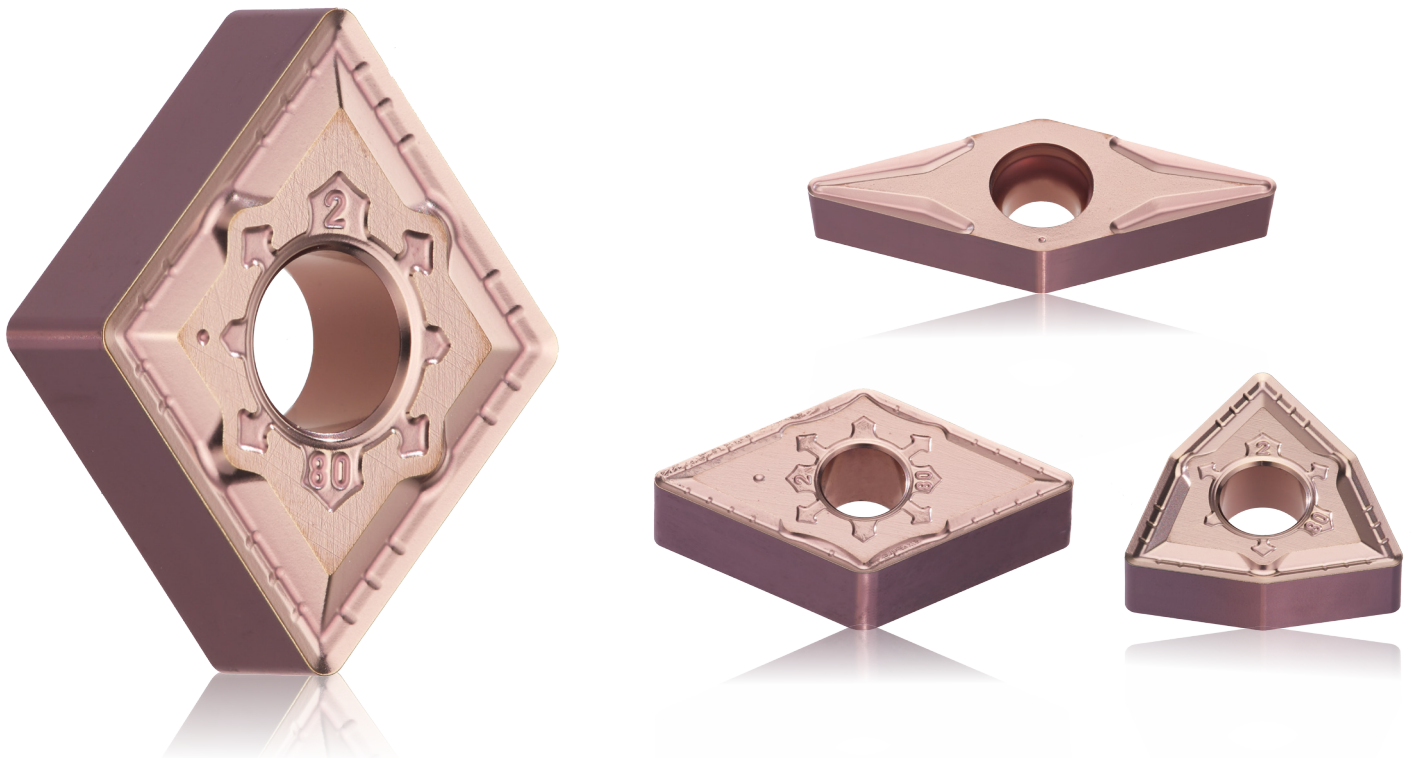


NEW PRODUCT NEWS

T-TURN



내열합금 정삭 가공용 신규 CVD 코팅 재종 TT3005



KEY POINT

대구텍은 내열합금 정삭 가공에서 탁월한 신규 CVD 코팅 재종인 TT3005를 출시합니다.

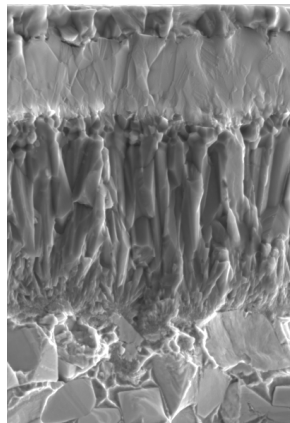
신규 출시 재종인 **TT3005**는 샤이니한 보라색 컬러를 가진 CVD 코팅 재종입니다. **TT3005** 재종은 초미립 모재를 사용하여 높은 내마모성을 가지며, 구성인선 방지에 뛰어난 효과를 발휘합니다. 이 재종은 항공 소재의 고속 정삭 가공 및 중속에서의 긴 공구 수명을 필요로 할 때 적합하게 사용할 수 있습니다.

2018년 출시된 TT3010, TT3020 재종에 이어 **TT3005** 재종까지 이어지면서 대구텍은 내열합금 가공에서 매우 넓은 범위를 커버하게 됩니다.

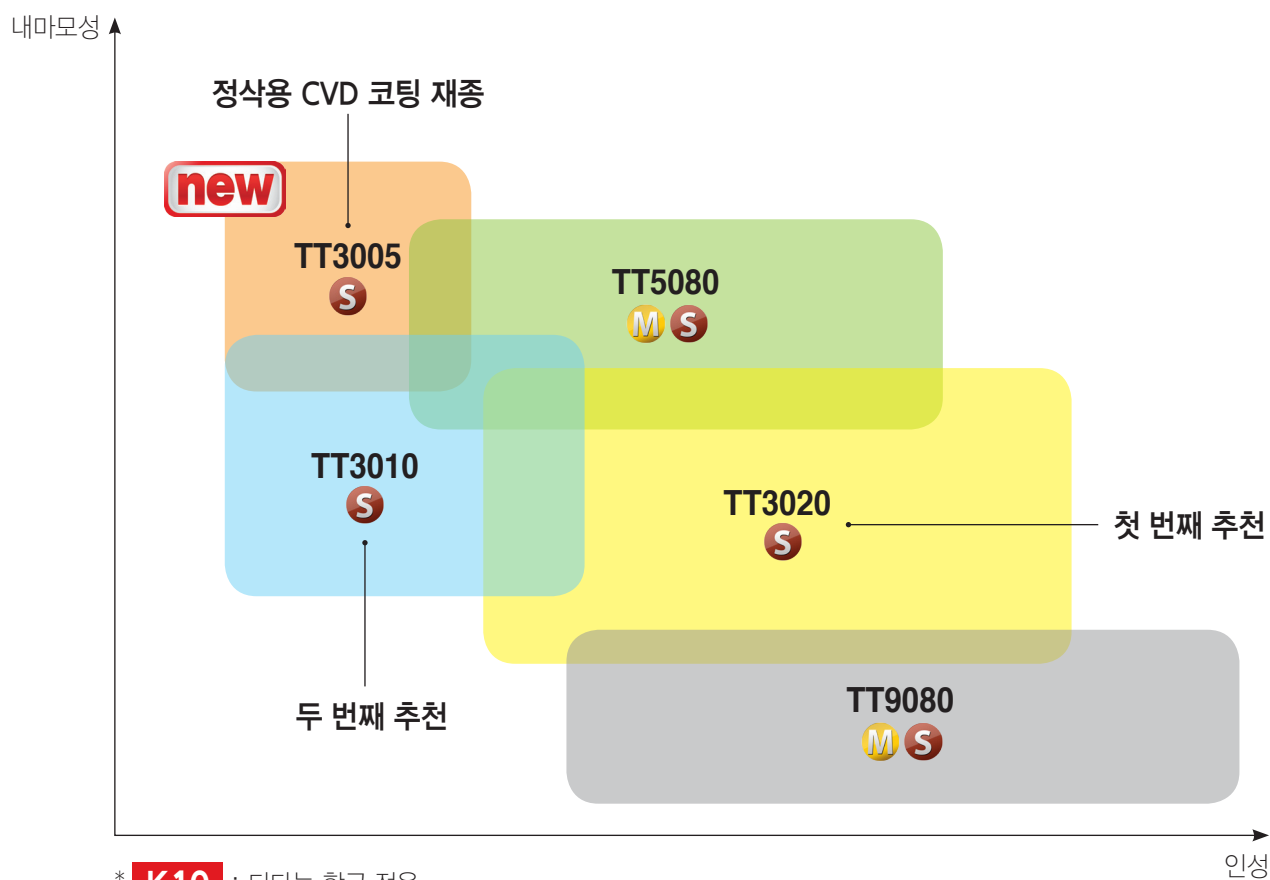
참고: 인코넬, 하스텔로이, 와스팔로이 등의 내열합금에는 TT3005, TT3010, TT3020 재종이 적합하며, 티타늄 합금에는 K10 재종을 우선 추천합니다.

특징

- 높은 내마모성을 가진 초미립 모재 사용
- 높은 내마모성과 가공 안정성을 위한 CVD 코팅층
- 구성인선 방지와 양호한 칩배출을 위한 코팅표면 처리
- 항공 소재 가공의 고속 정삭 가공에 적합
- 샤이니한 보라색 컬러



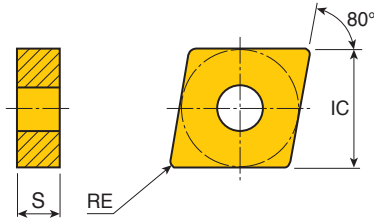
재종 적용 영역



* **K10** : 티타늄 합금 전용

CNMG

마름모형(코너각 80°), 양면



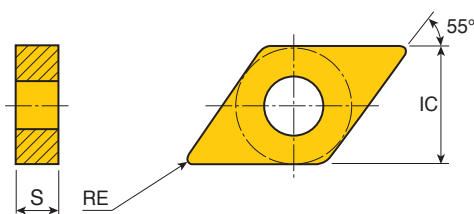
규격	치수 (mm)		
	IC	S	RE
12	12.7	4.76	0.8-1.2

인서트	규격	절삭깊이 (mm)	이송 (mm/rev)	CVD 코팅	PVD 코팅		비코팅
				new TT3005	TT3010	TT3020	
	CNMG 120408 MGS	1.0-4.0	0.15-0.40	●	●	●	●
	120412 MGS	1.5-4.0	0.17-0.50	●	●	●	●

●: 표준 제품

DNMG

마름모형(코너각 55°), 양면



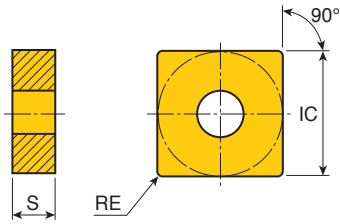
규격	치수 (mm)		
	IC	S	RE
15	12.7	4.76-6.35	0.8-1.2

인서트	규격	절삭깊이 (mm)	이송 (mm/rev)	CVD 코팅	PVD 코팅		비코팅
				new TT3005	TT3010	TT3020	
	DNMG 150408 MGS	1.0-4.0	0.15-0.40	●	●	●	●
	150608 MGS	1.0-4.0	0.15-0.40	●	●	●	●
	150612 MGS	1.0-4.0	0.17-0.40	●	●	●	●

●: 표준 제품

SNMG

사각형(코너각 90°), 양면



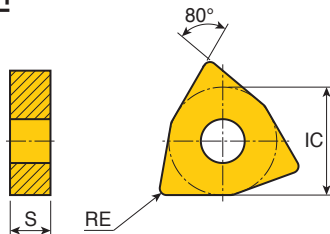
규격	치수 (mm)		
	IC	S	RE
12	12.7	4.76	0.8-1.2
19	19.05	6.35	1.6

인서트	규격	절삭깊이 (mm)	이송 (mm/rev)	CVD 코팅	PVD 코팅		비코팅
				new TT3005	TT3010	TT3020	
	SNMG 120408 MGS	1.0-4.0	0.15-0.40	●	●	●	●
	120412 MGS	1.3-4.0	0.17-0.40	●	●	●	●
	190616 MGS	1.5-8.0	0.17-0.60	●	●	●	●

●: 표준 제품

WNMG

삼각형(코너각 80°), 양면



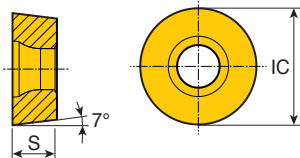
규격	치수 (mm)		
	IC	S	RE
08	12.7	4.76	0.8-1.2

인서트	규격	절삭깊이 (mm)	이송 (mm/rev)	CVD 코팅	PVD 코팅		비코팅
				new TT3005	TT3010	TT3020	
	WNMG 080408 MGS	1.0-4.0	0.15-0.40	●	●	●	●
	080412 MGS	1.3-4.0	0.17-0.40	●	●	●	●


●: 표준 제품

RCMT

원형(여유각 7°), 편면



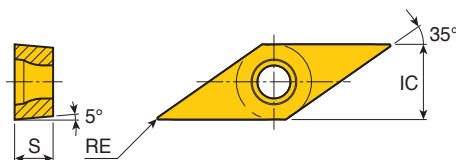
규격	치수 (mm)	
	IC	S
08	8	3.18
12	12	4.76

인서트	규격	절삭깊이 (mm)	이송 (mm/rev)	CVD 코팅	PVD 코팅		비코팅
				new TT3005	TT3010	TT3020	
	RCMT 080300 MGS	0.5-2.0	0.15-0.30	●	●	●	●
	120400 MGS	1.0-3.0	0.25-0.50	●	●	●	●

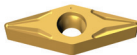
●: 표준 제품

VBGT

마름모형(코너각 35°, 여유각 5°), 편면



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

인서트	규격	절삭깊이 (mm)	이송 (mm/rev)	CVD 코팅	PVD 코팅		비코팅
				new TT3005	TT3010	TT3020	
	VBGT 160404 FGS	0.2-2.5	0.03-0.20	●	●	●	●
	160408 FGS	0.3-2.5	0.05-0.20	●	●	●	●
	160412 FGS	0.3-2.5	0.07-0.20	●	●	●	●

●: 표준 제품

추천 절삭 조건

ISO	피삭재	조건	인장강도 Rm (N/mm ²)	경도 (HB)	소재 그룹	절삭속도 Vc(m/min)						
						비코팅	코팅					
							K10	TT3005	TT5080	TT3010	TT3020	TT9080
P	탄소강 패삭강 주강	<0.25%C	풀림	420	125	1						
		>=0.25%C	풀림	650	190	2						
		<0.55%C	담금질 및 뜨임	850	250	3						
		>=0.55%C	풀림	750	220	4						
			담금질 및 뜨임	1000	300	5						
	연강 및 주강 (5% 이하 합금 원소 함유)	풀림		600	200	6						
				930	275	7						
		담금질 및 뜨임		1000	300	8						
				1200	350	9						
	고합금강, 주강 및 공구강	풀림		680	200	10						
담금질 및 뜨임			1100	325	11							
M	스테인리스강 및 주강	페라이트계/마르텐사이트계	680	200	12			160-390			120-290	
		마르텐사이트계	820	240	13			160-280			120-270	
		오스테나이트계	600	180	14			100-250			90-240	
K	회주철 (GG)	페라이트		160	15							
		펄라이트		250	16							
	구상흑연주철(GGG)	페라이트		180	17							
		펄라이트		260	18							
	가단주철	페라이트		130	19							
		펄라이트		230	20							
N	알루미늄-단조합금	시효경화처리 안됨		60	21							
		시효경화처리		100	22							
	알루미늄- 주조합금	<=12% Si	시효경화처리 안됨		75	23						
			시효경화처리		90	24						
		>12% Si	고온 열처리		130	25						
	구리합금	>1% Pb	패삭합금		110	26						
			황동		90	27						
	비철금속		전해구리		100	28						
		듀로플라스틱, 탄소강화섬유 경화고무			29 30							
S	내열합금강	Fe 함유	풀림		200	31	55-85	60-200	50-180	50-170	40-165	40-160
			시효경화처리		280	32	40-65	50-180	40-160	40-150	30-145	30-130
		Ni or Co 함유	풀림		250	33	32-55	55-120	45-100	45-90	35-85	35-80
			시효경화처리		350	34	21-40	45-110	35-90	35-80	30-75	30-70
	티타늄 및 티타늄 합금강		주조		320	35	16-26	40-100	30-80	30-70	30-65	30-60
				Rm 400		36	50-75	120-220	110-200	110-190	100-185	90-180
			Alpha+beta 시효경화처리	Rm 1050		37	45-70	60-120	50-100	50-90	40-85	40-80
H	고경도강	열경화처리		55HRC	38							
		열경화처리		60HRC	39							
	칠드주철	주조		400	40							
고경도 구상흑연주철	열경화처리		55HRC	41								

■ 강
 ■ 스테인리스강
 ■ 주철
 ■ 비철금속
 ■ 내열합금
 ■ 고경도강