

大切削深度加工用直角立铣刀

ø63  
BT50形式  
追加!

SPX

在重切削、大切削深度加工中  
实现稳定的低切削力!

■波形刃刀片可将切屑细小分断

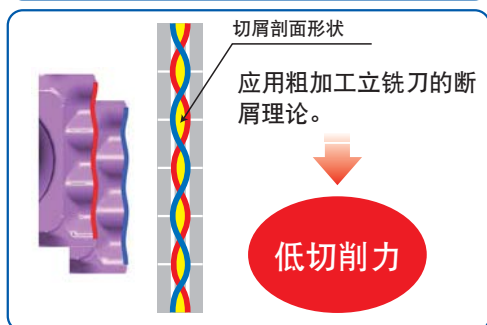
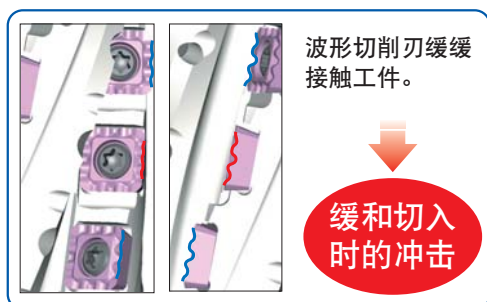


# 大切削深度加工用直角立铣刀

# SPX

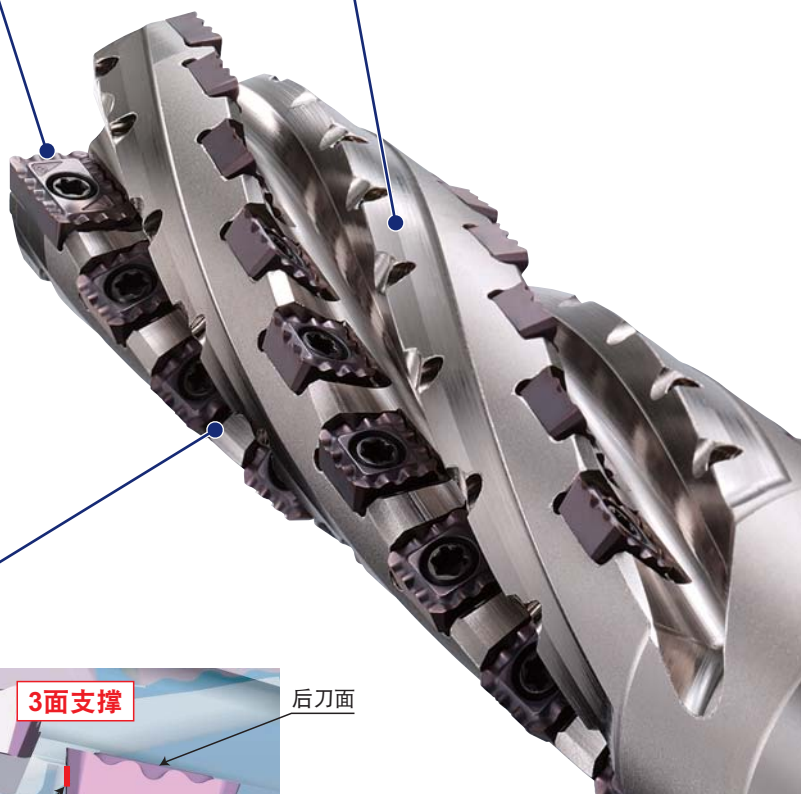
## 特点

### 采用波形刃刀片



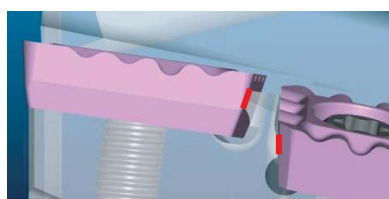
### 采用“螺旋状的刀体斜度设计”

不会降低刀体刚性,防止因切屑刮擦、嵌入等造成的刀体损伤。

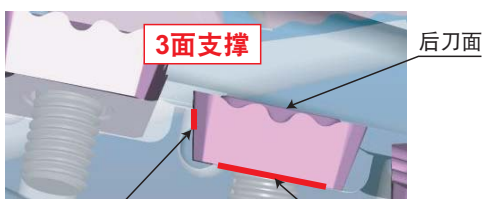


### 强固夹紧

强固夹紧刀片,提高切削中的耐高频振动性。



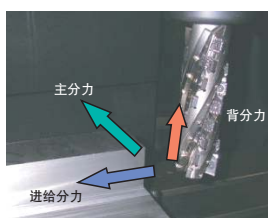
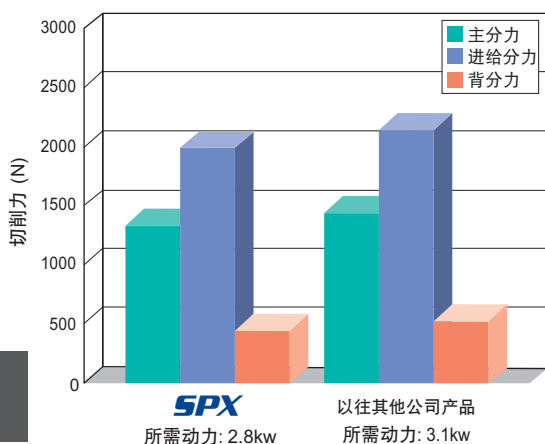
<前端刃>



后刀面 <外周刃> 底面

## 切削性能

### 低切削力



<切削条件>  
 工件材料: FCD450  
 切削速度: 100m/min  
 每刃进给量: 0.20mm/刃  
 切削深度: 50mm  
 切削宽度: 5mm  
 干式切削

### 断屑

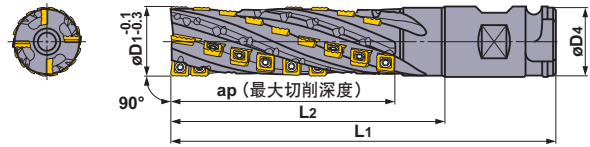


# 大切削深度加工用直角立铣刀

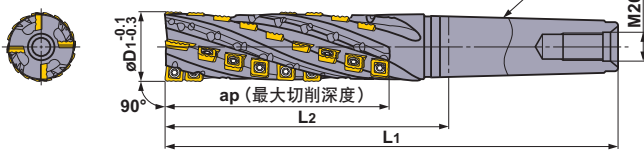
## 刀柄



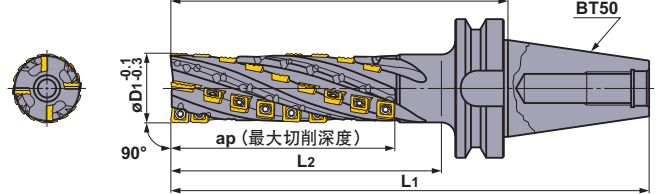
### 直柄型(复合锁紧)



### MT5柄型



### BT50柄型



轻合金	铸铁	普通钢	合金工具钢	高硬度淬火钢
➔				

形式	型号	库存	刃数			尺寸 (mm)					使用刀片数			
			刃列数	总刃数	底刃数	D1	L1	D4	L2	L10	ap	前端刃A JPMX 190412-WH	前端刃B MPMX 120412-WH	外周刃 SPMX 120408-WH
直柄型 (复合锁紧)	SPX4R05024WNS	●	2	24	4	50	220	50.8	140	—	110	2	2	20
	4R05034WNM	●	2	34	4	50	270	50.8	190	—	157	2	2	30
	4R05044WNL	●	2	44	4	50	320	50.8	240	—	205	2	2	40
柄型 BT50 <small>NEW</small>	SPX4R05024BT50NS	●	2	24	4	50	289.8	—	140	188	110	2	2	20
	4R05034BT50NM	●	2	34	4	50	339.8	—	190	238	157	2	2	30
	4R05044BT50NL	●	2	44	4	50	389.8	—	240	288	205	2	2	40
	4R06324BT50NS	●	2	24	4	63	289.8	—	140	188	110	2	2	20
	4R06334BT50NM	●	2	34	4	63	339.8	—	190	238	157	2	2	30
	4R06344BT50NL	●	2	44	4	63	389.8	—	240	288	205	2	2	40
柄型 MT5	SPX4R05024MT5NS	●	2	24	4	50	279.5	—	150	—	110	2	2	20
	4R05034MT5NM	●	2	34	4	50	329.5	—	200	—	157	2	2	30
	4R05044MT5NL	●	2	44	4	50	379.5	—	250	—	205	2	2	40

## 对应零件

对应铣刀						
	刀片			夹紧螺钉		扳手
前端刃A	前端刃B		外周刃			
SPX型	JPMX190412-WH	MPMX120412-WH	SPMX120408-WH		TS55	TKY25D

## 刀片

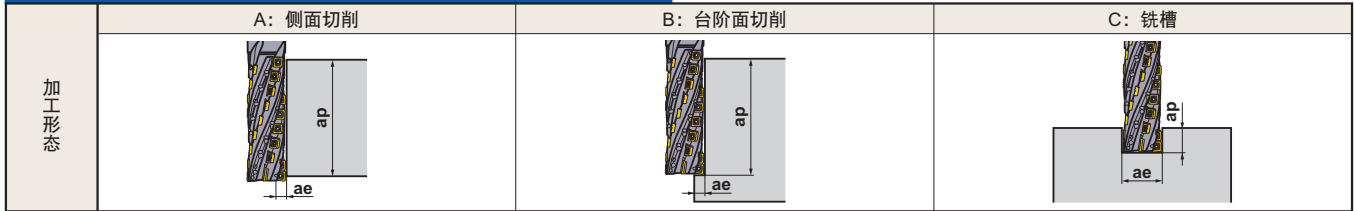
刀片外形	型号	精度	涂层		尺寸 (mm)					形状
			VP15TF	VP20RT	L1	L2	D1	S1	Re	
前端刃A 	JPMX190412-WH	M	●	●	19.05	12.7	—	4.76	1.2	
前端刃B 	MPMX120412-WH	M	●	●	—	—	12.7	4.76	1.2	
外周刃 	SPMX120408-WH	M	●	●	—	—	12.7	4.76	0.8	

● : 标准库存品



# 大切削深度加工用直角立铣刀

## 推荐切削条件



工件材料	硬度	刀片材料	切削速度 (m/min)	加工形态	转速 (min <sup>-1</sup> )	工作台进给速度 (mm/min)	ap (mm)	ae (mm)
P	合金工具钢 (SKD11等)	VP20RT	60 (50-80)	A	382	191	100-200	10
				B	382	191	100-200	10
				C	318	159	10	-
	合金工具钢 (SX-105V等)	VP20RT	80 (60-100)	A	509	305	100-200	10
				B	509	305	100-200	10
				C	382	191	10	-
	铸造工具钢 (GM190、GM241、ICD5等)	VP20RT	80 (60-100)	A	509	356	100-200	10
				B	509	356	100-200	10
				C	382	191	10	-
K	普通铸铁 (FC250等)	VP15TF	100 (50-140)	A	636	509	100-200	10
				B	636	509	100-200	10
				C	318	127	50	-
	球墨铸铁 (FCD450等)	VP15TF	100 (50-140)	A	636	509	100-200	10
				B	636	509	100-200	10
				C	318	127	40	-
	球墨铸铁 (FCD700等)	VP15TF	100 (40-140)	A	509	407	100-200	10
				B	509	407	100-200	10
				C	254	102	30	-

## 使用实例

使用刀具	SPX4R05034WNM	SPX4R05034WNM
刀片材料	VP15TF	VP20RT
工件材料	FC250 	FCD540/SX105V 
零部件名称	冲压模具(底座)	冲压模具(切边模)
切削条件	切削速度 (m/min)	100
	工作台进给速度 (mm/min)	509
	每刃进给量 (mm/tooth)	0.4
	切削深度 (mm)	125
	切削宽度 (mm)	8-10
切削液	干式	干式
结果	切屑细小, 切削力、切削噪音低, 无高频振动, 加工效率可达到以往其他公司产品的2倍。	切削力、切削噪音低, 无高频振动, 加工效率可达到以往其他公司产品的1.7倍。

### 关于安全

- 请不要直接用手摸切削刃、切屑。
- 请在推荐条件范围内使用, 提早更换刀具。
- 有时会有高温的切屑飞出、伸长的切屑排出。请使用安全罩、防护镜等防护用品。
- 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。

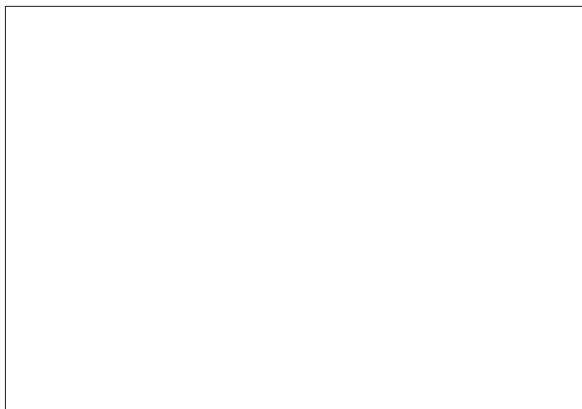
**三菱综合材料株式会社**  
MITSUBISHI MATERIALS CORPORATION

东部亚洲销售部门:

〒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>



(规格若有更改, 恕不事先通知)

