

NEW PVD 코팅

PR1725/PR1705



긴수명과 뛰어난 정삭면의 양립을 실현하는 스몰툴의 제1 추천 재종

PR1725/PR1705

독자적인 PVD코팅 MEGACOAT NANO PLUS의 채용으로
긴수명과 매끄러운 정삭면을 실현

자동반용 3차원 샤프에지 브레이커
가공 현장의 고민을 해결하는 풍부한 라인업

SPECIAL CONTENTS

진동 절삭에 최적화된 인서트

- 원리와 메리트
- 추천 인서트 (재종+브레이커)



NEW PVD 코팅

PR1725

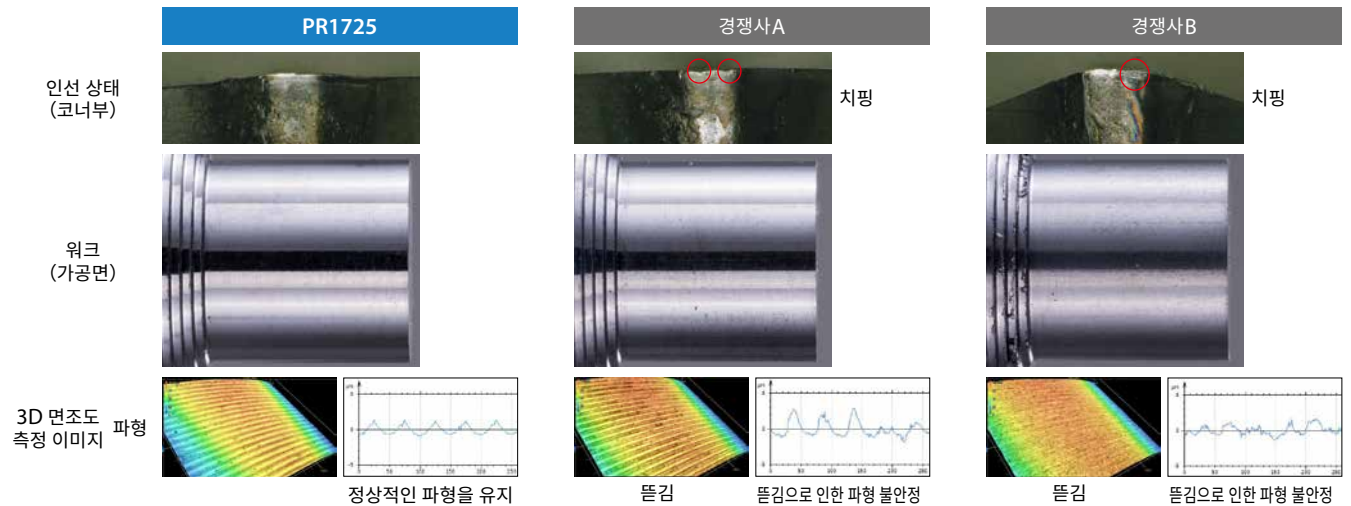
강 가공의 제1추천. 긴수명과 뛰어난 정삭면의 양립을 실현
자동반 등의 소형 부품 가공에 위력을 발휘



1 MEGACOAT NANO PLUS의 채용으로 긴수명과 매끄러운 정삭면의 양립을 실현

긴수명 가공의 실현으로 설비 가동률의 향상
뜯김 발생을 억제한 매끄러운 정삭면으로 품질 관리 비용 절감을 실현

인선 상태와 가공면 품위 비교 (S45C) ※20분 가공시 (당사비교)

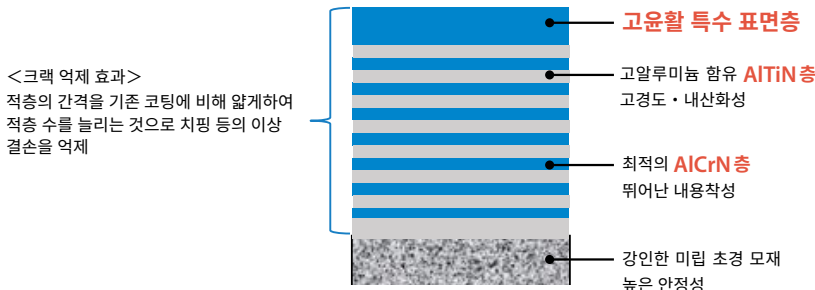


마모상태 · 가공면 우수

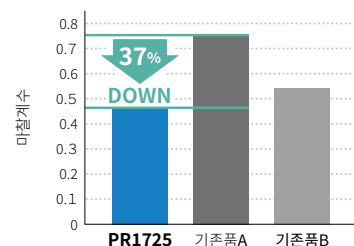
절삭조건 : Vc = 150 m/min, ap = 0.5 mm, f = 0.05 mm/rev, Wet 피삭재 : S45C

MEGACOAT NANO PLUS

내마모성 · 내용착성이 뛰어난 AlTiN/AlCrN계 나노 적층막을 채용. 긴수명과 뛰어난 정삭면의 양립을 실현



마찰 계수 비교 (당사비교)



뛰어난 내마모성 · 내치핑성
나노 적층 피막 구성으로 고경도화
내부 응력 최적화로 치핑 억제

매끄러운 정삭면
윤활성이 뛰어난 특수 표면층의 채용으로 용착을 억제

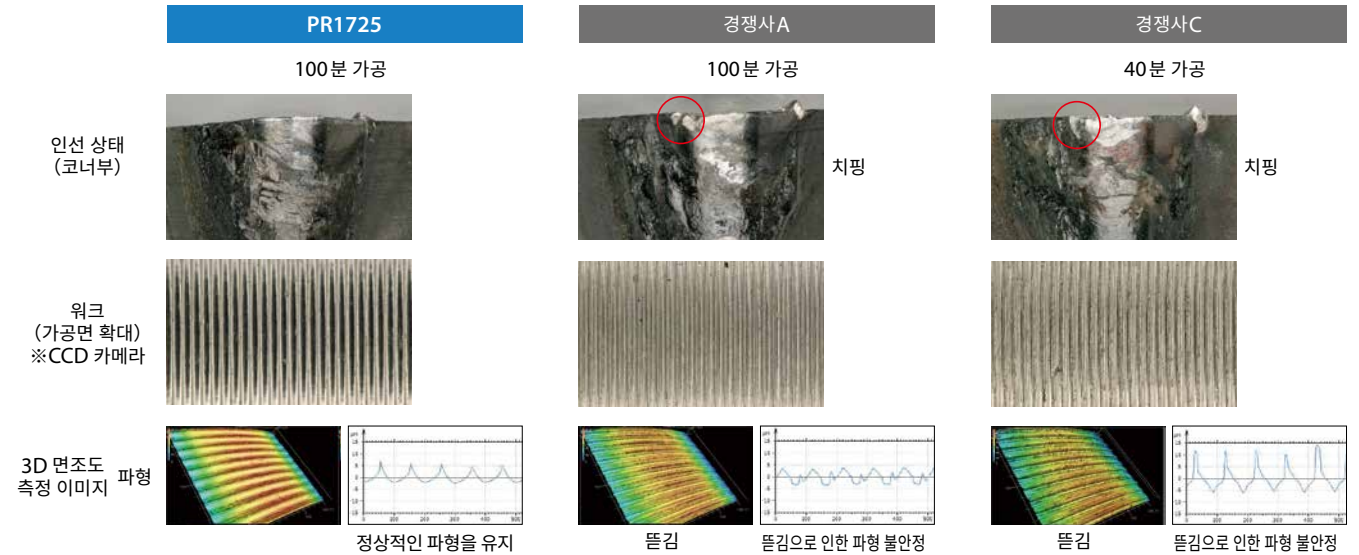
다양한 피삭재에 대응
뛰어난 내산화성. 고온 특성에도 뛰어나고 강은 물론,
스테인리스강 · 캐삭강 등의 가공에도 대응

높은 가공 안정성
강인한 미립 초경 모재의 채용으로 안정가공을 실현

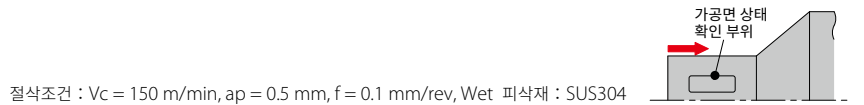
2 다양한 피삭재에 대응하여 공구 집약이 가능

일반 강은 물론, 스테인리스강 · 쾌삭강 등에서도 긴수명을 실현
공구 관리 효율화로 비용 절감을 달성

인선 상태와 가공면 품위 비교 (스테인리스강 : SUS304) (당사비교)

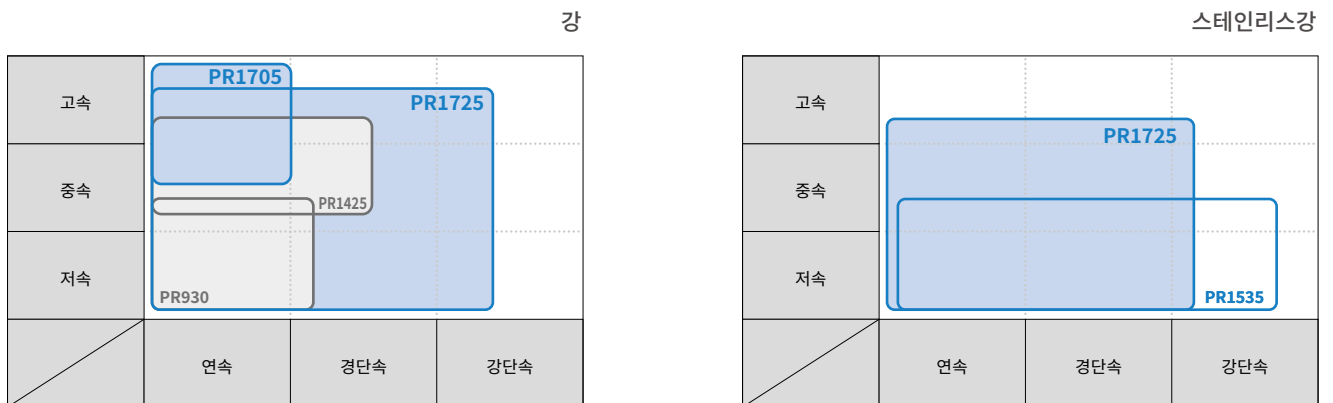


PR1725는 스테인리스강 SUS304의 가공에서도 인선 손상이 작고 툴 마크 유지로 양호한 가공면 실현



3 폭넓은 가공 영역을 커버

강 · 스테인리스강 모두, 저속에서 고속 영역까지 폭넓게



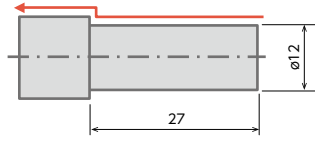
PR1725 : 강 가공의 제1추천
PR1705 : 쾌삭강의 제1추천

PR1725 : 고속가공용. 공구 집약이 가능
PR1535 : 스테인리스강의 제1추천
긴수명 · 고품위 가공을 실현

가공 사례

샤프트 SCM435

Vc = 110 m/min
ap = ~1.5 mm
f = 0.06 mm/rev
Wet
DCGT11T302MFP-SK PR1725



가공 수

PR1725 SK브레이커

3,000개/코너



경쟁사D
(3차원 브레이커)

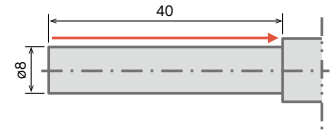
1,500개/코너

PR1725 SK브레이커는, 경쟁사D에 비해서 수명이 2배로 향상됨

(고객평가)

샤프트 SCM440H

Vc = 70 m/min
ap = 1.0 mm
f = 0.05 mm/rev
Wet
DCGT11T302MFP-SK PR1725



가공 수

PR1725 SK브레이커

250개/코너



경쟁사E
(3차원 브레이커)

150개/코너

PR1725 SK브레이커는 경쟁사E에 비해서 수명이 1.6배 이상 향상됨

(고객평가)

샤프트 S35C

Vc = 90 m/min
ap = 0.3mm
f = 0.1 mm/rev
Wet
DCGT11T302MFP-SK PR1725



가공 수

PR1725 SK브레이커

300개/코너



경쟁사F
(3차원 브레이커)

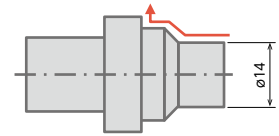
200개/코너

PR1725 SK브레이커는 경쟁사F에 비해서 수명이 1.5배로 향상됨

(고객평가)

핀 SCM420

Vc = 110 m/min
ap = 0.2~0.7 mm
f = 0.07 mm/rev
Wet
DCGT11T302MFP-GQ PR1725



가공 수

PR1725 GQ브레이커

200개/코너



경쟁사G
(3차원 브레이커)

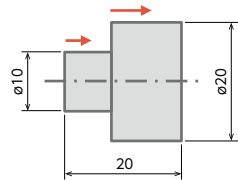
150개/코너

PR1725 GQ브레이커는 경쟁사G에 비해서 수명이 1.3배 이상 향상됨

(고객평가)

샤프트 SUS420J2

Vc = 50 m/min
ap = 0.1 mm
f = 0.05 mm/rev
Wet
DCGT11T302MFP-GQ PR1725



가공 수

PR1725 GQ브레이커

600개/코너



경쟁사H
(3차원 브레이커)

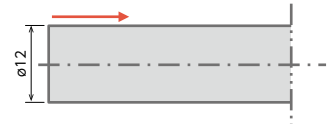
300개/코너

PR1725 GQ브레이커는 경쟁사H에 비해서 수명이 2배로 향상됨

(고객평가)

샤프트 SUM

Vc = 110 m/min
ap = ~2.0 mm
f = 0.05 mm/rev
Wet
CCET09T304MFR-J PR1725



가공 수

PR1725 J브레이커

3,000개/코너



경쟁사I
(3차원 브레이커)

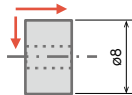
1,000개/코너

PR1725 J브레이커는 경쟁사I에 비해서 수명이 3배로 향상됨

(고객평가)

샤프트 S45C

Vc = 100 m/min
ap = 0.1 mm
f = 0.025 mm/rev
Wet
DCGT11T302MFP-GF PR1725



가공 수

PR1725 GF브레이커

3,000개/코너



경쟁사J
(3차원 브레이커)

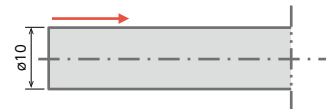
1,500개/코너

PR1725 GF브레이커는, 경쟁사J에 비해서 수명이 2배로 향상됨

(고객평가)

핀 SKS

Vc = 110 m/min
ap = 0.2 mm
f = 0.05 mm/rev
Wet
DCGT11T302MFP-SK PR1725



PR1725 SK브레이커는 기존품 C에 비해서 동수 가공에서 면조도가 향상하고, 치수도 안정됨. 품질이 향상되어 작업자 만족

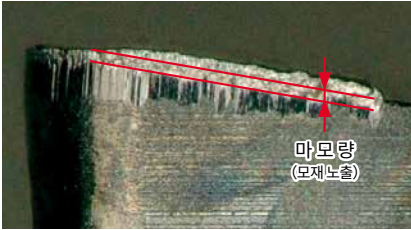
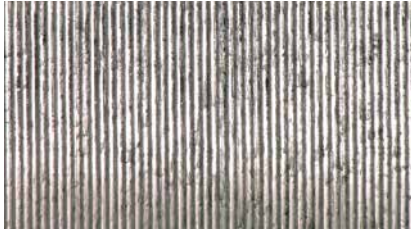
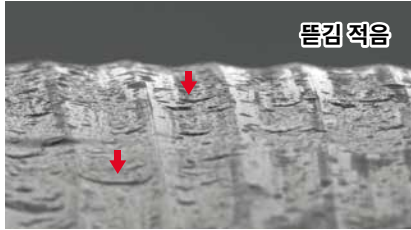


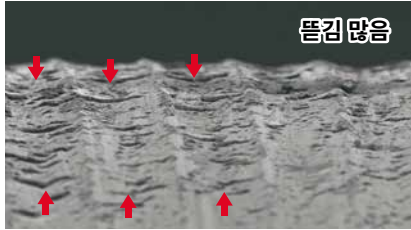
(고객평가)

NEW PVD 코팅

PR1705

MEGACAOT NANO PLUS와 고경도 미립 초경 모재의 채용으로
패삭강 가공에서 뛰어난 내마모성과 고정도를 실현

인선 상태와 가공면 품위 비교 (SUM23) ※40분 가공시(당사비교)

PR1705		
인선 상태(여유면부)	워크 ※CCD 카메라	워크 표면 상태(가공면 확대)
		
	광택 있는 표면	
경쟁사K		
인선 상태(여유면부)	워크 ※CCD 카메라	워크 표면 상태(가공면 확대)
		
	광택이 적은 표면	

PR1705는 인선 용착이 적고 워크 광택도가 우수하여 뜯김이 적음

절삭조건 : Vc = 150 m/min, ap = 0.5 mm, f = 0.05 mm/rev, Wet, 피삭재 : SUM23

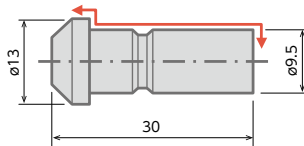
PR1705는 강, 전자 연결의 연속가공에서도 긴 수명 효과를 발휘
※안정성을 중시할 경우, PR1725를 권장합니다.



가공 사례

핀 SUM24L

Vc = 200 m/min
ap = 0.12 mm
f = 0.04 mm/rev
Wet
CCGT09T301MF PR1705



가공 수

PR1705 MF브레이커

4,800개/코너

수명
↑1.5배

경쟁사L
(연마 브레이커)

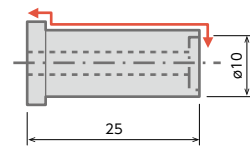
3,200개/코너

PR1705 MF브레이커는 경쟁사L에 비해서 수명이 1.5배로 향상됨

(고객평가)

샤프트 SUM24L

Vc = 100 m/min
ap = 1.4 mm
f = 0.05 mm/rev
Wet
DCGT11T302MFR-J PR1705



가공 수

PR1705 J브레이커

5,800개/코너

수명
↑1.4배

경쟁사M
(연마 브레이커)

4,000개/코너

PR1705 J브레이커는 경쟁사M에 비해서 수명이 약1.4배로 향상됨

(고객평가)

3차원 샤프에지 브레이커

칩처리의 문제를 해결하는 풍부한 레퍼토리

PR1725/PR1705와의 조합으로 긴수명·안정가공을 실현

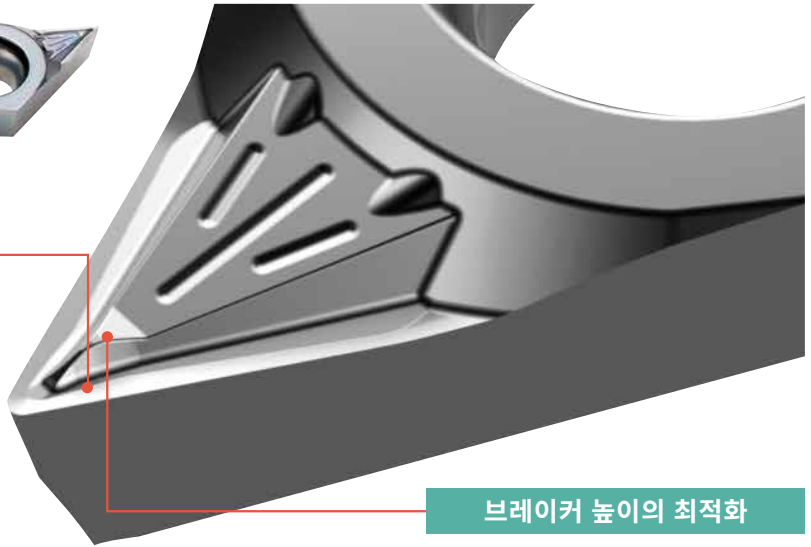
- 1 넓은 가공 영역에서 뛰어난 칩 처리 성능을 발휘.
- 2 정밀 외주 연삭과 샤프에지 사양으로 고정도 가공을 실현
- 3 경면 사양의 채용으로 내용착성, 정상면이 항상

정삭 가공용 제1추천

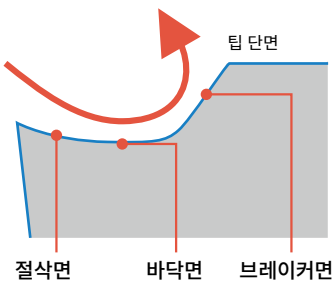
SKS 브레이커



절입량 : 0.2~1.5mm
뛰어난 칩 처리와 정상면을 실현



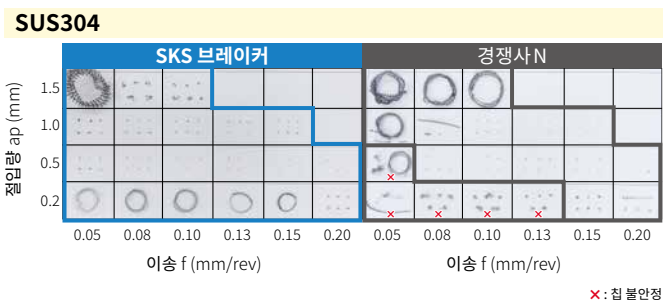
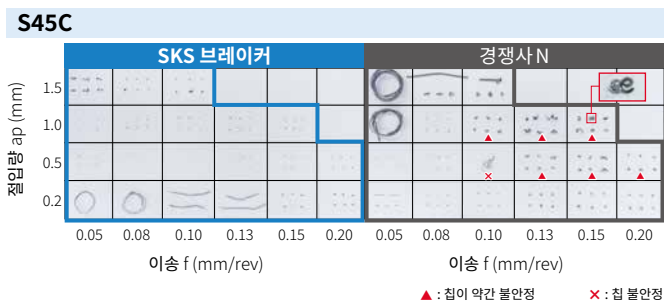
절삭면, 바닥면, 브레이커면의 3면으로 칩을 확실하게 컨트롤



브레이커 높이의 최적화

고이송 영역의 칩처리 안정화
고절입 영역의 칩 배출성 향상

칩 처리 비교 (당사비교)



절삭조건 : Vc = 100 m/min, Wet, DCGT11T302 타입

SKS브레이커는 경쟁사N에 비해서 넓은 영역에서 우수한 칩처리

중정삭 가공용 제1추천

SK 브레이커

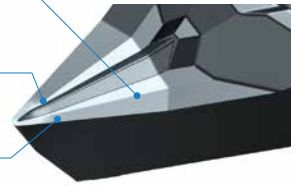
절입량 : 0.5mm~3.0mm
 절입량과 칩 처리 모두 뛰어난
 3차원 브레이커



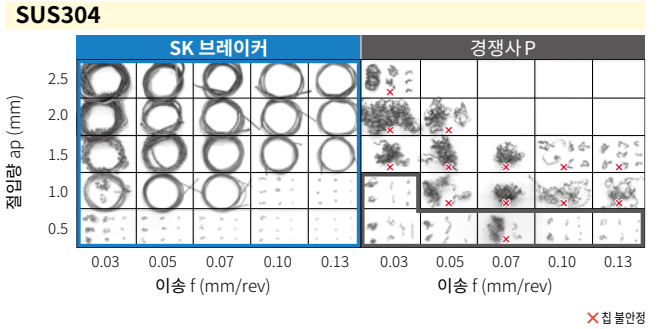
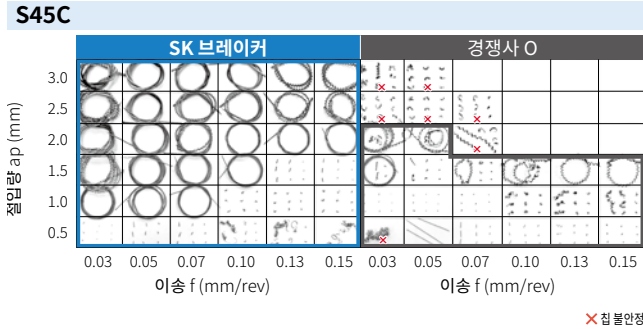
큰 경사각으로 고절입량에서
 안정된 칩을 배출

코너 선단부까지 돌출된 도트로
 절입시의 칩 처리를 실현

중앙부로 갈수록 낮아지는 절삭날 형상으로
 절삭 저항을 저감



칩 처리 비교 (탕사비교)



절삭조건 : Vc = 100 m/min, Wet, DCGT11T302 타입

보완 브레이커 (칩 처리 중시)

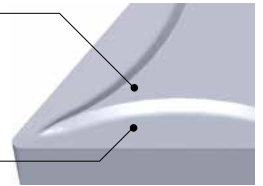
GQ 브레이커 : 저~고절입량 대응

절입량 : 0.8~5.0mm (강)
 0.8~3.0mm (스테인리스강)
 넓은 영역에 대응하는 브레이커



낮은 브레이커 단차로 저저항 설계
 선단까지 돌출된 도트로 저절입에서의
 칩 처리를 실현

절입 범위에 맞춘 최적의 브레이커 폭을
 채용하여 다양한 조건에서의 절삭이 가능



GF 브레이커 : 정삭용

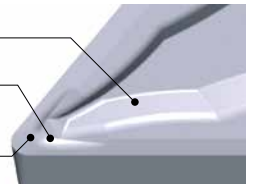
절입량 : 0.25~1.25mm
 정삭 영역에서 칩을 확실하게
 컨트롤



절삭날 능선에서 떨어진 높은 도트
 => 고절입 조건에서의 칩 막힘, 열 손상을 경감

큰 경사각으로 절삭성을 UP

코너부 절삭날 능선 부근까지 이어진 도트
 => 저절입 조건에서의 칩을 세단



CF 브레이커 : 극소 절입량 대응

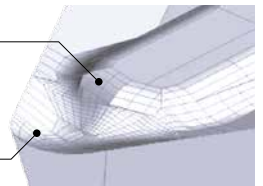
절입량 : 0.02~0.2mm
 극소 절입량에서 뛰어난 칩 처리



특수 도트로 안정되게
 칩을 쪼개

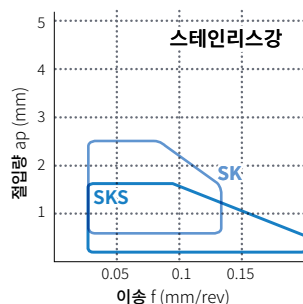
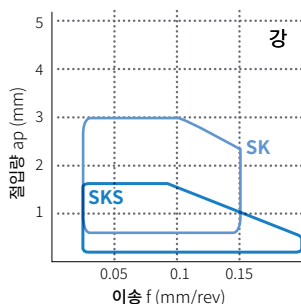
큰 경사각으로 절삭성을 UP

팁의 용착을 방지하여
 워크의 버·백택을 억제

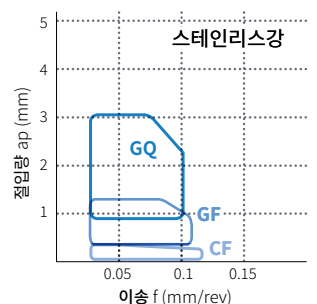
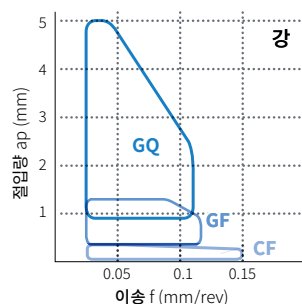


브레이커 적용 범위

제1추천 브레이커 (저저항형)



보완 브레이커 (칩 처리 중시)



표준재고 규격 (포지티브)



















형상	규격	치수 (mm)				MEGACOAT NANO PLUS			MEGACOAT NANO
		내접원 직경	두께	홀경	코너R (RE)	여유 각	PR1725	PR1705	
	CCGT 030101MP-CF	3.5	1.4	1.9	<0.1	7°	●	●	●
	030102MP-CF			<0.2	●		●	●	
	CCGT 040101MP-CF	4.3	1.8	2.3	<0.1	7°	●	●	●
	040102MP-CF			<0.2	●		●	●	
	CCGT 030101MFP-PF	3.5	1.4	1.9	<0.1	7°	●	●	●
	030102MFP-PF			<0.2	●		●	●	
	040101MFP-PF			<0.1	7°		●	●	●
040102MFP-PF	<0.2								
	CCGT 060201MFP-PF	6.35	2.38	2.8	<0.1	7°	●	●	●
	060202MFP-PF			<0.2	●		●	●	
	060204MFP-PF			<0.4	●		●	●	
	CCGT 060201MFP-GF	6.35	2.38	2.8	<0.1	7°	●	●	●
	060202MFP-GF			<0.2	●		●	●	
	060204MFP-GF			<0.4	●		●	●	
	CCGT 09T301MFP-GF	9.525	3.97	4.4	<0.1	7°	●	●	●
	09T302MFP-GF			<0.2	●		●	●	
	09T304MFP-GF			<0.4	●		●	●	
	CCGT 0602005MFP-SKS	6.35	2.38	2.8	<0.05	7°	●	●	●
	060201MFP-SKS			<0.1	●		●	●	
	060202MFP-SKS			<0.2	●		●	●	
	CCGT 09T3005MFP-SKS	9.525	3.97	4.4	<0.05	7°	●	●	●
	09T301MFP-SKS			<0.1	●		●	●	
	09T302MFP-SKS			<0.2	●		●	●	
	09T304MFP-SKS			<0.4	●		●	●	
	CCGT 060201MFP-SK	6.35	2.38	2.8	<0.1	7°	●	●	●
	060202MFP-SK			<0.2	●		●	●	
	060204MFP-SK			<0.4	●		●	●	
	CCGT 09T301MFP-SK	9.525	3.97	4.4	<0.1	7°	●	●	●
	09T302MFP-SK			<0.2	●		●	●	
	09T304MFP-SK			<0.4	●		●	●	
	CCGT 060201MP-CK	6.35	2.38	2.8	<0.1	7°	●	●	●
	060202MP-CK			<0.2	●		●	●	
	09T301MP-CK			<0.1	7°		●	●	●
09T302MP-CK	<0.2								
	CCGT 060201MFP-GQ	6.35	2.38	2.8	<0.1	7°	●	●	●
	060202MFP-GQ			<0.2	●		●	●	
	060204MFP-GQ			<0.4	●		●	●	
	09T301MFP-GQ			<0.1	7°		●	●	●
09T302MFP-GQ	<0.2								
09T304MFP-GQ	<0.4								
	CCMT 060202WP	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●	●	●
	060204WP			0.4	●		●	●	
	060208WP			0.8	●		●	●	
	CCMT 09T302WP	9.525	3.97	4.4	0.2	7°	●	●	●
	09T304WP			0.4	●		●	●	
	09T308WP			0.8	●		●	●	
	CCMT 060202PP	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●	●	●
	060204PP			0.4	●		●	●	
	09T302PP			0.2	7°		●	●	●
	09T304PP			0.4					
09T308PP	0.8								
	CCMT 060202GK	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●	●	●
	060204GK			0.4	●		●	●	
	09T302GK			0.2	7°		●	●	●
	09T304GK			0.4					
120404GK	0.4								
	CCMT 120408GK	12.7	4.76	5.5	0.8	7°	●	●	●
	120412GK			1.2	●		●	●	

· 코너R (RE) 치수가 부동소수(예 : <0.1, <0.2 등) 으로 표시되어 있는 틈은, 코너R (RE) 이 마이너스 공차인 제품을 나타냅니다.



















● : 표준재고 R : 우측수(R)만 재고 L : 좌측수(L)만 재고

형상	규격	치수 (mm)				MEGACOAT NANO PLUS			MEGACOAT NANO			
		내접원 직경	두께	홀경	코너R (RE)	여유 각	PR1725	PR1705		PR1535		
	CCMT 060202HQ	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●	●	●			
	060204HQ			0.4	●		●	●				
	CCMT 09T302HQ	9.525	3.97	4.4	0.2	7°	●	●	●			
	09T304HQ			0.4	●		●	●				
	09T308HQ			0.8	●		●	●				
	CCMT 09T308	9.525	3.97	4.4	0.8	7°	●	●				
	CCGT 0602005MF	6.35	2.38	2.8	<0.05	7°	●	●	●			
	060201MF			<0.1	●		●	●				
	060202MF			<0.2	●		●	●				
	060204MF			<0.4	●		●	●				
	CCGT 09T3005MF	9.525	3.97	4.4	<0.05	7°	●	●	●			
	09T301MF			<0.1	●		●	●				
	09T302MF			<0.2	●		●	●				
	09T304MF			<0.4	●		●	●				
	CCET 0301005M ^{R/L} -F	3.5	1.4	1.9	<0.05	7°	●	●	●			
	030101M ^{R/L} -F			<0.1	●		●	●				
	030102M ^{R/L} -F			<0.2	●		L	●				
	030104M ^{R/L} -F			<0.4	●		L	●				
	040101M ^{R/L} -F			<0.1	7°		●	●	●			
040102M ^{R/L} -F	<0.2											
040104M ^{R/L} -F	<0.4											
	CCET 09T301M ^{R/L} -P	9.525	3.97	4.4	<0.1	7°	●	●	●			
	09T302M ^{R/L} -P			<0.2	●		●	●				
	09T304M ^{R/L} -P			<0.4	●		●	●				
	CCET 0602005MF ^{R/L} -U	6.35	2.38	2.8	<0.05	7°	●	R	●			
	060201MF ^{R/L} -U			<0.1	●		R	●				
	060202MF ^{R/L} -U			<0.2	●		●	●				
	09T3005MF ^{R/L} -U			<0.05	7°		●	●	●			
09T301MF ^{R/L} -U	<0.1											
09T302MF ^{R/L} -U	<0.2											
	CCET 09T304MF ^{R/L} -U	9.525	3.97	4.4	<0.4	7°	●	●	●			
	060202ME ^{R/L} -U			6.35	2.38		2.8	<0.2	7°	●	●	
	060204ME ^{R/L} -U			<0.4	●		●	●				
	09T301MER-U			9.525	3.97		4.4	<0.1	7°	●	R	●
	CCGT 09T301MER-U	9.525	3.97	4.4	<0.1	7°	●	●	●			
	09T302ME ^{R/L} -U			<0.2	●		●	●				
	09T304ME ^{R/L} -U			<0.4	●		●	●				
	CCET 0602005MFR-J	6.35	2.38	2.8	<0.05	7°	●	●	●			
	060201MF ^{R/L} -J			<0.1	●		●	●				
	060202MF ^{R/L} -J			<0.2	●		●	●				
	CCET 09T301MF ^{R/L} -J	9.525	3.97	4.4	<0.1	7°	●	●	●			
	09T302MF ^{R/L} -J			<0.2	●		●	●				
	09T304MF ^{R/L} -J			<0.4	●		●	●				
	CPMT 080202PP	7.94	2.38	3.3	0.2	11°	●	●	●			
	080204PP			0.4	●		●	●				
	090302PP			9.525	3.18		4.4	0.2	11°	●	●	●
090304PP	0.4	●	●	●								
090308PP	0.8	●	●	●								
	CPMT 080204GP	7.94	2.38	3.3	0.4	11°	●	●	●			
	090304GP			9.525	3.18		4.4	0.4	11°	●	●	●
	090308GP			0.8	●		●	●				
	CPMH 080204HQ	7.94	2.38	3.5	0.4	11°	●	●		●		
	080208HQ			0.8	●		●	●				
	090304HQ			9.525	3.18		4.5	0.4	11°	●	●	●
090308HQ	0.8	●	●	●								

표준재고 규격 (보지)


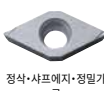

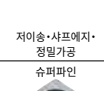





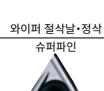



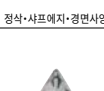



형상 승수 있는 틈은 좌승수 (L)을 나타냄	규격	치수 (mm)				여유 각	MEGACOAT NANO PLUS	MEGACOAT NANO
		내접원 직경	두께	홀경	코너R (RE)			
	CPMH 080204	7.94	2.38	3.5	0.4	11°	●	●
	080208				0.8			
	CPMH 090304	9.525	3.18	4.5	0.4	11°	●	●
	090308				0.8			
	CPMT 080204XP	7.94	2.38	3.3	0.4	11°	●	●
	CPMT 090304XP				0.4			
	CPMH 080204 R/L-Y	7.94	2.38	3.5	0.4	11°	●	●
	CPMH 090304 R/L-Y				0.4			
	DCGT 070201MP-CF	6.35	2.38	2.8	<0.1	7°	●	●
	070202MP-CF				<0.2			
	DCGT 11T301MP-CF	9.525	3.97	4.4	<0.1	7°	●	●
	11T302MP-CF				<0.2			
	DCGT 070201MFP-GF	6.35	2.38	2.8	<0.1	7°	●	●
	070202MFP-GF				<0.2			
	DCGT 11T301MFP-GF	9.525	3.97	4.4	<0.1	7°	●	●
	11T302MFP-GF				<0.2			
	DCGT 070205MFP-SKS	6.35	2.38	2.8	<0.05	7°	●	●
	070201MFP-SKS				<0.1			
	DCGT 11T3005MFP-SKS	9.525	3.97	4.4	<0.05	7°	●	●
	11T301MFP-SKS				<0.1			
	DCGT 070201MFP-SK	6.35	2.38	2.8	<0.1	7°	●	●
	070202MFP-SK				<0.2			
	DCGT 11T301MFP-SK	9.525	3.97	4.4	<0.1	7°	●	●
	11T302MFP-SK				<0.2			
	DCGT 070201MP-CK	6.35	2.38	2.8	<0.1	7°	●	●
	070202MP-CK				<0.2			
	DCGT 11T301MP-CK	9.525	3.97	4.4	<0.1	7°	●	●
	11T302MP-CK				<0.2			
	DCGT 070201MFP-GQ	6.35	2.38	2.8	<0.1	7°	●	●
	070202MFP-GQ				<0.2			
	DCGT 11T301MFP-GQ	9.525	3.97	4.4	<0.1	7°	●	●
	11T302MFP-GQ				<0.2			
	DCMX 070202WP	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●	●
	070204WP				0.4			
	DCMX 11T302WP	9.525	3.97	4.4	0.2	7°	●	●
	11T304WP				0.4			
	DCMT 070202PP	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●	●
	070204PP				0.4			
	DCMT 11T302PP	9.525	3.97	4.4	0.2	7°	●	●
	11T304PP				0.4			
	DCMT 070202GP	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●	●
	070204GP				0.4			
	DCMT 11T304GP	9.525	3.97	4.4	0.4	7°	●	●
	11T308GP				0.8			

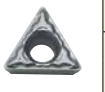

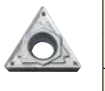
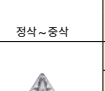




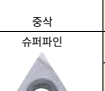
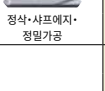
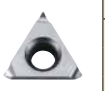
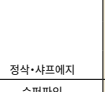
· 코너R (RE) 치수가 부등호 (< 0.1, < 0.2 등) 으로 표시되어 있는 틈은, 코너R (RE) 이 마이너스 공차인 제품을 나타냅니다.

형상 승수 있는 틈은 좌승수 (L)을 나타냄	규격	치수 (mm)				여유 각	MEGACOAT NANO PLUS	MEGACOAT NANO
		내접원 직경	두께	홀경	코너R (RE)			
	DCMT 070202GK	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●	●
	070204GK				0.4			
	DCMT 070208GK	9.525	3.97	4.4	0.8	7°	●	●
	11T302GK				0.2			
	DCMT 11T304GK	6.35	2.38	2.8	0.4	7°	●	●
	11T308GK				0.8			
	DCMT 070202HQ	6.35	2.38	2.8	0.2	7°	●	●
	070204HQ				0.4			
	DCMT 070208HQ	9.525	3.97	4.4	0.8	7°	●	●
	11T302HQ				0.2			
	DCMT 11T304HQ	6.35	2.38	2.8	0.4	7°	●	●
	11T308HQ				0.8			
	DCMT 11T308	9.525	3.97	4.4	0.8	7°	●	●
	DCMT 11T308				0.8			
	DCGT 0702005M	6.35	2.38	2.8	<0.05	7°	●	●
	070201M				<0.1			
	DCGT 070202M	9.525	3.97	4.4	<0.2	7°	●	●
	070204M				<0.4			
	DCGT 11T3005M	6.35	2.38	2.8	<0.05	7°	●	●
	11T301M				<0.1			
	DCGT 11T302M	9.525	3.97	4.4	<0.2	7°	●	●
	11T304M				<0.4			
	DCGT 0702005MF	6.35	2.38	2.8	<0.05	7°	●	●
	070201MF				<0.1			
	DCGT 070202MF	9.525	3.97	4.4	<0.2	7°	●	●
	070204MF				<0.4			
	DCMT 11T3005MF	6.35	2.38	2.8	<0.05	7°	●	●
	11T301MF				<0.1			
	DCMT 11T302MF	9.525	3.97	4.4	<0.2	7°	●	●
	11T304MF				<0.4			
	DCMT 070204XP	6.35	2.38	2.8	0.4	7°	●	●
	11T302XP				0.2			
	DCMT 11T304XP	9.525	3.97	4.4	0.4	7°	●	●
	11T308XP				0.8			
	DCET 0702005M R/L-F	6.35	2.38	2.8	<0.05	7°	R	●
	070201M R/L-F				<0.1		●	●
	DCET 070202M R/L-F	9.525	3.97	4.4	<0.2	7°	●	●
	070204M R/L-F				<0.4		●	●
	DCET 11T3005MFR-F	6.35	2.38	2.8	<0.05	7°	R	R
	11T301M R/L-F				<0.1		●	●
	DCET 11T302M R/L-F	9.525	3.97	4.4	<0.2	7°	●	●
	11T304M R/L-F				<0.4		●	●
	DCET 0702005MFR-U	6.35	2.38	2.8	<0.05	7°	R	R
	070201MFR-U				<0.1		●	●
	DCET 070202MFR-U	9.525	3.97	4.4	<0.2	7°	●	●
	11T3005MFR-U				<0.05		R	R
	DCET 11T301MFR-U	6.35	2.38	2.8	<0.1	7°	●	●
	11T302MFR-U				<0.2		●	●
	DCET 11T304MFR-U	9.525	3.97	4.4	<0.4	7°	●	●
	11T308MFR-U				<0.8		R	R
	DCGT 070201MER-U	6.35	2.38	2.8	<0.1	7°	R	●
	070202MER-U				<0.2		●	●
	DCGT 070204MER-U	9.525	3.97	4.4	<0.4	7°	●	●
	11T301MER-U				<0.1		●	●
	DCGT 11T302MER-U	6.35	2.38	2.8	<0.2	7°	●	●
	11T304MER-U				<0.4		●	●
	DCET 0702005MFR-J	6.35	2.38	2.8	<0.05	7°	R	R
	070201MFR-J				<0.1		●	●
	DCET 070202MFR-J	9.525	3.97	4.4	<0.2	7°	●	●
	11T3005MFR-J				<0.05		R	R
	DCET 11T301MFR-J	6.35	2.38	2.8	<0.1	7°	●	●
	11T302MFR-J				<0.2		●	●
	DCET 11T304MFR-J	9.525	3.97	4.4	<0.4	7°	●	●
	11T308MFR-J				<0.8		R	R

● : 표준재고 R : 우승수 (R)만 재고

표준재고 규격 (포지티브)











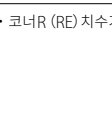
형상	규격	치수 (mm)					MEGACOAT NANO PLUS		
		내접원 직경	두께	홀경	코너 R (RE)	여유 각	PR1725	PR1705	PR1535
 저이송·호닝 사양 슈퍼파인	DCGT 11T3005MER-J	9.525	3.97	4.4	<0.05	7°	R		
	11T301MER-J				<0.1		R		
	11T302MER-J				<0.2		R		
	11T304ME ^{R/L} -J				<0.4		●		
 정삭·사프에지·정밀가공 슈퍼파인	DPET 070202M ^{R/L} -FSF	9.525	3.97	4.4	<0.2	11°	●		
	11T3005MR-FSF				<0.05		R		
	11T301MR-FSF				<0.1		R		
 정삭·사프에지·정밀가공	DPET 0702005MFR-USF	6.35	2.38	2.8	<0.05	11°	R		
	070201MFR-USF				<0.1		R		
	070202MFR-USF				<0.2		R		
 저이송·사프에지·정밀가공 슈퍼파인	DPET 11T3005MFR-USF	9.525	3.97	4.4	<0.05	11°	R		
	11T301MFR-USF				<0.1		R		
	11T302MFR-USF				<0.2		R		
 정삭·사프에지·정밀가공	JCET 030101M ^{R/L} -FSF	3.5	1.4	1.9	<0.1	7°	●		
	JCET 030102M ^{R/L} -F				<0.2		●		●
 정삭·사프에지	JCET 030104M ^{R/L} -F	3.5	1.4	1.9	<0.4	7°	●		●
	TBGT 060101MP-CF				<0.1		●		●
 극소 절입량·사프에지·경면사양	TBGT 060102MP-CF	3.97	1.59	2.3	<0.2	5°	●		●
	TBGT 060101MFP-PF				<0.1		●		●
 정삭·사프에지·경면사양	TBGT 060102MFP-PF	3.97	1.59	2.3	<0.2	5°	●		●
	060104MFP-PF				<0.4		●		●
	TBET 0601005M ^{R/L}				<0.05		●		●
 정삭	060101M ^{R/L}	3.97	1.59	2.3	<0.1	5°	●		●
	060102M ^{R/L}				<0.2		●		●
	060104M ^{R/L}				<0.4		●	L	●
	TCMX 090204WP				<0.05		●		●
 와이퍼 절삭날·정삭 슈퍼파인	TCMX 110204WP	6.35	2.38	2.8	0.4	7°	●		
	TCET 1103005MFR-USF				<0.05		R		
 저이송·사프에지·정밀가공	110301MFR-USF	6.35	3.18	2.8	<0.1	7°	R		
	110302MFR-USF				<0.2		R		
	TCGT 080202MER-U				<0.2		●		●
 저이송·호닝 사양	TCGT 110302ME ^{R/L} -U	6.35	3.18	2.8	<0.4	7°	●		
	110304MER-U				<0.4		R		
 극소 절입량·사프에지·경면사양	TPGT 080201MP-CF	4.76	2.38	2.3	<0.1	11°	●		●
	080202MP-CF				<0.2		●	●	●
	TPGT 090201MP-CF				<0.1		●		●
 정삭·사프에지·경면사양	090202MP-CF	5.56	2.38	3.0	<0.2	11°	●		●
	TPGT 090201MFP-PF				<0.1		●		●
	090202MFP-PF				<0.2		●		●
 와이퍼 절삭날·정삭	090204MFP-PF	5.56	2.38	3.0	<0.4	11°	●		●
	TPMX 090202WP				0.2		●		●
	090204WP				0.4		●		●
 와이퍼 절삭날·정삭	090208WP	5.56	2.38	2.8	0.8	11°	●		●
	TPMX 110302WP				0.2		●		●
	110304WP				0.4		●		●
	110308WP				0.8		●		●
 와이퍼 절삭날·정삭	TPMX 110304 ^{R/L} -WP	6.35	3.18	3.3	0.4	11°	●		











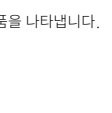
형상	규격	치수 (mm)					MEGACOAT NANO PLUS						
		내접원 직경	두께	홀경	코너 R (RE)	여유 각	PR1725	PR1705	PR1535				
 정삭	TPMT 090202PP	5.56	2.38	2.8	0.2	11°	●		●				
	090204PP				0.4		●		●				
	TPMT 110302PP				6.35		3.18	3.3	0.2	11°	●		●
	110304PP								0.4		●		●
	110308PP								0.8		●		●
 정삭	TPMT 090202GP	5.56	2.38	2.8	0.2	11°	●		●				
	090204GP				0.4		●		●				
	TPMT 110304GP				6.35		3.18	3.3	0.4	11°	●		●
	110308GP								0.8		●		●
	TPMT 160304GP								9.525		3.18	4.4	0.4
 정삭	TPMT 090202HQ	5.56	2.38	2.8	0.2	11°	●		●				
	090204HQ				0.4		●		●				
	TPMT 110302HQ				6.35		3.18	3.3	0.2	11°	●		●
	110304HQ								0.4		●		●
	110308HQ								0.8		●		●
 정삭~중삭	TPMT 160302HQ	9.525	3.18	4.4	0.2	11°	●		●				
	160304HQ				0.4		●		●				
	160308HQ				0.8		●		●				
	TPMT 090204XP				5.56		2.38	2.8	0.4	11°	●		●
	110304XP								0.4		●		●
110308XP	0.8	●		●									
 연삭·정삭	TPMT 160304XP	9.525	3.18	4.4	0.4	11°	●		●				
	160308XP				0.8		●		●				
	TPGH 080201 ^{R/L}				4.76		2.38	2.3	0.1	11°	●		●
	080202 ^{R/L}								0.2		●		●
	080204 ^{R/L}								0.4		●		●
 정삭·사프에지	TPGH 090201 ^{R/L}	5.56	2.38	3.0	0.1	11°	●		●				
	090202 ^{R/L}				0.2		●		●				
	090204 ^{R/L}				0.4		●		●				
	TPGH 110202 ^{R/L}				6.35		2.38	3.5	0.2	11°	●	L	●
	110204 ^{R/L}								0.4		●	L	●
TPGH 110302 ^{R/L}	0.2	●		●									
 정삭·사프에지	110304 ^{R/L}	6.35	3.18	3.3	0.4	11°	●		●				
	110308 ^{R/L}				0.8		●	L	●				
	TPGH 160302 ^{R/L}				9.525		3.18	4.5	0.2	11°	●		●
	160304 ^{R/L}								0.4		●	L	●
	160308 ^{R/L}								0.8		●		●
 중삭	TPGH 090201L-H	5.56	2.38	3.0	0.1	11°	L		L				
	090202L-H				0.2		L		L				
	090204L-H				0.4		L		L				
	TPGH 110302 ^{R/L} -H				6.35		3.18	3.3	0.2	11°	●		●
	110304 ^{R/L} -H								0.4		●		●
110308 ^{R/L} -H	0.8	●		●									
 슈퍼파인	TPGH 160304 ^{R/L} -H	9.525	3.18	4.5	0.4	11°	●		●				
	160308 ^{R/L} -H				0.8		●		●				
	TPET 080202L-FSF				4.76		2.38	2.3	0.2	11°	L		
	1103005L-FSF								0.05		L		
	TPET 110301 ^{R/L} -FSF								0.1		11°	●	
 정삭·사프에지·정밀가공	110302 ^{R/L} -FSF	6.35	3.18	3.3	<0.2	11°	●		●				
	TPEH 080201M ^{R/L} -P				4.76		2.38	2.3	<0.1	11°	●		●
	080202M ^{R/L} -P								<0.2		●		●
	080204M ^{R/L} -P								<0.4		●		●
	 정삭·사프에지				TPEH 090201M ^{R/L} -P		5.56	2.38	3.0	<0.1	11°	●	
090202M ^{R/L} -P		<0.2	●		●								
090204M ^{R/L} -P		<0.4	●		●								
TPEH 110301M ^{R/L} -P		6.35	3.18	3.3	<0.1	11°				●			●
110302M ^{R/L} -P					<0.2					●			●
110304M ^{R/L} -P	<0.4				●			●					
 슈퍼파인	TPET 080202F ^{R/L} -USF	4.76	2.38	2.3	0.2	11°	●						
	TPET 110301FL-USF				6.35		3.18	3.3	0.1	11°	L		
	110302F ^{R/L} -USF								0.2		●		

· 코너 R (RE) 치수가 부등호 (예 : <0.1, <0.2 등) 으로 표시되어 있는 타입은, 코너 R (RE) 이 마이너스 공차인 제품을 나타냅니다.

● : 표준재고 R : 우송수(R)만 재고 L : 좌송수(L)만 재고

표준재고 규격 (보지)











형상 승수 있는 틈은 좌승수 (L)을 나타냄	규격	치수 (mm)				여유 각	MEGACOAT NANO PLUS			MEGA COAT NANO
		내접원 직경	두께	홀경	코너R (RE)		PR1725	PR1705	PR1535	
	VBMT 110302PP	6.35	3.18	2.8	0.2	5°	●	●	●	
	110304PP				0.4		●	●	●	
	110308PP				0.8		●	●	●	
	VBMT 160404PP	9.525	4.76	4.4	0.4	5°	●	●	●	
	160408PP				0.8		●	●	●	
	160412PP				1.2		●	●	●	
	VBMT 110304GP	6.35	3.18	2.8	0.4	5°	●	●	●	
	VBMT 160404GP				0.4		●	●	●	
	160408GP				0.8		●	●	●	
	VBMT 110302VF	6.35	3.18	2.8	0.2	5°	●	●	●	
	110304VF				0.4		●	●	●	
	110308VF				0.8		●	●	●	
	VBMT 160402VF	9.525	4.76	4.4	0.2	5°	●	●	●	
	160404VF				0.4		●	●	●	
160408VF	0.8				●		●	●		
160412VF	1.2	●	●	●						
	VBMT 110304HQ	6.35	3.18	2.8	0.4	5°	●	●	●	
	110308HQ				0.8		●	●	●	
	VBMT 160404HQ	9.525	4.76	4.4	0.4	5°	●	●	●	
	160408HQ				0.8		●	●	●	
160412HQ	1.2	●	●	●						
	VBET 1103005M R/L-F	6.35	3.18	2.8	<0.05	5°	●	●	●	
	110301M R/L-F				<0.1		●	R	●	
	110302M R/L-F				<0.2		●	●	●	
	VBET 1103005M R/L-Y	6.35	3.18	2.8	<0.05	5°	●	●	●	
	110301M R/L-Y				<0.1		●	●	●	
	110302M R/L-Y				<0.2		●	●	●	
	110304M R/L-Y				<0.4		●	●	●	
	VBGT 160402MR-Y	9.525	4.76	4.4	<0.2	5°		R		
	160404MR-Y				<0.4			R		
	VCGT 110301MP-CF	6.35	3.18	2.8	<0.1	7°	●	●	●	
	110302MP-CF				<0.2		●	●	●	
	VCGT 110301MFP-GF	6.35	3.18	2.8	<0.1	7°	●	●	●	
	110302MFP-GF				<0.2		●	●	●	
	VCGT 110301MFP-SKS	6.35	3.18	2.8	<0.1	7°	●	●	●	
	110302MFP-SKS				<0.2		●	●	●	
	110304MFP-SKS				<0.4		●	●	●	
	VCMT 080202PP	4.76	2.38	2.3	0.2	7°	●	●	●	
	080204PP				0.4		●	●	●	
	VCMT 160404PP	9.525	4.76	4.4	0.4	7°	●	●	●	
160408PP	0.8				●		●	●		
	VCMT 080202VF	4.76	2.38	2.3	0.2	7°	●	●	●	
	080204VF				0.4		●	●	●	
	VCMT 080202HQ	4.76	2.38	2.3	0.2	7°	●	●	●	
	080204HQ				0.4		●	●	●	
	VCET 110301M R/L-F	6.35	3.18	2.8	<0.1	7°	●	●	●	
	110302M R/L-F				<0.2		●	●	●	
	110304M R/L-F				<0.4		●	●	●	
	VCET 1103005M R/L-Y	6.35	3.18	2.8	<0.05	7°	●	●	●	
	110301M R/L-Y				<0.1		●	●	●	
	110302M R/L-Y				<0.2		●	●	●	
	110304M R/L-Y				<0.4		●	●	●	
	VPGT 110301MP-CF	6.35	3.18	2.8	<0.1	11°	●	●	●	
	110302MP-CF				<0.2		●	●	●	

형상 승수 있는 틈은 좌승수 (L)을 나타냄	규격	치수 (mm)				여유 각	MEGACOAT NANO PLUS			MEGA COAT NANO
		내접원 직경	두께	홀경	코너R (RE)		PR1725	PR1705	PR1535	
	VPGT 110301MFP-GF	6.35	3.18	2.8	<0.1	11°	●	●	●	
	110302MFP-GF				<0.2		●	●	●	
	VPGT 110301MFP-SKS	6.35	3.18	2.8	<0.1	11°	●	●	●	
	110302MFP-SKS				<0.2		●	●	●	
	110304MFP-SKS				<0.4		●	●	●	
	VPGT 080201MP-CK	4.76	2.38	2.3	<0.1	11°	●	●	●	
	080202MP-CK				<0.2		●	●	●	
	VPGT 110301MP-CK	6.35	3.18	2.8	<0.1	11°	●	●	●	
110302MP-CK	<0.2				●		●	●		
	VPET 080201M R/L-F	4.76	2.38	2.3	<0.1	11°	●	●	●	
	080202M R/L-F				<0.2					
	VPET 1103005MR-F	6.35	3.18	2.8	<0.05	11°		R	R	
110301MR-F	<0.1						R	R		
110302M R/L-F	<0.2				●		●	●		
	VPET 080201MF R/L-U	4.76	2.38	2.3	<0.1	11°	●	●	●	
	080202MF R/L-U				<0.2		●	●	●	
	VPET 1103005MF R/L-U	6.35	3.18	2.8	<0.05	11°	●	●	●	
110301MF R/L-U	<0.1				●		●	●		
110302MF R/L-U	<0.2				●		●	●		
	VPET 1103005MFR-J	6.35	3.18	2.8	<0.05	11°		R	R	
	110301MF R/L-J				<0.1		●	●	●	
	110302MF R/L-J				<0.2		●	●	●	
	WBGT 060101MP R/L-CF	3.97	1.59	2.3	<0.1	5°	●	●	●	
	060102MP R/L-CF				<0.2		●	L	●	
	WBGT 060101MFP R/L-PF	3.97	1.59	2.3	<0.1	5°	●	●	●	
	060102MFP R/L-PF				<0.2		●	●	●	
	WBGT 080201MFP R/L-PF	4.76	2.38	2.3	<0.1	5°	●	●	●	
080202MFP R/L-PF	<0.2				●		●	●		
	WBMT 060102 R/L-DP	3.97	1.59	2.3	0.2	5°	●	●	●	
	060104 R/L-DP				0.4		●	●	●	
	WBMT 080202 R/L-DP	4.76	2.38	2.3	0.2	5°	●	●	●	
080204 R/L-DP	0.4				●		●	●		
	WBET 0601005ML-F	3.97	1.59	2.3	<0.05	5°		L	L	
	060101M R/L-F				<0.1		●	L	●	
	060102M R/L-F				<0.2		●	L	●	
	060104M R/L-F				<0.4		●	L	●	
	WBET 080201ML-F	4.76	2.38	2.3	<0.1	5°		L	L	
	080202ML-F				<0.2		●	L	●	
	080204M R/L-F				<0.4		●	L	●	
	WBET 080201M R/L-P	4.76	2.38	2.3	<0.1	5°	●	●	●	
	080202M R/L-P				<0.2		●	●	●	
	080204M R/L-P				<0.4		●	●	●	
	WPMT 110204GP	6.35	2.38	2.8	0.4	11°	●			
	WPMT 160304GP	9.525	3.18	4.4	0.4	11°	●			
	WPMT 110202HQ	6.35	2.38	2.8	0.2	11°	●			
	110204HQ				0.4		●			
	WPMT 160304HQ	9.525	3.18	4.4	0.4	11°	●			
160308HQ	0.8				●					
	WPGT 110204M R/L-Y	6.35	2.38	2.8	<0.4	11°	L	●		

● : 표준재고 R : 우승수 (R)만 재고 L : 좌승수 (L)만 재고













• 코너R (RE) 치수가 부등호 (예 : <0.1, <0.2 등) 으로 표시되어 있는 틈은, 코너R (RE) 이 마이너스 공차인 제품을 나타냅니다.

표준재고 규격 (네가티브)

형상 승수 있는 틈은 우승수 (R)을 나타냄	규격	치수 (mm)				MEGACOAT NANO PLUS		MEGA COAT NANO
		내접원 직경	두께	홀경	코너R (RE)	PR1725	PR1535	PR1535
 정삭~중삭·샤프에지· 경면사양	CNGG 120402MFP-SK	12.70	4.76	5.16	<0.2	●	●	
	120404MFP-SK				<0.4	●	●	
 중삭~황삭·샤프에지· 경면사양	CNGG 120404FP-TK	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	
	120408FP-TK				0.8	●	●	
 정삭~중삭·샤프에지· 경면사양	DNGG 150402MFP-SK	12.70	4.76	5.16	<0.2	●	●	
	150404MFP-SK				<0.4	●	●	
 고절입량	DNMG 150402R-LD	12.70	4.76	5.16	0.2	R	R	
	150404R-LD				0.4	R	R	
 중삭~황삭·샤프에지· 경면사양	DNGG 150404FP-TK	12.70	4.76	5.16	0.4	●	●	
	150408FP-TK				0.8	●	●	
 정삭~중삭·샤프에지· 경면사양	TNGG 160401MFP-SK	9.525	4.76	3.81	<0.1	●	●	
	160402MFP-SK				<0.2	●	●	
	160404MFP-SK				<0.4	●	●	
 고절입량	TNMG 160402R-LD	9.525	4.76	3.81	0.2	R	R	
	160404R-LD				0.4	R	R	
 중삭~황삭·샤프에지· 경면사양	TNGG 160404FP-TK	9.525	4.76	3.81	0.4	●	●	
	160408FP-TK				0.8	●	●	
 정삭~면조도 중삭· 샤프에지	TNGG 160402 R/L-S	9.525	4.76	3.81	0.2	●	●	
	160404 R/L-S				0.4	●	●	
	160408 R/L-S				0.8	●	●	
 정삭~중삭·샤프에지· 경면사양	VNGG 160402MFP-SK	9.525	4.76	3.81	<0.2	●	●	
	160404MFP-SK				<0.4	●	●	

● : 표준재고 R : 우승수 (R)만 재고
 * 코너R (RE) 치수가 부등호 (예 : <0.1, <0.2 등) 으로 표시되어 있는 틈은, 코너R (RE) 이 마이너스 공차인 제품을 나타냅니다.

표준재고 규격 (스몰 네가티브)

형상 승수 있는 틈은 우승수 (R)을 나타냄	규격	치수 (mm)				MEGACOAT NANO PLUS		MEGA COAT NANO
		내접원 직경	두께	홀경	코너R (RE)	PR1725	PR1705	PR1535
 정삭~중삭·샤프에지· 경면사양	CNGU 070301MFP-SK	7.5	3.18	3.6	<0.1	●	●	
	070302MFP-SK				<0.2	●	●	
 중삭~황삭·호닝 사양	CNMU 070302E-GK	7.5	3.18	3.6	0.2	●	●	
	070304E-GK				0.4	●	●	
 정삭·샤프에지	CNGU 0703005MFR-F	7.5	3.18	3.6	<0.05		R	
	070301MFR-F				<0.1	R	R	R
	070302MFR-F				<0.2	R	R	R
	070304MFR-F				<0.4	R	R	R
 저이송·샤프에지	CNGU 0703005MFR-U	7.5	3.18	3.6	<0.05		R	
	070301MFR-U				<0.1	R	R	R
	070302MFR-U				<0.2	R	R	R
	070304MFR-U				<0.4	R	R	R
 정삭~중삭·샤프에지· 경면사양	DNGU 080301MFP-SK	7.0	3.18	3.6	<0.1	●	●	
	080302MFP-SK				<0.2	●	●	
	080304MFP-SK				<0.4	●	●	
 중삭~황삭·호닝 사양	DNMU 080302E-GK	7.0	3.18	3.6	0.2	●	●	
	080304E-GK				0.4	●	●	
 정삭·샤프에지	DNGU 080301MFR-F	7.0	3.18	3.6	<0.1	R	R	
	080302MFR-F				<0.2	R	R	R
	080304MFR-F				<0.4	R	R	R
 저이송·샤프에지	DNGU 080301MFR-U	7.0	3.18	3.6	<0.1	R	R	
	080302MFR-U				<0.2	R	R	R
	080304MFR-U				<0.4	R	R	R
 저이송·호닝 사양	DNGU 080301MER-U	7.0	3.18	3.6	<0.1	R	R	
	080302MER-U				<0.2	R	R	
	080304MER-U				<0.4	R	R	
 정삭·샤프에지	TNGU 090301MFR-F	5.56	3.18	3.0	<0.1	R	R	
	090302MFR-F				<0.2	R	R	R
	090304MFR-F				<0.4	R	R	R
 저이송·샤프에지	TNGU 090301MFR-U	5.56	3.18	3.0	<0.1	R	R	
	090302MFR-U				<0.2	R	R	R
	090304MFR-U				<0.4	R	R	R
 저이송·호닝 사양	TNGU 090304MER-U	5.56	3.18	3.0	<0.4	R	R	

● : 표준재고 R : 우승수 (R)만 재고
 * 코너R (RE) 치수가 부등호 (예 : <0.1, <0.2 등) 으로 표시되어 있는 틈은, 코너R (RE) 이 마이너스 공차인 제품을 나타냅니다.
 * 적합 홀더의 상에는 「교세라 절삭공구 종합카탈로그」 등을 확인하십시오.

다수의 제품에 PR1725/PR1705를 적용

소형 부품 가공용 공구

KTKF 시리즈

절단

소경 절단가공용

TKF

중합카탈로그 H센터



백가공

백가공용

TKFB

중합카탈로그 E센터



나사가공

나사가공용

TKFT

중합카탈로그 E센터



소경 절단
서브 스피들용

TKFS

백가공용

**TKFB
-GQ브레이커**

다기능

KTKF 다기능가공용

TKF-GTP브레이커

소내경가공용 공구

EZ바 시리즈

제품 정보



내경가공

소내경가공용 공구

EZ바

인선 교환식 보링바

EZ바 PLUS



내경 홈가공

고정도 소내경 홈

SIGC

제품 정보



백가공

백가공용

ABS/ABW

중합카탈로그 E센터



모방가공

인서트 선단각 25° 모방가공용 공구

ZBMT

제품 정보



- Background -

가공 트러블의 요인 「칩」에 대응

소형 부품 가공에서 성인화, 자동화, 생산성 향상에 대한 요구 증대

공구 수명의 저하 : 칩의 막힘 등으로 치핑

품질의 저하 : 칩에 의한 제품의 손상

머신 가동률의 저하 : 칩 제거 작업에 의한 머신의 정지, 청소 빈도 증대

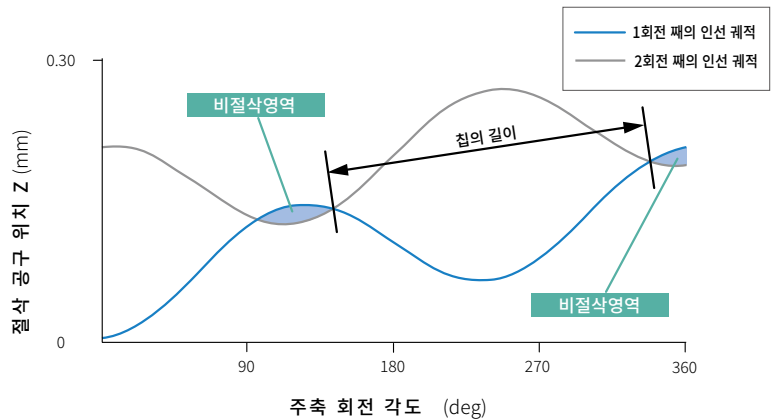
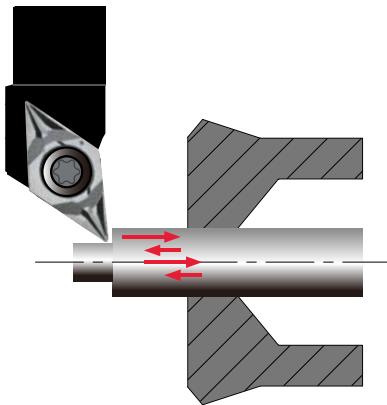


진동 절삭가공의 활용

진동 절삭이란(참고)

공구 또는 워크를 절삭 방향으로 진동시켜 공절삭 영역을 형성하여, 칩을 세단하는 가공 방법. 칩을 안정적이고 간헐적으로 배출하여 워크 영김을 방지. 다양한 워크 소재에도 대응하여 가공 트러블 경감을 실현.

진동 절삭가공의 이미지



Solution

고정도 · 고품질 · 고생산성을 실현하는 인서트

높은 가공 부하에 견디는 고인성 모재와 독자적인 특수 코팅과의 조합

PVD코팅 MEGACOAT NANO

PR1535

+

낮은 절삭영역에서 긴수명 · 안정가공의 실현 경사 절삭날로 칩을 컨트롤

3차원 샤프에지 브레이커

SK브레이커/CK브레이커

MEGACOAT NANO

PR1535

결손을 억제하는 강인 모재와 내열성이 뛰어난 특수 코팅의 조합으로 안정가공을 실현.
진동 절삭에서 높은 가공 부하에도 대응

Point 1

새로운 코발트 배합 비율로 강인화
※당사 기존 재종 대비

UP
23%
파괴인성치*

Point 2

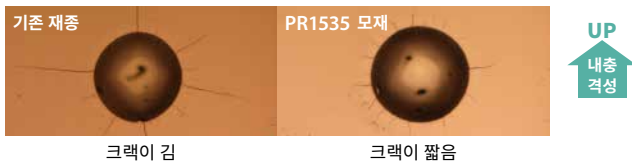
연속 ~ 강단속까지 다양한 가공에 대응

Point 3

MEGACOAT NANO로 긴수명·안정가공을 실현

	모재 경도 (HV)	파괴 인성 (MPam ^{1/2})	항절 강도 (Mpa)
PR1225	1,600	13.0	3,400
PR1535	1,320	16.0	3,700

다이아몬드 압자에 의한 크랙 비교 (당사비교)



3차원 샤프에지 브레이커

SK브레이커 / CK브레이커

독자적인 브레이커로 진동 절삭에서 긴수명·안정가공을 실현

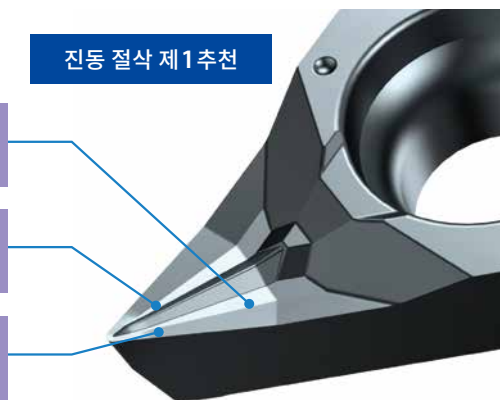
SK브레이커 저저항형 정삭용

진동 절삭 제1추천

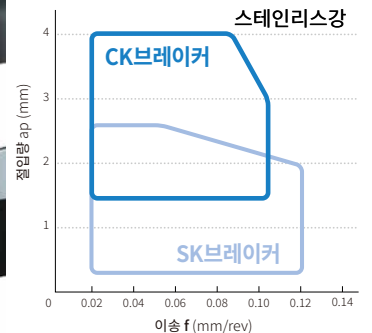
큰 경사각으로 고절입에서는
안정된 칩을 배출

코너 선단부까지 돌출된 도트로
저절입에서의 칩 처리를 실현

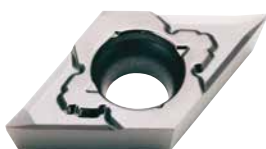
중앙부로 갈수록 낮아지는 절삭날 형상으로
절삭 저항을 저감



브레이커 적용 범위 (진동 절삭 가공시)

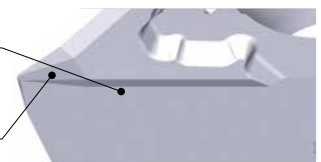


CK브레이커 저저항형 범용



중앙부로 갈수록 낮아지는 절삭날 형상으로
절삭 저항을 저감

큰 경사각으로 절삭저항을 저감
안정된 칩을 배출



SPECIAL CONTENTS 진동 절삭에 최적화된 인서트

SK브레이커/CK브레이커는 경사 절삭날로 칩을 위쪽으로 배출하여 칩 엉킴에 의한 워크 손상을 억제

칩 배출 이미지 (당사비교)



진동 절삭시의 가공 상태 비교 (당사비교)

칩, 가공면 품질, 버 발생 모두에서 SK브레이커는 우수
진동 절삭 가공에서는 PR1535와 SK브레이커/CK브레이커의 조합이 탁월한 성능을 발휘

	SK브레이커	경쟁사Q (경사 절삭날)	경쟁사R (경사 없음)
칩	✓	✗	✗
가공면	✓	✓	✗
버	✓	✗	✓

절삭조건 : Vc = 60 m/min, f = 0.05 mm/rev, ap = 2.0 mm, SUS304

「MEGACOAT」는 교세라 주식회사의 등록상표입니다.

교세라 공구 최신 정보는 공식 어플 / SNS에서

절삭공구에 관한 제품 상담은

교세라 고객지원센터 **032-821-8365**

FAX: 032-821-8369 MAIL: qna@kptk.co.kr

●상담시간 8:30~12:00/13:30~16:30 ●토요일·일요일·공휴일·회사 휴일은 상담이 제한됩니다.
※개인 정보의 이용...문의에 대한 답변이나 서비스 향상, 정보제공에 사용됩니다.
※문의하실 때 번호를 틀리지 않도록 부탁드립니다.

