



HIGHEST
QUALITY
TOTAL
SOLUTION

Highlight Product

KORLOY's New And
Best-Selling Products

KORLOY Highlight Product

Contents

GRADE (재종)

- 05 __ NC3205/NC3215/NC3225/NC3235
- 06 __ NC5320
- 07 __ PC8105/PC8115
- 08 __ CC1015/CC1025
- 09 __ PC3700
- 10 __ PC6100
- 11 __ PC9540
- 12 __ PC5535
- 13 __ SNC805/SPC810
- 14 __ SNC840/SPC845

TURNING (터닝)

- 16 __ Hexa Blade
- 18 __ Auto Tools
- 20 __ Saw Man-X
- 21 __ FP Chip Breaker
- 22 __ FM Chip Breaker
- 23 __ Auto Tools KGT-H
- 24 __ Auto Tools Nega Type



MILLING (밀링)

- 26 ___ TP4P
- 28 ___ TP8P
- 29 ___ Alpha Mill-X
- 30 ___ Rich Mill Series
- 32 ___ HQM
- 33 ___ HFMD
- 34 ___ RMR

INDEXABLE DRILL (인덱서블 드릴)

- 35 ___ KING Drill
- 36 ___ TPDB Plus Drill
- 38 ___ TPDC Plus Drill
- 39 ___ WPDCH

SOLID ENDMILL (솔리드 엔드밀)

- 41 ___ Super Endmill for TI/HRSA
- 42 ___ Super Endmill for HD
- 43 ___ SQM Endmill
- 44 ___ H-Star Endmill
- 45 ___ U-Star Endmill
- 46 ___ S-Star Endmill
- 47 ___ A-Star Endmill

SOLID DRILL (솔리드 드릴)

- 48 ___ MSD Plus-S
- 49 ___ W-Star Drill

TAP(탭)

- 50 ___ Tap-Star

KORLOY GUIDE(코오로이 가이드)

- 52 ___ 코오로이 가이드

재종 (Grade)

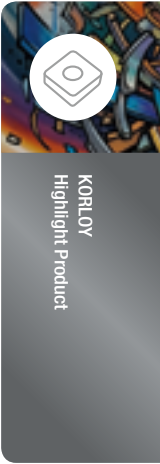
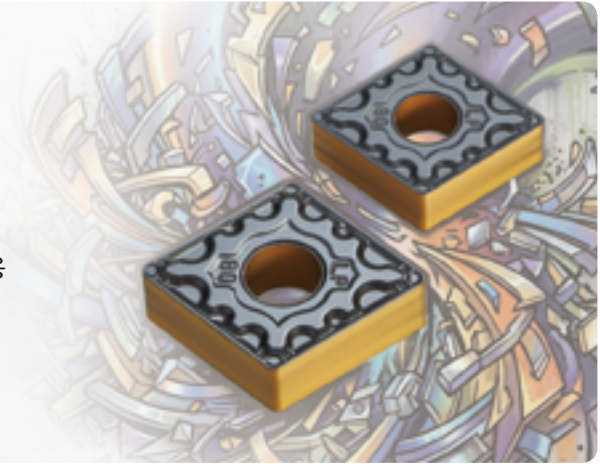
- NC3205/NC3215/NC3225/NC3235
- NC5320
- PC8105/PC8115
- CC1015/CC1025
- PC3700
- PC6100
- PC9540
- PC5535
- SNC805/SPC810
- SNC840/SPC845



NC3205/NC3215 NC3225/NC3235

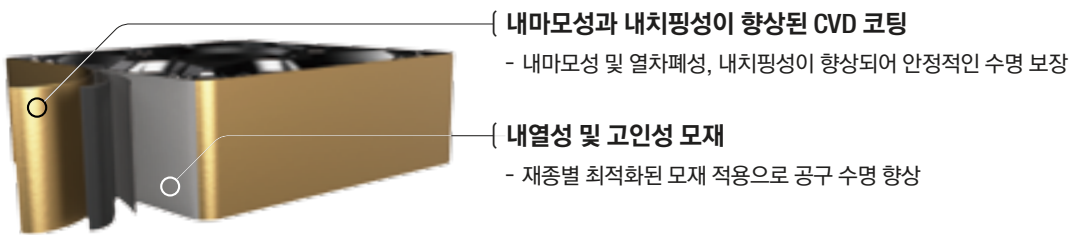
강 터닝 가공용 CVD 인서트 시리즈

- 고생산성과 공구 수명 안정성을 향상시킨 New CVD 코팅 적용
- 가공영역에 최적화된 모재 적용 (P05, P15, P25, P35)



특징

» New CVD 코팅과 안정성이 향상된 모재



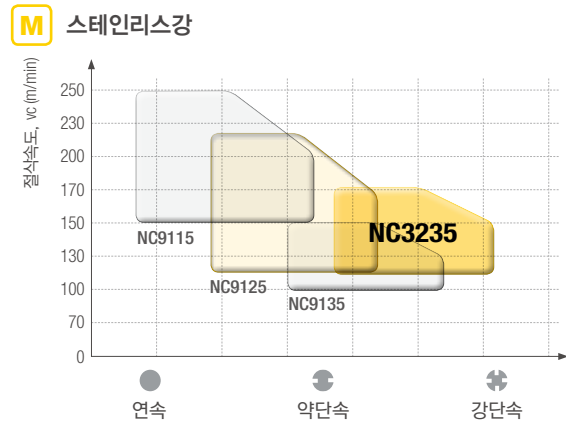
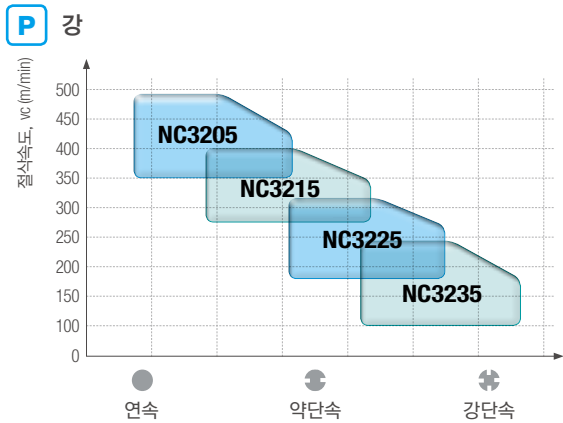
» 표면조도가 우수한 윤활 코팅 적용



GRADE | NC3205 / NC3215 / NC3225 / NC3235



적용 영역



NC3205

- 고속, 연속 가공성 우수
- 내마모성 우수

NC3225

- 중속, 중단속 가공성 우수
- 1st 추천 재종

NC3215

- 중고속, 약단속 가공성 우수
- 내마모성 및 내열성 우수

NC3235

- 중저속, 강단속 가공성 우수
- 내치핑성 및 내파손성 우수

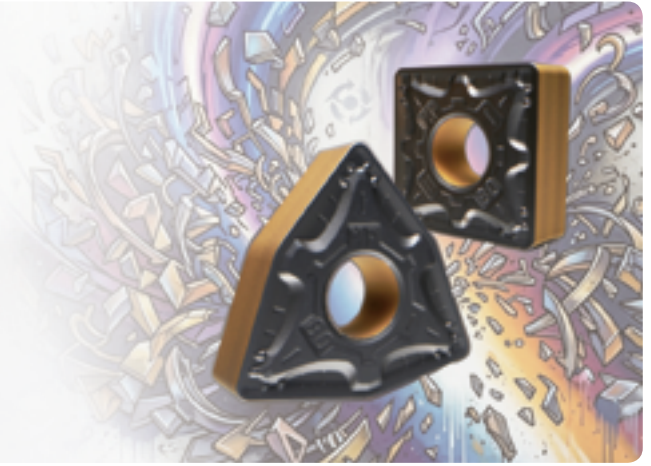


KORLOY
Highlight Product

NC5320

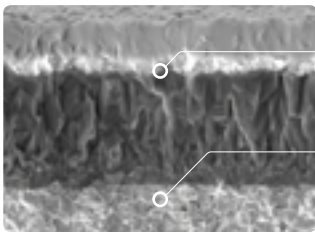
강, 주철 가공용 유니버설 인서트

- 강, 주철 가공에 적합한 내마모성이 우수한 전용 모재와 내치핑성이 우수한 New CVD 코팅 적용
- 기존보다 내용착성, 내치핑성이 향상된 코팅 기술 적용



특징

» 내마모성, 내치핑성이 향상된 New CVD 코팅 기술 적용



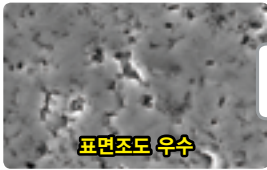
{ 고온안정성 알루미나 코팅을 적용, 최적화된 구조의 범용 CVD 코팅

내치핑성 향상

{ 강, 주철 가공에 적합한 내마모성이 우수한 전용 모재

내마모성 향상

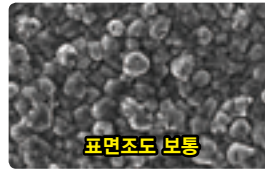
» New CVD 코팅 적용으로 표면조도 향상



표면조도 우수

[NC5320]

내용착성, 내치핑성 향상

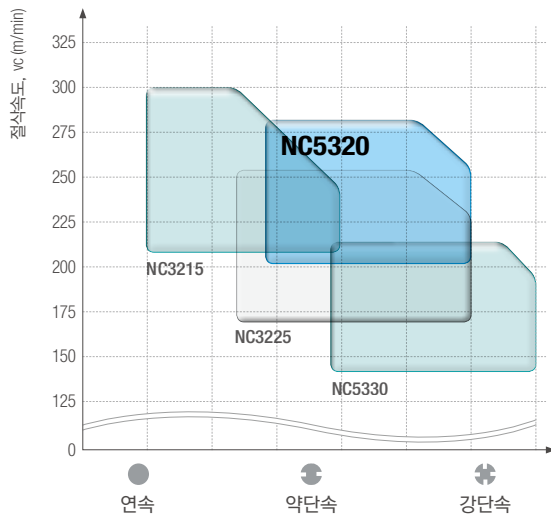


표면조도 보통

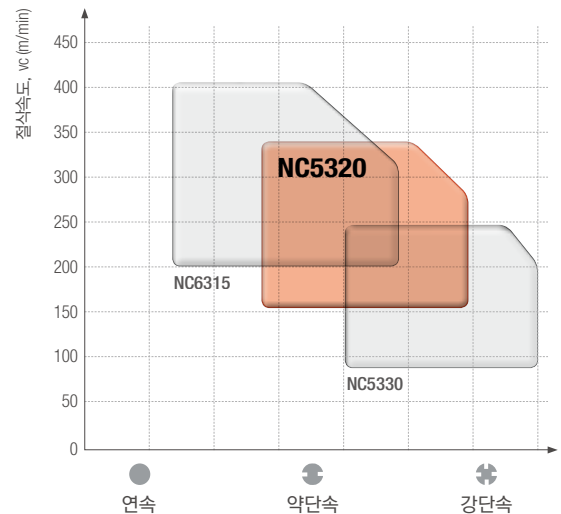
[기존]

적용 영역

P 강



K 주철



PC8105/PC8115

내열합금, 티타늄 합금 터닝 가공용 인서트

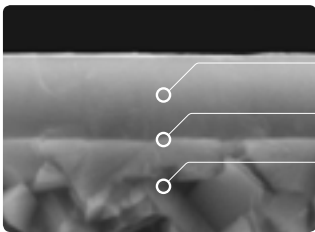
- 내열합금 가공에 최적화 설계된 고경도 PVD 재층
- 가공 영역별 최적화된 모재 적용(S05, S15)
- 고인성 PVD 코팅 기술 TEX-Tech™ 적용으로 치핑 억제 및 돌발 파손 방지
- EnduraCore-Process™ 적용으로 고경도 모재의 내소성변형성과 내파손성 향상



KORLOY
Highlight Product

특징

» TEX-Tech™ - 고인성 PVD코팅 기술 적용

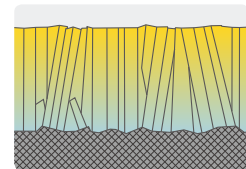


- { 고인성, 고탄성 박막 적용하여 내치핑성 우수
- { 고밀착성 박막 적용으로 밀착력 우수
- { 고경도 고인성화 모재 적용으로 고온 내마모성 우수

내치핑성 향상
밀착력 향상



[PC8105 / PC8115]



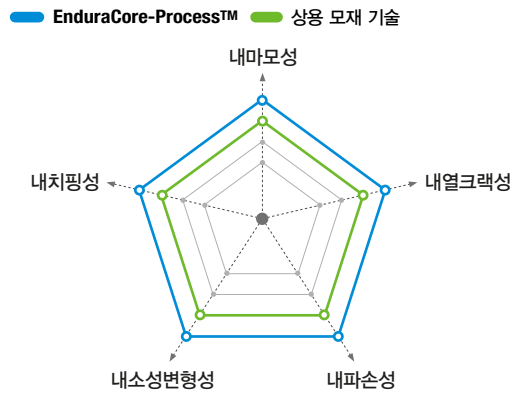
[기존]

» EnduraCore-Process™ - 모재 고인성화 공정 기술 적용

EnduraCore-Process™	모재 기술 비교표
---------------------	-----------

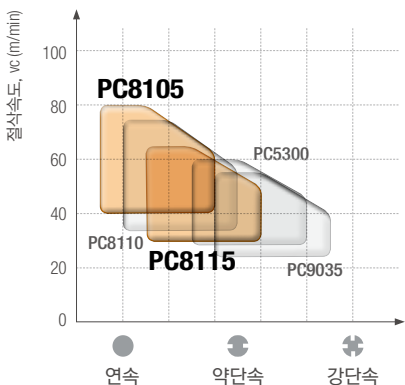


- 첨가원소 및 함량 최적화로 모재 내소성변형성 향상
- 균일한 입도를 갖는 합금조직 구현으로 모재 강도 향상

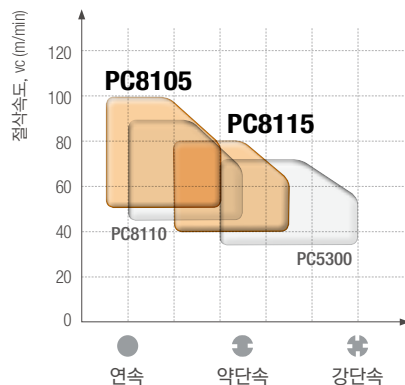


적용 영역

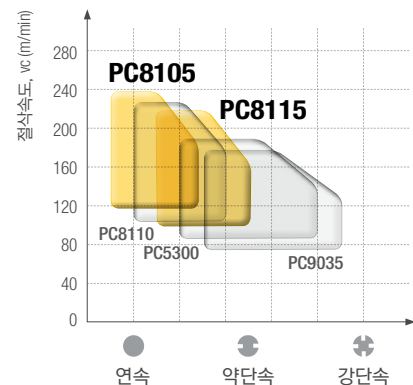
S 내열합금



S 티타늄 합금



M 스테인리스강



GRADE | PC8105 / PC8115





KORLOY
Highlight Product

CC1015/CC1025

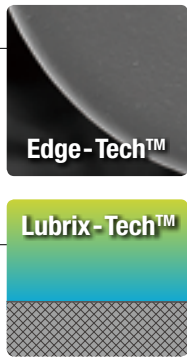
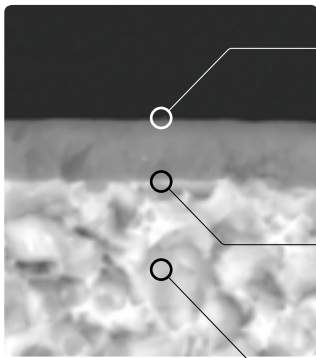
강 터닝 가공용 PVD 써메트

- 여유면 내마모성 향상을 위한 Lubrix-Tech™ (고경도 윤활 PVD 코팅 기술) 적용으로 공구 수명 향상
- 용착 및 치핑 억제제를 위한 Edge-Tech™(고윤활 인선처리 기술) 적용으로 매끄러운 가공면 실현



특징

» 독자적인 PVD Lubrix - Tech™ 및 Edge - Tech™ 기술 적용

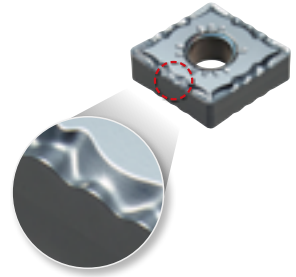


Edge-Tech™

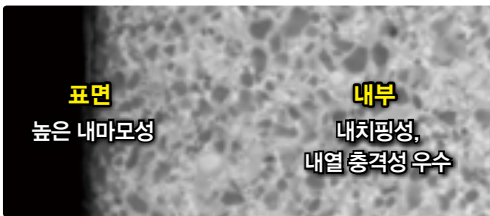
- 고윤활 인선처리 기술
- 용착, 치핑, 돌발 파손 감소로 수명 안정성 향상

Lubrix-Tech™

- AlCrN계 고경도 윤활 PVD 코팅 기술
- 균일한 코팅 성장 방향 제어 기술



경사기능 소재

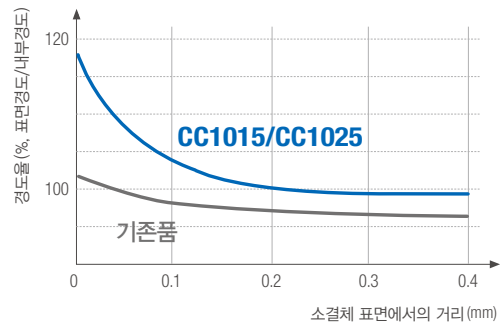


표면
높은 내마모성

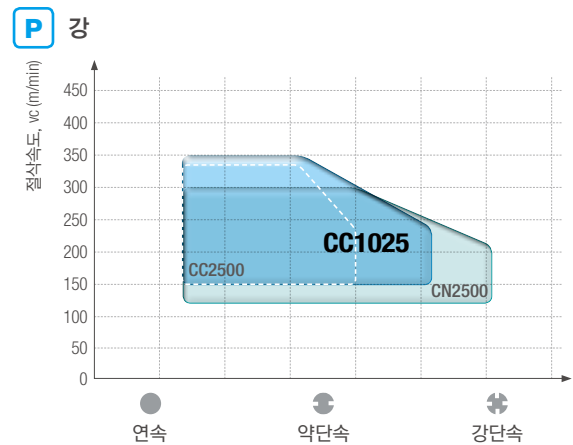
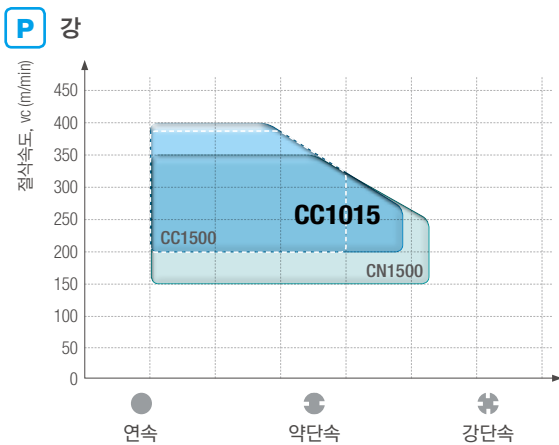
내부
내치핑성,
내열 충격성 우수

- 표면 및 내부 미세구조 제어를 통한 경사 기능층 형성
- 우수한 내치핑성 및 안정적인 수명 보장

경도율 비교표



적용 영역



PC3700

강 밀링 가공용 인서트

- 고인성 강 전용 모재와 PVD 고경도 윤활 박막의 적용으로 고속, 고이송, 고절입 가공이 가능
- 내치핑성이 우수한 재종 설계로 다양한 가공조건에서 편차가 적고 긴 공구 수명을 보장

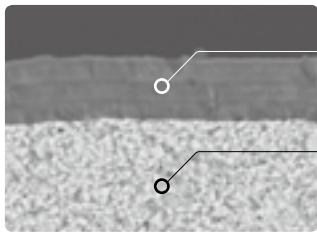


GRADE | PC3700



특징

강 밀링 범용 가공용 모재와 PVD 코팅 기술 적용



{ 고경도 윤활 다층박막 기술을 적용하여
내마모성, 내용착성, 내치핑성 향상

내마모성,
수명편차 우수

{ 강 밀링 가공에 최적의 내마모성, 내파손성
소재 적용으로 범용 가공성 확보

특수한 코팅 표면처리 기술 적용



[PC3700]
매끄러운 코팅표면

내용착성,
내치핑성 향상



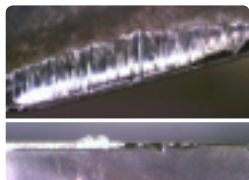
[기존]
거친 코팅 표면

특수한 표면처리 적용으로 매끈한 표면이 형성 → 칩 배출 양호, 내치핑성 및 가공물의 표면조도 향상

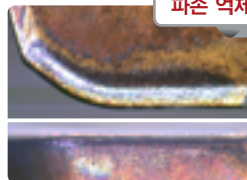


내마모성
향상

[PC3700]

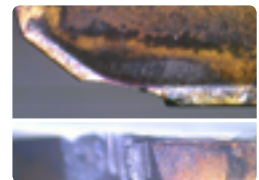


[기존 제품]



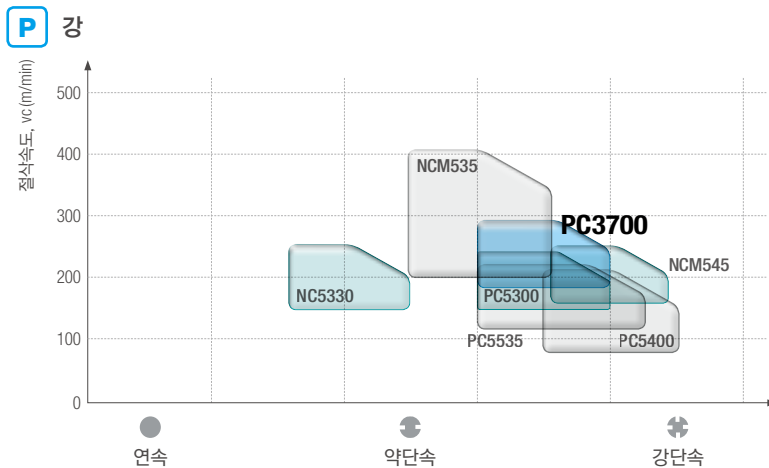
[PC3700]

돌발적인
파손 억제



[타사]

적용 영역





KORLOY
Highlight Product

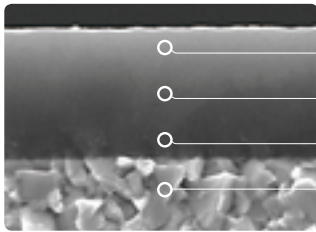
PC6100

주철 밀링에 최적화 설계 된 PVD 재종

- 신기술 Ion Plus-Tech™ 적용을 통한 우수한 공구 수명과 가공 안정성 제공
- 코팅 표면처리 기술을 적용하여 용착 및 치핑 억제, 돌발적인 파손 방지
- 주철 가공에 최적화된 내마모성, 내충격성 소재를 적용하여 공구 수명 편차 최소화

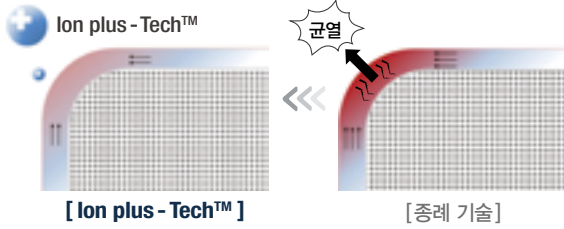


특징

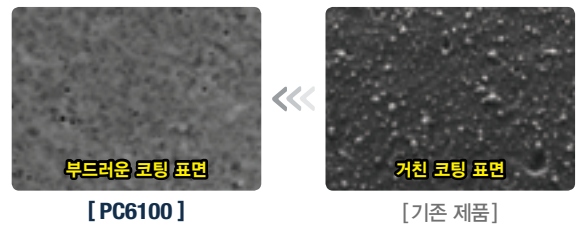


- 인선부 고경도 강화 코팅 기술 적용
- 우수한 내열크랙성 코팅 적용
- 인선부 밀착력 강화
- 주철 가공에 최적화 된 내마모성 및 내충격성 소재 적용

» Ion plus - Tech™ 적용



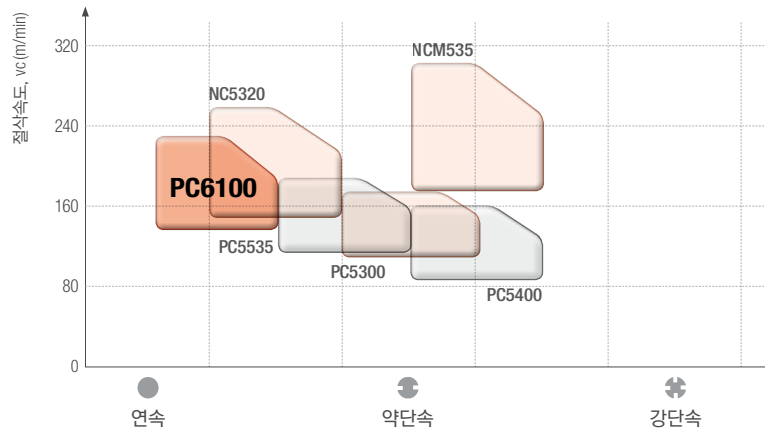
» 매끄러운 코팅 표면 처리 기술 적용



* Ion plus - Tech™ : 독자적인 PVD플라즈마 코팅 강화기술로 박막의 밀착력과 경도 향상

적용 영역

K 주철



PC9540

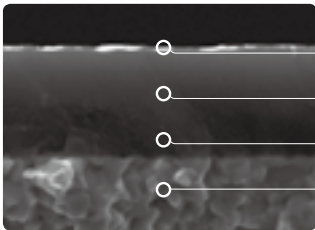
스테인리스강, 티타늄 밀링 가공용 인서트

- PVD 융합 코팅 기술 Omega-Tech™ 의 적용으로 우수한 내마모성 및 내용착성
- 모재 고인성화 공정 기술 EnduraCore-Process™ 의 적용으로 가공 안정성 향상



KORLOY
Highlight Product

특징



- 코팅 표면처리 기술 적용
- PVD 융합 코팅 기술 적용
- 모재 - 코팅 간 밀착력 강화
- 모재 고인성화 공정 기술 적용

» PVD 융합 코팅 기술 적용

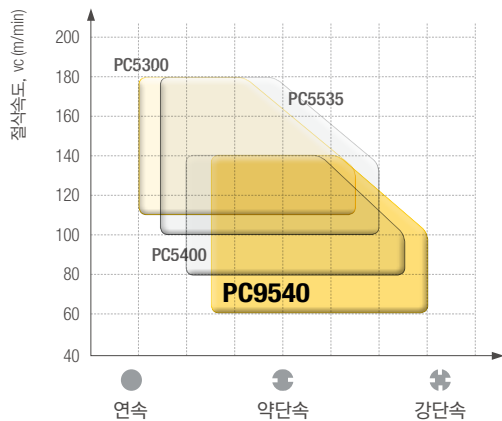
Omega-Tech™	기존 및 상용 코팅 기술
<p>[Omega-Tech™]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 여러 원소를 융합하여 강력한 하나의 코팅층 형성 • 기계·화학적 안정성 증가로 범용성 및 절삭성능 향상 	<p>[기존]</p> <ul style="list-style-type: none"> • TiN, TiAlN, AlTiN, AlCrN 등 코팅의 단순 조합/적층 방식 • 범용성 및 밀착력 한계 존재

» 모재 고인성화 공정 기술 적용

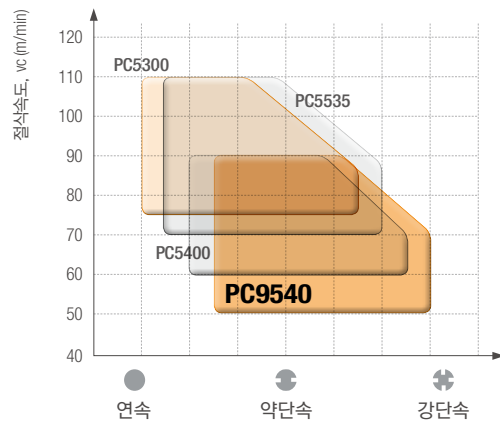
EnduraCore-Process™
<p>EnduraCore-Process™</p> <ul style="list-style-type: none"> • 첨가원소 및 함량 최적화로 모재 내소성변형성 향상 • 균일한 입도를 갖는 합금조직 구현으로 모재 강도 향상

적용 영역

M 스테인리스강



S 내열합금



GRADE | PC9540



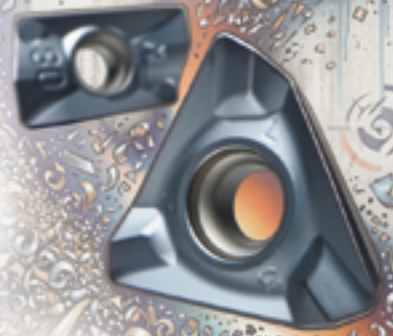


KORLOY
Highlight Product

PC5535

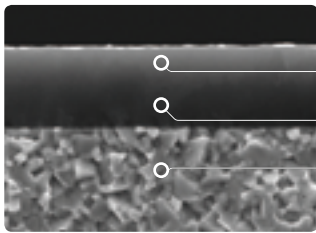
PVD 범용 밀링 가공용 인서트

- 내마모성 - 인성 밸런스가 우수한 미립 고인성 모재 적용으로 범용성 향상
- 밀링 가공에서의 주요 트러블을 극복한 Omega-Tech™ 적용으로 공구 수명 극대화
- Edge-Tech™ 적용으로 용착 및 치핑 억제, 돌발파손 방지로 안정적 가공 실현



특징

» Omega-Tech™ - PVD 융합 코팅 기술 적용



- (독자적인 PVD 융합 코팅 기술 적용으로 코팅 성능 한계 돌파)
- (새롭게 설계된 밀착층 적용을 통한 모재 - 박막 간 밀착력 향상)
- (내마모성 - 인성 밸런스가 우수한 미립 고인성 모재 적용)

» Edge-Tech™ - 고윤활 엣지 기술 적용



[PC5535]

[타사]

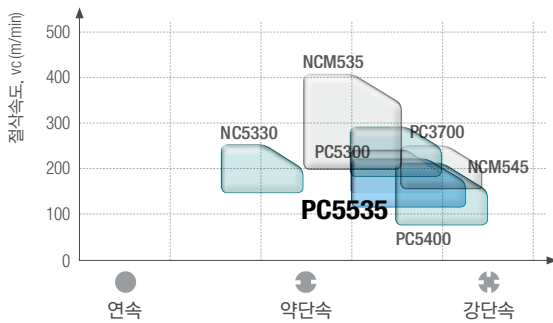


Edge - Tech™

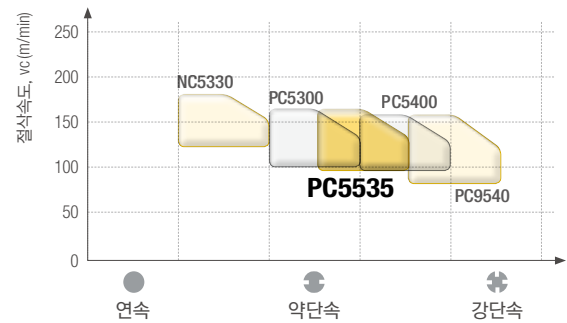
- 용착, 치핑, 돌발파손 감소
- 가공 및 수명 안정성 향상

적용 영역

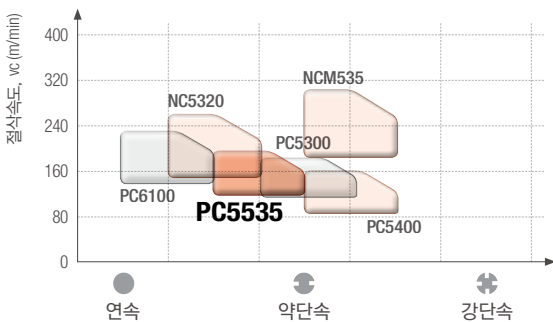
P 강



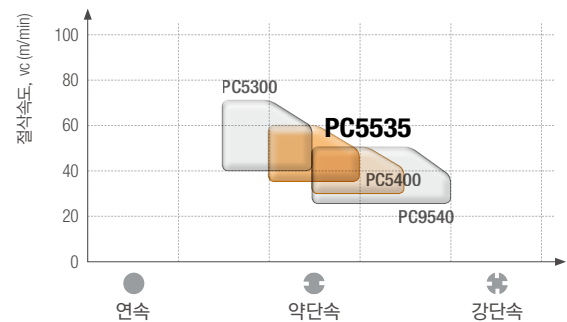
M 스테인리스강



K 주철



S 내열합금



GRADE | PC5535

INFO

SNC805/SPC810

슈퍼 코팅 시리즈

- **SNC805**: 고속조건 및 내마모성 향상을 위해서 초미립 모재 및 CVD 코팅 적용
- **SPC810**: 고속조건 및 내치핑성 향상을 위해서 초미립 모재 및 PVD 코팅 적용



특징

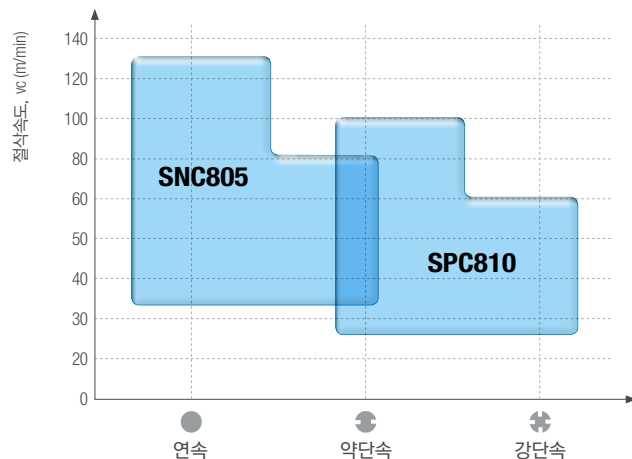
SNC805(CVD)	SPC810(PVD)

» 칩브레이커 라인업

절삭영역	Nega 타입		Posi 타입	R Posi 타입
	난삭재 계열용	항공부품(엔진케이싱)용	난삭재 계열용	항공부품(엔진케이싱)용
황삭	VP4	-	-	RSA
중황삭	MM	GSA	-	GSA
중삭	VP3	MSA	MU	-
중사상	VP2	LSA	-	-
사상	-	-	LU	FSA

적용 영역

- 인코넬, 하스텔로이, 티타늄 합금, 석출경화형 스테인리스 등의 고속가공을 통한 생산성 향상



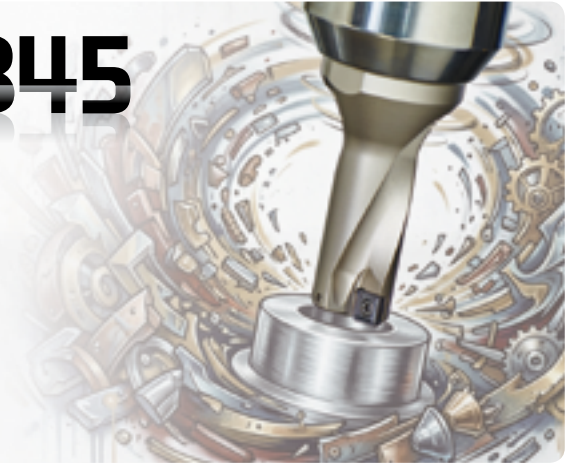


KORLOY
Highlight Product

SNC840/SPC845

슈퍼 코팅 시리즈

- 모재의 결합력 및 내열성 극대화를 통한 난삭재 고속가공
- Super Coating (CVD, PVD) 적용으로 다양한 가공 환경에서 안정적인 수명 제공

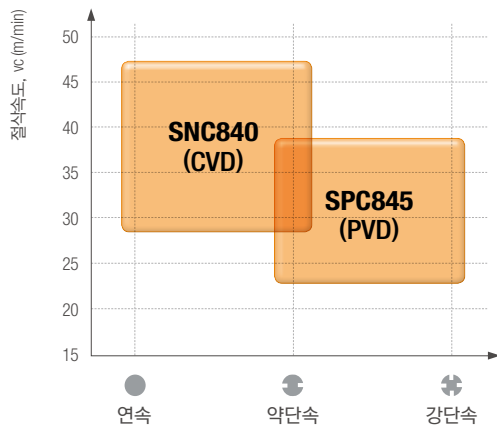


특징

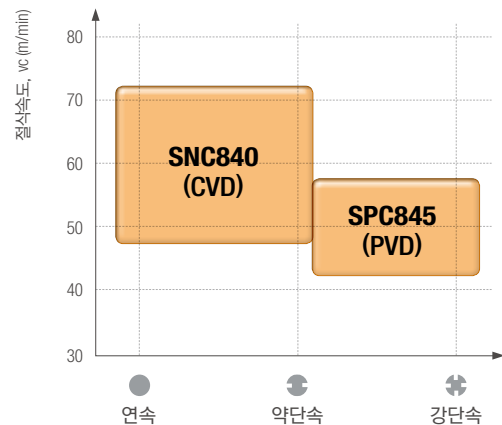
모재	SNC 코팅(CVD)	SPC 코팅(PVD)
결합력/내열성 향상	CVD 다층 박막 적용	PVD 고인성 코팅 적용
	 [CVD : 내마모성 강화]	 [PVD : 내파손/충격 강화]

적용 영역

S 인코넬 합금



S 티타늄 합금



GRADE | SNC840 / SPC845

터닝 (Turning)

- Hexa Blade
- Auto Tools
- Saw Man-X
- FP Chip Breaker
- FM Chip Breaker
- Auto Tools KGT-H
- Auto Tools Nega Type





KORLOY
Highlight Product

Hexa Blade

정밀급 6코너 홈/절단 공구

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



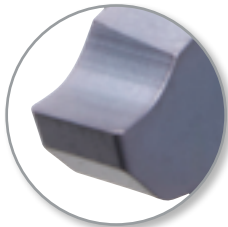
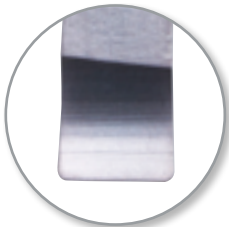
TURNING | Hexa Blade

INFO

특징

Hexa Blade 19(P chip breaker)

- 다양한 피삭재에서 사용 가능한 범용 칩브레이커
- 샤프인선을 통한 높은 절삭 성능 및 가공 면조도 우수



[넓은 측면 체결면적]

- 체결 안정성 증가
- 자동 선반 가공 시 안정성 강화
- 신뢰성 있는 공구 수명 제공

정밀급(샤프인선) 인서트

- 우수한 치수 품질
- 뛰어난 절삭 성능
- 코너 간 치수 편차 감소
- 균일한 절삭 성능

홀더 체결 시 OFFSET "0" 제공

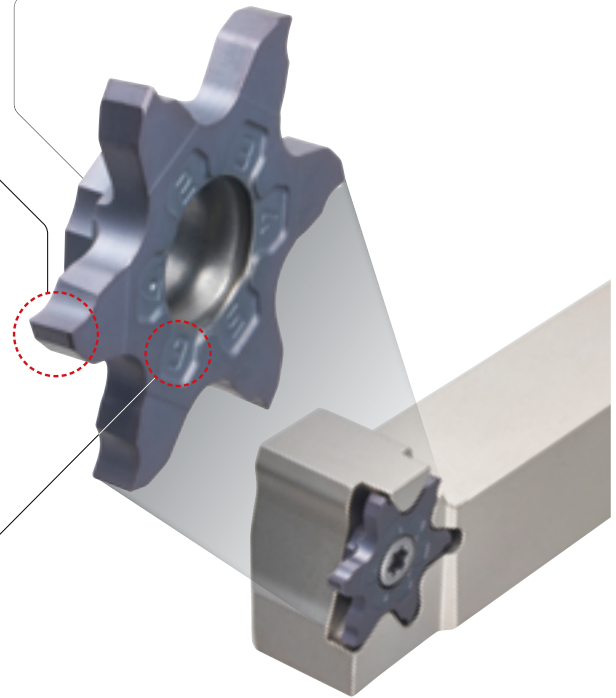
- 승수 인서트
- 자동선반 홈, 절단 가공

옵셋
"0"



6코너 인서트

- 다코너 사용으로 높은 경제성 제공



타입



HB19
인선폭 : 0.75 ~ 3.18mm

HB27
인선폭 : 1.78 ~ 4mm



HBEHR/L19(고압쿨러트/VDI 타입)
상크 높이 : 12, 16mm

HBEHR/L27(고압쿨러트/VDI 타입)
상크 높이 : 16, 20, 25mm

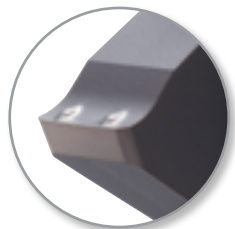
Hexa Blade 27(M chip breaker)

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



정밀 연삭급 인서트

- 우수한 치수 품질
- 코너 간 치수 편차 감소
- 균일한 절삭 성능



인선 강화

- 고이송 가공 성능 향상

중립 승수

- 승수 구분이 없어 사용 편의성 제공

6코너 인서트

- 다코너 사용으로 높은 경제성 제공

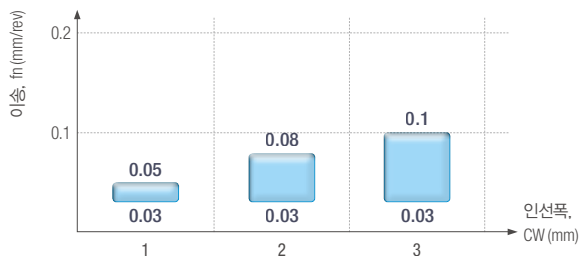


넓은 측면 체결면적

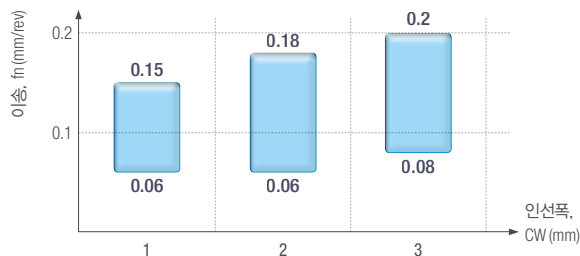
- 체결 안정성 증가
- 가공 시 떨림방지 강화
- 신뢰성 있는 공구 수명

추천영역

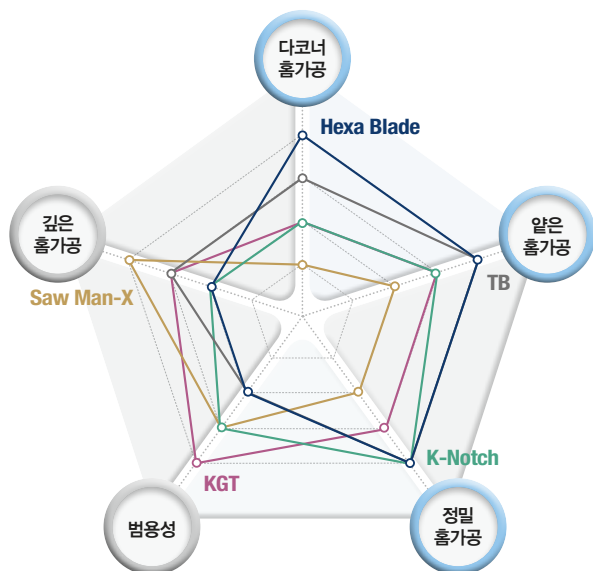
Hexa Blade 19



Hexa Blade 27



공구 선택 가이드



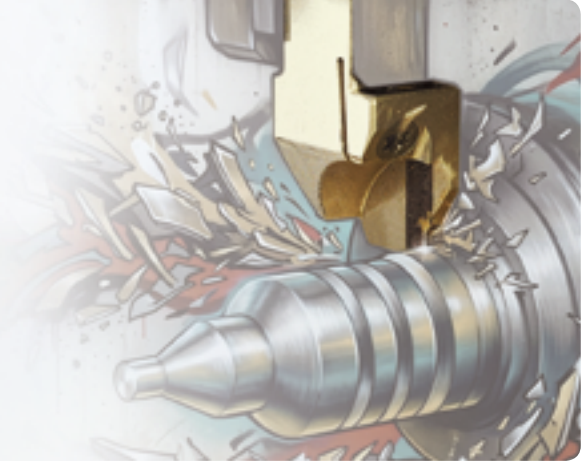
제품명	다코너 출가공	얇은 출가공	정밀 출가공	범용성	깊은 출가공
Hexa Blade	★★★★	★★★★	★★★★	★★	★★
TB	★★★	★★★★	★★★★	★★	★★★
K-Notch	★★	★★★	★★★★	★★★★	★★
KGT	★★	★★★	★★★★	★★★★	★★★
Saw Man-X	★	★★	★★	★★★★	★★★★



Auto Tools

오토툴

- 안정적인 가공을 실현하여 고품질 생산성 향상
- 자동선반 인서트



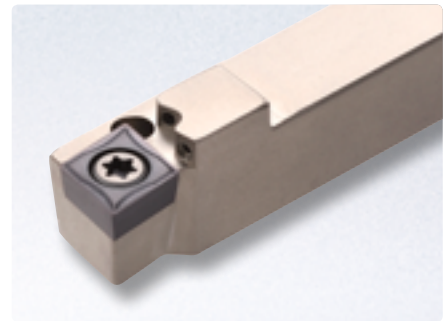
ISO 타입

- 노즈 R의 마이너스 공차를 이용한 정밀 R형상
- 정확한 절삭 날 높이를 사용하여 공구를 조정할 필요가 없는 허용 오차 등급
- 낮은 절삭력으로 우수한 칩 제어 및 표면 거칠기를 위한 샤프한 날



KHP Coolant

- 난삭재 가공에서 저압 쿨런트 방식 대비
- 생산성 최대 240% 증가
- 고압의 쿨런트를 여러 방향으로 분사하여 냉각 효과 증대, 공구 수명 향상 및 칩 컨트롤 향상



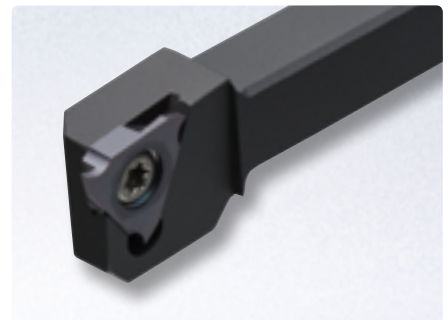
KGT/MGT+

- 자동선반용 그루빙 인서트
- 자동선반용 전용 홀더 제공
- 양날 인서트 사용으로 경제적



TBGF

- 경제적인 3코너 소형 정밀 홈가공용 인서트
- 정밀 연삭급. 인서트 채용으로 고정밀 가공 실현
- TBGF는 홈 가공 시 안정된 칩 처리성으로 자동화 가공 최적화





다기능

- 소형 정밀 부품 외경 가공용
- SB(백터닝), SG(홈가공), ST(나사가공), SC(절단), SGB(그루빙&백) 5가지 타입
- 모든 인서트와 하나의 홀더에 적용하여 편리성 보장



스몰 블레이드

- 자동선반용 인서트
- 소형 정밀 부품 외경 가공용
- SBB(백터닝), SBG(홈가공), SBT(나사가공), SBC(절단) 4가지 타입



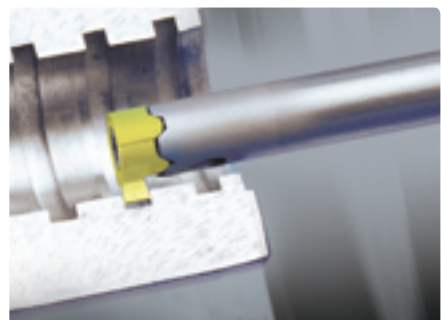
MSB/MSB+

- 고경도 재종과의 결합으로 우수한 면조도 확보 및 긴 수명 보장
- Fitting, Valve, 의료기기, 자동화 부품, 반도체 장비의 가공까지 다양한 가공 가능
- 다양한 타입의 MSB툴로 구성되어 소형 내경의 다양한 가공 가능 (보링, 그루빙, 나사가공 등)



파인 툴

- 소형 가공에 적합한 인서트 형상 및 고강성 클램핑 구조 채택
- 1종 홀더에 6종 인서트 호환장착으로 다용도 가공 가능
- 다양한 초경 재종 및 코팅 박막의 조합으로 최적의 공구 수명 보장



W-Star Drill

- 경제형 초경 솔리드 코팅 드릴
- 개선된 씨닝 형상에 따른 선단 절삭부하 감소로 절삭성 향상
- 최적의 플루트 설계로 강성 보완 및 칩 배출 우수





KORLOY
Highlight Product

Saw Man-X

절단 / 깊은 홈가공을 위한 솔루션

- 강력한 3방향 V-Rail 체결 시스템을 통한 깊은 홈가공 시 안정성 극대화
- 전용 렌치 적용으로 체결 정밀도 및 인서트 교환 편의성 향상

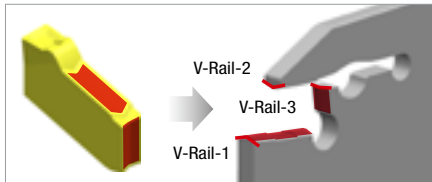
TURNING | Saw Man-X

INFO

특징

3방향 V-Rail 적용

- 체결 시 홀더 시트부에 인서트를 완전히 구속
- 가공중 진동 발생 최소화, 안정성 향상
- 안정적인 고속, 고이송, 고절입 가공 가능



2채널 고압 쿨런트 내부 분사

- 인선부 쿨런트 직분사를 통한 냉각효율 향상
 - 내열합금 가공 시 수명 향상
- (*고압 쿨런트 적용 시 쿨런트 전용 블레이드, 블록 구매 필요)

{ 전용 렌치 적용

- CAM 원리의 전용 렌치 적용
- 체결 편의성 향상

» 칩브레이커별 특징

구분	형상	인선 형상	특징
N 칩브레이커			<ul style="list-style-type: none"> • 강, 주철 1차 추천 • 네가랜드 인선 • 단속, 고이송 가공에 적합
S 칩브레이커			<ul style="list-style-type: none"> • 스테인리스강, 내열합금 1차 추천 • 샤프한 인선 • 연속, 고속 가공에 적합
N 칩브레이커 (리드각 타입)			<ul style="list-style-type: none"> • 파이프, 환봉 절단 전용 • 리드각 적용 네가랜드 인선 • BURR 및 PIP 사이즈 최소화

타입



인서트
인선폭 : 2, 3, 4, 5, 6mm



블레이드
블레이드 높이 : 26, 32mm



블레이드 [고압 쿨런트]
블레이드 높이 : 26mm



상크
상크 높이 : 16, 20, 25mm



블록
블록 높이 : 26, 32mm
고압 쿨런트 블록
블록 높이 : 26mm

FP Chip Breaker

강용 네가티브 터닝 인서트(초사상 칩 처리 강화형)

- 2단 오목형상 칩브레이커 구조로 사상영역 중 저절입에서 고절입까지 효과적인 칩 처리 가능
- 노즈R보다 작은 절입, 테이퍼 가공, 모방가공에서 안정적인 칩 처리 가능
- 샤프 인선과 측면경사각으로 우수한 면조도와 절삭부하 감소



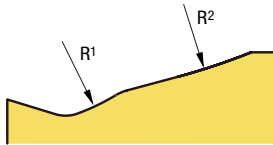
TURNING | FP Chip Breaker



특징

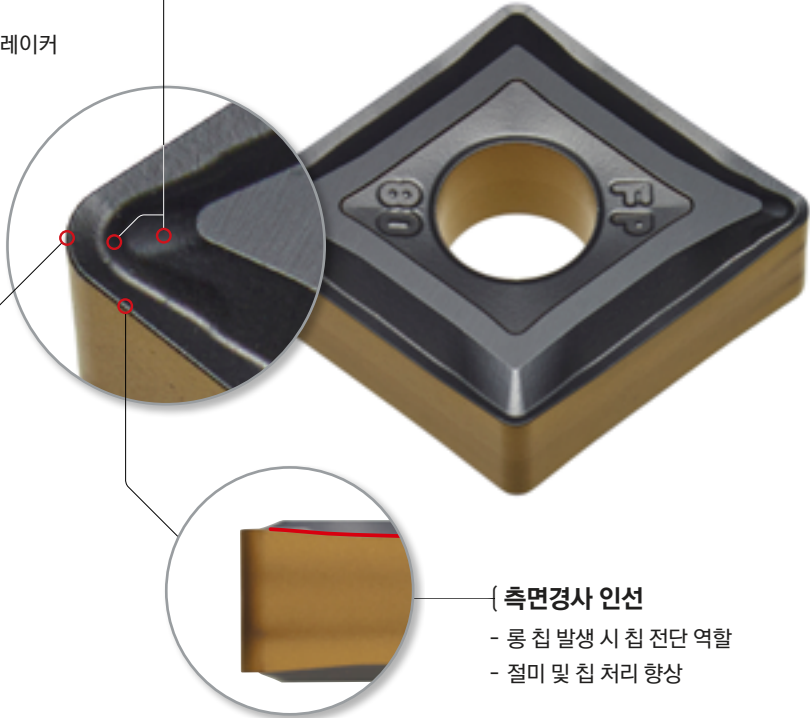
2단 칩브레이커

- 초사상~사상 영역까지 효과적인 칩 처리
- 상면마모 수명 향상에 최적화된 설계
- 모방 및 테이퍼 가공에 최적화된 1단부 칩브레이커



샤프 인선

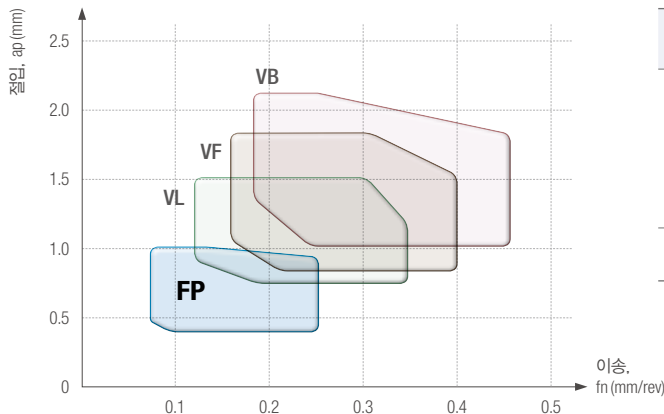
- 가공부하 최소화
- 우수한 가공 면조도



(측면경사 인선)

- 롱 칩 발생시 칩 전단 역할
- 절미 및 칩 처리 향상

적용영역



절삭영역	칩브레이커	ap (mm)	fn (mm/rev)
사상	VB	1 ~ 2	0.18 ~ 0.45
	VF	0.8 ~ 1.8	0.15 ~ 0.4
	VL	0.7 ~ 1.5	0.12 ~ 0.35
초사상	FP	0.3 ~ 1	0.08 ~ 0.25



KORLOY
Highlight Product

FM Chip Breaker

스테인리스강용 네가티브 터닝 인서트

- 용착을 지연시키는 최적화된 인선과 용착 확산을 억제하는 형상 적용을 통한 수명 향상
- 측면 V자 인선과 오목 돌기 구조로 사상 영역에서 안정적인 칩 처리성 확보
- 절입 경계부 강성 증대로 경계부 치핑/파손 방지
- 인선부 콜러트 유입 최적화 형상(coolant guide) 통한 방열 효과 극대화



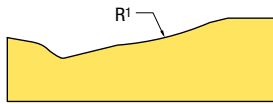
TURNING | FM Chip Breaker

INFO

특징

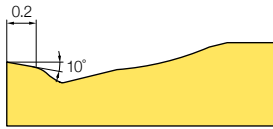
오목 돌기

- 원활한 칩 배출로 피삭재와 공구 간의 칩 영킴 방지



최적화된 인선 & 용착 확산 억제를 위한 형상

- 용착 발생 지연
- 용착 확산 억제



가변 랜드, 절입 경계부 강성 증대

- 경계부 치핑/파손 방지
- 인선 지속성 강화로 면조도 우수

측면 V자 인선

- 칩 처리 난이도가 높은 저이송 / 저절입 영역까지 안정적인 칩 처리성 확보

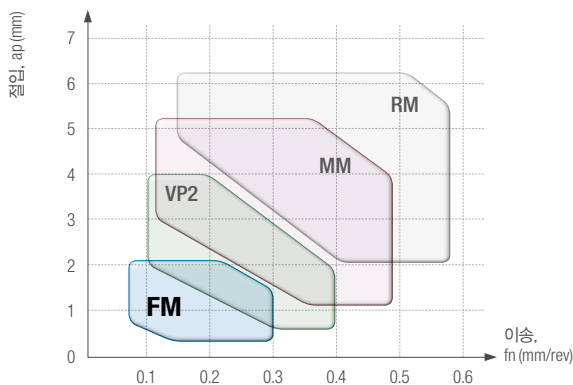


측면 인선부 절삭유 유입 최적화 형상 (coolant guide)

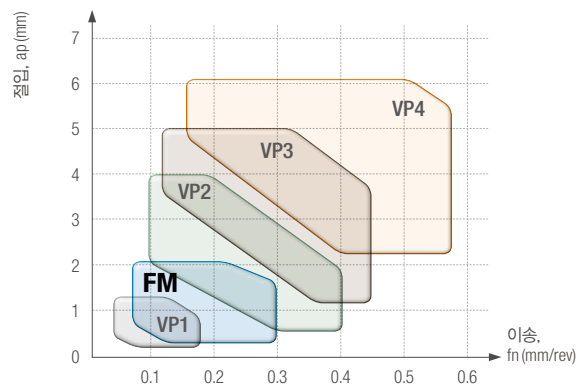
- 방열 효과 극대화로 열적 부하 감소

적용 영역

M 스테인리스강



S 내열합금



Auto Tools KGT-H

높은 가공안정성을 갖춘 2날 홈/절단 공구

- 고강성형 형상과 강력한 체결시스템을 통한 높은 가공안정성과 치수정밀도 보장
- 칩브레이커 종류가 다양하여 가공조건에 따라 최적의 성능을 발휘하는 칩브레이커 선택 가능

Coming soon



KORLOY
Highlight Product

TURNING | Auto Tools KGT-H

특징

인서트 두께 증가

- 기존 대비 두께 증가(38%)로 인한 강성 향상
- 높은 가공조건에도 인서트 파손 방지

전면 여유각 증가(7° → 8°)

- 절삭성 향상
- 여유면 마모량 감소

인서트 세레이션 삭제

- 하단부 세레이션 삭제로 홀더 찍힘 현상 방지
- 홀더 내구성 향상



헤드부 하단 두께 증가(HBH)

- 홀더 헤드부 하단에 덧살 적용하여 홀더 강성 향상

V홈 각도 보정(142° → 141°)

- 인서트 각도 보정하여 체결면적 확대되고 체결 안정성 개선

KGT 개선형 V홈 적용

- R형상 적용으로 삽입 시 인서트 탈락 방지
- 인서트와 홀더 간의 각도유격 최소화로 체결면적 확대되고 체결안정성 개선

» 칩브레이커 특징



L Light grooving

- 홈/절단 가공용
- 오목한 인선/오목한 상면
- 낮은 경도 피삭재
- 소경 부품 가공



R Rough grooving

- 홈/절단 가공용
- 직선 인선/인선 보강형
- 고경도 피삭재
- 고이송 가공 우수



T Turning and grooving

- 홈/절단/터닝 가공용
- 직선 인선/상면 돌기
- 다양한 피삭재
- 우수한 칩 처리성



TL Turning and grooving in Low feed

- 홈/절단/터닝 가공용
- 오목한 인선/상면 돌기
- 난삭재 가공용
- 우수한 칩 처리성

» 타입



인서트

절삭폭 : 1.5, 2.0, 2.5, 3.0mm



샤크

샤크높이 : 10, 12, 16mm

Auto Tools Nega Type

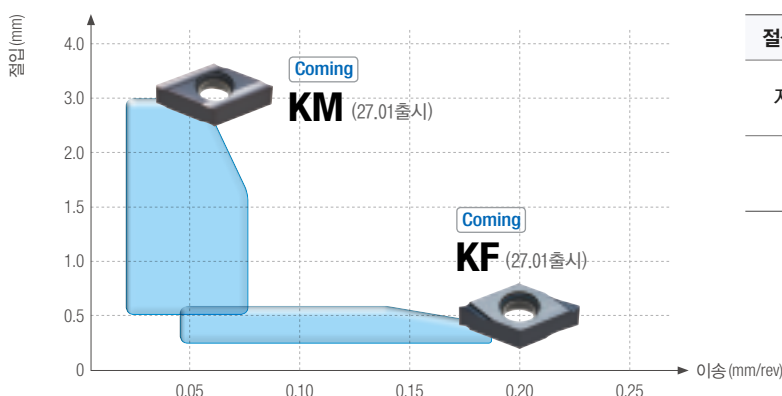
자동선반용 인서트(KM/KF)

- 소형 네가타입 양면형 인서트로 높은 비용 효율성과 안정적인 4코너 제공
- 기존 포지타입 인서트와 동일한 샤프 인선 제공
- 고강성 형상과 체결력을 통한 높은 가공 조건에서의 안정적인 가공 실현

Coming soon



절삭영역



절삭 영역	칩브레이커	ap(mm)	fn(mm/rev)
저이송	KM	0.5~3.0	0.02~0.08
사상	KF	0.1~0.5	0.05~0.15

특징

구분	칩브레이커	형상	특징
1	KM		<ul style="list-style-type: none"> • 고절입 1차 추천 칩브레이커 • 저이송에서 우수한 칩 컨트롤 • 저저항 절삭형
2	KF		<ul style="list-style-type: none"> • 절미 1차 추천 칩브레이커 • 날카로운 인선, 우수한 면조도

형번표기법

C	N	G	U	07	03	02	M	F	R	-	KM
인서트 형상	여유각	공차	단면형태	인선길이, 내접원 직경	인선높이	Nose R 크기	Nose R 공차 M: 마이너스	인선 상태	승수 R: 우승수 L: 좌승수 N: 승수 없음		칩브레이커

코너 R(Re) 마이너스 공차 사용법

가공 도면 중에 Fig.1 과 같이 구석부R(언더컷)이 지시되어 있는 경우, 코너R(Re)=0.2mm의 인서트를 사용하면 구석부R이 커질 가능성 있음
이러한 경우, 코너R(Re)가 마이너스 공차인 인서트를 사용해야 함

F: 샤프인선
E: 호닝인선
T: 네가랜드
S: 네가랜드+호닝

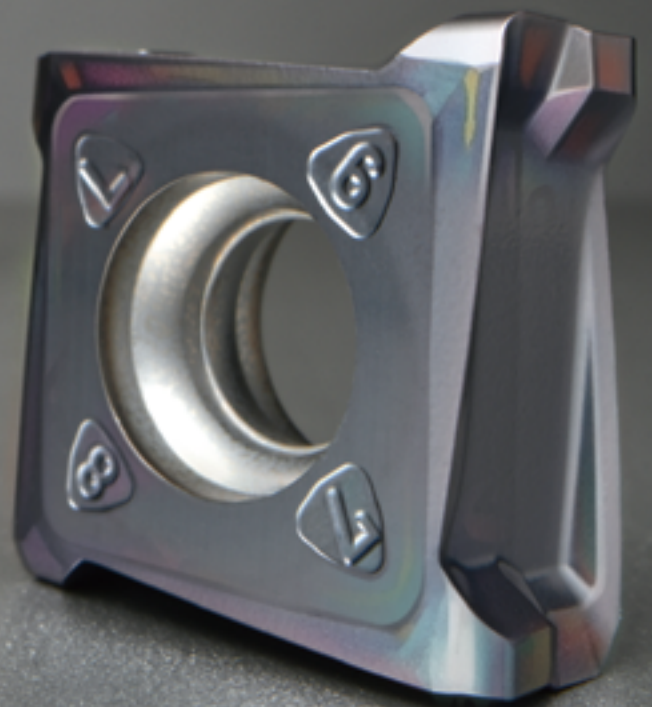
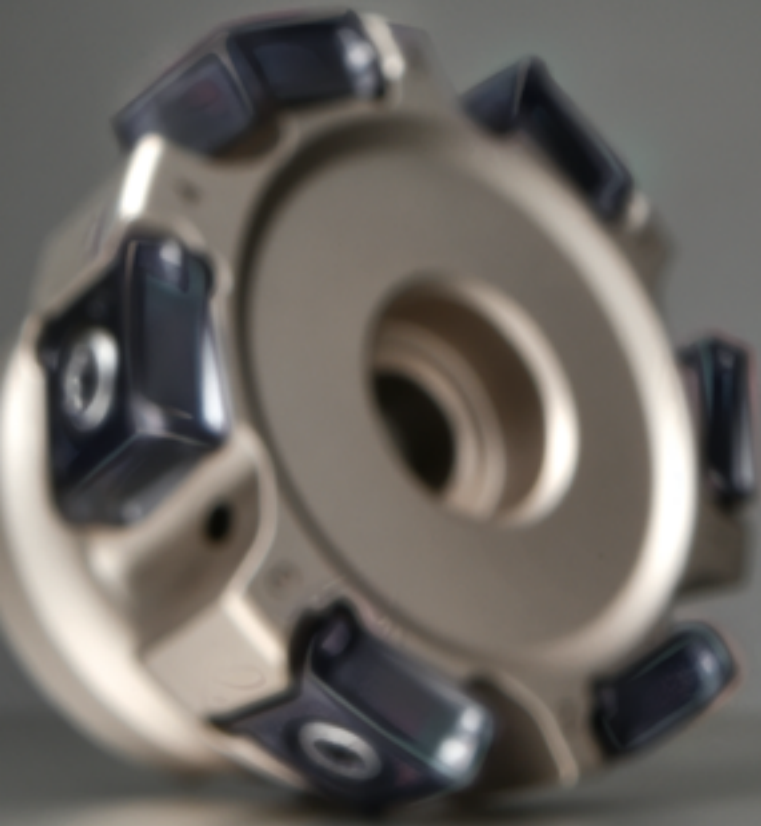
로테이팅 (Roatating)

밀링

- TP4P
- TP8P
- Alpha Mill-X
- Rich Mill Series
- HQM
- HFMD
- RMR

인덱서블 드릴

- KING Drill
- TPDB Plus Drill
- TPDC Plus Drill
- WPDCH





KORLOY
Highlight Product

TP4P

탄젠셜 양면형 4코너 직각 밀링 공구

- High helix 절미형 양면 인서트로 고절입(최대 12mm) 직각 가공 가능
- 탄젠셜 타입의 견고한 체결력과 다날 적용으로 생산성 향상



특징

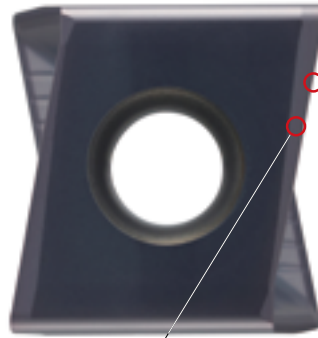
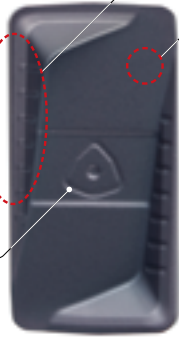
열 분산형 칩브레이커 구조

- 여러 개의 덩플 설치
- 열 크랙 방지/수명 증가

{ 우수한 체결 안정성

- 넓은 체결면 확보

KORLOY Identity
Symbol Mark



강성 보강형 인선 형상

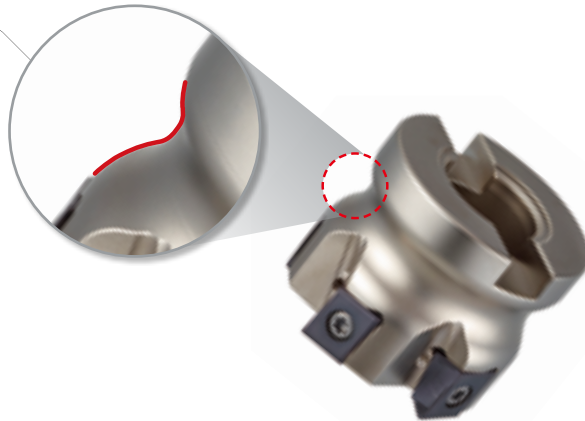
- 여러 개의 덩플 설치
- 열 크랙 방지/수명 증가

고절입 구조 및 최적화된 직각도

- APMX 12mm
- 직각도 30 μ m 이내

유선형 홀더 구조

- 원활한 칩 배출



타입



TP4PCM-LN13(멀티 엿지)
Ø50 ~ Ø80



TP4PC(M)-LN13(싱글 엿지)
Ø40 ~ Ø125



TP4PS-LN13
Ø25 ~ Ø40

MILLING | TP4P



» 칩브레이커별 용도 및 특징

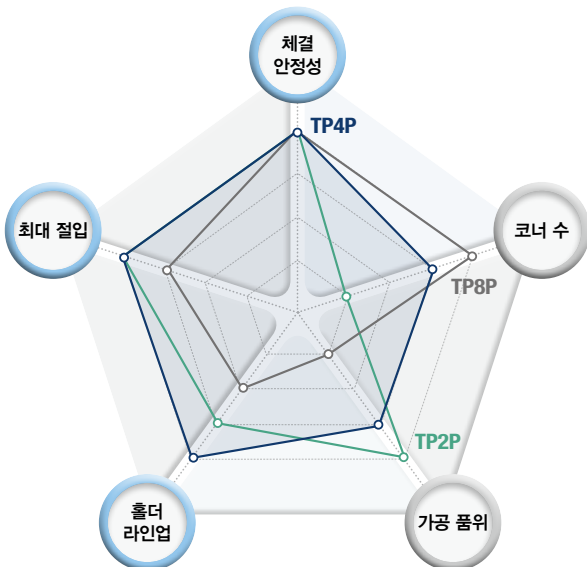
칩브레이커 형상	인선형상	용도	특징
MA 		알루미늄	<ul style="list-style-type: none"> 알루미늄 가공에 적합한 샤프한 인선 적용으로 절미향상되어 가공성 우수 표면 버핑처리로 칩흐름 및 내용착성 우수
ML 		내열합금 티타늄용	<ul style="list-style-type: none"> 내열합금에 적합한 저절삭 저항 칩브레이커 및 고강도 인선 적용으로 우수한 가공 품질 보장
MM 		범용	<ul style="list-style-type: none"> 일반적인 고이송 가공에 적합한 형상설계로 대부분의 절삭영역에서 적합

» 피삭재별 추천형상 및 재종

피삭재별 추천형상 및 재종 (●:1차 추천)

P		M		K		S		N	
C/B	재종	C/B	재종	C/B	재종	C/B	재종	C/B	재종
● MM ○ ML	● PC3700 ○ PC5300	● ML	● PC9540 ○ PC5300	● ML ○ MM	● PC6100 ○ PC5300	● ML	● UNC840 ○ UPC845 ○ PC5300	● MA	● H05

공구 선택 가이드



제품명	체결 안정성	코너 수	가공 품위	홀더 라인업	최대 절입
TP4P	★★★★★	★★★	★★★	★★★★★	★★★★★
TP8P	★★★★★	★★★★★	★	★★	★★★
TP2P	★★★★★	★	★★★★★	★★★	★★★★★



KORLOY
Hightlight Product

TP8P

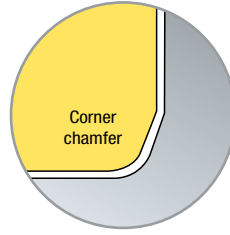
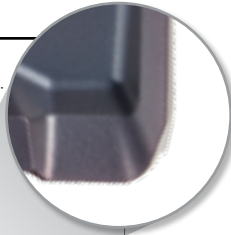
탄젠셜 양면형 8코너 직각 밀링 공구

- 양면형 인서트로 최대 8코너 사용 고절입 직각 가공이 가능하며 탁월한 경제성 실현
- 탄젠셜 타입의 인서트로 체결이 견고하고, 많은 날수 (extra close pitch) 적용이 가능하여 생산성 향상에 탁월

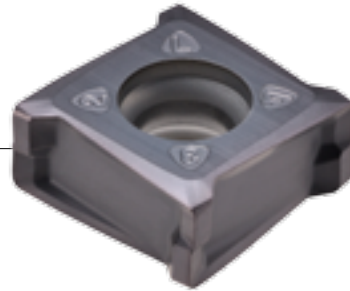


특징

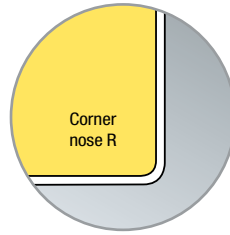
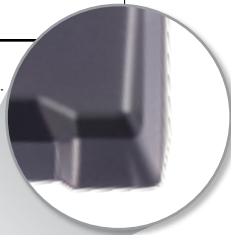
코너 챔퍼



- 코너 챔퍼 형상
- 다단 가공용



코너 노즈R



- 코너 노즈R 형상
- 1단 가공용

타입



커터
Ø40 ~ Ø125



샤프트
Ø32 ~ Ø40

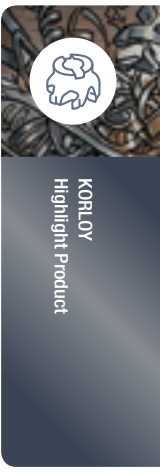
MILLING | TP8P



Alpha Mill-X

High helix 직각가공용 밀링 공구

- High helix 인선적용으로 고속/고이송 가공이 가능하여 20% 이상 생산성 향상 (기존 공구대비 속도, 이송 15% Up)
- 고정밀 인선을 구현하여 고품위 밀링가공 실현



MILLING | Alpha Mill-X
INFO

인서트 특징

고경사 칩브레이커

- 절삭저항 감소
- 칩 처리성 향상

와이퍼 부절인 적용

- 고품위 면조도 가공에 최적화된 부절인 인선 형상

독자 여유면 형상 적용

- 인서트 강성 증가

평탄 체결면

- 고속/고이송 가공에서도 안정적인 체결

고경사 인선 적용

- 절미 향상
- 절삭부하 감소

Max. ap
ADKT17: 16.5mm
ADKT12: 11.5mm
ADKT10: 9.5mm

두께증가 고경사 인선 적용

기존 Alpha Mill
(APMT1604PDSR-MM)

Alpha Mill-X
(ADKT170608PESR-MM)

• 고경사 인선 적용 : 절삭저항 감소
• 인서트 두께 증가 : 인서트 강성 증가
→ 고속, 고이송 가공 최적화

커터 특징

정밀한 직각도 구현

넓은 칩 포켓

- 칩 처리 원활
- 고속/고이송 가공에서도 원활한 칩 처리

고경사(α) 인선 적용

- 절미 향상
- 절삭부하 감소

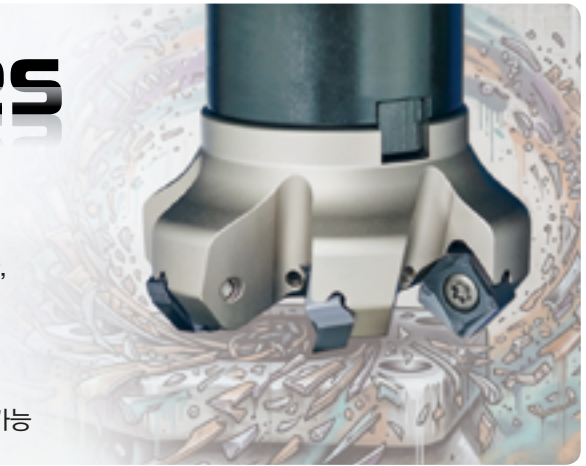
타입



Rich Mill Series

신개념의 양면형 적용으로 사용 코너수 증가와
우수한 공구 수명

- 리치밀 시리즈는 신개념의 양면형을 적용하여 사용 코너수 증가, 우수한 수명 등을 고객에게 제공
- 독특한 칩브레이커 형상과 인선적용으로 저절삭 저항 및 우수한 공구 수명을 제공
- 강, 스테인리스, 주철, 알루미늄 등 다양한 피삭재 가공에 적용 가능



RM3



- 직각가공에 최적화된 형상설계로 고품위 90° 직각가공을 보장
- 두껍고 강인한 인서트와 3점 접촉으로 강력한 체결이 가능한 홀더의 조화로 높은 절삭조건에서 안정적인 가공이 가능하여 생산성 향상
- 최적화된 인서트 제조 공정 설계와 우수한 공구 수명으로 공구비 감소



RM4



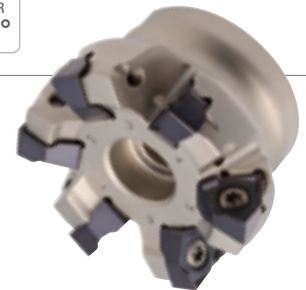
- 양면형 인서트 적용으로 4코너 사용이 가능
- 경사각이 큰 칩브레이커, 인선적용으로 절삭부하 감소하여 절삭성이 양호
- 네가티브 형상 적용으로 인서트 강성이 우수



RM6



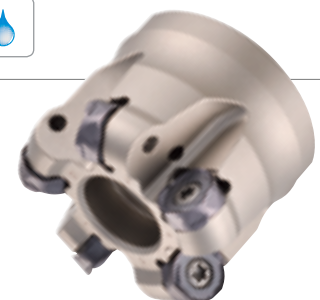
- 측면 3면 접촉 체결구조, 강력 스크류 적용으로 체결 우수
- 고정밀 제품으로 직각도, 측벽 면조도, 단차 우수
- 고절인 경사각 및 절미형 인선 적용으로 절삭저항 감소



RMR



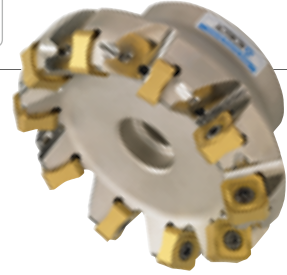
- 역포지티브 회전방지 구조와 넓은 상/하면 체결면 구성으로 가공안정성 향상
- Helix 인선구조와 절미형 칩브레이커를 적용하여 부드러운 절삭가능
- 넓은 부절인과 최적화된 홀더 각도로 면조도 우수



RM8



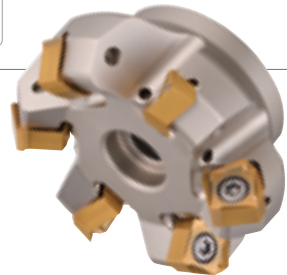
- 경제적인 8코너 양면형 인서트 적용
- 독특한 칩브레이커 형상과 인선적용으로 저절삭 저항 및 우수한 공구 수명을 제공하여 강, 스테인리스, 주철, 알루미늄 등 다양한 피삭재 가공에 적합
- 강한 인서트 강도와 내치핑성이 향상된 신재종과의 조합으로 내구성 향상과 우수한 수명을 보장



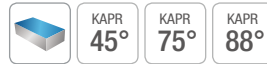
RM8-X



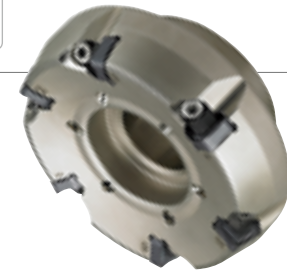
- 절미형 인선 및 더블 역포지티브 여유면 구성으로 스테인리스강 가공에 탁월
- 양면형 8코너 High helix 우수수 형상으로 고절입 가공이 가능하여 경제성 우수



RMT8



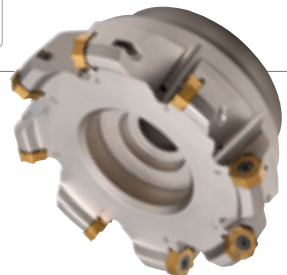
- 차세대 래치클램핑이 적용되어 강력한 절삭과 인서트 교체가 대단히 편리
- 내치핑성이 향상된 신재종과 조합되어 우수한 공구 수명과 탁월한 가공 면조도
- 절미형과 인선 강화형으로 설계된 칩브레이커 형상은 모든 절삭가공이 가능



RM14



- 최대 양면 14코너 구현으로 경제성이 높은 페이스밀
- 최대 절입각 확보 및 절미형 인선적용으로 가공물의 진동감소 최적화
- High helix 인선적용으로 절삭저항 감소 및 칩 배출성 향상



RM16



- 경제적인 16코너 절삭날
- 중절삭 영역에서 주철과 강 가공 시 큰 비용 절감
- 가공 면조도 향상을 위한 와이퍼 인서트 체결 가능





KORLOY
Highlight Product

HQM

High feed sQuare Milling

- 4코너 고강성 설계로 안정적인 고능률 가공 가능
- 최적화된 절입각 및 고경사 헬릭스 인선 적용으로 고속/고이송 가공 실현



특징

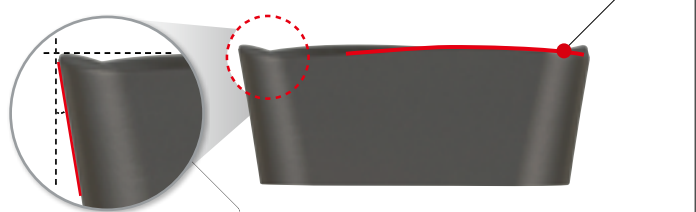
[강성형 인서트]

- 내접원 12.0/14.0mm
- 기본 강성 증가



[열 분산형 칩브레이커 구조]

- 여러 개의 덩플 설치
- 열 크랙 방지/수명 증대



[코너 여유 확보 형상]

- 유충분한 여유부 확보로 다목적 가공 적합

[강성 보강형 인선모양]

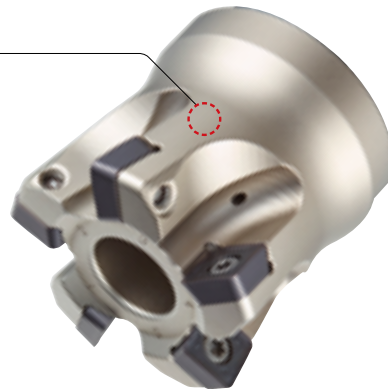
- 유선형 헬릭스 적용
- 내치핑성 향상/돌발 파손 방지

[포지티브 축방향 경사각]

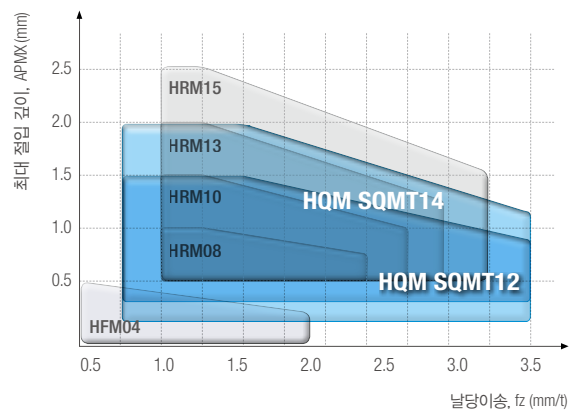
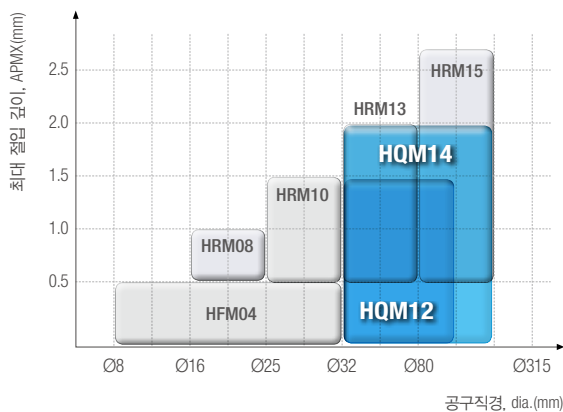
- 칩 컬링 양호

[유선형 홀더 구조]

- 칩 처리성 원활



적용 영역



HFMD

소경용 4코너 고이송 밀링 툴

- 양면형 4코너 사용 및 동일 가공경 날수 증가로 경제적인 고능률 가공 가능
- 고경사각 헬릭스 인선 적용 및 우수한 체결 안정성으로 고속/고이송 가공 실현

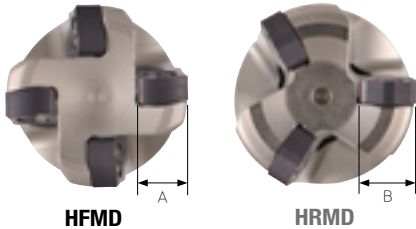


특징

- 동일 가공경 날수 증가로 고이송 가공 실현
- 측벽과의 간섭 최소화로 슬로팅, 깊은 솔더링 시 우수한 칩 배출 실현

다인(多刃) 체결이 가능한 고능률 인서트

- 작은 내접원으로 동일 가공경에서 다인(多刃) 체결 가능 (A < B)



HFMD

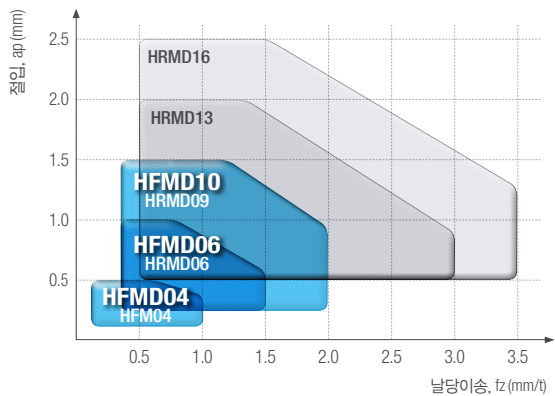
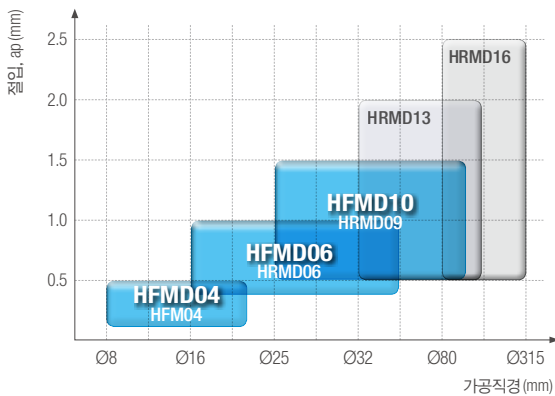
HRMD

경제적인 4코너 인서트

- 인서트의 앞면과 뒷면을 사용하여 하나의 인서트로 4코너 사용이 가능하며 다인(多刃) 체결로 고이송 실현



적용 영역



타입



커터
Ø32 ~ Ø100



샹크
Ø8 ~ Ø42



모듈러
Ø10 ~ Ø42



RMR

8코너 양면 라운드형 밀링 공구

- 역포지티브 회전방지 구조와 넓은 상/하면 체결면 구성으로 가공 안정성 향상
- Helix 인선 구조와 절미형 칩브레이커를 적용하여 부드러운 절삭가능
- 넓은 부절인과 최적화된 홀더 각도로 면조도 우수



인서트 특징

- 경제성 우수 - 양면형 적용으로 최대 8코너 사용 가능
- 면조도 향상 - 최적화된 부절인 형상으로 가공품위 향상
- 안정적 공구 수명 - 독자적인 회전방지구조 적용으로 체결 안정성 극대화

High helix 적용

- 절미 향상
- 절삭부하 감소

(역포지티브 회전방지 구조

- 높은 체결력
- 가공 안정성 우수



넓은 Wiper 인선

- 면조도 우수

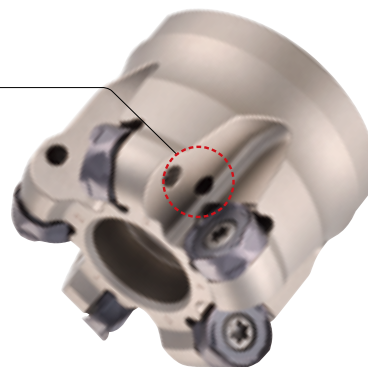
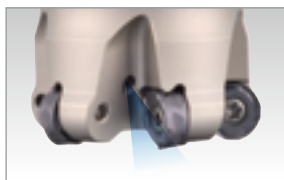
(주절인 고경사/가변 칩브레이커

- 고절입 시 절삭성 유지
- 칩 처리성 향상

커터 특징

내부 쿨런트 시스템

- 칩 배출성 향상
- 인서트 냉각으로 공구 수명 증가



타입



커터
Ø50 ~ Ø125



샤프트
Ø32 ~ Ø63



KING Drill

드릴가공 메카니즘에 맞춘 최적의 인덱서블 드릴

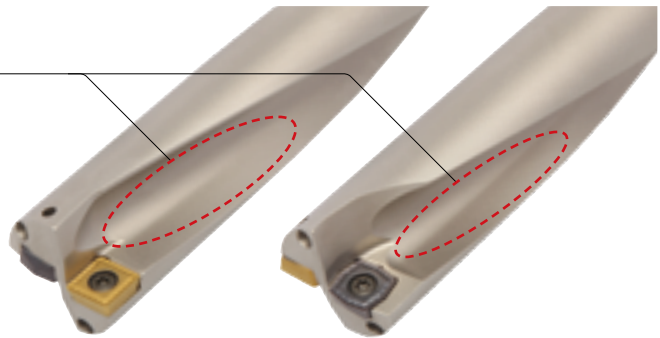
- 드릴 가공 메카니즘에 맞춘 최적의 인서트 형상 구현
- 내인과 외인의 가공 특성에 맞는 형상과 칩브레이커를 적용하여 칩처리성이 우수하고 가공품위가 뛰어남



특징

최적 플루트 시스템-2개의 쿨런트 접목 }

- 최적 플루트 형상 적용으로 홀더 강성 강화, 칩배출성 향상



» 칩브레이커별 특징

칩브레이커	PD		LD		ND		RD
특징	- 범용 - 중속, 중이송		- 뭉침 발생하는 피삭재 (연강, 스테인리스강)에서 우수한 칩처리성 - 경질삭 (저~중속, 저이송)		- 알루미늄 가공에 적합한 샤프한 인선 적용 - 표면 버핑처리로 칩 흐름 및 내용착성 우수 - 연삭급 공차 (E급)		- 내치핑성 강화 - 코너파손이 빈번히 일어나는 가공에서 우수한 성능
내외인 구분	외인	내인	외인	내인	외인	내인	내인
형상							
재종: 피삭재계열	NC5330 : P, M, K PC3700 : P PC5300 : P, M, K, S PC6100 : K PC9540 : P, M, S	PC5300 : P, M, K, S PC9540 : P, M, S	PC5335 : P, M		H01 : N		PC5300 : P, M, K, S

타입



[2D/3D/4D/5D]
Ø12 ~ Ø60.5



선반용 내부 쿨런트 [2D/3D/4D]
Ø13 ~ Ø29.5



대구경 [2D, 3D, 4D]
Ø61 ~ Ø100





KORLOY
Highlight Product

TPDB Plus Drill

(TPDB/TPDB-DS/TPDB-H/TPDB-F)

고품위 & 고성능 탐 솔리드 인덱서블 드릴 시리즈

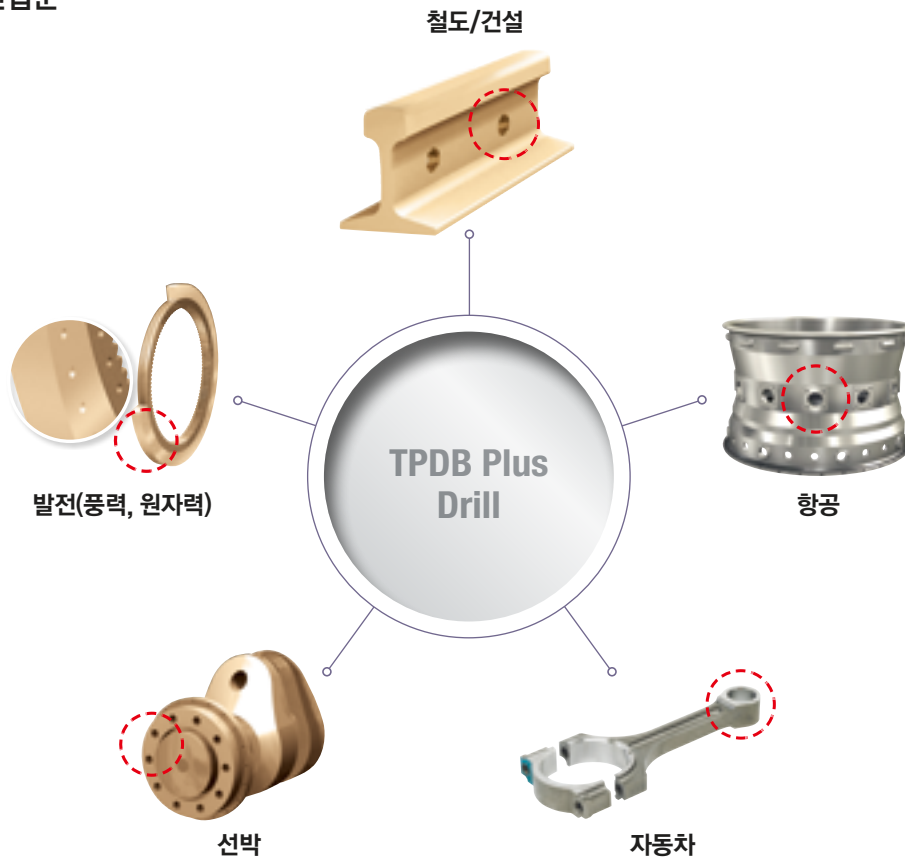
- 안정적인 가공으로 생산성 향상 및 우수한 가공 품질
- 다양한 가공면, 철골 구조물, 중/대구경 가공 대응성 확보



INDEXABLE DRILL | TPDB Plus Drill



적용산업군

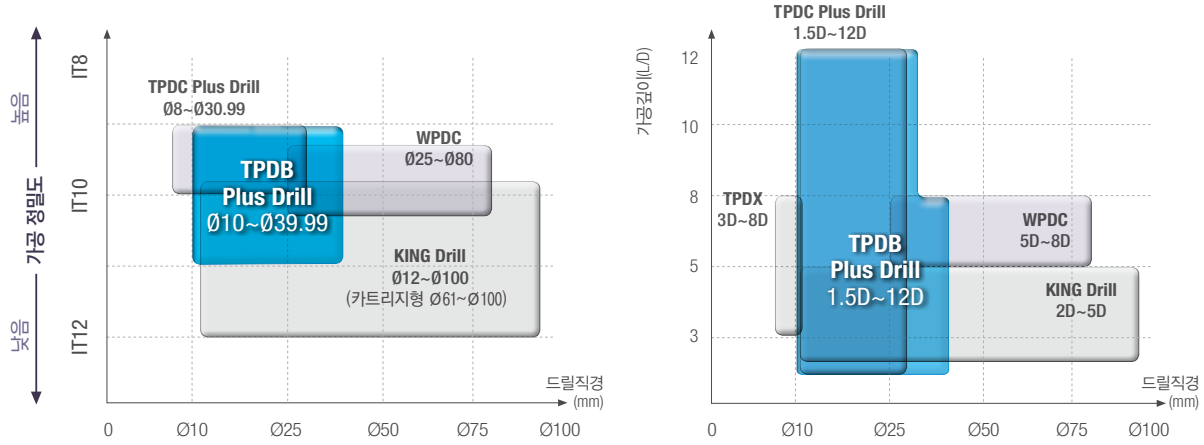


홀더 & 인서트 라인업

TPDB [3D/5D/8D/10D/12D] Ø10.0 ~ Ø32.9 Standard	TPDB-DS [3D/5D/8D] Ø33.0 ~ Ø39.9 Medium/Large dia.	TPDB-H [3D/4D/5D/8D] Ø14.0 ~ Ø32.9 H-Beam	TPDB-F [1.5D] Ø14.0 ~ Ø30.9 Flat
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> TPD□B </div> <div style="text-align: center;"> TPD□BM </div> </div>	<div style="text-align: center;"> TPD□B-DS </div>	<div style="text-align: center;"> TPD□B-H </div>	<div style="text-align: center;"> TPD□B-F </div>

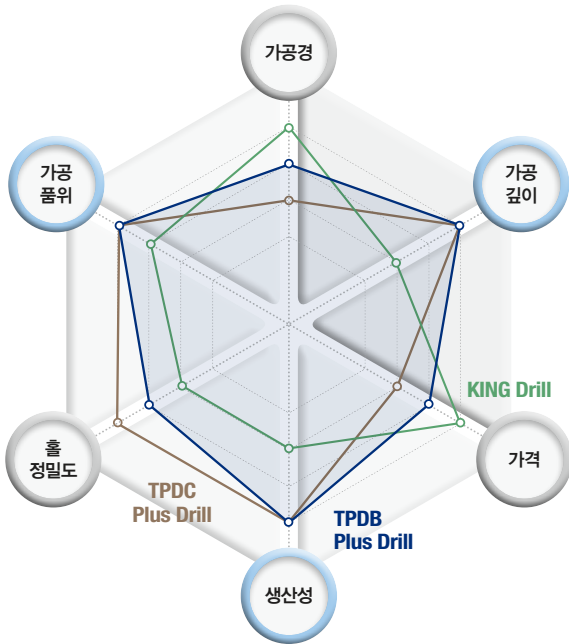
TPDB Plus Drill Series

적용 영역



구분	적용영역				
	드릴직경 (Ø)	가공깊이 (L/D)	드릴직경 공차	피삭재	
TPDB Plus Drill	TPDB(M)	10.0 ~ 32.99mm	3, 5, 8, 10, 12	h7	P, M, K
	TPDB-DS	33.0 ~ 39.99mm	3, 5, 8		P, K
	TPDB-H	14.0 ~ 32.99mm	3, 4, 5, 8		P
	TPDB-F	14.0 ~ 30.99mm	1.5		P

공구 선택 가이드



제품명	가공경	가공 깊이	가격	생산성	출 정밀도	가공 품위
TPDB Plus Drill	★★★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★	★★★★★
TPDC Plus Drill	★★	★★★★★	★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
KING Drill	★★★★★	★★	★★★★★	★★	★★	★★★



KORLOY
Highlight Product

TPDC Plus Drill

(TPDC-XP, CP, CM, CN, CP-FC)

고정밀 & 고이송 헤드 교환형 인덱서블 드릴

- 드릴 가공에 최적화된 공구 형상 적용으로 초경 솔리드 드릴 수준의 고정밀, 고이송 가공 가능
- 피삭재 별, 가공 깊이별, 가공물 형상별 형변 확대를 통한 다양한 가공 대응성 향상



특징

- One step clamp system - 안정적인 가공 및 세팅 시간 단축
- 고헤릭스각 및 플루트 폴리싱 적용 - 절삭부하 감소 및 칩 배출성 향상
- 가공 깊이별, 가공물 형상별 형변 확대를 통한 다양한 가공 대응성 향상

가공깊이 최대 12D 가능}

- 10D, 12D 형변 확대

표면 특수처리}

- 홀더 내구성 향상

플루트 폴리싱}

- 칩 배출성 향상

고헬릭스각 적용}

- 칩 배출성 향상
- 절삭부하 감소

나선형 오일홀 적용}

- 안정적인 칩 배출



- 체결부 → 인서트와 홀더 결합됨
- 회전방지부 → 반경 방향 stopper 역할 기능을 수행
- 체결부와 회전방지부는 예각으로 형성되어 가공 시 인서트 빠짐을 방지

인서트



XP

P



CP

P K



CM

M



CN

N



CP-FC

P

타입



TPDX [3D/5D/8D]
Ø8.0 ~ Ø11.9



TPDC [1.5D/3D/5D/8D/10D/12D]
Ø12.0 ~ Ø30.9

INDEXABLE DRILL | TPDC Plus Drill

INFO

WPDCH

대경(Ø45~Ø180) 인덱서블 드릴

- 드릴직경 조절이 가능한 카트리지 타입으로 자유롭게 가공깊이 조절 가능
- 단조처리 및 특수 표면처리된 드릴 바디로 내마모성 및 내구성 향상



특징



홀더 구조



INDEXABLE DRILL | WPDCH



솔리드/탭 (Solid / Tap)

솔리드 엔드밀

- Super Endmill for TI/HRSA
- Super Endmill for HD
- SQM Endmill
- H-Star Endmill
- U-Star Endmill
- S-Star Endmill
- A-Star Endmill

솔리드 드릴

- MSD Plus-S
- W-Star Drill

탭

- Tap-Star



Super Endmill for Ti for HRSA

내열합금(티타늄, 인코넬) 가공용 엔드밀 시리즈

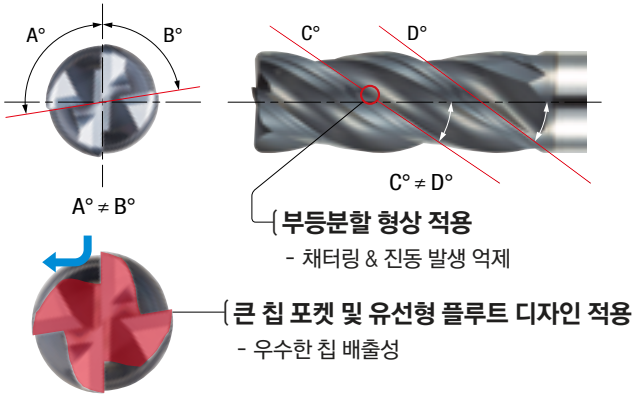
- 항공/발전 산업군의 엔진, 터빈 등의 난삭재 부품 가공
- 절삭열 감소와 우수한 칩 배출성으로 난삭재 가공에 최적화



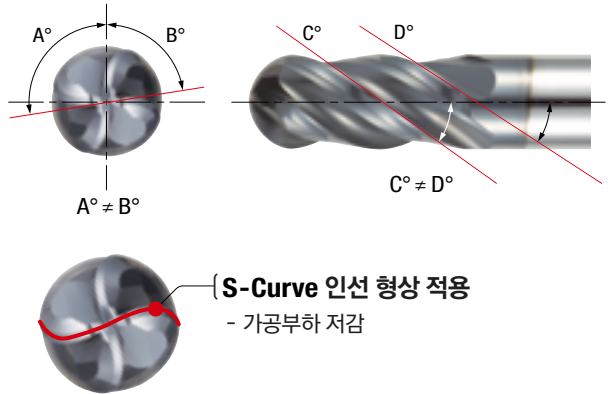
특징

Super Endmill for Ti

» SFET(플랫)/SRET(레디우스)

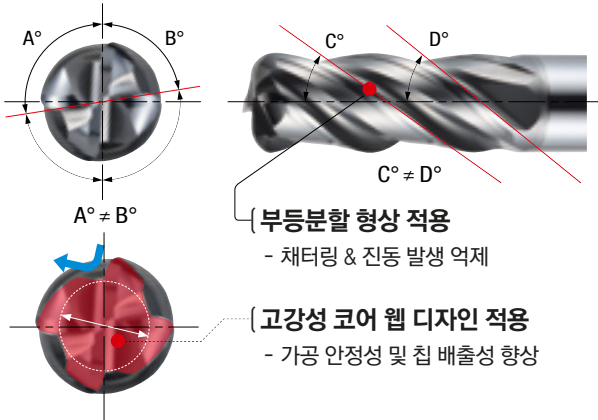


» SBET(볼)



Super Endmill for HRSA

» SRES4000(레디우스)



» SFES(플랫)



타입

(For Ti)

(For HRSA)



플랫
Ø3.0 ~ Ø20.0



레디우스
Ø3.0 ~ Ø20.0



볼
Ø1.0 ~ Ø12.0



플랫
Ø3.0 ~ Ø20.0



레디우스
Ø3.0 ~ Ø20.0

SOLID ENDMILL | Super Endmill for Ti / HRSA



Ti



HRSA



KORLOY
Highlight Product

Super Endmill for HD

~ HRC52 이하 고능률 중절삭 가공용 엔드밀

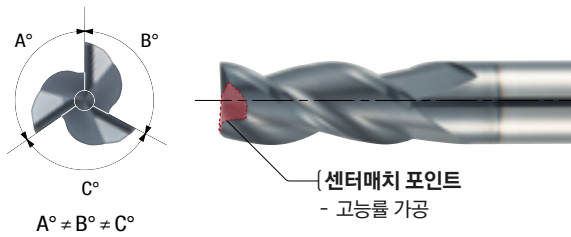
- 다양한 소재에서 우수한 공구 수명
- 탄소강, 합금강, 프리하든강, 스테인리스강 가공용

Coming soon

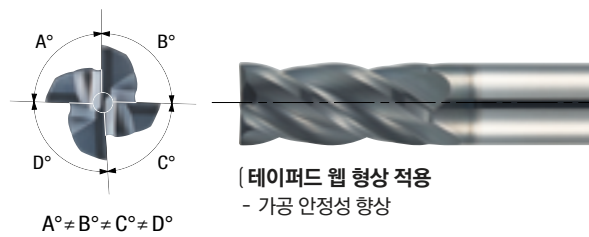
SOLID ENDMILL | Super Endmill for HD

특징

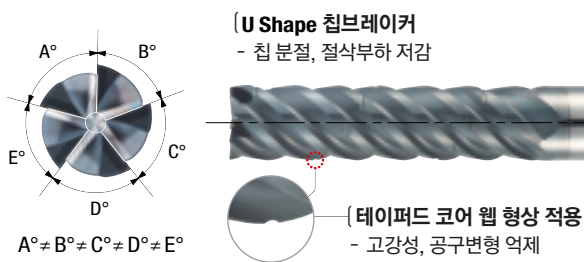
» SFEU3000(플랫)



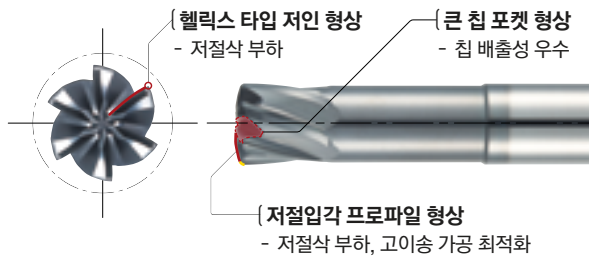
» SFEU4000(플랫)/SREU4000(레디우스)



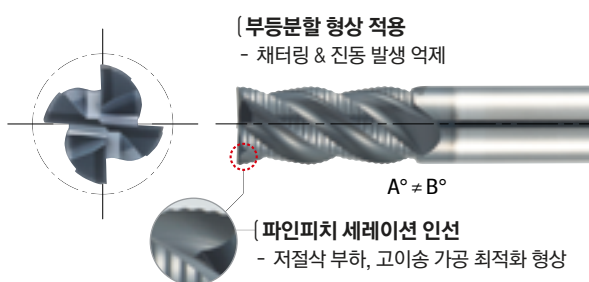
» SLFEU5000-SPLT(스플리터)



» SDREU6000(고이송)

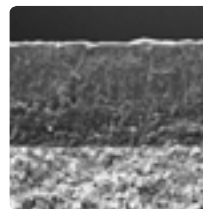


» SFREU4000(파인피치 러핑)



재종 특징

UL 코팅(Ultra Endurable resistant coating)



- 고경도 박막의 뛰어난 내마모성으로 공구 수명 극대화
- 탁월한 박막 표면조도를 구현하여 가공 안정성 확보
- 우수한 표면 윤활성으로 용착 현상을 방지하고 칩 배출성 향상

타입



SQM Endmill

Super Quickfix Modular Endmill

- 독자적인 나사 체결 구조로 고정밀
- 고강성 체결 구형
- 모듈러 전용 형상 및 재질 적용하여 우수한 성능 확보

Coming soon



KORLOY
Highlight Product

특징

» 독자 나사 체결 구조 특징

- 고정밀 강력 체결, 체결 반복성 및 정밀도 유지
- 2중 가이드면 - 정밀한 센터링과 가공 힘 방지
- 2중 접촉면 - 체결 안정성 및 반복정밀도 극대화

» 체결 반복성 및 정밀도 유지



2중 가이드면 }
- 정밀한 센터링 및 가공 힘 방지

{ 독자 나사 체결 구조
- 고정밀 강력한 체결

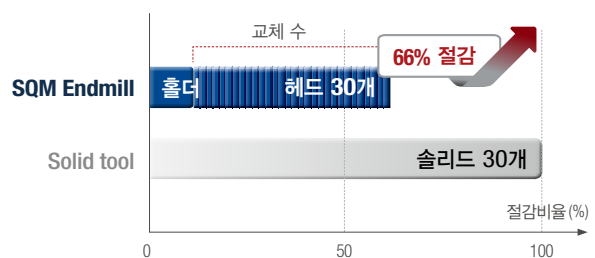
{ 2중 접촉면
- Z축, 반경방향 접촉으로 체결안정성, 반복정밀도 확보

» 쉽고 빠른 헤드 교체로 셋업시간 감소



- 기계 비가동 시간 최소화

» 공구 비용 절감 (헤드, 슬리드 30개 교체 기준)



- 마모된 헤드만 교체하여 가격 경쟁력 우수함

타입



플랫
Ø10.0 ~ Ø25.0



레디우스
Ø10.0 ~ Ø25.0



홀더
Ø10.0 ~ Ø32.0

SOLID ENDMILL | SQM Endmill



KORLOY
Highlight Product

H-Star Endmill

고경도강 가공용 엔드밀

- 고경도 모재 및 내마모성이 우수한 신규 독자 개발 코팅 적용으로 안정적 가공
- 고경도강 가공에 최적화된 인선 처리 적용으로 초기 내치핑성 보완



특징

- 고경도용 코팅 채택 - 신규 AlTiSiN계 박막 적용으로 고함량의 Si 성분, 내마모성 향상, 마찰열에 대한 안정성 확보
- 고경도용 모재 채택 - 초미립 WC + Co 9%의 조성, 인선 특성 확보를 통한 범용성 확대
- 인선처리 적용 - 고경도강 가공 시 초기 내치핑성 보완, 내마모성 향상 및 안정적인 가공 유도



고경도용 모재 채택

- 초미립 WC + Co 9%의 조성
- 인선 특성 확보를 통한 범용성 확대

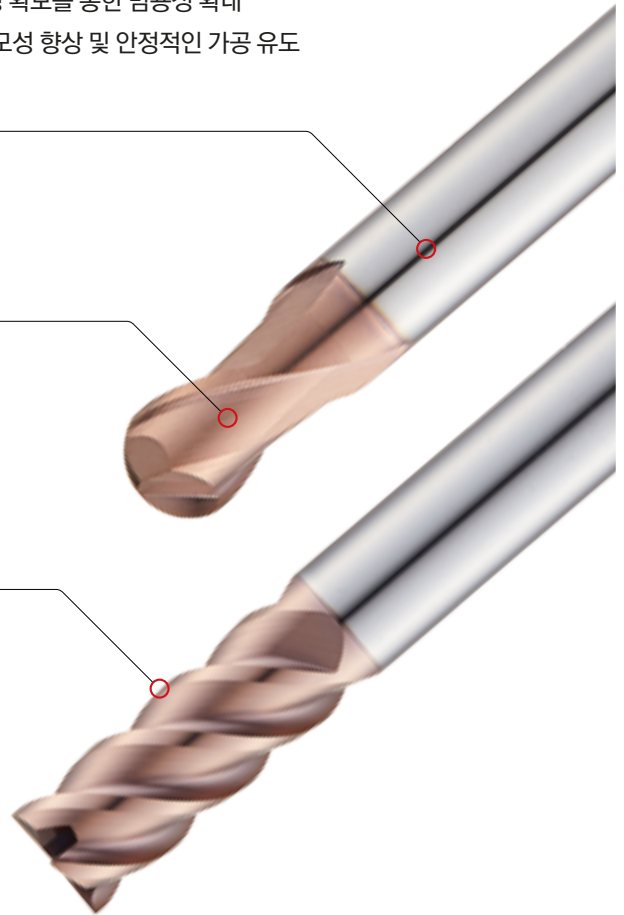
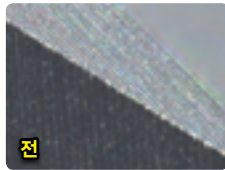


고경도용 코팅 채택

- 고함량의 Si 성분
- 내마모성 향상
- 마찰열에 대한 안정성 확보

인선 처리 적용

- 고경도강 가공 시 초기 내치핑성 보완
- 내마모성 향상 및 안정적인 가공 유도



타입



볼
Ø0.1 ~ Ø12.0



플랫
Ø0.1 ~ Ø20.0



레디우스
Ø0.2 ~ Ø20



고이속
Ø3.0 ~ Ø12.0

SOLID ENDMILL | H-Star Endmill



U-Star Endmill

중경도강, 금형강 가공용 범용 엔드밀

- 다양하고 복잡한 형상을 가공할 수 있는 폭넓은 라인업
- 최적화된 소재 및 신규 코팅 적용으로 탁월한 공구 수명



KORLOY
Highlight Product

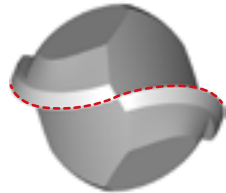
특징

- HRC30~50 중경도강, 금형강 가공용 초경 엔드밀
- AlCrN계 박막 적용을 통한 내마모성, 윤활성 향상
- 초미립자 소재(PC303W)를 적용한 볼 엔드밀의 인선 강도 향상
- 고인성 소재(PC315W)를 적용한 플랫 엔드밀의 내치핑성 향상
- 복잡한 금형가공에 적합한 다양한 형상, 제원의 제품군 보유
- h5상크, 날경 및 레디우스 고정밀 공차 적용으로 정밀 가공에 적합



중경도용 소재 채택

- 소재 분리 적용(PC303W, PC315W)을 통한 공구 특성의 극대화, 범용 가공성 확대

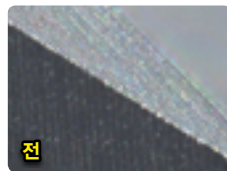


S커브 개시 형상 채택

- 가공 부하 분산을 통한 절삭성, 내마모성 향상

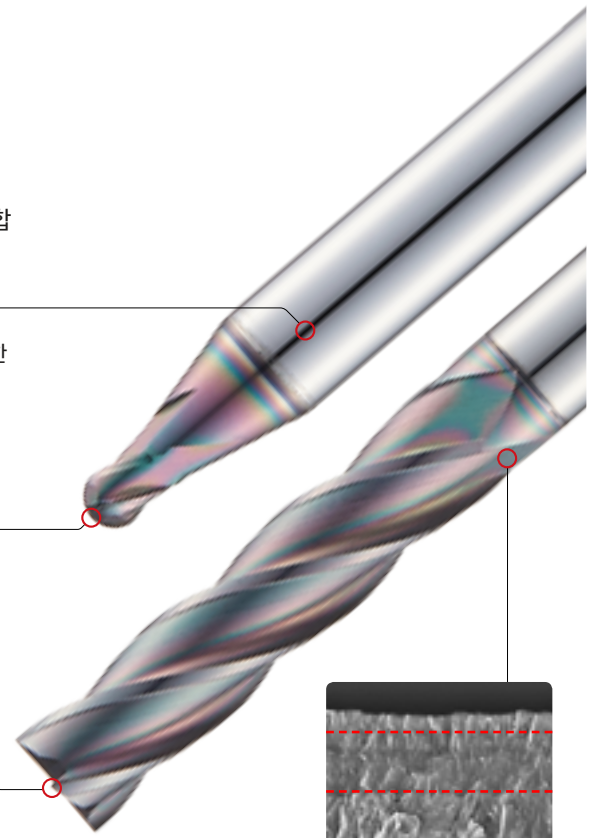
인선 처리 적용

- 초기 절입 시 내치핑성 보완
- 금형가공 특성 대응을 위한 안정적인 가공 유도



후

전



AlCrN계 신규 코팅

- Multi layer 박막으로 내마모성과 내산화성 향상
- Cr 함유를 통한 윤활성 향상
- 마찰열에 대한 안정성 확보



타입



플랫

Ø0.1 ~ Ø25.0



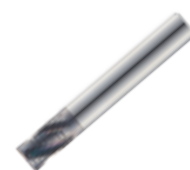
레디우스

Ø0.2 ~ Ø20.0



볼

Ø0.1 ~ Ø25.0



러밍

Ø3.0 ~ Ø25.0

SOLID ENDMILL | U-Star Endmill



S-Star Endmill

스테인리스강 가공용 엔드밀

- 스테인리스강에 최적화된 인선 설계로 돌발 치핑을 최소화하여 안정적 가공
- 내산화성, 표면경도가 높은 신규 코팅 적용으로 스테인리스강 계열 및 티타늄, 니켈 등에 우수한 성능 구현



특징



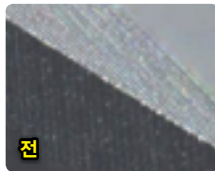
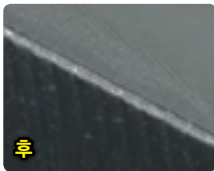
고인성 모재 채택 (재종 PC325)
- 고인성 모재 채택을 통한 내치핑성, 가공 안정성 확보



AlCrN계 박막 사이즈별 두께 적용
- Multi layer 적용
- Cr 함유를 통한 윤활성 향상
- 마찰열에 대한 안정성 확보
- 박막 두께 향상을 통한 내마모성 확보

인선 처리 적용

- 가공 시 초기 내치핑성 보완
- 내마모성 향상 및 안정적인 가공 유도
- 인선 처리 안정화로 품질 향상



정삭 날부 추가

- 1차 O,D 연삭 조도 향상을 통한 가공면 조도 향상
- 인선 품질 확보, 내용착성 향상

부등분할/R계쉬 적용

- R형 계쉬 형상 채택을 통한 칩 배출력 향상
- 솔더링 가공 시 안정성 확보

타입



플랫
Ø1.0 ~ Ø20.0



레디우스
Ø1.0 ~ Ø20.0



볼
Ø1.0 ~ Ø20.0



러핑
Ø3.0 ~ Ø20.0

A-Star Endmill

알루미늄 가공용 엔드밀

- 다양한 가공 프로세스에 적합한 공구 제공
- 최신 기술의 특수 인선과 플루트 적용



특징

APFE

- 사상/중삭/황삭 가공에 최적화된 효율적 설계
- 칩의 효율적 배출을 통한 가공 수명 증가



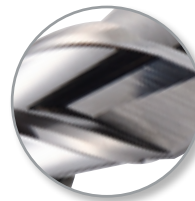
U형 경면 플루트
- 넓은 칩 통로로 효과적인 배출
- 경면을 이용한 용착 방지

샤프한 인선 및 이중 여유각
- 가공부하 감소
- 인선의 강성 증가로 파손 방지



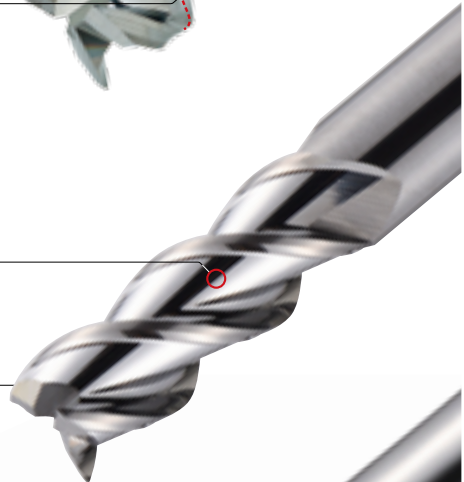
AFE

- 일반 제품에 비하여 경제성 우수
- 돌발파손 저하 및 가공 안정성 증대



경면의 플루트
- 칩의 용착 방지
- 용착방지로 가공부하 감소

샤프한 인선
- 높은 가공수명, 경제성 향상
- 가공부하 감소



RPAE

- 일반 제품에 비하여 경제성 우수
- 돌발파손 저하 및 가공 안정성 증대



웨이브 타입 인선
- 절삭부하 감소
- 칩의 분쇄 및 효율적인 배출

샤프한 인선
- 절삭부하 감소
- 설비에 전달되는 부하 감소



타입



플랫
Ø1.0 ~ Ø20.0



볼
Ø1.0 ~ Ø12.0



러핑
Ø4.0 ~ Ø25.0





KORLOY
Hightlight Product

MSD Plus-S (3D, 5D, 8D, 10D)

인코넬, 티타늄 가공용 마하 솔리드 드릴 플러스-S

- 최적의 인선형상과 칩 포켓 구현으로 가공 안정성 확보
- 고온 내치핑성이 우수한 코팅 적용으로 공구 수명 향상

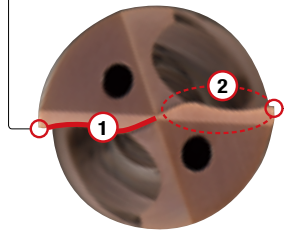


특징

3D, 5D

- 특수 인선처리와 최적 인선형상으로 치핑 및 돌발 파손 예방
- 최적의 선단 경사면 형상으로 열 배출성 향상

[최적의 마진 및 백테이퍼 형상]
- 공구의 마찰 저항과 절삭 온도를 감소

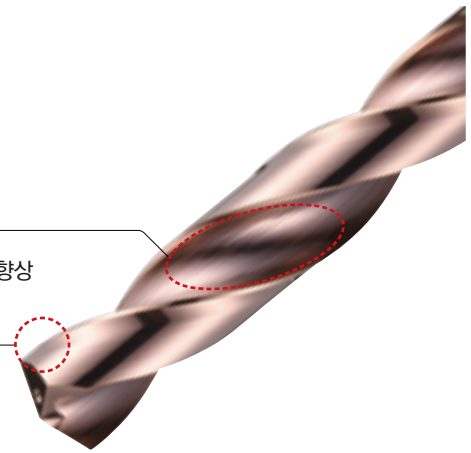


[인선 형상]

- 노치 제어 인선 형상 및 최적의 인선처리 적용으로 치핑 및 파손 방지
- ① 저절삭 저항의 인선 형상
- ② 열 배출에 최적화된 선단 여유각 및 형상 적용

[플루트 형상]

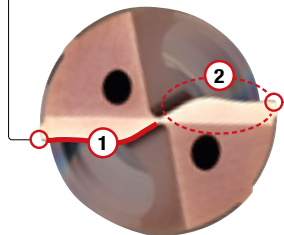
- 칩 포켓 확대로 칩 배출성 향상



8D, 10D

- 깊은 홀 가공에 적합한 플루트 형상 설계로 칩 배출성 향상 및 공구 파손 예방

[최적의 마진 및 백테이퍼 형상]
- 공구의 마찰 저항과 절삭 온도를 감소
- 더블 마진 적용으로 가공 안정성 확보

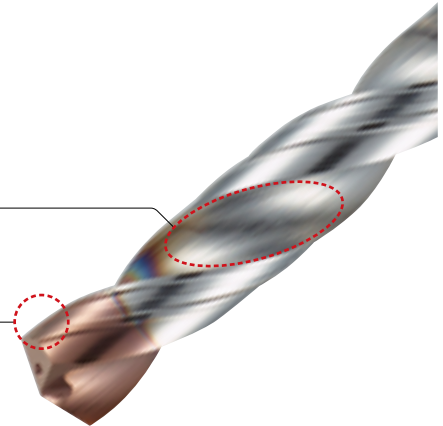


[인선 형상]

- 칩 형상 제어 인선 형상 설계 및 최적의 인선처리 적용
- ① 우수한 칩 형상, 저절삭 저항의 인선형상 적용
- ② 열 배출에 최적화된 선단 여유각 적용

[플루트 형상]

- 강성 확보, 우수한 칩 배출 플루트 설계



타입



MSDPH-S [3D/5D]
Ø3.0 ~ Ø16.0



MSDPH-S [8D/10D]
Ø3.0 ~ Ø16.0

SOLID DRILL | MSD Plus-S



W-Star Drill

범용 초경 슬리드 코팅 드릴

- 새로운 선단 그루브 형상으로 칩 막힘 방지 및 냉각 효율 극대화
- 개선된 XR 씨닝 구조 절삭력 분산으로 공구 수명 우수

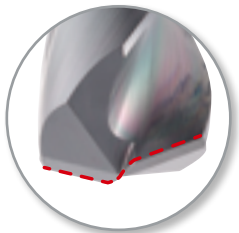


KORLOY
Highlight Product

SOLID DRILL | W-Star Drill

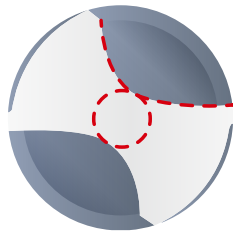


특징



XR 씨닝 형상

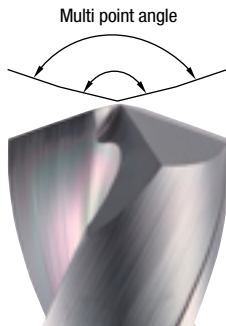
- 유선형 씨닝으로 선단 절삭부하 감소
- 칩 절삭력 개선



SECTION A-A'

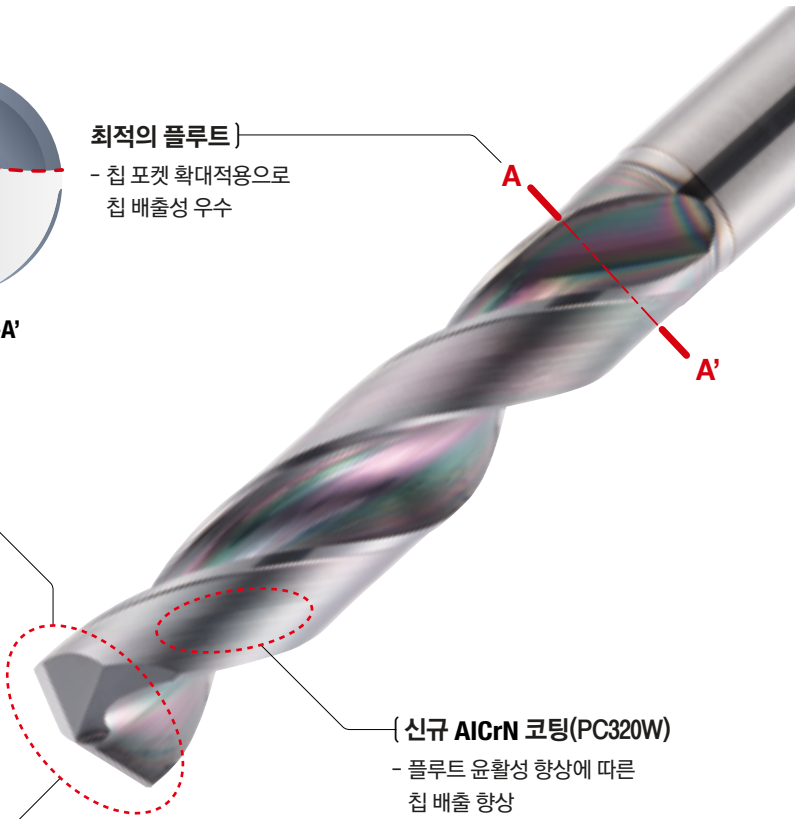
최적의 플루트

- 칩 포켓 확대적용으로 칩 배출성 우수



Multi point angle

- 최적의 Point angle로 절삭력 분산
- 1차 Point angle을 유선형으로 설계



{ 신규 AICrN 코팅(PC320W)

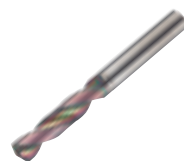
- 플루트 윤활성 향상에 따른 칩 배출 향상
- 다층 코팅으로 내마모성과 내산화성 향상



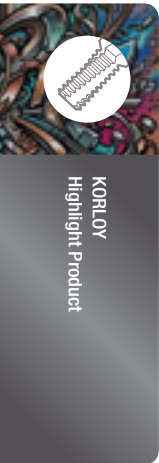
타입



WSDP [3D/5D/7D]
Ø1.0 ~ Ø20.0



WSDPH [3D/5D/8D]
Ø3.0 ~ Ø20.0



Tap-Star

고성능 나사가공 탭

- 내치핑성 강화를 위한 고인성 하이스 모재
- 다양한 피삭재 가공에 최적화된 형상 설계



특징

» 내치핑성 강화

- 고인성 하이스 모재
- 챔퍼부 특수 인선처리

» 내마모성 강화

- 고온 내산화성이 우수한 TiAlN 코팅

» 최적화 형상

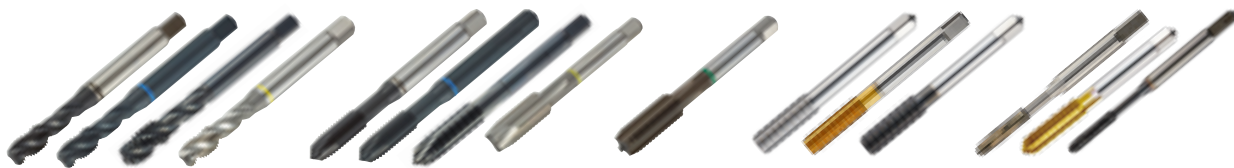
- 원활한 칩 배출을 위한 플루트 형상
- 내치핑 향상을 위한 최적의 여유각 설계

» 경제적인 공구비용

- 최고의 성능 및 품질 제공



타입



스파이럴 플루트 탭
DIN : M2 ~ M24
JIS : M2 ~ M24

스파이럴 포인트 탭
DIN : M2 ~ M24
JIS : M2 ~ M24

스트레이트 플루트 탭
DIN : M3 ~ M24
JIS : M3 ~ M24

롤 탭
DIN : M3 ~ M12
JIS : M3 ~ M12

스파이럴 롤 탭
JIS : M3 ~ M6

KORLOY GUIDE

코로이 가이드





홈페이지 소개



인터넷을 이용해서 홈페이지에 접속해 주십시오

>> <http://www.korloy.com> (코오로이 홈페이지)



카테고리를 선택하여 클릭 하십시오

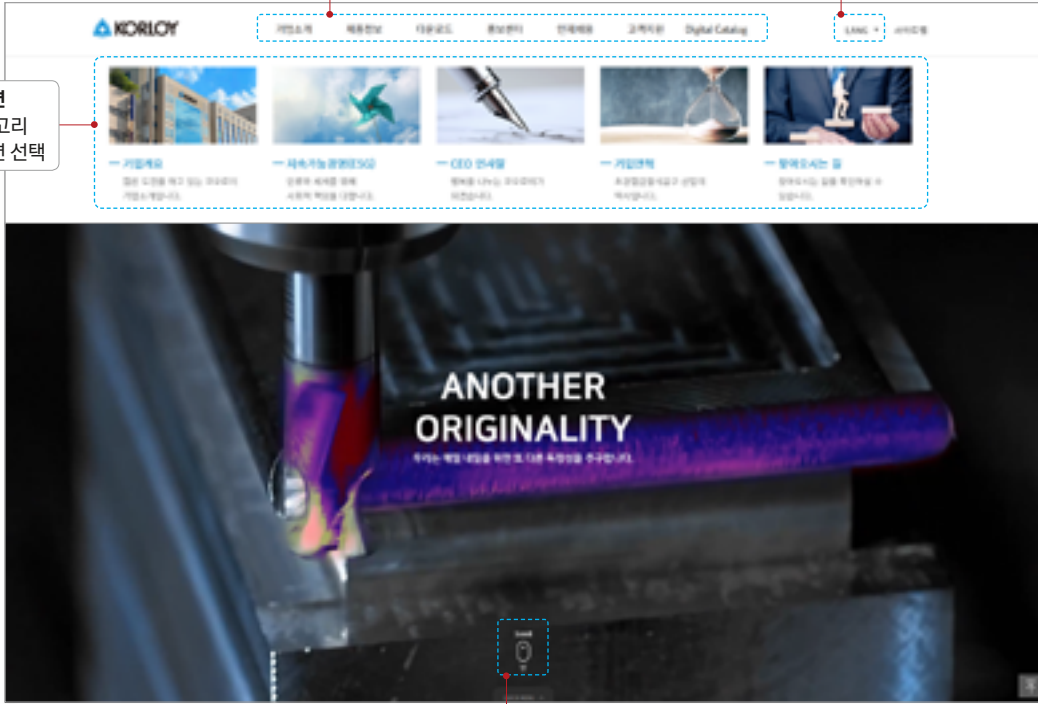


메인화면 안내

전체 카테고리 검색
원하는 항목별 검색이 가능

언어별 선택
각국 언어별 사이트로 이동

상세화면
각 카테고리
상세화면 선택



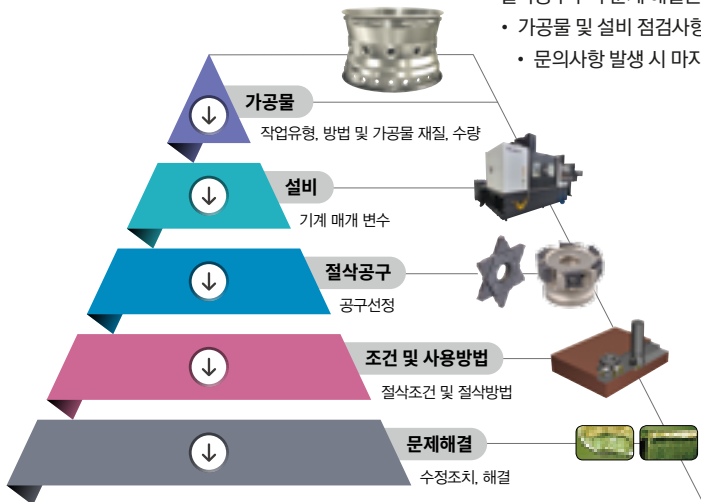
퀵 메뉴
마우스를 스크롤하면 빠르게 제품 정보 및 코오로이 뉴스 등을 확인 가능

공구 선정 가이드



메인화면 안내

- 절삭을 점검할 때는 상기의 단계별로 점검하세요.
- 절삭공구부터 문제 해결은 각 공구별 챗터에서 확인 가능합니다.
- 가공물 및 설비 점검사항은 다음 페이지의 상세자료를 참고하세요.
- 문의사항 발생 시 마지막 페이지 해당 영업소를 통해 문의해 주시면 상세 설명 가능합니다.





디지털 카탈로그(Digital Catalog) 소개



PC 또는 모바일에서 디지털 카탈로그에 접속해 주십시오

>> <https://catalog.korloy.com>

PC

재종가이드
카탈로그에 등재된
표준 재종 설명

마이 어셈블리
생성한 어셈블리 확인

로그인/등록
이메일/비밀번호

언어 선택
선택한 언어로 전환

치수단위
메트릭/인치

통화 (미사용)
KRW/USD/EUR



제품 검색
재종, 형번 등을 입력하여 원하는 제품을 검색

메인 어플리케이션
원하는 제품의 메인 어플리케이션 선택

모바일



온라인전시관 소개



인터넷을 이용해서 홈페이지에 접속해 주십시오

>> https://www.korloy.com/ko/prcenter/media_list.do#online

메인화면 안내

- 1 미니맵 | 원하는 전시관으로 이동
- 2 안내데스크 | 국문/영문 소개
- 3 사이드메뉴 | 원하는 항목별 검색 가능
- 4 제품명/설명 | 국문/영문
- 5 동영상 | 제품 홍보영상
- 6 테크뉴스 | 제품 테크뉴스 확인
- 7 제품 상세정보 | 제품 정보 및 홍보영상 확인
- 8 3D 모델링 | 3D 모델링뷰 확인

※ 모바일로 접속가능



⚠️ 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 상처 나 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 공구가 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
연구개발본부 Tel : (043) 262-0141

서울영업소 Tel : (02) 2614-2366
경인영업소 Tel : (02) 2619-2581
중부영업소 Tel : (041) 425-2366
호남영업소 Tel : (063) 837-0817~8

대구영업소 Tel : (053) 243-0863~5
울산영업소 Tel : (052) 273-6670
부산영업소 Tel : (051) 326-2215
창원영업소 Tel : (055) 241-1227~8

