

NPN

New Product News



T-TURN

강 가공용 대표 칩브레이커
FLP, MLP, MGP, RGP



FLP



MLP



MGP



RGP

KEY POINT

대구텍에서는 강 가공용 정삭에서 황삭까지의 4가지 대표 칩브레이커를 신규 출시합니다.

현재의 산업 요구사항인 자동화와 생산성 향상을 위해 최적화된 통합형 칩브레이커와 업그레이드 된 코팅재종의 결합을 통해

- 수명 안정성 향상 (Stability improved)
- 공구 수명 향상 (Tool-life improved)
- 칩 컨트롤 능력 향상 (excellent chip control performance)
- 기존 칩브레이커 범위를 포괄한 넓은 칩분절 영역

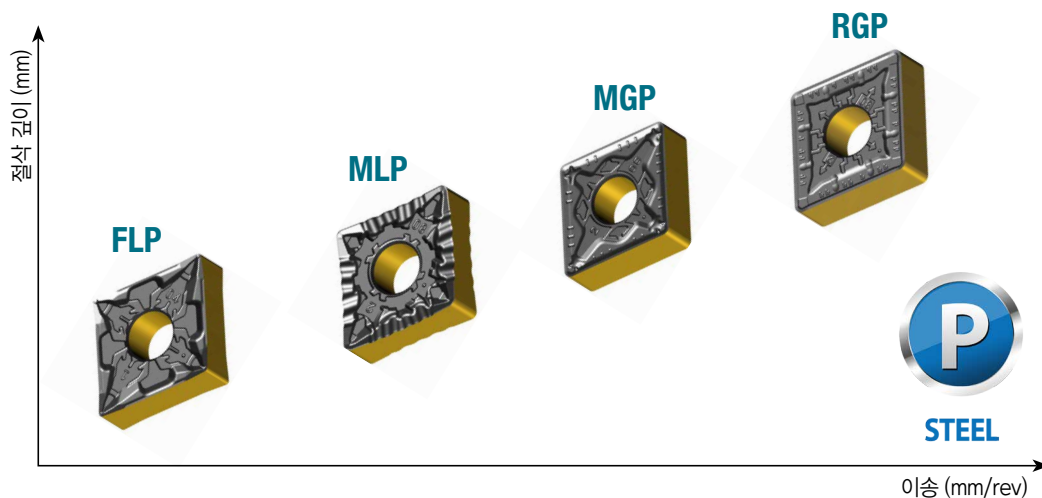
을 위한 강 가공용 4가지 대표 칩브레이커를 신규 출시하며, 새로운 명명법에 의한 명칭만으로도 적용 영역을 쉽게 구분할 수 있습니다. 다양한 종류의 칩브레이커를 통합한 4가지 대표적인 칩브레이커는 보다 넓은 영역에서 최적의 가공 성능과 높은 신뢰성을 제공할 것입니다.

FLP 정삭용 칩브레이커는 낮은 절삭 깊이에서 가공 부하를 최소화하고 우수한 칩분절 능력과 안정적인 안착면을 가지고 있으며, 우수한 치수 정밀도를 구현 할 수 있습니다.

MLP 준정삭~중삭용 칩브레이커는 측면 웨이브 인선 형상으로 변화량이 심한 절삭깊이에서도 우수한 칩분절력을 가지며, 특수 설계된 코너 인선으로 준정삭에서 중삭 가공의 넓은 범위에서도 안정적인 가공이 가능합니다.

MGP 중삭용 칩브레이커는 넓은 범위에서의 양호한 칩제어 능력과 인선 강도 및 넓은 지지면에 의한 안정적이며 신뢰성 높은 가공이 가능한 범용 1추천 칩브레이커입니다.

RGP 황삭용 칩브레이커는 강한 인선과 넓은 칩 그루버에 의해 황삭 가공에 적합하며 강한 단속 가공에서도 치핑 없이 안정적인 가공이 가능합니다.



새로운 인서트 칩브레이커 명명법

표준 인서트 명명법

CNMG	12	04	08
------	----	----	----

1	2	3
F	G	P

1. 어플리케이션

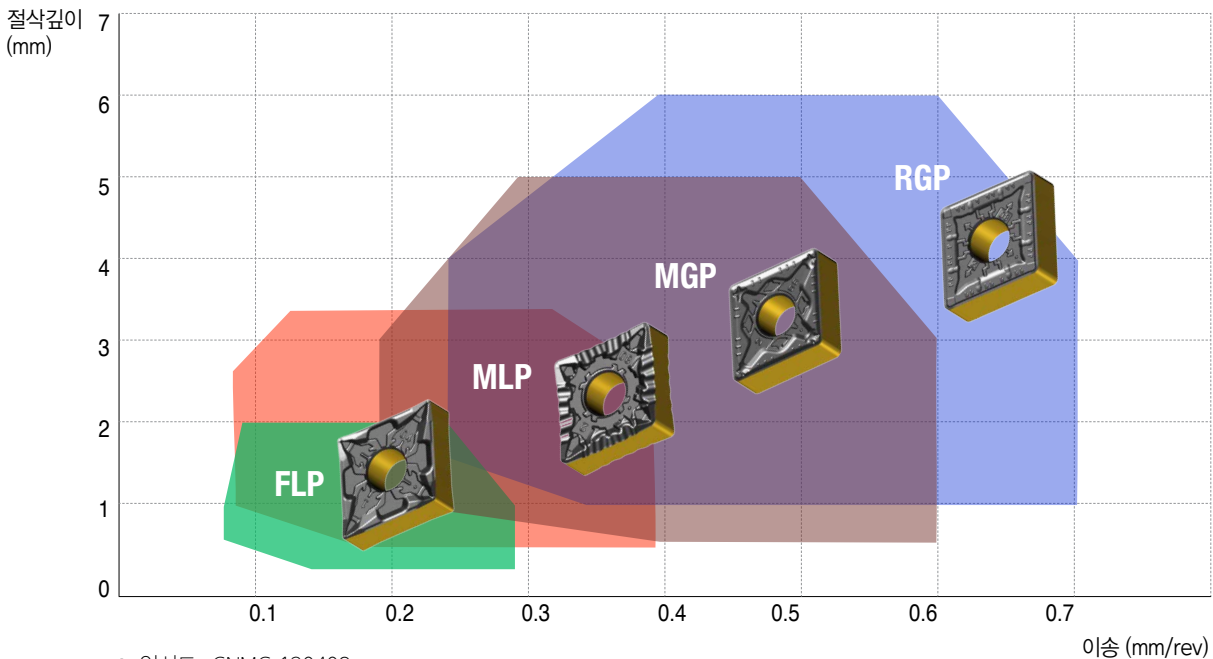
F	Finishing
M	Medium
R	Roughing
H	Heavy Roughing

2. 절삭조건

L	Light Cutting
G	General Cutting
T	Tough Cutting

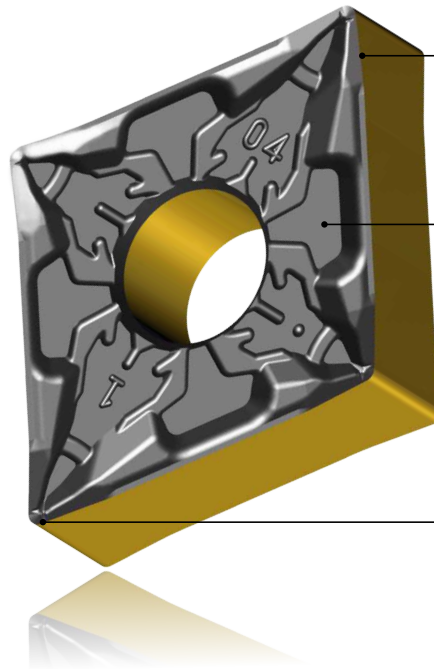
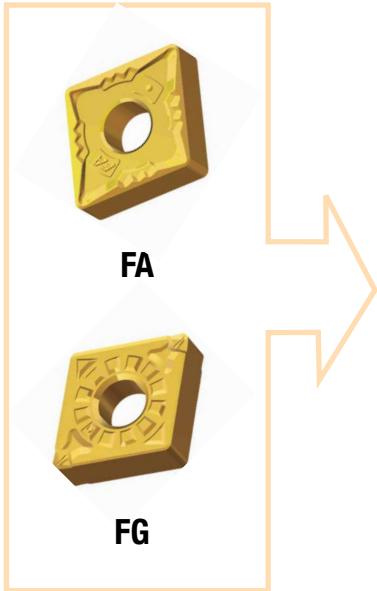
3. ISO 소재 그룹

P	강
M	스테인리스 강
K	주철
N	알루미늄 및 비철금속
S	내열합금
H	고경도강



- 인서트: CNMG 120408
- 절삭 속도(V) : 200m/min
- 피삭재: SCM 440 (HB230-260)

FLP 타입



헬리컬 인선 설계

- 저절삭 저항 및 뛰어난 칩 컨트롤

안정적인 지지면

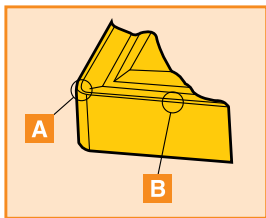
- 절삭시 넓고 안정적인 인서트 지지

샤프한 인선 설계

- 저절삭 저항

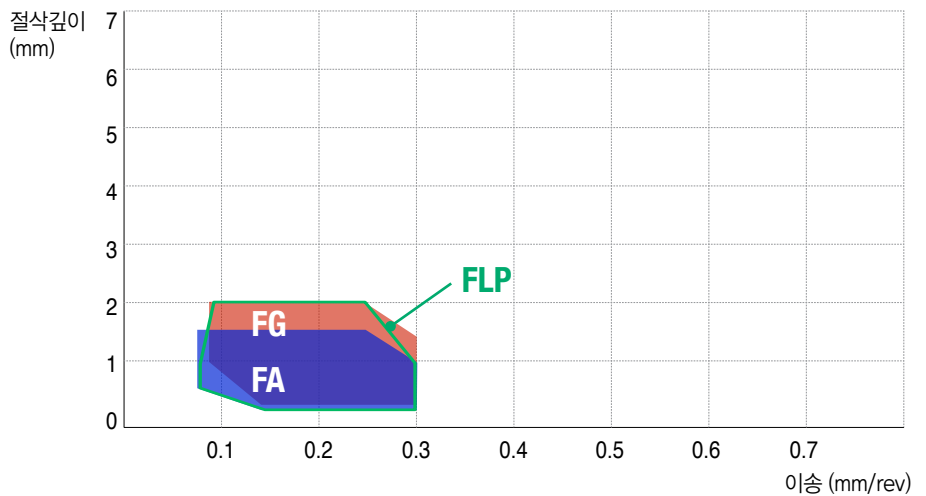
- 얇은 절삭 깊이에서 우수한 칩 컨트롤

인선 형상



절삭 영역

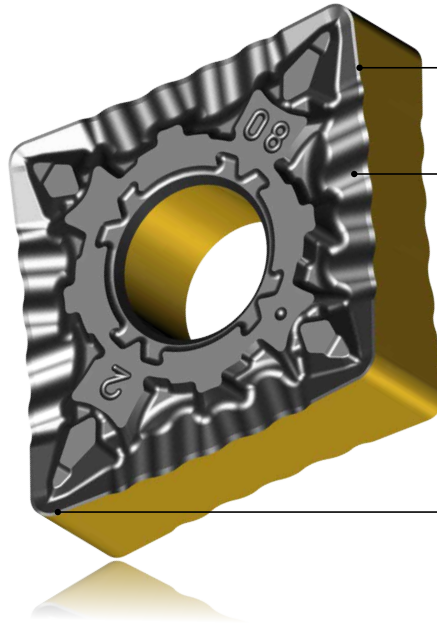
절삭깊이 (mm)



- 인서트: CNMG 120408 FLP
- 절삭 속도(V) : 200m/min
- 피삭재: SCM 440 (HB230-260)

✓ FA, FG 타입 인서트는 재고 소진 시, FLP 타입으로 전환하여 사용할 것을 추천합니다.

MLP 타입



헬리컬 인선

- 저절삭 저항 및 뛰어난 칩 컨트롤

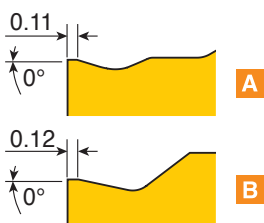
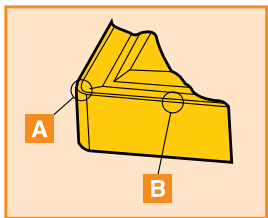
경사진 톱니형 인선

- 뛰어난 칩 컨트롤과 가공면 조도
- 단가공 및 가변적 절삭깊이 적용

좁은 랜드폭과 인선에 근접한 돌기

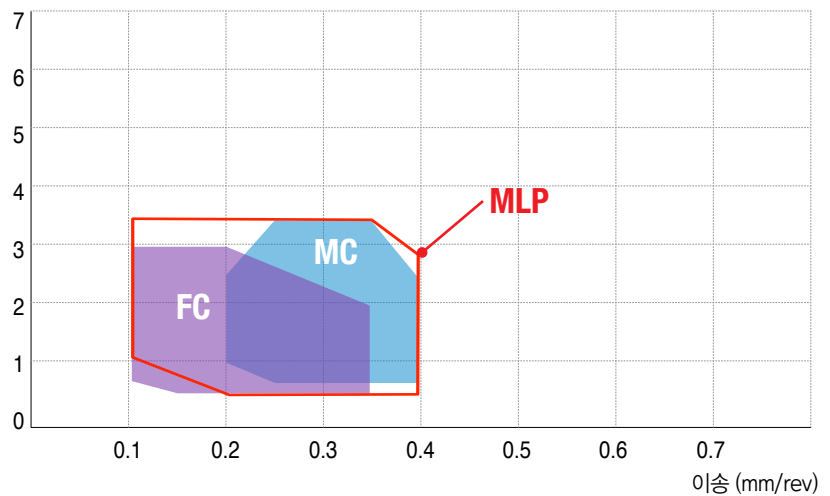
- 인선 강성 강화
- 얇은 절삭 깊이에서 뛰어난 칩 컨트롤

인선 형상



절삭 영역

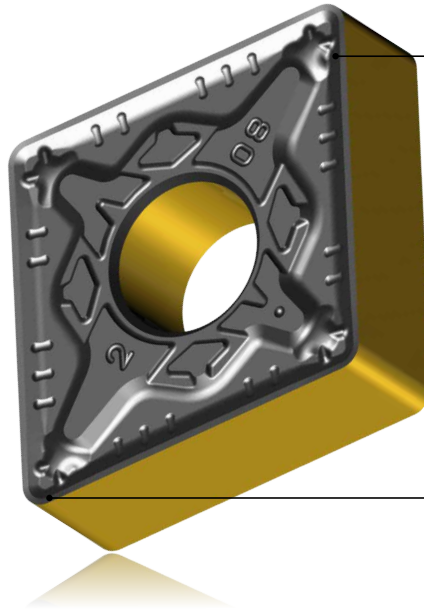
절삭깊이 (mm)



- 인서트: CNMG 120408 MLP
- 절삭 속도(V) : 200m/min
- 피삭재: SCM 440 (HB230-260)

✓ FC, MC 타입 인서트는 재고 소진 시, MLP 타입으로 전환하여 사용할 것을 추천합니다.

MGP 타입



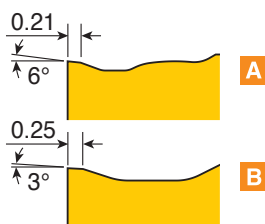
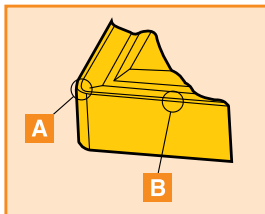
넓은 그루브와 안정된 인선 강도

- 깊은 절삭 깊이에서 뛰어난 칩 컨트롤
- 넓은 절삭영역과 낮은 절삭 부하
- 안정적인 공구 수명

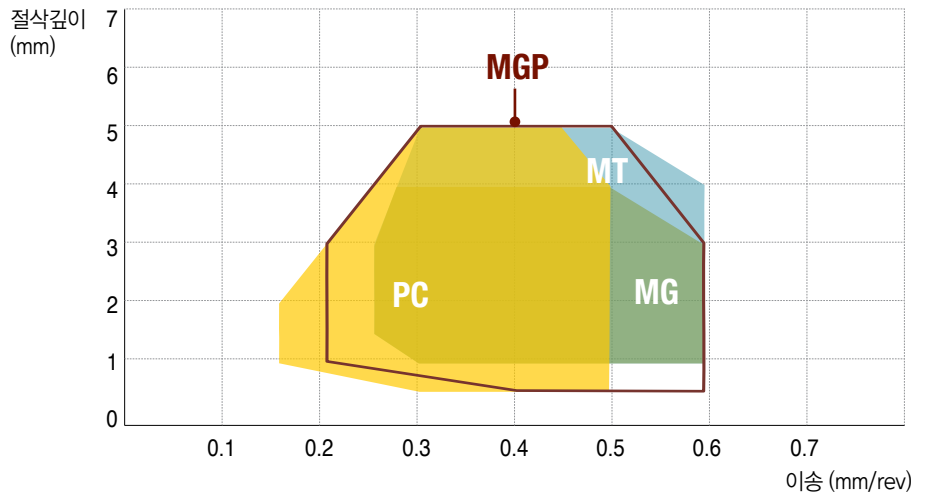
포지티브 랜드 및 넓은 칩 컨트롤용 돌기

- 낮은 절삭 깊이와 이송에서 뛰어난 칩 컨트롤
- 저 절삭저항의 안정적인 인선 설계

인선 형상



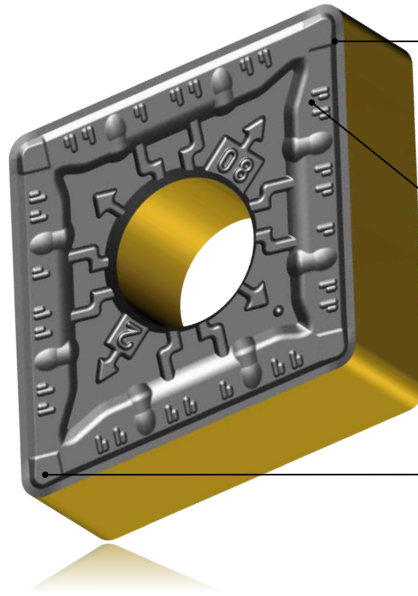
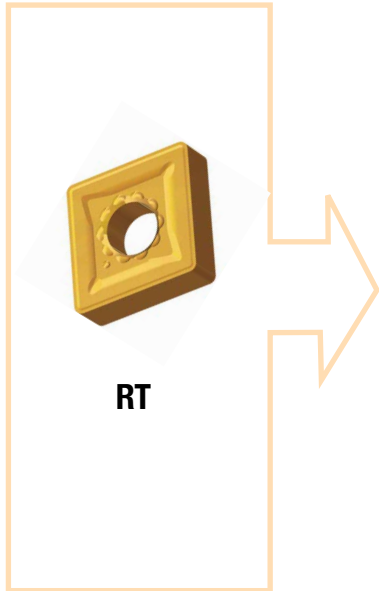
절삭 영역



- 인서트: CNMG 120408 MGP
- 절삭 속도(V) : 200m/min
- 피삭재: SCM 440 (HB230-260)

✓ PC, MT, MG- 타입 인서트는 재고 소진 시, MGP 타입으로 전환하여 사용할 것을 추천합니다.

RGP 타입



절삭 깊이에 따른 가변적인 랜드 폭

- 강화된 인선 강성
- 상면 마모 감소 및 구성인선 방지

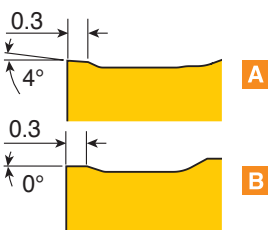
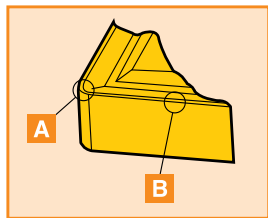
넓은 칩그루버

- 황삭 가공에서 절삭 부하 감소
- 안정적인 칩 배출

코너부 사각 칩컨트롤 디자인 및 포지티브 랜드

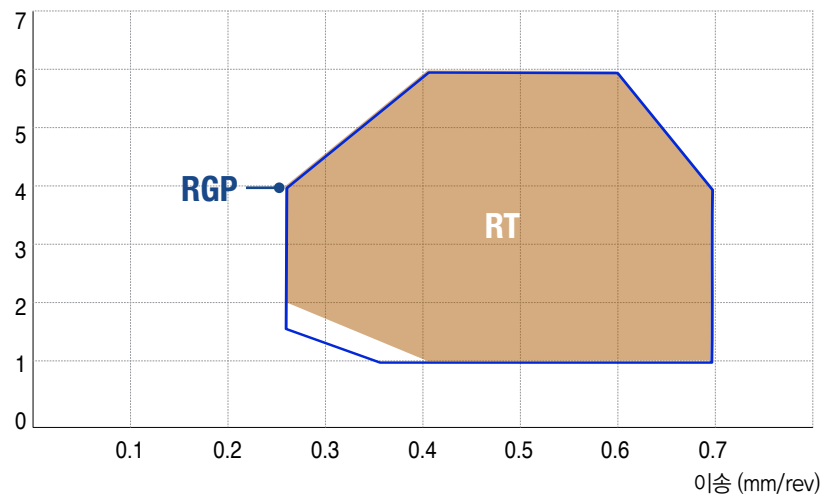
- 저 절삭 저항의 안정적인 인선
- 깊은 절삭에서 뛰어난 칩 컨트롤

인선 형상



절삭 영역

절삭깊이 (mm)



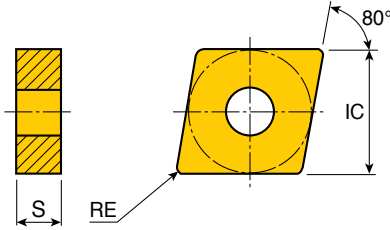
- 인서트: CNMG 120408 RGP
- 절삭 속도(V) : 200m/min
- 피삭재: SCM 440 (HB230-260)

✓ RT 타입 인서트는 재고 소진 시, RGP 타입으로 전환하여 사용할 것을 추천합니다.

CNMG



마름모형(코너각 80°), 양면



규격	치수 (mm)		
	IC	S	RE
12	12.7	4.76	0.4-1.6
19	19.05	6.35	1.6

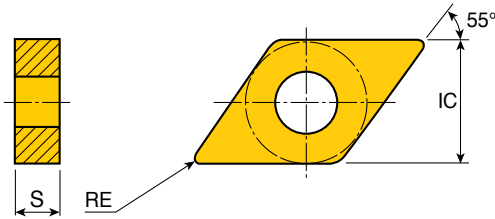
인서트	규격	절삭깊이 (mm)	이송 (mm/rev)	코팅																					
				서멧		CVD 코팅										PVD 코팅									
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105	TT8115	TT8125	TT8135	TT9215	TT9225	TT9235	TT15100	TT17100	TT15080	TT18020	TT19080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 정삭용	CNMG 120404 FLP	0.2-2.0	0.08-0.30								●	●													
	120408 FLP	0.3-2.0	0.10-0.30								●	●													
 중삭용	CNMG 120408 MLP	0.5-3.5	0.10-0.40								●	●													
	120412 MLP	0.6-3.5	0.15-0.50								●	●													
 중삭용	CNMG 120408 MGP	0.5-5.0	0.15-0.55								●	●													
	120412 MGP	0.6-5.0	0.17-0.55								●	●													
 황삭용	CNMG 120408 RGP	2.5-6.0	0.25-0.70								●	●													
	120412 RGP	2.5-6.0	0.25-0.70								●	●													
	120416 RGP	2.5-6.0	0.30-0.70								●	●													
	190616 RGP	3.0-9.0	0.30-0.85								●	●													

●: 표준 제품

DNMG



마름모형(코너각 55°), 양면



규격	치수 (mm)		
	IC	S	RE
15	12.7	6.35	0.4-1.2

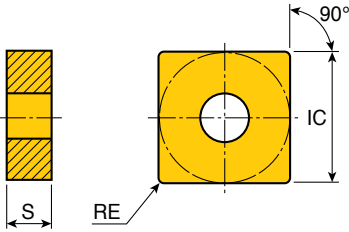
인서트	규격	절삭깊이 (mm)	이송 (mm/rev)	코팅																					
				서멧		CVD 코팅										PVD 코팅									
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105	TT8115	TT8125	TT8135	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
	DNMG 150604 FLP	0.2-2.0	0.08-0.30								●	●													
	150608 FLP	0.3-2.0	0.10-0.30								●	●													
정삭용																									
	DNMG 150608 MLP	0.3-3.5	0.10-0.40								●	●													
	150612 MLP	0.35-3.5	0.15-0.50								●	●													
중삭용																									
	DNMG 150608 MGP	0.5-4.0	0.15-0.50								●	●													
	150612 MGP	0.6-4.0	0.17-0.55								●	●													
중삭용																									

●: 표준 제품


SNMG



사각형(코너각 90°), 양면



규격	치수 (mm)		
	IC	S	RE
12	12.7	4.76	0.8

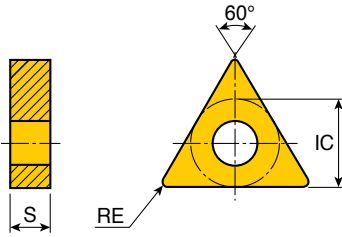
인서트	규격	절삭깊이 (mm)	이송 (mm/rev)	코팅																					
				서멧		CVD 코팅										PVD 코팅									
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105	TT8115	TT8125	TT8135	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010	TT3020	TT9020	K10
 중삭용	SNMG 120408 MGP	0.5-5.0	0.15-0.50								●	●													

●: 표준 제품

TNMG



삼각형(코너각 60°), 양면



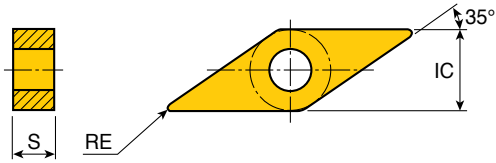
규격	치수 (mm)		
	IC	S	RE
16	9.52	4.76	0.4-1.2

인서트	규격	절삭깊이 (mm)	이송 (mm/rev)	서멧		CVD 코팅												PVD 코팅			K10								
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105	TT8115	TT8125	TT8135	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020		TT9080	TT3010	TT3020	TT9020				
 정삭용	TNMG 160404 FLP	0.2-2.0	0.08-0.30																										
	160408 FLP	0.3-2.0	0.10-0.30																										
 중삭용	TNMG 160404 MLP	0.25-2.5	0.07-0.30																										
	160408 MLP	0.30-2.5	0.10-0.40																										
	160412 MLP	0.35-2.5	0.15-0.50																										
 중삭용	TNMG 160408 MGP	0.5-4.5	0.15-0.50																										
	160412 MGP	0.6-4.5	0.17-0.55																										

●: 표준 제품

VNMG

마름모형(코너각 35°), 양면



규격	치수 (mm)		
	IC	S	RE
16	9.52	4.76	0.4-0.8

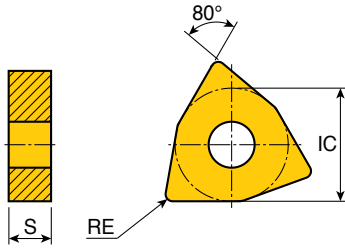
인서트	규격	절삭깊이 (mm)	이송 (mm/rev)	서멧	CVD 코팅														PVD 코팅				K10												
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105	TT8115	TT8125	TT8135	TT9215	TT9225	TT9235	TT5100	TT7100	TT5080	TT8020	TT9080	TT3010		TT3020	TT9020										
정삭용	VNMG 160404 FLP	0.2-1.5	0.08-0.30																																
	160408 FLP	0.3-1.5	0.10-0.30																																
중삭용	VNMG 160408 MGP	0.5-3.0	0.17-0.36																																

●: 표준 제품

WNMG



삼각형(코너각 80°), 양면



규격	치수 (mm)		
	IC	S	RE
08	12.7	4.76	0.8-1.6

인서트	규격	절삭깊이 (mm)	이송 (mm/rev)	서멧		CVD 코팅										PVD 코팅											
				PV3010	CT3000	TT3005	TT7005	TT7015	TT7025	TT8105	TT8115	TT8125	TT8135	TT9215	TT9225		TT9235	TT15100	TT17100	TT15080	TT18020	TT19080	TT13010	TT13020	TT19020	K10	
 정삭용	WNMG 080408 FLP	0.3-2.0	0.10-0.30																								
 중삭용	WNMG 080408 MLP	0.5-3.5	0.10-0.40										●	●													
	080412 MLP	0.6-3.5	0.15-0.50										●	●													
 중삭용	WNMG 080408 MGP	0.5-4.0	0.15-0.55										●	●													
	080412 MGP	0.6-4.0	0.17-0.55										●	●													
 항삭용	WNMG 080408 RGP	2.5-4.0	0.25-0.70										●	●													
	080412 RGP	2.5-4.0	0.25-0.70										●	●													
	080416 RGP	2.5-4.0	0.30-0.75										●	●													

●: 표준 제품