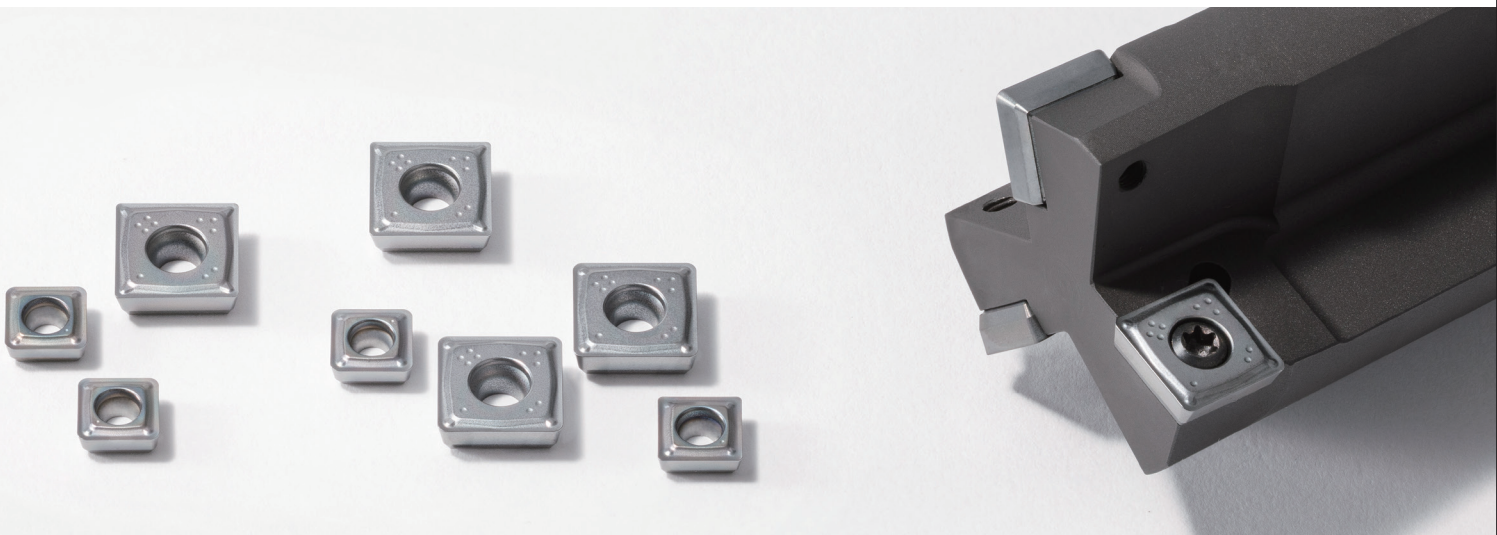


고능률 자리파기 엔드밀

MEF

라인업 확대

**자리파기 가공의 트러블 개선에. 고능률·안정가공을 실현하는 새로운 브레이커 출시**

육각 홀이 있는 볼트의 자기파기 가공(M6~M30) 및 보링 가공에 대응
4코너 사양으로 경제적

GM브레이커 출시
저저항으로 우수한 칩처리 실현

신재종 PR18시리즈 채용
MEGACOATRANO EX으로 더욱 긴수명을 실현

가공 내용에 따른 특별 주문도 가능



고능률 자리파기 엔드밀

MEF

라인업 확대

육각 홀이 있는 볼트의 자리파기 가공(M6~M30) 및 보링 가공에 대응
인서트는 4코너 사양으로 경제적

1

GM브레이크 출시. 고능률·안정가공을 실현

폭 넓은 영역에서 칩처리 우수. 저저항 설계로 안정가공을 실현

NEW



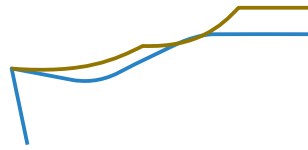
범용 제1추천

GM브레이커



인선강화형

Z브레이커

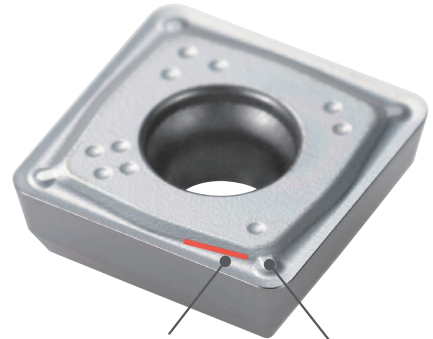


GM/Z브레이커 단면
(인선 2mm 위치)

기존 과제

- 칩이 늘어져서 홀더에 영긴다
- 절삭저항이 높아 이송을 높일 수 없음
- 깊은 홀 가공에서 떨림 발생

GM브레이커



내외주의 속도차를 고려한
서변 브레이커 폭
⇒ 고절입시의 칩처리
안정화

코너부
미세 돌기
⇒ 저절입시의 칩처리
안정화

GM브레이커 칩처리

10mm

Case1	Vc = 120 m/min fz = 0.10 mm/t	ap = 4.5 mm ø26 S45C	Case2	Vc = 80m/min fz = 0.15 mm/t	ap = 3.5 mm ø30 S45C
Case3	Vc = 120 m/min fz = 0.10 mm/t	ap = 1.0 mm ø26 S50C	Case4	Vc = 120 m/min fz = 0.15 mm/t	ap = 1.0 mm ø26 S50C

다양한 조건에서 우수한 칩처리 성능을 실현

(고객/사내평가)

2

신재종 PR18 시리즈 채용 긴수명을 실현

NEW



「더블 적층 기술」로 창출한
긴수명 가공
2종류의 특수 나노 적층막을 다층 구조화
내마모성과 내결손성을 고차원으로 양립

특수 나노 적층 × 다층 적층

나노 적층화

크랙 진행 억제
고인성

내마모성이 우수한
AlCr계 코팅

나노 적층화

크랙 진행 억제
고인성

내열성이 우수한
AlTi계 코팅

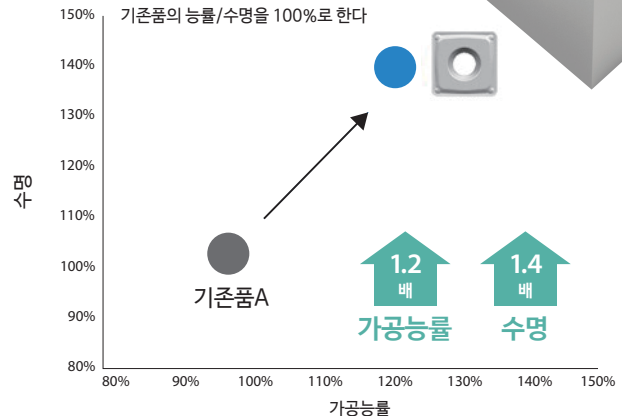
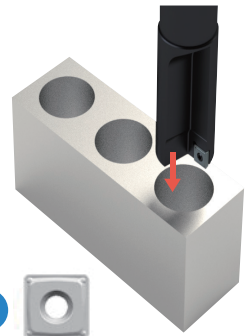
고성능의 특수 나노 적층을 다층 적층화
크랙 진행 억제와 내부 응력을 적정화, 인성을 한층 더 향상

CC이미지

가공 사례

합금강/동합금 블럭



Vc = 100m/min
ap × H = 0.8 × 75mm
Vf = 225mm/min
Wet(내부+외부)
SPMT090308EN-GM PR1825
홀더 특수 사양



GM(PR1825)은 절삭속도·이송을 높여도 안정가공이 가능
칩 막힘도 해소하여 수명 향상을 실현

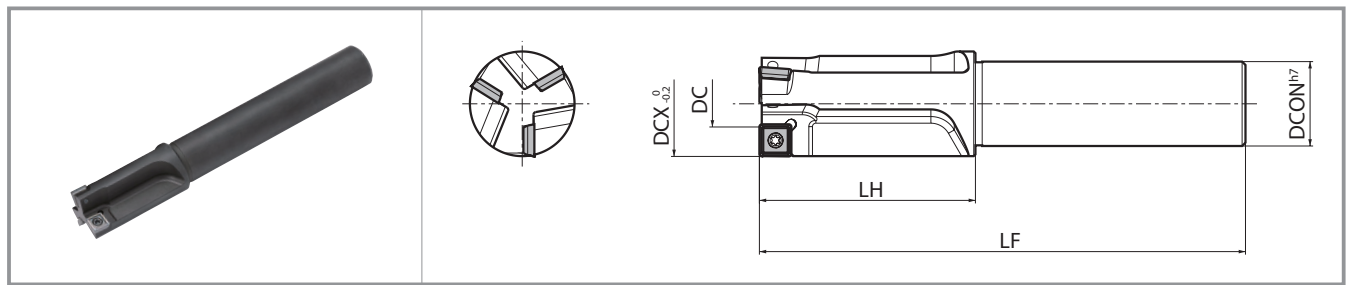
(고객평가)

적합 인서트

형상	규격	치수 (mm)				각도 (°)	재종				적합 홀더	
		IC	S	D1	RE		MEGACOAT NANO EX (PVD 코팅)					
							AN	PR1825	PR1835	PR1810		초경
 범용	SPMT 060204EN-GM	6.35	2.38	2.5	0.4	11	●	●	●	-	MEF (11~25)-S..	
	SPMT 060208EN-GM				0.8		●	●	●	-		
	SPMT 090304EN-GM	9.525	3.18	3.4	0.4	11	●	●	●	-		MEF (26~48)-S..
	SPMT 090308EN-GM				0.8		●	●	●	-		
 인선 강화형	SPMT 060204E-Z	6.35	2.38	2.5	0.4	11	●	-	●	●	MEF (11~25)-S..	
	SPMT 060208E-Z				0.8		●	-	●	●		
	SPMT 090304E-Z	9.525	3.18	3.4	0.4	11	●	-	●	●	MEF (26~48)-S..	
	SPMT 090308E-Z				0.8		●	-	●	●		

● : 표준재고

홀더 치수



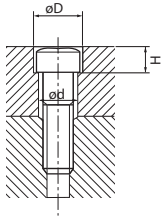
홀더 치수

규격	재고	날수	치수 (mm)					기판코너 (RE)	A.R. (°)	R.R. (°)	대상볼트 사이즈	클램프 홀	부품		적합 팁
			DC	DCX	DCON	LF	LH						클램프 스크류	렌치	
MEF	11-S10	●	3	11	10	103	23	0.4	+5	-13	없음	SB-2250TR	DT-7	SPMT060204EN-GM SPMT060208EN-GM SPMT060204E-Z SPMT060208E-Z	
	14-S12	●													4.5
	17-S16	●	7.3	17.5	16	115	35								
	18-S16	●													7.7
	20-S16	●	9.5	20	20	120	40								
	22-S20	●	11.4	22		124	44								
	23-S20	●	12.4	23	126	46									
	24-S20	●	13.4	24	128	48									
	25-S20	●	14.4	25	130	50									
MEF	26-S25	●	9.8	26	25	132	52	0.8	+5	-13	없음	SB-3080TR	DT-10	SPMT090304EN-GM SPMT090308EN-GM SPMT090304E-Z SPMT090308E-Z	
	27-S25	●													10.6
	28-S25	●	11.5	28	25	136	56								
	29-S25	●													12.6
	30-S25	●	13.5	30	140	60									
	32-S25	●	15.5	32	144	64									
	35-S32	●	18.4	35	32	150	70								
	39-S32	●	22.5	39		158	78								
	43-S32	●	26.2	43	32	166	86								
	48-S32	●													31.3

● : 표준재고

MEF11-S10만 팁 코너(R)에 관계없이 DC=3.0입니다.

볼트 자리파기 치수 (참고치)



나사 호칭	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30
øD (mm)	11	14	17.5	20	23	26	29	32	35	39	43	48
H (mm)	6.5	8.6	10.8	13	15.2	17.5	19.5	21.5	23.5	25.5	29	32
ød (mm)	6.6	9	11	14	16	18	20	22	24	26	30	33
적합 엔드밀	MEF11	MEF14	MEF17	MEF20	MEF23	MEF26	MEF29	MEF32	MEF35	MEF39	MEF43	MEF48

추천절삭조건 ★ : 제1추천 ☆ : 제2추천

피삭재	이송 fz (mm/t)	추천 팁 재종 (절삭속도 Vc : m/min)			
		MEGACOAT NANO EX			초경
		PR1825	PR1835	PR1810	KW10
탄소강 (SxxC)	0.1 - 0.12 - 0.15	★ 120 - 180 - 220	☆ 120 - 180 - 220	-	-
합금강 (SCM 등)	0.1 - 0.12 - 0.15	★ 120 - 180 - 220	☆ 120 - 180 - 220	-	-
금형강 (SKD 등)	0.05 - 0.08 - 0.1	★ 100 - 150 - 180	☆ 100 - 150 - 180	-	-
스테인리스강 (SUS304 등)	0.05 - 0.08 - 0.1	-	★ 80 - 120 - 180	-	-
주철 (FC·FCD 등)	0.1 - 0.15 - 0.2	-	-	★ 100 - 180 - 220	☆ 80 - 100 - 120
비철금속 (알루미늄합금 등)	0.1 - 0.15 - 0.2	-	-	-	★ 100 - 200 - 300

자리파기 가공의 포인트 및 주의사항 등, 자세한 내용은 당사 종합카탈로그 밀링을 확인해 주십시오.

특별 주문에 대하여

가공용도에 따른 특별 주문 가능

다양한 가공용도에 따라 특별 주문 요청에 대응합니다.
자세한 내용은 당사 영업에 확인해 주십시오.

특별 주문 예

- 가공경/날수/쿨런트홀 포함
- 동시 면취가공이나 다단 동시 가공 등
가공용도에 맞는 제작도 가능



교세라 공구 최신 정보는
공식 어플 / SNS에서

「MEGACOAT」는 교세라 주식회사의 등록상표입니다.

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 부탁 드립니다.



이 카탈로그에 기재된 정보는 2024년 8월 시점의 것입니다.

이 카탈로그를 무단으로 복제 및 전제하는 것을 금합니다.

KP184 CAT/13T2408

© 2024 KYOCERA Precision Tools Korea