

# B 트리플밀 기술안내

3코너 고절입 직각가공용 밀링 공구

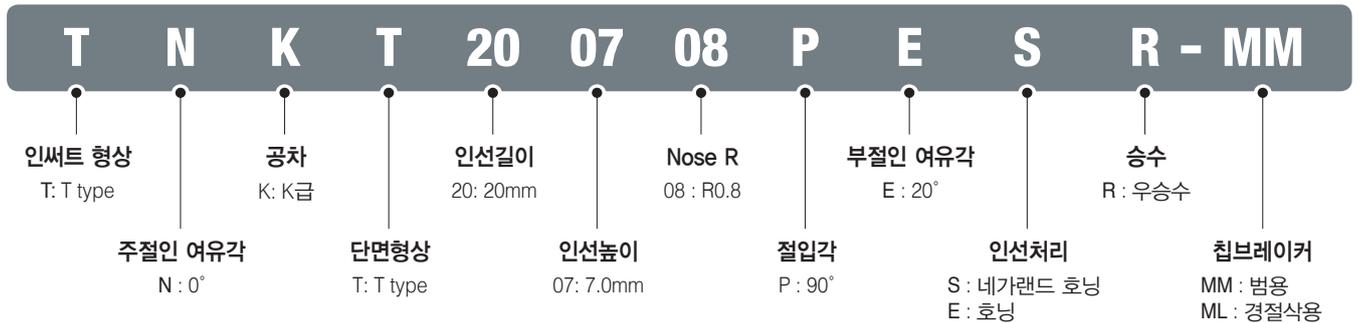
## Triple Mill

### 트리플 밀

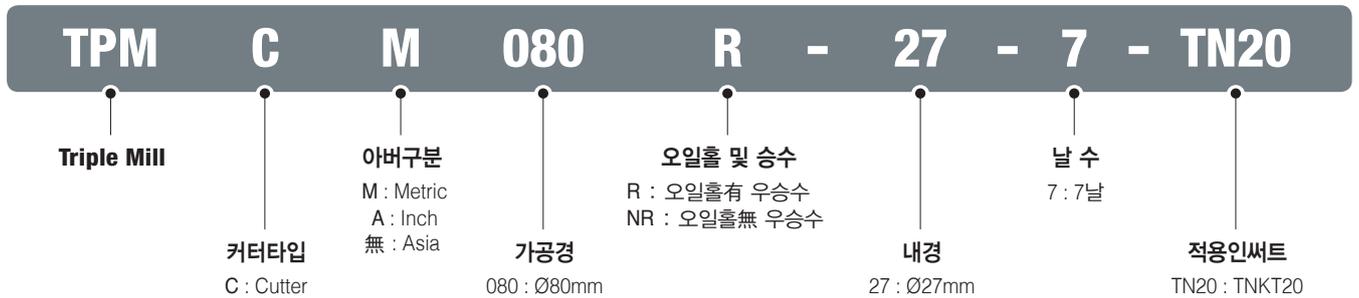
- 고절입 가공이 가능한 3코너 포지티브 인선구조의 경제형 밀링 공구
- 칩 배출성 향상 및 인서트 두께 증가로 높은 이송 조건에서도 안정적인 가공 가능
- High helix 및 절미형 인선적용으로 절삭부하 감소되어 가공 정밀도 향상

#### 형번표기법

##### • 인서트



##### • 커터

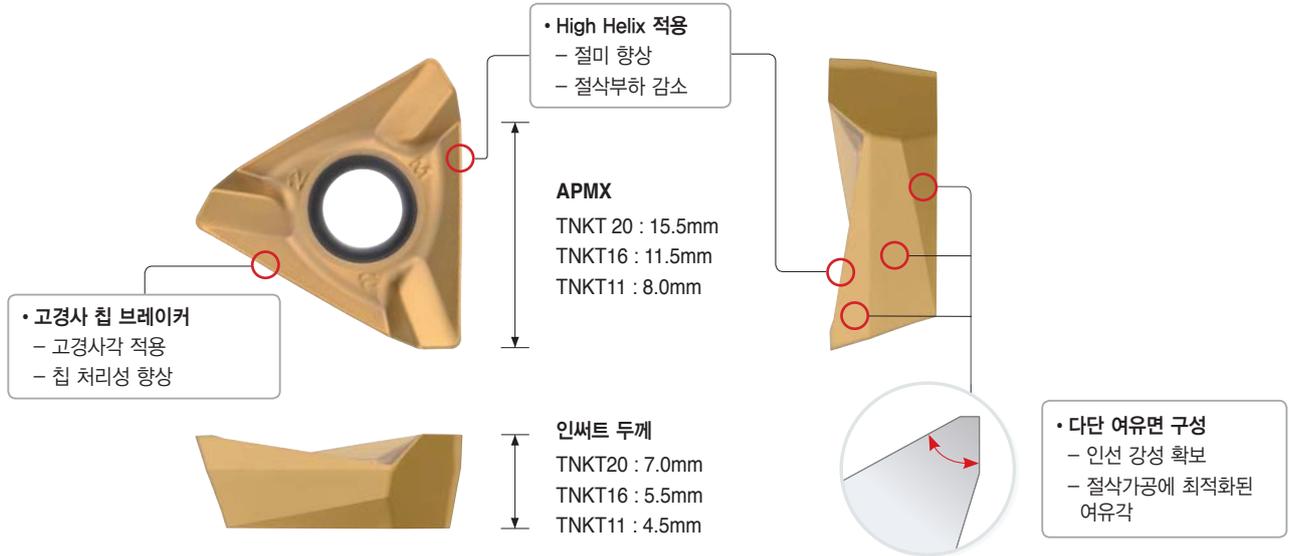


##### • 샹크

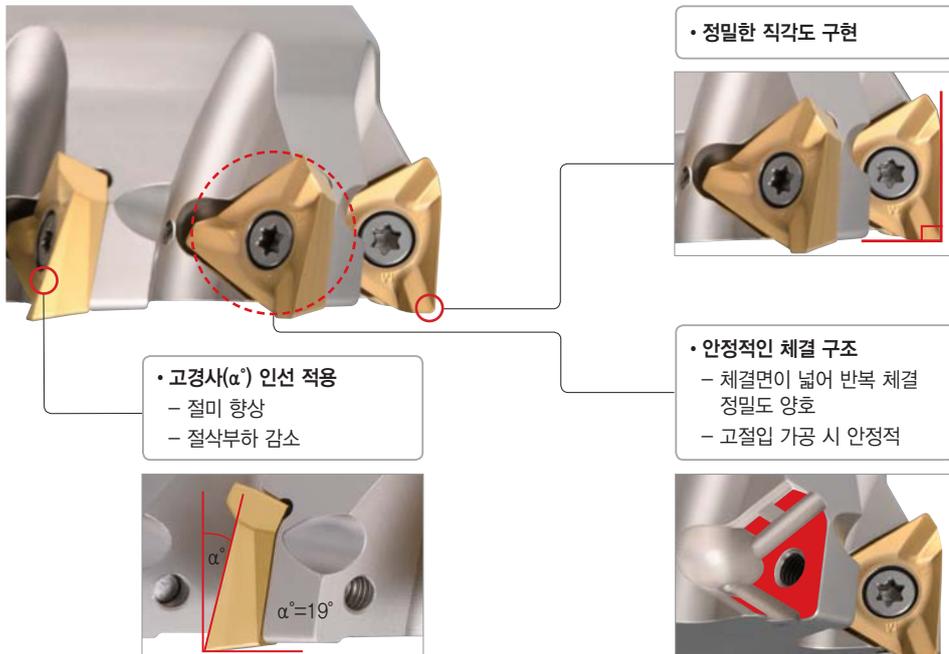


**인서트 특징**

- 3코너 고절입 인선적용으로 경제성 확보
- 절미형 칩브레이커와 High Helix 인선 적용으로 가공부하 감소 및 칩 배출성 향상
- 고강성 설계로 높은 절삭 조건에도 안정적인 가공 가능



**커터 특징**



# B 트리플밀 기술안내

## 추천재종 및 칩브레이커

(●: 1차 추천)

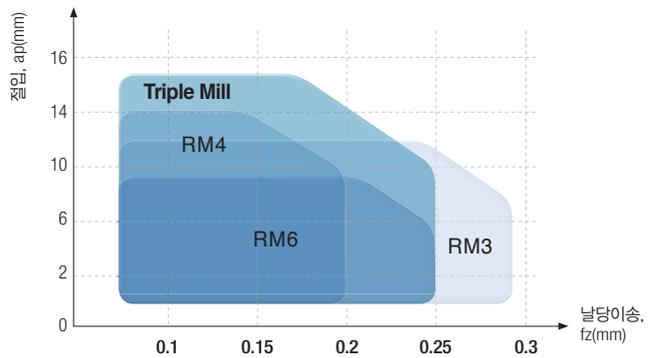
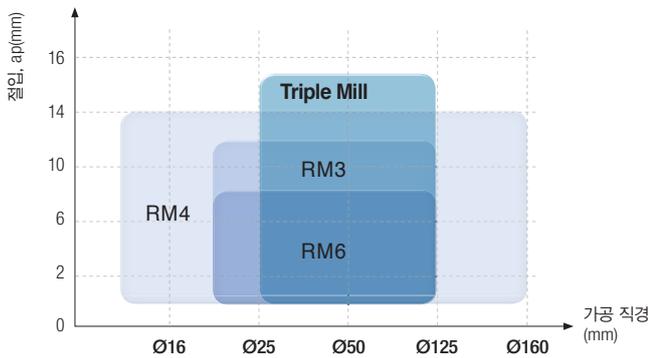
C/B	인선 형상	P				M		K		S	
		저탄소강/연강		고탄소강/합금강		스테인리스강		주철		내열합금	
		C/B	재종	C/B	재종	C/B	재종	C/B	재종	C/B	재종
ML		-	● PC3700 ○ PC5300 ○ PC5400	-	● PC3700 ○ PC5300 ○ PC5400	●	● PC5300 ○ PC5400 ○ PC9540	-	● PC6100 ○ PC5300 ○ PC5400	-	○ PC5300 ○ PC5400
MM		●	● PC3700 ○ PC5300 ○ PC5400	●	● PC3700 ○ PC5300 ○ PC5400	-	● PC5300 ○ PC5400 ○ PC9540	●	● PC6100 ○ PC5300 ○ PC5400	-	○ PC5300 ○ PC5400

## 추천절삭조건

피삭재	재종	절삭속도 vc(m/min)	TNKT11		TNKT16		TNKT20	
			fz (mm/t)	APMX (mm)	fz (mm/t)	APMX (mm)	fz (mm/t)	APMX (mm)
P 강	PC3700	160-270	0.25-0.1	8.0	0.25-0.1	11.5	0.25-0.1	15.5
	PC5300	140-240	0.25-0.1	8.0	0.25-0.1	11.5	0.25-0.1	15.5
M 스테인리스강	PC5300	90-150	0.2 - 0.05	8.0	0.2-0.05	11.5	0.2-0.05	15.5
	PC5400	70-120	0.2 - 0.05	8.0	0.2-0.05	11.5	0.2-0.05	15.5
	PC9540	70-120	0.2-0.05	8.0	0.2-0.05	11.5	0.2-0.05	15.5
K 주철	PC6100	150-250	0.3-0.1	8.0	0.3-0.10	11.5	0.3-0.1	15.5
S 내열합금	PC5300	20-50	0.15-0.05	8.0	0.15-0.05	11.5	0.15-0.05	15.5

\* 상기 추천절삭조건은 일반적인 절삭조건으로 사용자 환경에 따라 속도 350m/min, 날당이송 0.3mm/t 까지 사용 가능

## 적용영역



# TPMCM-TN16

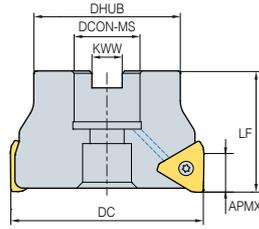


그림 1

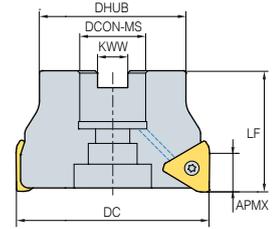
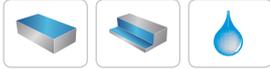


그림 2



절입각  
90°

- 축방향 경사각 : 10°
- 반경방향 경사각 : -11°~-13.5°

형번	재고	CICT	DC	DHUB	DCON-MS	KWW	LF	APMX	kg	그림
TPMCM 050R-22-4-TN16		4	50	42	22	10.4	40	11.5	0.3	1
050R-22-5-TN16	●	5	50	42	22	10.4	40	11.5	0.3	1
063R-22-4-TN16		4	63	50	22	10.4	40	11.5	0.5	1
063R-22-6-TN16	●	6	63	50	22	10.4	40	11.5	0.5	1
080R-27-6-TN16		6	80	60	27	12.4	50	11.5	1.0	1
080R-27-8-TN16	●	8	80	60	27	12.4	50	11.5	1.0	1
100R-32-8-TN16		8	100	70	32	14.4	63	11.5	1.8	2
100R-32-10-TN16	●	10	100	70	32	14.4	63	11.5	1.8	2
125R-40-12-TN16		12	125	90	40	16.4	63	11.5	3.1	2
125R-40-14-TN16	●	14	125	90	40	16.4	63	11.5	3.1	2

● : 재고 관리 형번

## 적용인서트

TNKT-ML TNKT-MM



형번	서메트	코팅											페이지			
		CN30	NC5330	NCM325	NCM535	NCM545	PC2505	PC2010	PC2015	PC3700	PC6100	PC9530		PC9540	PC5300	PC5400
TNKT 160608PEER-ML									●					●		B28
160608PESR-MM									●	●				●		

## 적용아버

커터형번	DCON-MS	NC용 아버
TPMCM 050R-22-□-TN□□	22	BT□□-FMC22-□□
063R-22-□-TN□□		BT□□-FMC27-□□
080R-27-□-TN□□	27	BT□□-FMC32-□□
100R-32-□-TN□□	32	BT□□-FMC40-□□
125R-40-□-TN□□	40	

## 부품

부품명	스crews	렌치
적용공구직경	FTKA0410	TW15S
Ø50~Ø125		

적용인서트 B28 적용아버 및 볼트 E96

## TPMCM-TN20

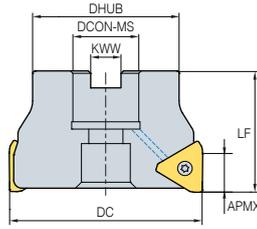


그림 1

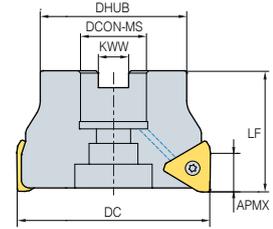


그림 2



절입각  
90°

- 축방향 경사각 : 10°
- 반경방향 경사각 : -10.5°~14°

(mm)

형번	재고	CICT	DC	DHUB	DCON-MS	KWW	LF	APMX	kg	그림
TPMCM 063R-22-5-TN20	●	5	63	50	22	10.4	50	15.5	0.6	1
063R-22-6-TN20	●	6	63	50	22	10.4	50	15.5	0.6	1
080R-27-5-TN20	●	5	80	60	27	12.4	50	15.5	0.9	1
080R-27-7-TN20	●	7	80	60	27	12.4	50	15.5	0.8	1
100R-32-7-TN20	●	7	100	70	32	14.4	50	15.5	1.8	2
100R-32-9-TN20	●	9	100	70	32	14.4	50	15.5	1.7	2
125R-40-8-TN20		8	125	90	40	16.4	63	15.5	3.1	2
125R-40-11-TN20	●	11	125	90	40	16.4	63	15.5	3.0	2

● : 재고 관리 형번

### 적용인서트

TNKT-ML

TNKT-MM



형번	써메트	코팅										페이지				
		CN30	NC5330	NCM325	NCM635	NCM545	PC2505	PC2010	PC2015	PC3700	PC6100		PC9530	PC9540	PC5300	PC5400
TNKT 200708PEER-ML									●			●	●			B28
200708PESR-MM									●	●			●			

### 적용아버

커터형번	DCON-MS	NC용 아버
TPMCM 063R-22-□-TN□□	22	BT□□-FMC22-□□
080R-27-□-TN□□	27	BT□□-FMC27-□□
100R-32-□-TN□□	32	BT□□-FMC32-□□
125R-40-□-TN□□	40	BT□□-FMC40-□□

### 부품

부품명	스crews	렌치
적용공구직경 Ø63~Ø125	FTGA0511-P	TW20-100

적용인서트 B28    적용아버 및 볼트 E96

# TPMS-TN16

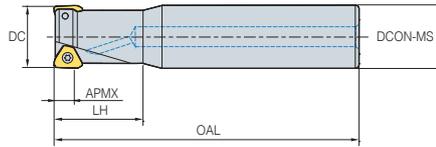


그림 1

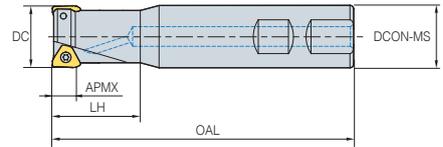


그림 2



- 축방향 경사각 : 10°
- 반경방향 경사각 : -13.5°

형 번	재고	CICT	DC	DCON-MS	LH	OAL	APMX	kg	그림	
TPMS	032R-2W32-130-TN16	●	2	32	32	40	130	11.5	0.7	1
	032R-2C32-200-TN16	●	2	32	32	40	200	11.5	1.1	2
	040R-3W40-130-TN16		3	40	40	40	130	11.5	1.1	1
	040R-3C40-200-TN16	●	3	40	40	40	200	11.5	1.8	2
	040R-4W40-130-TN16	●	4	40	40	40	130	11.5	1.1	1

● : 재고 관리 형번

## 적용인서트

TNKT-ML TNKT-MM



형 번	서메트	구 명										페이지				
		CN30	NC5330	NCM325	NCM535	NCM545	PC2505	PC2010	PC2015	PC3700	PC6100		PC9530	PC9540	PC5300	PC5400
TNKT	160608PEER-ML								●					●		B28
	160608PESR-MM								●	●				●		

## 부 품

부품명	스crew	렌 치
적용공구직경 Ø32~Ø40	FTKA0410	TW15S

적용인서트 B28

## TPMS-TN11

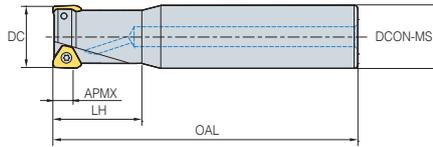


그림 1

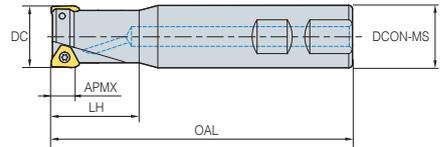


그림 2



절입각  
90°

- 축방향 경사각 : 8°~10°
- 반경방향 경사각 : -14°~-15°

(mm)

형번	재고	CICT	DC	DCON-MS	LH	OAL	APMX	kg	그림
TPMS 025R-2W25-120-TN11		2	25	25	35	120	8	0.4	1
025R-2C25-200-TN11	●	2	25	25	35	200	8	0.7	2
025R-3W25-120-TN11	●	3	25	25	35	120	8	0.4	1
025R-3C25-200-TN11	●	3	25	25	35	200	8	0.6	2
032R-2W32-130-TN11		2	32	32	40	130	8	0.7	1
032R-2C32-200-TN11		2	32	32	40	200	8	1.1	2
032R-3W32-130-TN11		3	32	32	40	130	8	0.7	1
032R-3C32-200-TN11	●	3	32	32	40	200	8	1.1	2
032R-4W32-130-TN11	●	4	32	32	40	130	8	0.7	1
032R-4C32-200-TN11	●	4	32	32	40	200	8	1.1	2
040R-4W40-130-TN11		4	40	40	40	130	8	1.1	1
040R-5W40-130-TN11	●	5	40	40	40	130	8	1.1	1

● : 재고 관리 형번

### 적용인서트

TNKT-ML TNKT-MM



형번	써메트	코팅										페이지			
		CN30	NC5330	NCM325	NCM535	NCM545	PC2505	PC2010	PC2015	PC3700	PC6100		PC9530	PC9540	PC5300
TNKT 110508PEER-ML									●			●	●		B28
110508PESR-MM								●	●			●			

### 부품

부품명	스crew	렌치
적용공구직경 Ø25~Ø40	FTKA0307	TW09S

적용인서트 B28