

선삭용 팁 규격호칭방법

●선삭용 팁부의 구성

- ①선삭용 팁 형상별로 정리했습니다. (다음항 참조)
 ②팁 배열은,
 · 네가티브팁(구멍형→구멍없음)
 · 포지티브팁(구멍형→구멍없음)
 의 순으로 되어 있습니다.
 ③팁브레이커 배열은,
 정삭→경→중→준환→황철삭의 순으로 게재하고 있습니다.

● 피삭재별 칩유효범위 그래프의 게재

피삭재별·절삭 용도별로 적합한 팁브레이커를 추천하고 있습니다.
경도별 대표적인 피삭재마다 팁브레이커의 유효범위를 나
타내고 있습니다.

그래프의 선 색은 정삭→경→중→준황→황절삭 용도별로 색을 나누고, 그 용도에서의 추천 팁브레이커를 표기하고 있습니다.

정삭절삭 : 경절삭 : 중절삭 :
준중절삭 : 중절삭 :

피삭재별 적용재종

재종선정의 기준으로, 피삭재에 적합한 절삭상태를 기재하고 있습니다.

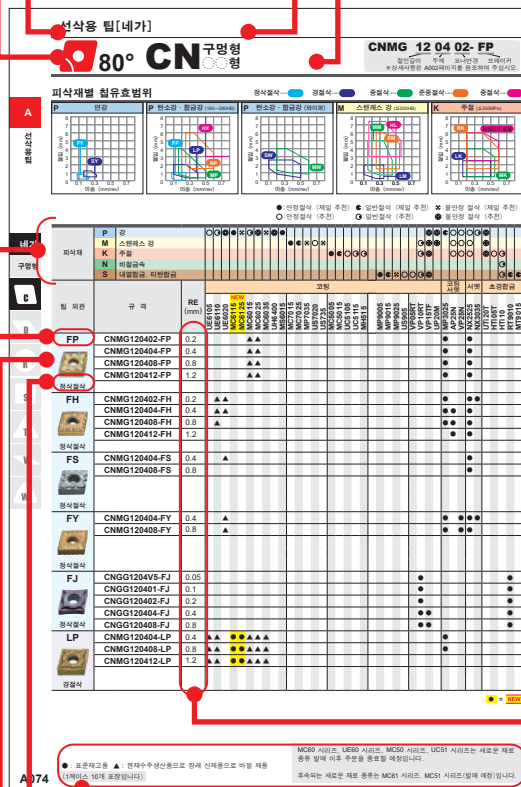
●: 안정절삭 ◐: 일반절삭 ⊕: 불안정 절삭

팁 형상 · 각도 마크 표시

네가 · 포지 표시

전체 가공용도 표시

■ **팁** 형상 타이틀



재고표시 범례

페이지를 펼쳤을 때 왼쪽 페이지에 표시되어 있습니다.

용도표시

정삭→경→중→준황→황절삭 순으로
표시, 게재하고 있습니다.

· 팁 외관 사진

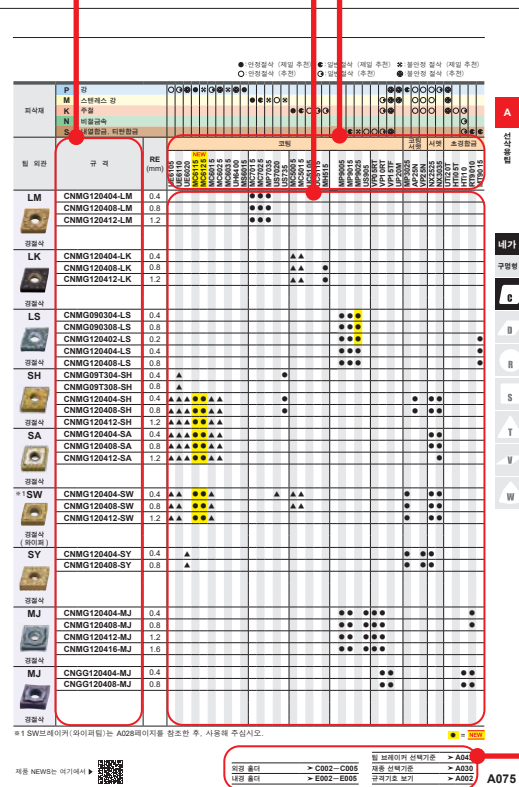
■ 팁 브레이커 표시

팁 브레이커 명을 표기하고 있습니다.

■ **팁** 규격란

재종별재고 표시란

팁 재종 표시란



페이지 점프 표시

- 팁 브레이커 선택기준
- 재종 선택기준
- 기술자료

등 관련된 참조 페이지를 해당 페이지 우측에 게재하였습니다.

■ **팁 코너**R(RE)

●주문 시는

- ①팁 규격, ②팁 재종을 지정해 주십시오.

선삭용 팁 규격

선삭용 팁 재종

팁의 호칭방법.....	A002
인서트 구멍 규격	A004
정밀급 칩브레이커 규격.....	A006
TOOL NAVI.....	A009
외경 선삭가공의 최적재종 · 칩브레이커	A010
정밀급 칩브레이커 시스템	A026
와이퍼팁	A028
선삭용 재종	A030
선삭 적용 영역	A031
CVD코팅 (다이아코팅)	A034
PVD코팅 (다이아코팅)	A036
서멧	A037
코팅서멧	A038
초경합금	A039
초미립합금.....	A040
선삭용 팁 일람표	A042

선삭용 팁 규격

네가티브팁 · 구멍형

CN○○형	80°마름모형	A074
DN○○형	55°마름모형	A081
RN○○형	원형	A088
SN○○형	90°정사각형	A089
TN○○형	60°정삼각형	A095
VN○○형	35°마름모형	A102
WN○○형	80°육각형	A106

네가티브팁 · 구멍없음

CN○○형	80°마름모형	A111
SN○○형	90°정사각형	A112
TN○○형	60°정삼각형	A113

포지티브팁 · 구멍형

CC○○형	80°마름모형	A114
CP○○형	80°마름모형	A122
DC○○형	55°마름모형	A124
DE○○형	55°마름모형	A130
RC○○형	원형	A131
SC○○형	90°정사각형	A132

SP○○형	90°정사각형	A134
TC○○형	60°정삼각형	A135
TE○○형	60°정삼각형	A138
TP○○형	60°정삼각형	A139
VB○○형	35°마름모형	A142
VC○○형	35°마름모형	A145
VD○○형	35°마름모형	A148
VP○○형	35°마름모형	A149
WB○○형	80°육각형	A150
WC○○형	80°육각형	A151
WP○○형	80°육각형	A152
XC○○형	25°마름모형	A153

포지티브팁 · 구멍없음

RTG형		A154
SP○○형	90°정사각형	A155
TC○○형	60°정삼각형	A156
TP○○형	60°정삼각형	A157



팁의 호칭방법

A

선삭용
팁

기호	팁 형상
H	정육각형
O	정팔각형
P	정오각형
S	정사각형
T	정삼각형
C	마름모형 꼭지각 80°
D	마름모형 꼭지각 55°
E	마름모형 꼭지각 75°
F	마름모형 꼭지각 50°
M	마름모형 꼭지각 86°
V	마름모형 꼭지각 35°
W	등변부등각 육각형
L	직사각형
A	평행4변형 꼭지각 85°
B	평행4변형 꼭지각 82°
K	평행4변형 꼭지각 55°
R	원형
X	특수형상

① 형 상 기 호

주1 삼각형 와이퍼날팁의 경우(커터용)

③ 정도기호

기호	코너높이 허용차M (mm)	내접원 허용차 IC (mm)	두께허용차 S (mm)
A	±0.005	±0.025	±0.025
F	±0.005	±0.013	±0.025
C	±0.013	±0.025	±0.025
H	±0.013	±0.013	±0.025
E	±0.025	±0.025	±0.025
G	±0.025	±0.025	±0.13
J	±0.005	±0.05—±0.15	±0.025
K※	±0.013	±0.05—±0.15	±0.025
L※	±0.025	±0.05—±0.15	±0.025
M※	±0.08—±0.18	±0.05—±0.15	±0.13
N※	±0.08—±0.18	±0.05—±0.15	±0.025
U※	±0.13—±0.38	±0.08—±0.25	±0.13

※ 표가 붙은 것은 원칙적으로 측면은 소결체 팁이다

(참고) M급 정도의 상세설명 (형상·사이즈별)

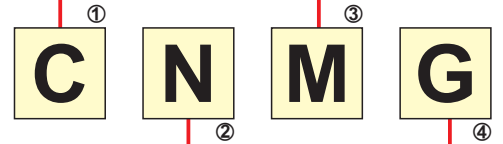
●코너높이 허용차 M (mm)

내접원	정삼각형	정사각형	80°정사각형	55°정사각형	35°정사각형	원형
6.35	±0.08	±0.08	±0.08	±0.11	±0.16	—
9.525	±0.08	±0.08	±0.08	±0.11	±0.16	—
12.70	±0.13	±0.13	±0.13	±0.15	—	—
15.875	±0.15	±0.15	±0.15	±0.18	—	—
19.05	±0.15	±0.15	±0.15	±0.18	—	—
25.40	—	±0.18	—	—	—	—
31.75	—	±0.20	—	—	—	—

●내접원 IC의 허용차 (mm)

내접원	정삼각형	정사각형	80°정사각형	55°정사각형	35°정사각형	원형
6.35	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	—
9.525	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05
12.70	±0.08	±0.08	±0.08	±0.08	—	±0.08
15.875	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10	—	±0.10
19.05	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10	—	±0.10
25.40	—	±0.13	—	—	—	±0.13
31.75	—	±0.15	—	—	—	±0.15

③ 정 도 기 호



② 여유각 기호	
기호	여유각 (도)
A	3°
B	5°
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°
O	기타 여유각

여유각은 주절인에 대한 여유각으로 한다.

④ 홈·구멍기호									
미터계									
기호	구멍의 유무	구멍 형상	브레이커의 유무	팁 단면	기호	구멍의 유무	구멍 형상	브레이커의 유무	팁 단면
W	있음	일부원통구멍 + 편면취 (40—60°)	없음		A	있음	원통구멍	없음	
T	있음	—	편면		M	있음	원통구멍	편면	
Q	있음	일부원통구멍 + 양면취 (40—60°)	없음		G	있음	원통구멍	양면	
U	있음	—	양면		N	없음	—	없음	
B	있음	일부원통구멍 + 편면취 (70—90°)	없음		R	없음	—	편면	
H	있음	—	편면		F	없음	—	양면	
C	있음	일부원통구멍 + 양면취 (70—90°)	없음		X	—	—	—	특 수
J	있음	—	양면						

팁 형상							내접원 (mm)
							
	02		04	03	03	06	3.97
	L3	08	05	04	04	08	4.76
	03	09	06	05	05	09	5.56
06							6.00
	04	11	07	06	06	11	6.35
	05	13	09	08	07	13	7.94
08							8.00
09	06	16	11	09	09	16	9.525
10							10.00
12							12.00
	08	22	15	12	12	22	12.70
15	10		19	16	15	27	15.875
16							16.00
19	13		23	19	19	33	19.05
20							20.00
			27	22	22	38	22.225
25							25.00
25			31	25	25	44	25.40
31			38	32	31	54	31.75
32							32.00

⑤ 날장 기호와 내접원 기호

기 호		팁 두께 (mm)
S1		1.39
01		1.59
T0		1.79
02		2.38
T2		2.78
03		3.18
T3		3.97
04		4.76
06		6.35
07		7.94
09		9.52

⑥ 팁 두께 기호

⑤ 12 ⑥ 04 ⑦ 08 ⑧ (E) ⑨ (N)-MP ⑩

⑦ 코너기호	
기호	코너반경 (mm)
00	샤프한 코너 (Sharp corner)
V3	0.03
V5	0.05
01	0.1
02	0.2
04	0.4
08	0.8
12	1.2
16	1.6
20	2.0
24	2.4
28	2.8
32	3.2
00(인치 계열) 또는 M0(미터 계열)	원형팁

⑧ 칼날 기호		
형상	특 징	기호
	샤프한 날 (Sharp edge)	F
	R호닝 날	E
	첼퍼호닝날	T
	첼퍼 및 R의 복합 호닝날	S
—	마이너스 교차의 코너 R	M

당사에서는, 호닝기호는 생략하고 있습니다.

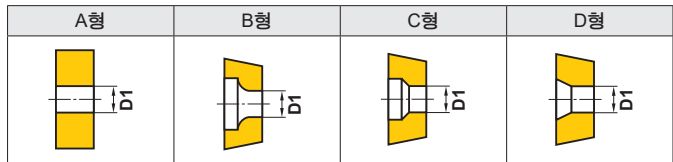
⑨ 승수기호		
형상	승수	기호
	오른쪽	R
	왼쪽	L
	없음	N

⑩ 팁 브레이커 기호		
LP	MP	RP
		
LM	MM	RM
		
LK	MK	RK
		
LS	MS	RS
		
MA	SW	MW
		

* 코너 반경이 마이너스 공차인
인서트 RE값은 코너 R의
최대값을 나타냅니다.
이전 카탈로그(C009)에서
수치가 변경되었습니다.

위 표는 참고 예를 나타냅니다.

인서트 구멍 규격



선삭용 팁

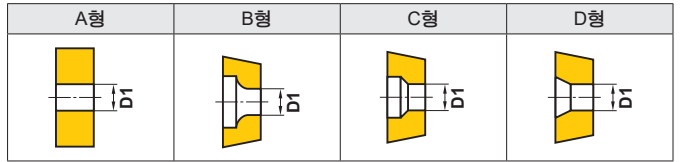
A

네가티브

규격		구멍규격 (mm)	구멍형
		D1	
CNGA CNGG CNGM CNMA CNMG CNMM	0903 $\varnothing$	3.81	A
	09T3 $\varnothing$	3.81	A
	0904 $\varnothing$	3.81	A
	1204 $\varnothing$	5.16	A
	1606 $\varnothing$	6.35	A
	1906 $\varnothing$	7.93	A
	2509 $\varnothing$	9.12	A
DNGA DNMG DNMM DNMA DNMX	1104 $\varnothing$	3.81	A
	1504 $\varnothing$	5.16	A
	1506 $\varnothing$	5.16	A
SNGA SNGG SNMA SNMG SNMM	0903 $\varnothing$	3.81	A
	1204 $\varnothing$	5.16	A
	1506 $\varnothing$	6.35	A
	1906 $\varnothing$	7.93	A
	2507 $\varnothing$	9.12	A
	2509 $\varnothing$	9.12	A
TNGA TNGG TNMA TNMG TNMM TNMX	1103 $\varnothing$	2.26	A
	1603 $\varnothing$	3.81	A
	1604 $\varnothing$	3.81	A
	2204 $\varnothing$	5.16	A
	2706 $\varnothing$	6.35	A
	3309 $\varnothing$	7.93	A
VNGA VNGM VNGG VNMA VNMG VNMM	1604 $\varnothing$	3.81	A
WNGA WNMA WNMG	0603 $\varnothing$	3.81	A
	06T3 $\varnothing$	3.81	A
	0604 $\varnothing$	3.81	A
	0804 $\varnothing$	5.16	A
	1006 $\varnothing$	6.35	A
RNMG	090300	3.81	A
	120400	5.16	A
	150600	6.35	A
	190600	7.93	A
	250900	9.12	A
	310900	12.7	A

포지티브

규격		구멍규격 (mm)	구멍형
		D1	
CCET	0602 $\varnothing$	2.8	B
	09T3 $\varnothing$	4.4	B
CCGB CCMB CCGH CCMH	0602 $\varnothing$	2.8	B
CCGT	03S1 $\varnothing$	2.0	B
	04T0 $\varnothing$	2.4	B
	0602 $\varnothing$	2.8	B
	09T3 $\varnothing$	4.4	B
	1204 $\varnothing$	5.5	B
CCMT	0602 $\varnothing$	2.8	B
	0803 $\varnothing$	3.4	B
	09T3 $\varnothing$	4.4	B
	1204 $\varnothing$	5.5	B
CCGW CCMW	03S1 $\varnothing$	2.0	B
	04T0 $\varnothing$	2.4	B
	0602 $\varnothing$	2.8	B
	09T3 $\varnothing$	4.4	B
	1204 $\varnothing$	5.5	B
CPGT	0802 $\varnothing$	3.4	B
	0903 $\varnothing$	4.4	B
CPGB CPMB CPMH	0802 $\varnothing$	3.5	D
	0903 $\varnothing$	4.5	D
CPMX CPMH (무기호)	0802 $\varnothing$	3.5	D
	0903 $\varnothing$	4.6	D
DCET DCGT	0702 $\varnothing$	2.8	B
	11T3 $\varnothing$	4.4	B
DCGW DCMW DCMT	0702 $\varnothing$	2.8	B
	11T3 $\varnothing$	4.4	B
	1504 $\varnothing$	5.5	B
DEGX	1504 $\varnothing$	5.1	C
RCMX	1003M0	3.6	D
	1204M0	4.2	D
	1606M0	5.2	D
	2006M0	6.5	D
	2507M0	7.2	D
	3209M0	9.5	D



포지티브

규격		구멍규격 (mm)	구멍형
		D1	
RCGT RCMT	0602M0	2.8	B
	0803M0	3.4	B
	10T3M0	4.4	B
SCMT SCMW	09T3○○	4.4	B
	1204○○	5.5	B
SPMW	0903○○	4.6	B
	1203○○	5.7	B
SPMT	0903○○	4.4	B
	1203○○	5.5	B
SPGX	0903○○	4.8	D
	1203○○	5.9	D
TCGT TCMT TCGW TCMW	0601○○	2.3	B
	0802○○	2.3	B
	0902○○	2.5	B
	1102○○	2.8	B
	1303○○	3.4	B
	16T3○○	4.4	B
TEGX	1603○○	4.4	D
TPGX	0802○○	2.5	C
	0902○○	3.0	C
	1103○○	3.5	C
	1603○○	4.8	D
	1604○○	4.8	D
TPMX	0902○○	3.2 *	C
	1103○○	3.7	C
	1103○○R/L	3.5	C
	1603○○	4.8	D
TPGB TPMB TPGH TPMH	0802○○	2.4	D
	0902○○	2.9	D
	1103○○	3.4	D
	1603○○	4.4	D
TPGT	1603○○	4.4	B
TPGV	0902○○	2.8	B
	1103○○	3.4	B

※MD220의 D1은 3.0입니다.

규격		구멍규격 (mm)	구멍형
		D1	
VBET VBGT VBMT VBGW	1103○○	2.9	B
	1604○○	4.4	B
VCGT VCMT VCGW VCMW	0802○○	2.4	B
	1103○○	2.8	B
	1303○○	3.4	B
	1604○○	4.4	B
VDGX	1603○○	4.5	D
VPET VPGT	0802○○	2.42	B
	1103○○	2.85	B
WBGT WBMT	0201○○	2.3	B
	L302○○	2.3	B
WCGT WCMT WCGW WCMW	0201○○	2.3	B
	L302○○	2.3	B
	0402○○	2.8	B
	06T3○○	4.4	B
WPGT WPMT	0402○○	2.8	B
	0603○○	4.4	B
XCMT	1503○○	2.8	B

A

선사용
팁

정밀급 칩브레이커 규격

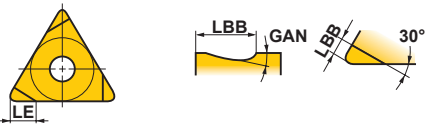
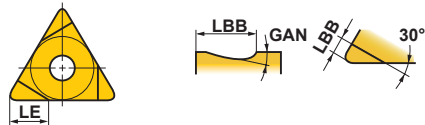
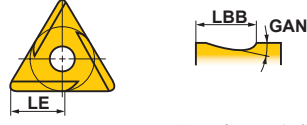
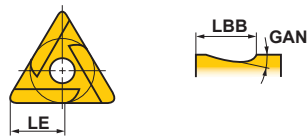
A

선삭용
팁

정밀급 승수형 팁의 칩브레이커 규격

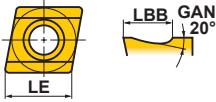
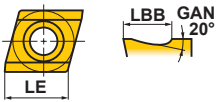
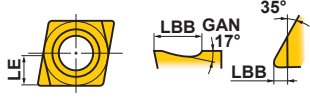
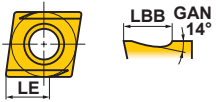
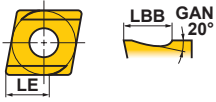
● 네가티브

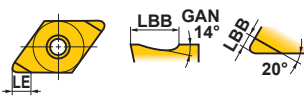
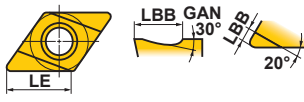
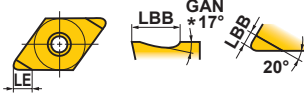
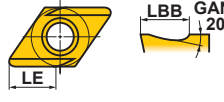
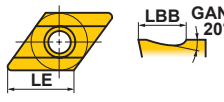
단위 : mm

형상	규격	LBB	LE	GAN
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	DNGG150404R/L	2.8	14.9	15°
	DNGG150408R/L	2.8	14.3	15°
	DNGG150604R/L	2.8	14.9	15°
	DNGG150608R/L	2.8	14.3	15°
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	SNGG090304R/L	1.8	1.6	15°
	SNGG090308R/L	1.8	1.6	15°
	SNGG120404R/L	2.3	3.7	15°
	SNGG120408R/L	2.3	3.7	15°
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	TNGG160402R/L-FS	1.3	2.7	15°
	TNGG160404R/L-FS	1.3	2.8	15°
	TNGG160408R/L-FS	1.3	3.1	15°
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	TNGG160402R/L-F	2.5	5.1	15°
	TNGG160404R/L-F	2.5	5.2	15°
	TNGG160408R/L-F	2.5	5.5	15°
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	TNGG160402R/L-K	1.5	7.1	15°
	TNGG160404R/L-K	1.5	5.4	15°
	TNGG160408R/L-K	1.5	5.1	15°
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	TNGG110302R/L	1.3	3.2	15°
	TNGG110304R/L	1.3	3.0	15°
	TNGG110308R/L	1.3	2.7	15°
	TNGG160304R/L	2.3	5.4	15°
	TNGG160402R/L	1.3	8.7	15°
	TNGG160404R/L	2.3	5.4	15°
	TNGG160408R/L	2.3	5.1	15°
	TNGG220404R/L	2.8	9.4	15°
	TNGG220408R/L	2.8	9.1	15°
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	VNKG160404R/L	1.8	15.6	15°
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	VNKG160402R/L-F	2.5	7.4	15°
	VNKG160404R/L-F	2.5	7.6	15°

●포지티브

단위 : mm

형상	규격	LBB	LE
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	CCET0602V3R/L-SR	2.2	6.4
	CCET060201R/L-SR	2.2	6.3
	CCET060202R/L-SR	2.2	6.2
	CCET060204R/L-SR	2.2	6.0
	CCET09T3V3R/L-SR	3.2	9.6
	CCET09T301R/L-SR	3.2	9.5
	CCET09T302R/L-SR	3.2	9.4
	CCET09T304R/L-SR	3.2	9.2
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	CCET060200R/L-SN	1.0	6.4
	CCET0602V3R/L-SN	1.0	6.4
	CCET060201R/L-SN	1.0	6.3
	CCET060202R/L-SN	1.0	6.2
	CCET060204R/L-SN	1.0	6.0
	CCET09T300R/L-SN	1.5	9.6
	CCET09T3V3R/L-SN	1.5	9.6
	CCET09T301R/L-SN	1.5	9.5
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	CCET09T302R/L-SN	1.5	9.4
	CCET09T304R/L-SN	1.5	9.2
	CCET0602V3R/LW-SN	1.0	6.4
	CCET09T3V3R/LW-SN	1.5	9.6
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	CCGH060202(M)R/L-F	1.2	3.6
	CCGH060204(M)R/L-F	1.4	4.4
 본그림은 좌승수(L)를 나타냅니다.	CCGT03S1V3L-F	0.8	1.4
	CCGT03S101(M)R/L-F	0.8	1.4
	CCGT03S102(M)R/L-F	0.8	1.5
	CCGT03S104(M)R/L-F	0.8	1.6
	CCGT04T0V3L-F	1.0	1.7
	CCGT04T001(M)R/L-F	1.0	1.8
	CCGT04T002(M)R/L-F	1.0	1.8
	CCGT04T004(M)R/L-F	1.0	2.0
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	CCGT0602V3R/L-SS	1.0	3.0
	CCGT060201(M)R/L-SS	1.0	3.0
	CCGT060202(M)R/L-SS	1.0	3.0
	CCGT09T3V3R/L-SS	1.0	5.0
	CCGT09T301(M)R/L-SS	1.0	5.0
	CCGT09T302(M)R/L-SS	1.0	5.0
	CCGT09T304MR/L-SS	1.0	5.0
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	CCGT0602V3R-SN	1.0	3.0
	CCGT060201(M)R/L-SN	1.0	3.0
	CCGT060202(M)R/L-SN	1.0	3.0
	CCGT09T3V3R/L-SN	1.5	5.0
	CCGT09T301(M)R/L-SN	1.5	5.0
	CCGT09T302(M)R/L-SN	1.5	5.0
	CCGT09T304(M)R/L-SN	1.5	5.0
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	CPGT080204R/L-F	1.8	5.5
	CPGT090302R/L-F	1.8	5.4
	CPGT090304R/L-F	1.8	5.5

형상	규격	LBB	LE
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	DCGT11T301MR-SRF	1.0	3.1
	DCGT11T302MR-SRF	1.0	3.2
	DCGT11T304MR-SRF	1.0	3.4
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	DCET0702V3R/L-SR	2.5	7.7
	DCET070201R/L-SR	2.5	7.6
	DCET070202R/L-SR	2.5	7.4
	DCET070204R/L-SR	2.5	7.1
	DCET11T3V3R/L-SR	3.7	11.6
	DCET11T301R/L-SR	3.7	11.4
	DCET11T302R/L-SR	3.7	11.3
	DCET11T304R/L-SR	3.7	11.0
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	DCET070200R/L-SN	1.0	7.7
	DCET0702V3R/L-SN	1.0	7.7
	DCET070201R/L-SN	1.0	7.6
	DCET070202R/L-SN	1.0	7.4
	DCET070204R/L-SN	1.0	7.1
	DCET11T300R/L-SN	1.5	11.6
	DCET11T3V3R/L-SN	1.5	11.6
	DCET11T301R/L-SN	1.5	11.4
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	DCET11T302R/L-SN	1.5	11.3
	DCET11T304R/L-SN	1.5	11.0
	DCET0702V3R/LW-SN	1.0	7.7
	DCET11T3V3R/LW-SN	1.5	11.6
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	DCGT070202R/L-F	1.0	3.0
	DCGT070204R/L-F	1.0	3.2
	DCGT11T302R/L-F	1.0	3.0
	DCGT11T304R/L-F	1.0	3.2
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	DCGT0702V3R/L-SS	1.0	3.5
	DCGT070201R/L-SS	1.0	3.5
	DCGT070202(M)R/L-SS	1.0	3.5
	DCGT11T3V3R-SS	1.0	6.5
	DCGT11T301(M)R/L-SS	1.0	6.5
	DCGT11T302(M)R/L-SS	1.0	6.5
	DCGT11T304MR/L-SS	1.0	6.5
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	DCGT0702V3R-SN	1.0	3.5
	DCGT070201(M)R/L-SN	1.0	3.5
	DCGT070202(M)R/L-SN	1.0	3.5
	DCGT11T3V3R/L-SN	1.5	6.5
	DCGT11T301(M)R/L-SN	1.5	6.5
	DCGT11T302(M)R/L-SN	1.5	6.5
	DCGT11T304(M)R/L-SN	1.5	6.5
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	DEGX150402R/L	2.8	15.2
	DEGX150404R/L	2.8	14.9

정밀급 칩브레이커 규격

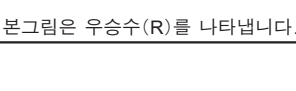
A

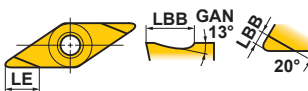
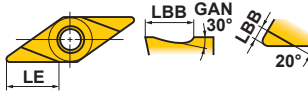
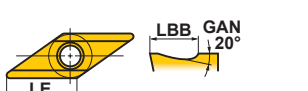
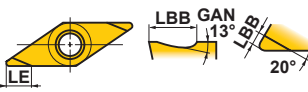
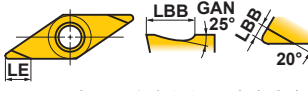
선삭용
팁

정밀급 승수형 팁의 칩브레이커 규격

●포지티브

단위 : mm

형상	규격	LBB	LE
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	DEGX150402R/L-F	2.5	7.4
	DEGX150404R/L-F	2.5	7.6
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	SPGR090304R	1.8	1.6
 본그림은 좌승수(L)를 나타냅니다.	TCGT0601V3L-F	1.0	2.9
	TCGT060101L-F	1.0	3.0
	TCGT060102R/L-F	1.0	3.0
	TCGT060104R/L-F	1.0	3.2
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	TEGX160302R/L	2.0	6.0
	TEGX160304R/L	2.0	6.0
 ※TPGH160300형은14° 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	TPGH080202R/L-FS	0.9	2.7
	TPGH080204R/L-FS	0.9	2.9
	TPGH090202R/L-FS	1.0	3.0
	TPGH090204R/L-FS	1.0	3.2
	TPGH110302R/L-FS	1.4	4.2
	TPGH110304R/L-FS	1.4	4.4
	TPGH160304R/L-FS	2.0	6.1
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	TPGR110304R/L	1.3	3.0
	TPGR160304R/L	2.3	5.4
	TPGR160308R/L	2.3	5.1
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	TPGX080202R/L	1.3	3.9
	TPGX080204R/L	1.3	4.1
	TPGX090202R/L	1.6	4.8
	TPGX090204R/L	1.6	5.0
	TPGX090208R/L	1.4	4.7
	TPGX110302L	1.8	5.4
	TPGX110304R/L	1.8	5.5
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	TPGX110308R/L	1.8	5.9

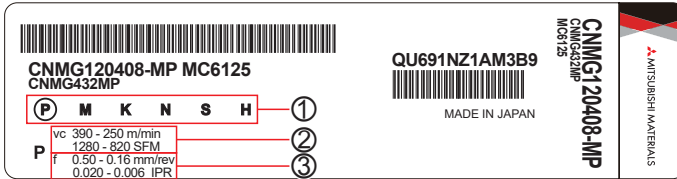
형상	규격	LBB	LE
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	VBGT110302R/L-F	1.0	3.0
	VBGT110304R/L-F	1.0	3.2
	VBGT160402R/L-F	1.5	4.5
	VBGT160404R/L-F	1.5	4.7
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	VBET1103V3R/L-SR	2.5	7.3
	VBET110301R/L-SR	2.5	7.3
	VBET110302R/L-SR	2.5	7.4
	VBET110304R/L-SR	2.5	7.6
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	VBET110300R/L-SN	1.0	11.0
	VBET1103V3R/L-SN	1.0	11.0
	VBET110301R/L-SN	1.0	10.8
	VBET110302R/L-SN	1.0	10.5
	VBET110304R/L-SN	1.0	11.0
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	VCGT080202R/L-F	0.8	2.5
	VCGT080204R/L-F	0.8	2.6
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	VDGX160302R/L	2.0	6.0
	VDGX160304R/L	2.0	6.1
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	VPET080201R/L-SRF	0.8	2.4
	VPET080202R/L-SRF	0.8	2.5
	VPET1103V3R/L-SRF	1.0	2.9
	VPET110301R/L-SRF	1.0	3.0
	VPET110302R/L-SRF	1.0	3.0
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	WBGTL302V3L-F	1.0	2.0
	WBGTL30201L-F	1.0	2.0
	WBGTL30202L-F	1.0	2.1
	WBGTL30204L-F	1.0	2.2
	WBGTL302V3L-F	1.0	2.0
	WBGTL30201L-F	1.0	2.0
	WBGTL30202R/L-F	1.0	2.1
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	WCGT020102R/L	1.0	2.1
	WCGT020104R/L	1.0	2.2
	WCGTL30202L	1.0	2.1
	WCGTL30204L	1.0	2.2
 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	WPGT040204R/L-FS	1.0	3.2
	WPGT060304R/L-FS	1.0	3.2

TOOL NAVI

■ 기본개념

TOOL NAVI 는, 피삭재질에 적합한 팁과 그 팁에 적합한 최적의 공구를 보다 쉽게 선별할 수 있도록 도와주며, 또한 그 피삭재질에 적합한 추천가공조건을 제공하고 고객에게 절삭가공을 안내해주는 시스템입니다.

■ 케이스 라벨 표시의 의미



- ※ 1. 상기는 한 예로, 복수의 피삭재에 추천하는 경우가 있
- ※ 2. 상기 이외의 피삭재에 관한 계수는 폐사 영업소에 문의해 주십시오.

① 피삭재 분류를 나타냅니다.

- P** : 강(참조피삭재 : 탄소강, 합금강 180HB)
- M** : 스텔레스 강(참조피삭재 : 오스테나이트계 스텔레스강 180HB)
- K** : 주철(참조피삭재 : 회주철, 닥타일 주철 180HB)
- N** : 알루미늄합금, 비철금속
- S** : 참조피삭재 : 티탄합금 320HB, 니켈기 합금 400HB
- H** : 고경도재 60HRC

② 절삭속도영역을 나타냅니다.

피삭재	공구수명		피삭재	경도
	능률중시	수명중시		
P	15분	90분	탄소강, 합금강	180HB
M	15분	90분	스텔레스 강	180HB
K	15분	90분	주철	180HB
S	5분	25분	티탄합금	320HB
			니켈기 합금	400HB
H	10분	80분	고경도재	60HRC

- ※ 3. N 종에 대해서는 재종마다 수명기준을 설정하고 있습니다. TOOLNAVI 표시의 추천속도에 대해서는, 안정절삭에 있어서는 가공능률중시속도, 불안정절삭에 있어서는 공구수명중시속도로 사용해 주십시오.
- ※ 4. TOOL NAVI 에 있어서 공구수명은 이하의 VB 마모량을 기준으로 하고 있지만, 일부재종은 이 이외의 요소를 가미하고 있습니다.
PMKS ··· VB=0.3mm
H ··· VB=0.1mm

③ 이송영역을 나타냅니다.

최소 및 최대 이송량은 칩브레이커의 칩처리범위로 설정되어 있습니다.

■ 공구수명

절삭속도는 공구수명에 크게 영향을 미칩니다. TOOL NAVI 는 테일러방정식(공구재종, 절삭조건과 공구수명의 관계식 $vc T^n=C$)을 기본으로, 폐사 재마다 하기의 기준을 표준으로 해서 가공능률중시속도와 공구수명중시속도를 구하고 있습니다. 만약, 고객의 필요한 공구수명시간이 다를 경우에는, 사용하시는 재종 보정값을 아래의 표에서 구한 후, 그 수치의 가공능률중시절삭속도를 곱하면 새로운 절삭속도를 산출할 수 있습니다.

● P종(강)절삭속도 보정값

재종	공구수명시간	15분	30분	45분	60분	90분
MC6115		1.00	0.82	0.72	0.67	0.59
MC6125		1.00	0.83	0.75	0.69	0.62
MC6035		1.00	0.88	0.82	0.78	0.73
MP3025		1.00	0.85	0.77	0.72	0.65
NX2525		1.00	0.87	0.80	0.76	0.70

● K종(주철)절삭속도 보정값

재종	공구수명시간	15분	30분	45분	60분	90분
MC5005		1.00	0.83	0.75	0.70	0.63
MC5015		1.00	0.83	0.75	0.69	0.62

● M종(스텔레스강)절삭속도 보정값

재종	공구수명시간	15분	30분	45분	60분	90분
MC7015		1.00	0.83	0.75	0.70	0.63
MC7025		1.00	0.90	0.84	0.80	0.75
MP7035		1.00	0.84	0.76	0.71	0.62
US735		1.00	0.78	0.68	0.61	0.53

(예) 강의 중절삭가공

제 일 추천재종 : MC6125
 팁 : CNMG120408-MP
 추천절삭 속도 : $vc=390\text{m/min}$
 (15분 기준 수명)



고객의 요망으로 공구수명을 30분으로 사용할 경우

$390 \times 0.83 \approx 323\text{m/min}$ 이 됩니다.

■ 피삭재의 경도

피삭재의 경도는 공구수명에 큰 영향을 미칩니다. TOOL NAVI 는 피삭재의 경도180HB에서의 절삭속도를 표시하고 있습니다. 고객이 가공하는 피삭재의 경도가 다를 경우는 아래의 표에서 경도에 맞는 보정값을 구하여, 그 값을 사용 하시는 팁의 추천절삭속도에 곱하면 새로운 절삭속도를 산출할 수 있습니다.

피삭재 분류 기호	(피삭재 경도)											
	120HB	140HB	160HB	180HB	200HB	220HB	240HB	260HB	280HB	300HB	320HB	340HB
P	1.34	1.19	1.08	1.00	0.92	0.85	0.80	0.75	0.71	0.68	0.64	0.61
M	1.41	1.23	1.10	1.00	0.91	0.85	0.78	0.72	0.68	0.64	0.61	0.58
K	1.27	1.19	1.09	1.00	0.97	0.91	0.88	0.85	0.81	0.78	0.75	0.72

외경 선삭가공의 최적재종 · 칩브레이커

A

선삭용 팁

●최적의 선삭용 팁 선정

각 피삭재 분류별 개념도는 피삭재의 재질에 적합한 재료 종류와 절삭 영역에 적합한 팁 브레이커와의 최적의 조합을 나타냅니다.

■가공상태



안 정 절 삭

연속절삭
절입이 일정한 절삭
기계가공의 표피절삭
가공물클램프강성이 높은 절삭



일 반 절 삭



불안정 절삭

심한 단속절삭
절입의 변동이 큰 절삭
가공물클램프강성이 낮은 절삭

■절삭영역

F

정삭영역

L

경절삭영역

M

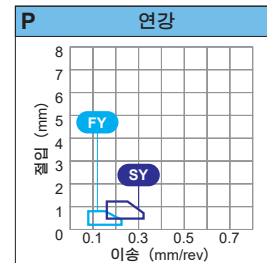
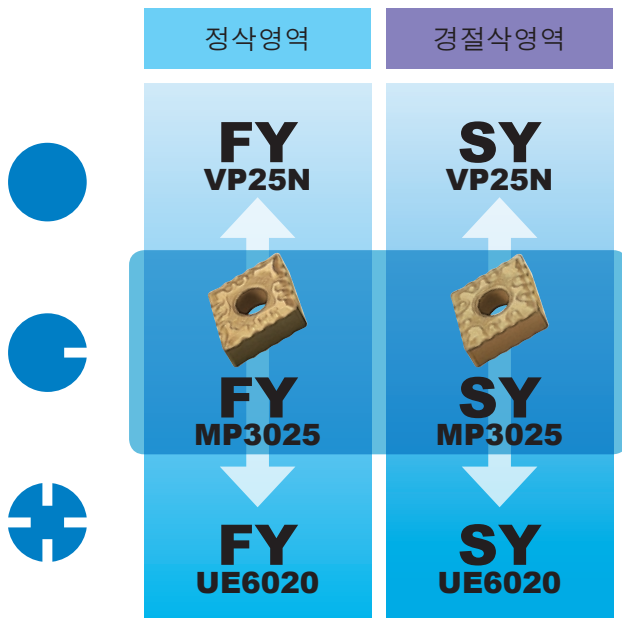
중절삭영역

R

준중절삭영역

H

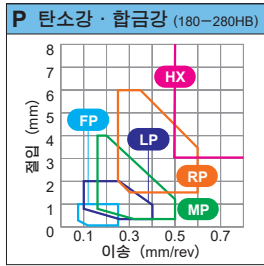
중절삭영역



P 연강 (예 : SS400, S10C)
네가티브팁

vc : 절삭속도
f : 이송
ap : 절입

	절삭영역	브레이커	재종	제일 추천 vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
● 안 정 절 삭	F	FY	VP25N	285—450	0.09—0.23	0.20—0.80
	L	SY	VP25N	260—410	0.16—0.33	0.50—1.20
● 일 반 절 삭	F	FY	MP3025	275—425	0.09—0.23	0.20—0.80
	L	SY	MP3025	255—385	0.16—0.33	0.50—1.20
● 불안정 절삭	F	FY	UE6020	285—465	0.09—0.23	0.20—0.80
	L	SY	UE6020	260—425	0.16—0.33	0.50—1.20



- 안정절삭
- ◐ 일반절삭
- ⊕ 불안정 절삭

- F** 정삭영역
- L** 경절삭영역
- M** 중절삭영역
- R** 준중절삭영역
- H** 중절삭영역

A
선삭용 팁

	정삭영역	경절삭영역	중절삭영역	준중절삭영역	중절삭영역
●	FP NX2525	LP MC6115	MP MC6115	RP MC6115	HX MC6025
◐	FP MP3025	LP MC6115	MP MC6125	RP MC6125	HX MC6025
⊕	FP MC6025	LP MC6125	MP MC6125	RP MC6035	HX MC6035

P 탄소강 · 합금강 (예 : S45C, SCM440)
네가티브팁

vc : 절삭속도
f : 이송
ap : 절입

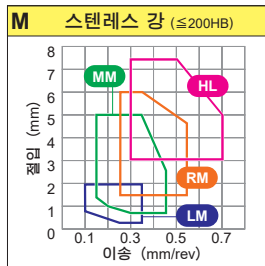
	절삭영역	브레이커	재종	제일 추천 vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
● 안 정 절 삭	F	FP	NX2525	210—300	0.08—0.25	0.10—1.00
	L	LP	MC6115	250—480	0.10—0.40	0.30—2.00
	M	MP	MC6115	230—440	0.16—0.50	0.30—4.00
	R	RP	MC6115	215—415	0.25—0.60	1.50—6.00
	H	HX	MC6025	165—265	0.50—1.26	3.00—11.00
◐ 일 반 절 삭	F	FP	MP3025	215—330	0.08—0.25	0.10—1.00
	L	LP	MC6115	250—480	0.10—0.40	0.30—2.00
	M	MP	MC6125	250—390	0.16—0.50	0.30—4.00
	R	RP	MC6125	235—370	0.25—0.60	1.50—6.00
	H	HX	MC6025	165—265	0.50—1.26	3.00—11.00
⊕ 불안정 절삭	F	FP	MC6025	230—375	0.08—0.25	0.10—1.00
	L	LP	MC6125	275—425	0.10—0.40	0.30—2.00
	M	MP	MC6125	250—390	0.16—0.50	0.30—4.00
	R	RP	MC6035	160—225	0.25—0.60	1.50—6.00
	H	HX	MC6035	140—200	0.50—1.26	3.00—11.00



외경 선삭가공의 최적재종 · 칩브레이커

A

선삭용 팁



● 안정절삭

◐ 일반절삭

⊕ 불안정 절삭

L 경절삭영역

M 중절삭영역

R 준중절삭영역

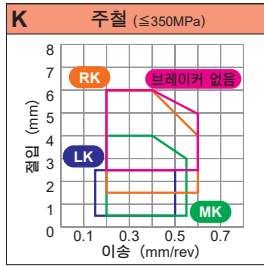
H 중절삭영역



M 스테인레스 강 (예 : SUS304, SUS316)
네가티브팁

vc : 절삭속도
f : 이송
ap : 절입

	절삭영역	브레이커	재종	제일 추천 vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
안 정 절 삭	L	LM	MC7015	180—285	0.10—0.35	0.30—2.00
	M	MM	MC7015	165—260	0.15—0.45	0.70—5.00
	R	RM	MC7015	155—245	0.25—0.55	1.50—6.00
	H	HL	US735	75—140	0.30—0.70	3.00—7.50
일 반 절 삭	L	LM	MC7025	165—220	0.10—0.35	0.30—2.00
	M	MM	MC7025	150—200	0.15—0.45	0.70—5.00
	R	RM	MC7025	140—190	0.25—0.55	1.50—6.00
	H	HL	US735	75—140	0.30—0.70	3.00—7.50
불안정 절삭	L	LM	MP7035	95—155	0.10—0.35	0.30—2.00
	M	MM	MP7035	90—145	0.15—0.45	0.70—5.00
	R	RM	MP7035	85—135	0.25—0.55	1.50—6.00
	H	HL	US735	75—140	0.30—0.70	3.00—7.50



- 안정절삭
- ◐ 일반절삭
- ⊕ 불안정 절삭

- L** 경절삭영역
- M** 중절삭영역
- R** 준중절삭영역
- H** 중절삭영역

A
선삭용 팁



K 주철 · 닥타일 주철 (예 : FC300)
네가티브팁

vc : 절삭속도
f : 이송
ap : 절입

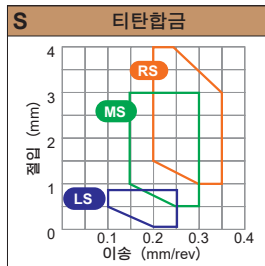
	절삭영역	브레이커	재종	제일 추천 vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
안 정 절 삭	L	LK	MC5005	230—365	0.10—0.50	0.50—2.50
	M	MK	MC5005	210—335	0.20—0.55	0.50—4.00
	R	RK	MC5005	195—315	0.20—0.60	1.50—6.00
	H	플랫 톱	MC5005	195—315	0.20—0.60	2.50—6.00
일 반 절 삭	L	LK	MC5015	205—335	0.10—0.50	0.50—2.50
	M	MK	MC5015	190—305	0.20—0.55	0.50—4.00
	R	RK	MC5015	180—285	0.20—0.60	1.50—6.00
	H	플랫 톱	MC5015	180—285	0.20—0.60	2.50—6.00
불안정 절삭	L	LK	MC5015	205—335	0.10—0.50	0.50—2.50
	M	MK	MC5015	190—305	0.20—0.55	0.50—4.00
	R	RK	MC5015	180—285	0.20—0.60	1.50—6.00
	H	플랫 톱	MC5015	180—285	0.20—0.60	2.50—6.00



외경 선삭가공의 최적재종 · 칩브레이커

A

선삭용 팁



안정절삭



일반절삭



불안정 절삭

F

정삭영역

L

경절삭영역

M

중절삭영역

R

준중절삭영역

정삭영역

경절삭영역

중절삭영역

준중절삭영역

LS
MT9015

LS
MT9015

MS
MT9015

RS
MT9015

LS
MT9015

LS
MT9015

MS
MT9015

RS
MT9015

LS
MT9015

LS
MT9015

MS
MT9015

RS
MT9015

S

티탄합금 (예 : Ti-6Al-4V)

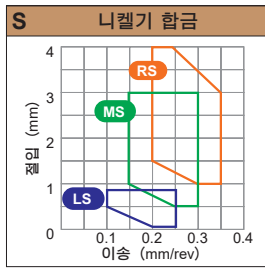
네가티브팁

vc : 절삭속도

f : 이송

ap : 절입

	절삭영역	브레이커	재종	제일 추천 vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
안정절삭	F	LS	MT9015	40-85	0.10-0.25	0.20-0.80
	L	LS	MT9015	40-85	0.10-0.25	0.20-0.80
	M	MS	MT9015	40-80	0.15-0.30	0.50-3.00
	R	RS	MT9015	35-75	0.20-0.35	1.00-4.00
일반절삭	F	LS	MT9015	40-85	0.10-0.25	0.20-0.80
	L	LS	MT9015	40-85	0.10-0.25	0.20-0.80
	M	MS	MT9015	40-80	0.15-0.30	0.50-3.00
	R	RS	MT9015	35-75	0.20-0.35	1.00-4.00
불안정절삭	F	LS	MT9015	40-85	0.10-0.25	0.20-0.80
	L	LS	MT9015	40-85	0.10-0.25	0.20-0.80
	M	MS	MT9015	40-80	0.15-0.30	0.50-3.00
	R	RS	MT9015	35-75	0.20-0.35	1.00-4.00



- 안정절삭
- ◐ 일반절삭
- ⊕ 불안정 절삭

- F** 정삭영역
- L** 경절삭영역
- M** 중절삭영역
- R** 준중절삭영역

A
선삭용 팁

	정삭영역	경절삭영역	중절삭영역	준중절삭영역
●	LS MP9005	LS MP9005	MS MP9005	RS MP9015
◐	LS MP9015	LS MP9015	MS MP9015	RS MP9015
⊕	LS MP9025	LS MP9025	MS MP9025	RS MP9025

S 니켈기 합금 (예 : Inconel718)
네가티브팁

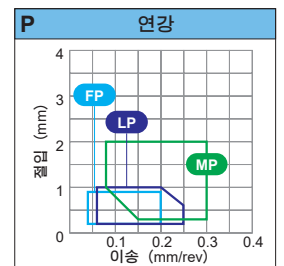
vc : 절삭속도
f : 이송
ap : 절입

	절삭영역	브레이커	재종	제일 추천 vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
● 안 정 절 삭	F	LS	MP9005	55-110	0.10-0.25	0.20-0.80
	L	LS	MP9005	30-110	0.10-0.25	0.20-0.80
	M	MS	MP9005	50-100	0.10-0.25	0.50-4.00
	R	RS	MP9015	35-75	0.20-0.35	1.00-4.00
◐ 일 반 절 삭	F	LS	MP9015	40-85	0.10-0.25	0.20-0.80
	L	LS	MP9015	40-85	0.10-0.25	0.20-0.80
	M	MS	MP9015	40-80	0.15-0.30	0.50-3.00
	R	RS	MP9015	35-75	0.20-0.35	1.00-4.00
⊕ 불안정 절삭	F	LS	MP9025	30-45	0.10-0.25	0.20-0.80
	L	LS	MP9025	30-45	0.10-0.25	0.20-0.80
	M	MS	MP9025	30-45	0.15-0.30	0.50-3.00
	R	RS	MP9025	25-40	0.20-0.35	1.00-4.00



외경 선삭가공의 최적재종 · 칩브레이커

선삭용 팁



P 연강 (예 : SS400, S10C)
구멍있는 7°포지티브 인서트

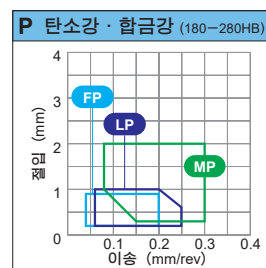
vc : 절삭속도
f : 이송
ap : 절입

	절삭영역	브레이커	재종	제일 추천 vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
안정절삭	F	FP	NX2525	225—320	0.04—0.20	0.20—0.90
	L	LP	NX2525	225—320	0.06—0.25	0.20—1.00
	M	MP	NX2525	185—270	0.08—0.30	0.30—2.00
일반절삭	F	FP	MC6015	250—425	0.04—0.20	0.20—0.90
	L	LP	MC6015	250—425	0.06—0.25	0.20—1.00
	M	MP	MC6015	210—355	0.08—0.30	0.30—2.00
불안정절삭	F	FP	MC6025	250—405	0.04—0.20	0.20—0.90
	L	LP	MC6025	250—405	0.06—0.25	0.20—1.00
	M	MP	MC6025	210—340	0.08—0.30	0.30—2.00



- 안정절삭
- 일반절삭
- ⊕ 불안정 절삭

- F** 정삭영역
- L** 경절삭영역
- M** 중절삭영역



P 탄소강 · 합금강 (예 : S45C, SCM440)

구멍있는 7°포지티브 인서트

vc : 절삭속도
f : 이송
ap : 절입

	절삭영역	브레이커	재종	제일 추천 vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
안정절삭	F	FP	NX2525	165—240	0.04—0.20	0.20—0.90
	L	LP	NX2525	165—240	0.06—0.25	0.20—1.00
	M	MP	NX2525	140—200	0.08—0.30	0.30—2.00
일반절삭	F	FP	MC6015	185—315	0.04—0.20	0.20—0.90
	L	LP	MC6015	185—315	0.06—0.25	0.20—1.00
	M	MP	MC6015	155—260	0.08—0.30	0.30—2.00
불안정절삭	F	FP	MC6025	185—300	0.04—0.20	0.20—0.90
	L	LP	MC6025	185—300	0.06—0.25	0.20—1.00
	M	MP	MC6025	155—250	0.08—0.30	0.30—2.00



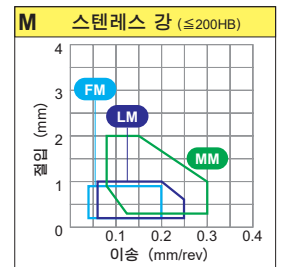
외경 선삭가공의 최적재종 · 칩브레이커

A

선삭용 팁



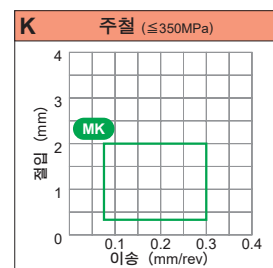
- 안정절삭
- 일반절삭
- 불안정 절삭
- F** 정삭영역
- L** 경절삭영역
- M** 중절삭영역



M 스테인레스 강 (예 : SUS304, SUS316)
구멍있는7°포지티브 인서트

vc : 절삭속도
f : 이송
ap : 절입

	절삭영역	브레이커	재종	제일 추천 vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
안정절삭	F	FM	VP15TF	75—125	0.04—0.20	0.20—0.90
	L	LM	MC7025	140—190	0.06—0.25	0.20—1.00
	M	MM	MC7025	120—160	0.08—0.30	0.30—2.00
일반절삭	F	FM	VP15TF	75—125	0.04—0.20	0.20—0.90
	L	LM	MC7025	140—190	0.06—0.25	0.20—1.00
	M	MM	MC7025	120—160	0.08—0.30	0.30—2.00
불안정절삭	F	FM	VP15TF	75—125	0.04—0.20	0.20—0.90
	L	LM	MP7035	85—135	0.06—0.25	0.20—1.00
	M	MM	MP7035	70—115	0.08—0.30	0.30—2.00



K 주철 · 닥타일 주철 (예 : FC300)

구멍있는 7°포지티브 인서트

vc : 절삭속도
f : 이송
ap : 절입

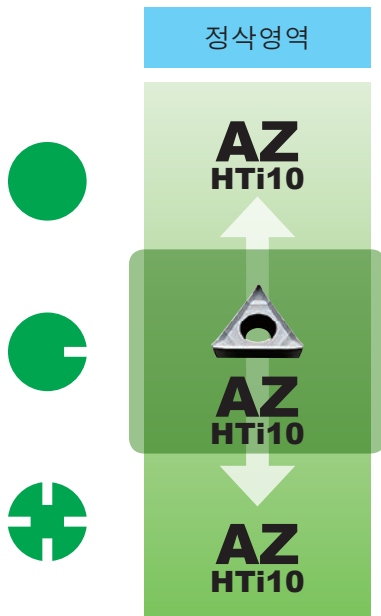
	절삭영역	브레이커	재종	제일 추천 vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
안정절삭	F	MK	MC5005	165—265	0.08—0.30	0.30—2.00
	L	MK	MC5005	165—265	0.08—0.30	0.30—2.00
	M	MK, 플랫 톱	MC5005	165—265	0.08—0.30	0.30—2.00
일반절삭	F	MK	MC5015	150—240	0.08—0.30	0.30—2.00
	L	MK	MC5015	150—240	0.08—0.30	0.30—2.00
	M	MK, 플랫 톱	MC5015	150—240	0.08—0.30	0.30—2.00
불안정절삭	F	MK	MC5015	150—240	0.08—0.30	0.30—2.00
	L	MK	MC5015	150—240	0.08—0.30	0.30—2.00
	M	MK, 플랫 톱	MC5015	150—240	0.08—0.30	0.30—2.00



외경 선삭가공의 최적재종 · 칩브레이커

A

선삭용 팁



- 안정절삭
- 일반절삭
- ⊕ 불안정 절삭
- F** 정삭영역

N 알루미늄합금 (예 : A6061, A7075)
구멍있는7°포지티브 인서트

vc : 절삭속도
f : 이송
ap : 절입

	정삭영역	브레이커	재종	제일 추천 vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
● 안 정 절 삭	F	AZ	HTi10	300—700	0.10—0.40	0.20—3.00
● 일 반 절 삭	F	AZ	HTi10	300—700	0.10—0.40	0.20—3.00
⊕ 불안정 절삭	F	AZ	HTi10	300—700	0.10—0.40	0.20—3.00

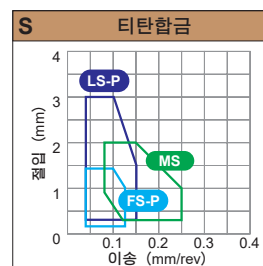


- 안정절삭
- 일반절삭
- ⊕ 불안정 절삭

F 정삭영역

L 경절삭영역

M 중절삭영역



S 티탄합금 (예 : Ti-6Al-4V) 구멍있는7°포지티브 인서트

vc : 절삭속도
f : 이송
ap : 절입

	절삭영역	브레이커	재종	제일 추천 vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
안정절삭	F	FS-P	MT9005	40—80	0.04—0.12	0.20—1.40
	L	LS-P	MT9005	40—80	0.04—0.15	0.30—3.00
	M	MS	MT9005	35—65	0.08—0.25	0.30—2.00
일반절삭	F	FS-P	MT9005	40—80	0.04—0.12	0.20—1.40
	L	LS-P	MT9005	40—80	0.04—0.15	0.30—3.00
	M	MS	MT9005	35—65	0.08—0.25	0.30—2.00
불안정절삭	F	FS-P	MT9005	40—80	0.04—0.12	0.20—1.40
	L	LS-P	MT9005	40—80	0.04—0.15	0.30—3.00
	M	MS	MT9005	35—65	0.08—0.25	0.30—2.00



외경 선삭가공의 최적재종 · 칩브레이커

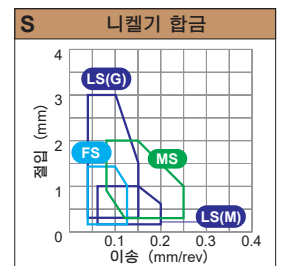
A

선삭용 팁



● 안정절삭
● 일반절삭
⊕ 불안정 절삭

F 정상영역
L 경절삭영역
M 중절삭영역



S 니켈기 합금 (예 : Inconel718)
구멍있는7°포지티브 인서트

vc : 절삭속도
f : 이송
ap : 절입

	절삭영역	브레이커	재종	제일 추천 vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
안정절삭	F	FS	MP9005	45—95	0.04—0.12	0.20—1.40
	L	LS(G)	MP9005	45—95	0.04—0.15	0.30—3.00
	M	MS	MP9005	40—80	0.08—0.25	0.30—2.00
일반절삭	F	FS	MP9015	35—75	0.04—0.12	0.20—1.40
	L	LS(G)	MP9015	35—75	0.04—0.15	0.30—3.00
	M	MS	MP9015	30—60	0.08—0.25	0.30—2.00
불안정절삭	F	FS	MP9025	25—40	0.04—0.12	0.20—1.40
	L	LS(M)	MP9025	25—40	0.06—0.20	0.20—1.00
	M	MS	MP9025	20—35	0.08—0.25	0.30—2.00



P 연강 (예 : SS400, S10C)
구멍없는11°포지티브 인서트

vc : 절삭속도
f : 이송
ap : 절입

	절삭영역	브레이커	재종	제일 추천 vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
안정절삭	F	R/L	NX2525	225—320	0.06—0.25	0.30—1.50
	L	무기호	NX2525	185—270	0.08—0.30	0.30—2.00
	M	무기호	NX2525	185—270	0.08—0.30	0.30—2.00
일반절삭	F	R/L	NX2525	225—320	0.06—0.25	0.30—1.50
	L	무기호	MC6115	245—475	0.08—0.30	0.30—2.00
	M	무기호	MC6125	270—420	0.08—0.30	0.30—2.00
불안정절삭	F	R/L	UTi20T	115—165	0.06—0.25	0.30—1.50
	L	무기호	MC6125	270—420	0.08—0.30	0.30—2.00
	M	무기호	MC6125	270—420	0.08—0.30	0.30—2.00



외경 선삭가공의 최적재종 · 칩브레이커

A

선삭용 팁



P 탄소강 · 합금강 (예 : S45C, SCM440)
구멍없는11°포지티브 인서트

vc : 절삭속도
f : 이송
ap : 절입

	절삭영역	브레이커	재종	제일 추천 vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
안정절삭	F	R/L	NX2525	165—240	0.06—0.25	0.30—1.50
	L	무기호	NX2525	140—200	0.08—0.30	0.30—2.00
	M	무기호	NX2525	140—200	0.08—0.30	0.30—2.00
일반절삭	F	R/L	NX2525	165—240	0.06—0.25	0.30—1.50
	L	무기호	MC6115	180—350	0.08—0.30	0.30—2.00
	M	무기호	MC6125	200—310	0.08—0.30	0.30—2.00
불안정절삭	F	R/L	UTi20T	85—120	0.06—0.25	0.30—1.50
	L	무기호	MC6125	200—310	0.08—0.30	0.30—2.00
	M	무기호	MC6125	200—310	0.08—0.30	0.30—2.00



K 주철 · 닥타일 주철 (예 : FC300)

구멍없는11°포지티브 인서트

vc : 절삭속도
f : 이송
ap : 절입

	절삭영역	브레이커	재종	제일 추천 vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
안정절삭	F	R/L	NX2525	145—200	0.06—0.25	0.30—1.50
	L	플랫 톱	MC5005	165—265	0.08—0.30	0.30—2.00
	M	플랫 톱	MC5005	165—265	0.08—0.30	0.30—2.00
일반절삭	F	R/L	NX2525	145—200	0.06—0.25	0.30—1.50
	L	플랫 톱	MC5015	150—240	0.08—0.30	0.30—2.00
	M	플랫 톱	MC5015	150—240	0.08—0.30	0.30—2.00
불안정절삭	F	R/L	UTi20T	70—105	0.06—0.25	0.30—1.50
	L	플랫 톱	VP15TF	115—160	0.08—0.30	0.30—2.00
	M	플랫 톱	VP15TF	115—160	0.08—0.30	0.30—2.00



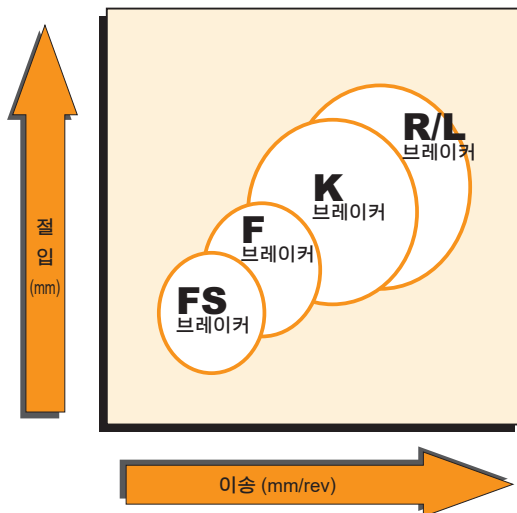
정밀급 칩브레이커 시스템

연삭형 브레이커 (네가티브팁)

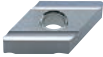
A

선삭용
팁

■선정의 기준

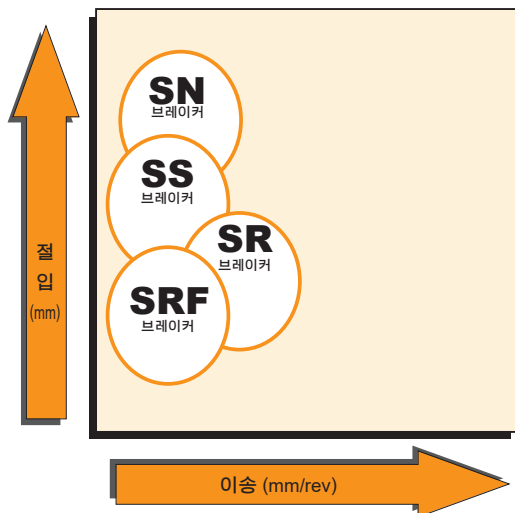


■브레이커의 특징과 팁 일람

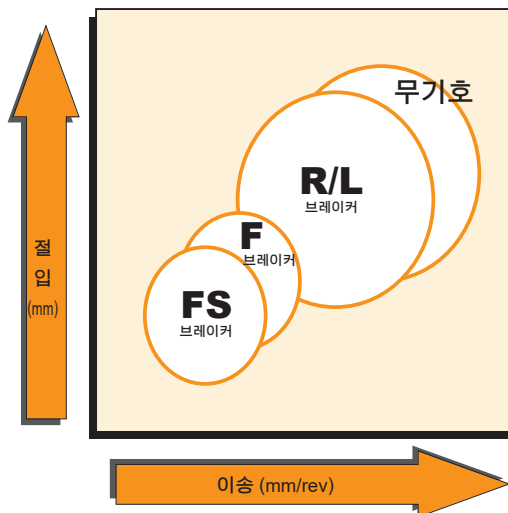
기호	특징	DNGG형	SNGG형	TNGG형	VNGG형
FS	- 정밀정삭 가공용 - 칩처리 우선의 폭좁은 리드 브레이커 - 샤프한 날로 면조도 양호	—	—		—
F	- 정삭가공용 - 칩의 흐름을 컨트롤하는 리드 브레이커 - 샤프한 날로 면조도 양호	—	—		—
K	- 경질삭 가공용 평행 브레이커 - 저~중이송 조건에서 칩처리 양호	—	—		—
R/L	- 중질삭용 평행 브레이커 - 중이송 조건에서 칩처리 양호				

연삭형 브레이커 (포지티브팁)

■ 소형 고정밀도 부품 선삭 가공용



■ 일반 선삭 가공용



■ 브레이커의 특징과 팁 일람

기호	특징	CCET형	CCGT형	DCET형	DCGT형	VBET형
SRF	● 자동반가공에 적합한 중절삭가공용 폭넓은 리드브레이커 ● 칩의 흐름을 컨트롤하는 저저항형	—	—	—		
SR	● 자동반가공에 적합한 중절삭가공용 폭넓은 리드브레이커 ● 칩의 흐름을 컨트롤하는 저저항형		—		—	
SS	● 자동반가공에 적합한 경절삭가공용 평행 브레이커 ● 저이송조건에 칩처리우선형	—		—		—
SN	● 자동반가공에 적합한 범용 평행브레이커 ● 저~중이송 조건에서 칩처리 양호					

기호	특징	CCGH/CCGT형	CPGT형	DCGT형	TPGH형	TCGT형	VBGT/VCGT형	WBGT형	WCGT형	WPGT형
FS	● 정밀정삭 가공용 ● 칩처리 우선의 폭넓은 리드 브레이커 ● 샤프한 날로 면조도 양호	—	—	—		—	—	—	—	
F	● 정삭가공용 ● 칩의 흐름을 컨트롤하는 리드 브레이커 ● 샤프한 날로 면조도 양호				—				—	—
R/L	● 경절삭 가공용 리드 브레이커 ● 저~중이송 조건에서 칩처리 양호	—	—	—	—	—	—	—		—
무가호	● 경절삭 가공용 ● 저~중이송 조건에서 칩처리 양호	—		—	—	—	—	—	—	—

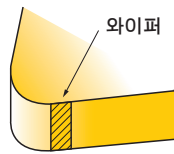
와이퍼팁

A

전삭용

와이퍼팁이란

- 와이퍼팁이란 하기그림과 같이 코너 반경과 직선날의 접선부분에 와이퍼(정삭날)를 설계한 팁입니다.
- 종래 팁과 비교해서 이송속도를 2배로 올려도 가공면 조도를 유지합니다.
- 고이송 절삭에서 보다 뛰어난 효과를 발휘합니다.



●정삭면 조도의 개선

종래의 가공조건에서, 이송을 올려도, 가공부품의 정삭면 조도는 향상됩니다.

●능률개선

고이송에 의한 시간단축뿐만 아니라, 황삭가공과 정삭가공의 2공정을 1공정으로 가공할 수 있어 고능률가공을 실현할 수 있습니다.

●수명연장

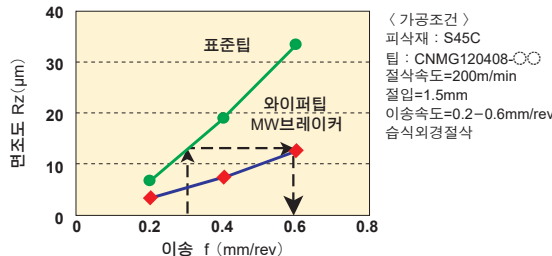
고이송조건으로 변경하면 부품1개당의 가공시간이 단축되므로 팁 코너당 부품가공수가 증가합니다.
또한, 마찰마모를 방지할 수 있어 공구마모를 늦추는 효과가 있습니다.

●칩처리 개선

고이송 조건으로 변경하면 칩두께가 커져 칩절단이 용이해짐으로 칩처리가 개선됩니다.

와이퍼팁 + 고이송(이송량 종래의 2배) = 표준팁 + 현행이송 조건

※와이퍼팁을 사용할 때는 고이송으로 사용하여 주십시오.



〈예〉 정삭면 손상없이, 이송을 2배 (0.3→0.6) 로 !

■와이퍼팁+고이송가공에서...

- 가공시간 단축(1개 피삭재 당)
- 가공수 증가(일정시간당)
- 칩처리 개선

■와이퍼팁+현행 이송가공에서...

공정압축(황+정삭가공→한번으로 정삭)

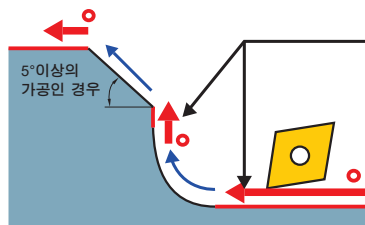
- 모든 경비(시간당의 노무비 등)절감
- 생산성 향상
- line stop감소

〈비용절감 실현 !!〉

■ 와이퍼팁 사용시 정삭면 조도의 어려움

와이퍼는 외내경 및 단면가공에 효과를 발휘합니다.

※R부 또는 테이퍼각이 5도 이상인 가공에서는 표준팁과 같은 정도의 조도가 됩니다.



$Rz(W) = Rz \times 0.5$

$Rz(W)$ = 와이퍼팁 사용시의 정삭면 조도

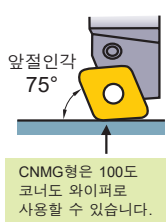
Rz : 현행 정삭면 조도 (표준팁 사용시)

- 와이퍼팁 효과있음
- 와이퍼팁 효과없음

■ CNMG · WNMG · CCMT 타입을 사용하는 경우는 가공 프로그램을 수정할 필요 없습니다.

●홀더 제약이 없음

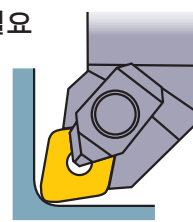
표준홀더를 그대로 사용할 수 있습니다.
(※단, 고이송가공시에 우위인 고강성 더블클램프바이트를 추천합니다)



■가공 프로그램 수정 불필요

현재의 가공 프로그램을 그대로 사용할 수 있습니다.
(CNMG·WNMG·CCMT형은 ISO/ANSI준하고 있습니다)

수정
불필요

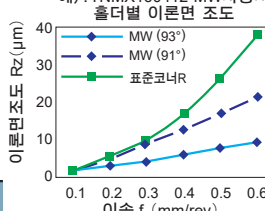
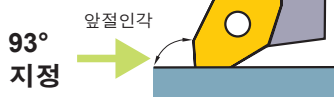


■ DNMX · TNMX 타입은 선단이 특수한 형상이므로 사용하는 경우는 가공 프로그램을 수정해야 합니다.

●홀더 제약이 있음

와이퍼의 효과를 얻기 위해서는 앞절인각 93° 인 홀더를 사용하여 주십시오.
 91° 홀더에서는 약간의 와이퍼효과를 얻을 수 있습니다(아래그림 참조). 그 외의 앞절인각홀더($60^\circ, 90^\circ, 107^\circ$ 등)에서는 와이퍼의 효과를 얻을 수 없습니다.

DNMX, TNMX의 구멍형상은 표준팁(DNMG·TNMG)과 동일합니다. 코너 선단이 특수형상이기 때문에 'X' 표기를 하고 있습니다.

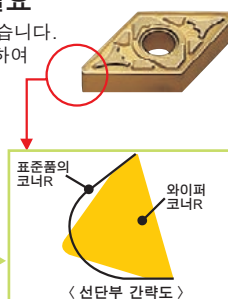


●가공 프로그램 수정 필요

가공오차가 발생하는 경우가 있습니다.
필요에 따라, 프로그램 수정을 하여 주십시오.

(DNMX·TNMX형은 ISO/ANSI에 준하지 않습니다. 자세한 설명은 다음장을 참조해 주십시오)

수정
필요

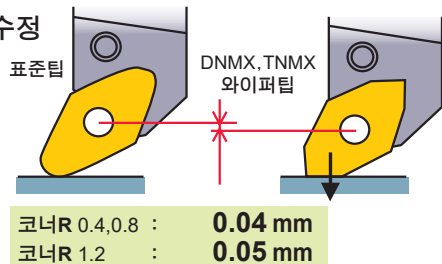


■DNMX·TNMX형의 가공 프로그램 수정 방법

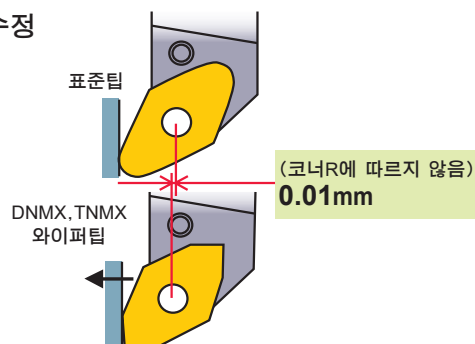
기초순서) Z축방향·X축방향으로 수정

표준팁과 Z축방향·X축방향의 차를 수정합니다.

X축 방향 수정



Z축 방향 수정

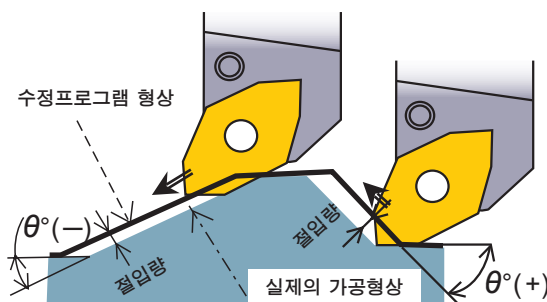


A)테이퍼부 수정

※기초순서 실시를 전제로 합니다

가공물에 맞물리기 때문에(최대**0.05mm**),
법선방향으로 수정하여 주십시오.

주1) 수정량이 마이너스로 된 부분($\theta=60^\circ\sim 70^\circ$)은 가공물에 대해
절삭잔량이 있습니다. 이 경우에는 법선방향을 쫓아 수정을 해 주십시오.



코너R·테이퍼각도별 수정량 일람표

코너R	테이퍼각 θ°															
	-25~-15	-10	-5	0	5	10	15	20-35	40	45	50	55	60-65	70	75-85	90
1.2	0.04	0.03	0.01	0	0.02	0.03	0.04	0.05	0.04	0.04	0.02	0.01	-0.01	0	0.01	0
0.8	0.03	0.02	0.01	0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03	0.02	0	-0.01	0	0.01	0
0.4	0.02	0.01	0.01	0	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0	-0.01	-0.01	0	0

수치) +축:플러스 수정, -축:마이너스 수정(mm)

B)R부 수정

※기초 절차 실시가 전제 됩니다

테이퍼부처럼, 맞물림성이 발생하기 때문에, 피삭재 반경을 변경(수정량을 더함)하여 주십시오.

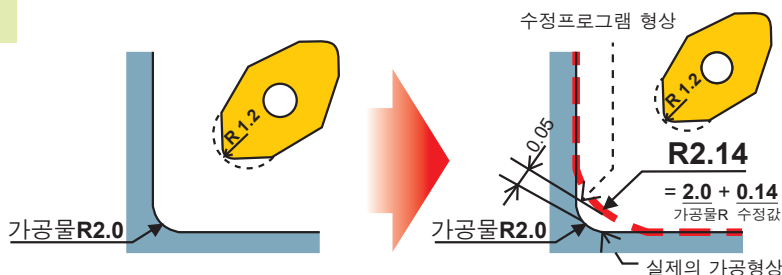
가공물R수정값=가공물R+수정량

※이 때, 코너R 보정은 행하지 않습니다

예)코너R1.2형팁을 사용하고 가공물R2.0 가공을 하는 경우

사용하는 팁의 코너R 가공물R수정값

코너R0.4 →	가공물R+0.05(mm)
코너R0.8 →	가공물R+0.11(mm)
코너R1.2 →	가공물R+0.14(mm)



간이 보정 방법) 코너R보정으로 대응하는 경우:

가공피삭재의 프로그램 수정은 불필요합니다만, 근사값에 따른 보정이므로, 최대±0.03mm의 가공오차가 발생합니다.

코너R보정 각각의 코너R 보정값을 입력해 주십시오.

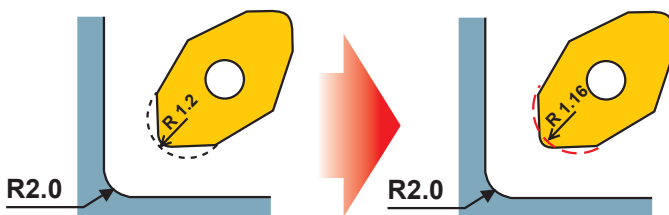
코너R보정값=근사값

※이 때, 가공 피삭재의 프로그램 수정은
행하지 않습니다

예)코너R1.2형팁을 사용하고 코너R2.0 가공을 하는 경우

사용하는 팁의 코너R 코너R보정값
(근사값)

코너R0.4 →	R0.36(mm)
코너R0.8 →	R0.76(mm)
코너R1.2 →	R1.16(mm)



주1) DNMX, TNMX모두 보정량은 같습니다. 코너R의 크기에 따라 구별 사용하여 주십시오.

선삭용 재종

●선삭용 팁 재종

편향교정

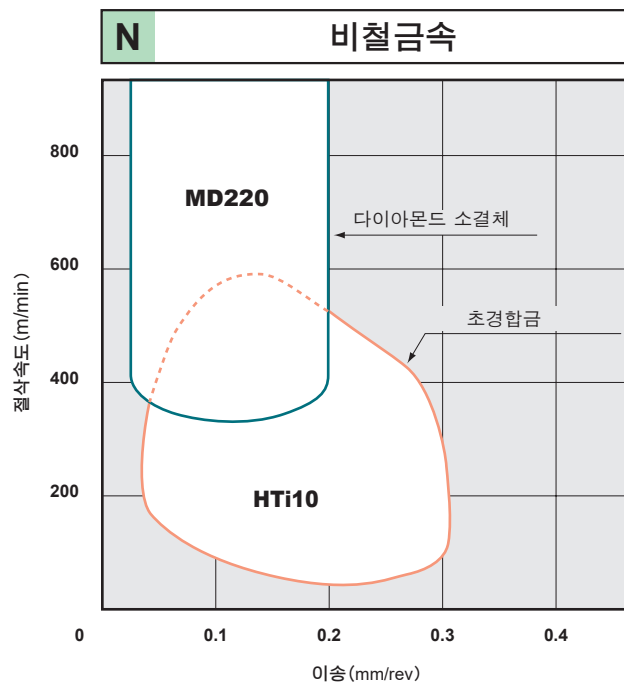
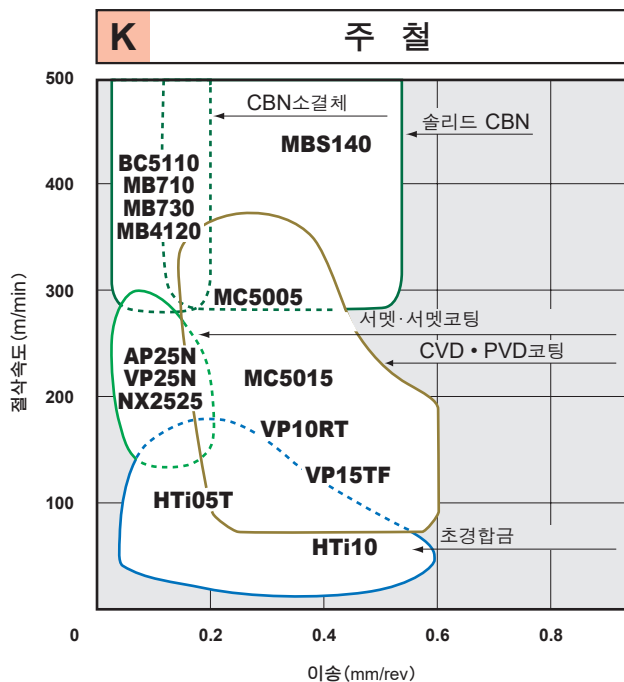
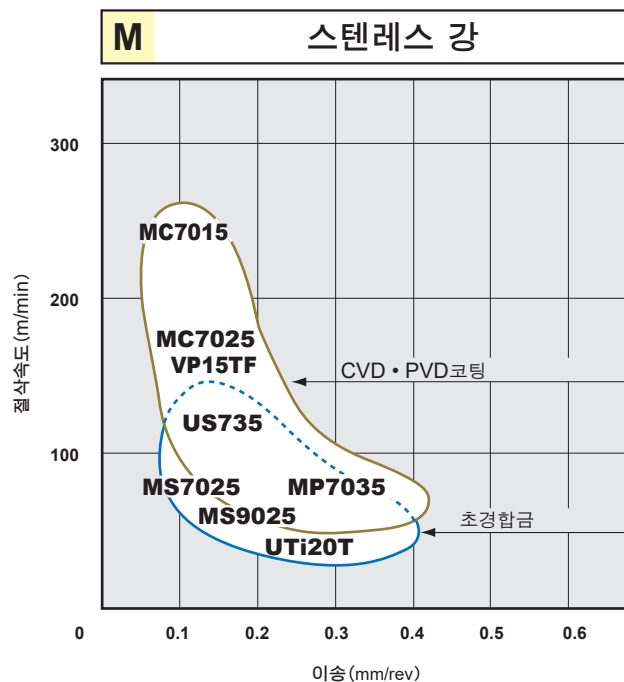
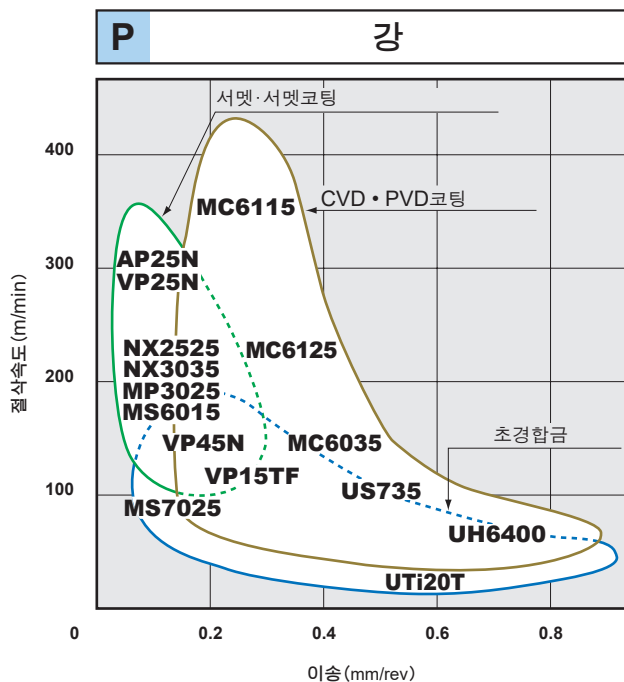
A

ISO사용 분류기호	코팅		서멧	코팅서멧	초경합금	코팅CBN	CBN	PCD (다이아몬드 소결체)
	CVD	PVD						
강 P	연속 ↑ 10 20 30 40 ↓ 단속	NEW MC6115 MY5015 NEW MC6125 UE6020 MC6035 UH6400 VP10RT VP10MF MS6015 NEW MS7025 VP15TF VP20MF VP20RT	NX2525 NX3035 AP25N VP25N MP3025 VP45N		UTi20T			
	스텐레스강 M	연속 ↑ 10 20 30 40 ↓ 단속	MC7015 US7020 MC7025 US735 VP10RT VP10MF NEW MS7025 NEW MS9025 VP15TF VP20MF VP20RT MP7035	NX2525 AP25N VP25N		UTi20T		
주철 K	연속 ↑ 10 20 30 ↓ 단속	MC5005 MC5015 MY5015 MH515 VP10RT VP15TF VP20RT	NX2525 AP25N VP25N	HTi05T HTi10 UTi20T	NEW BC5110	MB710 MB730 MB4120 MBS140		
	비철금속 Z	연속 ↑ 10 20 30 ↓ 단속		HTi10		MD220		
내열합금·티탄합금 S	연속 ↑ 10 20 30 ↓ 단속	US905 MP9005 VP05RT MP9015 VP10RT MP9025 VP15TF VP20RT NEW MS9025		MT9005 RT9005 MT9015 RT9010		MB730		
	고경도재 H	연속 ↑ 10 20 30 ↓ 단속			BC8105 BC8110 NEW BC8210 BC8120 NEW BC8220 BC8130	MB8110 MB8120 MB8130		

선삭 적용 영역

A

선삭용 팁

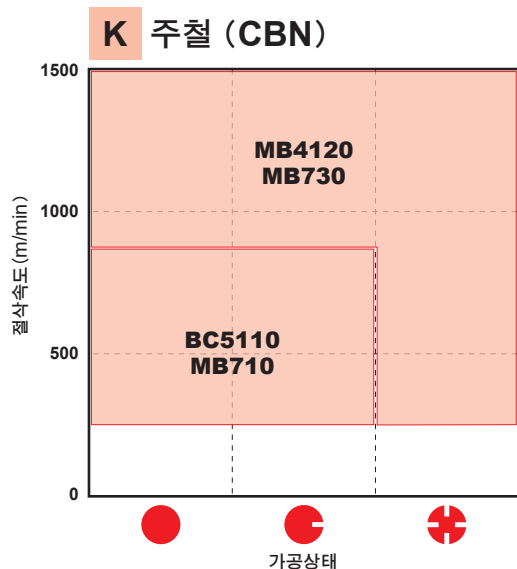
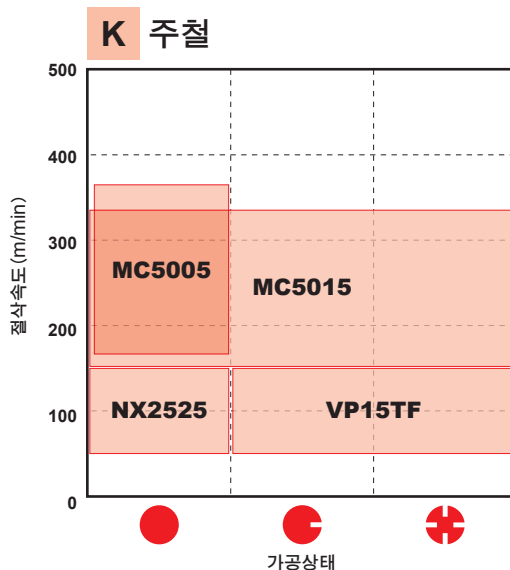
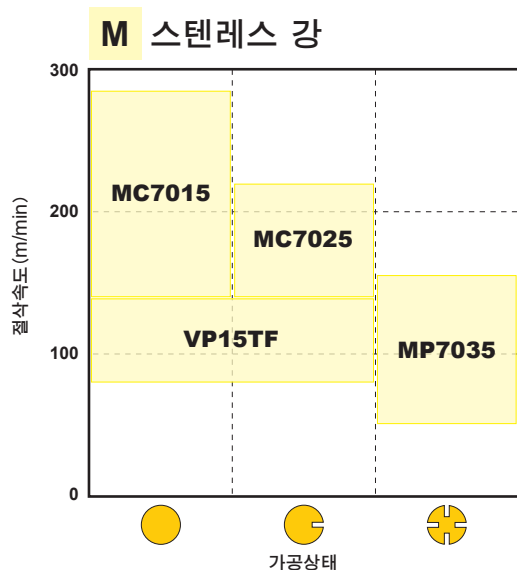
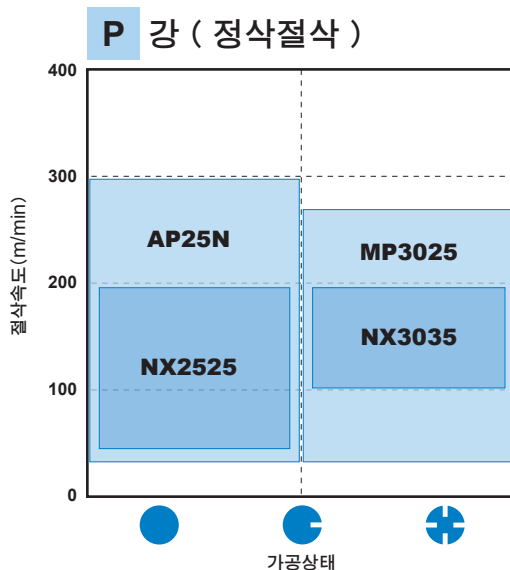
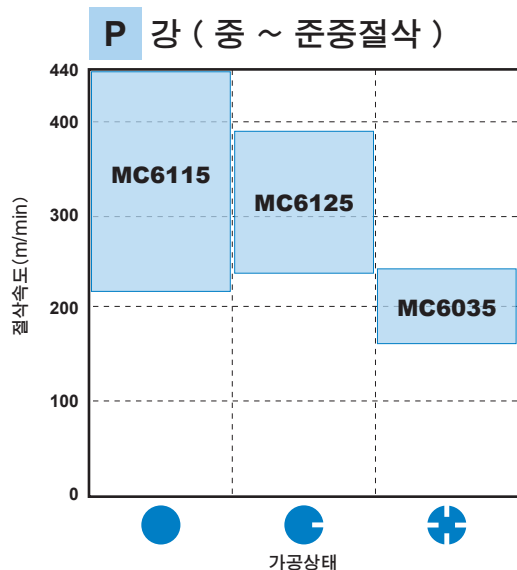


선삭 적용 영역

● 피삭재에 따른 가공상태 및 절삭속도에 의한 추천 인서트재종

A

선삭용 팁



■ 가공상태



안정 절삭

연속절삭
절입이 일정한 절삭
기계가공의 표피절삭
가공물클램프강성이 높은 절삭



일반 절삭



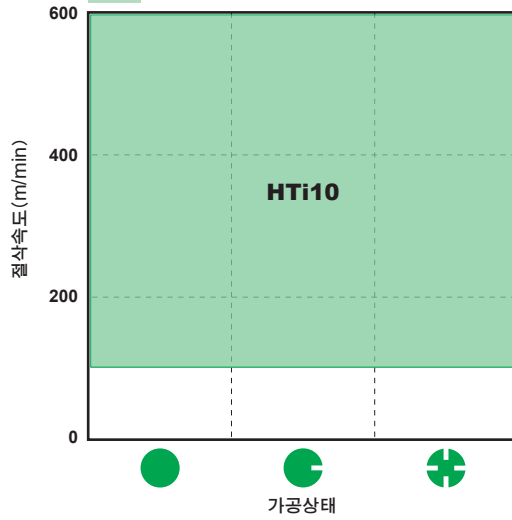
불안정 절삭

심한 단속절삭
절입의 변동이 큰 절삭
가공물클램프강성이 낮은 절삭

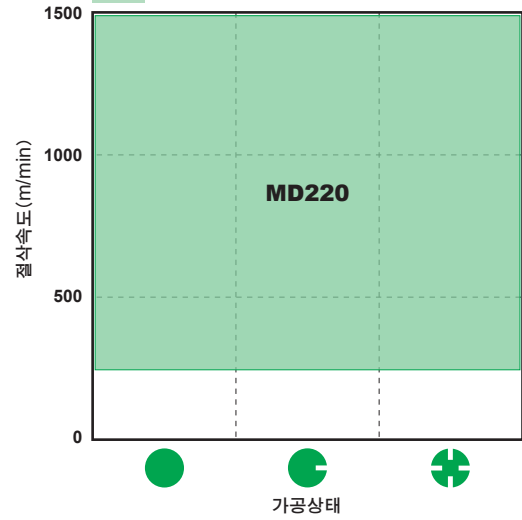
A

선삭용 팁

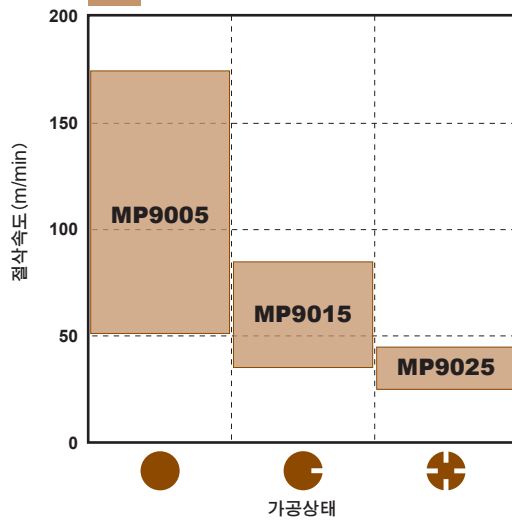
N 비철금속



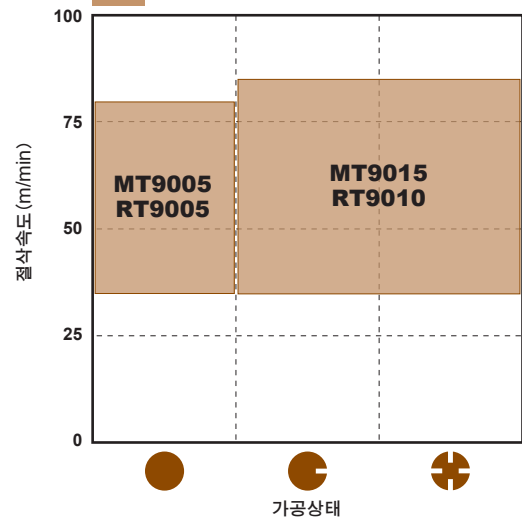
N 비철금속 (PCD)



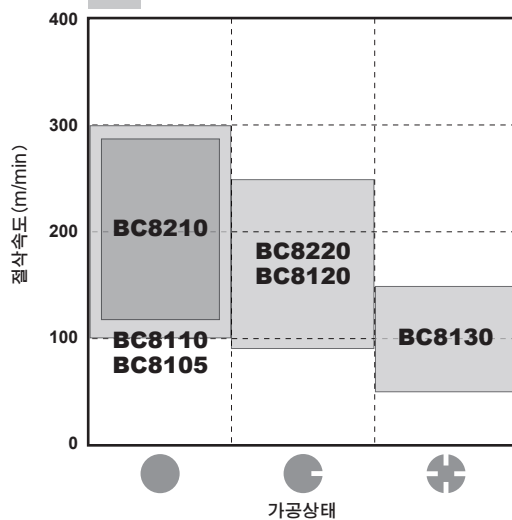
S 내열합금



S 티탄합금



H 고경도재 (CBN)



각 재료 종류의 세부 정보는 웹페이지에 공개했습니다. ▶



다이아코팅(CVD)

- 강하고 질긴 특수 결정조직으로 내마모성·내결손성 향상
- 범용성에 뛰어나고, 공구의 집약이 가능

A

선삭용 팁

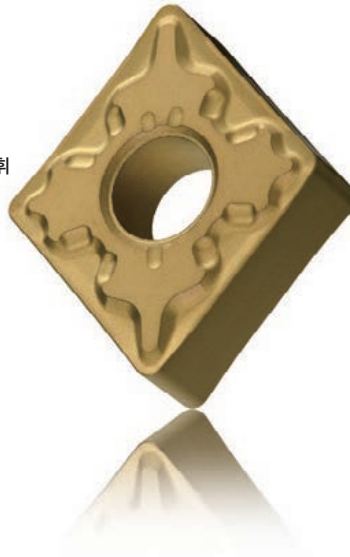
■ 선정기준

●선삭

피삭재	절삭양식	선정재종	추천절삭 속도 (m/min)	ISO 사용분류 기호	적용범위
강	연속절삭	NEW MC6115	340 (215 - 480)	P ↑ 연속 ↓ 단속	
		NEW MC6125	330 (210 - 465)		
	단속절삭	MC6035	180 (115 - 260)		
M 스테레스강	연속절삭	MC7015	220 (155 - 285)	M ↑ 연속 ↓ 단속	
		MC7025	180 (140 - 220)		
	연·단속절삭	US735	130 (75 - 185)		
K 주철 다타일주철	연속절삭	MC5005	260 (165 - 365)	K ↑ 연속 ↓ 단속	
	단속절삭	MC5015	240 (150 - 335)		
S 내열합금	연·단속절삭	US905	70 (45 - 95)	S ↑ 연속 ↓ 단속	

밀착성과 결정 배향 제어 기술을 강화하여 안정성과 내마모성을 비약적으로 향상시켰습니다.

MC6115



■ Super 나노 텍스처 테크놀로지
기존 나노 텍스처 테크놀로지를 더욱 개선하여 업계 최고 수준의 결정 방향 제어 Al₂O₃을 실현했습니다. 더욱 치밀하고 균일하게 결정을 성장시켜서 내마모성이 비약적으로 향상되었고, 이는 수명 개선으로 이어집니다.

■ Super TOUGH-Grip
Super TOUGH-Grip을 사용하여 기존 기술에 비해 조직의 미세화에 성공했습니다. 그 결과, Al₂O₃층과 TiCN층의 접착 면적이 커지게 되므로 밀착력이 향상되고, 코팅의 박리가 억제됩니다.

■ 재료특성

피삭재		재종	초경합금모재	코팅 층	
			경도 (HRA)	물질	두께
P	강	NEW MC6115	90.8	TiCN-Al2O3-Ti 화합물적층	두꺼운 막
		NEW MC6125	90.0	TiCN-Al2O3-Ti 화합물적층	두꺼운 막
		UE6020	90.0	TiCN-Al2O3-Ti 화합물적층	두꺼운 막
		MC6035	89.5	TiCN-Al2O3	두꺼운 막
		UH6400	89.5	TiCN-Al2O3-Ti 화합물적층	두꺼운 막
M	스텐레스강	MC7015	90.7	TiCN-Al2O3-TiN	얇은 막
		US7020	90.5	TiCN-Al2O3-TiN	얇은 막
		MC7025	89.4	TiCN-Al2O3-TiN	얇은 막
		US735	89.0	다층 Ti화합물	얇은 막
K	주철 다타일주철	MC5005	91.0	TiCN-Al2O3	두꺼운 막
		MC5015	91.0	TiCN-Al2O3	두꺼운 막
	내열주강	MH515	91.0	TiCN-Al2O3	두꺼운 막
S	내열합금	US905	92.2	TiCN-Al2O3-TiN	얇은 막

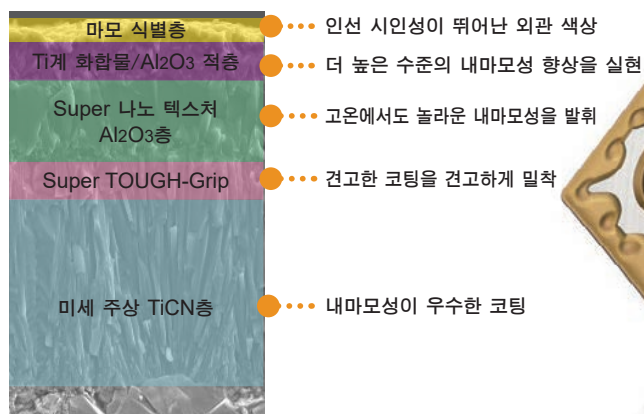
주1) 경도는 내부경도의 대표값을 나타내고 있습니다.

돌발결손의 억제 효과

코팅층의 인장응력을 완화하여 인선 불안정 가공 시의 충격에 의한 균열의 진전을 억제합니다.

MC6100 시리즈는 기존 제품에 비해 잔류 인장응력을 80% 줄이는데 성공했습니다.

MC6125



다이하코팅(PVD)

- PVD코팅은, 초경합금재종과 같은 조건에서 수명연장이 가능
- 샤프한 엿지날 공구에서도 모재의 연화나 변질없이 코팅이 가능

A

선삭용 팁

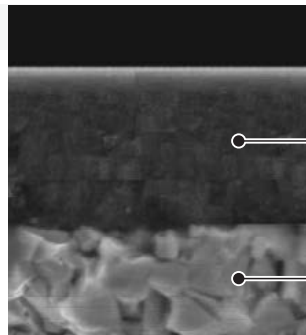
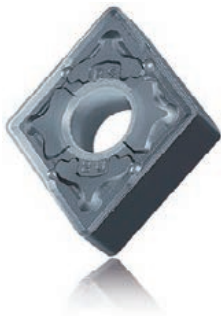
■ 선정기준

● 선삭

피삭재	선정재종	추천절삭 속도 (m/min)	ISO 사용분류 기호	적용범위	
P	강	VP10RT 120 (100 – 150)	P ↑ 연속 ↓ 단속		
		VP15TF 100 (50 – 150)			
M	스텐레스 강	VP10RT 120 (100 – 150)	M ↑ 연속 ↓ 단속		
		VP15TF 100 (80 – 135)			
		MP7035 120 (85 – 155)			
K	주철	VP10RT 120 (100 – 150)	K ↑ 연속 ↓ 단속		
		VP15TF 120 (100 – 150)			
S	내열합금	MP9005 80 (50 – 110)	S ↑ 연속 ↓ 단속		
		MP9015 60 (35 – 85)			
		MP9025 30 (25 – 45)			

난삭재선삭가공용 인서트시리즈

MP9005/MP9015/MP9025



“알루미늄치테크놀로지”
(Al,Ti)N단층코팅

전용초경합금모재

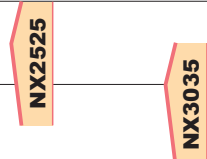
ISO 그레이드	재종	재종컨셉	용도
S01	MP9005	내마모성중시의 하이그레이드 재종	초내열합금 정삭~중절삭
S10	MP9015	범용성에 뛰어난 제1추천재종	초내열합금 중~준중절삭
S30	MP9025	칼날 안정성을 중시한 로그레이드 재종	초내열합금 단속·경~황절삭

서멧

- 조직의 최적화 및 특수합금결합상에 의해 내마모성과 내결손성이 향상
- 범용성이 뛰어나고 공구집약이 가능
- 습식절삭에는 **NX3035**
- 건식절삭에는 **NX2525**

■ 선정기준

● 선택

피삭재	절삭양식	선정재종	추천절삭 속도 (m/min)	ISO 사용분류 기호	적용범위
P 강	연속절삭	NX2525	230 (175 – 300)	P ↑ 연속 ↓ 단속	
	단속절삭	NX3035	220 (170 – 285)		
M 스텐레스 강	연속절삭	NX2525	100 (65 – 135)	M ↑ 연속 ↓ 단속	
K 주철 다타일주철	정삭절삭	NX2525	170 (130 – 210)	K ↑ 연속 ↓ 단속	

■ 재료특성

재종	경도 (HRA)
NX2525	92.2
NX3035	91.5

주1) 경도는 내부경도의 대표값을 나타내고 있습니다.



코팅서멧

●코팅서멧은 서멧모재에 PVD코팅을 해서, 내마모성이나 내결손성이 우수하고, 안정된 성능을 발휘

A

선삭용 팁

■ 선정기준

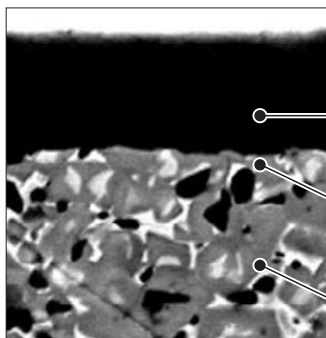
●선삭

피삭재	절삭양식	선정재종	추천절삭 속도 (m/min)	ISO 사용분류 기호	적용범위
P	강	연속절삭	270 (200 — 345)	P ↑ 연속 ↓ 단속	
	단속절삭	MP3025	250 (180 — 330)		
K	주철 다타일주철	정삭절삭	190 (155 — 225)	K ↑ 연속 ↓ 단속	

작은 부품등의 대량생산에 위력을 발휘.

MP3025

MP3025 는 전용모재
에 PVD 코팅을 해서,
밀착성 향상, 여유면마
모가 균일하게 되는 특
성에 의해 깨끗한 사상
면을 유지한 장시간 가
공을 가능하게 합니다.



내마모성 · 내용착성에
뛰어난 TiCN계 코팅막

코팅과의 밀착력이 뛰어난
표면평활모재

내결손성 · 내열충격성에 뛰
어난 모재

초경합금

●강·주철 양쪽 다 대응 가능한 범용 UTi20T, 주철·비철금속·비금속에는 HTi계, 내열합금·티탄합금에는 RT계로, 용도에 따른 재종을 시리즈화

■ 선정기준

●선삭

피삭재	선정재종	추천절삭 속도 (m/min)	ISO 사용분류 기호	적용범위
P강	UTi20T	110 (90 – 130)	연속 ↑ 10 ↓ 단속	UTi20T
			단속	
M스텐레스 강	UTi20T	100 (80 – 115)	연속 ↑ 10 ↓ 단속	UTi20T
			단속	
K주철	HTi05T	120 (80 – 165)	연속 ↑ 10 ↓ 단속	HTi05T
	HTi10	100 (75 – 135)		HTi10
	UTi20T	80 (60 – 110)		UTi20T
N비철금속	HTi10	500 (300 – 700)	연속 ↑ 10 ↓ 단속	HTi10
			단속	
S내열합금 티탄합금	MT9005 RT9005	50 (35 – 80)	연속 ↑ 10 ↓ 단속	MT9005 RT9005
	MT9015 RT9010	60 (35 – 85)		MT9015 RT9010

■ 재료특성

ISO사용 분류기호	합금성분	특 징	피삭재
P	WC-TiC-TaC-Co계	내열성, 내소성변형성에 뛰어나다.	탄소강, 합금강, 스텐레스강, 주철
K	WC-Co계	강도가 높고, 저항마모에 강하다.	주철, 비철금속, 비금속
S	WC-Co계	내열성, 내마모성이 뛰어나다.	내열합금, 티탄합금

■ 합금특성

ISO사용 분류기호	재종	경도 (HRA)
P	UTi20T	90.5
K	HTi05T	92.5
	HTi10	92.0
S	MT9005/RT9005	92.2
	MT9015/RT9010	91.8

주1) 경도는 내부경도의 대표값을 나타내고 있습니다.

각 재료 종류의 세부 정보는 웹페이지에 공개했습니다. ▶



A

선삭용팁

초미립합금

(솔리드 툴)

A

선삭용
팁

● 초미립합금은 일반 초경합금에 비해서 WC경질상이 극히 미세해서 내마모성과 인성에 뛰어난 재종입니다.

■ 용도별 선정기준

공구	선정재종	피삭재
프린트 기판용 미니어처드릴	SF10 MF10 MF20	비금속
솔리드 드릴 선삭용 팁 밀링용 팁	TF15	강 · 주철
솔리드 엔드밀	HTi10 TF15 MF10	강 · 주철
호브 리이머 탭 외	TF15 MF20 MF30	강 · 주철외

■ 재료특성

재종	재료특성 ※		ISO 사용분류기호	내마모성	내결손성	내식성
	경도 (HRA)	항절력 (GPa)				
HTi10	92.0	3.2	K10	◎	○	○
TF15	91.0	4.0	K20	◎	○	◎
SF10	92.7	3.8	K01	◎	○	◎
MF10	93.0	4.0	K01	◎	○	◎
MF20	92.0	4.4	K10	○	◎	◎
MF30	90.7	4.3	K20	○	◎	◎

※ HIP 처리 뒤의 값

주1) 경도는 내부경도의 대표값을 나타내고 있습니다.

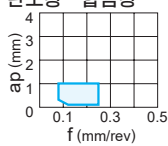
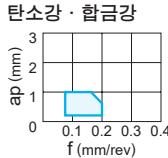
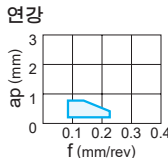
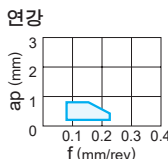
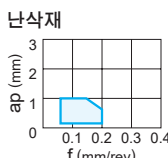
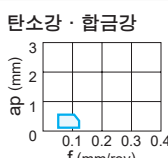
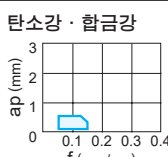
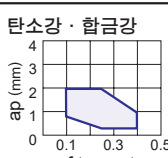
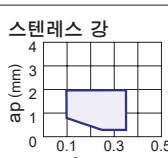
This image shows a full page of a document template designed as a memo or notebook page. At the top left, the word "Memo" is written in a large, bold, black sans-serif font. A thick, solid black horizontal line runs across the entire width of the page directly beneath the title. The remainder of the page is filled with thin, light gray horizontal lines spaced evenly apart, providing a guide for writing. There are no vertical margins, sidebars, or other graphical elements present.

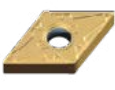
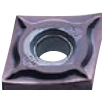
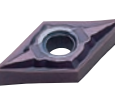
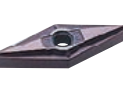
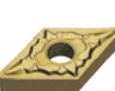
선삭용 팁 일람표

A

전삭용 팁

구멍있는 네가티브

구멍	전노	브레이커	특징	브레이커 단면
정삭용	M	FP 	탄소강·합금강 사상절삭용 제1추천브레이커 고속 반송 가공 시의 칩박힘을 억제하고, 부드러운 피삭재의 칩이 올라오는 것을 억제. 큰 경사각으로 저항성 피삭재 가공 시 채터 진동이나 변형을 억제.	탄소강 · 합금강  노즈부 20° 주 절인부 20° CNMG120408-FP
		FH 	탄소강·합금강 사상절삭용 제1추천브레이커 저절입, 저이송에서 칩처리가 안정.	탄소강 · 합금강  노즈부 12° 주 절인부 12° CNMG120408-FH
		FS 	연강의 정삭절삭용 보완브레이커 저절입, 저이송에서 칩처리가 안정. 샤프한 날 채움으로 절삭성이 양호. 직선절입이므로, 버발생이 적다.	연강  노즈부 16° 주 절인부 8° CNMG120408-FS
		FY 	연강의 정삭절삭용 제1추천브레이커 질긴 칩을 확실하게 처리. 연강의 정삭영역을 폭넓게 커버.	연강  노즈부 15° 0.2 mm 주 절인부 15° CNMG120408-FY
	G	FJ 	난삭재 마무리 절삭용 보완 브레이커 내열합금, 티탄합금에 최적. 샤프한 날로 면조도 양호. 곡선날로 부드러운 칩배출이 가능.	난삭재  노즈부 14° 주 절인부 9° CNGG120404-FJ
		R/L-FS 	정밀정삭 절삭용 칩처리 우선의 폭좁은 리드 브레이커. 샤프한 날로 면조도 양호.	탄소강 · 합금강  주 절인부 14° TNGG160404R-FS
		R/L-F 	정삭 절삭용 칩의 흐름을 컨트롤하는 리드 브레이커. 샤프한 날로 면조도 양호.	탄소강 · 합금강  주 절인부 14° TNGG160404R-F
경절삭용	M	LP 	탄소강·합금강의 경절삭용 제1추천브레이커 경절삭영역에서 안정된 절삭칩 처리를 실현 곡선 절인에 의한 부드러운 칩 배출이 가능	탄소강 · 합금강  0.1 mm 노즈부 15° 0.2 mm 주 절인부 11° CNMG120408-LP
		LM 	스텐레스강 경절삭용 제1추천브레이커 경절삭영역에서 안정된 절삭칩 처리를 실현 강한 경사각 브레이커로 뛰어난 버 억제성능을 실현.	스텐레스 강  0.50 mm 노즈부 15° 주 절인부 20° CNMG120408-LM

	80°마름모형 	55°마름모형 	90°정사각형 	60°정삼각형 	35°마름모형 	80°육각형 	원형 	브레이커 
	CNMG_FP  ↻ A074	DNMG_FP  ↻ A081	SNMG_FP  ↻ A089	TNMG_FP  ↻ A095	VNMG_FP  ↻ A102	WNMG_FP  ↻ A106		FP 
	CNMG_FH  ↻ A074	DNMG_FH  ↻ A081	SNMG_FH  ↻ A089	TNMG_FH  ↻ A095	VNMG_FH  ↻ A102	WNMG_FH  ↻ A106		FH 
	CNMG_FS  ↻ A074	DNMG_FS  ↻ A081	SNMG_FS  ↻ A089	TNMG_FS  ↻ A095	VNMG_FS  ↻ A102	WNMG_FS  ↻ A106		FS 
	CNMG_FY  ↻ A074	DNMG_FY  ↻ A081		TNMG_FY  ↻ A095		WNMG_FY  ↻ A106		FY 
	CNMG_FJ  ↻ A074	DNMG_FJ  ↻ A081			VNMG_FJ  ↻ A102			FJ 
				TNMG_R/L-FS  ↻ A095				R/L-FS 
				TNMG_R/L-F  ↻ A095	VNMG_R/L-F  ↻ A102			R/L-F 
	CNMG_LP  ↻ A074	DNMG_LP  ↻ A082	SNMG_LP  ↻ A089	TNMG_LP  ↻ A096	VNMG_LP  ↻ A102	WNMG_LP  ↻ A106		LP 
	CNMG_LM  ↻ A075	DNMG_LM  ↻ A082	SNMG_LM  ↻ A089	TNMG_LM  ↻ A096	VNMG_LM  ↻ A103	WNMG_LM  ↻ A106		LM 



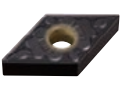
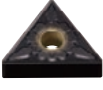
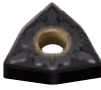
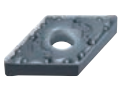
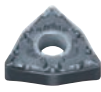
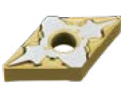
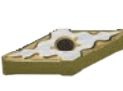
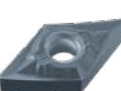
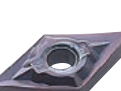
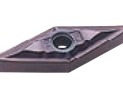
선삭용 팁 일람표

A

전삭용 팁

구멍있는 네가티브

재료	종류	브레이커	특징	브레이커 단면
강철	M	LK	주철의 경질삭용 제1추천 브레이커 폭이 좁은 포지랜드 날형에 의해, 낮은 절삭저항으로 양호한 정삭면을 얻을 수 있습니다.	주철 주 절인부 15° 0.15 mm 6° CNMG120408-LK
		LS	난삭재의 경질삭용 제1추천 브레이커 스텐레스강의 경질삭용 보완 브레이커 코너R 이하의 절입량에서의 칩컨트롤성능을 대폭 향상시켰습니다.	내열합금 노즈부 20° 0.4 mm 20° 주 절인부 0.6 mm CNMG120408-LS
		SH	탄소강·합금강의 경질삭용 보완 브레이커 경질삭 영역내의 저절입·고이송 영역에 최적. 곡선날로 부드러운 칩배출이 가능. 피삭재경도 160-250HB에서 추천.	탄소강·합금강 노즈부 15° 0.2 mm 주 절인부 15° CNMG120408-SH
		SA	탄소강·합금강의 경질삭용 보완 브레이커 경질삭 영역내에서 저이송범위의 칩처리가 뛰어나다. 파도형 날로 모방, 백가공에 대응. 피삭재경도 200-300HB에서 추천.	탄소강·합금강 노즈부 25° 0.3 mm 25° 주 절인부 0.34 mm 10° 8° CNMG120408-SA
		SW	탄소강, 합금강, 스테인리스강, 주철의 경질삭용 와이퍼 인서트 일반 인서트와 비교해 공급량을 2배 올려도 가공면 조도를 유지. 넓은 칩포켓으로 칩막힘을 방지.	탄소강·합금강 노즈부 18° 0.15 mm 18° 주 절인부 0.15 mm 7° CNMG120408-SW
		SY	연강의 경질삭용 제1추천 브레이커 칩을 확실하게 컨트롤. 연강의 경질삭영역을 폭넓게 커버.	연강 노즈부 10° 주 절인부 0.2 mm 10° CNMG120408-SY
		MJ	난삭재의 경질삭용 보완 브레이커 내열합금, 티탄합금에 최적. 샤프한 날로 면조도 양호. 곡선날로 부드러운 칩배출이 가능. 경~중절삭영역에 있어서 내경계손상성에 뛰어납니다.	난삭재 노즈부 13° 주 절인부 9° CNMG120408-MJ
강철	G	MJ	난삭재의 경질삭용 보완 브레이커 G급 양면 칩브레이커(D형, V형 단면브레이커). 샤프한 날로 면조도 양호. 내열합금, 티탄합금에 최적. 곡선날로 부드러운 칩배출이 가능. 외주연마형으로 치수정도가 엄격한 피삭재에 최적.	난삭재 노즈부 13° 주 절인부 9° CNGG120408-MJ
		R/L-K	경질삭용 평행 브레이커. 저~중이송 조건에서 칩처리 양호.	탄소강·합금강 주 절인부 14° 0.25 mm TNMG160404R-K

	80°마름모형 	55°마름모형 	90°정사각형 	60°정삼각형 	35°마름모형 	80°육각형 	원형 	브레이커 
	CNMG_LK  ↻ A075	DNMG_LK  ↻ A082	SNMG_LK  ↻ A089	TNMG_LK  ↻ A096	VNMG_LK  ↻ A103	WNMG_LK  ↻ A107		LK 
	CNMG_LS  ↻ A075	DNMG_LS  ↻ A082		TNMG_LS  ↻ A096	VNMG_LS  ↻ A103	WNMG_LS  ↻ A107		LS 
	CNMG_SH  ↻ A075	DNMG_SH  ↻ A083	SNMG_SH  ↻ A090	TNMG_SH  ↻ A096	VNMG_SH  ↻ A103	WNMG_SH  ↻ A107		SH 
	CNMG_SA  ↻ A075	DNMG_SA  ↻ A083	SNMG_SA  ↻ A090	TNMG_SA  ↻ A096	VNMG_SA  ↻ A103	WNMG_SA  ↻ A107		SA 
	CNMG_SW  ↻ A075	DNMX_SW  ↻ A083		TNMX_SW  ↻ A097		WNMG_SW  ↻ A107		SW 
	CNMG_SY  ↻ A075	DNMG_SY  ↻ A083	SNMG_SY  ↻ A090	TNMG_SY  ↻ A097		WNMG_SY  ↻ A107		SY 
	CNMG_MJ  ↻ A075	DNMG_MJ  ↻ A083		TNMG_MJ  ↻ A097	VNMG_MJ  ↻ A103	WNMG_MJ  ↻ A107		MJ(M) 
	CNGG_MJ  ↻ A075	DNGM_MJ  ↻ A083			VNGM_MJ  ↻ A103			MJ(G) 
				TNGG_R/L-K  ↻ A097				R/L-K 



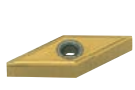
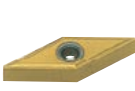
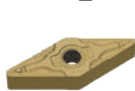
선삭용 팁 일람표

A

전삭용

구멍있는 네가티브

번호	종류	브레이커	특징	탄소강 · 합금강	브레이커 단면
M	전삭용	MP	탄소강·합금강의 중(中)절삭용 제1추천 브레이커 중(中)절삭 영역 및 경절삭 윗쪽 영역을 폭넓게 커버. 모방, 백가공에 적합한 브레이커 형상. 절삭력과 내결손성이 균형잡힌 날형상.	탄소강 · 합금강 	15° 0.15 mm 노즈부 11° 0.2 mm 주 절인부 CNMG120408-MP
		MM	스테인레스강 중절삭용 제1추천브레이커 시물레이션 분석기술에 의해, 최적의 랜드형상을 적용, 노즈부의 소성변화를 억제하고 긴 수명을 실현.	스테인레스 강 	6° 0.3 mm 노즈부 10° 0.3 mm 주 절인부 CNMG120408-MM
		MK	주철의 중(中)절삭용 제1추천 브레이커 절삭력과 인선강도가 밸런스 좋게 설계되어 범용영역에 적합한 가공을 실현합니다.	주철 	주 절인부 15° 0.25 mm 3° CNMG120408-MK
		MS	난삭재 중절삭용 제1권장 브레이커, 스테인리스강 중절삭용 보간 브레이커 큰 2단 경사각이 칩을 무리 없이 엉키지 않은 형태로 만들어줍니다. MP9005, MP9015, MP9025, MT9015에 적용	난삭재 	25° 0.5 mm 노즈부 15° 0.5 mm 주 절인부 CNMG120408-MS
		MS	스테인리스강, 난삭재의 중간 절삭용 보간 브레이커 샤프한 날로 절삭성이 좋다. 범용성이 높은 전주 브레이커 형상. MP9005, MP9015, MP9025, MT9015 이외의 재종에 적용	스테인레스 강 	25° 0.5 mm 노즈부 15° 0.5 mm 주 절인부 CNMG120408-MS
		GK	주철의 중절삭용 보충 브레이커 범용성이 높은 전주브레이커. 평탄랜드가 높은 인선안정성을 유지합니다.	주철 	주 절인부 15° 0.25 mm CNMG120408-GK
		GM	스테인레스강 경~중절삭의 보간 브레이커 메인브레이커인 LM과 MM의 보간브레이커. 경~중절삭영역에 있어서 내경계손상성에 뛰어납니다.	스테인레스 강 	25° 0.5 mm 노즈부 15° 0.5 mm 주 절인부 CNMG120408-GM
		MA	멀티 어시스트 브레이커 범용 절삭 영역에 최적. 포지랜드날형으로 절삭성이 좋다.	탄소강 · 합금강 	22° 0.2 mm 노즈부 6° 0.2 mm 주 절인부 CNMG120408-MA
		MH	탄소강·합금강의 중(中)절삭용 보완 브레이커 플랫랜드날형으로 절단날 강도가 높다. 적당한 칩 포켓이 있어 칩처리 양호.	탄소강 · 합금강 	16° 0.25 mm 노즈부 16° 0.35 mm 주 절인부 CNMG120408-MH

	80°마름모형 	55°마름모형 	90°정사각형 	60°정삼각형 	35°마름모형 	80°육각형 	원형 	브레이커 
	CNMG_MP  ↻ A076	DNMG_MP  ↻ A084	SNMG_MP  ↻ A090	TNMG_MP  ↻ A097	VNMG_MP  ↻ A103	WNMG_MP  ↻ A108		MP 
	CNMG_MM  ↻ A076	DNMG_MM  ↻ A084	SNMG_MM  ↻ A090	TNMG_MM  ↻ A097	VNMG_MM  ↻ A103	WNMG_MM  ↻ A108		MM 
	CNMG_MK  ↻ A076	DNMG_MK  ↻ A084	SNMG_MK  ↻ A091	TNMG_MK  ↻ A097	VNMG_MK  ↻ A104	WNMG_MK  ↻ A108		MK 
	CNMG_MS  ↻ A076	DNMG_MS  ↻ A084	SNMG_MS  ↻ A091	TNMG_MS  ↻ A097	VNMG_MS  ↻ A104	WNMG_MS  ↻ A108		MS 
	CNMG_MS  ↻ A077	DNMG_MS  ↻ A084	SNMG_MS  ↻ A091	TNMG_MS  ↻ A098	VNMG_MS  ↻ A104	WNMG_MS  ↻ A108		MS 
	CNMG_GK  ↻ A077	DNMG_GK  ↻ A085	SNMG_GK  ↻ A091	TNMG_GK  ↻ A098	VNMG_GK  ↻ A104	WNMG_GK  ↻ A109		GK 
	CNMG_GM  ↻ A077	DNMG_GM  ↻ A085	SNMG_GM  ↻ A091	TNMG_GM  ↻ A098	VNMG_GM  ↻ A104	WNMG_GM  ↻ A109		GM 
	CNMG_MA  ↻ A077	DNMG_MA  ↻ A085	SNMG_MA  ↻ A091	TNMG_MA  ↻ A098	VNMG_MA  ↻ A104	WNMG_MA  ↻ A109		MA 
	CNMG_MH  ↻ A077	DNMG_MH  ↻ A085	SNMG_MH  ↻ A091	TNMG_MH  ↻ A098	VNMG_MH  ↻ A105	WNMG_MH  ↻ A109		MH 



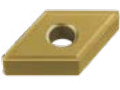
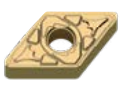
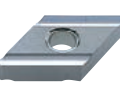
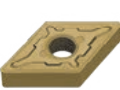
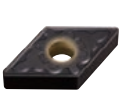
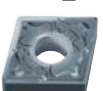
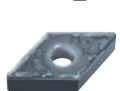
선삭용 팁 일람표

A

전삭용 팁

구멍있는 네가티브

전삭용 팁	전삭용 팁	브레이커	특징	브레이커 단면	
전삭용 팁	M	무기호	탄소강·합금강의 중(中)절삭용 보완 브레이커 플랫랜드날형으로 절단날 강도가 높다. 범용성이 높은 전주 브레이커 형상.	탄소강·합금강 ap (mm) 5 4 3 2 1 0 f (mm/rev) 0.1 0.3 0.5 15° 0.25 mm 노즈부 15° 0.25 mm 주 절인부 CNMG120408	
		MW	탄소강, 합금강, 스테인리스강, 주철의 중절삭용 와이퍼 인서트 기존 것에 비해 2배까지 이송을 올릴 수 있다. 넓은 칩포켓으로 칩막힘을 방지.	탄소강·합금강 ap (mm) 5 4 3 2 1 0 f (mm/rev) 0.1 0.3 0.5 19° 0.25 mm 노즈부 19° 0.3 mm 주 절인부 CNMG120408-MW	
		R/L-ES	스텐레스강의 중(中)절삭용 보완 브레이커 인선강도와 절삭력의 균형을 중시, 저절입에서 중절삭까지 광범위하게 커버. 승수가 있어서 칩을 일정방향으로 컨트롤.	스텐레스 강 ap (mm) 5 4 3 2 1 0 f (mm/rev) 0.1 0.3 0.5 주 절인부 15° 0.16 mm TNMG160404R-ES	
		R/L-2G	탄소강·합금강의 중(中)절삭용 보완 브레이커 인선강도와 절삭력의 균형을 중시, 저절입에서 중절삭까지 광범위하게 커버. 승수가 있어서 칩을 일정방향으로 컨트롤. 연마급 브레이커.	탄소강·합금강 ap (mm) 5 4 3 2 1 0 f (mm/rev) 0.1 0.3 0.5 주 절인부 14° 0.2 mm TNMG160404R-2G	
		R/L	중절삭용 평행 브레이커. 중이송 조건에서 칩처리 양호.	탄소강·합금강 ap (mm) 5 4 3 2 1 0 f (mm/rev) 0.1 0.3 0.5 주 절인부 14° 0.25 mm TNMG160408R	
전삭용 팁	M	RP	탄소강·합금강의 준중절삭용 제1추천 브레이커 단속절삭, 흑피절삭에 적합하다. 최적의 경사각으로 강인한 인선과 저절삭저항을 실현	탄소강·합금강 ap (mm) 7 5 3 1 0 f (mm/rev) 0.1 0.3 0.5 0.7 3° 0.33 mm 노즈부 0.33 mm 주 절인부 CNMG120408-RP	
		RM	스텐레스강 황절삭용 제1추천브레이커 랜드각과 호닝형상을 최적화하여, 단속절삭시에 뛰어난 내결손성을 실현.	스텐레스 강 ap (mm) 7 5 3 1 0 f (mm/rev) 0.1 0.3 0.5 0.7 3° 0.32 mm 노즈부 6° 0.32 mm 주 절인부 CNMG120408-RM	
		RK	주철의 황절삭용 1순위 추천 브레이커 종래에 비해서 3배이상의 착좌면적과 폭이 넓은 랜드에 의해 단속 절삭이나 흑피절삭에서 높은 절인안정성을 발휘합니다.	주철 ap (mm) 7 5 3 1 0 f (mm/rev) 0.1 0.3 0.5 0.7 주 절인부 15° 0.35 mm CNMG120408-RK	
		RS	난삭재 절삭용 제1추천 브레이커 스테인리스강의 황절삭용 보완 브레이커 포지랜드채움에 의해 내용착성을 높이고, 저속가공시의 웅착 칩핑 이나 경계마모를 억제합니다.	난삭재 ap (mm) 7 5 3 1 0 f (mm/rev) 0.1 0.3 0.5 0.7 20° 0.2 mm 노즈부 10° 0.2 mm 주 절인부 CNMG120408-RS	

	80°마름모형 	55°마름모형 	90°정사각형 	60°정삼각형 	35°마름모형 	80°육각형 	원형 	브레이커 
	CNMG  ↻ A078	DNMG  ↻ A085	SNMG  ↻ A092	TNMG  ↻ A099	VNMG  ↻ A105	WNMG  ↻ A109	RNMG  ↻ A088	무기호 
	CNMG_MW  ↻ A078	DNMX_MW  ↻ A085		TNMX_MW  ↻ A099		WNMG_MW  ↻ A109		MW 
				TNMG_R/L-ES  ↻ A099				R/L-ES 
				TNMG_R/L-2G  ↻ A099				R/L-2G 
		DNGG_R/L  ↻ A086	SNGG_R/L  ↻ A092	TNGG_R/L  ↻ A099	VNGG_R/L  ↻ A105			R/L 
	CNMG_RP  ↻ A078	DNMG_RP  ↻ A086	SNMG_RP  ↻ A092	TNMG_RP  ↻ A100		WNMG_RP  ↻ A109		RP 
	CNMG_RM  ↻ A078	DNMG_RM  ↻ A086	SNMG_RM  ↻ A092	TNMG_RM  ↻ A100		WNMG_RM  ↻ A110		RM 
	CNMG_RK  ↻ A079	DNMG_RK  ↻ A086	SNMG_RK  ↻ A093	TNMG_RK  ↻ A100		WNMG_RK  ↻ A110		RK 
	CNMG_RS  ↻ A079	DNMG_RS  ↻ A086	SNMG_RS  ↻ A093	TNMG_RS  ↻ A100		WNMG_RS  ↻ A110		RS 

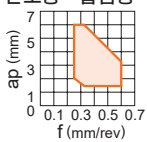
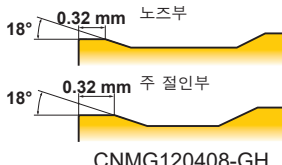
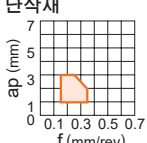
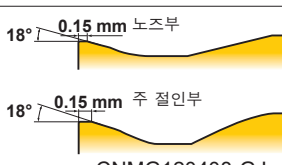
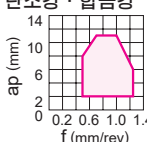
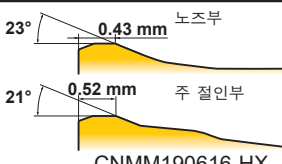
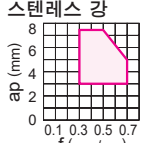
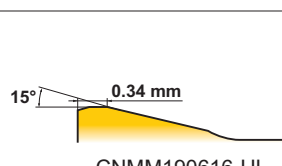
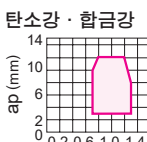
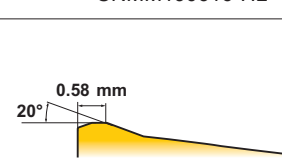
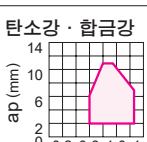
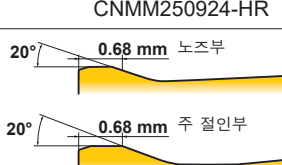
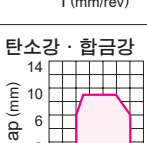
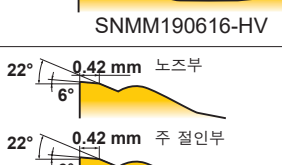
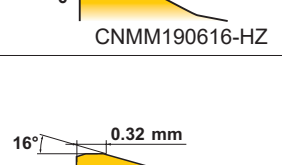


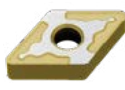
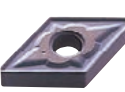
선삭용 팁 일람표

A

전삭용
팁

구멍있는 네가티브

번호	종류	브레이커	특징	탄소강 · 합금강	브레이커 단면
전삭용 구멍있는 네가티브	M	GH 	탄소강, 합금강, 주철의 황철삭용 보간 브레이커 단속절삭, 흑피절삭에 적합하다. 폭넓은 랜드와 큰 칩포켓의 조합으로 고이송이 가능.		 18° 0.32 mm 노즈부 18° 0.32 mm 주 절인부 CNMG120408-GH
		GJ 	난삭재의 황철삭용 보간 브레이커 절삭력이 좋고, 경사면마모에 강한 인선형상. 칩포켓이 커서 칩배출성 양호.		 18° 0.15 mm 노즈부 18° 0.15 mm 주 절인부 CNMG120408-GJ
전삭용 구멍있는 네가티브	M	HX 	탄소강·합금강의 중(重)절삭용 제1추천 브레이커 중(重)절삭영역의 중간 영역을 커버. 직선형날과 챔퍼로 절삭성과 인선강도를 양립. 가변랜드와 파도형 브레이커로 칩처리성양호. 적당한 칩포켓이 있어 칩배출 성능 양호.		 23° 0.43 mm 노즈부 21° 0.52 mm 주 절인부 CNMM190616-HX
		HL 	스텐레스강의 중(重)절삭용 제1추천 브레이커 탄소강·합금강의 중(重)절삭용 보완브레이커 폭이 좁은 플랫 랜드로 낮은 저항. 높은 칩 분단성을 실현.		 15° 0.34 mm CNMM190616-HL
		HR 	탄소강·합금강의 중(重)절삭용 보완브레이커 칼날 강도가 높다. 고속 반송, 고절입에서도 칩 배출이 뛰어나다.		 20° 0.58 mm CNMM250924-HR
		HV 	탄소강·합금강의 중(重)절삭용 보완브레이커 중(重)절삭영역의 윗쪽 영역을 커버. 폭넓은 랜드와 큰 챔퍼로 높은 인선강도를 실현. 넓은 폭의 브레이커가 칩막힘을 방지함.		 20° 0.68 mm 노즈부 20° 0.68 mm 주 절인부 SNMM190616-HV
		HZ 	탄소강·합금강의 중(重)절삭용 보완브레이커 중절삭영역의 아랫쪽 영역을 커버. 포지랜드와 곡선날로 저저항. 물방울형상 도트로 절삭저항을 높이지 않고 칩처리성을 향상.		 22° 0.42 mm 노즈부 6° 0.42 mm 주 절인부 CNMM190616-HZ
		HM 	탄소강·합금강, 스텐레스강의 중(重)절삭용 보완브레이커 플랫 랜드로 칼날 강도와 절삭성의 뛰어난 밸런스.		 16° 0.32 mm CNMM190616-HM

	80°마름모형 	55°마름모형 	90°정사각형 	60°정삼각형 	35°마름모형 	80°육각형 	원형 	브레이커 
	CNMG_GH  ↻ A079	DNMG_GH  ↻ A087	SNMG_GH  ↻ A093	TNMG_GH  ↻ A101		WNMG_GH  ↻ A110		GH 
	CNMG_GJ  ↻ A079	DNMG_GJ  ↻ A087				WNMG_GJ  ↻ A110		GJ 
	CNMM_HX  ↻ A079		SNMM_HX  ↻ A093					HX 
	CNMM_HL  ↻ A079	DNMM_HL  ↻ A087	SNMM_HL  ↻ A093	TNMM_HL  ↻ A101				HL 
	CNMM_HR  ↻ A080		SNMM_HR  ↻ A093					HR 
	CNMM_HV  ↻ A080		SNMM_HV  ↻ A093					HV 
	CNMM_HZ  ↻ A080	DNMM_HZ  ↻ A087	SNMM_HZ  ↻ A094	TNMM_HZ  ↻ A101				HZ 
	CNMM_HM  ↻ A080		SNMM_HM  ↻ A094					HM 

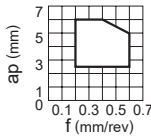
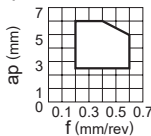


선삭용 팁 일람표

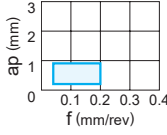
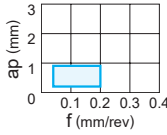
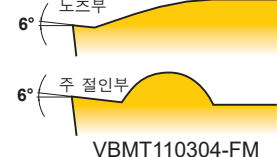
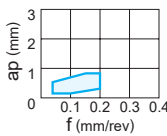
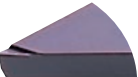
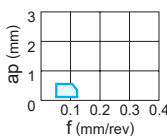
A

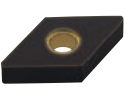
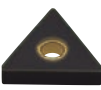
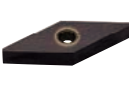
선삭용 팁

구멍있는 네가티브

공도	정도	브레이커	특징	주철	브레이커 단면
주철삭용	M	없음 	주철의 중(重)절삭용 제1추천 브레이커 플랫 톱. 우수한 인선강도와 안정된 착작로 단속절삭등의 불안정 절삭에 최적.		 CNMA120408
	G	없음 	주철의 중(重)절삭용 플랫 톱. 우수한 인선강도와 안정된 착작로 단속절삭등의 불안정 절삭에 최적. 외주연마형으로 치수정도가 까다로운 피삭재에 적용가능.		 DNGA150408

구멍있는 5°포지티브

공도	정도	브레이커	특징	주철	브레이커 단면
정삭절삭용	M	FP 	탄소강·합금강, 연강 사상절삭용 제1추천브레이커 코너 선단의 브레이커돌기에 의해 아주 작은 절입조건에서도 칩을 컨트롤. 코너부의 절입강도를 유지, 돌발결손을 방지.		 VBMT110304-FP
		FM 	스텐레스강 사상절삭용 제1추천브레이커 코너 선단의 브레이커돌기에 의해 아주 작은 절입조건에서도 칩을 컨트롤. 코너부의 절입강도를 유지, 돌발결손을 방지.		 VBMT110304-FM
		FV 	탄소강·합금강, 연강, 스텐레스강의 정삭절삭용 제1추천브레이커 극소절입, 극소이송 등의 정밀가공에 적용. 샤프한 날과 저저항 도트의 조합으로 절삭성이 양호.		 VBMT110304-FV
	G	R/L-F 	정삭 절삭용 칩의 흐름을 컨트롤하는 리드 브레이커. 샤프한 날로 면조도 양호.		 VBGT110304R-F

	80°마름모형 	55°마름모형 	90°정사각형 	60°정삼각형 	35°마름모형 	80°육각형 	원형 	브레이커
	CNMA  ↻ A080	DNMA  ↻ A087	SNMA  ↻ A094	TNMA  ↻ A101	VNMA  ↻ A105	WNMA  ↻ A110		없음 (M) 
		DNGA  ↻ A087	SNGA  ↻ A094	TNGA  ↻ A101	VNGA  ↻ A105			없음 (G) 

	80°마름모형 	55°마름모형 	90°정사각형 	60°정삼각형 	35°마름모형 	80°육각형 	원형 	브레이커
					VBMT_FP  ↻ A142			FP 
					VBMT_FM  ↻ A142			FM 
					VBMT_FV  ↻ A142			FV 
					VBGT_R/L-F  ↻ A142	WBG_T_R/L-F  ↻ A150		R/L-F 

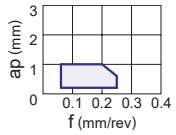
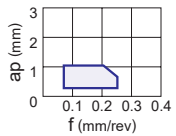
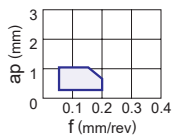
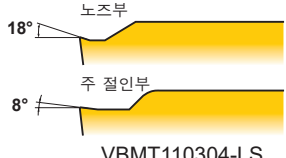
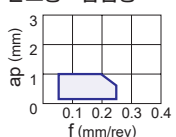
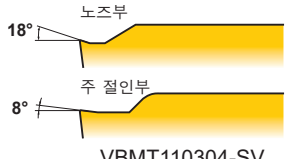
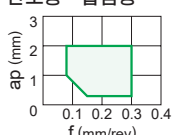
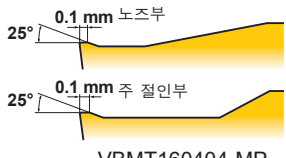
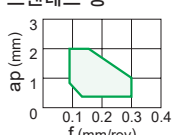
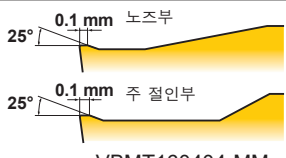
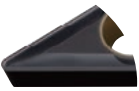
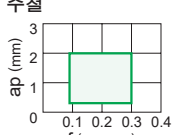
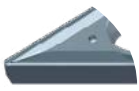
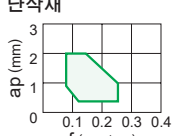
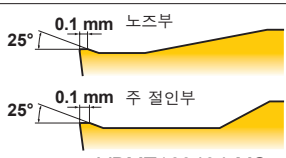
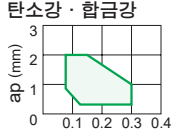
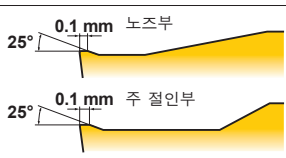


선삭용 팁 일람표

A

전삭용 팁

구멍있는5°포지티브

구멍	포지	브레이커	특징	브레이커 단면
전삭용	M	LP 	탄소강·합금강, 연강의 경절삭용 1순위 추천 브레이커 큰 경사각과 낮은 브레이커와의 단차에 의해 절삭력 우수. 인서트에 대한 용착을 방지하고, 사상면의 백화현상을 억제. 절입영역에 맞춘 브레이커돌기가 폭넓은 칩처리를 실현.	탄소강 · 합금강   노즈부 주 절입부 VBMT110304-LP
		LM 	스텐레스강 경절삭용 제1추천브레이커 큰 경사각과 낮은 브레이커와의 단차에 의해 절삭력 우수. 인서트에 대한 용착을 방지하고, 사상면의 백화현상을 억제. 절입영역에 맞춘 브레이커돌기가 폭넓은 칩처리를 실현.	스텐레스 강   노즈부 주 절입부 VBMT110304-LM
		LS 	난삭재의 경절삭용 제1추천 브레이커 인서트에 대한 용착을 방지하고, 사상면의 백화현상을 억제.	난삭재   노즈부 주 절입부 VBMT110304-LS
		SV 	탄소강·합금강, 스테인레스강의 경절삭용 보완 브레이커 큰 경사각으로 절삭성 양호. 반도형 도드로 1mm이하의 절삭에서도 칩을 확실하게 컨트롤.	탄소강 · 합금강   노즈부 주 절입부 VBMT110304-SV
전삭용	M	MP 	탄소강·합금강, 연강 중절삭용 제1추천브레이커 플랫 랜드 날형으로 내마모성과 내결손성 양립. 독자적인 돌기형상으로, 포켓이 넓어 고절입조건에서도 절삭저항의 증가를 억제하고, 떨림이나 칩막힘을 저감시킴.	탄소강 · 합금강   0.1 mm 노즈부 0.1 mm 주 절입부 VBMT160404-MP
		MM 	스텐레스강 중절삭용 제1추천브레이커 플랫 랜드 날형으로 내마모성과 내결손성 양립. 독자적인 돌기형상으로, 포켓이 넓어 고절입조건에서도 절삭저항의 증가를 억제하고, 떨림이나 칩막힘을 저감시킴.	스텐레스 강   0.1 mm 노즈부 0.1 mm 주 절입부 VBMT160404-MM
		MK 	주철의 중(中)절삭용 제1추천 브레이커 절삭력과 인선강도가 밸런스 좋게 설계되어 범용영역에 적합한 가공을 실현합니다.	주철   주 절입부 0.1 mm VBMT160404-MK
		MS 	난삭재 중절삭용 제1추천브레이커 독자적인 돌기형상으로, 포켓이 넓어 고절입조건에서도 절삭저항의 증가를 억제하고, 떨림이나 칩막힘을 저감시킴.	난삭재   0.1 mm 노즈부 0.1 mm 주 절입부 VBMT160404-MS
		무기호 	탄소강·합금강, 스테인레스강의 중(中)절삭용 보완 브레이커 플랫랜드와 큰 경사각의 조합으로 인선강도와 절삭성을 양립.	탄소강 · 합금강   0.1 mm 노즈부 0.1 mm 주 절입부 VBMT160404

	80°마름모형 	55°마름모형 	90°정사각형 	60°정삼각형 	35°마름모형 	80°육각형 	원형 	브레이크
					VBMT_LP  ⊖ A142			LP 
					VBMT_LM  ⊖ A142			LM 
					VBMT_LS  ⊖ A143			LS 
					VBMT_SV  ⊖ A143			SV 
					VBMT_MP  ⊖ A143			MP 
					VBMT_MM  ⊖ A143			MM 
					VBMT_MK  ⊖ A143			MK 
					VBMT_MS  ⊖ A143			MS 
					VBMT  ⊖ A143			무기호 

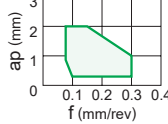
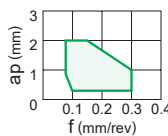
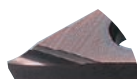
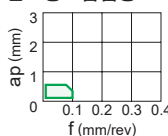
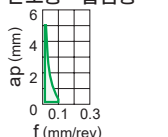
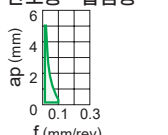
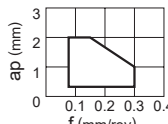


선삭용 팁 일람표

A

전삭용 팁

구멍있는5°포지티브

재료	정호	브레이커	특징	브레이커 단면
K10절삭용	M	MV 	탄소강·합금강, 연강, 스테레스강의 중(中)절삭용 보완 브레이커 포지랜드날형과 큰 경사각의 조합으로 절삭성 양호. 점모양의 도트로 폭넓은 절삭조건에 적용가능.	탄소강·합금강  18° 0.1 mm 노즈부 18° 0.1 mm 주 절인부 VBMT160404-MV
		R/L-MV 	탄소강·합금강, 연강, 스테레스강의 중(中)절삭용 보완 브레이커 포지랜드날형과 큰 경사각의 조합으로 절삭성 양호. 점모양의 도트로 폭넓은 절삭조건에 적용가능.	탄소강·합금강  20° 0.16 mm 노즈부 20° 0.16 mm 주 절인부 WBMTL30204R-MV
	E	R/L-SR 	자동반가공용에 적합한 중절삭용 폭넓은 리드 브레이커. 칩의 흐름을 컨트롤하는 저저항형.	탄소강·합금강  주 절인부 VBET1103V3R-SR
		R/L-SN 	자동반가공용에 적합한 중절삭용 범용 평행브레이커. 저이송 조건에서 칩처리 양호.	탄소강·합금강  주 절인부 VBET1103V3R-SN
		R/LW-SN 	자동반가공용에 적합한 중절삭용 범용 평행브레이커. 중이송 조건에서 칩처리 양호. 와이퍼날로 면조도 양호.	탄소강·합금강  주 절인부 VBET1103V3RW-SN
	주철절삭용	없음 	주철의 황삭절삭용 플랫 톱. 높은 인선강도와 안정된 착착로 단속절삭 등의 불안정 절삭에 최적.	주철  0° VBMW160408

	80°마름모형 	55°마름모형 	90°정사각형 	60°정삼각형 	35°마름모형 	80°육각형 	원형 	브레이커
					VBMT_MV  ➡ A143			MV 
						WBMT_R/L-MV  ➡ A150		R/L-MV 
					VBET_R/L-SR  ➡ A144			R/L-SR 
					VBET_R/L-SN  ➡ A144			R/L-SN 
					VBET_R/LW-SN  ➡ A144			R/LW-SN 
					VBMW  ➡ A144			없음 



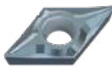
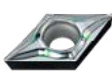
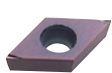
선삭용 팁 일람표

A

전삭용 팁

구멍있는7°포지티브

구멍	정노	브레이커	특징	브레이커 단면
정삭절삭용	M	FP	탄소강·합금강, 연강의 정삭절삭용 제1추천브레이커 코너 선단의 브레이커돌기에 의해 아주 작은 절입조건에서도 칩을 컨트롤. 코너부의 절입강도를 유지, 돌발결손을 방지.	탄소강·합금강 6° 노즈부 6° 주 절입부 CCMT09T304-FP
		FM	스텐레스강 사삭절삭용 제1추천브레이커 코너 선단의 브레이커돌기에 의해 아주 작은 절입조건에서도 칩을 컨트롤. 코너부의 절입강도를 유지, 돌발결손을 방지.	스텐레스 강 6° 노즈부 6° 주 절입부 CCMT09T304-FM
	G	FS	난삭재의 정삭절삭용 제1추천브레이커 내열합금, 티탄합금에, 코발트 크롬합금 최적. 샤프한 날로 면조도 양호. 곡선날로 부드러운 칩배출이 가능.	난삭재 14° 노즈부 9° 주 절입부 CCGT09T302M-FS
		FS-P	티탄합금의 정삭절삭용 제1추천브레이커 티타늄 합금, 동합금에 최적. 샤프한 날로 면조도 양호. 곡선날로 부드러운 칩배출이 가능. 인서트표면을 마멸시켜(경면), 내용착성을 대폭 향상.	티탄합금 14° 노즈부 9° 주 절입부 CCGT09T302M-FS-P
	M	FV	탄소강·합금강, 연강, 스텐레스강의 정삭절삭용 보간브레이커 극소절입, 극소이송 등의 정밀가공에 적용. 샤프한 날과 저저항 도트의 조합으로 절삭성이 양호.	탄소강·합금강 18° 노즈부 8° 주 절입부 CCMT09T304-FV
		SVX	탄소강·합금강의 경절삭용 보완 브레이커 모방가공에 적합한 브레이커 형상으로 칩처리 양호.	탄소강·합금강 18° 노즈부 8° 주 절입부 XCMT150304-SVX
	G	FJ	난삭재의 정삭절삭용 보간브레이커 내열합금, 티탄합금에 최적. 샤프한 날로 면조도 양호. 곡선날로 부드러운 칩배출이 가능.	난삭재 14° 노즈부 9° 주 절입부 CCGT09T302-FJ
		AZ	알루미늄합금용 큰 경사각과 곡면절입형상으로 절삭력이 좋다. 최적화된 브레이커 형상이 칩을 정확하게 컨트롤. 인서트표면을 마멸시켜(경면), 내용착성을 대폭 향상.	알루미늄합금 28° 주 절입부 DCGT11T304-AZ
		R/L-F	정삭 절삭용 칩의 흐름을 컨트롤하는 리드 브레이커. 샤프한 날로 면조도 양호.	탄소강·합금강 17° 주 절입부 CCGT03S102L-F

	80°마름모형 	55°마름모형 	90°정사각형 	60°정삼각형 	35°마름모형 	80°육각형 	25°마름모형 	원형 	브레이커
	CCMT_FP  ➡ A114	DCMT_FP  ➡ A124	SCMT_FP  ➡ A132	TCMT_FP  ➡ A135	VCMT_FP  ➡ A145				FP 
	CCMT_FM  ➡ A114	DCMT_FM  ➡ A124	SCMT_FM  ➡ A132	TCMT_FM  ➡ A135	VCMT_FM  ➡ A145				FM 
	CCGT_FS  ➡ A114	DCGT_FS  ➡ A124							FS 
	CCGT_FS-P  ➡ A114	DCGT_FS-P  ➡ A124							FS-P 
	CCMT_FV  ➡ A114	DCMT_FV  ➡ A124	SCMT_FV  ➡ A132	TCMT_FV  ➡ A135	VCMT_FV  ➡ A145				FV 
							XCMT_SVX  ➡ A153		SVX 
	CCGT_FJ  ➡ A114								FJ 
	CCGT_AZ  ➡ A115	DCGT_AZ  ➡ A124		TCGT_AZ  ➡ A135	VCGT_AZ  ➡ A145			RCGT_AZ  ➡ A131	AZ 
	CCGT_R/L-F CCGH_R/L-F  ➡ A115	DCGT_R/L-F  ➡ A125		TCGT_R/L-F  ➡ A135	VCGT_R/L-F  ➡ A145				R/L-F 

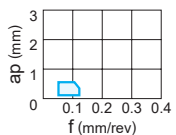
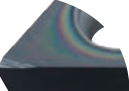
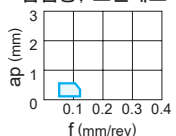
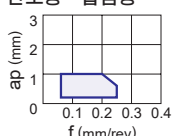
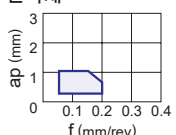
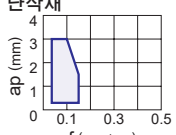
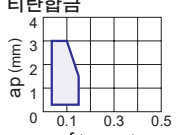
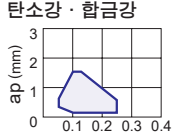


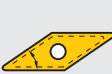
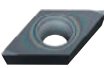
선삭용 팁 일람표

A

전삭용
팁

구멍있는7°포지티브

종류	정노	브레이커	특징	브레이커 단면
정삭절삭용	G	R/L 	정삭 절삭용 리드브레이커. 중이송 조건에서 칩처리 양호.	탄소강 · 합금강  주 절인부 15° WCGT020104R
		NEW R-SRF 	정삭 절삭용 칩의 흐름을 컨트롤하는 리드 브레이커. 샤프한 날로 면조도 양호.	탄소강 · 합금강, 스텐레스 강, 난삭재  주 절인부 15° DCGT11T301MR-SRF
경절삭용	M	LP 	탄소강·합금강, 연강 경절삭용 제1추천브레이커 큰 경사각과 낮은 브레이커와의 단차에 의해 절삭력 우수. 인서트에 대한 웅착을 방지하고, 사상면의 백화현상을 억제. 절입영역에 맞춘 브레이커돌기가 폭넓은 칩처리를 실현.	탄소강 · 합금강  노즈부 18° 주 절인부 8° CCMT09T308-LP
		LM 	스텐레스강 경절삭용 제1추천브레이커 큰 경사각과 낮은 브레이커와의 단차에 의해 절삭력 우수. 인서트에 대한 웅착을 방지하고, 사상면의 백화현상을 억제. 절입영역에 맞춘 브레이커돌기가 폭넓은 칩처리를 실현.	스텐레스 강  노즈부 18° 주 절인부 8° CCMT09T308-LM
		LS 	난삭재의 경절삭용 제1추천 브레이커 인서트에 대한 웅착을 방지하고, 사상면의 백화현상을 억제.	난삭재  노즈부 18° 주 절인부 8° CCMT09T308-LS
	G	LS 	난삭재의 경절삭용 제1추천 브레이커 내열합금, 티탄합금에, 코발트 크롬합금 최적. 평행 칼날. 낮은 절입에서부터 중간 절입까지 폭넓은 영역에서 안정적인 칩 처리를 실현.	난삭재  노즈부 12° 주 절인부 6° CCGT09T304M-LS
		LS-P 	티탄합금의 경절삭용 제1추천 브레이커 티타늄 합금, 동합금에 최적. 평행 칼날. 낮은 절입에서부터 중간 절입까지 폭넓은 영역에서 안정적인 칩 처리를 실현. 인서트표면을 마멸시켜(경면), 내용착성을 대폭 향상.	티탄합금  노즈부 12° 주 절인부 6° CCGT09T304M-LS-P
	M	SV 	탄소강·합금강, 연강, 스텐레스강의 경절삭용 보완 브레이커 큰 경사각으로 절삭성 양호. 반도형 도트로 1mm이하의 절삭에서도 칩을 확실하게 컨트롤.	탄소강 · 합금강  노즈부 18° 주 절인부 8° CCMH060204-SV
		SW 	탄소강·합금강, 연강, 스텐레스강의 경절삭용 와이퍼 인서트 일반 인서트와 비교해 공급량을 2배 올려도 가공면 조도를 유지. 포지랜드형날로 절삭성 향상.	탄소강 · 합금강  노즈부 20° 주 절인부 16° 0.12 mm 8° CCMT09T304-SW

	80°마름모형 	55°마름모형 	90°정사각형 	60°정삼각형 	35°마름모형 	80°육각형 	25°마름모형 	원형 	브레이커 
						WCGT_R/L  ↪ A151			R/L 
		DCGT_R-SRF NEW  ↪ A125							NEW R-SRF 
	CCMT_LP  ↪ A115	DCMT_LP  ↪ A125	SCMT_LP  ↪ A132	TCMT_LP  ↪ A136	VCMT_LP  ↪ A145				LP 
	CCMT_LM  ↪ A116	DCMT_LM  ↪ A125	SCMT_LM  ↪ A132	TCMT_LM  ↪ A136	VCMT_LM  ↪ A146				LM 
	CCMT_LS  ↪ A116	DCMT_LS  ↪ A125		TCMT_LS  ↪ A136	VCMT_LS  ↪ A146				LS(M) 
	CCGT_LS  ↪ A116	DCGT_LS  ↪ A125			VCGT_LS  ↪ A146				LS(G) 
	CCGT_LS-P  ↪ A116	DCGT_LS-P  ↪ A125			VCGT_LS-P  ↪ A146				LS-P 
	CCMH_SV  ↪ A116	DCMT_SV  ↪ A125			VCMT_SV  ↪ A146				SV 
	CCMT_SW  ↪ A116								SW 



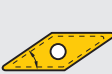
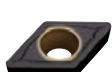
선삭용 팁 일람표

A

전삭용 팁

구멍있는 7°포지티브

구멍	전노	브레이커	특징	브레이커 단면
전삭용	G	R/L-SS	자동반가공에 적합한 중절삭용 평행 브레이커. 중이송 조건에서 칩처리 양호.	탄소강 · 합금강 주 절인부 14° CCGT09T302R-SS
		MP	탄소강·합금강, 연강 중(中)절삭용 제1추천 브레이커 플랫 랜드 날형으로 내마모성과 내결손성 양립. 독자적인 돌기형상으로, 포켓이 넓어 고절입조건에서도 절삭저항의 증가를 억제하고, 떨림이나 칩막힘을 저감시킴.	탄소강 · 합금강 0.1 mm 노즈부 18° 0.1 mm 주 절인부 18° CCMT09T308-MP
중삭용	M	MM	스텐레스강 중절삭용 제1추천브레이커 플랫 랜드 날형으로 내마모성과 내결손성 양립. 독자적인 돌기형상으로, 포켓이 넓어 고절입조건에서도 절삭저항의 증가를 억제하고, 떨림이나 칩막힘을 저감시킴.	스텐레스 강 0.1 mm 노즈부 18° 0.1 mm 주 절인부 18° CCMT09T308-MM
		MK	주철의 중(中)절삭용 제1추천 브레이커 절삭력과 인선강도가 밸런스 좋게 설계되어 범용영역에 적합한 가공을 실현합니다.	주철 주 절인부 0.1 mm 18° CCMT09T308-MK
		MS	난삭재 중절삭용 제1추천브레이커 독자적인 돌기형상으로, 포켓이 넓어 고절입조건에서도 절삭저항의 증가를 억제하고, 떨림이나 칩막힘을 저감시킴.	난삭재 0.1 mm 노즈부 18° 0.1 mm 주 절인부 18° CCMT09T308-MS
		무기호	탄소강·합금강, 연강, 스텐레스강, 주철의 중(中)절삭용 보완 브레이커 플랫랜드와 큰 경사각의 조합으로 인선강도와 절삭성을 양립.	탄소강 · 합금강 0.1 mm 노즈부 18° 0.1 mm 주 절인부 18° CCMT09T308
				탄소강 · 합금강 주 절인부 0.2 mm 15° RCMX1204M0
		MV	탄소강·합금강, 연강, 스텐레스강의 중(中)절삭용 보완 브레이커 포지랜드형날과 큰 경사각의 조합으로 절삭성 양호. 점모양 도트로 폭넓은 절삭조건에 적용가능.	탄소강 · 합금강 0.18 mm 노즈부 20° 12° 0.18 mm 주 절인부 20° 12° CCMH060204-MV
		MW	탄소강·합금강, 연강, 스텐레스강의 중(中)절삭용 와이어퍼인서트 와이어퍼날로 종래의 이송량보다 2배정도 UP가능하다. 넓은 칩포켓으로 칩막힘 방지.	탄소강 · 합금강 0.2 mm 노즈부 18° 7° 0.2 mm 주 절인부 18° 7° CCMT09T308-MW

	80°마름모형 	55°마름모형 	90°정사각형 	60°정삼각형 	35°마름모형 	80°육각형 	25°마름모형 	원형 	브레이크
	CCGT_R/L-SS  ↻ A117	DCGT_R/L-SS  ↻ A126							R/L-SS 
	CCMT_MP  ↻ A117	DCMT_MP  ↻ A126	SCMT_MP  ↻ A132	TCMT_MP  ↻ A136	VCMT_MP  ↻ A146				MP 
	CCMT_MM  ↻ A117	DCMT_MM  ↻ A127	SCMT_MM  ↻ A133	TCMT_MM  ↻ A137	VCMT_MM  ↻ A147				MM 
	CCMT_MK  ↻ A117	DCMT_MK  ↻ A127	SCMT_MK  ↻ A133	TCMT_MK  ↻ A137	VCMT_MK  ↻ A147				MK 
	CCMT_MS  ↻ A118	DCMT_MS  ↻ A127	SCMT_MS  ↻ A133	TCMT_MS  ↻ A137	VCMT_MS  ↻ A147				MS 
	CCMT  ↻ A118	DCMT  ↻ A127	SCMT  ↻ A133	TCMT  ↻ A137	VCMT  ↻ A147	WCMT  ↻ A151		RCMT  ↻ A131	무기호 
								RCMX  ↻ A131	
	CCMH_MV  ↻ A118	DCMT_MV  ↻ A127			VCMT_MV  ↻ A147				MV 
	CCMT_MW  ↻ A118								MW 

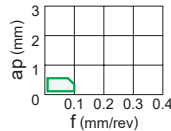
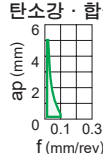
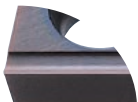
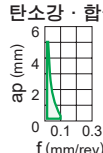
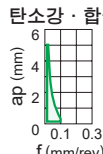
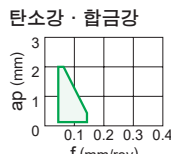
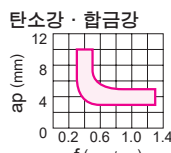
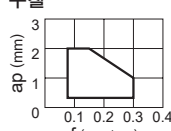
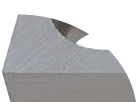
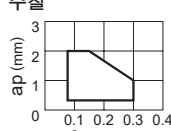


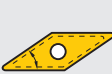
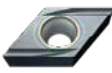
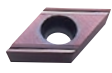
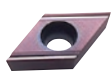
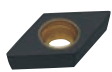
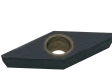
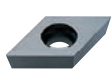
선삭용 팁 일람표

A

전삭용 팁

구멍있는7°포지티브

재료	정노	브레이커	특징		브레이커 단면
K10절삭용	E	R/L-SR 	자동반가공에 적합한 중절삭용 폭넓은 리드브레이커. 칩의 흐름을 컨트롤하는 저저항형.	탄소강 · 합금강 	주 절인부 30° CCET09T3V3R-SR
	G	R/L-SN 	자동반가공에 적합한 중절삭용 범용 평행브레이커. 중이송 조건에서 칩처리 양호.	탄소강 · 합금강 	주 절인부 20° CCGT09T3V3R-SN
	E	R/L-SN 	자동반가공에 적합한 중절삭용 범용 평행브레이커. 중이송 조건에서 칩처리 양호. E급정도에서 정밀가공에 최적.	탄소강 · 합금강 	주 절인부 20° CCET09T3V3R-SN
	E	R/LW-SN 	자동반가공에 적합한 중절삭용 범용 평행브레이커. 중이송 조건에서 칩처리 양호. 와이퍼날로 면조도 양호.	탄소강 · 합금강 	주 절인부 20° CCET09T3V3RW-SN
	G	SMG 	자동반가공에 적합한 중절삭용 3차원 몰드브레이커로 칩처리 양호. 외주연마형으로 절삭성이 뛰어나며, 고정도 가공에도 적용가능. 모방, 백가공에 적합한 브레이커 형상.	탄소강 · 합금강 	노즈부 14° 주 절인부 9° CCGT09T304M-SMG
K10절삭용	M	RR 	탄소강·합금강의 중절삭용 홈이 큰 브레이커가 고절입에서의 칩막힘을 방지. 작은 딥플들이 저절입에서의 칩처리성을 향상.	탄소강 · 합금강 	28° 0.3mm RCMX2006M0-RR
주절삭용	M	없음 	주철의 황삭절삭용 플랫 톱. 높은 인선강도와 안정된 착좌로 단속절삭 등의 불안정 절삭에 최적.	주철 	0° CCMW09T308
	G	없음 	주철의 황삭절삭용 플랫 톱. 높은 인선강도와 안정된 착좌로 단속절삭 등의 불안정 절삭에 최적. 외주연마형으로 치수정도가 까다로운 피삭재에 적용가능.	주철 	0° CCGW09T300

	80°마름모형 	55°마름모형 	90°정사각형 	60°정삼각형 	35°마름모형 	80°육각형 	25°마름모형 	원형 	브레이커
	CCET_R/L-SR  ➡ A119	DCET_R/L-SR  ➡ A127							R/L-SR 
	CCGT_R/L-SN  ➡ A119	DCGT_R/L-SN  ➡ A128							R/L-SN(G) 
	CCET_R/L-SN  ➡ A120	DCET_R/L-SN  ➡ A129							R/L-SN(E) 
	CCET_R/LW-SN  ➡ A120	DCET_R/LW-SN  ➡ A129							R/LW-SN 
	CCGT_SMG  ➡ A120	DCGT_SMG  ➡ A129							SMG 
								RCMX_RR  ➡ A131	RR 
	CCMW  ➡ A121	DCMW  ➡ A129	SCMW  ➡ A133	TCMW  ➡ A137	VCMW  ➡ A147				없음(M) 
	CCGW  ➡ A121	DCGW  ➡ A129							없음(G) 



선삭용 팁 일람표

A

전삭용
팁

구멍있는11°포지티브

재료	정노	브레이커	특징	브레이커 단면
정삭용	M	FV	탄소강·합금강, 연강, 스테인레스강의 정삭절삭용 제1추천브레이커 극소절입, 극소이송 등의 정밀가공에 적용. 샤프한 날과 저저항 도트의 조합으로 절삭성이 양호.	탄소강 · 합금강 18° 노즈부 8° 주 절입부 CPMH090304-FV
		무기호	정삭 절삭용 칩의 흐름을 컨트롤하는 리드 브레이커. 저-중이송 조건에서 칩처리 양호.	알루미늄합금 30° 주 절입부 CPGT090304
		R/L-FS	탄소강·합금강, 스테인레스강, 주철, 알루미늄합금의 정삭절삭용 제1추천브레이커 칩처리 우선의 폭좁은 리드 브레이커. 샤프한 날로 면조도 양호.	탄소강 · 합금강 15° 주 절입부 TPGH090204R-FS
	M	R/L-F	정삭 절삭용 칩의 흐름을 컨트롤하는 리드 브레이커. 샤프한 날로 면조도 양호.	탄소강 · 합금강 15° 주 절입부 CPMH090304R-F
		R/L-F	정삭 절삭용 칩의 흐름을 컨트롤하는 리드 브레이커. 샤프한 날로 면조도 양호.	탄소강 · 합금강 15° 주 절입부 CPGT090304R-F
		R/L	정삭 절삭용 칩의 흐름을 컨트롤하는 리드 브레이커. 저-중이송 조건에서 칩처리 양호.	탄소강 · 합금강 10° 주 절입부 TPGX090204R
	M	L	정삭 절삭용 칩의 흐름을 컨트롤하는 리드 브레이커. 저-중이송 조건에서 칩처리 양호.	탄소강 · 합금강 10° 주 절입부 TPMX090204L
		SRF	정삭 절삭용 칩의 흐름을 컨트롤하는 리드 브레이커. 샤프한 날로 면조도 양호.	탄소강 · 합금강 15° 주 절입부 VPET080201R-SRF
		SV	탄소강·합금강, 연강, 스테인레스강, 주철의 경절삭용 제1추천 브레이커 큰 경사각으로 절삭성 양호. 반도형 도트로 1mm이하의 절삭에서도 칩을 확실하게 컨트롤.	탄소강 · 합금강 18° 노즈부 8° 주 절입부 CPMH090304-SV

	80°마름모형 	55°마름모형 	90°정사각형 	60°정삼각형 	35°마름모형 	80°육각형 	원형 	브레이커 
	CPMH_FV  → A122			TPMH_FV  → A139				FV 
	CPGT  → A122							무기호 
				TPGH_R/L-FS  → A139		WPGT_R/L-FS  → A152		R/L-FS 
	CPMH_R/L-F  → A122							R/L-F(M) 
	CPGT_R/L-F  → A122							R/L-F(G) 
				TPGX_R/L  → A140				R/L 
				TPMX_L  → A140				L 
					VPET_R/L-SRF  → A149			SRF 
	CPMH_SV  → A122			TPMH_SV  → A140				SV 

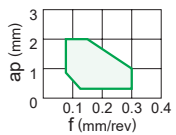
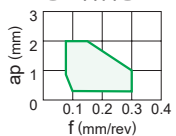
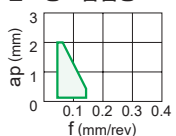
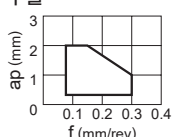
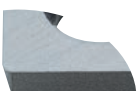
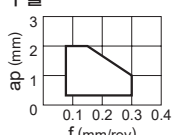


선삭용 팁 일람표

A

전삭용 팁

구멍있는11°포지티브

재료	정노	브레이커	특징	브레이커 단면
중절삭용	M	무기호 	탄소강·합금강, 스테인레스강의 중(中)절삭용 보완 브레이커 전주형의 브레이커로 범용성이 뛰어나다.	탄소강·합금강  10° 노즈부 10° 주 절인부 CPMX090304
		MV 	탄소강·합금강, 연강, 스테인레스강, 주철의 중(中)절삭용 제1추천 브레이커 포지랜드날 형상과 큰 경사각의 조합으로 절삭성 양호. 점모양 도트로 폭넓은 절삭조건에 적용가능.	탄소강·합금강  20° 0.2 mm 노즈부 20° 0.2 mm 주 절인부 CPMH090304-MV
	G	SMG 	자동반가공용에 적합한 중절삭용 3차원 몰드브레이커로 칩처리 양호. 외주연마형으로 절삭성이 뛰어나며, 고정도 가공에도 적용가능. 모방, 백가공에 적합한 브레이커 형상.	탄소강·합금강  11° 노즈부 11° 주 절인부 VPGT110301M-SMG
주철절삭용	M	없음 	주철의 황삭절삭용 플랫 톱. 높은 인선강도와 안정된 착좌로 단속절삭 등의 불안정 절삭에 최적.	주철  0° SPMW120308
	G	없음 	주철의 황삭절삭용 플랫 톱. 높은 인선강도와 안정된 착좌로 단속절삭 등의 불안정 절삭에 최적. 외주연마형으로 치수정도가 까다로운 피삭재에 적용가능.	주철  0° SPGX120308

	80°마름모형 	55°마름모형 	90°정사각형 	60°정삼각형 	35°마름모형 	80°육각형 	원형 	브레이커
	CPMX  ➡ A123		SPMT  ➡ A134	TPMX  ➡ A141				무기호 
	CPMH_MV  ➡ A123			TPMH_MV  ➡ A141		WPMT_MV  ➡ A152		MV 
					VPGT_SMG  ➡ A149			SMG 
			SPMW  ➡ A134					없음 (M) 
			SPGX  ➡ A134	TPGX  ➡ A141				없음 (G) 

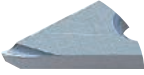
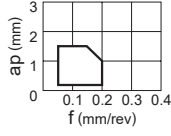


선삭용 팁 일람표

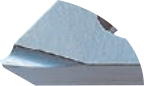
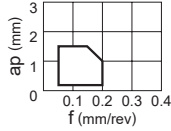
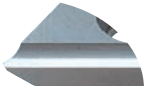
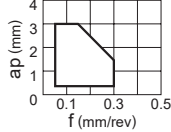
A

전삭용 팁

구멍있는15°포지티브

영구 번호	전 번호	브레이커	특징	브레이커 단면	
영구 번호 11000	G	R/L 	알루미늄 합금 절삭용 리드브레이커. 샤프한 날로 면조도 양호.	알루미늄합금  주 절인부 25° VDGX160302R	

구멍있는20°포지티브

영구 번호	전 번호	브레이커	특징	브레이커 단면	
영구 번호 11000	G	R/L-F 	알루미늄 합금 절삭용 리드브레이커. 샤프한 날로 면조도 양호.	알루미늄합금  주 절인부 20° DEGX150402R-F	
		R/L 	알루미늄 합금 절삭용 평행 브레이커. 샤프한 날로 면조도 양호. 중이송 조건에서 칩처리 양호.	알루미늄합금  주 절인부 25° DEGX150402R	

	80°마름모형 	55°마름모형 	90°정사각형 	60°정삼각형 	35°마름모형 	80°육각형 	원형 	브레이커
					VDGX_R/L 			R/L 
					⊕ A148			

	80°마름모형 	55°마름모형 	90°정사각형 	60°정삼각형 	35°마름모형 	80°육각형 	원형 	브레이커
		DEGX_R/L-F 						R/L-F 
		⊕ A130						
		DEGX_R/L 		TEGX_R/L 				R/L 
		⊕ A130		⊕ A138				



선삭용 팁 일람표

A

선삭용 팁

구멍없는 네가티브

용도	정호	브레이커	특징	브레이커 단면
주철절삭용	M	없음	주철의 황삭절삭용 플랫 톱. 높은 인선강도와 안정된 착좌로 단속절삭 등의 불안정 절삭에 최적.	주철 ap (mm) f (mm/rev) 0° SNMN120408
	G	없음	주철의 황삭절삭용 플랫 톱. 높은 인선강도와 안정된 착좌로 단속절삭 등의 불안정 절삭에 최적. 외주연마형으로 치수정도가 까다로운 피삭재에 적용가능.	주철 ap (mm) f (mm/rev) 0° SNGN120408

구멍없는7°포지티브

용도	정호	브레이커	특징	브레이커 단면
주철절삭용	G	없음	주철의 황삭절삭용 플랫 톱. 높은 인선강도와 안정된 착좌로 단속절삭 등의 불안정 절삭에 최적. 외주연마형으로 치수정도가 까다로운 피삭재에 적용가능.	주철 ap (mm) f (mm/rev) 0° TCGN090204

구멍없는11°포지티브

용도	정호	브레이커	특징	브레이커 단면
정삭절삭용	G	R/L	정삭 절삭용 평행 브레이커. 저-중이송 조건에서 칩처리 양호.	탄소강 · 합금강 ap (mm) f (mm/rev) 15° 주 절인부 SPGR090304R
경·중절삭용	M	무기호	탄소강·합금강, 스텐레스강의 경·중절삭용 전주형 브레이커로 범용성이 우수하다.	탄소강 · 합금강 ap (mm) f (mm/rev) 0° 노즈부 0° 주 절인부 SPMR090308
주철절삭용	M	없음	주철의 황삭절삭용 플랫 톱. 높은 인선강도와 안정된 착좌로 단속절삭 등의 불안정 절삭에 최적.	주철 ap (mm) f (mm/rev) 0° SPMN090308
	G	없음	주철의 황삭절삭용 플랫 톱. 높은 인선강도와 안정된 착좌로 단속절삭 등의 불안정 절삭에 최적. 외주연마형으로 치수정도가 까다로운 피삭재에 적용가능.	주철 ap (mm) f (mm/rev) 0° SPGN090308

특수용도 팁

용도	정도	대응 홀더	팁
특수	G	TL바이트	RTG  ➡ A154

80°마름모형	90°정사각형	60°정삼각형	브레이커
			
CNMN  ➡ A111	SNMN  ➡ A112	TNMN  ➡ A113	없음(M)
	SNGN  ➡ A112	TNGN  ➡ A113	없음(G)

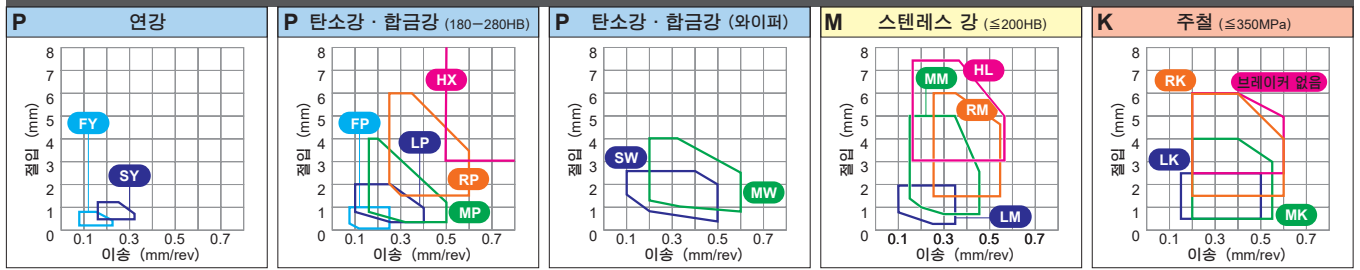
80°마름모형	90°정사각형	60°정삼각형	브레이커
			
		TCGN  ➡ A156	없음

80°마름모형	90°정사각형	60°정삼각형	브레이커
			
	SPGR_R  ➡ A155	TPGR_R/L  ➡ A157	R/L
	SPMR  ➡ A155	TPMR  ➡ A157	무기호
	SPMN  ➡ A155	TPMN  ➡ A157	없음(M)
	SPGN  ➡ A155	TPGN  ➡ A157	없음(G)



피삭재별 칩유호범위

정삭절삭..... 경절삭..... 중절삭..... 준중절삭..... 중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ⊕:일반절삭 (추천) ⊗:불안정 절삭 (추천)

피삭재	P	강																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
-----	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

● = NEW

A
선삭용팁

네가
구멍형

c

D

R

e

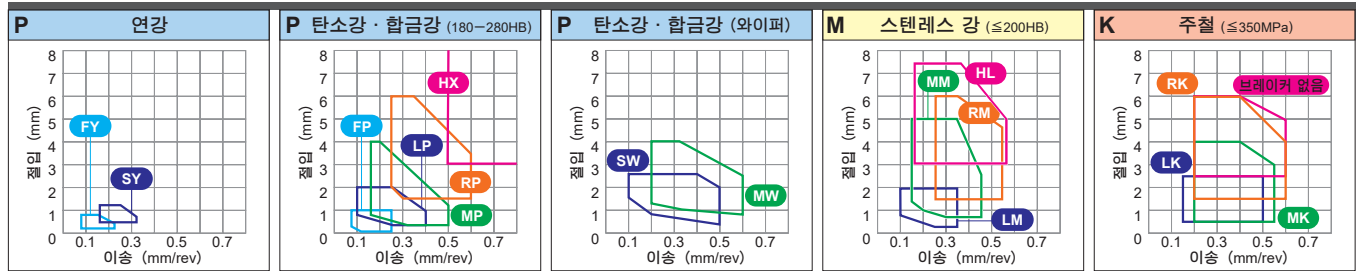
V

● = NEW

A075

피삭재별 칩유호범위

정삭절삭..... 경절삭..... 중절삭..... 준중절삭..... 중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ⊕:일반절삭 (추천) ⊗:불안정 절삭 (추천)

피삭재	구멍형	팁 외관	구 격	RE (mm)	코팅																코팅 서멧				초경합금																				
					UE6105	UE6110	UE6020	NEW MC6115	MC6015	MC6025	MC6035	UH6400	MS6015	MC7015	MC7025	MP7035	US7020	US735	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	MH515	MP9005	MP9015	MP9025	US905	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	MP3025	AP25N	VP25N	NX2525	NX3035	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	MT9015				
중절삭	MP		CNMG120404-MP	0.4	▲▲▲	●●●	▲▲▲	▲▲▲																																					
			CNMG120408-MP	0.8	▲▲▲	●●●	▲▲▲	▲▲▲																																					
			CNMG120412-MP	1.2	▲▲▲	●●●	▲▲▲	▲▲▲																																					
			CNMG120416-MP	1.6	▲▲▲	●●●	▲▲▲	▲▲▲																																					
			CNMG160608-MP	0.8	▲▲▲	●●●		▲																																					
			CNMG160612-MP	1.2	▲▲▲	●●●		▲																																					
중절삭	MM		CNMG120408-MM	0.8										●●●																															
			CNMG120412-MM	1.2										●●●																															
			CNMG120416-MM	1.6										●●●																															
			CNMG160608-MM	0.8										●●●																															
			CNMG160612-MM	1.2										●●●																															
			CNMG160616-MM	1.6										●●●																															
중절삭	MK		CNMG120404-MK	0.4															▲▲																										
			CNMG120408-MK	0.8															▲▲																										
			CNMG120412-MK	1.2															▲▲																										
			CNMG120416-MK	1.6															▲▲																										
			CNMG160608-MK	0.8															▲▲																										
			CNMG160612-MK	1.2															▲▲																										
중절삭	MS		CNMG160616-MK	1.6															▲▲																										
			CNMG190612-MK	1.2															▲▲																										
			CNMG190616-MK	1.6															▲▲																										
			CNMG090304-MS	0.4																				●●●																					
			CNMG090308-MS	0.8																				●●●																					
			CNMG120404-MS	0.4																				●●●																					
중절삭	MS		CNMG120408-MS	0.8																				●●●																					
			CNMG120412-MS	1.2																				●●●																					
			CNMG160612-MS	1.2																				●●●																					
			CNMG160616-MS	1.6																				●●●																					

※ 1 신설계 MS브레이커 : MP9005, MP9015, MP9025, MT9015

● = NEW

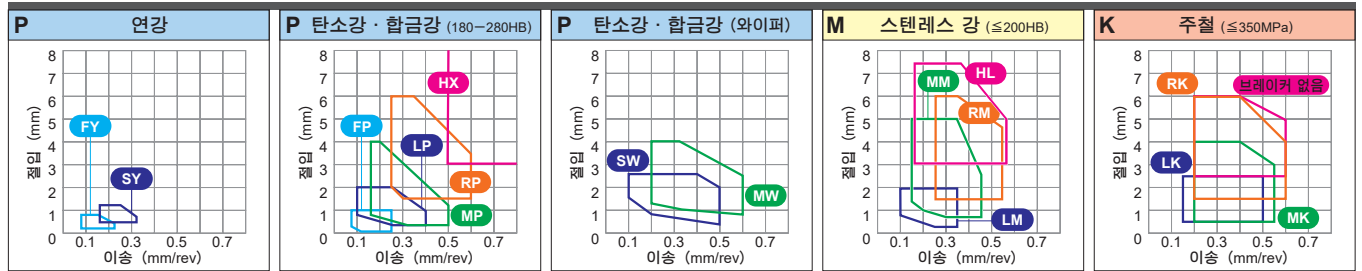
MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료 종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

●: 표준재고품 ▲: 현재수주생산품으로 장래 신제품으로 바뀔 제품
(1케이스 10개 포장입니다)

A077

피삭재별 칩유효범위



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ⚙:불안정 절삭 (제일 추천)
 ○:안정절삭 (추천) G:일반절삭 (추천) ⚙:불안정 절삭 (추천)

[illegible]

※ 1 MW브레이커(와이퍼팁)는 A028페이지를 참조한 후, 사용해 주십시오.

● = NEW

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료
종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

A
선삭용팁

네가
구멍형

D

R

S

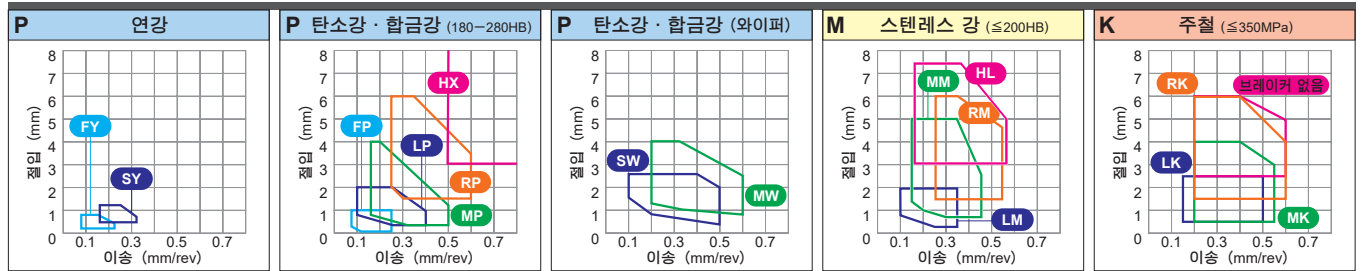
T

V

팁 브레이커 선택기준	➤ A042
재종 선택기준	➤ A030
규격기호 보기	➤ A002

피삭재별 칩유효범위

정삭절삭.....경절삭.....중절삭.....준중절삭.....중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ⚙:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) Ⓔ:일반절삭 (추천) ⚙:불안정 절삭 (추천)

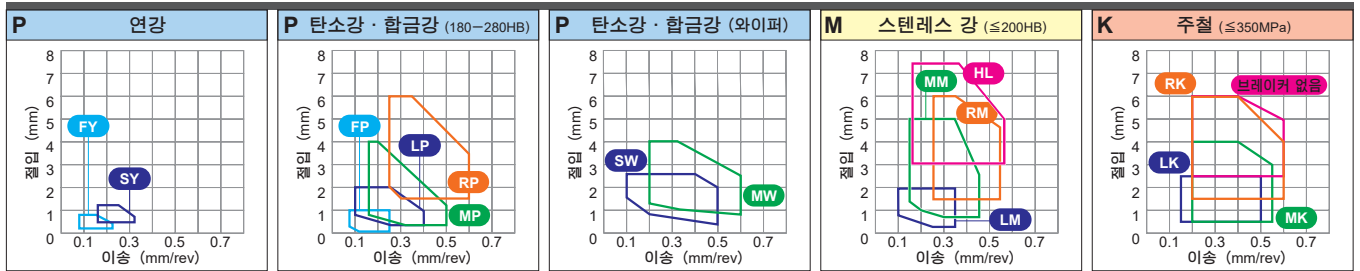
피삭재	P	강	○	G	●	✱	G	✱	✱	●																													
	M	스텐레스 강									●	●	✱	○	✱																								
	K	주철																																					
	N	비철금속																																					
	S	내열합금, 티탄합금																																					
팁 외관	규 격	RE (mm)	코팅																코팅 서넷	서넷	초경합금																		
			UE6105	UE6110	UE6020	NEW MC6115	NEW MC6125	MC6015	MC6025	MC6035	UH6400	MS6015	MC7015	MC7025	MP7035	US7020	US735	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	MH515	MP9005	MP9015	MP9025	US905	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	MP3025	AP25N	VP25N	NX2525	NX3035	UTi20T	HTi05T	HTi10	RTi9010
 중절삭	CNMM250924-HR	2.4						▲	▲																														
 중절삭	CNMM190616-HV	1.6	▲	▲				▲	▲	●																													
	CNMM190624-HV	2.4	▲	▲				▲	▲	●																													
	CNMM250924-HV	2.4	▲	▲				▲	▲	●																													
 중절삭	CNMM120408-HZ	0.8	▲	▲				▲	▲																														
	CNMM120412-HZ	1.2	▲	▲				▲	▲																														
	CNMM120416-HZ	1.6							▲																														
	CNMM160612-HZ	1.2	▲	▲																																			
	CNMM160616-HZ	1.6	▲	▲																																			
	CNMM190612-HZ	1.2	▲	▲						●																													
	CNMM190616-HZ	1.6	▲	▲						●																													
 중절삭	CNMM160612-HM	1.2						▲	▲						●																								
	CNMM160616-HM	1.6						▲	▲						●																								

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료
종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

피삭재별 칩유호범위

정삭절삭..... 경절삭..... 중절삭..... 준중절삭..... 중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ⊙:일반절삭 (추천) ⊗:불안정 절삭 (추천)

피삭재	구 격	RE (mm)	코팅																		코팅 서멧	서멧	초경합금																				
			UE6105	UE6110	UE6020	NEW MC6115	MC6125	MC6015	MC6025	MC6035	UH6400	MS6015	MC7015	MC7025	MP7035	US7020	US735	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	MH515	MP9005	MP9015	MP9025	US905	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	MP3025	AP25N	VP25N	NX2525	NX3035	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	MT9015			
FP 	DNMG150402-FP	0.2					▲▲																																				
	DNMG150404-FP	0.4					▲▲																																				
	DNMG150408-FP	0.8					▲▲																																				
	DNMG150412-FP	1.2					▲▲																																				
	DNMG150602-FP	0.2					▲▲																																				
	DNMG150604-FP	0.4					▲▲																																				
	DNMG150608-FP	0.8					▲▲																																				
	DNMG150612-FP	1.2					▲▲																																				
FH 	DNMG150402-FH	0.2	▲▲																																								
	DNMG150404-FH	0.4	▲																																								
	DNMG150408-FH	0.8	▲																																								
	DNMG150602-FH	0.2	▲▲																																								
	DNMG150604-FH	0.4	▲▲																																								
	DNMG150608-FH	0.8	▲▲																																								
FS 	DNMG150404-FS	0.4																																									
	DNMG150408-FS	0.8		▲																																							
FY 	DNMG150404-FY	0.4		▲																																							
	DNMG150408-FY	0.8		▲																																							
	DNMG150604-FY	0.4																																									
	DNMG150608-FY	0.8		▲																																							
FJ 	DNGG150404-FJ	0.4																																									
	DNGG150408-FJ	0.8																																									

A
선삭용
팁

네가
구멍형

C

D

R

S

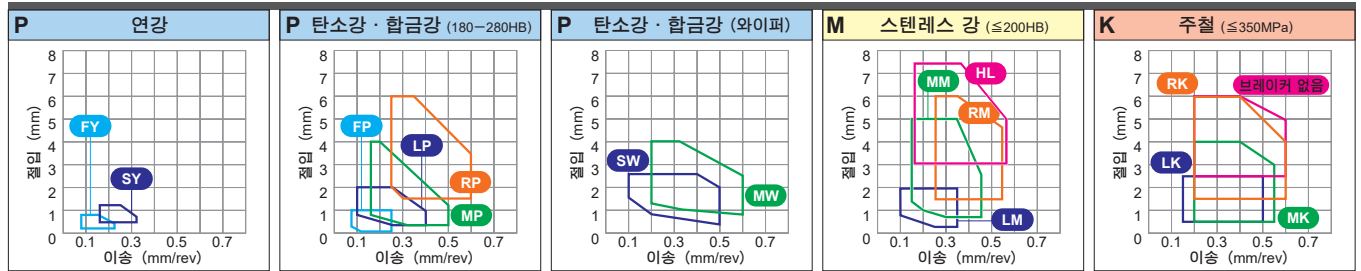
T

V

W

피삭재별 칩유효범위

정식절삭... 경절삭... 중절삭... 준중절삭... 중절삭...



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ⚙:불안정 절삭 (제일 추천)
 ○:안정절삭 (추천) Ⓔ:일반절삭 (추천) ⚙:불안정 절삭 (추천)

[illegible]

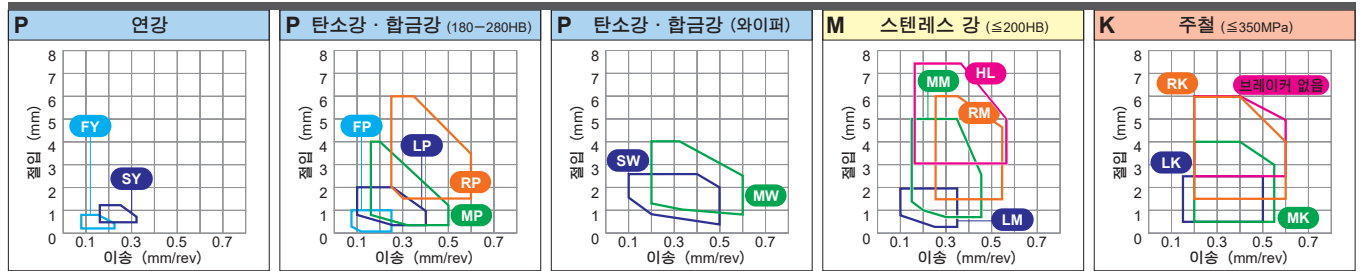
● = NEW

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료
종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

피삭재별 칩유효범위

정식절삭... 경절삭... 중절삭... 준중절삭... 중절삭...



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ⚙:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) G:일반절삭 (추천) ⚙:불안정 절삭 (추천)

[illegible]

※1 신설계 MS브레이커 : MP9005, MP9015, MP9025, MT9015

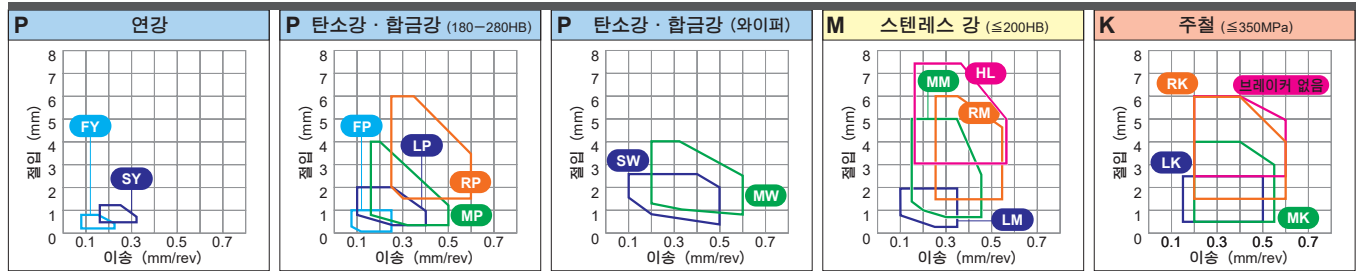
● = NEW

● : 표준재고품 ▲ : 현재수주생산품으로 장래 신제품으로 바뀔 제품
(1케이스 10개 포장입니다)

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료 종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.
후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

피삭재별 칩유효범위

정식절삭... 경절삭... 중절삭... 준중절삭... 중절삭...



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ⚙:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) Ⓔ:일반절삭 (추천) ⚙:불안정 절삭 (추천)

[illegible]

● = NEW

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료
종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

A

선삭용팁

네가

구멍형

c

D

R

S

T

V

W

● = NEW



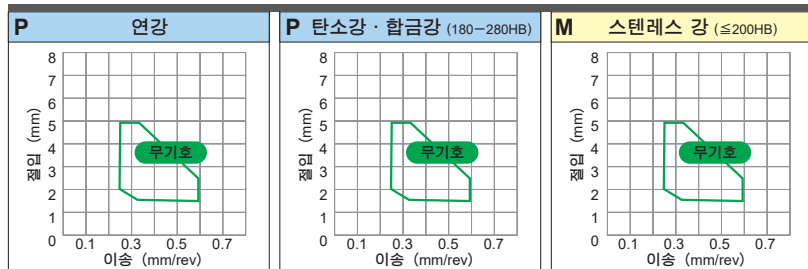
팁 브레이커 선택기준	➤ A042
재종 선택기준	➤ A030
규격기호 보기	➤ A002

피삭재별 침유호범위

중절삭.....

A

선삭용



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ⊙:일반절삭 (추천) ⦿:불안정 절삭 (추천)

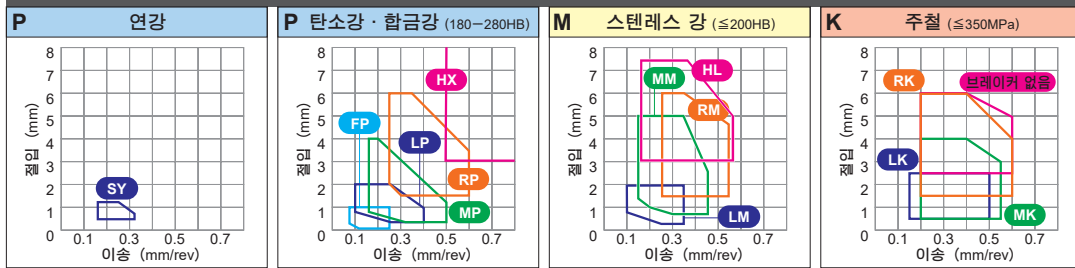
네가

구멍형

피삭재	P	강																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	</
-----	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

피삭재별 칩유호범위

정삭절삭..... 경절삭..... 중절삭..... 준중절삭..... 중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ⊕:일반절삭 (추천) ⊕:불안정 절삭 (추천)

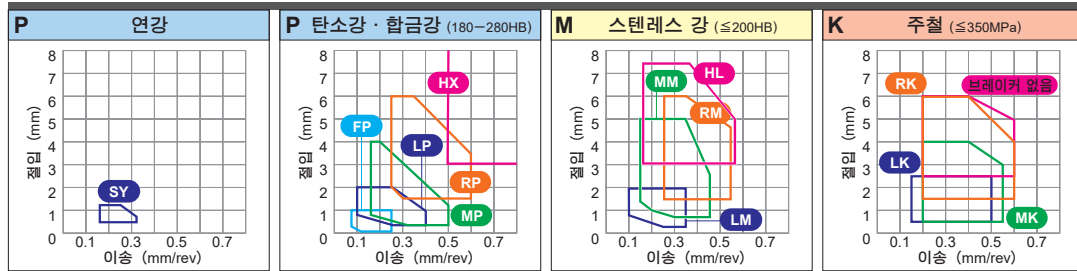
피삭재	구 격	RE (mm)	코팅																		코팅 서멧	서멧	초경합금																				
			UE6105	UE6110	UE6020	NEW MC6115	MC6125	MC6015	MC6025	MC6035	UH6400	MS6015	MC7015	MC7025	MP7035	US7020	US735	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	MH515	MP9005	MP9015	MP9025	US905	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	MP3025	AP25N	VP25N	NX2525	NX3035	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	MT9015			
FP 정삭절삭	SNMG120404-FP	0.4					▲▲																																				
	SNMG120408-FP	0.8					▲▲																																				
	SNMG120412-FP	1.2					▲▲																																				
FH 정삭절삭	SNMG090304-FH	0.4																																									
	SNMG090308-FH	0.8																																									
	SNMG120404-FH	0.4	▲																																								
	SNMG120408-FH	0.8	▲																																								
FS 정삭절삭	SNMG120408-FS	0.8																																									
LP 경절삭	SNMG120404-LP	0.4	▲▲			●●	▲▲▲																																				
	SNMG120408-LP	0.8	▲▲			●●	▲▲▲																																				
	SNMG120412-LP	1.2	▲▲			●●	▲▲▲																																				
LM 경절삭	SNMG120404-LM	0.4											●●●																														
	SNMG120408-LM	0.8											●●●																														
LK 경절삭	SNMG120408-LK	0.8																▲▲																									
	SNMG120412-LK	1.2																▲▲																									

● = NEW



피삭재별 칩유호범위

정삭절삭..... 경절삭..... 중절삭..... 준중절삭..... 중절삭.....



●: 안정절삭 (제일 추천) ●: 일반절삭 (제일 추천) ✱: 불안정 절삭 (제일 추천)
○: 안정절삭 (추천) ⊕: 일반절삭 (추천) ⊕: 불안정 절삭 (추천)

피삭재	P	강	○	○	○	●	✱	○	○	○	✱	○	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

● = NEW

A

선삭용팁

네가

구멍형

c

D

R

S

T

v

W

네가

● = NEW

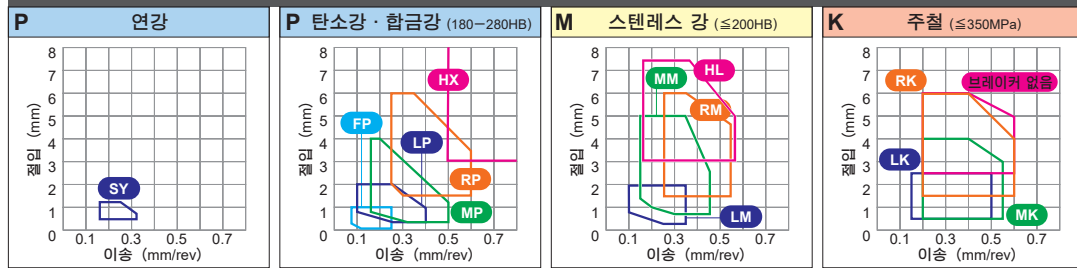


팁 브레이크 선택기준	➤ A042
재종 선택기준	➤ A030
규격기호 보기	➤ A002

A091

피삭재별 칩유효범위

정삭절삭..... 경절삭..... 중절삭..... 준중절삭..... 중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ⚙:불안정 절삭 (제일 추천)
 ○:안정절삭 (추천) Ⓔ:일반절삭 (추천) ⚙:불안정 절삭 (추천)

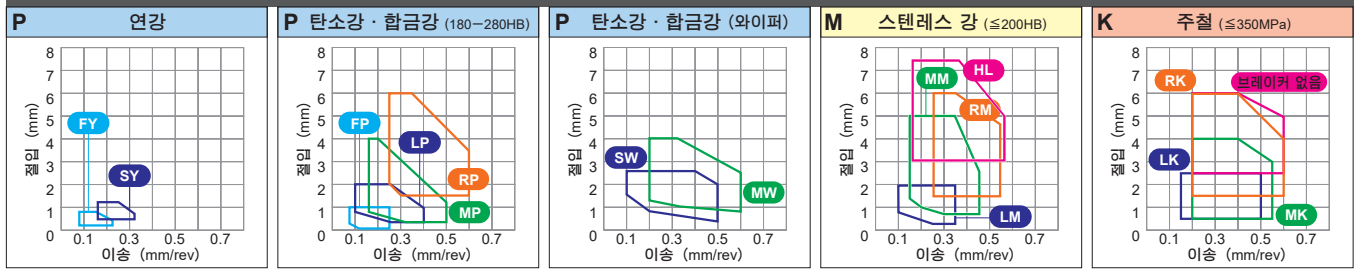
[illegible]

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료
종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

피삭재별 칩유호범위

정삭절삭..... 경절삭..... 중절삭..... 준중절삭..... 중절삭.....



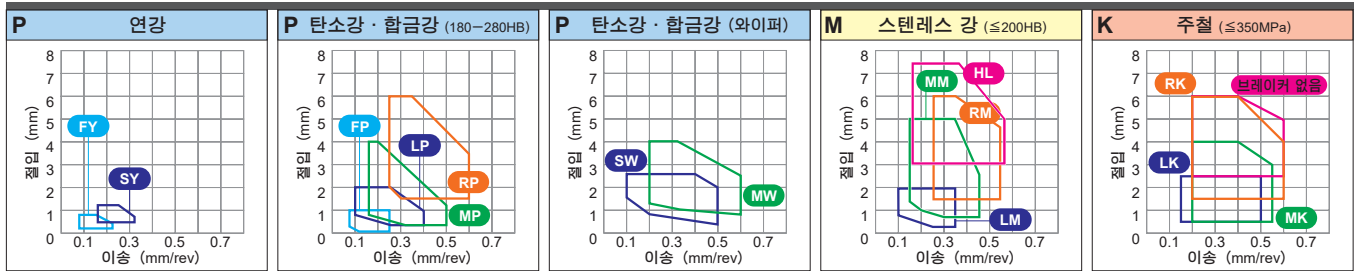
●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ⊙:일반절삭 (추천) ⊕:불안정 절삭 (추천)

피삭재	P	강	○	G																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
-----	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



피삭재별 칩유효범위

정식절삭... 경절삭... 중절삭... 준중절삭... 중절삭...



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ⚙:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) Ⓔ:일반절삭 (추천) ⚙:불안정 절삭 (추천)

[illegible]

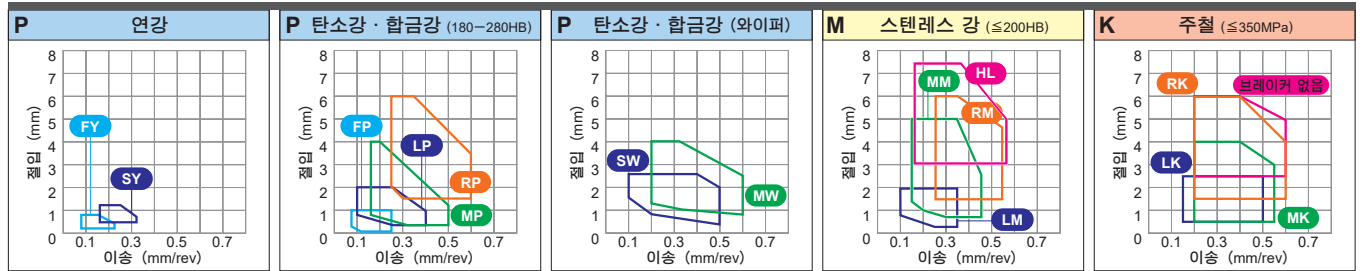
● = NEW

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료
종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

피삭재별 칩유효범위

정식절삭..... 경절삭..... 중절삭..... 준중절삭..... 중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ⚙:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) G:일반절삭 (추천) ⚙:불안정 절삭 (추천)

[illegible]

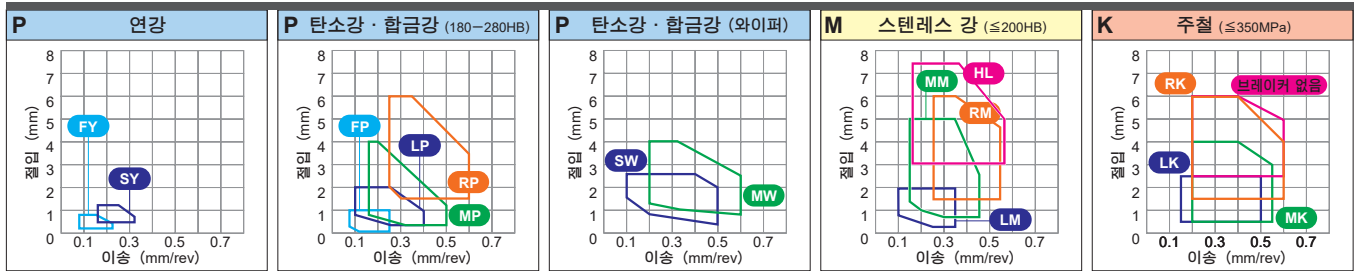
● = NEW

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료
종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

피삭재별 칩유호범위

정삭절삭..... 경절삭..... 중절삭..... 준중절삭..... 중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ⊕:일반절삭 (추천) ⊗:불안정 절삭 (추천)

피삭재	P	강	○	G	●	✱	○	G	○	✱	○	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

● = NEW

A

선삭용팁

네가

구멍형

c

D

R

S

T

V

W

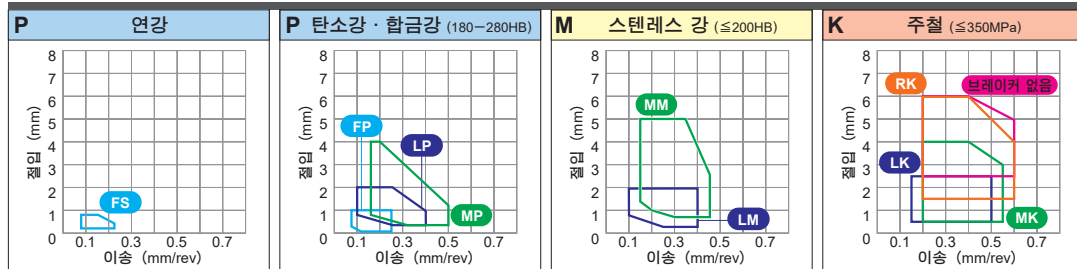
 = **NEW**



팁 브레이커 선택기준	➤ A042
재종 선택기준	➤ A030
규격기호 보기	➤ A002

피삭재별 칩유효범위

정식절삭... 경절삭... 중절삭... 준중절삭... 중절삭...



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✖:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) Ⓔ:일반절삭 (추천) ⚡:불안정 절삭 (추천)

[illegible]

● = NEW

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료
종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

A

선삭용팁

네가

구멍형

c

D

R

S

T

V

W

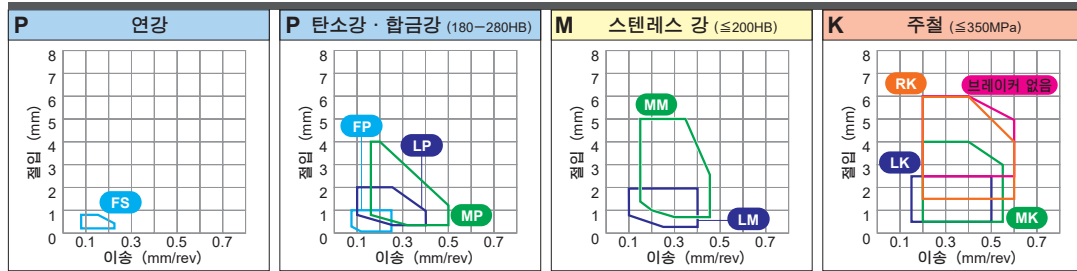
● = NEW



팁 브레이커 선택기준	➤ A042
재종 선택기준	➤ A030
규격기호 보기	➤ A002

피삭재별 칩유효범위

정식절삭..... 경절삭..... 중절삭..... 준중절삭..... 중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✖:불안정 절삭 (제일 추천)
 ○:안정절삭 (추천) Ⓔ:일반절삭 (추천) ⚡:불안정 절삭 (추천)

[illegible]

※ 1 신설계 MS브레이커 : MP9005, MP9015, MP9025, MT9015

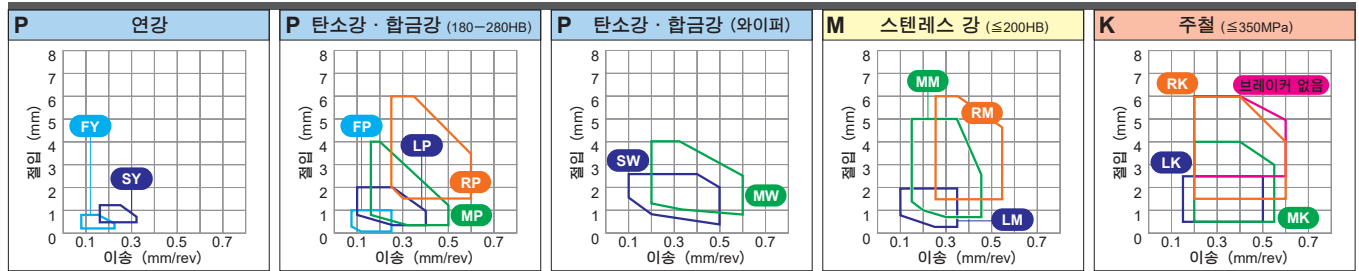
● = NEW

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료
종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

피삭재별 칩유효범위

정식절삭... 경절삭... 중절삭... 준중절삭... 중절삭...



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ⚙:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) G:일반절삭 (추천) ⚙:불안정 절삭 (추천)

[illegible]

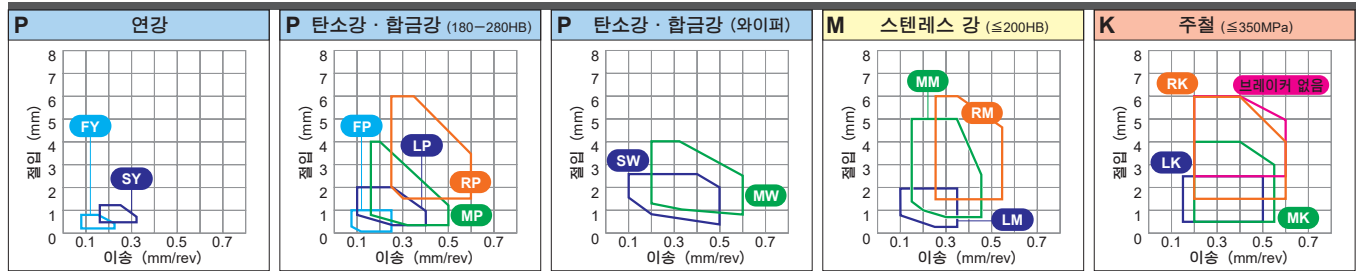
● = NEW

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료
종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

피삭재별 칩유효범위

정식절삭..... 경절삭..... 종절삭..... 준종절삭..... 종절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ⚙:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) G:일반절삭 (추천) ⚙:불안정 절삭 (추천)

[illegible]

※ 1 신설계 MS브레이커 : MP9005, MP9015, MP9025, MT9015

● = NEW

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료
종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

A

선삭용팁

네가

구멍형

C

D

R

S

T

V

W

네가

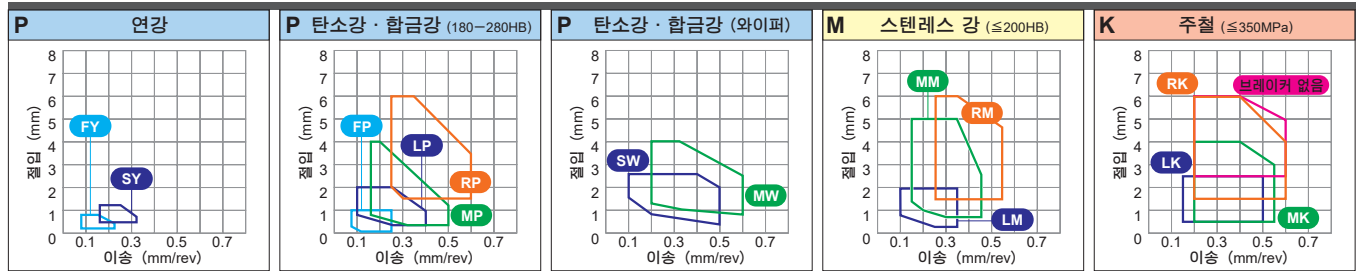
● = NEW



팁 브레이커 선택기준	➤ A042
재종 선택기준	➤ A030
규격기호 보기	➤ A002

피삭재별 칩유호범위

정삭절삭..... 경절삭..... 중절삭..... 준중절삭..... 중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ⊙:일반절삭 (추천) ⊕:불안정 절삭 (추천)

피삭재	P	강	○	○	○	●	✱	○	○	✱	○	●		●	●	✱	○	✱																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

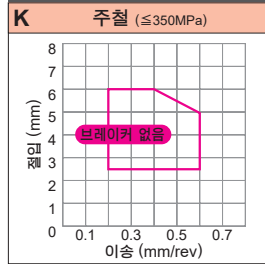
● = NEW

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료 종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

피삭재별 침유효범위

중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ⊙:일반절삭 (추천) ⦿:불안정 절삭 (추천)

피삭재	P 강	M 스테레스 강	K 주철	N 비철금속	S 내열합금, 티탄합금																																				
						○	⊙	⦿	●	⦿	✱	⦿	●	●	✱	○	✱	●	○	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿						
팁 외관	규격	RE (mm)	코팅																								코팅 서멧				서멧		초경합금								
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6115 NEW	MC6125	MC6015	MC6025	MC6035	UH6400	MS6015	MC7015	MC7025	MP7035	US7020	US735	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	MH515	MP9005	MP9015	MP9025	US905	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	MP3025	AP25N	VP25N	NX2525	NX3035	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	MT9015	
없음 	CNMN120408	0.8																▲▲																							
	CNMN120412	1.2																▲▲																							
	CNMN120416	1.6																▲▲																							

A
선삭용
팁

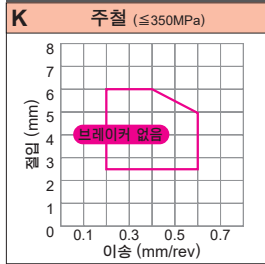
네가
구멍없음
C
D
R
S
T
V
W

피삭재별 침유효범위

중절삭.....

A

선삭용 팁

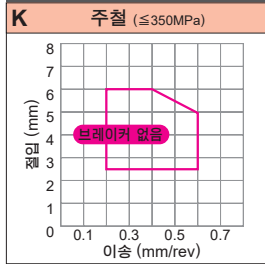


●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ⊕:일반절삭 (추천) ⊕:불안정 절삭 (추천)

피삭재	P	강																																					
	M	스텐레스 강																																					
	K	주철																																					
	N	비철금속																																					
	S	내열합금, 티탄합금																																					
팁 외관	규격	RE (mm)	코팅																								코팅 서멧		서멧		초경합금								
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6115	MC6125	MC6015	MC6025	MC6035	UH6400	MS6015	MC7015	MC7025	MP7035	US7020	US735	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	MH515	MP9005	MP9015	MP9025	US905	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	MP3025	AP25N	VP25N	NX2525	NX3035	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010
없음	SNMN120408	0.8																▲▲▲																●	●	●			
	SNMN120412	1.2																▲▲▲																●	●				
	SNMN120416	1.6																▲▲▲																					
	SNMN190412	1.2																																		●			
없음	SNGN090308	0.8																																					●
	SNGN120404	0.4																																		●		●	
	SNGN120408	0.8																																		●			

피삭재별 침유효범위

중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ⊕:일반절삭 (추천) ⊗:불안정 절삭 (추천)

피삭재	P	강																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
-----	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A

선삭용
팁

네가

구멍없음

C

D

R

S

T

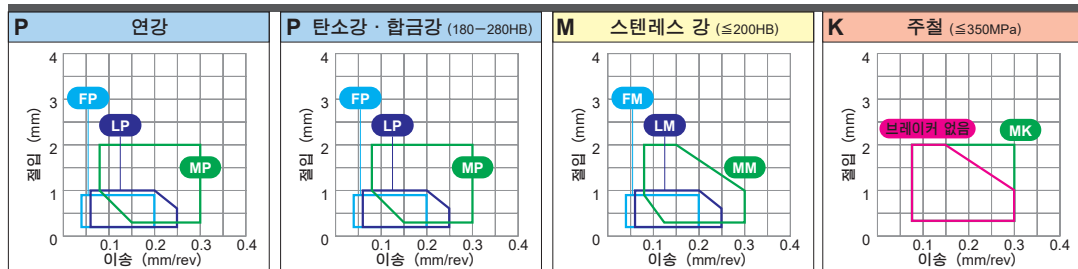
V

W



피삭재별 칩유효범위

정삭절삭.....경절삭.....중절삭.....중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✖:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) G:일반절삭 (추천) ⚡:불안정 절삭 (추천)

[illegible]

※ 1 코너 R의 최대값을 나타냅니다. 자세한 내용은 D003페이지를 참조하십시오.

● = NEW

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료 종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

A
선삭윙팁

포지
7°
구멍형

c

D

R

S

T

V



Y

외경 홀더	➤ C002—C005
내경 홀더	➤ E002—E005
스몰 툴(SMALL TOOLS)	➤ D010

A115

A
선삭윙팁

포지
7°

구멍형

C

D

R

S

T

V

W

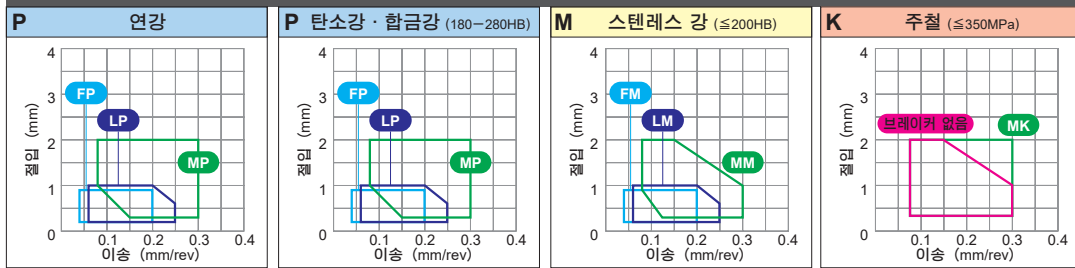
X

제품 NEWS는 여기에서 ▶ 

팁 브레이커 선택기준	➤ A058
재종 선택기준	➤ A030
규격기호 보기	➤ A002

피삭재별 칩유호범위

정삭절삭..... 경절삭..... 중절삭..... 중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ○:일반절삭 (추천) ⦿:불안정 절삭 (추천)

피삭재	P 강 M 스테레스 강 K 주철 N 비철금속 S 내열합금, 티탄합금	RE (mm)	코팅															코팅 서멧		초경합금	
			UE6105 UE6110 UE6020 MC6015 UH6400 MS6015 MC7025 MP7035 US7020 US735 NEW MS7025 MC5005 MC5015 UC5105 UC5115 MH515	MP9005 MP9015 MP9025 US905 NEW MS9025 VP05RT VP10RT VP15TF UP20M	MP3025 AP25N VP25N VP45N NX2525 NX3035	UTi20T HTi05T HTi10 RT9010 MT9005 MT9015 TF15															
	MS	CCMT060202-MS	0.2																		
		CCMT060204-MS	0.4																		
		CCMT060208-MS	0.8																		
		CCMT09T302-MS	0.2																		
		CCMT09T304-MS	0.4																		
		CCMT09T308-MS	0.8																		
		CCMT120404-MS	0.4																		
		CCMT120408-MS	0.8																		
	중절삭	CCMT120412-MS	1.2																		
	무기호	CCMT060202	0.2	▲▲				●									●●	●●	●●		
		CCMT060204	0.4	▲▲▲				●		▲						●	●●	●●	●●		
		CCMT060208	0.8	▲▲				●		▲						●		●●	●●		
		CCMT080302	0.2	▲				●									●●	●●	●●		
		CCMT080304	0.4	▲				●									●●	●●	●●		
		CCMT080308	0.8	▲				●										●●	●●		
		CCMT09T302	0.2	▲▲				●									●●	●●	●●		
		CCMT09T304	0.4	▲▲▲				●		▲						●	●●	●●	●●		
		CCMT09T308	0.8	▲▲▲				●		▲						●	●●	●●	●●		
		CCMT120404	0.4	▲▲▲				●		▲						●	●●	●●	●●		
		CCMT120408	0.8	▲▲▲				●		▲						●	●●	●●	●●		
	중절삭	CCMT120412	1.2	▲▲				●										●			
	MV	CCMH060202-MV	0.2		▲	▲		●								●	●●	●●	●●		
		CCMH060204-MV	0.4		▲	▲		▲	●	▲						●	●●	●●	●●		
	※1 MW	CCMT060204-MW	0.4		▲▲▲												●	●	●		
		CCMT060208-MW	0.8		▲▲▲▲												●	●	●		
		CCMT09T304-MW	0.4		▲▲▲▲			▲									●	●	●		
		CCMT09T308-MW	0.8		▲▲▲▲			▲									●	●	●		
		CCMT120404-MW	0.4		▲▲▲▲													●	●		
		CCMT120408-MW	0.8		▲▲▲▲													●	●		

※1 MW브레이커(와이퍼팁)는 A028페이지를 참조한 후, 사용해 주십시오.

● = NEW

A

선삭용팁

포지 7°

구멍형

C

D

R

S



V



X

● = NEW

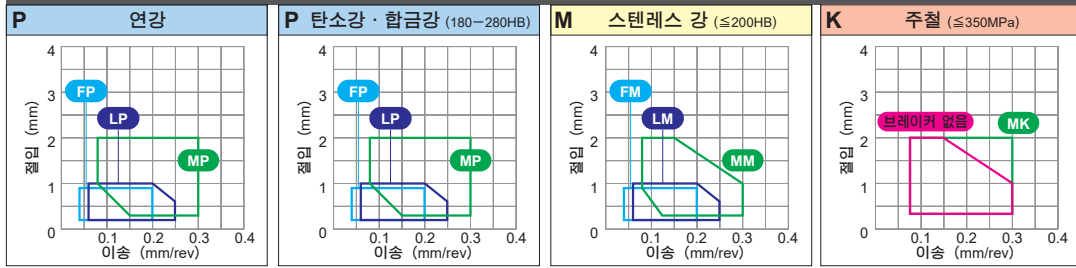
제품 NEWS는 여기에서 ▶



팁 브레이커 선택기준	➤ A058
재종 선택기준	➤ A030
규격기호 보기	➤ A002

피삭재별 칩유호범위

정삭절삭..... 경절삭..... 중절삭..... 중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ⊕:일반절삭 (추천) ⊕:불안정 절삭 (추천)

피삭재	P 강	M 스테레스 강	K 주철	N 비철금속	S 내열합금, 티탄합금																																					
	○	○	○	○	○																																					
팁 외관	구 격	RE (mm)	코팅										코팅 서멧	서멧	초경합금																											
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6015	UH6400	MS6015	MC7025	MP7035	US7020	MS7025	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	MH515	MP9005	MP9015	MP9025	US9005	MS9025	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	NX2525	NX3035	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	MT9005	MT9015	TF15			
R/L-SN	CCET060200R-SN	0.0 *2																																								
	CCET060200L-SN	0.0 *2																																								
	CCET0602V3R-SN	0.03 *2																																								
	CCET0602V3L-SN	0.03 *2																																								
	CCET060201R-SN	0.1 *2																																								
	CCET060201L-SN	0.1 *2																																								
	CCET060202R-SN	0.2 *2																																								
	CCET060202L-SN	0.2 *2																																								
	CCET060204R-SN	0.4 *2																																								
	CCET060204L-SN	0.4 *2																																								
	CCET09T300R-SN	0.0 *2																																								
	CCET09T300L-SN	0.0 *2																																								
	CCET09T3V3R-SN	0.03 *2																																								
	CCET09T3V3L-SN	0.03 *2																																								
	CCET09T301R-SN	0.1 *2																																								
	CCET09T301L-SN	0.1 *2																																								
	CCET09T302R-SN	0.2 *2																																								
	CCET09T302L-SN	0.2 *2																																								
	CCET09T304R-SN	0.4 *2																																								
	CCET09T304L-SN	0.4 *2																																								
R/LW-SN *1	CCET0602V3RW-SN	0.03 *2																																								
	CCET0602V3LW-SN	0.03 *2																																								
	CCET09T3V3RW-SN	0.03 *2																																								
	CCET09T3V3LW-SN	0.03 *2																																								
SMG	CCGT060201M-SMG	0.1 *2																																								
	CCGT060202M-SMG	0.2 *2																																								
	CCGT060204M-SMG	0.4 *2																																								
	CCGT09T301M-SMG	0.1 *2																																								
	CCGT09T302M-SMG	0.2 *2																																								
중절삭	CCGT09T304M-SMG	0.4 *2																																								

*1 R/LW-SN브레이커(와이퍼팁)는 A028페이지를 참조한 후, 사용해 주십시오.
*2 코너 R의 최대값을 나타냅니다. 자세한 내용은 D003페이지를 참조하십시오.

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료 종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

●: 표준재고품 ▲: 현재수주생산품으로 장래 신제품으로 바뀔 제품
(1케이스 10개 포장입니다)

●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ○:일반절삭 (추천) ✱:불안정 절삭 (추천)

피삭재	P	강																																								
	M	스텐레스 강																																								
피삭재	K	주철																																								
	N	비철금속																																								
	S	내열합금, 티탄합금																																								
팁 외관	규격	RE (mm)	코팅													코팅			서멧		초경합금																					
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6015	UH6400	MS6015	MC7025	MP7035	US7020	US735	MS7025	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	MH515	MP9005	MP9015	MP9025	US905	MS9025	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	NX2525	NX3035	UT20T	HT105T	HT110	RT9010	MT9005	MT9015	TF15		
없음	CCMW060202	0.2																																								
	CCMW060204	0.4												▲▲▲																					●	●						
	CCMW060208	0.8												▲▲																												
	CCMW09T304	0.4												▲▲▲▲																						●						
	CCMW09T308	0.8												▲▲▲																					●	●						
	CCMW09T312	1.2												▲▲																												
	CCMW120404	0.4												▲▲▲																							●					
	CCMW120408	0.8												▲▲▲																						●						
	CCMW120412	1.2												▲▲																												
없음	CCGW060200	0.0																															●									
	CCGW0602V5	0.05																															●									
	CCGW09T300	0.0																															●									
	CCGW09T3V5	0.05																															●									

A

선삭용 팁

포지 7°

구멍형

C

D

R

S

T

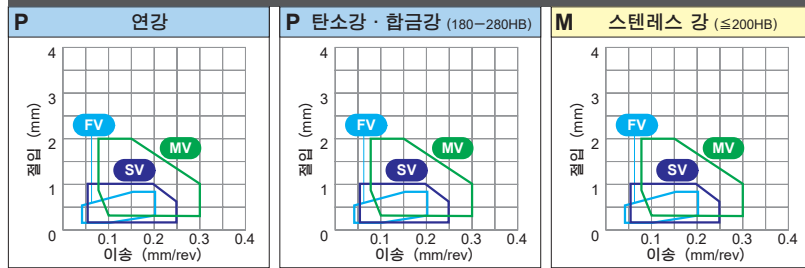
V

W

X

피삭재별 칩유호범위

정삭절삭..... 경절삭..... 중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ⊙:일반절삭 (추천) ⊕:불안정 절삭 (추천)

피삭재	P	강	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○	G	○
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료 종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

●: 표준재고품 ▲: 현재수주생산품으로 장래 신제품으로 바뀔 제품
(1케이스 10개 포장입니다)

A

선삭용팁

**포지
11°**

구멍형



D



S



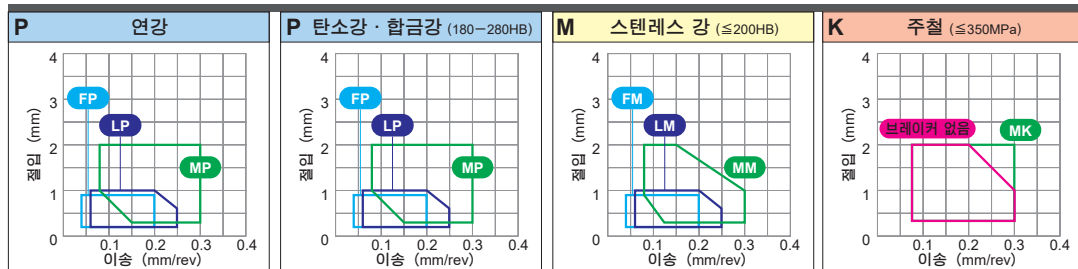
K

[illegible]

팁 브레이커 선택기준	➤ A066
재종 선택기준	➤ A030
규격기호 보기	➤ A002

피삭재별 칩유효범위

정삭절삭.....경절삭.....중절삭.....중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✖:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) Ⓔ:일반절삭 (추천) ⚡:불안정 절삭 (추천)

[illegible]

※1 코너 R의 최대값을 나타냅니다. 자세한 내용은 D003페이지를 참조하십시오.

● = NEW

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료 종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

A

포지 7°

c



R

S



V

W

X

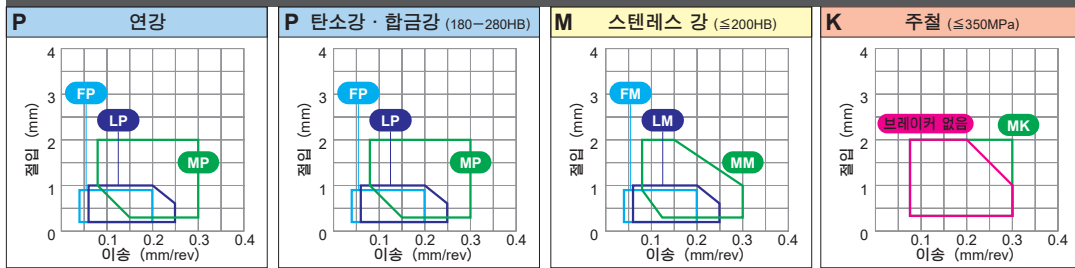
● = NEW



팁 브레이커 선택기준	➤ A058
재종 선택기준	➤ A030
규격기호 보기	➤ A002

피삭재별 칩유효범위

정삭절삭..... 경절삭..... 중절삭..... 중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ⚙:불안정 절삭 (제일 추천)
 ○:안정절삭 (추천) G:일반절삭 (추천) ⚙:불안정 절삭 (추천)

[illegible]

※1 코너 R의 최대값을 나타냅니다. 자세한 내용은 D003페이지를 참조하십시오.

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료
종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

A127

A

선삭용팁

포지 7°

구멍형

c

D

R

S

T

V

W

X

※1 R/LW-SN브레이커(와이퍼팁)는 A028페이지를 참조한 후, 사용해 주십시오.
 ※2 코너 R의 최대값을 나타냅니다. 자세한 내용은 D003페이지를 참조하십시오.

제품 NEWS는 여기에서 ▶



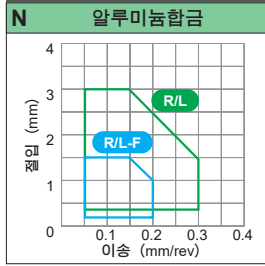
팁 브레이커 선택기준	➤ A058
재종 선택기준	➤ A030
규격기호 보기	➤ A002

피삭재별 침유효범위

정삭절삭..... 중절삭.....

A

선삭용 팁



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ⊕:일반절삭 (추천) ⊗:불안정 절삭 (추천)

피삭재	P	강	○	G			G																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
-----	---	---	---	---	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료 종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

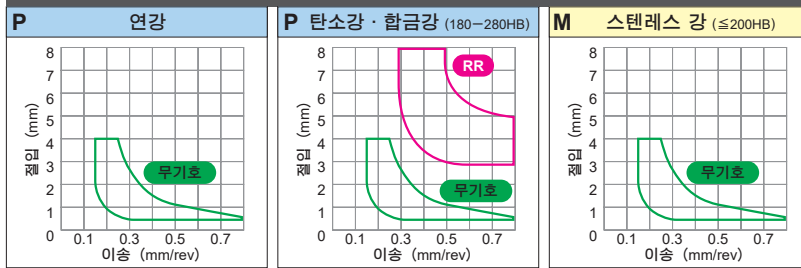
후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

●: 표준재고품 ▲: 현재수주생산품으로 장래 신제품으로 바뀔 제품
(1케이스 10개 포장입니다)

팁 브레이커 선택기준 > A070

피삭재별 칩유호범위

중절삭..... 중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ⊕:일반절삭 (추천) ⊕:불안정 절삭 (추천)

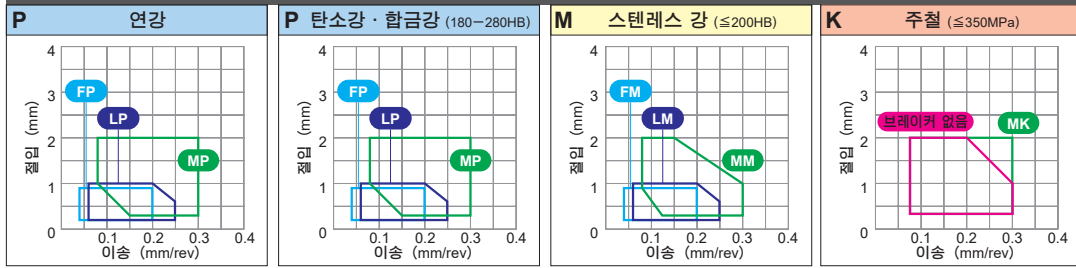
피삭재	P 강 M 스테레스 강 K 주철 N 비철금속 S 내열합금, 티탄합금	코팅	코팅 서멧	서멧	초경합금	
팁 외관	규격	IC (mm)	UE6105 UE6110 UE6020 MC6015 UH6400 MS6015 MC7025 MP7035 US7020 US735 NEW MS7025 MC5005 MC5015 UC5105 UC5115 MH515 MP9005 MP9015 MP9025 US905 NEW MS9025 VP05RT VP10RT VP15TF UP20M MP3025 AP25N VP25N VP45N NX2525 NX3035 UTi20T HTi05T HTi10 RT9010 MT9005 MT9015 TF15	UE6105 UE6110 UE6020 MC6015 UH6400 MS6015 MC7025 MP7035 US7020 US735 NEW MS7025 MC5005 MC5015 UC5105 UC5115 MH515 MP9005 MP9015 MP9025 US905 NEW MS9025 VP05RT VP10RT VP15TF UP20M MP3025 AP25N VP25N VP45N NX2525 NX3035 UTi20T HTi05T HTi10 RT9010 MT9005 MT9015 TF15	UE6105 UE6110 UE6020 MC6015 UH6400 MS6015 MC7025 MP7035 US7020 US735 NEW MS7025 MC5005 MC5015 UC5105 UC5115 MH515 MP9005 MP9015 MP9025 US905 NEW MS9025 VP05RT VP10RT VP15TF UP20M MP3025 AP25N VP25N VP45N NX2525 NX3035 UTi20T HTi05T HTi10 RT9010 MT9005 MT9015 TF15	UE6105 UE6110 UE6020 MC6015 UH6400 MS6015 MC7025 MP7035 US7020 US735 NEW MS7025 MC5005 MC5015 UC5105 UC5115 MH515 MP9005 MP9015 MP9025 US905 NEW MS9025 VP05RT VP10RT VP15TF UP20M MP3025 AP25N VP25N VP45N NX2525 NX3035 UTi20T HTi05T HTi10 RT9010 MT9005 MT9015 TF15
AZ 중절삭 ~ 정삭절삭	RCGT0803M0-AZ RCGT10T3M0-AZ	8.0 10.0				
무기호 중절삭	RCMT0602M0 RCMT0803M0 NEW RCMT10T3M0 NEW RCMT1204M0 NEW RCMT1606M0	6.0 8.0 10.0 12.0 16.0	▲	●	●	
무기호 중절삭	RCMX1003M0 RCMX1204M0 RCMX1606M0 RCMX2006M0 RCMX2507M0 RCMX3209M0	10.0 12.0 16.0 20.0 25.0 32.0	▲▲▲	●	●	
RR 중절삭	RCMX1606M0-RR RCMX2006M0-RR RCMX2507M0-RR RCMX3209M0-RR	16.0 20.0 25.0 32.0	▲▲▲	●	●	

● = NEW



피삭재별 칩유호범위

정삭절삭..... 경절삭..... 중절삭..... 중절삭.....



●: 안정절삭 (제일 추천) ●: 일반절삭 (제일 추천) ✱: 불안정 절삭 (제일 추천)
○: 안정절삭 (추천) ○: 일반절삭 (추천) ⦿: 불안정 절삭 (추천)

피삭재	P	강	○	G	☼	G	☼	☼	●	●	✱	○	✱	●									●	G	☼	☼	●	○	○	G	○	G	☼								○	
	M	스텐레스 강																																								
	K	주철													●	●	○	G	G					G	☼			○	○	○											○	
	N	비철금속																																								○
	S	내열합금, 티탄합금																		●	✱	○	●	○	G	☼															○	
팁 외관	규 격	RE (mm)	코팅																				코팅 서넷		서넷	초경합금																
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6015	MC6025	UH6400	MS6015	MC7025	MP7035	US7020	US735	MS7025	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	MH515	MP9005	MP9015	MP9025	US905	MS9025	VP05RT	VP10RT	VP15TF	VP20M	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	NX2525	NX3035	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	MT9005	MT9015	TF15	
 정삭절삭	SCMT09T304-FP	0.4	▲		▲	▲																						●				●										
	SCMT09T308-FP	0.8	▲		▲	▲																						●				●										
 정삭절삭	SCMT09T304-FM	0.4																										●														
	SCMT09T308-FM	0.8																										●														
 정삭절삭	SCMT09T304-FV	0.4			▲																								●		●	●	●									
 경절삭	SCMT09T304-LP	0.4	▲		▲	▲																						●				●										
	SCMT09T308-LP	0.8	▲		▲	▲																						●				●										
 경절삭	SCMT09T304-LM	0.4							●	●																		●														
	SCMT09T308-LM	0.8							●	●																		●														
 중절삭	SCMT09T304-MP	0.4	▲		▲	▲																						●				●										
	SCMT09T308-MP	0.8	▲		▲	▲																						●				●										
	SCMT120404-MP	0.4	▲		▲	▲																						●				●										
	SCMT120408-MP	0.8	▲		▲	▲																						●				●										

●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ○:일반절삭 (추천) ○:불안정 절삭 (추천)

피삭재	P	강																																					
	M	스테인레스 강																																					
팁 외관	K	주철																																					
	N	비철금속																																					
	S	내열합금, 티탄합금																																					
팁 외관	규격	RE (mm)	코팅													코팅					서멧					초경합금													
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6015	UH6400	MS6015	MC7025	MP7035	US7020	MS7025	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	MH515	MP9005	MP9015	MP9025	US905	MS9025	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	NX2525	NX3035	UT20T	HT105T	HT110	RT9010	MT9005	MT9015	TF15
 중절삭	SCMT09T304-MM	0.4							●	●														●															
	SCMT09T308-MM	0.8							●	●														●															
	SCMT120404-MM	0.4							●	●														●															
	SCMT120408-MM	0.8							●	●														●															
 중절삭	SCMT09T304-MK	0.4											▲▲																										
	SCMT09T308-MK	0.8											▲▲																										
	SCMT120404-MK	0.4											▲▲																										
	SCMT120408-MK	0.8											▲▲																										
 중절삭	SCMT09T304-MS	0.4																●●●																			●		
	SCMT09T308-MS	0.8																●●●																			●		
	SCMT120404-MS	0.4																●●●																			●		
	SCMT120408-MS	0.8																●●●																			●		
	SCMT120412-MS	1.2																●●●																			●		
 중절삭	SCMT09T304	0.4	▲▲▲							●																	●●		●●	●									
	SCMT09T308	0.8	▲▲▲							●				▲													●●		●●	●									
	SCMT120404	0.4	▲▲▲							●																	●		●●	●									
	SCMT120408	0.8	▲▲▲							●				▲													●●		●●	●									
	SCMT120412	1.2	▲																																				
 없음	SCMW09T304	0.4											▲▲																				●	●					
	SCMW09T308	0.8											▲▲▲																										
	SCMW120408	0.8											▲▲▲																										

● = NEW

A

선삭용
팁

포지
7°

구멍형

C

D

R

S

T

V

W

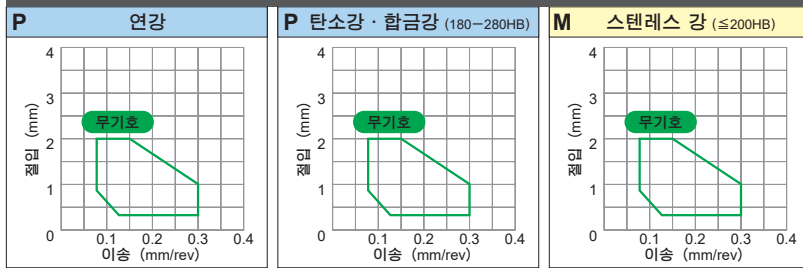
X

피삭재별 침유효범위

중절삭.....

A

선삭용
팁



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ⊕:일반절삭 (추천) ⊕:불안정 절삭 (추천)

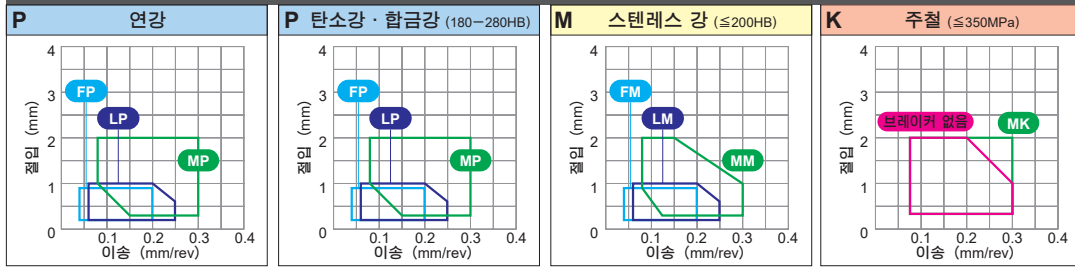
피삭재	P	강	○	G																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
-----	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료 종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

피삭재별 칩유호범위

정삭절삭..... 경절삭..... 중절삭..... 중절삭.....



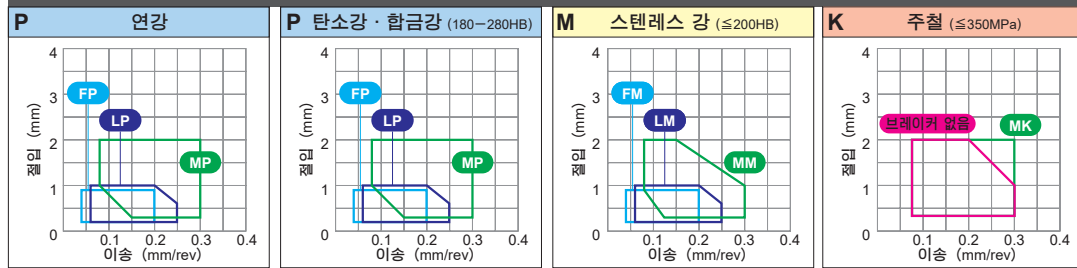
●: 안정절삭 (제일 추천) ●: 일반절삭 (제일 추천) ✱: 불안정 절삭 (제일 추천)
○: 안정절삭 (추천) ⊕: 일반절삭 (추천) ⊕: 불안정 절삭 (추천)

피삭재	구 격	RE (mm)	코팅															코팅 서멧		초경합금																				
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6015	UH6400	MS6015	MC7025	MP7035	US7020	US735	MS7025	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	MH515	MP9005	MP9015	MP9025	US905	MS9025	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	NX2525	NX3035	UTi20T	HTi05T	RTi010	MT9010	MT9015	TF15	
FP 정삭절삭	TCMT090202-FP	0.2	▲	▲	▲																																			
	TCMT090204-FP	0.4	▲	▲	▲																																			
	TCMT110202-FP	0.2	▲	▲	▲																																			
	TCMT110204-FP	0.4	▲	▲	▲																																			
	TCMT16T304-FP	0.4	▲	▲	▲																																			
FM 정삭절삭	TCMT090202-FM	0.2																																						
	TCMT090204-FM	0.4																																						
	TCMT110202-FM	0.2																																						
	TCMT110204-FM	0.4																																						
	TCMT16T304-FM	0.4																																						
FV 정삭절삭	TCMT110204-FV	0.4	▲																																					
	TCMT16T304-FV	0.4	▲																																					
AZ 중절삭 ~ 정삭절삭	TCGT110202-AZ	0.2																																						
	TCGT110204-AZ	0.4																																						
	TCGT110208-AZ	0.8																																						
	TCGT16T302-AZ	0.2																																						
	TCGT16T304-AZ	0.4																																						
	TCGT16T308-AZ	0.8																																						
R/L-F 정삭절삭	TCGT0601V3L-F	0.03																																						
	TCGT060101L-F	0.1																																						
	TCGT060102R-F	0.2																																						
	TCGT060102L-F	0.2																																						
	TCGT060104R-F	0.4																																						
	TCGT060104L-F	0.4																																						
	TCGT060101MR-F	0.1※1							●																															
	TCGT060101ML-F	0.1※1							●																															
	TCGT060102MR-F	0.2※1							●																															
	TCGT060102ML-F	0.2※1							●																															
	TCGT060104MR-F	0.4※1							●																															
	TCGT060104ML-F	0.4※1							●																															

※1 코너 R의 최대값을 나타냅니다. 자세한 내용은 D003페이지를 참조하십시오.

피삭재별 칩유호범위

정삭절삭..... 경절삭..... 중절삭..... 중절삭.....



●: 안정절삭 (제일 추천) ●: 일반절삭 (제일 추천) ✱: 불안정 절삭 (제일 추천)
○: 안정절삭 (추천) ⊕: 일반절삭 (추천) ⊕: 불안정 절삭 (추천)

피삭재	구멍형	Tip 외관	구 격	RE (mm)	코팅															코팅 서멧	서멧	초경합금																								
					UE6105	UE6110	UE6020	MC6015	UH6400	MS6015	MC7025	MP7035	US7020	US735	NEW MS7025	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	MH515	MP9005	MP9015	MP9025	US905	NEW MS9025	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	NX2525	NX3035	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	MT9005	MT9015	TF15				
연강	LP		TCMT090204-LP	0.4	▲	▲																																								
			TCMT090208-LP	0.8	▲	▲																																								
			TCMT110204-LP	0.4	▲	▲																																								
			TCMT110208-LP	0.8	▲	▲																																								
			TCMT16T304-LP	0.4	▲	▲																																								
			TCMT16T308-LP	0.8	▲	▲																																								
경절삭	LM		TCMT090204-LM	0.4							●	●																																		
			TCMT090208-LM	0.8							●	●																																		
			TCMT110204-LM	0.4							●	●																																		
			TCMT110208-LM	0.8							●	●																																		
			TCMT16T304-LM	0.4							●	●																																		
			TCMT16T308-LM	0.8							●	●																																		
경절삭	LS		TCMT090202-LS	0.2																	●	●	●																							
			TCMT110202-LS	0.2																	●	●	●																							
중절삭	MP		TCMT090204-MP	0.4	▲	▲																																								
			TCMT090208-MP	0.8	▲	▲																																								
			TCMT110204-MP	0.4	▲	▲																																								
			TCMT110208-MP	0.8	▲	▲																																								
			TCMT130304-MP	0.4	▲	▲																																								
			TCMT16T304-MP	0.4	▲	▲																																								
			TCMT16T308-MP	0.8	▲	▲																																								
			TCMT16T312-MP	1.2	▲	▲																																								

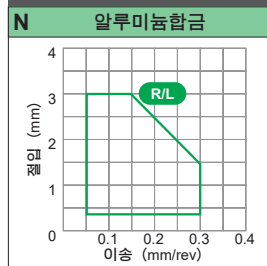
● = NEW

피삭재별 침유호범위

중절삭.....

A

선삭용
팁



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ⊕:일반절삭 (추천) ⊕:불안정 절삭 (추천)

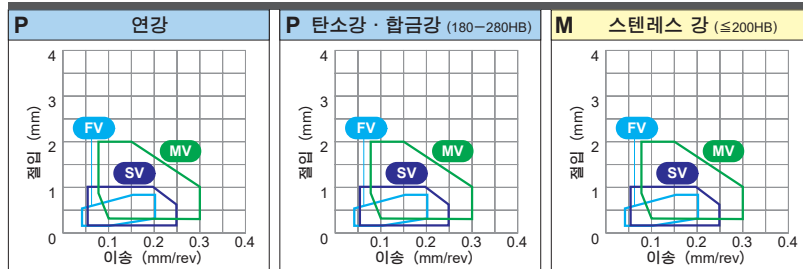
피삭재	P	강																																								
	M	스텐레스 강	○	⊕	⊕	⊕	⊕	●	○	⊕	●	○	⊕	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						
	K	주철						✱	○	✱	●																															
	N	비철금속																																								
	S	내열합금, 티탄합금																																								
팁 외관	구 격	RE (mm)	코팅														코팅 서멧				서멧				초경합금																	
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6015	MC6025	UH6400	MS6015	MC7025	MP7035	US7020	US735	NEW MS7025	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	MH515	MP9005	MP9015	MP9025	US905	NEW MS9025	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	NX2525	NX3035	UTi20T	HTi05T	RTi010	MT9010	MT9005	MT9015	TF15	
R/L  중절삭 (알루미늄합금 용)	TEGX160302R	0.2																																								
	TEGX160302L	0.2																																								
	TEGX160304R	0.4																																								
	TEGX160304L	0.4																																								

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료 종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

피삭재별 칩유효범위

정식절삭.....경절삭.....중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✖:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) Ⓖ:일반절삭 (추천) ⚡:불안정 절삭 (추천)

[illegible]

A

선삭용팁

포지 11°

구멍형

C

D

R

S

T

V

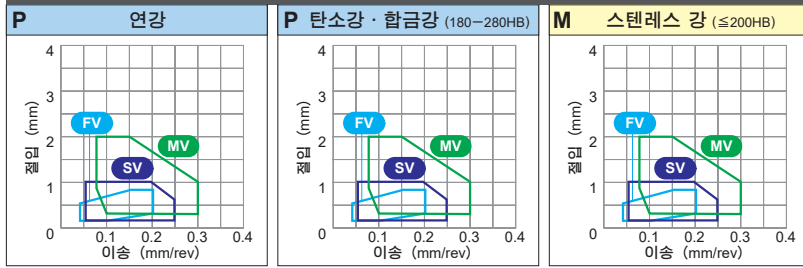
W

X



피삭재별 칩유호범위

정삭절삭..... 경절삭..... 중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ⊕:일반절삭 (추천) ⊕:불안정 절삭 (추천)

피삭재	P	강	○	G																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
-----	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료 종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

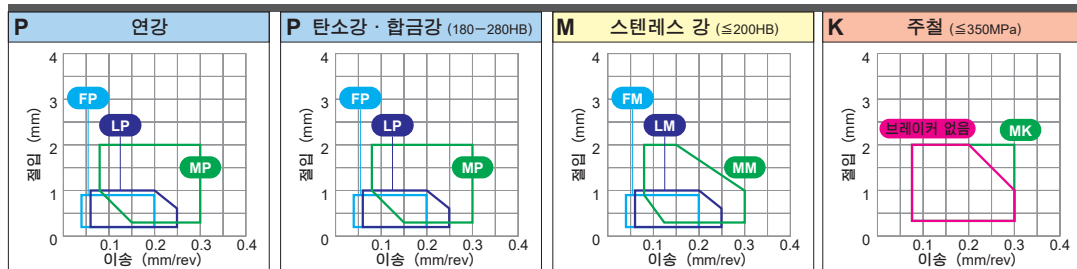
●: 표준재고품 ▲: 현재수주생산품으로 장래 신제품으로 바뀔 제품
(1케이스 10개 포장입니다)

포지 **11°**
구멍형

-  **C**
-  **D**
-  **R**
-  **S**
-  **T**
-  **V**
-  **W**
-  **X**

피삭재별 칩유효범위

정상절삭.....경절삭.....중절삭.....중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✖:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) Ⓔ:일반절삭 (추천) ⚡:불안정 절삭 (추천)

[illegible]

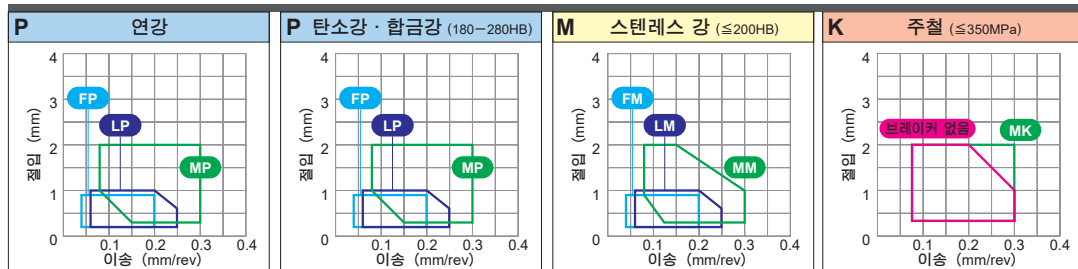
MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료
종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.



피삭재별 칩유효범위

정삭절삭.....경절삭.....중절삭.....중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✖:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) Ⓔ:일반절삭 (추천) ⚡:불안정 절삭 (추천)

[illegible]

※ 1 R/LW-SN브레이크(와이프팁)는 A028페이지를 참조한 후, 사용해 주십시오.

※2 코너 R의 최대값을 나타냅니다. 자세한 내용은 D003페이지를 참조하십시오.

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료
종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.



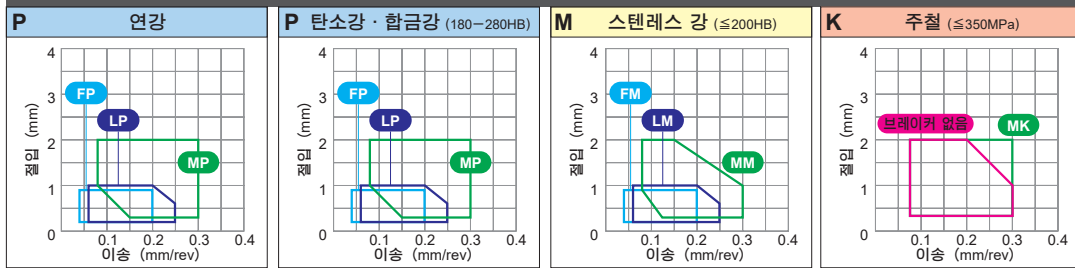
35° VC 구멍형

VCMT 11 03 02- FP

절단길이 두께 코너반경 브레이커
* 상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

피삭재별 칩유호범위

정삭절삭..... 경절삭..... 중절삭..... 중절삭.....



●: 안정절삭 (제일 추천) ●: 일반절삭 (제일 추천) ✱: 불안정 절삭 (제일 추천)
○: 안정절삭 (추천) ⊕: 일반절삭 (추천) ⊕: 불안정 절삭 (추천)

피삭재	P	강	○	G		G	☼	☼	☼	●		☼	☼	○	☼	●										☼	☼	☼	●									○			
	M	스텐레스 강									☼	☼	○	☼	●												☼	☼	☼	○	○	○	○	○	○						
	K	주철														●	☼	○	G	G						G	☼	☼	☼		○	○	○	○	☼	○	G		○		
	N	비철금속																																		G			○		
	S	내열합금, 티탄합금																			●	☼	○	☼	○	G	☼									G	●	●	●		
팁 외관	규 격	RE (mm)	코팅																		코팅 서멧		서멧	초경합금																	
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6015	MC6025	UH6400	MS6015	MC7025	MP7035	US7020	US735	NEW MS7025	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	MH515	MP9005	MP9015	MP9025	US905	NEW MS9025	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	NX2525	NX3035	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	MT9005	MT9015	TF15
 정삭절삭	FP	VCMT110302-FP	0.2	▲	▲	▲																						●				●									
		VCMT110304-FP	0.4	▲	▲	▲																						●				●									
		VCMT160404-FP	0.4	▲	▲	▲																						●				●									
		VCMT160408-FP	0.8	▲	▲	▲																						●				●									
 정삭절삭	FM	VCMT110302-FM	0.2																								●														
		VCMT110304-FM	0.4																								●														
		VCMT160404-FM	0.4																								●														
		VCMT160408-FM	0.8																								●														
 정삭절삭	FV	VCMT080202-FV	0.2		▲	▲																					●		●			●	●								
		VCMT080204-FV	0.4		▲	▲																					●		●			●	●								
		VCMT160404-FV	0.4	▲	▲																							●		●		●	●								
		VCMT160408-FV	0.8	▲	▲																							●		●		●	●								
 중절삭 ~ 정삭절삭	AZ	VCGT160404-AZ	0.4																																				●		
		VCGT160408-AZ	0.8																																			●			
		VCGT160412-AZ	1.2																																			●			
 정삭절삭	R/L-F	VCGT080202R-F	0.2																								●		●		●						●				
		VCGT080202L-F	0.2																								●		●		●						●				
		VCGT080204R-F	0.4																								●		●		●						●				
		VCGT080204L-F	0.4																								●		●		●						●				
 경절삭	LP	VCMT110304-LP	0.4	▲	▲	▲																						●			●										
		VCMT110308-LP	0.8	▲	▲	▲																						●			●										
		VCMT160404-LP	0.4	▲	▲	▲																						●			●										
		VCMT160408-LP	0.8	▲	▲	▲																																			

A

선삭용팁

포지 7°

구멍형

C

D

R

S

T

V

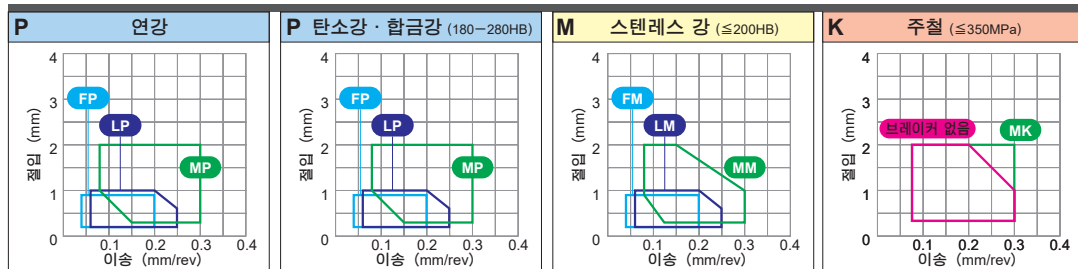
W

X



피삭재별 칩유효범위

정삭절삭.....경절삭.....중절삭.....중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✖:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) Ⓔ:일반절삭 (추천) ⚡:불안정 절삭 (추천)

[illegible]

※ 1 코너 R의 최대값을 나타냅니다. 자세한 내용은 D003페이지를 참조하십시오.

● = NEW

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료
종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ○:일반절삭 (추천) ✱:불안정 절삭 (추천)

피삭재	P	강																																							
	M	스테인레스 강																																							
	K	주철																																							
	N	비철금속																																							
	S	내열합금, 티탄합금																																							
팁 외관	규 격	RE (mm)	코팅														코팅				서멧	초경합금																			
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6015	UH6400	MS6015	MC7025	MP7035	US7020	US735	MS7025	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	MH515	MP9005	MP9015	MP9025	US905	MS9025	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	NX2525	NX3035	UT120T	HT105T	HT110	RT9010	MT9005	MT9015	TF15	
	MM	VCMT160404-MM	0.4																																						
		VCMT160408-MM	0.8																																						
		VCMT160412-MM	1.2																																						
	중절삭																																								
	MK	VCMT160404-MK	0.4																																						
		VCMT160408-MK	0.8																																						
	중절삭																																								
	MS	VCMT110302-MS	0.2																																						
		VCMT110304-MS	0.4																																						
		VCMT110308-MS	0.8																																						
		VCMT160404-MS	0.4																																						
		VCMT160408-MS	0.8																																						
	중절삭																																								
	무기호	VCMT110304	0.4																																						
		VCMT160404	0.4																																						
		VCMT160408	0.8																																						
		VCMT160412	1.2																																						
	중절삭																																								
	MV	VCMT080202-MV	0.2																																						
		VCMT080204-MV	0.4																																						
	중절삭																																								
	없음	VCMW110304	0.4																																						
		VCMW160404	0.4																																						
		VCMW160408	0.8																																						

● = NEW



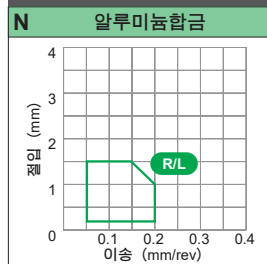


피삭재별 칩유효범위

중절삭.....

A

선삭용팁



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✖:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) Ⓔ:일반절삭 (추천) ⚡:불안정 절삭 (추천)

[illegible]

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료
종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

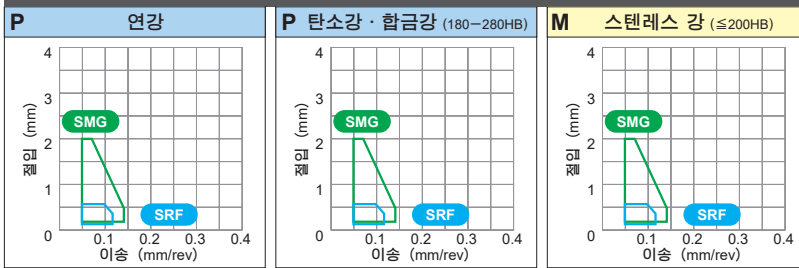
● : 표준재고품

(1케이스 10개 포장입니다)

팁 브레이커 선택기준 ➤ **A070**

피삭재별 칩유효범위

정식절삭.....중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✖:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) Ⓔ:일반절삭 (추천) ⚡:불안정 절삭 (추천)

[illegible]

※1 코너 R의 최대값을 나타냅니다. 자세한 내용은 D003페이지를 참조하십시오.

A

선삭윙팁

**포지
11°**

구멍형

c

D

R

S

T

V

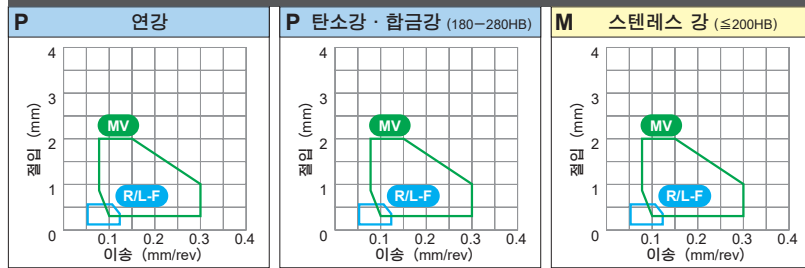
W

X



피삭재별 칩유호범위

정상절삭..... 중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ⊕:일반절삭 (추천) ⊕:불안정 절삭 (추천)

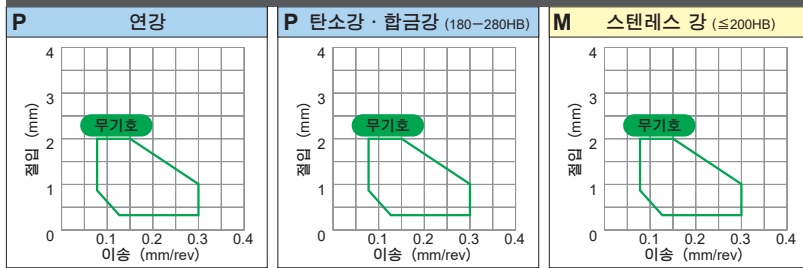
피삭재	P	강	○	G	⊕	G	⊕	⊕	●		●	✱	○	✱	●									●	G	⊕	⊕	●										○			
	M	스테인레스 강									●	✱		○	✱	●								●	G	⊕	⊕	●													
	K	주철														●	●	○	G	G				●	G	⊕	⊕	●										○			
	N	비철금속																																					○		
	S	내열합금, 티탄합금																				●	●	○	●	○	G	⊕											○		
팁 외관	규 격	RE (mm)	코팅															코팅 서멧		서멧	초경합금																				
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6015	MC6025	UH6400	MS6015	MC7025	MP7035	US7020	US735	MS7025	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	MH515	MP9005	MP9015	MP9025	US905	MS9025	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	NX2525	NX3035	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	MT9005	MT9015	TF15
	R/L-F	WBGT0201V3L-F	0.03																							●															
		WBGT020101L-F	0.1																								●														
		WBGT020102L-F	0.2																								●														
		WBGT020104L-F	0.4																									●													
		WBGTL302V3L-F	0.03																								●														
		WBGTL30201L-F	0.1																								●														
		WBGTL30202R-F	0.2																								●														
		WBGTL30202L-F	0.2																								●														
정삭절삭		WBGTL30204R-F	0.4																							●															
		WBGTL30204L-F	0.4																							●															
	R/L-MV	WBMTL30202R-MV	0.2		▲	▲																				●	●			●	●	●									
		WBMTL30202L-MV	0.2		▲	▲																				●	●			●	●	●									
		WBMTL30204R-MV	0.4		▲	▲																				●	●			●	●	●									
		WBMTL30204L-MV	0.4		▲	▲																				●	●			●	●	●									
중절삭																																									

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료 종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

피삭재별 칩유호범위

중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ⊕:일반절삭 (추천) ⦿:불안정 절삭 (추천)

피삭재	P	강	○	G	⊕	G	⊕	⊕	●		●	✱	○	✱	●									●	G	⊕	⊕	●	○	○	G	○	G	⊕								○			
	M	스텐레스 강									●	✱	○	✱	●									●	G	⊕	⊕	●	○	○	G	○	G	⊕											
	K	주철													●	●	○	G	G						G	⊕	⊕	●	○	○		○	⊕	○	G							○			
	N	비철금속																																⊕	○	G						○			
	S	내열합금, 티탄합금																						●	✱	○	●	○	G	⊕									G	●	●	●			
팁 외관	규 격	RE (mm)	코팅																		코팅 서멧		서멧	초경합금																					
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6015	MC6025	UH6400	MS6015	MC7025	MP7035	US7020	US735	NEW MS7025	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	MH515	MP9005	MP9015	MP9025	US905	NEW MS9025	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	NX2525	NX3035	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	MT9005	MT9015	TF15				
	R/L	WCGT020102R	0.2																																										
		WCGT020102L	0.2																																										
		WCGT020104R	0.4																																										
		WCGT020104L	0.4																																										
		WCGTL30202L	0.2																																										
정삭절삭		WCGTL30204L	0.4																																										
	무기호	WCMT020102	0.2	▲	▲								●																●	●				●	●	●									
		WCMT020104	0.4	▲	▲									●																●	●				●	●	●								
		WCMTL30202	0.2	▲										●																●	●				●	●	●								
		WCMTL30204	0.4	▲										●																●	●				●	●	●								
		WCMT040202	0.2	▲	▲									●																●	●				●	●	●								
		WCMT040204	0.4	▲	▲									●																●	●				●	●	●								
		WCMT040208	0.8		▲																																								
		WCMT06T304	0.4	▲	▲									●																●	●				●	●	●								
중절삭		WCMT06T308	0.8	▲	▲								●																●	●				●	●	●									

A

선삭용팁

포지 7°

구멍형

C

D

R

S

T

V

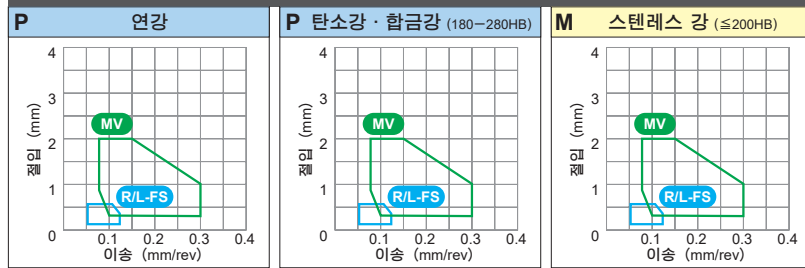
W

X



피삭재별 칩유호범위

정삭절삭..... 중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ⊕:일반절삭 (추천) ⊗:불안정 절삭 (추천)

피삭재	P	강	○	G		G		☼		●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
-----	---	---	---	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료 종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.



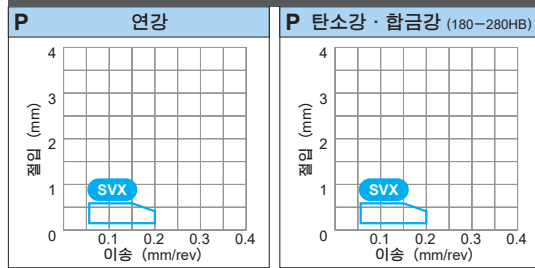
25° XC 구멍형

XCMT 15 03 02- SVX

절단길이 두께 코너반경 브레이커
* 상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

피삭재별 침유효범위

정삭절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ⊕:일반절삭 (추천) ⊕:불안정 절삭 (추천)

피삭재	P	강	○	⊕	⊕	⊕	⊕	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A

선삭용팁

포지 7°

구멍형

C

D

R

S

T

V

W

X

제품 NEWS는 여기에서 ▶



외경 홀더 > C002—C005
내경 홀더 > E002—E005

팁 브레이커 선택기준 > A058
재중 선택기준 > A030
규격기호 보기 > A002

A153

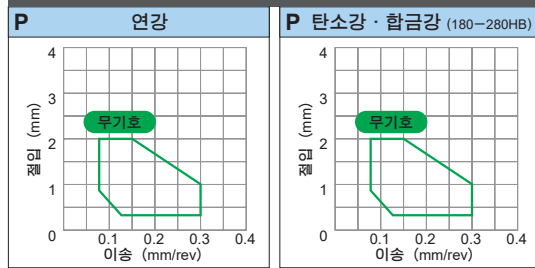
[illegible]

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료
종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

피삭재별 칩유호범위

중절삭.....



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ✱:불안정 절삭 (제일 추천)
○:안정절삭 (추천) ⊕:일반절삭 (추천) ⊕:불안정 절삭 (추천)

피삭재	P	강																																				
	M	스텐레스 강																																				
	K	주철																																				
	N	비철금속																																				
	S	내열합금, 티탄합금																																				
팁 외관	규 격	RE (mm)	코팅																				코팅 서멧		서멧	초경합금												
			UE6105	UE6110	UE6020	MC6015	MC6025	UH6400	MS6015	MC7025	MP7035	US7020	US735	MS7025	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	MH515	MP9005	MP9015	MP9025	US905	MS9025		VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	NX2525	NX3035	UTi20T	HTi05T	HTi10
R	SPGR090304R	0.4																																				
																																						
정삭절삭																																						
무기호	SPMR090304	0.4																																				
	SPMR090308	0.8																																				
	SPMR120304	0.4																																				
	SPMR120308	0.8																																				
없음	SPMN090304	0.4																																				
	SPMN090308	0.8																																				
	SPMN120304	0.4																																				
	SPMN120304T	0.4																																				
	SPMN120308	0.8																																				
	SPMN120312	1.2																																				
	SPMN120408	0.8																																				
	SPMN120412	1.2																																				
	SPMN150408	0.8																																				
	SPMN150412	1.2																																				
	SPMN190404	0.4																																				
	SPMN190408	0.8																																				
	SPMN190412	1.2																																				
	없음	SPGN090304	0.4																																			
SPGN090308		0.8																																				
SPGN120304		0.4																																				
SPGN120308		0.8																																				
SPGN120312		1.2																																				
SPGN120404		0.4																																				
SPGN120408		0.8																																				
SPGN150404		0.4																																				
SPGN150408		0.8																																				



●:안정절삭 (제일 추천) ●:일반절삭 (제일 추천) ⚙:불안정 절삭 (제일 추천)
 ○:안정절삭 (추천) G:일반절삭 (추천) ⚙:불안정 절삭 (추천)

A
선삭용팁

포지
7°

구멍어음
T 0850

c

D

R

S

I

V

W

K

[illegible]

MC60 시리즈, UE60 시리즈, MC50 시리즈, UC51 시리즈는 새로운 재료
종류 발매 이후 주문을 종료할 예정입니다.

후속되는 새로운 재료 종류는 MC61 시리즈, MC51 시리즈(발매 예정)입니다.

