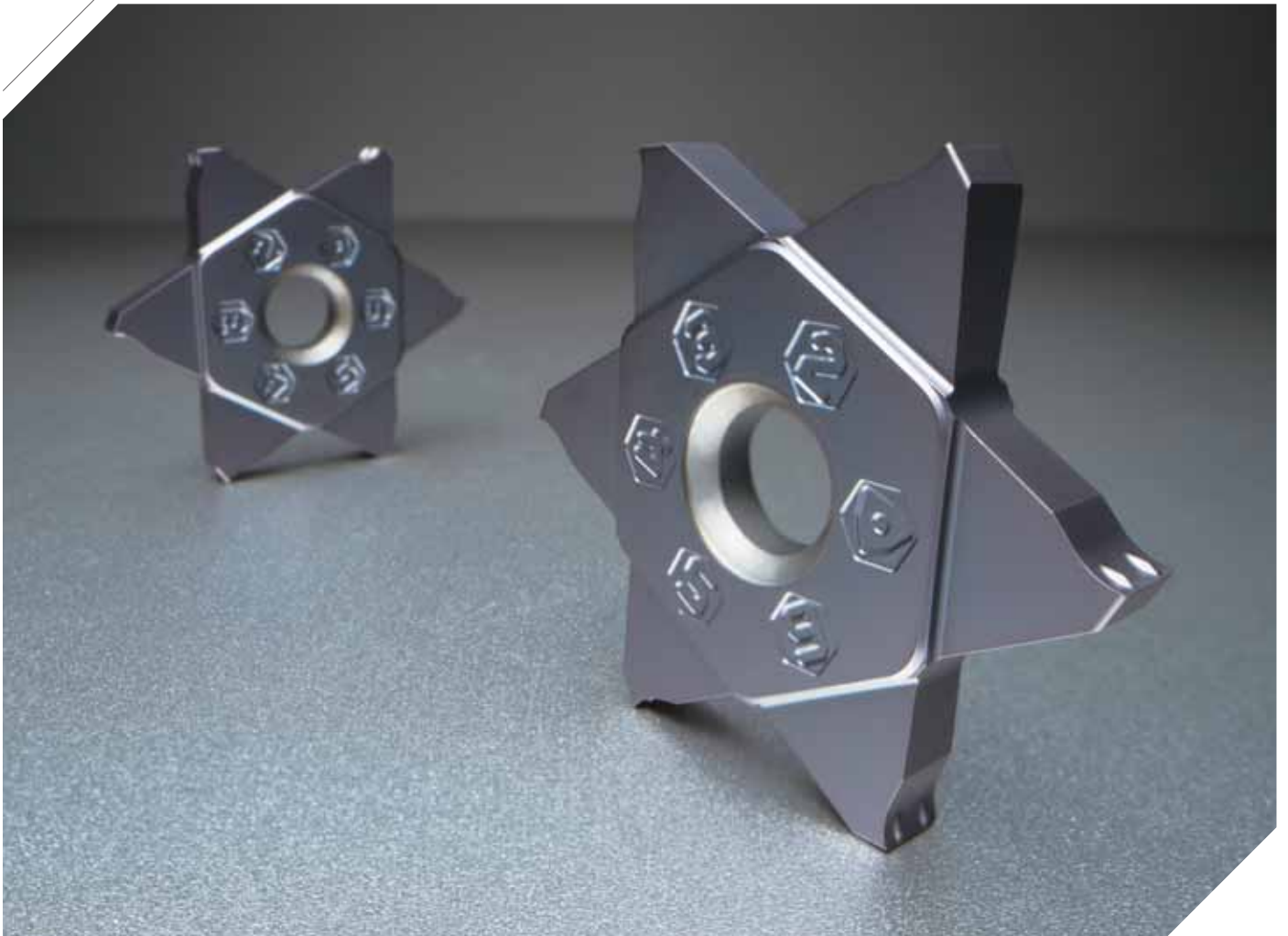


Hexa Blade

정밀급 6코너 홈/절단 공구

- 높은 경제성을 갖춘 6코너 홈/절단 공구
- 고품질 인선으로 가공 신뢰성 및 안정성 향상



Hexa Blade

KORLOY는 6개의 코너로 구성되어 높은 경제성을 제공하는 정밀급 홈, 절단 가공용 툴 Hexa Blade를 출시하였습니다.

독창적 형상의 6코너 **Hexa Blade 인서트**는 정밀 제조 기술을 적용하여 코너 변경 시에도 체결 치수가 균일하므로 안정적인 가공품질을 제공합니다. 또한 돌기형 칩브레이커를 적용하여 다양한 가공 조건에서도 우수한 칩 처리 성능을 경험할 수 있습니다.

Hexa Blade 홀더는 넓은 체결 면적과 3면을 구속하는 견고한 체결 시스템으로 다양한 가공 조건에서도 뛰어난 가공 수명을 보장합니다. 그리고 하나의 홀더에 다양한 인선평의 인서트를 스크류로 손쉽게 체결할 수 있어 사용자에게 높은 편의성을 제공합니다.

» 높은 경제성

- 6코너 홈, 절단 가공용 인서트

» 균일한 가공 품질

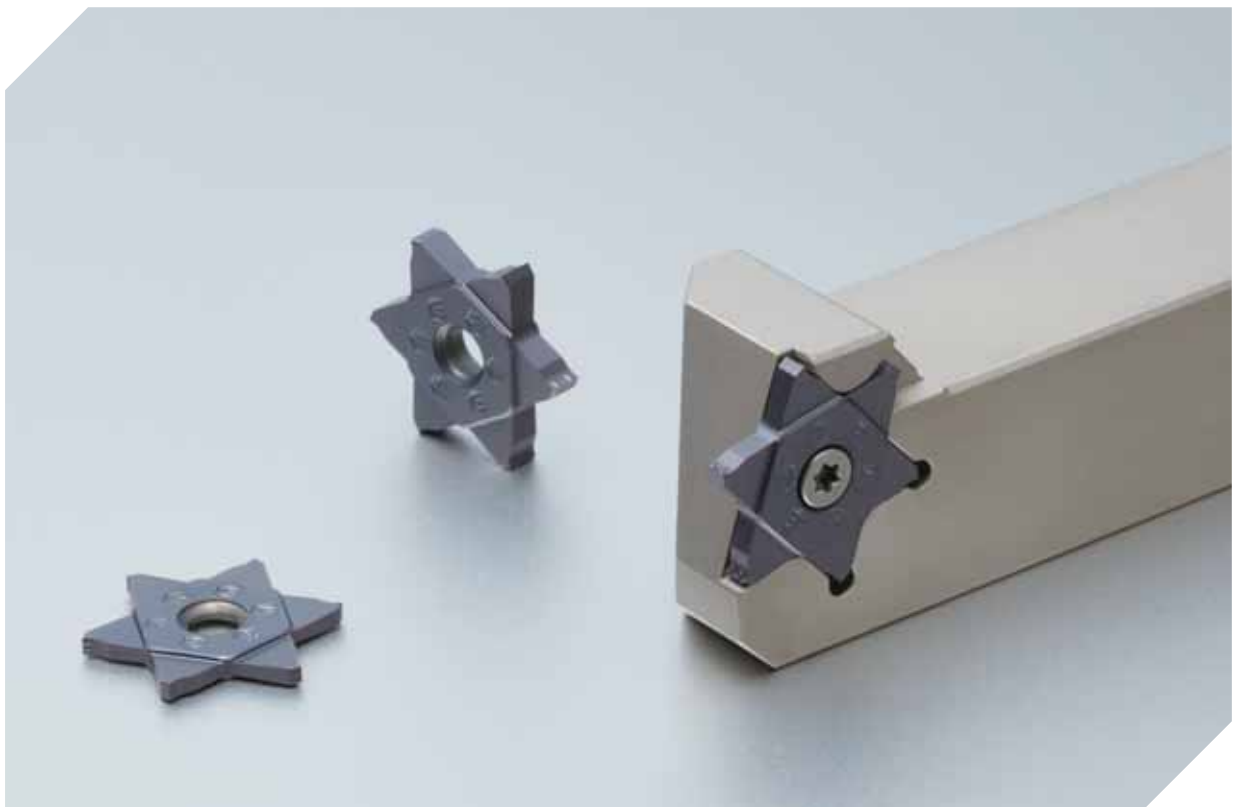
- 정밀 제조 기술 적용으로 코너 간 치수 편차 우수

» 우수한 칩 처리성

- 돌기형 칩브레이커로 칩 처리 성능 향상

» 높은 가공 안정성

- 넓은 체결 면적과 3면 구속을 통한 견고한 체결 시스템



형번표기법

인서트

HB	27	N	200	-	020	-	M
Hexa Blade	인서트 회전 직경 27 : 27.0mm	승수 N : 중립	인선폭 200 : 2.00mm		노즈 R 020 : 0.20mm		칩브레이커 M

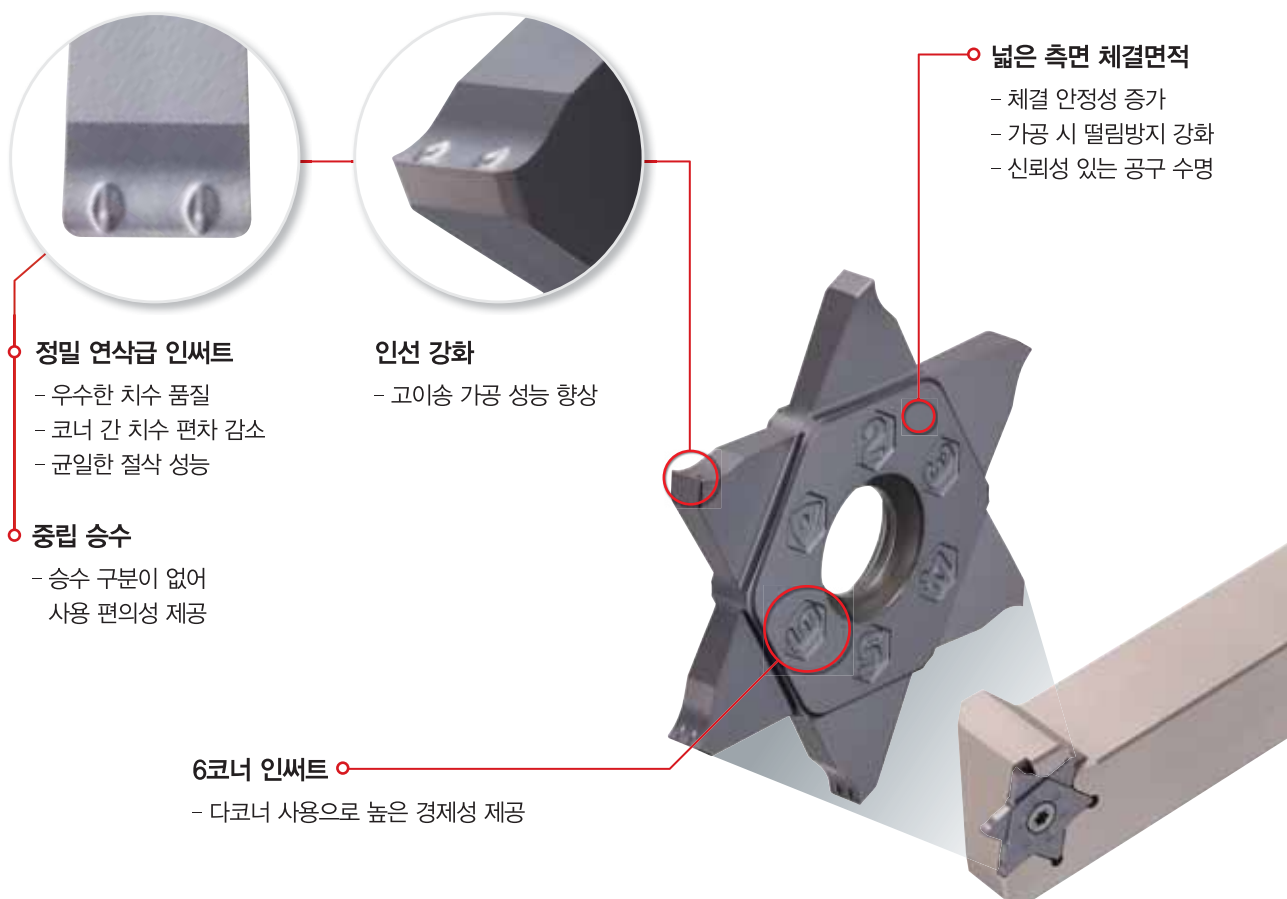
홀더

HB	E	H	R	25	25	-	27	-	2
Hexa Blade	용도 E : 외경용	홀더 형태 H : 수평형	승수 R : 우수승 L : 좌승수	상크 높이 25 : 25.0mm	상크 폭 25 : 25.0mm		인서트 회전 직경 27 : 27.0mm		인서트 사이즈 2 : BW = 2.70mm 3 : BW = 3.70mm 4 : BW = 4.70mm

특징

M 칩브레이커

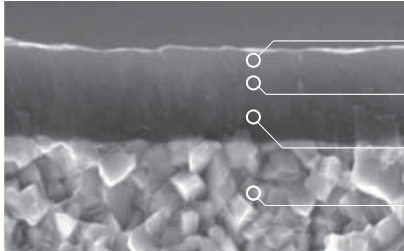
- 다양한 피삭재에서 사용 가능한 도트 타입 범용 칩브레이커
- 룡 칩 발생, 칩 말림 현상을 방지하는 우수한 칩 처리 성능
- 인선 강화 설계로 고이송 영역에서도 안정적인 성능



재종 특징

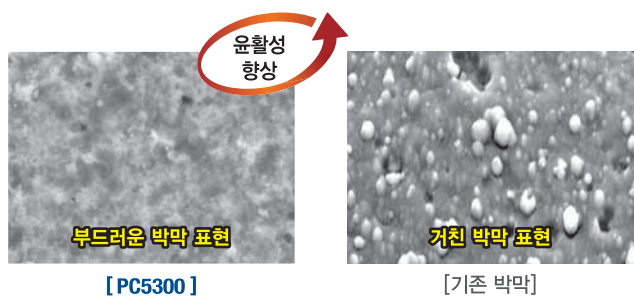
PC5300

- 고온 고경도 내산화성이 우수한 박막 적용 → 강, 주철 스테인리스강, 내열합금강 가공 시 뛰어난 내산화성 발휘
- 초미립 고인성 모재 및 박막 표면처리 기술 적용 → 내용착성, 내치핑성 향상

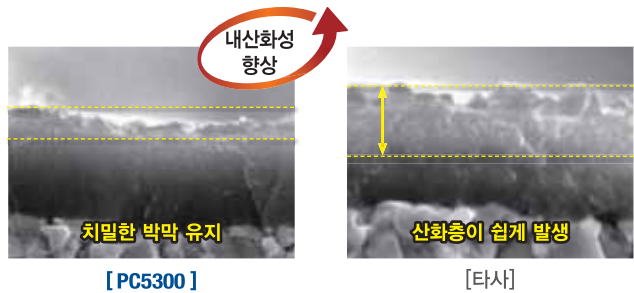


- 표면조도 향상 박막 적용 → 내용착성 우수
- 고온 고경도 내산화 박막 적용 → 고속가공 시 내마모성 우수
- 고인성, 고밀착성 박막 적용 → 내치핑성 우수
- 초미립, 고인성 모재 적용 → 내파손성, 가공 안정성 우수

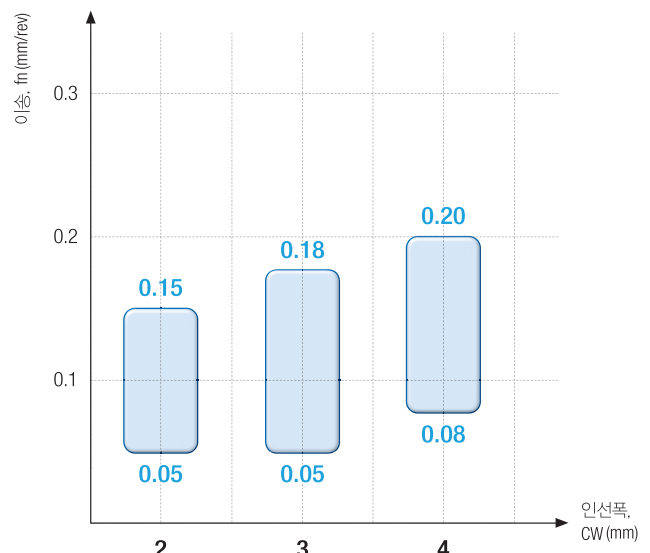
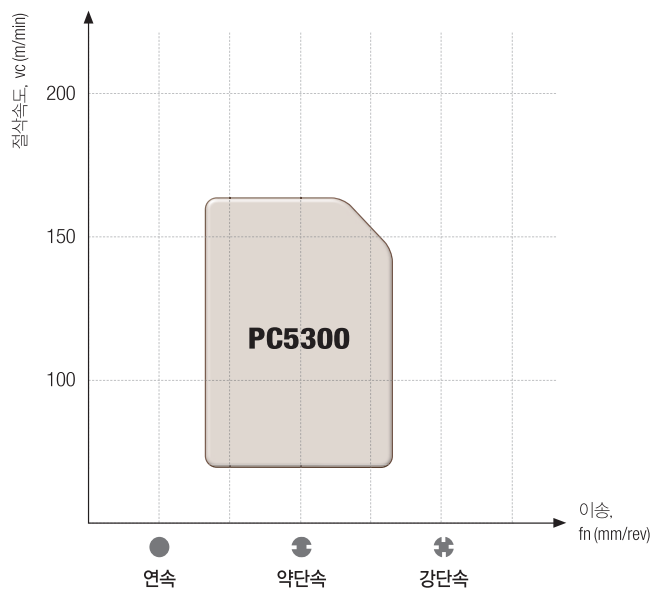
- 박막 표면처리 기술 적용
(박막의 표면사진)



- 고온 내산화성 우수한 박막 적용
(900°C 열처리 후 사진)



적용영역



성능평가

내마모성

피삭재 합금강(SCM440)

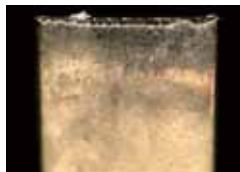
절삭조건 $vc(m/min) = 100$, $fn(mm/rev) = 0.1$, $ap(mm) = 2.5$, 습식(wet)

공구 인서트 HB27N200-020-M(PC5300)

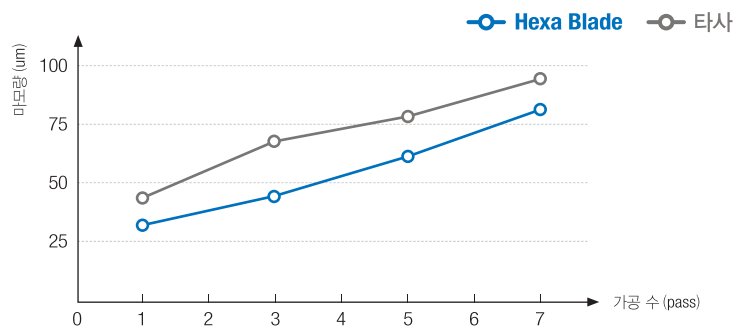
홀더 HBEHR2525-27-2



[Hexa Blade]



[타사]



제품별 인선폭 및 절입깊이

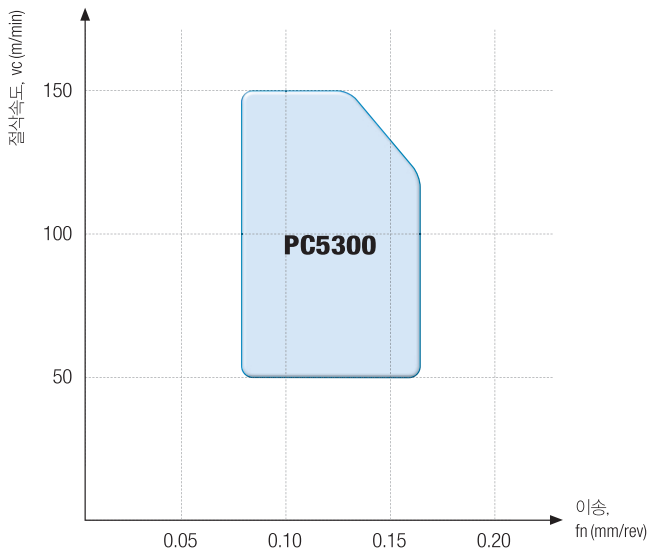
◎: 1차 추천 ○: 2차 추천

제품명	인선폭(mm)				코너수	가공				특징
	2	4	6	8		외경	내경	단면	절단	
	5	10	20	60						
최대절입깊이(mm)										
Hexa Blade 	1.78	4.0			6	◎			○	- 정밀급 - 높은 가공 경제성 제공
TB 	1.25	6.0			3	◎			○	- 정밀급 - 자동화 가공 최적화
K Notch 	0.75	6.3			2	◎				- 정밀급 - 강력 체결 시스템
KGT 	1.5	8.0			2	◎	○	○	◎	- 다양한 가공 방법 - 넓은 가공 영역
Saw Man-X 	2.0	6.0			1	○			◎	- 다양한 리드각 - Burr 발생량 최소화

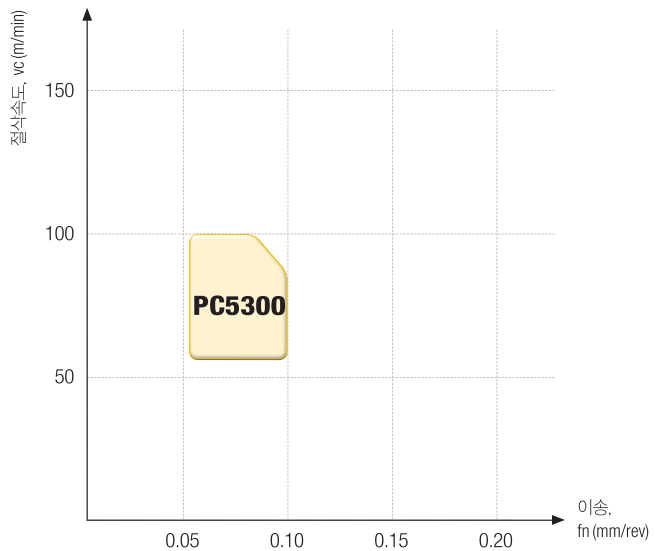
추천절삭조건

피삭재					비절삭저항 (N/mm ²)	브리넬경도 (HB)	재종	C/B	ap (mm)
ISO	피삭재 소재		KS	ISO			PC5300	M	
							vc (m/min)	fn (mm/rev)	
P	비합금강	C = 0.25~0.55%	SM35C	C35	1600	150	110	0.15	≤ 5.0
							130	0.12	
							150	0.10	
		C = 0.55~0.80%	SM45C	C45	1700	170	80	0.15	
							100	0.12	
							120	0.10	
	저합금강	비경화처리	SCM440	43CrMo4	1700	180	80	0.15	
							100	0.12	
							120	0.10	
		경화처리 및 뜨임처리	SCM445	-	2050	350	50	0.15	
							60	0.12	
							70	0.10	
	고합금강	풀림처리	STD11	-	1950	200	60	0.15	
							75	0.12	
							90	0.10	
M	오스테나이트계		SUS304	X5CrNi18-9	2000	180	60	0.10	≤ 5.0
							80	0.08	
							100	0.06	
			SUS316	X5CrNiMo17-12-2	2000	180	60	0.10	
							80	0.08	
						100	0.06		

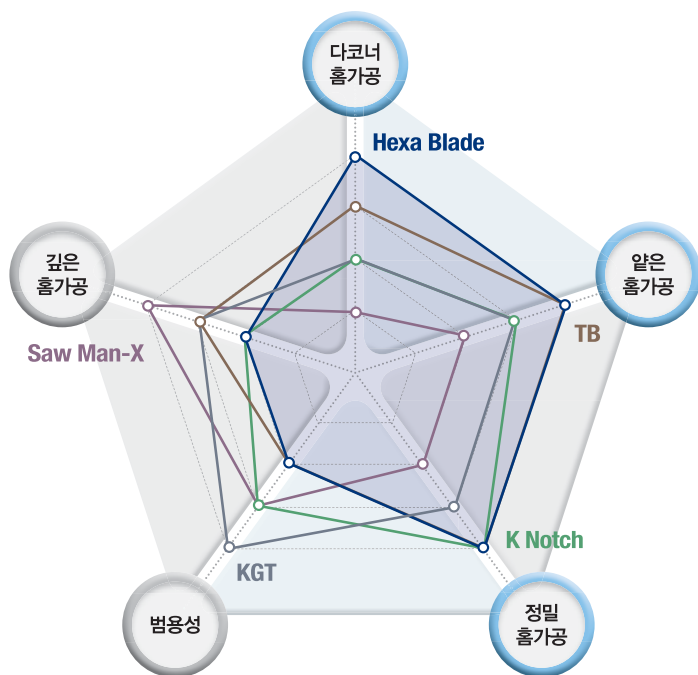
P 강



M 스테인리스강



공구 선택 가이드



Hexa Blade ^{New}

- 정밀급 6코너 인서트
- 높은 경제성
- 정밀 홈가공, 다코너 홈가공



TB

- 정밀급 3코너 인서트
- 자동화 가공 최적화
- 정밀 홈가공



K Notch

- 정밀급 2코너 인서트
- 강력 체결 시스템
- 정밀 홈가공



KGT

- 2코너 인서트
- 다양한 어플리케이션
- 범용성

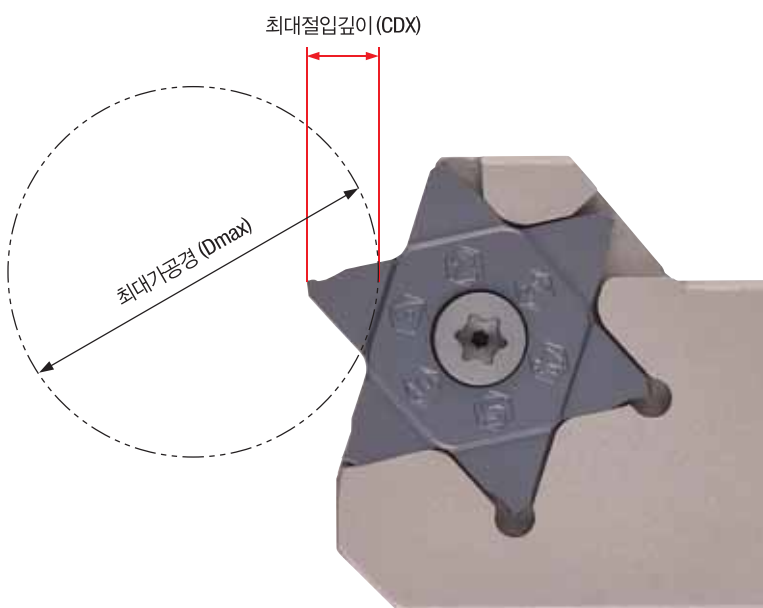


Saw Man-X ^{New}

- 1코너 인서트
- 단속, 고이송 절단 가공 최적화
- 깊은 홈가공



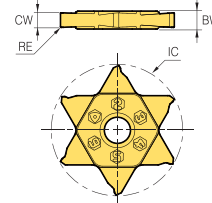
제품명	다코너 홈가공	얇은 홈가공	정밀 홈가공	범용성	깊은 홈가공
Hexa Blade ^{New}	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★	★★
TB	★★★	★★★★★	★★★★★	★★	★★★
K Notch	★★	★★★	★★★★★	★★★	★★
KGT	★★	★★★	★★★	★★★★★	★★★
Saw Man-X ^{New}	★	★★	★★	★★★	★★★★★

최대절입깊이와 피삭재 최대가공경(mm)		
최대절입깊이(CDX)	최대가공경(Dmax)	사용 안내
5.0	≤ 30	 The diagram shows a cross-section of the Hexa Blade tool. A red double-headed arrow indicates the maximum cutting depth (CDX). A dashed circle represents the maximum workpiece diameter (Dmax) that can be processed at a given depth. The blade is shown cutting into a material, with the depth and diameter dimensions clearly marked.
4.9	≤ 34	
4.8	≤ 38	
4.7	≤ 42	
4.6	≤ 46	
4.5	≤ 58	
4.4	≤ 62	
4.3	≤ 66	
4.2	≤ 70	
4.1	≤ 74	
4.0	≤ 89	
3.9	≤ 93	
3.8	≤ 97	
3.7	≤ 101	
3.6	≤ 105	
3.5	≤ 109	
3.4	≤ 123	
3.3	≤ 127	
3.2	≤ 131	
3.1	≤ 135	
3.0	≤ 147	
2.9	≤ 151	① Hexa Blade는 최대 5.0mm의 절입 깊이를 제공합니다. 이때 가공 가능한 피삭재의 최대 직경은 30mm입니다. ② Hexa Blade를 2.0mm 절입하여 사용할 경우, 피삭재의 가공경과 무관하게 사용 가능합니다. 그 이상으로 절입하면 절입 깊이에 따라 가공할 수 있는 피삭재의 가공경이 달라집니다. ③ 피삭재 가공 직경이 65mm일 경우, 최대 절입량은 4.3mm입니다. 그 이상으로 절입하여 가공하면 피삭재와 홀더가 접촉하여 사용 중 문제가 발생할 수 있습니다. ④ 가공 시 절입량이 3.5mm일 경우, 가공할 수 있는 피삭재의 직경은 최대 109mm입니다. 그 이상의 직경을 갖는 피삭재를 가공하면 피삭재와 홀더가 접촉하여 사용 중 문제가 발생할 수 있습니다.
2.8	≤ 155	
2.7	≤ 159	
2.6	≤ 163	
2.5	≤ 200	
2.4	≤ 200	
2.3	≤ 200	
2.2	≤ 200	
2.1	≤ 200	
2.0	∞	

※ 표에서 제공하는 최대절입깊이와 최대가공경은 작업환경에 따라 다소 차이가 있을 수 있습니다.



형상	형번	코팅	치수 (mm)				형상도면
		PC5300	CW	RE	BW	IC	
	HB	27N178-018-M	●	1.78	0.18	2.7	27
		27N185-015-M	●	1.85	0.15	2.7	27
		27N196-015-M	●	1.96	0.15	2.7	27
		27N200-020-M	●	2.00	0.20	2.7	27
		27N200-040-M	●	2.00	0.40	2.7	27
		27N270-010-M	●	2.70	0.10	3.7	27
		27N287-020-M	●	2.87	0.20	3.7	27
		27N300-000-M	●	3.00	0.00	3.7	27
		27N300-020-M	●	3.00	0.20	3.7	27
		27N300-040-M	●	3.00	0.40	3.7	27
		27N374-020-M	●	3.74	0.20	4.7	27
		27N398-020-M	●	3.98	0.20	4.7	27
		27N400-040-M	●	4.00	0.40	4.7	27



●: 재고 관리 형번

HBEHR/L



HB

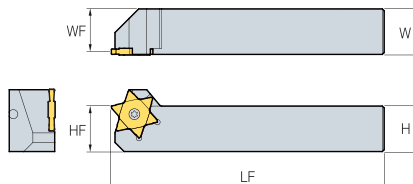


그림 1

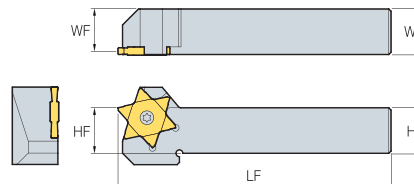
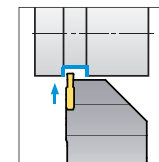


그림 2



• 본도는 우수수(R)를 도시했음

(mm)

형번	재고		CW	H	W	LF	HF	WF	스크류	렌치	그림
	R	L									
HBEHR/L 1616-27-2	●		1.78 ~ 2.00	16	16	100	16	15	PTMA0512D	TW15P	2
1616-27-3	●		2.70 ~ 3.00	16	16	100	16	14.5			2
1616-27-4	●		3.74 ~ 4.00	16	16	100	16	14			2
2020-27-2	●		1.78 ~ 2.00	20	20	120	20	19			2
2020-27-3	●		2.70 ~ 3.00	20	20	120	20	18.5			2
2020-27-4	●		3.74 ~ 4.00	20	20	120	20	18			2
2525-27-2	●		1.78 ~ 2.00	25	25	150	25	24			1
2525-27-3	●		2.70 ~ 3.00	25	25	150	25	23.5			1
2525-27-4	●		3.74 ~ 4.00	25	25	150	25	23			1

●: 재고 관리 형번

최대절입깊이와 피삭재 최대가공경(mm)

최대절입깊이(CDX)	5.0	4.5	4.0	3.5	3.0	2.5	2.0
최대가공경(Dmax)	≤ 30	≤ 58	≤ 89	≤ 109	≤ 147	≤ 200	∞

※ 최대절입깊이와 피삭재 최대가공경(mm)은 8페이지를 참조바랍니다.

⚠️ 안전한 사용을 위하여

- 날끝을 직접 손으로 만지면 상처를 입을 수 있으므로 보호장갑 등의 보호구를 사용 바랍니다.
- 잘못된 사용방법이나 사용조건이 부적절할 경우 공구 파손 또는 비산의 위험이 있으므로 안전커버나 보호안경 등의 보호구를 사용해 주십시오.
- 가공물이 움직이지 않도록 단단히 고정하여 주십시오.
- 극심한 부하나 과도한 마모로 공구가 파손되어 상처를 입을 수 있으므로 공구 교환 주기를 빨리하십시오.
- 절삭 가공 시 배출되는 칩(Chip)은 매우 날카롭고 뜨거워 상처나 화상을 입을 수 있으므로 보호구를 사용하여 주시고 칩 제거 시에는 기계를 멈추고 보호장갑을 착용한 후 갈고리 등 전용 공구를 사용 바랍니다.
- 비수용성 절삭유를 사용 시 화재가 발생할 수 있으므로 방화 대책을 세워 주십시오.
- 고속절삭 시 원심력에 의해 부품이나 인서트가 탈락될 수 있으므로 안전보호구를 사용해 주십시오.



고객상담 : 080-333-0989 korloytec@korloy.com
기술강좌 : 080-333-0909 koredu@korloy.com



본 사 Tel : (02) 521-4700
청 주 공 장 Tel : (043) 262-0141
진 천 공 장 Tel : (043) 535-0141
생산기술연구소 Tel : (043) 262-0141

서울영업소 Tel : (02) 2614-2366
경인영업소 Tel : (02) 2619-2581
중부영업소 Tel : (041) 425-2366
호남영업소 Tel : (063) 837-0817

대구영업소 Tel : (053) 243-0863
울산영업소 Tel : (052) 273-6670
부산영업소 Tel : (051) 326-2215
창원영업소 Tel : (055) 241-1227
광주사무소 Tel : (062) 432-8374

