

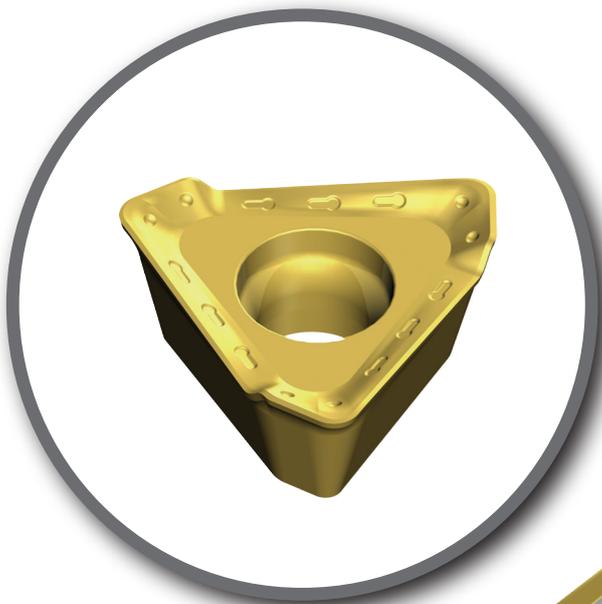
# 듀라카브 신제품 뉴스



New Product No. 2019-K00

## Duracarb **new** Milling Solution

- ✓ 헬리컬 인선을 가진 인서트 절입각 90도,  
3코너 고경사각 인서트



## New Product No. 2019-K00

### TOMX 소개

듀라카브에서 일반 밀링 가공과 금형 가공 영역에서 새로운 신제품을 소개드립니다.

TOMX는 90도 절입각, 3 코너를 사용할 수 있는 헬리컬 절삭 인선 형상을 가진 제품으로 생산성 향상 뿐만 아니라 경제적인 해결책도 함께 제시할 것입니다.

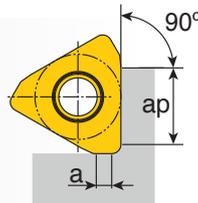
기존 90도, 2코너 헬리컬 인서트를 사용하는 대부분의 밀링가공을 대체할 수 있습니다.

제품은 엔드밀 타입으로 제공되며, 20~32mm 직경 범위로 공급합니다.

### 특징

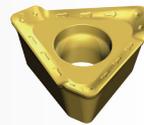
#### 커터

- 램핑가공 가능
- 경사진 구조의 스크류 클램핑 방식으로 인서트 체결의 안정성 증가
- 90도 가공을 위한 헬리컬 인선



#### 인서트

- 낮은 절삭부하와 부드러운 절삭을 유도하는 포지티브 경사각
- 효과적인 칩 배출을 위한 혁신적 디자인의 절삭 인선

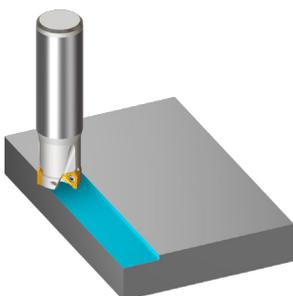


### 재종

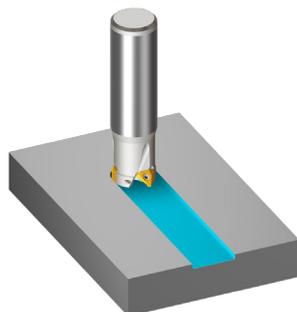
- DP5320 - 범용 재종으로 연속 및 단속, 강과 주철 및 난삭재 가공
- DP8330 - 뛰어난 인성을 가진 재종으로 단속 및 난삭재 가공에 탁월
- DP7320 - 높은 내마모성으로 강과 주철의 고속, 연속 가공에 추천

### TOMX를 이용한 다양한 가공

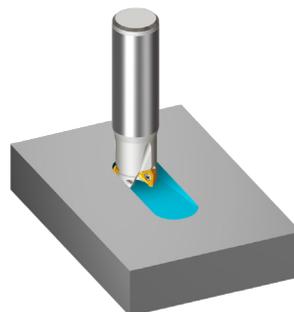
솔더링



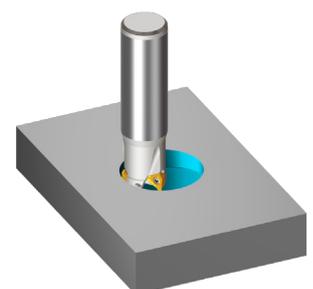
슬로팅



램핑



헬리컬 램핑

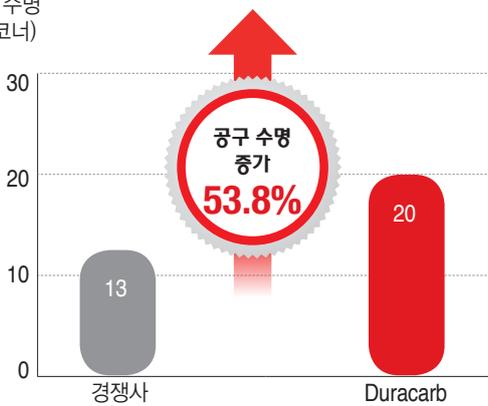


## New Product No. 2019-K00

### 가공 사례 1

		경쟁사	Duracarb
피삭재		스프로킷(SPROCKET), 합금강	
커터		D32, 4날	90E4-03232-W-TO10-L130
인서트		APKT 16...	TOMX 100408 PDTR-DM DP5320
절삭 속도	Vc(m/min)	181	181
이송	F(mm/rev)	1.00	1.00
	f (mm/tooth)	0.25	0.25
절삭 깊이	ap (mm)	0.5	0.5
공구 수명 (개/코너)		13	20

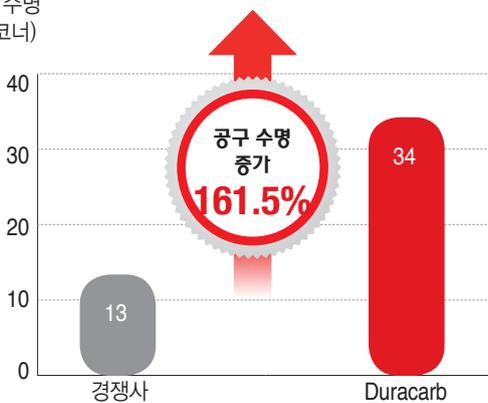
공구 수명  
(개/코너)



### 가공 사례 2

		경쟁사	Duracarb
피삭재		디스크 (스테인리스 강)	
커터		D25, 2날	90E3-02525W-TO10-L110
인서트		APKT 16...	TOMX 100408 PDTR-DM DP9235
절삭 속도	Vc(m/min)	130	90
이송	F(mm/rev)	0.44	2.7
	f (mm/tooth)	0.22	0.9
절삭 깊이	ap (mm)	0.5	
공구 수명 (개/코너)		13	34

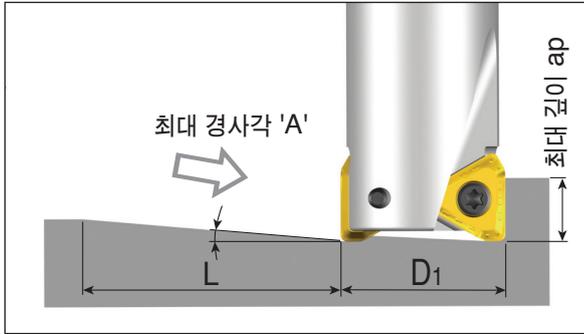
공구 수명  
(개/코너)



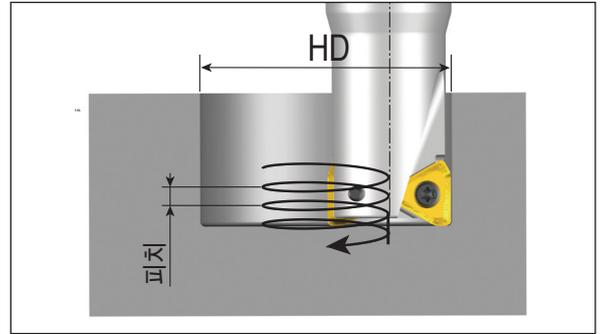
## New Product No. 2019-K00

### 램핑 데이터

직선 램핑 가공



헬리컬 램핑 가공



### TOMX 10

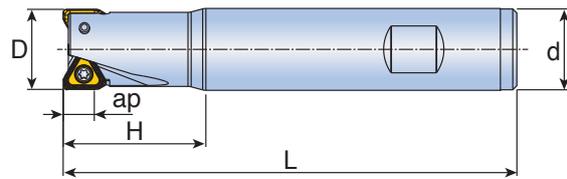
커터 직경(D)	직선 램핑 가공			헬리컬 램핑 가공		
	최대 경사각 (A°)	최대 절삭깊이 (mm)	최소 길이 (L)	최소 직경	최대 직경	최대 피치/회전
20	4.4	7.5	98	32		2.5
					40	4.1
25	4.5	7.5	96	41		3.4
					50	5.2
32	3.2	7.5	135	55		3.4
					64	4.8

## New Product No. 2019-K00



90° 엔드밀

90E...TO 10

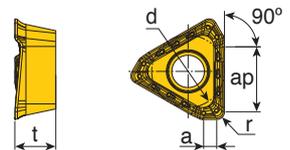


규격	인서트		치수(mm)					중량 (Kg)
			D	d	H	L	ap	
90E2-02020W-TO10-L110	TOMX 100408PDTR-DM	2	20	20	30	110	6	0.6
90E3-02525W-TO10-L110		3	25	25	30	110	6	0.8
90E4-03232W-TO10-L130		4	32	32	40	130	6	0.9



부품	
스크류	렌치
DS 25C065I/HG	DTDW-8

## TOMX 1004



인서트	규격	치수(mm)					코팅		
		d	t	R	ap	a	DP8330	DP7320	DP5320
	TOMX 100408PDTR-DM	7.5	4.2	0.8	6	1.5	•	•	•