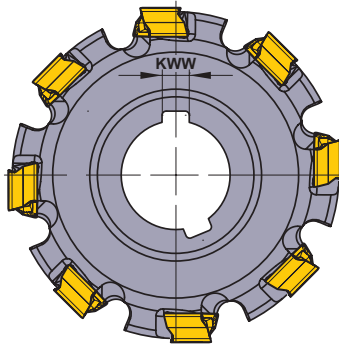
K

N

S

H

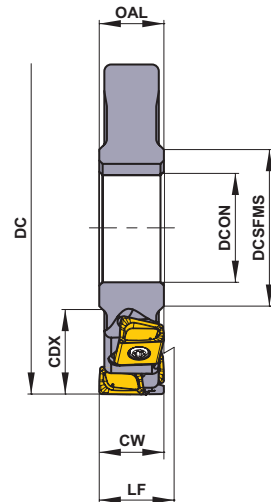
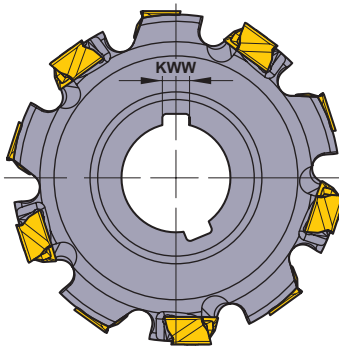
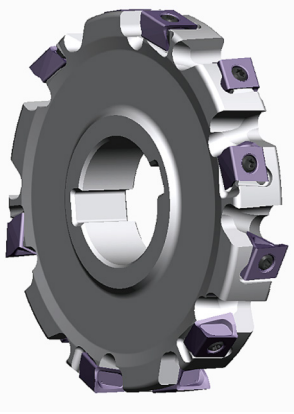
铸铁



最大直径 DC : $\phi 400$ mm
最大切削深度 APMX : RE3.0mm以下 12.2mm
RE3.0mm以上 11.4mm

单侧铣削型

DC	最多有效刃数	LF	CDX	DCON	DCSFMS	OAL	KWW	刀片类型
80	8	≥ 18	20	27	40	≥ 18	7	LNGU13
100	10	≥ 18	27	32	46	≥ 18	8	LNGU13
125	12	≥ 18	35	40	55	≥ 18	10	LNGU13
160	14	≥ 18	52.5	40	55	≥ 18	10	LNGU13



最大宽度 CW : 100mm
最大直径 DC : $\phi 400$ mm

双侧铣削型

DC	最多有效刃数	总刃数	*1 LF	*2 CW	CDX	DCON	DCSFMS	OAL	KWW	刀片类型
80	4	8	≥ 18	18-24	20	27	40	≥ 18	7	LNGU13
100	5	10	≥ 18	18-24	27	32	46	≥ 18	8	LNGU13
125	6	12	≥ 18	18-24	35	40	55	≥ 18	10	LNGU13
160	7	14	≥ 18	18-24	52.5	40	55	≥ 18	10	LNGU13

*1 带调整块的铣刀 LF: ≥ 24

*2 RE小于3.0mm时, CW为24mm。RE大于3.0mm时, CW为22.8mm。超出此范围可采用多段设计对应。

*尺寸方面等详细内容敬请咨询本公司营业部。

NEW

VA5500

非标设计
对应表

P

钢

M

不锈钢

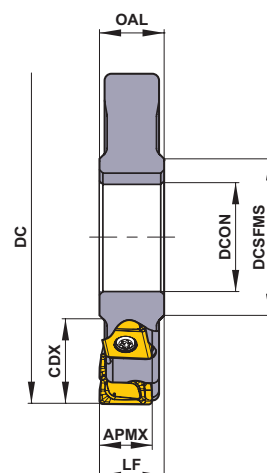
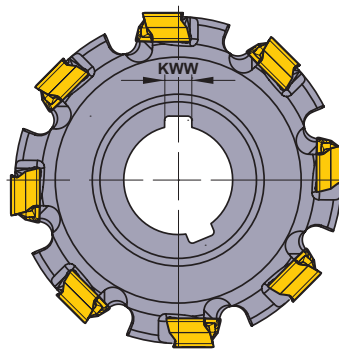
K

铸铁

N

S

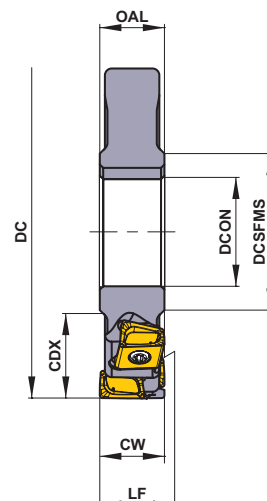
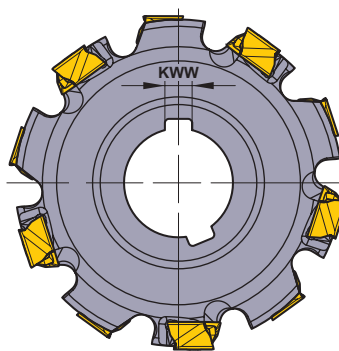
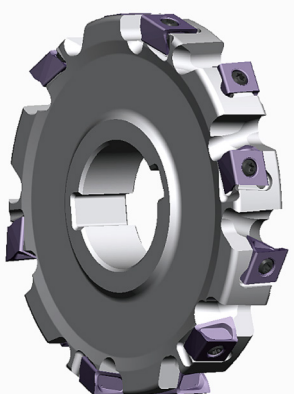
H



最大直径 DC : $\phi 660$ mm
 最大切削深度 APMX : RE3.0mm以下 16.2mm
 RE3.0mm以上 15.4mm

■ 单侧铣削型

DC	最多有效刃数	LF	CDX	DCON	DCSFMS	OAL	KWW	刀片类型
100	8	≥ 23	27	32	46	≥ 23	8	LNGU17
125	10	≥ 23	35	40	55	≥ 23	10	LNGU17
160	12	≥ 23	52.5	40	55	≥ 23	10	LNGU17
200	16	≥ 23	65	50	70	≥ 23	12	LNGU17

* 带调整块的铣刀 LF : ≥ 29 

最大宽度 CW : 100mm
 最大直径 DC : $\phi 600$ mm

■ 双侧铣削型

DC	最多有效刃数	总刃数	*1 LF	*2 CW	CDX	DCON	DCSFMS	OAL	KWW	刀片类型
100	4	8	≥ 23	23-32	27	32	46	≥ 23	8	LNGU17
125	5	10	≥ 23	23-32	35	40	55	≥ 23	10	LNGU17
160	6	12	≥ 23	23-32	52.5	40	55	≥ 23	10	LNGU17
200	8	16	≥ 23	23-32	65	50	70	≥ 23	12	LNGU17

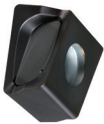
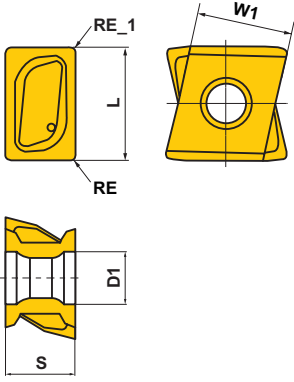
*1 带调整块的铣刀 LF : ≥ 29

*2 RE小于3.0mm时, CW为32mm。RE大于3.0mm时, CW为30.8mm。

*尺寸方面等详细内容敬请咨询本公司营业部。

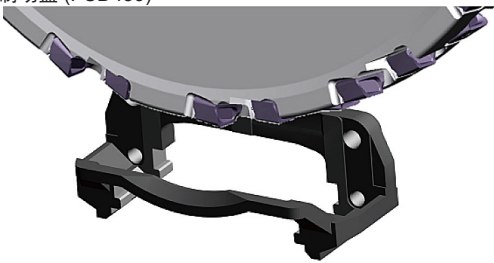
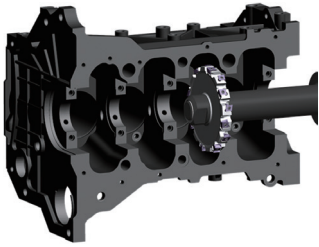
刀片

(mm)

刀片外形	型 号	切削方向	精度	刃口修磨	涂层		L	S	W1	RE	RE_1	D1	形 状
					MP6120	VP15TF							
	LNGU130804PNER-M	R	G	E	●		13.0	8.0	11.0	0.4	0.8	4.5	
	LNGU130804PNEL-M	L	G	E	●		13.0	8.0	11.0	0.4	0.8	4.5	
	LNGU130808PNER-M	R	G	E	●		13.0	8.0	11.0	0.8	0.8	4.5	
	LNGU130808PNEL-M	L	G	E	●		13.0	8.0	11.0	0.8	0.8	4.5	
	LNGU130812PNER-M	R	G	E	●		13.0	8.0	11.0	1.2	0.8	4.5	
	LNGU130812PNEL-M	L	G	E	●		13.0	8.0	11.0	1.2	0.8	4.5	
	LNGU130816PNER-M	R	G	E	●		13.0	8.0	11.0	1.6	0.8	4.5	
	LNGU130816PNEL-M	L	G	E	●		13.0	8.0	11.0	1.6	0.8	4.5	
	LNGU130820PNER-M	R	G	E	●		13.0	8.0	11.0	2.0	0.8	4.5	
	LNGU130820PNEL-M	L	G	E	●		13.0	8.0	11.0	2.0	0.8	4.5	
	LNGU130824PNER-M	R	G	E	●		13.0	8.0	11.0	2.4	0.8	4.5	
	LNGU130824PNEL-M	L	G	E	●		13.0	8.0	11.0	2.4	0.8	4.5	
	LNGU130830PNER-M	R	G	E	●		13.0	8.0	11.0	3.0	1.6	4.5	
	LNGU130830PNEL-M	L	G	E	●		13.0	8.0	11.0	3.0	1.6	4.5	
	LNGU130840PNER-M	R	G	E	●		13.0	8.0	11.0	4.0	1.6	4.5	
	LNGU130840PNEL-M	L	G	E	●		13.0	8.0	11.0	4.0	1.6	4.5	
	LNGU130850PNER-M	R	G	E	●		13.0	8.0	11.0	5.0	1.6	4.5	
	LNGU130850PNEL-M	L	G	E	●		13.0	8.0	11.0	5.0	1.6	4.5	
	NEW LNGU171004PNER-R	R	G	E	●	●	17.0	10.0	13.0	0.4	0.8	5.5	
	NEW LNGU171004PNEL-R	L	G	E	●	●	17.0	10.0	13.0	0.4	0.8	5.5	
	NEW LNGU171008PNER-R	R	G	E	●	●	17.0	10.0	13.0	0.8	0.8	5.5	
	NEW LNGU171008PNEL-R	L	G	E	●	●	17.0	10.0	13.0	0.8	0.8	5.5	
	NEW LNGU171012PNER-R	R	G	E	●	●	17.0	10.0	13.0	1.2	0.8	5.5	
	NEW LNGU171012PNEL-R	L	G	E	●	●	17.0	10.0	13.0	1.2	0.8	5.5	
	NEW LNGU171016PNER-R	R	G	E	●	●	17.0	10.0	13.0	1.6	0.8	5.5	
	NEW LNGU171016PNEL-R	L	G	E	●	●	17.0	10.0	13.0	1.6	0.8	5.5	
	NEW LNGU171020PNER-R	R	G	E	●	●	17.0	10.0	13.0	2.0	0.8	5.5	
	NEW LNGU171020PNEL-R	L	G	E	●	●	17.0	10.0	13.0	2.0	0.8	5.5	
	NEW LNGU171024PNER-R	R	G	E	●	●	17.0	10.0	13.0	2.4	0.8	5.5	
	NEW LNGU171024PNEL-R	L	G	E	●	●	17.0	10.0	13.0	2.4	0.8	5.5	
	NEW LNGU171030PNER-R	R	G	E	●	●	17.0	10.0	13.0	3.0	1.6	5.5	
	NEW LNGU171030PNEL-R	L	G	E	●	●	17.0	10.0	13.0	3.0	1.6	5.5	
	NEW LNGU171040PNER-R	R	G	E	●	●	17.0	10.0	13.0	4.0	1.6	5.5	
	NEW LNGU171040PNEL-R	L	G	E	●	●	17.0	10.0	13.0	4.0	1.6	5.5	
	NEW LNGU171050PNER-R	R	G	E	●	●	17.0	10.0	13.0	5.0	1.6	5.5	
	NEW LNGU171050PNEL-R	L	G	E	●	●	17.0	10.0	13.0	5.0	1.6	5.5	
	NEW LNGU171060PNER-R	R	G	E	●	●	17.0	10.0	13.0	6.0	1.6	5.5	
	NEW LNGU171060PNEL-R	L	G	E	●	●	17.0	10.0	13.0	6.0	1.6	5.5	
	NEW LNGU171070PNER-R	R	G	E	●	●	17.0	10.0	13.0	7.0	1.6	5.5	
	NEW LNGU171070PNEL-R	L	G	E	●	●	17.0	10.0	13.0	7.0	1.6	5.5	

● : 标准库存品
(刀片为1盒10片装)

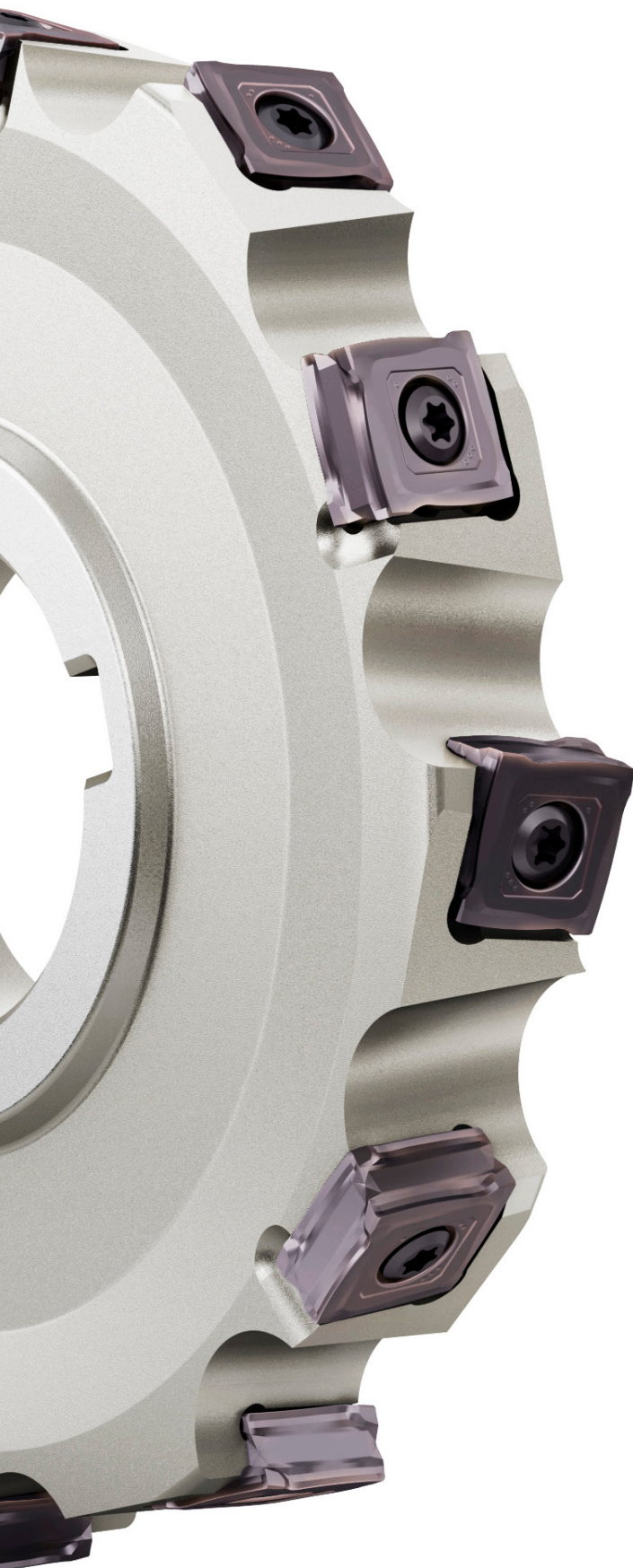
使用实例

使用刀具		VAS400 ø300 mm	VAS400 ø160 mm
使用刀片（材料）		LNGU130804PNER-M (VP15TF)	LNGU130804PNER-M (VP15TF)
工 件		制动盘 (FCD450) 	汽缸体 (FC250) 
切削条件	转 速 (min-1)	120	500
	切 削 速 度 (m/min)	113	201
	每 刃 进 给 量 (mm/t.)	0.09—0.24	0.14
	工作台进给速度 (mm/min)	150—400	500
	切 削 深 度 ap (mm)	1.0—2.0	1.0
冷 却 方 式		干式	干式
使 用 机 床		专用机床	卧式
结 果		刀具寿命大约是以往产品的2倍。 加工尺寸、加工面粗糙度等良好。成功降低30%的刀具费用。 可进一步提高加工效率。	加工效率是以往产品的1.5倍。 刀具寿命大约是以往产品的2倍。切削噪音小，加工面粗糙度等良好，可稳定切削。 可进一步提高加工效率、延长刀具寿命。

客户的使用事例不同，有时与推荐的切削条件会有所不同。

可转位刀片式三面刃铣刀

V05400



特点

铣刀刀体

高刚性设计

刀片采用立式配置, 可以将主分力方向的切削力改为由厚度方向承受, 实现极高的刚性。

便捷的刀片夹紧方式

从刀柄侧面方向夹紧刀片, 因而刀片的装卸简便, 可操作性优异。

刀片

独特的立装式刀片

刀尖强度高, 且可使用8个刃角。
采用凸曲线切削刃与螺旋后刀面,
耐破损性大幅提高。
最大切削深度可达到10mm。

刀片

(mm)						
刀片外形	型 号	切削方向	精度	刃口修磨	涂层	
					VP15TF	形状
	SONX1206PER	R	N	E	●	
	SONX1206PEL	L	N	E	●	

● : 标准库存品 (刀片为1盒10片装)

VP15TF

通用性优异的PVD涂层材料。
适用于不稳定加工、刚性低的工件材料及
FCD材料的加工。
也可对应湿式切削。

三面刃铣刀

V05400 非标设计
对应表

P

M

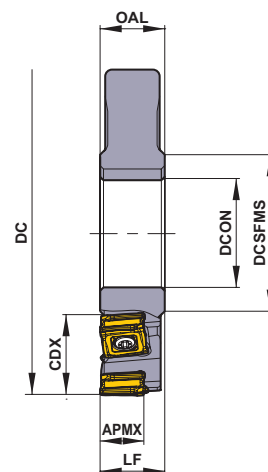
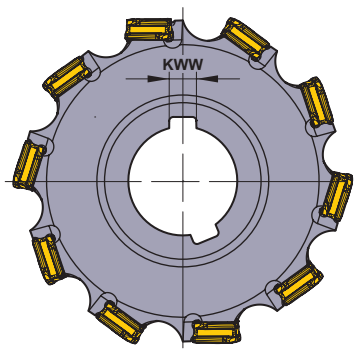
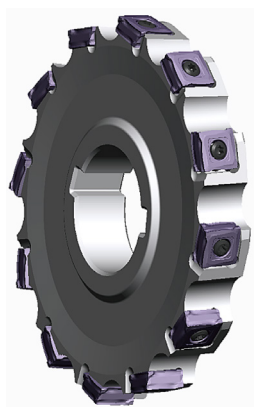
K

N

S

H

铸铁

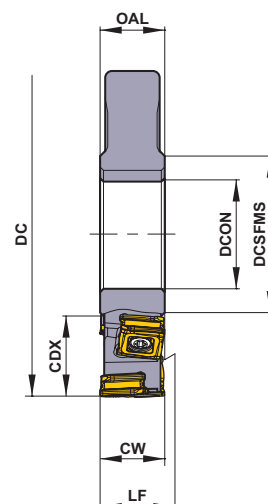
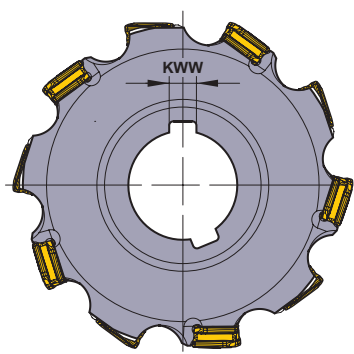
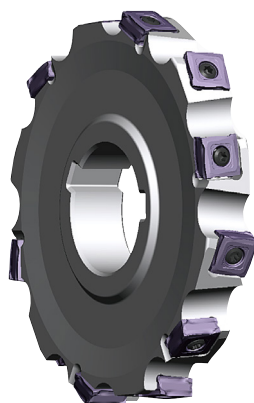


单侧铣削型

最大直径 DC : $\phi 400$ mm

(mm)

DC	最多有效刃数	LF	CDX	DCON	DCSFMS	OAL	KWW	APMX
80	8	≥ 16	20	27	40	≥ 16.8	7	10.0
100	10	≥ 16	27	32	46	≥ 16.8	8	10.0
125	12	≥ 16	35	40	55	≥ 16.8	10	10.0
160	14	≥ 16	52.5	40	55	≥ 16.8	10	10.0



双侧铣削型

最大宽度 CW : 100 mm
最大直径 DC : $\phi 400$ mm

(mm)

DC	最多有效刃数	总刃数	LF	CW	CDX	DCON	DCSFMS	OAL	KWW
80	4	8	≥ 16	16—20	20	27	40	≥ 16	7
100	5	10	≥ 16	16—20	27	32	46	≥ 16	8
125	6	12	≥ 16	16—20	35	40	55	≥ 16	10
160	7	14	≥ 16	16—20	52.5	40	55	≥ 16	10

* CW超过20mm时, 可用多段设计对应。

* 尺寸方面等详细内容敬请咨询本公司营业部。

可转位刀片式三面刃铣刀

ASX400



特点

ASX400为正角刀片型铣刀，也称为切削阻力小、耐破损性优异的平衡型铣刀。切削阻力（切削动力）小，适用于薄工件及要求低切削热的加工。

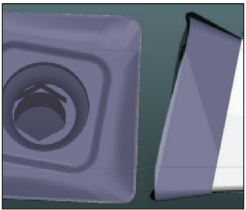
高可靠性

夹紧螺钉采用高夹紧力的TORXPLUS®。同时与硬质合金刀垫、独创的刀片防飞散机构(A.F.I.)相结合，安装刚性高，可实现稳定加工。



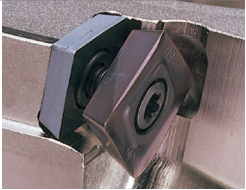
低切削阻力

刀片采用三维曲面切削刃与大前角，切削锋利性超群。

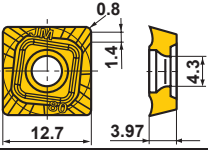


使用简便

采用任何人都可以简单、高精度地安装刀片的螺钉夹紧式。更换刃角时，无需完全卸下螺钉。



刀片

刀片外形	型 号	切削方向	精度	刃口修磨	涂层		形 状
					VP15TF		
	SOMT12T308PEER-JM	R	M	E	●		
	SOMT12T308PEEL-JM	L	M	E	●		

●：标准库存品（刀片为1盒10片装）

VP15TF

通用性优异的PVD涂层材料。
适用于不稳定加工、刚性低的工件材料及FCD材料的加工。
也可对应湿式切削。

三面刃铣刀

ASX400

非标设计
对应表

P

钢

M

不锈钢

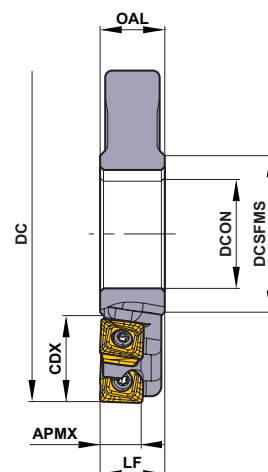
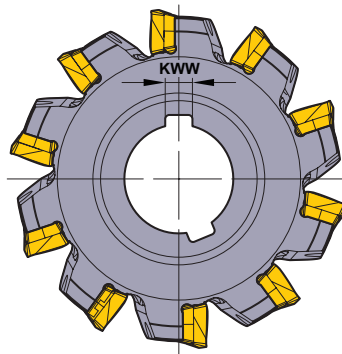
K

铸铁

N

S

H

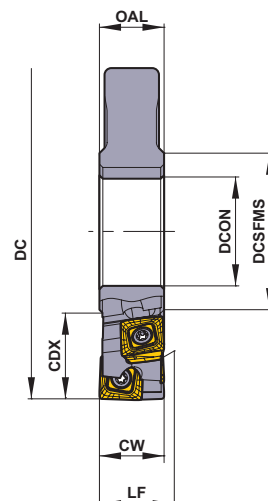
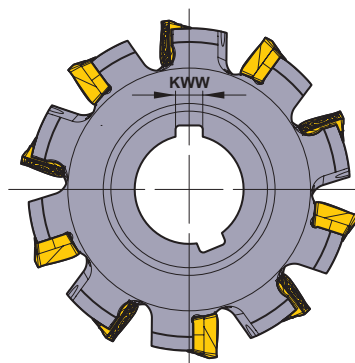


单侧铣削型

最大直径 DC : $\phi 400$ mm

(mm)

DC	最多有效刃数	LF	CDX	DCON	DCSFMS	OAL	KWW	APMX
80	8	≥ 16	20	27	40	≥ 16.8	7	10.0
100	10	≥ 16	27	32	46	≥ 16.8	8	10.0
125	12	≥ 16	35	40	55	≥ 16.8	10	10.0
160	14	≥ 16	52.5	40	55	≥ 16.8	10	10.0



双侧铣削型

最大宽度 CW : 100mm

最大直径 DC : $\phi 400$ mm

(mm)

DC	最多有效刃数	总刃数	LF	CW	CDX	DCON	DCSFMS	OAL	KWW
80	4	8	≥ 16	16—20	20	27	40	≥ 16	7
100	5	10	≥ 16	16—20	27	32	46	≥ 16	8
125	6	12	≥ 16	16—20	35	40	55	≥ 16	10
160	7	14	≥ 16	16—20	52.5	40	55	≥ 16	10

* CW超过20mm时, 可用多段设计对应。

* 尺寸方面等详细内容敬请咨询本公司营业部。

[illegible]



可转位刀片式

三面刃铣刀系列

关于安全

●请勿用手直接触摸切削刃、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

E-mail: mmscinfo@mmc.sh.cn

<http://www.mm-sc-carbide.com.cn>

●刀具技术服务热线

三菱 三菱

400-001-3030

上海总公司
地址: 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

邮编: 200040

天津分公司
电话: 022-2311-9298

广州分公司
电话: 020-8755-5462

重庆分公司
电话: 023-6372-9572

沈阳分公司
电话: 024-3128-1230



随时随地
在您身边

YOUR GLOBAL CRAFTSMAN STUDIO



微信公众号
MMC-TOOLS

(规格若有更改, 恕不事先通知)

EXP-13-E013
####.##.AK(##)