선삭용 팁 규격호칭방법

●선삭용 팁부의 구성

①선식용 팁 형상별로 정리했습니다. (다음항 참조) ②팁 배열은.

- · 포지티브팁(구멍형→구멍없음)
- 의 순으로 되어 있습니다.

③팁브레이커 배열은.

정삭→경→중→준황→황절삭의 순으로 게재하고 있습니다.

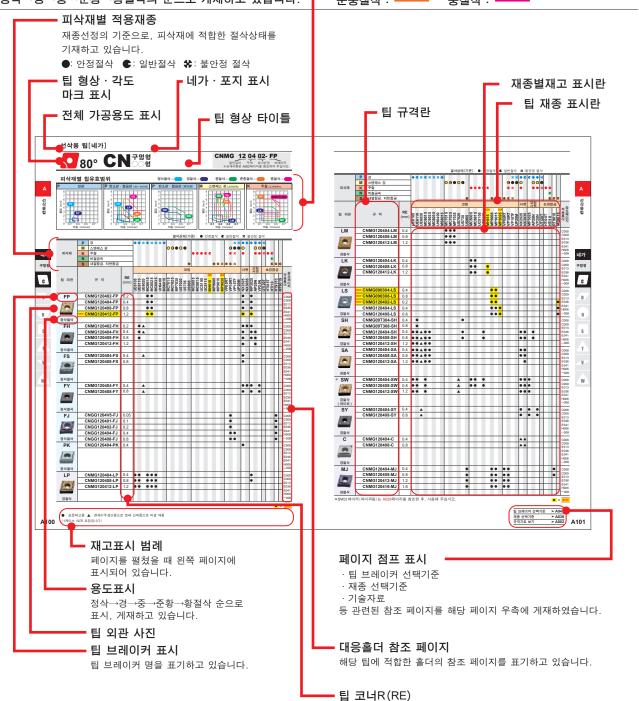
-●피삭재별 칩유효범위 그래프의 게재

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.

중절삭: -

정삭절삭: ----- 경절삭: --준중절삭: ----- 중절삭: --



●주문 시는

①팁 규격, ②팁 재종을 지정해 주십시오.

선삭공구

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) ······	
서멧	A037
코팅서멧	A038
초경합금	A039
초미립합금	
선삭용 팁 일람표	
추천절삭조건	A076

선삭용 팁 규격

네가티브립·구멍형

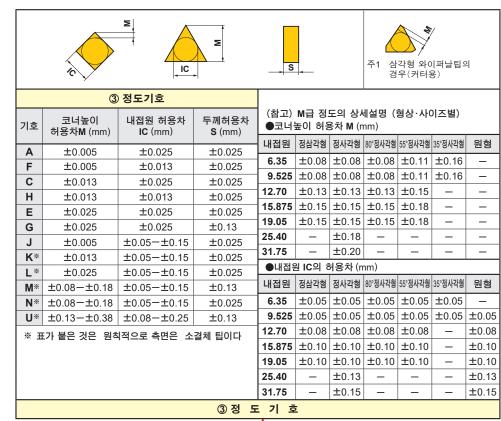
CN ○ 형…80°마름모형 A100
DN :: '하름모형 A107
RN :: 현···원형······· A114
SN ○ 형 · · · 90°정사각형 · · · · · · A115
TN 이형···60°정삼각형 ······ A121
VN○○형···35°마름모형 ······ A128
WN○○형···80°육각형······ A132
네가티브팁·구멍없음
CN :: 형…80°마름모형 A137
SN ○ 형 ···90°정사각형 ······ A138
TN : 형…60°정삼각형 A139
포지티브팁 · 구멍형
CC :: 형…80°마름모형 A140
CP :: 영···80°마름모형 ······ A148
DC :: 형···55°마름모형 ······ A149
DE 이형···55°마름모형 ······ A155
RC :: 현···원형········ A156
SC : 형…90°정사각형 A157

SP○○엉…90°정사각형 ······· A159
TC ○ 형…60°정삼각형 A160
TE ○ ○ 형 ··· 60° 정삼각형 ····· A163
TP ○ 형…60°정삼각형 A164
VB ○○형···35°마름모형······· A167
VC ○ 형···35°마름모형······ A170
VD○○형···35°마름모형······· A173
VP○○형···35°마름모형······· A174
WB○○형···80°육각형······ A175
WC ○ 형···80°육각형······ A176
W P ○ 형···80°육각형······ A177
XC ○ 형···25°마름모형······ A178
포지티브팁 · 구멍없음
RTG형 A179
SP ○ 형…90°정사각형 ······ A180
TC ○ 형···60°정삼각형······ A181
TP ○ 형···60°정삼각형······ A182



팁의 호칭방법

기호	팁 형상	
Н	정육각형	\bigcirc
0	정팔각형	
Р	정오각형	
S	정사각형	
Т	정삼각형	
С	마름모형 꼭지각 80°	
D	마름모형 꼭지각 55°	
Е	마름모형 꼭지각 75°	
F	마름모형 꼭지각 50°	
M	마름모형 꼭지각 86°	
٧	마름모형 꼭지각 35°	
W	등변부등각 육각형	
L	직사각형	
Α	평행4변형 꼭지각 85°	
В	평행4변형 꼭지각 82°	
K	평행4변형 꼭지각 55°	
R	원형	0
X	특수형상	_
	①형상기호	



CN

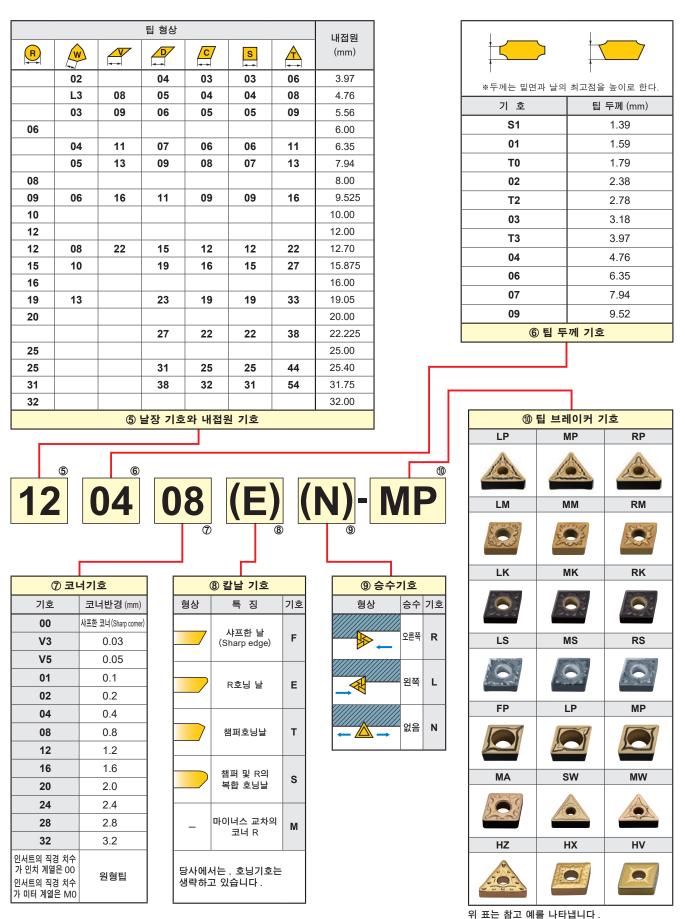
N



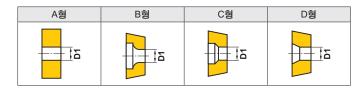


② 여유각 기호							
기호	여유	각(도)					
Α	3°						
В	5°						
С	7°						
D	15°						
E	20°						
F	25°	V					
G	30°	V					
N	0°						
Р	11°						
0	기타	여유각					
여유 ² 각으:	각은 주절인 로 한다 .	에 대한 여유					

	④ 홈 · 구멍기호									
	(৬) 품ㆍ구당기오									
	미터계									
기호	구멍의 유무	구멍 형상	브레이커의 유무	팁 단면	기호	구멍의 유무	구멍 형상	브레이커의 유무	팁 단면	
w	있음	일부원통구멍 +	없음		Α	있음	원통구멍	없음		
Т	있음	편면취 (40-60°)	편면		M	있음	원통구멍	편면		
Q	있음	일부원통구멍 +	없음		G	있음	원통구멍	양면		
U	있음	양면취 (40-60°)	양면		N	없음	_	없음		
В	있음	일부원통구멍 +	없음		R	없음	_	편면		
н	있음	편면취 (70-90°)	편면		F	없음	_	양면		
С	있음	일부원통구멍 +	없음		X	_	_	_	특 수	
J	있음	양면취 (70-90°)	양면							



인서트 구멍 규격

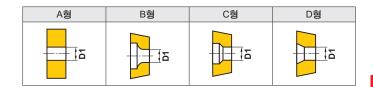


네가티브

포지티브

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

		구멍규격 (mm)	
규	격	D1	구멍형
CCET	0602	2.8	В
CCET	09T3	4.4	В
CCGB	0602	2.8	В
CCMB			
CCGH			
ССМН			
	03S1	2.0	В
	04T0	2.4	В
CCGT	0602	2.8	В
	09T3	4.4	В
	1204	5.5	В
	0602	2.8	В
ССМТ	0803	3.4	В
	09T3	4.4	В
	1204	5.5	В
	03S1 <u></u>	2.0	В
CCGW	04T0	2.4	В
CCMW	0602	2.8	В
	09T3	4.4	В
	1204	5.5	В
CPGT	0802	3.4	В
	0903	4.4	В
CPGB	0802	3.5	D
СРМВ	0903	4.5	D
СРМН			
CPMX	0802	3.5	D
	0903	4.6	D
DCET	0702	2.8	В
DCGT	11T3	4.4	В
DCGW	070200	2.8	В
DCMW DCMT	11T3	4.4	В
	150400	5.5	В
DEGX	1504	5.1	С
	1003M0	3.6	D
	1204M0	4.2	D
RCMX	1606M0	5.2	D
	2006M0	6.5	D
	2507M0	7.2	D
	3209M0	9.5	D



포지티브

		구멍규격 (mm)	
규	격	D1	구멍형
DOOT	0602M0	2.8	В
RCGT RCMT	0803M0	3.4	В
TOW T	10T3M0	4.4	В
SCMT	09T3	4.4	В
SCMW	1204	5.5	В
SPMW	0903	4.6	В
SPIVIVV	1203	5.7	В
SPMT	0903	4.4	В
SPIVII	1203	5.5	В
SPGX	0903	4.8	D
SPGX	1203	5.9	D
	0601	2.3	В
TCGT	0802	2.3	В
TCMT	0902	2.5	В
TCGW	1102	2.8	В
TCMW	1303	3.4	В
	16T3	4.4	В
TEGX	1603	4.4	D
	0802	2.5	С
	0902	3.0	С
TPGX	1103	3.5	С
	1603	4.8	D
	1604	4.8	D
	0802	2.7	С
	0902	3.2	С
TPMX	1103	3.7	С
	1103CR/L	3.5	С
	1603	4.8	D
TPGB	0802	2.4	D
TPMB	0902	2.9	D
TPGH	1103	3.4	D
TPMH	1603	4.4	D
TPGT	1603	4.4	В
TPGV	0902	2.8	В
11 6 7	1103	3.4	В

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

정밀급 칩브레이커 규격

정밀급 승수형 팁의 칩브레이커 규격

●네가티브 단위: mm

	형 상	규 격	LBB	LE	GAN
		DNGG150404R/L	2.8	14.9	15
	LBB	DNGG150408R/L	2.8	14.3	15
\bigcirc	LBB GAN	DNGG150604R/L	2.8	14.9	15
LE	, ,	DNGG150608R/L	2.8	14.3	15
	본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.				
		SNGG090304R/L	1.8	1.6	15
	LBB	SNGG090308R/L	1.8	1.6	15
	GAN	SNGG120404R/L	2.3	3.7	15
LE	, , , ,	SNGG120408R/L	2.3	3.7	15
	본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.				
		TNGG160402R/L-FS	1.3	2.7	15
	IBB &/	TNGG160404R/L-FS	1.3	2.8	15
	LBB GAN 30°	TNGG160408R/L-FS	1.3	3.1	15
	<i>'</i>				
LE.	본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.				
		TNGG160402R/L-F	2.5	5.1	15
	IRR m/	TNGG160404R/L-F	2.5	5.2	15
	LBB GAN 89 30°	TNGG160408R/L-F	2.5	5.5	15
	7				
LE	본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.				
		TNGG160402R/L-K	1.5	7.1	15
	LBB	TNGG160404R/L-K	1.5	5.4	15
		TNGG160408R/L-K	1.5	5.1	15
	, ,			-	
<u>↓ LE</u>	본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.				
		TNGG110302R/L	1.3	3.2	15
		TNGG110304R/L	1.3	3.0	15
1		TNGG110308R/L	1.3	2.7	15
	LBB→ \GAN	TNGG160304R/L	2.3	5.4	15
		TNGG160402R/L	1.3	8.7	15
LE		TNGG160404R/L	2.3	5.4	15
4 		TNGG160408R/L	2.3	5.1	15
		TNGG220404R/L	2.8	9.4	15
	본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	TNGG220408R/L	2.8	9.1	15
		VNGG160404R/L	1.8	15.6	15
	- LBB- ∣ ↓GAN				
	GAN				
LE	, ,				
	본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.				
		VNGG160402R/L-F	2.5	7.4	15
L	LBB	VNGG160404R/L-F	2.5	7.6	15
	GAN				
	<i>y</i> -1				
LE					

●**포지티브** 단위: mm

●포시티므						단위	: mm
형 상	규 격	LBB	LE	형 상	규 격	LBB	LE
	CCET0602V3R/L-SR	2.2	6.4	•	DCET0702V3R/L-SR	2.5	7.7
	CCET060201R/L-SR	2.2	6.3		DCET070201R/L-SR	2.5	7.6
LDD GAN	CCET060202R/L-SR	2.2	6.2	LDD GAN	DCET070202R/L-SR	2.5	7.4
LBB GAN	CCET060204R/L-SR	2.2	6.0	LBB GAN 20/	DCET070204R/L-SR	2.5	7.1
	CCET09T3V3R/L-SR	3.2	9.6	20°	DCET11T3V3R/L-SR	3.7	11.6
LE 20°	CCET09T301R/L-SR	3.2	9.5	_ LE '	DCET11T301R/L-SR	3.7	11.4
	CCET09T302R/L-SR	3.2	9.4		DCET11T302R/L-SR	3.7	11.3
본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	CCET09T304R/L-SR	3.2	9.2	본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	DCET11T304R/L-SR	3.7	11.0
	CCET060200R/L-SN	1.0	6.4	•	DCET070200R/L-SN	1.0	7.7
	CCET0602V3R/L-SN	1.0	6.4		DCET0702V3R/L-SN	1.0	7.7
	CCET060201R/L-SN	1.0	6.3		DCET070201R/L-SN	1.0	7.6
LED GAN	CCET060202R/L-SN	1.0	6.2	LPR GAN	DCET070202R/L-SN	1.0	7.4
LBB GAN	CCET060204R/L-SN	1.0	6.0	LBB GAN	DCET070204R/L-SN	1.0	7.1
	CCET09T300R/L-SN	1.5	9.6		DCET11T300R/L-SN	1.5	11.6
LE	CCET09T3V3R/L-SN	1.5	9.6	LE'	DCET11T3V3R/L-SN	1.5	11.6
	CCET09T301R/L-SN	1.5	9.5		DCET11T301R/L-SN	1.5	11.4
	CCET09T302R/L-SN	1.5	9.4		DCET11T302R/L-SN	1.5	11.3
본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	CCET09T304R/L-SN	1.5	9.2	본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	DCET11T304R/L-SN	1.5	11.0
LDD CAN	CCET0602V3R/LW-SN	1.0	6.4		DCET0702V3R/LW-SN	1.0	7.7
LBB GAN 20°	CCET09T3V3R/LW-SN	1.5	9.6	LBB GAN 20°	DCET11T3V3R/LW-SN	1.5	11.6
본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.				본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.			<u> </u>
	CCGH060202(M)R/L-F	1.2	3.6	LDD GAN	DCGT070202R/L-F	1.0	3.0
	CCGH060204(M)R/L-F	1.4	4.4	LBB. *17° 8	DCGT070204R/L-F	1.0	3.2
20°				20°	DCGT11T302R/L-F	1.0	3.0
				**************************************	DCGT11T304R/L-F	1.0	3.2
본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	CCCT02C4V2L F	0.0	1.4	※DCGT11T3○○형은14° 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.			
	CCGT03S1V3L-F CCGT03S101(M)R/L-F	0.8	1.4	는 그림은 구승구(N)를 다다립니다.	DCGT0702V3R/L-SS	1.0	3.5
35°	CCGT03S101(M)R/L-F	0.8	1.5		DCGT0702V3R/L-SS	1.0	3.5
LBB GAN	CCGT03S102(M)R/L-F		1.6	LDD GAN	DCGT070201ML-SS	1.0	3.5
₩ LBB	CCGT04T0V3L-F	1.0	1.7	LBB GAN	DCGT11T3V3R-SS	1.0	6.5
LBB	CCGT04T001(M)R/L-F	1.0	1.8		DCGT11T301(M)R/L-SS	1.0	6.5
	CCGT04T001(M)R/L-F	1.0	1.8	<u>, LE ,</u> '	DCGT11T301(M)R/L-SS	1.0	6.5
본그림은 좌승수(L)를 나타냅니다.	CCGT04T002(M)R/L-F	1.0	2.0	본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	DCGT11T302(M)/(/L-SS	1.0	6.5
	CCGT0602V3R/L-SS	1.0	3.0		DCGT0702V3R-SN	1.0	3.5
	CCGT060201(M)R/L-SS	1.0	3.0		DCGT070201(M)R/L-SN	1.0	3.5
LBB GAN	CCGT060202(M)R/L-SS	1.0	3.0	LBB GAN	DCGT070202(M)R/L-SN	1.0	3.5
LBB GAN	CCGT09T3V3R/L-SS	1.0	5.0	LBB GAN 120°	DCGT11T3V3R/L-SN	1.5	6.5
, , , , ,	CCGT09T301(M)R/L-SS	1.0	5.0	LE	DCGT11T301(M)R/L-SN	1.5	6.5
LE'	CCGT09T302(M)R/L-SS	1.0	5.0	<u>, LE </u>	DCGT11T302(M)R/L-SN	1.5	6.5
본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	CCGT09T304MR/L-SS	1.0	5.0	본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	DCGT11T304(M)R/L-SN	1.5	6.5
	CCGT0602V3R-SN	1.0	3.0		DEGX150402R/L	2.8	15.2
	CCGT060201(M)R/L-SN	1.0	3.0	LBB GAN	DEGX150404R/L	2.8	14.9
LBB GAN	CCGT060202(M)R/L-SN	1.0	3.0				
20°	CCGT09T3V3R/L-SN	1.5	5.0	LE			
LE	CCGT09T301(M)R/L-SN	1.5	5.0	본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.			
	CCGT09T302(M)R/L-SN	1.5	5.0		DEGX150402R/L-F	2.5	7.4
본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	CCGT09T304(M)R/L-SN	1.5	5.0	LBB GAN 25° 25°	DEGX150404R/L-F	2.5	7.6
	CPGT080204R/L-F	1.8	5.5	23 4/200			
LBB GAN 49 115° 89	CPGT090302R/L-F	1.8	5.4	209			
20°	CPGT090304R/L-F	1.8	5.5	본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.			
LE LE							
는 ==→ 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.							
	•						

정밀급 칩브레이커 규격

정밀급 승수형 팁의 칩브레이커 규격

●포지티브

●포시티므			
형 상	규 격	LBB	LE
	SPGR090304R	1.8	1.6
LBB GAN 115° LE 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.			
	TCGT0601V3L-F	1.0	2.9
LBB GAN 20/	TCGT060101L-F	1.0	3.0
*	TCGT060102R/L-F	1.0	3.0
20°	TCGT060104R/L-F	1.0	3.2
본그림은 좌승수(L)를 나타냅니다.			
	TEGX 160302R/L	2.0	6.0
LBB GAN	TEGX 160304R/L	2.0	6.0
LE 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.			
	TPGH080202R/L-FS	0.9	2.7
	TPGH080204R/L-FS	0.9	2.9
GAN	TPGH090202R/L-FS	1.0	3.0
LBB 415° 8	TPGH090204R/L-FS	1.0	3.2
20°	TPGH110302R/L-FS	1.4	4.2
<u>LE</u>	TPGH110304R/L-FS	1.4	4.4
※TPGH1603○형은14°	TPGH160304R/L-FS	2.0	6.1
본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	TPGH160308R/L-FS	2.0	6.5
	TPGR110304R/L	1.3	3.0
LBB GAN	TPGR160304R/L	2.3	5.4
	TPGR160308R/L	2.3	5.1
LE 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.			
	TPGX080202R/L	1.3	3.9
	TPGX080204R/L	1.3	4.1
LDD GAN	TPGX090202R/L	1.6	4.8
LBB GAN 10° 85	TPGX090204R/L	1.6	5.0
20°	TPGX090208R/L	1.4	4.7
<u>- LE </u>	TPGX110302L	1.8	5.4
	TPGX110304R/L	1.8	5.5
본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	TPGX110308R/L	1.8	5.9

형 상	규 격	LBB	LE
	VBGT110302R/L-F	1.0	3.0
LBB GAN a	VBGT110304R/L-F	1.0	3.2
13° 29	VBGT160402R/L-F	1.5	4.5
LE 20°	VBGT160404R/L-F	1.5	4.7
본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	V DO 1 100 40 41 (12 1	1.0	7.7
	VBET1103V3R/L-SR	2.5	7.3
LBB GAN 62/	VBET110301R/L-SR	2.5	7.3
130° 9	VBET110302R/L-SR	2.5	7.4
LE 20°	VBET110304R/L-SR	2.5	7.6
- - LE - 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.		2.0	1.0
	VBET110300R/L-SN	1.0	11.0
LBB GAN	VBET1103V3R/L-SN	1.0	11.0
20°	VBET110301R/L-SN	1.0	10.8
LE	VBET110302R/L-SN	1.0	10.5
본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	VBET110304R/L-SN	1.0	11.0
	VBET1103V3R/LW-SN	1.0	11.0
LBB GAN	VBETTTOOTOTUETT ON	1.0	11.0
20°			
I.E.			
├ - ┗┗- 본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.			
	VPET 080201R-SRF	0.8	2.4
LBB GAN &/_	VPET 080202R-SRF	0.8	2.5
13° 20	VPET 1103V3R-SRF	1.0	2.9
20°	VPET 110301R-SRF	1.0	3.0
본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	VPET 110302R-SRF	1.0	3.0
	VCGT080202R/L-F	0.8	2.5
LBB GAN &	VCGT080204R/L-F	0.8	2.6
13° 6			
20°			
본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.			
	VDGX160302R/L	2.0	6.0
LBB GAN	VDGX160304R/L	2.0	6.1
200			
본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	WBGT0201V3L-F	1.0	2.0
	WBGT020101L-F	1.0	2.0
A	WBGT020101L1	1.0	2.1
LBB GAN 29	WBGT020102L-1	1.0	2.2
	WBGTL302V3L-F	1.0	2.0
LE 30°	WBGTL30201L-F	1.0	2.0
~	WBGTL30202R/L-F	1.0	2.1
본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.	WBGTL30204R/L-F	1.0	2.2
	WCGT020102R/L	1.0	2.1
LBB GAN 80/	WCGT020102R/L	1.0	2.2
15° 29	WCGTL30202L	1.0	2.1
LE 30°	WCGTL30204L	1.0	2.2
본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.			
	WPGT040204R/L-FS	1.0	3.2
LBB GAN 20/	WPGT060304R/L-FS	1.0	3.2
2007			
본그림은 우승수(R)를 나타냅니다.			

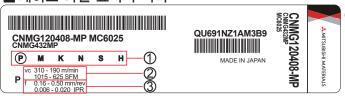
단위 : mm

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 . H: 고경도재 60HRC

① 피삭재 분류를 나타냅니다.

P: 강(참조피삭재: 탄소강, 합금강 180HB)

M: 스텐레스 강(참조피삭재: 오스테나이트계 스텐레스강 180HB)

K: 주철(참조피삭재: 회주철, 닥타일 주철 180HB)

N: 알루미늄합금, 비철금속

S: 참조피삭재: 티탄합금 320HB, 니켈기 합금 400HB

②절삭속도영역을 나타냅니다.

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

③ 이송영역을 나타냅니다.

최소 및 최대 이송량은 칩브레이커의 칩처리범위로 설정되어 있 습니다.

- ※ 3. N 종에 대해서는 재종마다 수명기준을 설정하고 있습니다 .TOOLNAVI 표시의 추천속도에 대해서는 , 안정절삭에 있어서는 가공능률중 시속도, 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 · · · VB=0.1mm

■ 공구수명

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

● P종(강)절삭속도 보정값

15분	30분	45분	60분	90분
1.00	0.79	0.69	0.63	0.55
1.00	0.82	0.72	0.67	0.59
1.00	0.83	0.75	0.69	0.62
1.00	0.88	0.82	0.78	0.73
1.00	0.85	0.77	0.72	0.65
1.00	0.87	0.80	0.76	0.70
	1.00 1.00 1.00 1.00 1.00	1.00 0.79 1.00 0.82 1.00 0.83 1.00 0.88 1.00 0.85	1.00 0.79 0.69 1.00 0.82 0.72 1.00 0.83 0.75 1.00 0.88 0.82 1.00 0.85 0.77	1.00 0.79 0.69 0.63 1.00 0.82 0.72 0.67 1.00 0.83 0.75 0.69 1.00 0.88 0.82 0.78 1.00 0.85 0.77 0.72

M종(스텐레스강)절삭속도 보정값

_					
공구수명시간 재종	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

● K종(주철)절삭속도 보정값

	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

(예) 강의 중절삭가공

제 일 추 천 재 종 : MC6025

CNMG120408-MP 추천절삭 속도 : vc=310m/min

(15분 기준 수명)



고객의 요망으로 공구수명을 30분으로 사용할 경우

310×0.83≒257m/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.

피사피 부르 기층	약하다	—				(피삭재	경도)					단단하다
피삭재 분류 기호	120HB	140HB	160HB	180HB	200HB	220HB	240HB	260HB	280HB	300HB	320HB	340HB
Р	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

●최적의 선삭용 팁 선정

각 피삭재 분류별의 20가지 개념도는 피삭재질에 적합한 재종과 절삭영역에 적합한 칩브레이커와의 최적의 조합을 나타내고 있습니다.

■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

E

정삭영역



경절삭영역



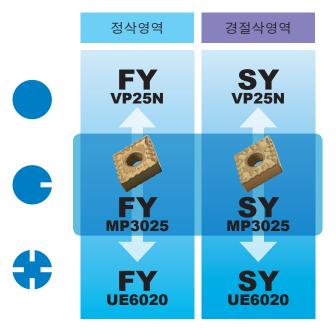
중절삭영역

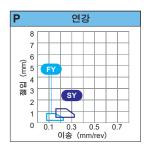


준중절삭영역



중절삭영역





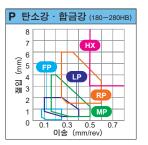
vc : 절삭속도



연강(예:SS400, S10C)

네가티브팁

제일 추천 절삭영역 브레이커 재종 vc (m/min) f (mm/rev) ap (mm) FY VP25N 285-450 0.09 - 0.230.20 - 0.80안 정 절 삭 SY VP25N 260 - 4100.16 - 0.330.50 - 1.20FY **MP3025** 275-425 0.09 - 0.230.20 - 0.80일 반 절 삭 SY **MP3025** 255 - 3850.16 - 0.330.50 - 1.20FY **UE6020** 285-465 0.09 - 0.230.20 - 0.80🗱 불안정 절삭 SY **UE6020** 260-425 0.50 - 1.200.16 - 0.33







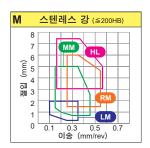


P 탄소강・합금강 (예: S45C, SCM440) 네가티브팁

717171						-
	절삭영역			제일 추천	-	
		브레이커	재종	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
	F	FP	NX2525	210-300	0.08-0.25	0.10-1.00
	L	LP	MC6015	210-360	0.10-0.40	0.30-2.00
	M	MP	MC6015	195-330	0.16-0.50	0.30-4.00
안 정 절 삭	R	RP	MC6015	185-310	0.25-0.60	1.50-6.00
	н	нх	MC6025	165-265	0.50-1.26	3.00-11.00
	F	FP	MP3025	215-330	0.08-0.25	0.10-1.00
	L	LP	MC6015	210-360	0.10-0.40	0.30-2.00
	M	MP	MC6015	195-330	0.16-0.50	0.30-4.00
일 반 절 삭	R	RP	MC6015	185-310	0.25-0.60	1.50-6.00
	н	нх	MC6025	165-265	0.50-1.26	3.00-11.00
	F	FP	MC6025	230-375	0.08-0.25	0.10-1.00
	L	LP	MC6025	210-345	0.10-0.40	0.30-2.00
**	M	MP	MC6025	195-315	0.16-0.50	0.30-4.00
불안정 절삭	R	RP	MC6025	185-295	0.25-0.60	1.50-6.00
	н	нх	MC6035	140-200	0.50-1.26	3.00-11.00

Α

선사용팁

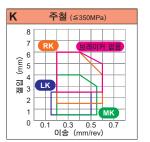






M 스텐레스 강 (예 : SUS304, SUS316) 네가티브팁

	THOO			제일 추천		
	절삭영역	브레이커	재종	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
	L	LM	MC7015	180-285	0.10-0.30	0.30-2.00
	M	MM	MC7015	160-260	0.15-0.45	0.70-5.00
	R	RM	MC7015	155-245	0.25-0.55	1.50-6.00
안 정 절 삭	н	HL	US735	75-140	0.40 - 1.00	1.50-8.00
	L	LM	MC7025	165-220	0.10-0.30	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
일 반 절 삭	н	HL	US735	75-140	0.40 - 1.00	1.50-8.00
	L	LM	MP7035	95-155	0.10-0.30	0.30-2.00
6	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
불안정 절삭	н	HL	US735	75-140	0.40-1.00	1.50-8.00

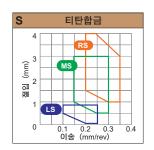






주철 · 닥타일 주철 (예: FC300) 네가티브립

	됩니어어			제일 추천		
	절삭영역	브레이커	재종	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
	L	LK	MC5005	230-365	0.10-0.40	0.30-2.00
	M	MK	MC5005	210-335	0.20-0.55	1.00-4.00
	R	RK	MC5005	195-315	0.25-0.60	1.50-6.00
안 정 절 삭	н	플랫 톱	MC5005	195-315	0.20-0.60	2.50-6.00
	L	LK	MC5015	205-335	0.10-0.40	0.30-2.00
	M	MK	MC5015	190-305	0.20-0.55	1.00-4.00
	R	RK	MC5015	180-285	0.25-0.60	1.50-6.00
일 반 절 삭	н	플랫 톱	MC5015	180-285	0.20-0.60	2.50-6.00
45	L	LK	MC5015	205-335	0.10-0.40	0.30-2.00
42	M	MK	MC5015	190-305	0.20-0.55	1.00-4.00
HOLLIN	R	RK	MC5015	180-285	0.25-0.60	1.50-6.00
불안정 절삭	н	플랫 톱	MC5015	180-285	0.20-0.60	2.50-6.00

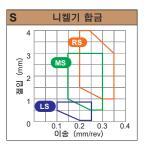






S	티탄합금 (예 : Ti-6Al-4V)
U	네가티브팁

	권시어어			제일 추천		
	절삭영역	브레이커	재종	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
	F	LS(M)	MT9015	40-85	0.10-0.25	0.20-0.80
	L	LS(M)	MT9015	40-85	0.10-0.25	0.20-0.80
	M	MS	MT9015	40-80	0.10-0.25	0.50-4.00
안 정 절 삭 	R	RS	MT9015	35-75	0.20-0.35	1.00-4.00
	F	LS(M)	MT9015	40-85	0.10-0.25	0.20-0.80
	L	LS(M)	MT9015	40-85	0.10-0.25	0.20-0.80
	M	MS	MT9015	40-80	0.10-0.25	0.50-4.00
일 반 절 삭	R	RS	MT9015	35-75	0.20-0.35	1.00-4.00
45	F	FJ	RT9010	45-95	0.07-0.20	0.10-1.00
32	L	MJ(M)	RT9010	40-85	0.07-0.25	0.40-1.50
	M	MS	RT9010	40-80	0.10-0.25	0.50-4.00
불안정 절삭	R	GJ	RT9010	35-75	0.16-0.35	1.00-3.00







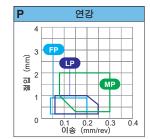


5 니켈기 합금 (예 : Inconel718) 네가티브팁

	TILLALA	여여 제일 주전					
	절삭영역	브레이커	재종	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	
	F	LS(M)	MP9005	30-110	0.10-0.25	0.20-0.80	
	L	LS(M)	MP9005	30-110	0.10-0.25	0.20-0.80	
	M	MS	MP9005	30-100	0.10-0.25	0.50-4.00	
안 정 절 삭	R	RS	MP9015	20-75	0.20-0.35	1.00-4.00	
	F	LS(M)	MP9015	25-85	0.10-0.25	0.20-0.80	
	L	LS(M)	MP9015	25-85	0.10-0.25	0.20-0.80	
	M	MS	MP9015	25-80	0.10-0.25	0.50-4.00	
일 반 절 삭	R	RS	MP9015	20-75	0.20-0.35	1.00-4.00	
45	F	FJ	VP15TF	20-40	0.07-0.20	0.10-1.00	
#	L	LS(M)	MP9025	20-30	0.10-0.25	0.20-0.80	
	M	MS	MP9025	20-30	0.10-0.25	0.50-4.00	
불안정 절삭	R	RS	MP9025	15-25	0.20-0.35	1.00-4.00	



	안정절삭
	일반절삭
#	불안정 절삭
F	정삭영역
L	경절삭영역
M	중절삭영역



P 연강 (예 : SS400, S10C) 구멍있는7°포지티브 인서트

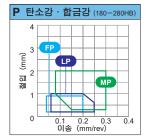
vc : 절삭속도 f : 이송 ap : 절입

	T1 11 01 01	세글 구선						
	절삭영역	브레이커	재종	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)		
	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		
안 정 절 삭	M	MP	NX2525	185-270	0.08-0.30	0.30-2.00		
	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		
일 반 절 삭	M	MP	MC6015	210-355	0.08-0.30	0.30-2.00		
4	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		
불안정 절삭	M	MP	MC6025	210-340	0.08-0.30	0.30-2.00		

제인 추처



안정절삭 일반절삭 불안정 절삭 정삭영역 경절삭영역 중절삭영역



탄소강 · 합금강 (예: S45C, SCM440)

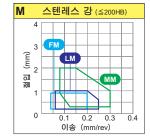
탄소강・합금강 (예: S45C, SCM440) 구멍있는7°포지티브 인서트								
	절삭영역	브레이커	 재종	제일 추천 vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)		
	F	FP	NX2525	165-240	0.04-0.20	0.20-0.90		
	L	LP	NX2525	165-240	0.06-0.25	0.20-1.00		
안 정 절 삭	M	MP	NX2525	140-200	0.08-0.30	0.30-2.00		
	F	FP	MC6015	185-315	0.04-0.20	0.20-0.90		
	L	LP	MC6015	185-315	0.06-0.25	0.20-1.00		
일 반 절 삭	M	MP	MC6015	155-260	0.08-0.30	0.30-2.00		
	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		
불안정 절삭	M	MP	MC6025	155-250	0.08-0.30	0.30-2.00		

A

입 삭 팅



● 안정절삭
● 일반절삭
★ 불안정 절삭
F 정삭영역
Ⅰ 경절삭영역
Ⅰ 경절삭영역



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

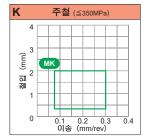
vc : 절삭속도 f : 이송 ap : 절입

	설삭영역	브레이커	재종	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
	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
안 정 절 삭	M	MM	MC7025	120-160	0.08-0.30	0.30-2.00
	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
일 반 절 삭	M	MM	MC7025	120-160	0.08-0.30	0.30-2.00
	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
불안정 절삭	M	MM	MP7035	70-115	0.08-0.30	0.30-2.00

제일 추천



● 안정절삭
● 일반절삭
★ 불안정 절삭
F 정삭영역
Ⅰ 경절삭영역
Ⅰ 경절삭영역



주철·닥타일 주철 (예: FC300) 구멍있는7°포지티브 인서트

	됩니어어	제일 추전					
	절삭영역	브레이커	재종	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	
	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	
안 정 절 삭	M	MK, 플랫 톱	MC5005	165-265	0.08-0.30	0.30-2.00	
	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	
일 반 절 삭	M	MK, 플랫 톱	MC5015	150-240	0.08-0.30	0.30-2.00	
4	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	
불안정 절삭	M	MK, 플랫 톱	MC5015	150-240	0.08-0.30	0.30-2.00	



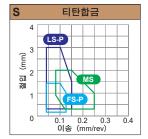


알루미늄합금 (예 : A6061, A7075) 구멍있는7°포지티브 인서트

	저사너어			제일 추천		
	절삭영역	브레이커	재종	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
불 불안정 절삭	F	AZ	HTi10	300-700	0.10 - 0.40	0.20-3.00







S 티탄합금 (예 : Ti-6Al-4V) 구멍있는7°포지티브 인서트

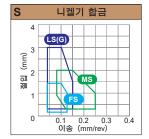
	권사이어	세일 수전					
	절삭영역	브레이커	재종	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	
	F	FS-P	MT9005	40-80	0.04-0.12	0.20-1.40	
	L	LS-P	MT9005	40-80	0.04-0.15	0.30-3.00	
안 정 절 삭	M	MS	MT9005	35-65	0.08-0.25	0.30-2.00	
	F	FS-P	MT9005	40-80	0.04-0.12	0.20-1.40	
	L	LS-P	MT9005	40-80	0.04-0.15	0.30-3.00	
일 반 절 삭	M	MS	MT9005	35-65	0.08 - 0.25	0.30-2.00	
4	F	FS-P	MT9005	40-80	0.04-0.12	0.20-1.40	
T	L	LS-P	MT9005	40-80	0.04-0.15	0.30-3.00	
불안정 절삭	M	MS	MT9005	35-65	0.08-0.25	0.30-2.00	

A

삭용팁



● 안정절삭
● 일반절삭
★ 불안정 절삭
F 정삭영역
Ⅰ 경절삭영역
Ⅰ 경절삭영역



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

vc : 절삭속도 f : 이송 ap : 절입

	저사어어			제일 추천		
	절삭영역	브레이커	재종	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
	F	FS	MP9005	25-95	0.04-0.12	0.20-1.40
	L	LS(G)	MP9005	25-95	0.04-0.15	0.30-3.00
안 정 절 삭	M	MS	MP9005	20-80	0.08-0.25	0.30-2.00
	F	FS	MP9015	20-75	0.04-0.12	0.20-1.40
	L	LS(G)	MP9015	20-75	0.04-0.15	0.30-3.00
일 반 절 삭	M	MS	MP9015	20-60	0.08-0.25	0.30-2.00
4	F	FS	MP9015	20-75	0.04-0.12	0.20-1.40
T	L	LS(G)	MP9015	20-75	0.04-0.15	0.30-3.00
불안정 절삭	M	MS	MP9015	20-60	0.08-0.25	0.30-2.00

※ 상기 FS/LS 브레이커는 전부 G급을 권장



● 안정절삭
● 일반절삭
★ 불안정 절삭
F 정삭영역
Ⅰ 경절삭영역

■ 경절삭영역

P

연강 (예 : SS400, S10C) 구멍없는11°포지티브 인서트

	권시어어			제일 추천		
	절삭영역	브레이커	재종	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
	F	R-R/L	NX2525	225-320	0.05-0.12	0.20-0.60
	L	무기호	NX2525	185-270	0.08-0.30	0.30-2.00
안 정 절 삭	M	무기호	NX2525	185-270	0.08-0.30	0.30-2.00
	F	R-R/L	NX2525	225-320	0.05-0.12	0.20-0.60
	L	무기호	UE6110	210-355	0.08-0.30	0.30-2.00
일 반 절 삭	M	무기호	UE6110	210-355	0.08-0.30	0.30-2.00
4	F	R-R/L	UTi20T	115-165	0.05-0.12	0.20-0.60
**	L	무기호	UE6020	195-320	0.08-0.30	0.30-2.00
불안정 절삭	M	무기호	UE6020	195-320	0.08-0.30	0.30-2.00



	안정절삭
	일반절삭
#	불안정 절삭
F	정삭영역
L	경절삭영역
M	중절삭영역

P

탄소강・합금강 (예: S45C, SCM440)

구멍없는11°포지티브 인서트

	되시어어			제일 주전		
	절삭영역	브레이커	재종	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
	F	R-R/L	NX2525	165-240	0.05-0.12	0.20-0.60
	L	무기호	NX2525	140-200	0.08-0.30	0.30-2.00
안 정 절 삭	M	무기호	NX2525	140-200	0.08-0.30	0.30-2.00
	F	R-R/L	NX2525	165-240	0.05-0.12	0.20-0.60
	L	무기호	UE6110	155-260	0.08-0.30	0.30-2.00
일 반 절 삭	M	무기호	UE6110	155-260	0.08-0.30	0.30-2.00
	F	R-R/L	UTi20T	85-120	0.05-0.12	0.20-0.60
	L	무기호	UE6020	145-240	0.08-0.30	0.30-2.00
불안정 절삭	M	무기호	UE6020	145-240	0.08-0.30	0.30-2.00
일반절삭	F M F L	무기호 R-R/L 무기호 무기호 R-R/L 무기호	NX2525 NX2525 UE6110 UE6110 UTi20T UE6020	140-200 165-240 155-260 155-260 85-120 145-240	0.08-0.30 0.05-0.12 0.08-0.30 0.08-0.30 0.05-0.12 0.08-0.30	0.30-2.00 0.20-0.60 0.30-2.00 0.30-2.00 0.20-0.60 0.30-2.00



안정절삭 일반절삭 불안정 절삭 정삭영역 경절삭영역 중절삭영역

주철·닥타일 주철 (예 : FC300)

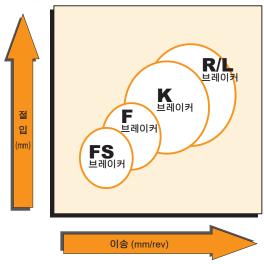
구멍없는11°포지티브 인서트

	절삭영역			제일 추천		
	결식정적	브레이커	재종	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)
	F	R-R/L	NX2525	145-200	0.05-0.12	0.20-0.60
	L	플랫 톱	UC5105	135-245	0.08 - 0.30	0.30-2.00
안 정 절 삭	M	플랫 톱	UC5105	135-245	0.08-0.30	0.30-2.00
	F	R-R/L	NX2525	145-200	0.05-0.12	0.20-0.60
	L	플랫 톱	UC5115	130-240	0.08-0.30	0.30-2.00
일 반 절 삭	M	플랫 톱	UC5115	130-240	0.08-0.30	0.30-2.00
4	F	R-R/L	UTi20T	80-115	0.05-0.12	0.20-0.60
**	L	플랫 톱	VP15TF	115-160	0.08-0.30	0.30-2.00
불안정 절삭	M	플랫 톱	VP15TF	115-160	0.08-0.30	0.30-2.00

정밀급 칩브레이커 시스템

연삭형 브레이커 (네가티브팁)

■선정의 기준

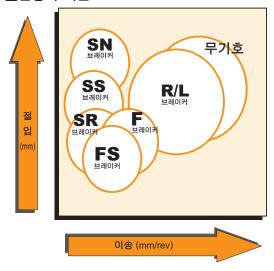


■브레이커의 특징과 팁 일람

기호	특 징	DNGG형	SNGG형	TNGG형	VNGG혐
FS	● 정밀정삭 가공용 ● 칩처리 우선의 폭좁은 리드 브레이커 ● 샤프한 날로 면조도 양호	_	_		_
F	● 정삭가공용 ● 칩의 흐름을 컨트롤하는 리드 브레이커 ● 샤프한 날로 면조도 양호	_	_		_
К	● 경절삭 가공용 평행 브레이커 ● 저~중이송 조건에서 칩처리 양호	_	_		_
R/L	● 중절삭용 평행 브레이커 ● 중이송 조건에서 칩처리 양호				

연삭형 브레이커 (포지티브팁)

■선정의 기준



■브레이커의 특징과 팁 일람

기호	특 징	CCET형	CCGT형	DCET 형	DCGT 형	VBET 형
SR	● 자동반가공에 적합한 중절삭가공용 폭넓은 리드브레이커 ● 칩의 흐름을 컨트롤하는 저 저항형		_		_	
ss	●자동반가공에 적합한 경절삭 가공용 평행 브레이커 ●저이송조건의 칩처리우선형	_		_		_
SN	● 자동반가공에 적합한 범용 평행브레이커 ● 저~중이송 조건에서 칩처리 양호					

기호	특 징	CCGH/CCGT 형	CPGT 형	DCGT형	TPGH형	TCGT ë	VBGT/VCGT 형	WBGT형	WCGT _B	WPGT형
FS	● 정밀정삭 가공용 ● 칩처리 우선의 폭좁은 리드 브레이커 ● 샤프한 날로 면조도 양호	_	_	_		_	_	_	_	
F	● 정삭가공용 ● 칩의 흐름을 컨트롤하는 리드 브레이커 ● 샤프한 날로 면조도 양호		0		_	۵			_	_
R/L	● 경절삭 가공용 리드 브레이커 ● 저 ~중이송 조건에서 칩처리 양호	_	_	_	_	_	_	_	Ó	_
무기호	● 경절삭 기공용 ● 저 ~ 중이송 조건에서 칩처리 양호	_		_	_	_	_	_	_	

와이퍼팁

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 시간단축뿐만아니라, 황삭가공과 정삭가공의 2공정을 1공정으로 가공할 수 있어 고능률가공을 실현할 수 있습니다.

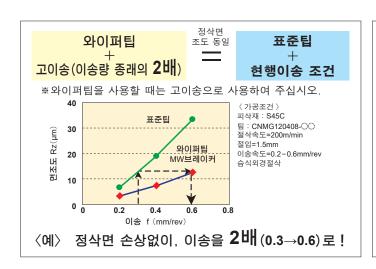
●수명연장

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+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 어림값

와이퍼는 외내경 및 단면가공에 효과를 발휘합니다.

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



■ CNMG·WNMG·CCMT 형을 사용하시는 경우, 특별한 주의는 필요없습니다



■ DNMX•TNMX형은 선단이 특수형상이기 때문에, 사용하실 경우 주의가 필요합니다

●홀더 제약이 있음

와이퍼의 효과를 얻기 위해서는 앞절인각**93°**인 홀더를 사용하여 주십시오. 91°홀더에서는 약간의 와이퍼효과를 얻을 수 있습니다(아래그림 참조). 그 외의 앞



●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

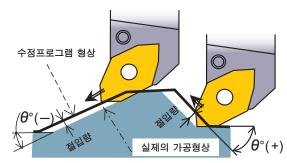
■DNMX·TNMX형의 가공 프로그램 수정 방법



A)테이퍼부 수정 ※기초순서 실시를 전제로 합니다

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

주1) 수정량이 마이너스로 된 부분(θ =60°~70°)은 가공물에 대해 절삭잔량이 있습니다. 이 경우에는 법선방향을 쫒아 수정을 해 주십시요.



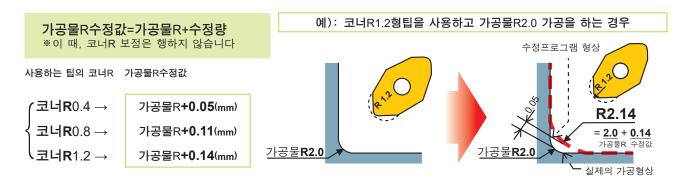
코너R·테이퍼각도별 수정량 일람표

	테이퍼각 $ heta^\circ$															
코너R	-2515	-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
8.0	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→+측:플러스 수정, -측:마이너스 수정(mm)

B)R부 수정 ※기초 절차 실시가 전제 됩니다

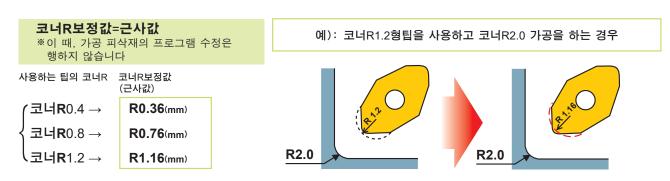
테이퍼부처럼, 맞물림성이 발생하기 때문에, 피삭재 반경을 변경(수정량을 더함)하여 주십시오.



코너R보정으로 대응하는 경우:

간이 보정 방법) 가공피삭재의 프로그램 수정은 불필요합니다만, 근사값에 따른 보정이므로, 최대±0.03mm의 가공오차가 발생합니다.

코너R보정 각각의 코너R 보정값을 입력해 주십시오.



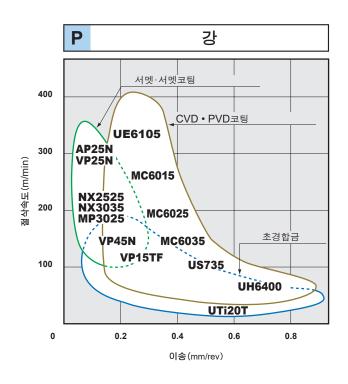
기타)DNMX, TNMX모두 보정량은 같습니다. 코너R의 크기에 따라 구별 사용하여 주십시오.

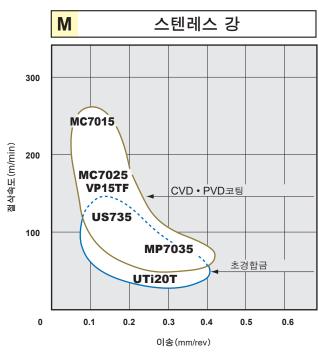
선삭용 재종

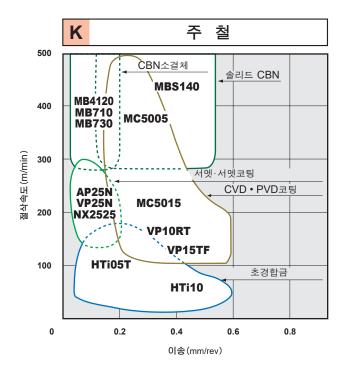
●선삭용 팁 재종

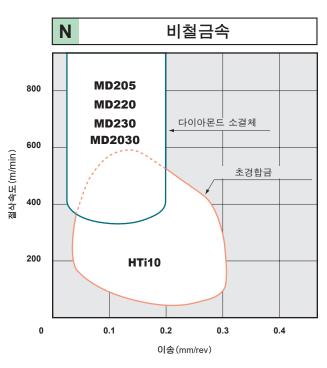
	●선삭용 팁 재종											
S	SO	사용 기호	코팅 CVD	D) (D	서멧	코팅서멧	초경합금	코팅CBN	CBN	PCD (다이야몬드 소결체)		
☆	Р	10- 20- 30- 40-	MC6035 UE6100 UE6100 UE6100 UE6020 UE6020 UE6020 UE6020 UE6020 UE6020 UE6020 UE6020 UE6020 UE6035 UE6020 UE6035 UE	VP10RT WP20MF VP20MF UP20M	NX2525 NX3035	AP25N VP25N MP3025	UTIZOT					
스텐레스 강	М	10- 20- 30- 40-	MC7015 WC7025 US735	VP10RT VP20MF VP20MT UP20M MP7035	NX2525	AP25N VP25N	UTi20T					
KI-	к	10- 20- 30-	MC5005 UC5105 MC5015 UC5115 MY5015	VP15TF VP20RT	NX2525	AP25N VP25N	HT:05T		MB730 MB4120 NEW	No.		
비철금소	N	10- 20- 30-					HT110			MD230 MD230		
내열합금·디탄합금	S	10- 20- 30-	0080	WP9005 WP9015 WP10RT WP9025 WP20RT			MT9005 RT9005 MT9015 RT9010		MB730			
고경도재	Н	10- 20- 30-						BC8130	MB8120 NEW NB8130 NEW NB8130			

선삭 적용 영역



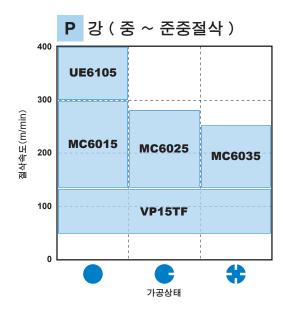


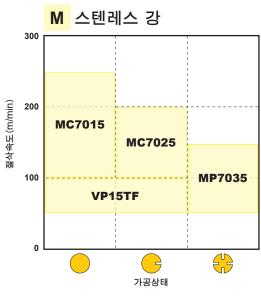


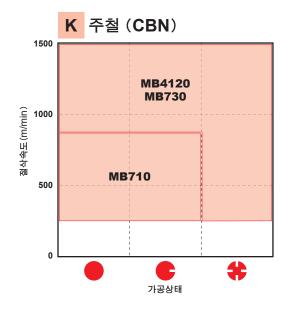


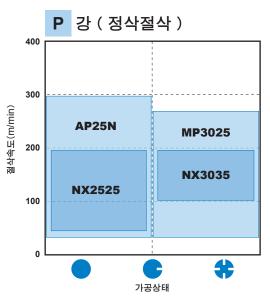
선삭 적용 영역

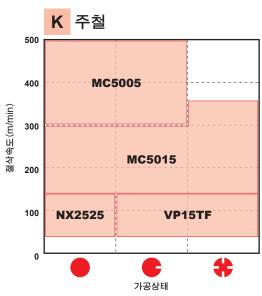
●피삭재에 따른 가공상태 및 절삭속도에 의한 추천 인서트재종











■가공상태



안 정 절 삭

연속절삭 절입이 일정한 절삭 기계가공의 표피절삭 가공물클램프강성이 높은 절삭

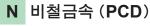


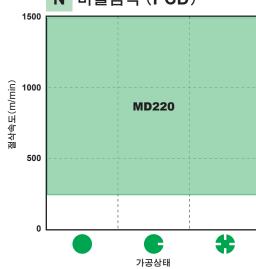
일 반절 삭



불안정 절삭

심한 단속절삭 절입의 변동이 큰 절삭 가공물클램프강성이 낮은 절삭







N 비철금속

HTi10

가공상태

#

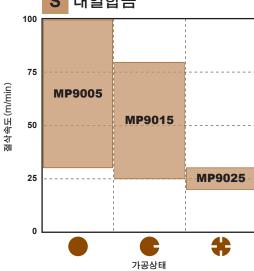
600

400

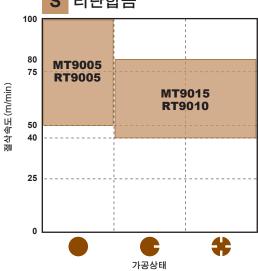
200

0

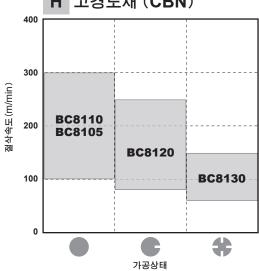
절삭속도(m/min)



티탄합금 S



H 고경도재 (CBN)



다이아코팅(CVD)

- ●강하고 질긴 특수 결정조직으로 내마모성·내결손성 향상
- ●범용성에 뛰어나고, 공구의 집약이 가능
- ■선정기준
- ●선삭

	전격								
	피삭재	절삭양식	선정재종	추천절삭 속도 (m/min)	사	ISO 용분류 기호	적용범위		
			UE6105	300 (200 — 400)		10-	MC6015		
В	강	연속절삭	MC6015	250 (150 — 400)		20-	MC6025 WC6025		
Р	8		MC6025	200 (100 — 280)	P	30-			
		단속절삭	MC6035	150 (80 — 200)	-	40-	MC6035		
		연속절삭	연속절삭	연속절삭	MC7015	200 (160 — 250)		10-	MC7015
M	스텐레스강	연 · 단속절삭	MC7025	150 (120 — 200)	M	20 – 30 –	MC7025		
			US735	100 (80 — 120)		40-	MC		
1/	주철	연속절삭	MC5005	300 (200 – 400)		10-	MC5005 UC5105 UC5115		
K	다. 그 다타일주철	단속절삭	MC5015	250 (150 — 300)	K	30-	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		
s	내열합금	연 · 단속절삭	US905	80 (50 — 100)	s	5 -	08905		

폭넓은 강가공영역에서 높은 신뢰성을 실현.

MC6015

나노텍스처 테크놀로지

코팅의 결정 성장을 한 방향으로 제어함으로써 피막의 경도를 향상 시키고 미세조직을 유지하게 하여 고속절삭 조건하에서의 뛰어난 내 마모성과 내칩핑성을 실현.

TOUGH-그립 테크놀로지

피막 코팅층 간의 밀착도를 극한 까지 높여 잘 벗겨지지 않는 피막 강인화를 실현.



평활한 코팅표면

이상손상이나 용착칩핑을 방지

초후막 나노텍스처 Al2O3

고온하에서도 압도적으로 높은 내마모성

TOUGH-그립

코팅층간 박리를 방지

나노텍스처TiCN

뛰어난 내마모성과 내칩핑성

전용초경모재

크랙의 진전을 방지 안정수명 효과

■재료특성

	-1.111		초경합금모재	코팅 층		
	피삭재	재종	경도 (HRA)	물질	두께	
		UE6105	90.8	TiCN-Al2O3-Ti 화합물적층	두꺼운 막	
		MC6015	90.2	TiCN-Al2O3-Ti 화합물적층	두꺼운 막	
		UE6110	90.3	TiCN-Al2O3-Ti 화합물적층	두꺼운 막	
P	강	MC6025	90.2	TiCN-Al2O3-Ti 화합물적층	두꺼운 막	
		UE6020	90.0	TiCN-Al2O3-Ti 화합물적층	두꺼운 막	
		MC6035	89.5	TiCN-Al2O3-Ti 화합물적층	두꺼운 막	
		UH6400	89.5	TiCN-Al2O3-Ti 화합물적층	두꺼운 막	
		MC7015	90.7	TiCN-Al2O3-TiN	얇은 막	
		US7020	90.5	TiCN-Al2O3-TiN	얇은 막	
M	스텐레스강	MC7025	89.4	TiCN-Al2O3-TiN	얇은 막	
		US735	89.0	다층 Ti화합물	얇은 막	
		MC5005	91.0	TiCN-Al ₂ O ₃	두꺼운 막	
	주철	UC5105	92.2	TiCN-Al ₂ O ₃	두꺼운 막	
K	닥타일주철	MC5015	91.0	TiCN-Al ₂ O ₃	두꺼운 막	
		UC5115	91.0	TiCN-Al ₂ O ₃	두꺼운 막	
	내열주강 MH515 91.0		91.0	TiCN-Al ₂ O ₃	두꺼운 막	
s	내열합금	US905	92.2	TiCN-Al2O3-TiN	얇은 막	

주1) 경도는 내부경도의 대표값을 나타내고 있습니다.

단속/중저속 절삭 영역 가공용

MC6035

이상 손상에 뛰어나며 안정성 을 확보

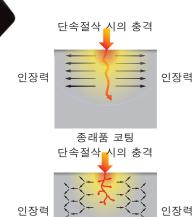
표면 평활화로 내용착성이 뛰어나고, 중저속 절삭 영역의 내마모성이 뛰어난 TiCN을 최적의 막두께로 함으로써 내마모성과 내결손성의 균형을 확보하고 있습니다.



MC6035 MC6025

돌발결손의 억제 효과

코팅층의 인장응력을 완화함으로써 단속절삭 가공 시의 충 격에 의한 균열 진전을 억제합니다.



MC6035

종래품은 단속절삭 가공 시의 충격이 집중되기 쉽 고, 인장응력의 영향으로 코팅층 속까지 균열이 침 투하여 결손의 원인이 됩 니다.

MC6035는 인장응력 완화 에 성공했으며, 단속절삭 가공 시의 충격이 분산되 어 결손을 억제합니다.

다이아코팅(PVD)

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

■선정기준

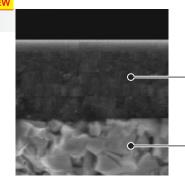
▲서산

	●선삭								
	피삭재	선정재종	추천절삭 속도 (m/min)	사	ISO 용분류 기호	적용범위			
		VP10RT	120 (100 — 150)		10-	12 RT			
P	강	VP15TF	120 (100 — 150)	P	20 – 30 –	WP10RT WP10RT WP10RT MS6015 WP20M			
		UP20M	120 (100 — 150)		40-	\\$ \5			
	VI 스텐레스 강	VP10RT	120 (100 — 150)	M	10-	/ <u>-</u>			
D./I		VP15TF	120 (100 — 150)		20-	VP10RT			
IVI		VP20MF 120 (100 – 150)			30-				
		UP20M	120 (100 — 150)		40-	VP1 VP1 NP7035			
		VP10RT	120 (100 — 150)		10-	/-			
K	주철	VP15TF	120 (100 — 150)	K	20-	VP10RT			
		VP20RT	120 (100 — 150)		30-	VP15TF			
		MP9005	60 (30 — 100)		10-	WP9005 VP05RT 10RT 5			
S	내열합금	MP9015	50 (25 — 80)	s	20-	WP9015 WP9015 WP9015 WP90015 W			
		MP9025	25 (20 — 30)		30-	Ä			

난삭재선삭가공용 인서트시리즈

MP9005/MP9015/MP9025





"알루미리치테크놀로지" (AI,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	NEW 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

●선삭

	피삭재	절삭양식	선정재종	추천절삭 속도 (m/min)	ISO 사용분류 적용범위 기호	
P	강	연속절삭	NX2525	220 (180 — 250)	10 - 53	
P	ъ	단속절삭 NX3035 200 (190 - 260)	P 20 - 4 5 5 5 5 7 N S 2 2 3 7 N S 2 2 3 7 N S			
K	주철 닥타일주철	정삭절삭	NX2525	180 (150 — 210)	K - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 - 2	

■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

■선정기준

●서산

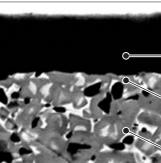
	피삭재 절삭양식 선		선정재종	추천절삭 속도 (m/min)	ISO 사용분류 적용범위	
		71	연속절삭	VP25N AP25N	240 (190 — 290)	7 \$
P	P	강	단속절삭	MP3025	230 (180 – 280)	30 - 30 - 30 - 30 - 30 - 30 - 30 - 30 -
ŀ	K	주철 닥타일주철	정삭절삭	VP25N AP25N	160 (110 — 230)	K - 20 - VS2d -

작은 부품등의 대량생산에 위력을 발휘.

MP3025

MP3025 는 전용모재에 PVD 코팅을 해서, 밀착성 향상, 여유면마 모가 균일하게 되는 특성에 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 사용분· 기호	류 적용범위
Р	강	UTi20T	100 (60 — 130)	10 P 20 30	,6
M	스텐레스 강	UTi20T	100 (60 — 130)	10 M 20 30	<u>-</u>
K	주철	HTi05T HTi10 UTi20T	120 (80 – 150) 100 (50 – 150) 100 (50 – 150)	10 K 20 30	- \(\frac{110}{110}\)
N	비칠금속	HTi10	300 (100 — 600)	10 N 20 30	(<u>E</u>
0	내열합금	MT9005 RT9005	70 (50 — 100)	10 s 20	
S	티탄합금	MT9015 RT9010	60 (40 — 80)	30	

■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 M	UTi20T	90.5
N	HTi05T	92.5
K	HTi10	92.0
S	MT9005/RT9005	92.2
5	MT9015/RT9010	92.0

주1) 경도는 내부경도의 대표값을 나타내고 있습니다.

초미립합금

(솔리드 툴)

●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

	재료특성※		100			
재종	경도 (HRA)	항절력 (GPa)	ISO 사용분류기호	내마모성	내결손성	내식성
HTi10	92.0	3.2	K10	0	0	0
TF15	91.0	4.0	K20	0	0	0
SF10	92.7	3.8	K01	0	0	0
MF10	93.0	4.0	K01	0	0	0
MF20	92.0	4.4	K10	0	0	0
MF30	90.7	4.3	K20	0	0	0

[※] HIP 처리 뒤의 값

주1) 경도는 내부경도의 대표값을 나타내고 있습니다.

Memo

	0/	사는 네가디				
용도	정도	브레이커	특징	Ī	브레이커 단면	
		FP	탄소강·합금강 사상절삭용 제1추천브레이커 고속 반송 가공 시의 칩막힘을 억제하고, 부드러운 피삭재의 칩이 올라오는 것을 억제. 큰 경사각으로 저강성 피삭재 가공 시 채터 진동이나 변형을 억제.	탄소강·합금강 4 (20°	
	M	FH	탄소강·합금강 사상절삭용 제1추천브레이커 저절입, 저이송에서 칩처리가 안정.	탄소강·합금강 (12° 도 주 절인부 CNMG120408-FH	
	IVI	FS	연강의 정삭절삭용 보완브레이커 저절입, 저이송에서 칩처리가 안정. 샤프한 날 채용으로 절삭성이 양호. 직선절인이므로, 버발생이 작다.	연강 을 2 요 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	16° 노즈부 8° 주 절인부 CNMG120408-FS	
정사절사용		FY	연강의 정삭절삭용 제1추천브레이커 질긴 칩을 확실하게 처리. 연강의 정삭영역을 폭넓게 커버.	연강 (료) 2 명 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	15° 0.2 mm 주 절인부 CNMG120408-FY	
나아용		FJ	난삭재 마무리 절삭용 보간 브레이커 내열합금, 티탄합금에 최적. 샤프한 날로 면조도 양호. 곡선날로 부드러운 칩배출이 가능.	단삭재 (BE) 2 명 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	14° 노즈부 9° ← 주 절인부 CNGG120404-FJ	
	G	PK	탄소강·합금강의 정삭절삭용 보완브레이커 외주연마형으로 치수정도가 엄격한 피삭재에 최적. 저절입, 저이송에서 칩처리가 안정.	탄소강·합금강 (15° <u>·</u> 주 절인부 CNGG120404-PK	
	G	R/L-FS	정밀정삭 절삭용 칩처리 우선의 폭좁은 리드 브레이커. 샤프한 날로 면조도 양호.	탄소강 · 합금강 (주 절인부 14° TNGG160404R-FS	
		R/L-F	정 삭 절삭용 칩의 흐름을 컨트롤하는 리드 브레이커. 샤프한 날로 면조도 양호.	탄소강·합금강 (월 2 명 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	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 4 (1) 3 2 2 요 1 0 0.1 0.3 0.5 f (mm/rev)	0.1 mm 노조부 15° 주 절인부 11° CNMG120408-LP	

80'마음으럼 55'마음으럼 90'평시각점 60'점산각점 35'마음으럼 80'국건점 점점 15'마음으럼 15'								
CNMG_FP	80°마름모형	55°마름모형	90°정사각형	60°정삼각형	35°마름모형	80°육각형	원형	
O A100 O A107 O A115 O A121 O A128 O A132 O		<u> </u>	O					브레이커
OA100 OA107 OA107 OA107 OA107 OA107 OA107 OA107 OA107 OA107 OA108 OA108 OA108 OA108 OA109 OA109 OA109 OA109 OA109 OA109 OA107 OA106 OA107 OA107 OA108 OA121 OA128 OA128 OA132 OA100 OA107 OA108 OA121 VNGG_FJ VNGG_FJ FJ OA128 OA128 OA132 FY FY OA128 OA132 FY FY OA128 OA132 FY FY OA128 OA132 FY FY OA128 OA132 OA13	CNMG_FP	DNMG_FP	SNMG_FP	TNMG_FP	VNMG_FP	WNMG_FP		FP
CNMG_FH								
O A100 O A107 O A115 O A121 O A128 O A132 O A132 O A132 O A107 O A100 O A107 O A115 O A121 O A128 O A122 O A132 O	♦ A100	ᢒ A107	ᢒ A115	♦ A121	ᢒ A128	♦ A132		
OA100 OA107 OA115 OA121 OA128 OA132 CNMG_FS DNMG_FS SNMG_FS TNMG_FS VNMG_FS WNMG_FS WNMG_FS OA100 OA107 OA115 OA121 OA128 OA132 CNMG_FY DNMG_FY TNMG_FY WNMG_FY WNMG_FY PY OA100 OA107 OA107 CNGG_FJ DNGG_FJ OA128 CNGG_FJ DNGG_FJ OA128 CNGG_PK DNGG_PK TNGG_PK OA121 TNGG_RL-FS CNGG_RL-F VNGG_RL-F TNGG_RL-F VNGG_RL-F CNMG_LP DNMG_LP SNMG_LP TNMG_LP VNMG_LP WNMG_LP CNMG_LP DNMG_LP SNMG_LP TNMG_LP VNMG_LP WNMG_LP LP	CNMG_FH	DNMG_FH	SNMG_FH	TNMG_FH	VNMG_FH	WNMG_FH		FH
CNMG_FS					6			
○ A100								
CNMG_FY DNMG_FY A100 O A107 DNGG_FJ VNGG_FJ O A121 CNGG_FJ DNGG_FJ O A107 CNGG_FK DNGG_PK TNGG_PK TNGG_PK O A121 TNGG_R/L-FS CNGG_R/L-F O A121 TNGG_R/L-F O A122 O A128 CNGG_R/L-F O A121 TNGG_R/L-F O A121 TNGG_R/L-F O A128 CNMG_LP DNMG_LP SNMG_LP TNMG_LP TNMG_LP WNMG_LP LP	CNMG_FS	DNMG_FS	SNMG_FS	TNMG_FS	VNMG_FS	WNMG_FS		FS
CNMG_FY DNMG_FY A100 O A107 DNGG_FJ VNGG_FJ O A121 CNGG_FJ DNGG_FJ O A107 CNGG_FK DNGG_PK TNGG_PK TNGG_PK O A121 TNGG_R/L-FS CNGG_R/L-F O A121 TNGG_R/L-F O A122 O A128 CNGG_R/L-F O A121 TNGG_R/L-F O A121 TNGG_R/L-F O A128 CNMG_LP DNMG_LP SNMG_LP TNMG_LP TNMG_LP WNMG_LP LP					0			
OA100 OA107 CNGG_FJ DNGG_FJ OA107 CNGG_PK CNGG_PK DNGG_PK TNGG_PK OA121 TNGG_R/L-FS CNGG_R/L-F OA121 CNGG_R/L-F CNMG_LP DNMG_LP SNMG_LP TNMG_LP TNMG_LP NMMG_LP LP		€ A107	ᢒ A115		ᢒ A128			
CNGG_FJ OA100 OA107 CNGG_PK DNGG_PK OA121 TNGG_R/L-FS OA121 TNGG_R/L-F OA122 CNMG_LP DNMG_LP DNMG_LP SNMG_LP SNMG_LP TNMG_LP SNMG_LP SNMG_LP TNMG_LP SNMG_LP SNMG_LP SNMG_LP LP	CNMG_FY	DNMG_FY		TNMG_FY		WNMG_FY		FY
CNGG_FJ OA100 OA107 CNGG_PK DNGG_PK OA121 TNGG_R/L-FS OA121 TNGG_R/L-F OA122 CNMG_LP DNMG_LP DNMG_LP SNMG_LP SNMG_LP TNMG_LP SNMG_LP SNMG_LP TNMG_LP SNMG_LP SNMG_LP SNMG_LP LP								
© A100 © A107 CNGG_PK DNGG_PK O A100 O A107 TNGG_R/L-FS O A121 TNGG_R/L-F O A122 O A122 O A128 CNMG_LP DNMG_LP SNMG_LP TNMG_LP VNMG_LP VNMG_LP VNMG_LP LP	ᢒ A100	ᢒ A107		ᢒ A121		ᢒ A132		
CNGG_PK DNGG_PK A100 A107 TNGG_R/L-FS TNGG_R/L-FS A121 TNGG_R/L-F VNGG_R/L-F R/L-FS CNMG_LP DNMG_LP SNMG_LP TNMG_LP	CNGG_FJ	DNGG_FJ			VNGG_FJ			FJ
CNGG_PK DNGG_PK A100 A107 TNGG_R/L-FS TNGG_R/L-FS A121 TNGG_R/L-F VNGG_R/L-F R/L-FS CNMG_LP DNMG_LP SNMG_LP TNMG_LP					0			
O A100 O A107 O A121 TNGG_R/L-FS O A121 TNGG_R/L-F VNGG_R/L-F O A122 O A128 CNMG_LP DNMG_LP SNMG_LP TNMG_LP VNMG_LP VNMG_LP VNMG_LP LP	○ A100	ᢒ A107			ᢒ A128			
TNGG_R/L-FS O A121 TNGG_R/L-F VNGG_R/L-F O A122 O A128 CNMG_LP DNMG_LP SNMG_LP TNMG_LP VNMG_LP VNMG_LP LP	CNGG_PK	DNGG_PK		TNGG_PK				PK
TNGG_R/L-FS O A121 TNGG_R/L-F VNGG_R/L-F O A122 O A128 CNMG_LP DNMG_LP SNMG_LP TNMG_LP VNMG_LP VNMG_LP LP								
CNMG_LP DNMG_LP SNMG_LP TNMG_LP WNMG_LP LP	♦ A100	ᢒ A107						
TNGG_R/L-F O A122 O A128 CNMG_LP DNMG_LP SNMG_LP TNMG_LP VNMG_LP VNMG_LP LP LP								R/L-FS
CNMG_LP DNMG_LP SNMG_LP VNMG_LP WNMG_LP LP				ᢒ A121				
CNMG_LP DNMG_LP SNMG_LP TNMG_LP WNMG_LP LP				TNGG_R/L-F	VNGG_R/L-F			R/L-F
CNMG_LP DNMG_LP SNMG_LP TNMG_LP VNMG_LP LP					•			
				♦ A122	ᢒ A128			
	CNMG_LP	DNMG_LP	SNMG_LP	TNMG_LP	VNMG_LP	WNMG_LP		LP
© A100 © A108 © A115 © A122 © A128 © A132								
	ᢒ A100	ᢒ A108	ᢒ A115	ᢒ A122	ᢒ A128	ᢒ A132		

구멍있는 네가티브

선삭용 팁 일람표

	0/	있는 네가티!	-		
용다	정도	브레이커	특징	브레이커 단면	
		LM	스텐레스강 경절삭용 제1추천브레이커 경절삭영역에서 안정된 절삭칩 처리를 실현 강한 경사각 브레이커로 뛰어난 버 억제성능을 실현.	스텐레스 강 15° 0.50 mm 노즈부 2 20° 주 절인부 1 (mm/rev) CNMG120408-LM	
		LK	주철의 경절삭용 제1추천 브레이커 폭이 좁은 포지랜드 날형에 의해, 낮은 절삭저항으로 양호한 정삭 면을 얻을 수 있습니다.	주철	
			난삭재의 경절삭용 제1추천 브레이커 스텐레스강의 경절삭용 보완 브레이커 코너R 이하의 절입량에서의 칩컨트롤성능을 대폭 향상시켰습니다.	내열합금 4 ((a) 3 (b) 2 (c) 0.4 mm 노조부 20° 0.4 mm 노조부 20° 0.6 mm 주 절인부 (mm/rev) CNMG120408-LS	1
		SH	탄소강·합금강의 경절삭용 보완 브레이커 경절삭 영역내의 저절입·고이송 영역에 최적. 곡선날로 부드러운 칩배출이 가능. 피삭재경도 160-250HB에서 추천.	탄소강 · 합금강 (교 3 0 0.1 0.3 0.5 f (mm/rev) 15°	
경절삭용	M	경절삭 영역내에서 저이송범위 파도형 날로 모방, 백가공에 다	탄소강·합금강의 경절삭용 보완 브레이커 경절삭 영역내에서 저이송범위의 칩처리가 뛰어나다. 파도형 날로 모방, 백가공에 대응. 피삭재경도 200-300HB에서 추천.	탄소강·합금강 (일 3 25° 0.3 mm 노조부 10° 0.34 mm 주 절인부 (mm/rev) CNMG120408-SA	
		SW	탄소강, 합금강, 스테인리스강, 주철의 경절삭용 와이퍼 인서트 일반 인서트와 비교해 공급량을 2배 올려도 가공면 조도를 유지. 넓은 칩포켓으로 칩막힘을 방지.	탄소강 · 합금강 18° 0.15 mm 노조부 7° 18° 0.15 mm 주 절인부 18° 7° CNMG120408-SW	
		SY	연강의 경절삭용 제1추천 브레이커 칩을 확실하게 컨트롤. 연강의 경절삭영역을 폭넓게 커버.	연강 4 () () () () () () () () () ()	
		C	탄소강·합금강의 경절삭용 보완 브레이커 경절삭 영영내에서 광범위하게 커버. 곡선날로 부드러운 칩배출이 가능.	탄소강 · 합금강 12°	
		MJ	난삭재의 경절삭용 보완 브레이커 내열합금, 티탄합금에 최적. 샤프한 날로 면조도 양호. 곡선날로 부드러운 칩배출이 가능. 경~중절삭영역에 있어서 내경계손상성에 뛰어납니다.	반삭재 4 () 13° 도 보조부 9° 주 절인부 0 0.1 0.3 0.5 f (mm/rev) CNMG120408-MJ	

80°마름모형	55°마름모형	90°정사각형	60°정삼각형	35°마름모형	80°육각형	원형	
							브레이커
CNMG_LM	DNMG_LM	SNMG_LM	TNMG_LM	VNMG_LM	WNMG_LM		LM
EO \$				THE PARTY OF THE P			
المحمديات					St. B		
● A101	€ A108	© A115	● A122	♦ A128	♦ A132		
CNMG_LK	DNMG_LK	SNMG_LK	TNMG_LK	VNMG_LK	WNMG_LK		LK
			0	0			
ᢒ A101	ᢒ A108	ᢒ A115	♦ A122	ᢒ A129	ᢒ A133		
CNMG_LS	DNMG_LS	VAIIV	TNMG_LS	VNMG_LS	WNMG_LS		
CIVING_E3	DIVING_E3		A A	VIVING_E3	WINIO_L3		LS
	151		9	La Santa	6		
ᢒ A101	ᢒ A108		ᢒ A122	ᢒ A129	ᢒ A133		
CNMG_SH	DNMG_SH	SNMG_SH	TNMG_SH	VNMG_SH	WNMG_SH		
£ 250		Loss					SH
S PS		E SE					
ᢒ A101	ᢒ A108	ᢒ A115	ᢒ A122	ᢒ A129	ᢒ A133		
CNMG_SA	DNMG_SA	SNMG_SA	TNMG_SA	VNMG_SA	WNMG_SA		
3			_	_	_		SA
				CALLED COS			
ᢒ A101	ᢒ A109	ᢒ A116	ᢒ A122	ᢒ A129	ᢒ A133		
CNMG_SW	DNMX_SW		TNMX_SW		WNMG_SW		CW
PAR							SW
ᢒ A101	ᢒ A109		ᢒ A123		ᢒ A133		
 CNMG_SY	DNMG_SY	SNMG_SY	TNMG_SY		WNMG_SY		SY
			A				OI OI
BAKAR	E-ALLES	Maria Car					
ᢒ A101	ᢒ A109	ᢒ A116	ᢒ A123		ᢒ A133		
CNMG_C	DNMG_C	SNMG_C	TNMG_C		WNMG_C		C
ᢒ A101	ᢒ A109	ᢒ A116	ᢒ A123		ᢒ A133		
CNMG_MJ	DNMG_MJ		TNMG_MJ	VNMG_MJ	WNMG_MJ		MJ(M)
	AOT			0			
ᢒ A101	ᢒ A109		ᢒ A123	ᢒ A129	ᢒ A133		

구멍있는 네가티브

낙용 팁 일람표

용도 정 브레이커 특징 브레이커 단면 노즈부 난삭재 13°7 난삭재의 경절삭용 보완 브레이커 MJ G급 양면 칩브레이커(D형, V형 단면브레이커). Œ 3 샤프한 날로 면조도 양호. G 주 절인부 ab 내열합금, 티탄합금에 최적 9° ± 곡선날로 부드러운 칩배출이 가능. 0.1 0.3 0.5 외주연마형으로 치수정도가 엄격한 피삭재에 최적. f (mm/rev) CNGG120408-MJ 탄소강 · 합금깅 탄소강·합금강의 경절삭용 보완 브레이커 R/L-1G 주 절인부 인선강도와 절삭력의 균형을 중시, 정삭절삭에서 경절삭까지 경절삭용 (mm) 0.2 mm 광범위하게 커버. M 15° 승수가 있어서 칩을 일정방향으로 컨트롤 연마급 브레이커. 0 f (mm/rev) SNMG120408R-1G 탄소강 · 합금강 경절삭용 R/L-K 주 절인부 (mm) 평행 브레이커. 0.25 mm 저-중이송 조건에서 칩처리 양호. G 14° T ab 0 0.1 0.3 f (mm/rev) 0.5 TNGG160404R-K 15° (0.15 mm 노즈부 탄소강 · 합금강 **MP** 탄소강·합금강의 중(中)절삭용 제1추천 브레이커 중(中)절삭 영역 및 경절삭 윗쪽 영역을 폭넓게 커버 (E 4 E 3 모방, 백가공에 적합한 브레이커 형상. de 2 절삭력과 내결손성이 균형잡힌 날형상. 0.2 mm 11° / 0.3 0.1 f (mm/rev) CNMG120408-MP 0.3 mm 노^{즈부} 스텐레스 강 스텐레스강 중절삭용 제1추천브레이커 MM 7 5 시뮬레이션 분석기술에 의해, 최적의 랜드형상을 적용, 노즈부의 (mu 5 3 소성변화를 억제하고 긴 수명을 실현 . 0<u>.3 mm</u> 주 절인부 ab 10°⊄ 1 0.1 0.3 0.5 0.7 f (mm/rev) CNMG120408-MM 주철의 중(中)절삭용 제1추천 브레이커 MK 주 절인부 5 절삭력과 인선강도가 밸런스 좋게 설계되어 범용영역에 적합한 가 15° 0.25 mm 공을 실현합니다. 3 0.3 0.5 0 중절삭용 f (mm/rev) CNMG120408-MK M 0.5 mm 노즈부 난삭재 난삭재 중절삭용 제1권장 브레이커, 스테인리스강 중절삭용 보간 브레이커 MS 5 (E 4 E 3 큰 2단 경사각이 칩을 무리 없이 엉키지 않은 형태로 만들어줍니다. 0.5 mm 주 절인부 25°/ g 2 MP9005, MP9015, MP9025, MT9015에 적용 15 0.3 f (mm/rev) CNMG120408-MS 25° 15° **0.5 m**m 노즈부 스텐레스 강 스텐레스강, 연강, 난삭재의 중(中)절삭용 제1추천 브레이커 MS 5 (mm) 샤프한 날로 절삭성이 좋다. 25° 15° 범용성이 높은 전주 브레이커 형상. g 2 주 절인부 0.5 mm MP9005, MP9015, MP9025, MT9015 이외의 재종에 적용 03 05 0.1 f (mm/rev) CNMG120408-MS 주철의 중절삭용 보충 브레이커 **GK** (WE) 5 주 절인부 범용성이 높은 전주브레이커. 15° 0.25 mm 평탄랜드가 높은 인선안정성을 유지합니다. ар 0.3 0.5 0.7 f (mm/rev) CNMG120408-GK

80°마름모형	55°마름모형	90°정사각형	60°정삼각형	35°마름모형	80°육각형	원형	
	<u> </u>	.0				0	브레이커
CNGG_MJ	DNGM_MJ			VNGM_MJ			MJ(G)
ᢒ A102	♦ A109			ᢒ A129			
		SNMG_R/L-1G	TNMG_R/L-1G				R/L-1G
		ᢒ A116	ᢒ A123				
			TNGG_R/L-K				R/L-K
			● A123				
CNMG_MP	DNMG_MP	SNMG_MP	TNMG_MP	VNMG_MP	WNMG_MP		MP
				10/			
€) A102	ᢒ A109	ᢒ A116	ᢒ A123	ᢒ A129	€ A134		
CNMG_MM	DNMG_MM	SNMG_MM	TNMG_MM	VNMG_MM	WNMG_MM		MM
				and Or you			
ᢒ A102	ᢒ A110	ᢒ A116	ᢒ A123	ᢒ A129	ᢒ A134		
CNMG_MK	DNMG_MK	SNMG_MK	TNMG_MK	VNMG_MK	WNMG_MK		MK
				0			
ᢒ A102	ᢒ A110	ᢒ A117	ᢒ A123	ᢒ A129	ᢒ A134		
CNMG_MS	DNMG_MS	SNMG_MS	TNMG_MS	VNMG_MS	WNMG_MS		MS
9	6/	0		0	6		
ᢒ A102	ᢒ A110	♦ A117	ᢒ A124	ᢒ A130	ᢒ A134		
CNMG_MS	DNMG_MS	SNMG_MS	TNMG_MS	VNMG_MS	WNMG_MS		MS
♦ A103	ᢒ A110	♦ A117	ᢒ A124	ᢒ A130	♦ A134		
CNMG_GK	DNMG_GK	SNMG_GK	TNMG_GK	VNMG_GK	WNMG_GK		GK
				0			
ᢒ A103	ᢒ A110	♦ A117	ᢒ A124	ᢒ A130	♦ A135		

용도	정도	브레이커	특징		브레이커 단면	
		GM	스텐레스강 경~중절삭의 보간 브레이커 메인브레이커인 LM과 MM의 보간브레이커. 경~중절삭영역에 있어서 내경계손상성에 뛰어납니다.	스텐레스 강 5 6 4 8 3 0 0.1 0.3 0.5 f (mm/rev)	25° 0.5 mm 노조부 15° 25° 0.5 mm 주 절인부 15° CNMG120408-GM	
		MA	탄소강·합금강의 중(中)절삭용 제1추천 브레이커 범용 절삭 영역에 최적 . 포지랜드날형으로 절삭성이 좋다.	탄소강·합금강 (월 4 (원) 3 명 2 1 0 0.1 0.3 0.5 f (mm/rev)	22° 0.2 mm 노조부 22° 6° 조절인부 CNMG120408-MA	
		MH	탄소강·합금강의 중(中)절삭용 보완 브레이커 플랫랜드날형으로 절단날 강도가 높다 . 적당한 칩 포켓이 있어 칩처리 양호 .	탄소강·합금강 5 (을 4 표) 3 명 2 1 0 0.1 0.3 0.5 f (mm/rev)	16° 0.35 mm 도즈부 16° 0.35 mm 주 절인부 CNMG120408-MH	
중절사용	М	무기호	탄소강·합금강의 중(中)절삭용 보완 브레이커 플랫랜드날형으로 절단날 강도가 높다. 범용성이 높은 전주 브레이커 형상.	탄소강·합금강 (월 4 3 2 2 1 0 0.1 0.3 0.5 f (mm/rev)	15° 0.25 mm 노즈부 15° 0.25 mm 주 절인부 CNMG120408	
상 용		MW	탄소강, 합금강, 스테인리스강, 주철의 중절삭용 와이퍼 인서트 기존 것에 비해 2배까지 이송을 올릴 수 있다. 넓은 칩포켓으로 칩막힘을 방지.	탄소강·합금강 5 (교 4 교) 3 명 1 0 0.1 0.3 0.5 f (mm/rev)	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 5 (교 4 보) 3 명 1 0 0.1 0.3 0.5 f (mm/rev)	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 5 (을 4 보) 3 명 1 0 0.1 0.3 0.5 f (mm/rev)	주 절인부 14° 0.2 mm TNMG160404R-2G	
	G	R/L	중절삭용 평행 브레이커. 중이송 조건에서 칩처리 양호.	탄소강·합금강 5 (월 3 명 1 0 0.1 0.3 0.5 f (mm/rev)	주 절인부 14° 0.25 mm TNGG160408R	
준정절사용	М	RP	탄소강·합금강의 준중절삭용 제1추천 브레이커 단속절삭, 흑피절삭에 적합하다. 최적의 경사각으로 강인한 인선과 저절삭저항을 실현	탄소강·합금강 7 (區5) 0 3 1 0 0.1 0.3 0.5 0.7 f (mm/rev)	0.33 mm 노즈부 3°+	

80°마름모형	55°마름모형	90°정사각형	60°정삼각형	35°마름모형	80°육각형	원형	브레이커
CNMG_GM	DNMG_GM	SNMG_GM	TNMG_GM	VNMG_GM	WNMG_GM		
							GM
♦ A103	○ A111	○ A117	○ A124	ᢒ A130	♦ A135		
CNMG_MA	DNMG_MA	SNMG_MA	TNMG_MA	VNMG_MA	WNMG_MA		MA
							IVIA
ᢒ A103	ᢒ A111	♦ A117	♦ A124	ᢒ A130	ᢒ A135		
CNMG_MH	DNMG_MH	SNMG_MH	TNMG_MH	VNMG_MH	WNMG_MH		МН
				200			
ᢒ A103	🖨 A111	ᢒ A117	ᢒ A124	ᢒ A130	ᢒ A135		
CNMG	DNMG	SNMG	TNMG	VNMG	WNMG	RNMG	무기호
ᢒ A104	🖨 A111	ᢒ A118	ᢒ A125	ᢒ A130	ᢒ A135	ᢒ A114	
CNMG_MW	DNMX_MW		TNMX_MW		WNMG_MW		MW
ᢒ A104	© A111		♦ A125		♦ A135		
			TNMG_R/L-ES				R/L-ES
			○ A125				
			TNMG_R/L-2G				R/L-2G
			© A125				NL-2G
	DNGG_R/L	SNGG_R/L	TNGG_R/L	VNGG_R/L			R/L
				0			NL -
	🗢 A111	ᢒ A118	ᢒ A125	🖨 A131			
CNMG_RP	DNMG_RP	SNMG_RP	TNMG_RP		WNMG_RP		RP
ᢒ A104	🗢 A112	ᢒ A118	ᢒ A126		ᢒ A135		

_		X				
용도	정도	브레이커	특징		브레이커 단면	
		RM	스텐레스강 황절삭용 제1추천브레이커 랜드각과 호닝형상을 최적화하여, 단속절삭시에 뛰어난 내결손성을 실현.	스텐레스 강 7 6 8 1 0 0.1 0.3 0.5 0.7 f (mm/rev)	3°(0.32 mm 노즈부 0.32 mm 주 절인부 6°(CNMG120408-RM	
		RK	탄소강·합금강, 스텐레스강의 준중절삭용 종래에 비해서 3배이상의 착좌면적과 폭이 넓은 랜드에 의해 단속 절삭이나 흑피절삭에서 높은 절인안정성을 발휘합니다.	주철 7 (産り 0 0.1 0.3 0.5 0.7 f (mm/rev)	주 절인부 15° 0.35 mm CNMG120408-RK	
준중절사용		난삭재 절삭용 제1추천 브레이커 스테인리스강의 황절삭용 보간 브레이커 포지랜드채용에 의해 내용착성을 높이고, 저속가공시의 용착 칩핑 이나 경계마모를 억제합니다.	난삭재 7 (표5 0 0.1 0.3 0.5 0.7 f (mm/rev)	0.2 mm 노즈부 10° 0.2 mm 주 절인부 10° CNMG120408-RS		
		GH	탄소강, 합금강, 주철의 황절삭용 보간 브레이커 단속절삭, 흑피절삭에 적합하다. 폭넓은 랜드와 큰 칩포켓의 조합으로 고이송이 가능.	탄소강·합금강 7 (월 5 0 0.1 0.3 0.5 0.7 f (mm/rev)	18° 0.32 mm 두 절인부 18° CNMG120408-GH	
		G	난삭재의 황절삭용 보간 브레이커 절삭력이 좋고, 경사면마모에 강한 인선형상. 칩포켓이 커서 칩배출성 양호.	단삭재 7 (월 5 0 0.1 0.3 0.5 0.7 f (mm/rev)	18° <u>0.15 mm</u> 노즈부 18° <u>0.15 mm</u> 주 절인부 CNMG120408-GJ	
		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.	탄소강·합금강 (월 10 요 6 2 0 0.2 0.6 1.0 1.4 f (mm/rev)	23° 0.43 mm 노즈부 21° 0.52 mm 주 절인부 CNMM190616-HX	
동절사용	М	HL	스텐레스강의 중(重)절삭용 제1추천 브레이커 탄소강·합금강의 중(重)절삭용 보완브레이커 폭이 좁은 플랫 랜드로 낮은 저항. 높은 칩 분단성을 실현.	스텐레스 강 8 (교 6 4 0 2 0 0.1 0.3 0.5 0.7 f (mm/rev)	0.34 mm CNMM190616-HL	
악 용	IVI	HR	탄소강·합금강의 중(重)절삭용 보완브레이커 칼날 강도가 높다. 고속 반송, 고절입에서도 칩 배출이 뛰어나다.	탄소강·합금강 14 (월 10 0 2 0.6 1.0 1.4 1.8 f (mm/rev)	0.58 mm 20° 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.	탄소강·합금강 14 (월 10 6 2 0.2 0.6 1.0 1.4 f (mm/rev)	20° 0.68 mm 노조부 20° 0.68 mm 주 절인부 SNMM190616-HV	

80°마름모형	55°마름모형	90°정사각형	60°정삼각형	35°마름모형	80°육각형	원형	
	<u> </u>	<u>\</u>					브레이커
CNMG_RM	DNMG_RM	SNMG_RM	TNMG_RM		WNMG_RM		RM
							Kill
24124		2.444	0.4400				
© A104 CNMG_RK	ONMG_RK	SNMG_RK	O A126 TNMG_RK		© A135 WNMG_RK		
OTTINO_ITAL	Bitimo_ran		A A		A A		RK
🗢 A105	🗢 A112	ᢒ A119	🗢 A126		ᢒ A136		
CNMG_RS	DNMG_RS	SNMG_RS	TNMG_RS		WNMG_RS		RS
9	167	0			6		
ᢒ A105	🖨 A112	ᢒ A119	ᢒ A126		ᢒ A136		
CNMG_GH	DNMG_GH	SNMG_GH	TNMG_GH		WNMG_GH		GH
563	10031	300					
♦ A105	ᢒ A112	ᢒ A119	♦ A126		ᢒ A136		
CNMG_GJ	DNMG_GJ				WNMG_GJ		GJ
ᢒ A105	♦ A112				ᢒ A136		
CNMM_HX		SNMM_HX					
							НХ
ᢒ A105		🗢 A119					
CNMM_HL	DNMM_HL	SNMM_HL	TNMM_HL				HL
ᢒ A105	ᢒ A113	○ A119	♦ A127				
CNMM_HR		SNMM_HR					
							HR
♦ A106		♦ A119					
CNMM_HV		SNMM_HV					шу
							HV
≎ A106		ᢒ A119					

용도	정 도	브레이커	특징		브레이커 단면	
중절	N	HZ	탄소강·합금강의 중(重)절삭용 보완브레이커 중절삭영역의 아랫쪽 영역을 커버. 포지랜드와 곡선날로 저저항. 물방울형상 도트로 절삭저항을 높이지 않고 칩처리성을 향상.	탄소강·합금강 14 (교 10 0 0.2 0.6 1.0 1.4 f (mm/rev)	22° 0.42 mm 누즈부 22° 0.42 mm 주 절인부 CNMM190616-HZ	
중절삭용	M	HM	탄소강·합금강, 스텐레스강의 중(重)절삭용 보완브레이커 플랫 랜드로 칼날 강도와 절삭성의 뛰어난 밸런스.	탄소강·합금강 14 (교) 6 6 2 0 0.2 0.6 1.0 1.4 1.8 f (mm/rev)	0.32 mm CNMM190616-HM	
주철절사 8	М	없음	주철의 중(重)절삭용 제1추천 브레이커 플랫 톱. 우수한 인선강도와 안정된 착좌로 단속절삭등의 불안정 절삭에 최적.	주철 (mu) d d d d d d d d d d d d d d d d d d d	0° CNMA120408	
실삭용	G	없음	주철의 중(重)절삭용 플랫 톱. 우수한 인선강도와 안정된 착좌로 단속절삭등의 불안정 절삭에 최적. 외주연마형으로 치수정도가 까다로운 피삭재에 적용가능.	주철 (mu) 5 5 0.1 0.1 0.3 0.5 0.7 f (mm/rev)	0°₁ DNGA150408	

80°마름모형	55°마름모형	90°정사각형	60°정삼각형	35°마름모형	80°육각형	원형	
	<u> </u>	.0					브레이커
CNMM_HZ	DNMM_HZ	SNMM_HZ	TNMM_HZ				HZ
€ A106	ᢒ A113	≎ A120	♦ A127				
CNMM_HM		SNMM_HM					НМ
							TIM
ᢒ A106		♦ A120					
CNMA	DNMA	SNMA	TNMA	VNMA	WNMA		없음(M)
				0			ux Eq (III)
ᢒ A106	🗢 A113	♦ A120	♦ A127	🗢 A131	ᢒ A136		
	DNGA	SNGA	TNGA	VNGA			없음(G)
	0			•			
	ᢒ A113	ᢒ A120	ᢒ A127	😊 A131			

구멍있는5°포지티브

용도	정도	브레이커	특징	브레이커 단면	
		FP	탄소강·합금강, 연강 사상절삭용 제1추천브레이커 코너 선단의 브레이커돌기에 의해 아주 작은 절입조건에서도 칩을 컨트롤. 코너부의 절인강도를 유지, 돌발결손을 방지.	탄소강·합금강 (를 2 명 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev) VBMT110304-FP	
정삭절삭용	M	FM	스텐레스강 사상절삭용 제1추천브레이커 코너 선단의 브레이커돌기에 의해 아주 작은 절입조건에서도 칩을 컨트롤. 코너부의 절인강도를 유지, 돌발결손을 방지.	스텐레스 강 6° 도즈부 8 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev) VBMT110304-FM	
나아용		FV	탄소강·합금강, 연강, 스텐레스강의 정삭절삭용 제1추천브레이커 국소절입, 국소이송 등의 정밀가공에 적용. 샤프한 날과 저저항 도트의 조합으로 절삭성이 양호.	탄소강·합금강 (월 년 년 년 년 년 년 년 년 년 년 년 년 년 년 년 년 년 년 년	
	G	R/L-F	정삭 절삭용 칩의 흐름을 컨트롤하는 리드 브레이커. 샤프한 날로 면조도 양호.	탄소강·합금강 (
		LP	탄소강·합금강 경절삭용 제1추천브레이커 큰 경사각과 낮은 브레이커와의 단차에 의해 절삭력 우수. 인서트에 대한 용착을 방지하고, 사상면의 백화현상을 억제. 절입영역에 맞춘 브레이커돌기가 폭넓은 칩처리를 실현.	탄소강 · 합금강 (불 2 명 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev) VBMT110304-LP	
경절사용	NA	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 (발 2 명 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev) VBMT110304-LM	
식용	M	LS	난삭재의 경절삭용 제1추천 브레이커 인서트에 대한 용착을 방지하고, 사상면의 백화현상을 억제.	난삭재 (불 2 명 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev) VBMT110304-LS	
		sv	탄소강·합금강, 스텐레스강의 경절삭용 보완 브레이커 큰 경사각으로 절삭성 양호. 반도형 도트로 1mm이하의 절삭에서도 칩을 확실하게 컨트롤.	탄소강 · 합금강 18°	

							<u>J</u>
80°마름모형	55°마름모형	90°정사각형	60°정삼각형	35°마름모형	80°육각형	원형	브레이커
				VBMT_FP			FP
				ᢒ A167			
				VBMT_FM			FM
				😊 A167			
				VBMT_FV			FV
				ᢒ A167			
				VBGT_R/L-F	WBGT_R/L-F		R/L-F
				ᢒ A167	ᢒ A175		
				VBMT_LP			LP
				🖨 A167			
				VBMT_LM			LM
				ᢒ A167			
				VBMT_LS			LS LS
				🗢 A168			
				VBMT_SV			SV
				ᢒ A168			

구멍있는5°포지티브

용도	정 도	브레이커	특징		브레이커 단면	
		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 (교로) 2 명 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	25° 0.1 mm 노즈부 25° 0.1 mm 주 절인부 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 (로 2 명 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	25° 0.1 mm 도즈부 25° 0.1 mm 주 절인부 VBMT160404-MM	
		MK	주철의 중(中)절삭용 제1추천 브레이커 절삭력과 인선강도가 밸런스 좋게 설계되어 범용영역에 적합한 가공 을 실현합니다.	주철 (발) 2 명 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	주 절인부 25° 0.1 mm VBMT160404-MK	
중절 삭 용	M	MS MS	난삭재 중절삭용 제1추천브레이커 독자적인 돌기형상으로, 포켓이 넓어 고절입조건에서도 절삭저항의 증가를 억제하고, 떨림이나 칩막힘을 저감시킴.	난삭재 (을 2 명 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	25° 0.1 mm 도즈부 25° 0.1 mm 주 절인부 VBMT160404-MS	
		무기호	탄소강·합금강, 스텐레스강의 중(中)절삭용 보완 브레이커 플랫랜드와 큰 경사각의 조합으로 인선강도와 절삭성을 양립.	탄소강·합금강 ③ ⑥ 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	25° 0.1 mm 노즈부 25° 0.1 mm 주 절인부 VBMT160404	
		MV	탄소강·합금강, 연강, 스텐레스강의 중(中)절삭용 보완 브레이커 포지랜드날형과 큰 경사각의 조합으로 절삭성 양호. 점모양의 도트로 폭넓은 절삭조건에 적용가능.	탄소강 · 합금강 (을 2 명 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	18° 0.1 mm 도조부 18° 0.1 mm 주 절인부 10° VBMT160404-MV	
		R/L-MV	탄소강·합금강, 연강, 스텐레스강의 중(中)절삭용 보완 브레이커 포지랜드날형과 큰 경사각의 조합으로 절삭성 양호. 점모양의 도트로 폭넓은 절삭조건에 적용가능.	탄소강·합금강 (교 2 면 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	20° 0.16 mm 누즈부 20° 0.16 mm ^주 절인부 WBMTL30204R-MV	

80°마름모형	55°마름모형	90°정사각형	60°정삼각형	35°마름모형	80°육각형	원형	브레이커
				VBMT_MP			MP
				€ A168			
				VBMT_MM			MM
				ᢒ A168			
				VBMT_MK			MK
				ᢒ A168			
				VBMT_MS			MS
				ᢒ A168			
				VBMT			무기호
				ᢒ A168			
				VBMT_MV			MV
				ᢒ A169			
					WBMT_R/L-MV		R/L-MV
					🖨 A175		

구멍있는5°포지티브

용도	정도	브레이커	특징		브레이커 단면	
		R/L-SR	자동반가공용에 적합한 중절삭용 폭넓은 리드 브레이커. 칩의 흐름을 컨트롤하는 저저항형.	탄소강·합금강 (m) 2 연 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	주 절인부 30° VBET1103V3R-SR	
중절삭용	E	R/L-SN	자동반가공용에 적합한 중절삭용 범용 평행브레이커. 저이송 조건에서 칩처리 양호.	탄소강·합금강 6 (mu) 4 dg 2 0 0.1 0.3 f (mm/rev)	주 절인부 20° VBET1103V3R-SN	
		R/LW-SN	자동반가공용에 적합한 중절삭용 범용 평행브레이커. 중이송 조건에서 칩처리 양호. 와이퍼날로 면조도 양호.	탄소강·합금강 6 (mu) 4 4	주 절인부 20° VBET1103V3RW-SN	
주 철절 삭 용	М	없	주철의 황삭절삭용 플랫 톱. 높은 인선강도와 안정된 착좌로 단속절삭 등의 불안정 절삭에 최 적.	주철 (単 2 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	0°∤ VBMW160408	

80°마름모형	55°마름모형	90°정사각형	60°정삼각형	35°마름모형	80°육각형	원형	브레이커
				VBET_R/L-SR			R/L-SR
				ᢒ A169			
				VBET_R/L-SN			R/L-SN
				ᢒ A169			
				VBET_R/LW-SN			R/LW-SN
				ᢒ A169			
				VBMW			없음
				ᢒ A169			

구멍있는7°포지티브

선삭용 팁 일람표

土	벙것	있는7°포지ㅌ	<u> </u>			
용내	정도	브레이커	특징		브레이커 단면	
	N	FP	탄소강·합금강, 연강의 정삭절삭용 제1추천브레이커 코너 선단의 브레이커돌기에 의해 아주 작은 절입조건에서도 칩을 컨 트롤. 코너부의 절인강도를 유지, 돌발결손을 방지.	탄소강·합금강 3 (6° 도즈부 6° 주 절인부 CCMT09T304-FP	
	M	FM	스텐레스강 사상절삭용 제1추천브레이커 코너 선단의 브레이커돌기에 의해 아주 작은 절입조건에서도 칩을 컨 트롤. 코너부의 절인강도를 유지, 돌발결손을 방지.	스텐레스 강 3 2 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	6° (노즈부 6° (주 절인부 CCMT09T304-FM	
	G	FS FS	난삭재의 정삭절삭용 제1추천브레이커 내열합금, 티탄합금에, 코발트 크롬합금 최적. 샤프한 날로 면조도 양호. 곡선날로 부드러운 침배출이 가능.	단삭재 (로) 2 연 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	14° 수 조무 절인부 9° 수 절인부 CCGT09T302M-FS	
	0	FS-P	티탄합금의 정삭절삭용 제1추천브레이커 코발트 크롬합금, 동합금 최적. 샤프한 날로 면조도 양호. 곡선날로 부드러운 칩배출이 가능. 인서트표면을 마멸시켜(경면), 내용착성을 대폭 향상.	티탄합금 3 로 1 0 0,1 0,2 0,3 0,4 f (mm/rev)	14° 부 도즈부 9° 주 절인부 CCGT09T302M-FS-P	
정삭절삭용	М	FV	탄소강·합금강, 연강, 스텐레스강의 정삭절삭용 보간브레이커 극소절입, 극소이송 등의 정밀가공에 적용. 샤프한 날과 저저항 도트의 조합으로 절삭성이 양호.	탄소강·합금강 3 0 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	18° - 도즈부 8° 수 절인부 CCMT09T304-FV	
	IVI	SVX	탄소강·합금강의 경절삭용 보완 브레이커 모방가공에 적합한 브레이커 형상으로 칩처리 양호.	탄소강·합금강 3 2 요 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	18° 주 절인부 8° XCMT150304-SVX	
		FJ	난삭재의 정삭절삭용 보간브레이커 내열합금, 티탄합금에 최적. 샤프한 날로 면조도 양호. 곡선날로 부드러운 칩배출이 가능.	단삭재 을 2 연 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	14° 수 도즈부 9° 수 절인부 CCGT09T302-FJ	
	G	AZ	알루미늄합금용 큰 경사각과 곡면절인형상으로 절삭력이 좋다. 최적화된 브레이커 형상이 칩을 정확하게 컨트롤. 인서트표면을 마멸시켜(경면), 내용착성을 대폭 향상.	알루미늄합금 4 (a) 3 로 2 로 1 0 0.1 0.3 0.5 f (mm/rev)	주 절인부 30° DCGT11T304-AZ	
		R/L-F	정삭 절삭용 칩의 흐름을 컨트롤하는 리드 브레이커. 샤프한 날로 면조도 양호.	탄소강·합금강 3 © 2 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	주 절인부 17° CCGT03S102L-F	

80°마름모형	55°마름모형	90°정사각형	60°정삼각형	35°마름모형	80°육각형	25°마름모형	원형	브레이커
	<u> </u>	9	<u> </u>	<u></u>	60	10		
CCMT_FP	DCMT_FP	SCMT_FP	TCMT_FP	VCMT_FP				FP
ᢒ A140	○ A149	○ A157	○ A160	○ A170				
CCMT_FM	DCMT_FM	SCMT_FM	TCMT_FM	VCMT_FM				FM
○ A140	○ A149	© A157	♦ A160	○ A170				
CCGT_FS	DCGT_FS							NEW FS
NE.V	NEW							10
0.4440	0.4440							
OCGT_FS-P	OCGT_FS-P							NEW
NEW	NEW							FS-P
♦ A140	ᢒ A149							
CCMT_FV	DCMT_FV	SCMT_FV	TCMT_FV	VCMT_FV				FV
ᢒ A140	ᢒ A149	ᢒ A157	ᢒ A160	🖨 A170				
						XCMT_SVX		SVX
						ᢒ A178		
 CCGT_FJ								FJ
○ A140								
CCGT_AZ	DCGT_AZ		TCGT_AZ	VCGT_AZ			RCGT_AZ	AZ
								74
○ A141	ᢒ A149		② A160	ᢒ A170			© A156	
CCGT_L-F CCGH_R/L-F			TCGT_R/L-F				71100	D/L E
CCGH_K/L-F								R/L-F
ᢒ A141	ᢒ A150		ᢒ A160	🗢 A170				

구멍있는7°포지티브

	0,	(선생 보시트	1 —			
용도모	정도	브레이커	특징		브레이커 단면	
정삭절삭용	G	R/L	정 삭 절삭용 리드브레이커. 중이송 조건에서 칩처리 양호.	탄소강·합금강 (주 절인부 15° WCGT020104R	
		LP	탄소강·합금강, 연강 경절삭용 제1추천브레이커 큰 경사각과 낮은 브레이커와의 단차에 의해 절삭력 우수. 인서트에 대한 용착을 방지하고, 사상면의 백화현상을 억제. 절입영역에 맞춘 브레이커돌기가 폭넓은 칩처리를 실현.	탄소강·합금강 3 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	18° 도즈부 주 절인부 8° ← CCMT09T308-LP	
	М	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 () 2 명 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	18° 도즈부 주 절인부 CCMT09T308-LM	
		LS	난삭재의 경절삭용 제1추천 브레이커 인서트에 대한 용착을 방지하고, 사상면의 백화현상을 억제.	단삭재 () 2 명 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	18° 주 절인부 8° ← CCMT09T308-LS	
경절사용	G	LS	난삭재의 경절삭용 제1추천 브레이커 내열합금, 티탄합금에, 코발트 크롬합금 최적. 평행 칼날. 낮은 절입에서부터 중간 절입까지 폭넓은 영역에서 안정적인 칩 처리를 실현.	난삭재 4 ⑥ 3 ⑥ 1 0 0.1 0.3 0.5 f (mm/rev)	12° 도즈부 주 절인부 CCGT09T304M-LS	
삭 용	G	LS-P	티탄합금의 경절삭용 제1추천 브레이커 코발트 크롬합금, 동합금 최적. 평행 칼날. 낮은 절입에서부터 중간 절입까지 폭넓은 영역에서 안정적인 칩 처리 를 실현. 인서트표면을 마멸시켜(경면), 내용착성을 대폭 향상.	EIETH 4	12° 도즈부 주 절인부 CCGT09T304M-LS-P	
	М	sv	탄소강·합금강, 연강, 스텐레스강의 경절삭용 보완 브레이커 큰 경사각으로 절삭성 양호. 반도형 도트로 1mm이하의 절삭에서도 칩을 확실하게 컨트롤.	탄소강·합금강 3 교 2 면 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	8° 주 절인부 CCMH060204-SV	
	IVI	SW	탄소강·합금강, 연강, 스텐레스강의 경절삭용 와이퍼 인서트 일반 인서트와 비교해 공급량을 2배 올려도 가공면 조도를 유지. 포지랜드형날로 절삭성 향상.	탄소강·합금강 () 2 연 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	20° 0.12 mm 노조부 12° 12° 조 조 조 조 조 조 조 조 조 조 조 조 조 조 조 조 조 조 조	
	G	R/L-SS	자동반가공용에 적합한 중절삭용 평행 브레이커. 중이송 조건에서 칩처리 양호.	탄소강 · 합금강 6 (교 4 0 0,1 0,3 f (mm/rev)	주 절인부 14° CCGT09T302R-SS	

80°마름모형	55°마름모형	90°정사각형	60°정삼각형	35°마름모형	80°육각형	25°마름모형	원형	
		0		10/		-10-j		브레이커
					WCGT_R/L			R/L
					ᢒ A176			
CCMT_LP	DCMT_LP	SCMT_LP	TCMT_LP	VCMT_LP	All			
								LP
② A141	ᢒ A150	ᢒ A157	ᢒ A161	ᢒ A170				
CCMT_LM	DCMT_LM	SCMT_LM	TCMT_LM	VCMT_LM				LM
ᢒ A142	ᢒ A150	🔾 A157	ᢒ A161	ᢒ A170				
CCMT_LS	DCMT_LS		TCMT_LS	VCMT_LS				LS(M)
ᢒ A142	ᢒ A150		ᢒ A161	ᢒ A171				
CCGT_LS	DCGT_LS			VCGT_LS				LS(G)
😊 A142	ᢒ A150			ᢒ A171				
CCGT_LS-P	DCGT_LS-P			VCGT_LS-P				LS-P
				10/				
ᢒ A142	♦ A150			ᢒ A171				
CCMH_SV	DCMT_SV			VCMT_SV				sv
○ A142	ᢒ A151			ᢒ A171				
CCMT_SW								sw
ᢒ A142								
CCGT_R/L-SS	DCGT_R/L-SS							R/L-SS
								IVE-00
ᢒ A143	ᢒ A151							
			<u> </u>	I	<u>I</u>	l	I	

구멍있는7°포지티브

용도	정도	브레이커	특징		브레이커 단면	
		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 3 2 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	18° 0.1 mm 도즈부 18° 0.1 mm 주 절인부 CCMT09T308-MP	
		MM	스텐레스강 중절삭용 제1추천브레이커 플랫 랜드 날형으로 내마모성과 내결손성 양립. 독자적인 돌기형상으로, 포켓이 넓어 고절입조건에서도 절삭저항의 증가를 억제하고, 떨림이나 칩막힘을 저감시킴.	스텐레스 강 (함 2 2 0 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	18° 0.1 mm 도조부 18° 0.1 mm 주 절인부 CCMT09T308-MM	
		MK	주철의 중(中)절삭용 제1추천 브레이커 절삭력과 인선강도가 밸런스 좋게 설계되어 범용영역에 적합한 가공을 실현합니다.	주철 3 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	주 절인부 18° 0.1 mm CCMT09T308-MK	
<u> </u>	M	MS MS	난삭재 중절삭용 제1추천브레이커 독자적인 돌기형상으로, 포켓이 넓어 고절입조건에서도 절삭저항의 증가를 억제하고, 떨림이나 첩막힘을 저감시킴.	단삭재 합 2 합 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	18° 0.1 mm 도즈부 18° 0.1 mm 주 절인부 CCMT09T308-MS	
식용	IVI	무기호	탄소강·합금강, 연강, 스텐레스강, 주철의 중(中)절삭용 보완 브레이커	탄소강·합금강 (함 2 2 0 1 0 1 0 2 0 3 0 4 f (mm/rev)	18° 0.1 mm ^{두 절인부} 18° 0.1 mm ^{주 절인부} CCMT09T308	
			플랫랜드와 큰 경사각의 조합으로 인선강도와 절삭성을 양립.		0.2 mm ^{주 절인부} 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 3 2 2 급 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	20° 12° 20° 12° 20° 12° CCMH060204-MV	
		MW	탄소강·합금강, 연강, 스텐레스강의 중(中)절삭용 와이퍼인서트 와이퍼날로 종래의 이송량보다 2배정도 UP가능하다. 넓은 칩포켓으로 칩막힘 방지.	탄소강 · 합금강 3 2 전 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	18°	

80°마름모형	55°마름모형	90°정사각형	60°정삼각형	35°마름모형	80°육각형	25°마름모형	원형	브레이커
CCMT_MP	DCMT_MP	SCMT_MP	TCMT_MP	VCMT_MP				MP
ᢒ A143	ᢒ A151	ᢒ A157	ᢒ A161	ᢒ A171				
ссмт_мм	DCMT_MM	SCMT_MM	TCMT_MM	VCMT_MM				MM
ᢒ A143	ᢒ A151	ᢒ A157	ᢒ A161	ᢒ A171				
CCMT_MK	DCMT_MK	SCMT_MK	тсмт_мк	VCMT_MK				MK
ᢒ A143	🖨 A151	ᢒ A158	🗢 A161	ᢒ A171				
CCMT_MS	DCMT_MS	SCMT_MS	TCMT_MS	VCMT_MS				MS
ᢒ A144	ᢒ A152	ᢒ A158	ᢒ A161	ᢒ A171				
CCMT	DCMT	SCMT	TCMT	VCMT	WCMT		RCMT	
② A144	ᢒ A152	ᢒ A158	ᢒ A162	ᢒ A172	ᢒ A176		ᢒ A156	무기호
							RCMX	
							ᢒ A156	
CCMH_MV	DCMT_MV			VCMT_MV				MV
ᢒ A144	ᢒ A152			ᢒ A172				
CCMT_MW								MW
ᢒ A144								

구멍있는7°포지티브

선삭용 팁 일람표

용도	정도	브레이커	특징		브레이커 단면	
	Е	R/L-SR	자동반가공용에 적합한 중절삭용 폭넓은 리드브레이커. 칩의 흐름을 컨트롤하는 저저항형.	탄소강·합금강 () 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	주 절인부 30° CCET09T3V3R-SR	
	G	R/L-SN	자동반가공용에 적합한 중절삭용 범용 평행브레이커. 중이송 조건에서 칩처리 양호.	탄소강 · 합금강 6 (주 절인부 20° CCGT09T3V3R-SN	
중절삭용	E	R/L-SN	자동반가공용에 적합한 중절삭용 범용 평행브레이커. 중이송 조건에서 칩처리 양호. E급정도에서 정밀가공에 최적.	탄소강·합금강 6 교 4 0 0 1 0.3 f (mm/rev)	주 절인부 20° CCET09T3V3R-SN	
		R/LW-SN	자동반가공용에 적합한 중절삭용 범용 평행브레이커. 중이송 조건에서 칩처리 양호. 와이퍼날로 면조도 양호.	탄소강·합금강 6 (wm 4 0 0 0.1 0.3 f (mm/rev)	주 절인부 20° CCET09T3V3RW-SN	
	G	SMG	자동반가공용에 적합한 중절삭용 3차원 몰드브레이커로 칩처리 양호. 외주연마형으로 절삭성이 뛰어나며, 고정도 가공에도 적용가능. 모방, 백가공에 적합한 브레이커 형상.	탄소강·합금강 (14° 도즈부 9° 수 절인부 CCGT09T304M-SMG	
중점절사용	М	RR	탄소강·합금강의 중절삭용 홈이 큰 브레이커가 고절입에서의 칩막힘을 방지. 작은 딤플들이 저절입에서의 칩처리성을 향상.	탄소강 · 합금강 12 (28° 0.3 mm RCMX2006M0-RR	
<u> </u>	М	없음	주철의 황삭절삭용 플랫 톱. 높은 인선강도와 안정된 착좌로 단속절삭 등의 불안정 절삭에 최적.	주철 (월 2 명 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	0° CCMW09T308	
실 사용	G	없음	주철의 황삭절삭용 플랫 톱. 높은 인선강도와 안정된 착좌로 단속절삭 등의 불안정 절삭에 최적. 외주연마형으로 치수정도가 까다로운 피삭재에 적용가능.	주철 (교표) 2 명 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	0° CCGW09T300	

80°마름모형	55°마름모형	90°정사각형	60°정삼각형	35°마름모형	80°육각형	25°마름모형	원형	
	KO/			10		10		브레이커
CCET_R/L-SR	DCET_R/L-SR							R/L-SR
ᢒ A145	ᢒ A152							
CCGT_R/L-SN	DCGT_R/L-SN							R/L-SN(G)
								102-01(0)
😊 A145	🖨 A153							
CCET_R/L-SN	DCET_R/L-SN							R/L-SN(E)
ᢒ A146	ᢒ A153							
CCET_R/LW-SN	DCET_R/LW-SN							R/LW-SN
😊 A146	ᢒ A154							
CCGT_SMG	DCGT_SMG							SMG
ᢒ A146	ᢒ A154							
							RCMX_RR	RR
							ᢒ A156	
CCMW	DCMW	SCMW	TCMW	VCMW				없음(M)
ᢒ A147	ᢒ A154	ᢒ A158	ᢒ A162	😊 A172				
CCGW	DCGW							없음(G)
😊 A147	ᢒ A154							

구멍있는11°포지티브

_	_	<u> </u>				
용도	정모	브레이커	특징		브레이커 단면	
	M G	FV	탄소강·합금강, 연강, 스텐레스강의 정삭절삭용 제1추천브레이커 국소절입, 극소이송 등의 정밀가공에 적용. 샤프한 날과 저저항 도트의 조합으로 절삭성이 양호.	탄소강·합금강 3 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	18° 주 절인부 CPMH090304-FV	
		무기호	정 삭 절삭용 칩의 흐름을 컨트롤하는 리드 브레이커. 저-중이송 조건에서 칩처리 양호.	알루미늄합금 (wu 2 0 0,1 0,2 0,3 0,4 f (mm/rev)	주 절인부 25° CPGT090304	
		R/L-FS	탄소강·합금강, 스텐레스강,주철,알루미늄합금의 정삭절삭용 제1추천브레이커 칩처리 우선의 폭좁은 리드 브레이커. 샤프한 날로 면조도 양호.	탄소강 · 합금강 () 2 연 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	주 절인부 15° TPGH090204R-FS	
정사절사용	M	R/L-F	정삭 절삭용 칩의 흐름을 컨트롤하는 리드 브레이커. 샤프한 날로 면조도 양호.	탄소강 · 합금강 (주 절인부 15° CPMH090304R-F	
악용	G	R/L-F	정삭 절삭용 칩의 흐름을 컨트롤하는 리드 브레이커. 샤프한 날로 면조도 양호.	탄소강 · 합금강 (주 절인부 15° CPGT090304R-F	
		R/L	정삭 절삭용 칩의 흐름을 컨트롤하는 리드 브레이커. 저-중이송 조건에서 칩처리 양호.	탄소강 · 합금강 (주 절인부 10° TPGX090204R	
	М		정삭 절삭용 칩의 흐름을 컨트롤하는 리드 브레이커. 저-중이송 조건에서 칩처리 양호.	탄소강·합금강 (주 절인부 10° TPMX090204L	
	E	SRF	정삭 절삭용 칩의 흐름을 컨트롤하는 리드 브레이커. 샤프한 날로 면조도 양호.	탄소강·합금강 (주 절인부 15° VPET080201R-SRF	
경절삭용	М	sv	탄소강·합금강, 연강, 스텐레스강, 주철의 경절삭용 제1추천 브레이커 큰 경사각으로 절삭성 양호. 반도형 도트로 1mm이하의 절삭에서도 칩을 확실하게 컨트롤.	탄소강 · 합금강 (18° 주 절인부 CPMH090304-SV	

80°마름모형 55°마름모형 90°정사각형 60°정삼각형 35°마름모형 80°육각형	원형	
		브레이커
CPMH_FV TPMH_FV		
		FV
● A148 ● A164		
CPGT		무기호
● A148		
TPGH_R/L-FS WPGT_R/L-FS	S	R/L-FS
● A164 ● A177		
CPMH_R/L-F		R/L-F(M)
● A148		
CPGT_R/L-F		R/L-F(G)
♦ A148		
TPGX_R/L		R/L
● A165		
TPMX_L		L
◆ A165		
VPET_R/L-SRF		SRF
● A174		
CPMH_SV TPMH_SV		SV
● A148 ● A165		

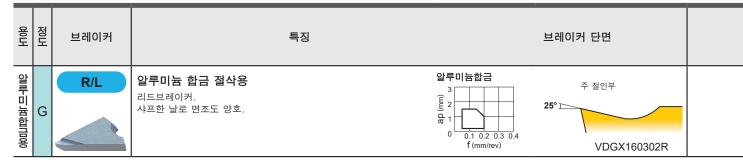
구멍있는11°포지티브

용도	정도	브레이커	특징		브레이커 단면	
	М	무기호	탄소강·합금강, 스텐레스강의 중(中)절삭용 보완 브레이커 전주형의 브레이커로 범용성이 뛰어나다.	탄소강·합금강 () 2 연 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	10° 주 절인부 10° CPMX090304	
중절삭용		MV	탄소강·합금강, 연강, 스텐레스강, 주철의 중(中)절삭용 제1추천 브레이커 포지랜드날 형상과 큰 경사각의 조합으로 절삭성 양호. 점모양 도트로 폭넓은 절삭조건에 적용가능.	탄소강·합금강 () 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	20° 0.2 mm 노조부 20° 0.2 mm 주 절인부 8° CPMH090304-MV	
	G	SMG	자동반가공용에 적합한 중절삭용 3차원 몰드브레이커로 칩처리 양호. 외주연마형으로 절삭성이 뛰어나며, 고정도 가공에도 적용가능. 모방, 백가공에 적합한 브레이커 형상.	탄소강·합금강 (교 2 0 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	11° 도즈부 11° 주 절인부 VPGT110301M-SMG	
	М	없음	주철의 황삭절삭용 플랫 톱. 높은 인선강도와 안정된 착좌로 단속절삭 등의 불안정 절삭에 최적.	주철 (配度) 2 の 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	0° SPMW120308	
주 철정실수 여0	G	없음	주철의 황삭절삭용 플랫 톱. 높은 인선강도와 안정된 착좌로 단속절삭 등의 불안정 절삭에 최적. 외주연마형으로 치수정도가 까다로운 피삭재에 적용가능.	주철 () 2 () 0 1 0.2 0.3 0.4 f (mm/rev)	0° SPGX120308	

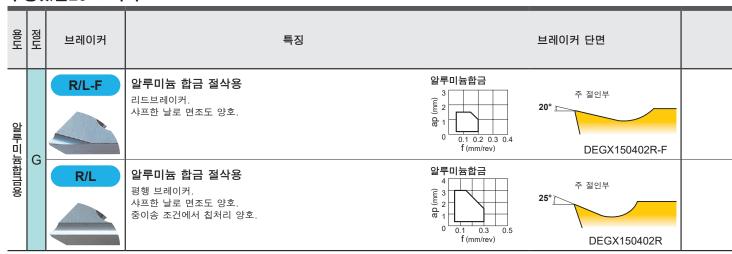
80°마름모형	55°마름모형	90°정사각형	60°정삼각형	35°마름모형	80°육각형	원형	브레이커
CPMX		SPMT	TPMX				모기는
							무기호
ᢒ A148		ᢒ A159	ᢒ A165				
CPMH_MV			TPMH_MV		WPMT_MV		MV
							INIV
ᢒ A148			ᢒ A165		ᢒ A177		
				VPGT_SMG			SMG
				ᢒ A174			
		SPMW					없음(M)
							M I (W/)
		🗢 A159					
		SPGX	TPGX				없음(G)
		ᢒ A159	ᢒ A166				

선삭용 팁 일람표

구멍있는15°포지티브



구멍있는20°포지티브

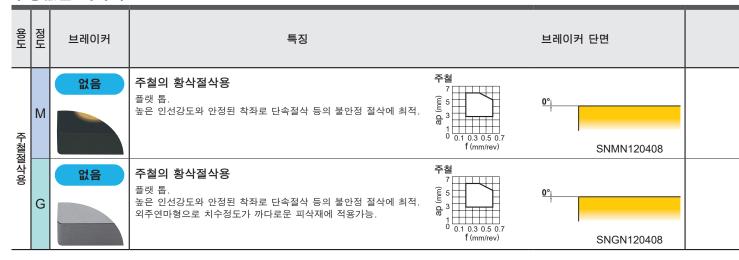


80°마름모형	55°마름모형	90°정사각형	60°정삼각형	35°마름모형	80°육각형	원형 O	브레이커
				VDGX_R/L			R/L
				ᢒ A173			

80°마름모형	55°마름모형	90°정사각형	60°정삼각형	35°마름모형	80°육각형	원형	브레이커
	DEGX_R/L-F						R/L-F
	ᢒ A155						
	DEGX_R/L		TEGX_R/L				R/L
	ᢒ A155		ᢒ A163				

선삭용 팁 일람표

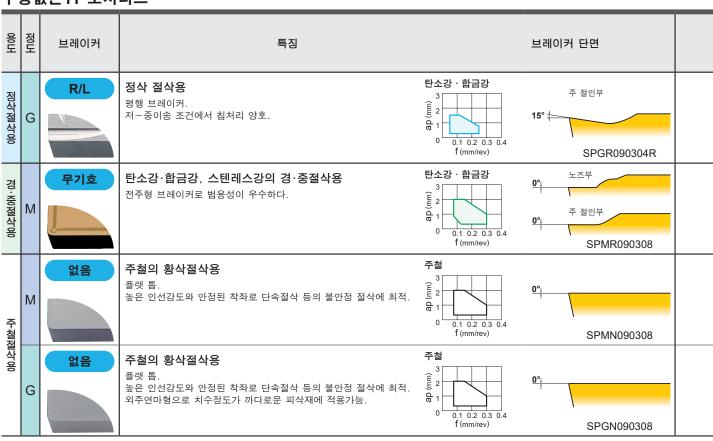
구멍없는 네가티브



구멍없는7°포지티브

용도	정도	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.	予整 3 (能) 2 Qu 1 0 0.1 0.2 0.3 0.4	<u>0° </u>	
				f (mm/rev)	TNGN160408	

구멍없는11°포지티브



80°마름모형 90°정사각형 60°정삼각형 브레이커 CNMN SNMN **TNMN** 없음(M) 🔁 A137 🔁 A138 🗘 A139 **SNGN TNGN** 없음(G) 🔁 A138 🗘 A139

특	수용	용도 팁	
용도	정도	대응 홀더	팁
_ 특 수	G	TL바이트	RTG
Т			♦ A179



80°마름모형	90°정사각형	60°정삼각형	브레이커
	SPGR_R	TPGR_R/L	R/L
	🗢 A180	🗘 A182	
	SPMR	TPMR	무기호
	🖨 A180	🖨 A182	
	SPMN	TPMN	없음(M)
	🗢 A180	🗘 A182	
	SPGN	TPGN	없음(G)
	ᢒ A180	ᢒ A182	

■네가티브팁

브레이커 : Std: 무기호 Flat: 플랫 톱 절삭속도 이송 절입 피삭재 경도 절삭영역 우선 브레이커 팁 재종 (m/min) (mm/rev) (mm) Р F 1 FY VP25N 285 - 4500.09 - 0.230.20 - 0.80F 0.09 - 0.232 FY NX2525 270 - 3850.20 - 0.80F 3 FS NX2525 270 - 3850.09 - 0.230.20 - 0.70L 1 SY VP25N 260 - 4100.16 - 0.330.50 - 1.20L 2 SY NX2525 245 - 3500.16 - 0.330.50 - 1.20C F FY MP3025 275 - 4250.09 - 0.230.20 - 0.801 연강 ≦180HB C 2 FY NX3035 260 - 3700.09 - 0.230.20 - 0.80(SS400, S10C 등) C F 3 FS NX2525 270 - 3850.09 - 0.230.20 - 0.70L SY MP3025 255-385 0.16 - 0.330.50 - 1.20C 2 L SY NX3035 240 - 3400.16 - 0.330.50 - 1.20# **UE6020** 285 - 4650.09 - 0.230.20 - 0.80# F 2 FS **UE6020** 285-465 0.09 - 0.230.20 - 0.70# L S **UE6020** 260 - 4250.16 - 0.330.50 - 1.201 F 1 FP NX2525 210-300 0.08 - 0.250.10 - 1.00F 2 AP25N 220 - 3450.08 - 0.200.20 - 1.00FH F 3 FH NX2525 210 - 3000.08 - 0.200.20 - 1.00F MP3025 0.05 - 0.15R/L-F 215 - 3300.10 - 0.504 F 5 PK NX2525 200 - 2850.10 - 0.300.20 - 1.00MC6015 L 1 LP 210 - 3600.10 - 0.400.30 - 2.00Т 2 I P **UE6105** 225 - 4100.10 - 0.400.30 - 2.00L 3 SH **UE6105** 225 - 4100.10 - 0.400.30 - 2.00L 4 LP MP3025 195-300 0.10 - 0.400.30 - 2.00L 5 SH AP25N 200 - 3150.10 - 0.400.30 - 2.00L 6 SH NX2525 190 - 2750.10 - 0.400.30 - 2.00L 7 SA **UE6105** 225 - 4100.10 - 0.400.30 - 2.00L 8 NX2525 190-275 0.10 - 0.400.30 - 2.009 SW **UE6105** 225-410 0.10 - 0.500.30 - 2.50L 10 SW MP3025 195-300 0.10 - 0.500.30 - 2.50SW NX2525 190-275 0.10 - 0.50L 11 0.30 - 2.50180 MP3025 R/L-K 195-300 0.08 - 0.200.30 - 1.20탄소강 · 합금강 (S45C, SCM440 등) M MP MC6015 195 - 3300.16 - 0.500.30 - 4.00280HB M 2 MP **UE6105** 205-375 0.16 - 0.500.30 - 4.00M 3 MP MP3025 180 - 2750.16 - 0.500.30 - 4.004 **UE6105** 205 - 3750.20 - 0.500.30 - 4.00M MA M 5 MH **UE6105** 205 - 3750.20 - 0.551.00 - 4.006 **UE6105** 205 - 3750.25 - 0.601.50 - 5.00M Std M 7 Std MP3025 180 - 2750.25 - 0.60150 - 500M 8 Std NX2525 175 - 2500.25 - 0.601.50 - 5.009 М Std UTi20T 90 - 1300.25 - 0.601.50 - 5.0010 **UE6105** 205 - 3750.20 - 0.600.90 - 4.00M MW M 11 R/L MP3025 180 - 2750.15 - 0.320.40 - 2.00R 1 RP MC6015 185 - 3100.25 - 0.601.50 - 6.00R RP **UE6105** 190 - 3550.25 - 0.601.50 - 6.00R 3 GH **UE6105** 190 - 3550.25 - 0.601.50 - 6.00HX MC6025 165 - 2650.50 - 1.263.00 - 11.00Н 2 ΗX **UE6110** 165-280 0.50 - 1.263.00 - 11.003 MC6025 135-220 0.70 - 1.304.00 - 12.00

가공상태: ●: 안정절삭 €: 일반절삭 #: 불안정 절삭

절삭영역: F: 정삭영역 L: 경절삭영역 M: 중절삭영역 R: 준중절삭영역 H: 중절삭영역

피삭재	경도	절삭	 영역	우선	브레이커	티 재종	절삭속도	이송	절입											
P							(m/min)	(mm/rev)	(mm)											
•		•	Н	4	HV	UE6110	135—230	0.70-1.30	4.00-12.00											
			н	5	HZ	MC6025	165-265	0.40-1.20	2.00-10.00											
		•	н	6	HZ	UE6110	165-280	0.40-1.20	2.00-10.00											
		•	Н	7	HL	MC6025	165—265	0.40-1.00	1.50-8.00											
		•	Н	8	нм	MC6025	165-265	0.50-1.10	2.00-10.00											
		C	F	1	FP	MP3025	215-330	0.08-0.25	0.10-1.00											
		C	F	2	FH	MP3025	215-330	0.08-0.20	0.20-1.00											
		C	F	3	FH	NX3035	200-285	0.08-0.20	0.20-1.00											
		C	F	4	FH	UE6110	230-395	0.08-0.20	0.20-1.00											
		C	L	1	LP	MC6015	210-360	0.10-0.40	0.30-2.00											
		C	L	2	SH	MC6015	210-360	0.10-0.40	0.30-2.00											
		C	L	3	SA	MC6015	210-360	0.10-0.40	0.30-2.00											
		C	L	4	LP	UE6110	210-360	0.10-0.40	0.30-2.00											
		C	L	5	SH	UE6110	210-360	0.10-0.40	0.30-2.00											
		C	L	6	SA	UE6110	210-360	0.10-0.40	0.30-2.00											
		C	L	7	LP	MP3025	195-300	0.10-0.40	0.30-2.00											
		C	L	8	SH	NX3035	185-260	0.10-0.40	0.30-2.00											
		C	L	9	SA	NX3035	185—260	0.10-0.40	0.30-2.00											
		C	L	10	sw	MC6015	210-360	0.10-0.50	0.30-2.50											
		C	L	11	sw	UE6110	210-360	0.10-0.50	0.30-2.50											
	_	C	L	12	sw	NX3035	185—260	0.10-0.50	0.30-2.50											
		C	М	1	MP	MC6015	195-330	0.16-0.50	0.30-4.00											
	180	C	М	2	MA	MC6015	195-330	0.20-0.50	0.30-4.00											
탄소강 · 합금강 (S45C, SCM440 등)	280HB	C	M	3	МН	MC6015	195—330	0.20-0.55	1.00-4.00											
		200115	200115	200115	200115	C	М	4	Std	MC6015	195-330	0.25-0.60	1.50-5.00							
										-			C	M	5	MP	UE6110	195-330	0.16-0.50	0.30-4.00
						C	M	6	MA	UE6110	195-330	0.20-0.50	0.30-4.00							
		C	М	7	MA	NX3035	170-240	0.20-0.50	0.30-4.00											
		C	М	8	МН	UE6110	195-330	0.20-0.55	1.00-4.00											
		C	М	9	Std	UE6110	195-330	0.25-0.60	1.50-5.00											
		C	М	10	Std	NX3035	170-240	0.25-0.60	1.50-5.00											
		C	М	11	MW	MC6015	195-330	0.20-0.60	0.90-4.00											
		C	М	12	MW	UE6110	195-330	0.20-0.60	0.90-4.00											
		C	R	1	RP	MC6015	185—310	0.25-0.60	1.50-6.00											
		C	R	2	RP	UE6110	185—310	0.25-0.60	1.50-6.00											
		C	R	3	GH	UE6110	185—310	0.25-0.60	1.50-6.00											
		C	Н	1	нх	MC6025	165—265	0.50-1.26	3.00-11.00											
		C	Н	2	нх	UE6020	155—255	0.50-1.26	3.00-11.00											
		C	Н	3	HV	MC6025	135—220	0.70-1.30	4.00-12.00											
		C	Н	4	HV	UE6020	125-210	0.70-1.30	4.00-12.00											
		C	Н	5	HZ	MC6025	165-265	0.40-1.20	2.00-10.00											
		C	Н	6	HL	MC6025	165-265	0.40-1.00	1.50-8.00											
		C	Н	7	нм	MC6025	165-265	0.50-1.10	2.00-10.00											
		C	Н	8	HR	MC6025	135-220	0.70-1.30	3.00-12.00											
		C	Н	9	HZ	UE6110	165-280	0.40-1.20	2.00-10.00											
		C	Н	10	HAS	UE6020	155—255	0.40-1.10	2.00-9.00											
		*	F	1	FP	MC6025	230-375	0.08-0.25	0.10-1.00											
	1	1,7	_				1 22 3.0		1 - 1.00											

서

추천절삭조건

■네가티브팁

절삭속도 이송 절입 피삭재 경도 절삭영역 우선 브레이커 팁 재종 (m/min) (mm/rev) (mm) Р * F 2 FP MC6015 230 - 3950.08 - 0.250.10 - 1.00# F **UE6110** 230 - 3950.08 - 0.203 FH 0.20 - 1.00# F 4 FH UE6020 220 - 3600.08 - 0.200.20 - 1.00# L 1 LP MC6025 210 - 3450.10 - 0.400.30 - 2.00# L 2 LP MC6035 185-260 0.10 - 0.400.30 - 2.00# L 3 SH MC6025 210 - 3450.10 - 0.400.30 - 2.00# L 4 SA MC6025 210 - 3450.10 - 0.400.30 - 2.00# L 5 SH **UE6020** 200 - 3300.10 - 0.400.30 - 2.00# L 6 **UE6020** 200-330 0.10 - 0.400.30 - 2.00* MP MC6025 M 1 195 - 3150.16 - 0.500.30 - 4.00# M MP MC6035 170 - 2400.16 - 0.500.30 - 4.00# M 3 MP **UE6020** 185-300 0.16 - 0.500.30 - 4.00# M 4 MA MC6025 195-315 0.20 - 0.500.30 - 4.00# M 5 MA MC6035 170-240 0.20 - 0.500.30 - 4.00# 6 **UE6020** 185-300 0.20 - 0.500.30 - 4.00M MA # М MH MC6025 195 - 3150.20 - 0.551.00 - 4.00# MC6035 170 - 2400.20 - 0.55M MH 100 - 4008 # M 9 МН **UE6020** 185 - 3000.20 - 0.551.00 - 4.00180 탄소강 · 합금강 # MC6025 M 10 Std 195 - 3150.25 - 0.601.50 - 5.00(S45C, SCM440 등) 280HB # М 11 Std MC6035 170 - 2400.25 - 0.601.50 - 5.00# **UE6020** М 12 Std 185 - 3000.25 - 0.601.50 - 5.00# M 13 MW MC6025 195 - 3150.20 - 0.600.90 - 4.00# М 14 MW **UE6020** 185 - 3000.20 - 0.600.90 - 4.00# R RP MC6025 185 - 2950.25 - 0.601.50 - 6.00# R 2 **RP** MC6035 160 - 2250.25 - 0.601.50 - 6.00# R 3 GH **UE6020** 175-285 0.25 - 0.601.50 - 6.00# Н HX MC6035 140-200 0.50 - 1.263.00 - 11.00# Н HX **UH6400** 140 - 1950.50 - 1.263.00 - 11.00# Н 3 ΗV MC6035 115-165 0.70 - 1.304.00-12.00 * 4 ΗV **UH6400** 115-160 0.70 - 1.304.00 - 12.00Н # Н 5 ΗZ **UE6020** 155 - 2550.40 - 1.202.00 - 10.00# Н 6 ΗZ MC6035 140-200 0.40 - 1.202.00 - 10.00# Н 7 ΗZ **UH6400** 140 - 1950.40 - 1.202.00 - 10.00# Н 8 MC6035 140-200 0.40 - 1.001.50 - 8.00HL # Н 9 HM 0.50 - 1.102.00 - 10.00MC6035 140 - 200# Н 10 MC6035 115 - 1650.70 - 1.303.00 - 12.00HR # Н 11 HAS UH6400 140 - 1950.40 - 1.10200 - 900

브레이커: Std: 무기호 Flat: 플랫 톱

가공상태: ●: 안정절삭 €: 일반절삭 #: 불안정 절삭

절삭영역: F:정삭영역 L:경절삭영역 M:중절삭영역 R:준중절삭영역 H:중절삭영역

피삭재	경도	절삭	영역	우선	브레이커	팁 재종	절삭속도 (m/min)	이송 (mm/rev)	절입 (mm)																
M							(117,11111)	(11111/104)	(11111)																
		•	L	1	LM	MC7015	180-285	0.10-0.30	0.30-2.00																
		•	L	2	SH	US735	95—185	0.10-0.40	0.30-2.00																
		•	L	3	SH	NX2525	65-135	0.10-0.40	0.30-2.00																
		•	L	4	sw	US7020	110—275	0.10-0.50	0.30-2.50																
		•	М	1	ММ	MC7015	165-260	0.15-0.45	0.70-5.00																
		•	М	2	GM	MC7015	165-260	0.16-0.50	0.50-4.00																
			•	М	3	MS	US7020	100-250	0.16-0.50	0.50-4.00															
			М	4	MA	US7020	100-250	0.20-0.50	0.30-4.00																
			М	5	МН	US7020	100-250	0.20-0.55	1.00-4.00																
			М	6	MW	US7020	100-250	0.20-0.60	0.90-4.00																
			R	1	RM	MC7015	155—245	0.25-0.55	1.50-6.00																
			R	2	GH	US7020	95-235	0.25-0.60	1.50-6.00																
		•	Н	1	HL	US735	75—140	0.40-1.00	1.50-8.00																
			Н	2	HL	US735	75-140	0.40-1.00	1.50-8.00																
			Н	3	GH	US7020	95-235	0.25-0.60	1.50-6.00																
		C	L	1	LM	MC7025	165-220	0.10-0.30	0.30-2.00																
		C	L	2	SH	US735	95-185	0.10-0.40	0.30-2.00																
	≦200HB	C	М	1	ММ	MC7025	150-200	0.15-0.45	0.70-5.00																
		C	М	2	GM	MC7025	150-200	0.16-0.50	0.50-4.00																
오스테나이트계		≦200HB	≦200HB	≦200HB	≦200HB	≦200HB	≦200HB	≦200HB	≦200HB	≦200HB	≦200HB	≦200HB	≦200HB	≦200HB				C	М	3	MA	MC7025	150-200	0.20-0.50	0.30-4.00
스텐레스강 _															C	М	4	MS	US735	90-170	0.16-0.50	0.50-4.00			
(SUS304, SUS316 등)															C	М	5	MA	US735	90-170	0.20-0.50	0.30-4.00			
						C	R	1	RM	MC7025	140-190	0.25-0.55	1.50-6.00												
										-	C	R	2	GH	US735	85-160	0.25-0.60	1.50-6.00							
		C	Н	1	HL	US735	75-140	0.40-1.00	1.50-8.00																
		C	Н	2	нм	US735	75—140	0.50-1.10	2.00-10.00																
		*	L	1	LM	MP7035	95—155	0.10-0.30	0.30-2.00																
		*	L	2	SH	US735	95-185	0.10-0.40	0.30-2.00																
		#	М	1	ММ	MP7035	90-145	0.15-0.45	0.70-5.00																
		*	М	2	GM	MP7035	90-145	0.16-0.50	0.50-4.00																
		*	М	3	MA	MP7035	90-145	0.20-0.50	0.30-4.00																
		#	М	4	MS	US735	90-170	0.16-0.50	0.50-4.00																
		#	М	5	MS	VP15TF	80-135	0.16-0.50	0.50-4.00																
		*	М	6	MS	UP20M	100-150	0.16-0.50	0.50-4.00																
		*	М	7	мѕ	UTi20T	80-115	0.16-0.50	0.50-4.00																
		*	М	8	MA	VP15TF	80-135	0.20-0.50	0.30-4.00																
		*	М	9	Std	VP15TF	80-135	0.25-0.60	1.50-5.00																
		#	R	1	RM	MP7035	85-135	0.25-0.55	1.50-6.00																
		*	R	2	GH	US735	85-160	0.25-0.60	1.50-6.00																
		*	Н	1	HL	US735	75—140	0.40-1.00	1.50-8.00																
		*	Н	2	нм	US735	75—140	0.50-1.10	2.00-10.00																

■네가티브팁

절삭속도 이송 절입 경도 절삭영역 우선 브레이커 팁 재종 피삭재 (m/min) (mm/rev) (mm) M L LM MC7015 150 - 2400.10 - 0.300.30 - 2.00L 2 SH **US735** 80 - 1550.10 - 0.400.30 - 2.00L 3 SH NX2525 55 - 1150.10 - 0.400.30 - 2.004 SW **US7020** 90 - 2300.10 - 0.500.30 - 2.50M MM MC7015 135 - 2150.15 - 0.450.70 - 5.00M 2 GM MC7015 135 - 2150.16 - 0.500.50 - 4.00MS **US7020** 80-210 0.16 - 0.500.50 - 4.004 **US7020** 0.20 - 0.500.30 - 4.00M MA 80 - 210US7020 80-210 0.20 - 0.551.00-4.00 M 6 MW **US7020** 80-210 0.20 - 0.600.90 - 4.00RM MC7015 130 - 2050.25 - 0.551.50 - 6.00R 2 US7020 75-195 0.25 - 0.601.50 - 6.00GH Н **US735** 60 - 1200.40 - 1.001.50 - 8.00HL Н 2 HM **US735** 60 - 1200.50 - 1.102.00 - 10.00MC7025 135 - 1800.10 - 0.300.30 - 2.00L LM C 2 L SH **US735** 80 - 1550.10 - 0.400.30 - 2.00C MC7025 125 - 1650.15 - 0.450.70 - 5.00M 1 MM C M 2 GM MC7025 125 - 1650.16 - 0.500.50 - 4.00Œ M 3 MA MC7025 125 - 1650.20 - 0.500.30 - 4.00오스테나이트계 75 - 140M MS **US735** 0.16 - 0.500.50 - 4.00스텐레스강 >200HB (SUS304LN, SUS316LN 등) C M 5 MA **US735** 75 - 1400.20 - 0.500.30 - 4.00C R RM MC7025 115 - 1550.25 - 0.551.50 - 6.00C R 2 GH **US735** 70 - 1350.25 - 0.601.50 - 6.00Œ н HL **US735** 60 - 1200.40 - 1.001.50 - 8.00æ Н 2 HM **US735** 60 - 1200.50 - 1.102.00 - 10.00# LM MP7035 80 - 1300.10 - 0.300.30 - 2.00# 2 SH **US735** 80 - 1550.10 - 0.400.30 - 2.00M MP7035 75 - 1200.15 - 0.450.70 - 5.00# 2 MP7035 75-120 M 0.16 - 0.500.50 - 4.00MP7035 # MA 75 - 1200.20 - 0.500.30 - 4.00# M MS **US735** 75 - 1400.16 - 0.500.50 - 4.00# M 5 MS VP15TF 65-110 0.16 - 0.500.50 - 4.00# 6 UP20M 80 - 125M MS 0.16 - 0.500.50 - 4.00# UTi20T 65 - 950.16 - 0.500.50 - 4.00M MS # M 8 MA VP15TF 65 - 1100.20 - 0.500.30 - 4.00* VP15TF 65 - 1100.25 - 0.601.50 - 5.00M 9 Std 32 R 1 RM MP7035 70 - 1150.25 - 0.55150 - 600# R 2 GH **US735** 70 - 1350.25 - 0.601.50 - 6.0030 н HL **US735** 60 - 1200.40 - 1.001 1.50 - 8.00# н 2 HM **US735** 2.00 - 10.0060 - 1200.50 - 1.10L LM MC7015 120 - 1900.10 - 0.300.30 - 2.00L 2 SH **US735** 65 - 1250.10 - 0.400.30 - 2.00L 3 SH NX2525 40-90 0.10 - 0.400.30 - 2.002상계(二相系) 으.ㅠ<u>.ㅡ</u> 스텐레스강 ≤280HB L 4 SW US7020 70 - 1850.10 - 0.500.30 - 2.50(SUS329J1 등) MM MC7015 110 - 1750.15 - 0.450.70 - 5.00M 2 GM MC7015 110-175 0.16 - 0.500.50 - 4.003 **US7020** 65 - 1700.16 - 0.500.50 - 4.00

브레이커 :

Std: 무기호 Flat: 플랫 톱

가공상태: ●: 안정절삭 ●: 일반절삭 \$: 불안정 절삭

절삭영역: F: 정삭영역 **L**: 경절삭영역 **M**: 중절삭영역 **R**: 준중절삭영역 **H**: 중절삭영역

피삭재	경도	절삭				팁 재종	절삭속도	이송	절입													
				우선	브레이커	H /110	(m/min)	(mm/rev)	(mm)													
			М	4	MA	US7020	65—170	0.20-0.50	0.30-4.00													
		•	М	5	МН	US7020	65—170	0.20-0.55	1.00-4.00													
		•	м	6	MW	US7020	65-170	0.20-0.60	0.90-4.00													
			R	1	RM	MC7015	105—165	0.25-0.55	1.50-6.00													
		•	R	2	GH	US7020	60-160	0.25-0.60	1.50-6.00													
		•	н	1	HL	US735	50-95	0.40-1.00	1.50-8.00													
		•	Н	2	нм	US735	50-95	0.50-1.10	2.00-10.00													
		C	L	1	LM	MC7025	110—145	0.10-0.30	0.30-2.00													
		C	L	2	SH	US735	65—125	0.10-0.40	0.30-2.00													
		C	М	1	ММ	MC7025	100—135	0.15-0.45	0.70-5.00													
		C	М	2	GM	MC7025	100-135	0.16-0.50	0.50-4.00													
		C	М	3	MA	MC7025	100-135	0.20-0.50	0.30-4.00													
		C	М	4	MS	US735	60-115	0.16-0.50	0.50-4.00													
		C	М	5	MA	US735	60-115	0.20-0.50	0.30-4.00													
		C	R	1	RM	MC7025	95-125	0.25-0.55	1.50-6.00													
011711/-+12×/		C	R	2	GH	US735	55-105	0.25-0.60	1.50-6.00													
2상계(二相系) 스텐레스강	≦280HB	C	Н	1	HL	US735	50-95	0.40-1.00	1.50-8.00													
(SUS329J1 등)		C	н	2	нм	US735	50-95	0.50-1.10	2.00-10.00													
		*	L	1	LM	MP7035	65-105	0.10-0.30	0.30-2.00													
		*	L	2	SH	US735	65-125	0.10-0.40	0.30-2.00													
		*	М	1	ММ	MP7035	60-95	0.15-0.45	0.70-5.00													
		*	М	2	GM	MP7035	60-95	0.16-0.50	0.50-4.00													
			*	М	3	MA	MP7035	60-95	0.20-0.50	0.30-4.00												
				*	М	4	MS	US735	60-115	0.16-0.50	0.50-4.00											
								*	М	5	MS	VP15TF	50-90	0.16-0.50	0.50-4.00							
															*	М	6	MS	UP20M	65-100	0.16-0.50	0.50-4.00
										*	М	7	MS	UTi20T	50-75	0.16-0.50	0.50-4.00					
		*	М	8	MA	VP15TF	50-90	0.20-0.50	0.30-4.00													
		*	М	9	Std	VP15TF	50-90	0.25-0.60	1.50-5.00													
		*	R	1	RM	MP7035	55-90	0.25-0.55	1.50-6.00													
		*	R	2	GH	US735	55-105	0.25-0.60	1.50-6.00													
		*	Н	1	HL	US735	50-95	0.40-1.00	1.50-8.00													
		*	Н	2	НМ	US735	50-95	0.50-1.10	2.00-10.00													
			L	1	LM	MC7015	180—285	0.10-0.30	0.30-2.00													
		•	L	2	SH	US735	95—185	0.10-0.40	0.30-2.00													
		•	L	3	SH	NX2525	65-135	0.10-0.40	0.30-2.00													
		•	L	4	SW	US7020	110—275	0.10-0.50	0.30-2.50													
		•	М	1	MM	MC7015	165-260	0.15-0.45	0.70-5.00													
		•	М	2	GM	MC7015	165—260	0.16-0.50	0.50-4.00													
페라이트, 선축경화계 스테레스강	≦200HB	•	М	3	MS	US7020	100-250	0.16-0.50	0.50-4.00													
석출경화계 스텐레스강 (SUS410, SUS430 등)	=200110	•	М	4	MA	US7020	100-250	0.20-0.50	0.30-4.00													
		•	М	5	МН	US7020	100-250	0.20-0.55	1.00-4.00													
		•	М	6	MW	US7020	100-250	0.20-0.60	0.90-4.00													
		•	R	1	RM	MC7015	155—245	0.25-0.55	1.50-6.00													
		•	R	2	GH	US7020	95-235	0.25-0.60	1.50-6.00													
		•	Н	1	HL	US735	75—140	0.40-1.00	1.50-8.00													
		•	Н	2	НМ	US735	75—140	0.50-1.10	2.00-10.00													

■네가티브팁 브레이커: Std: 무기호 Flat: 플랫 톱

피삭재	경도	절삭	절삭영역		브레이커	팁 재종	절삭속도 (m/min)	이송 (mm/rev)	절입 (mm)					
M		,												
		C	L	1	LM	MC7025	165-220	0.10-0.30	0.30-2.00					
		C	L	2	SH	US735	95—185	0.10-0.40	0.30-2.00					
		C	М	1	ММ	MC7025	150-200	0.15-0.45	0.70-5.00					
		C	М	2	GM	MC7025	150-200	0.16-0.50	0.50-4.00					
		C	М	3	MA	MC7025	150-200	0.20-0.50	0.30-4.00					
		C	М	4	MA	US735	90-170	0.20-0.50	0.30-4.00					
		C	М	5	MS	US735	90-170	0.16-0.50	0.50-4.00					
		C	R	1	RM	MC7025	140-190	0.25-0.55	1.50-6.00					
		C	R	2	GH	US735	85-160	0.25-0.60	1.50-6.00					
	≤200HB -				C	Н	1	HL	US735	75—140	0.40-1.00	1.50-8.00		
		C	Н	2	нм	US735	75—140	0.50-1.10	2.00-10.00					
		≦200HB	≦200HB	<2001 ID	<2001B	*	L	1	LM	MP7035	95—155	0.10-0.30	0.30-2.00	
페라이트, 석출경화계 스텐레스강						<200HB	<200HB	<200HB	*	L	2	SH	US735	95-185
역물경화계 스탠데스링 (SUS410, SUS430 등)				*	М	1	ММ	MP7035	90-145	0.15-0.45	0.70-5.00			
		*	М	2	GM	MP7035	90-145	0.16-0.50	0.50-4.00					
		#	М	3	MA	MP7035	90-145	0.20-0.50	0.30-4.00					
			*	М	4	MS	US735	90-170	0.16-0.50	0.50-4.00				
		*	М	5	MS	VP15TF	80-135	0.16-0.50	0.50-4.00					
		*	М	6	MS	UP20M	100-150	0.16-0.50	0.50-4.00					
								*	М	7	MS	UTi20T	80-115	0.16-0.50
		*	М	8	MA	VP15TF	80-135	0.20-0.50	0.30-4.00					
		*	М	9	Std	VP15TF	80-135	0.25-0.60	1.50-5.00					
		*	R	1	RM	MP7035	85-135	0.25-0.55	1.50-6.00					
		*	R	2	GH	US735	85-160	0.25-0.60	1.50-6.00					
	—	*	Н	1	HL	US735	75—140	0.40-1.00	1.50-8.00					
		*	Н	2	нм	US735	75—140	0.50-1.10	2.00-10.00					

가공상태 : ●: 안정절삭 ●: 일반절삭 **☆**: 불안정 절삭 절삭영역 : F: 정삭영역 L: 경절삭영역 M: 중절삭영역 R: 준중절삭영역 H: 중절삭영역

피삭재	겨드	저시	-0:10:1	우선	브레이커	티게조	절삭속도	이송	절입																
피덕제 M	경도		영역	구인	=======	팁 재종	(m/min)	(mm/rev)	(mm)																
IVI			L	1	LM	MC7015	150-240	0.10-0.30	0.30-2.00																
			L	2	SH	US735	80-155	0.10-0.40	0.30-2.00																
			L	3	SH	NX2525	55—115	0.10-0.40	0.30-2.00																
			L	4	sw	US7020	90-230	0.10-0.50	0.30-2.50																
			М	1	MM	MC7015	135—215	0.15-0.45	0.70-5.00																
			М	2	GM	MC7015	135—215	0.16-0.50	0.50-4.00																
			М	3	MS	US7020	80-210	0.16-0.50	0.50-4.00																
			М	4	MA	US7020	80-210	0.20-0.50	0.30-4.00																
			М	5	МН	US7020	80-210	0.20-0.55	1.00-4.00																
			М	6	MW	US7020	80-210	0.20-0.60	0.90-4.00																
			R	1	RM	MC7015	130-205	0.25-0.55	1.50-6.00																
		•	R	2	GH	US7020	75—195	0.25-0.60	1.50-6.00																
		•	Н	1	HL	US735	60-120	0.40-1.00	1.50-8.00																
		•	Н	2	нм	US735	60-120	0.50-1.10	2.00-10.00																
		C	L	1	LM	MC7025	135—180	0.10-0.30	0.30-2.00																
		C	L	2	SH	US735	80-155	0.10-0.40	0.30-2.00																
		C	М	1	ММ	MC7025	125—165	0.15-0.45	0.70-5.00																
		•	М	2	MA	MC7025	125—165	0.20-0.50	0.30-4.00																
페라이트.		C	М	3	MA	US735	75—140	0.20-0.50	0.30-4.00																
석출경화계 스텐레스강	>200HB	C	М	4	MS	US735	75—140	0.16-0.50	0.50-4.00																
(SUS431, SUS420J2 등)		C	R	1	RM	MC7025	115—155	0.25-0.55	1.50-6.00																
		•	R	2	GH	US735	70-135	0.25-0.60	1.50-6.00																
						-		•	Н	1	HL	US735	60-120	0.40-1.00	1.50-8.00										
										C	Н	2	нм	US735	60-120	0.50-1.10	2.00-10.00								
									*	L	1	LM	MP7035	80-130	0.10-0.30	0.30-2.00									
																		*	L	2	SH	US735	80-155	0.10-0.40	0.30-2.00
																*	M	1	MM	MP7035	75—120	0.15-0.45	0.70-5.00		
										*	M	2	GM	MP7035	75—120	0.16-0.50	0.50-4.00								
							*	M	3	MA	MP7035	75—120	0.20-0.50	0.30-4.00											
		*	M	4	MS	US735	75—140	0.16-0.50	0.50-4.00																
		*	M	5	MS	VP15TF	65-110	0.16-0.50	0.50-4.00																
		*	M	6	MS	UP20M	80—125	0.16-0.50	0.50-4.00																
		*	M	8	MS MA	UTi20T VP15TF	65—95 65—110	0.16-0.50 0.20-0.50	0.50-4.00																
		*	M	9	Std	VP15TF	65-110	0.20-0.50	1.50-5.00																
		*	R	1	RM	MP7035	70-115	0.25-0.60	1.50-5.00																
		*	R	2	GH	US735	70-115	0.25-0.60	1.50-6.00																
		*	Н	1	HL	US735	60-120	0.40-1.00	1.50 8.00																
		*	н	2	HM	US735	60-120	0.50-1.10	2.00-10.00																
		•	L	1	LM	MC7015	100-160	0.10-0.30	0.30-2.00																
			L	2	LS(M)	MP9005	125—175	0.10-0.25	0.20-0.80																
		•	L	3	SH	US735	55-100	0.10-0.40	0.30-2.00																
석출경화계 스텐레스강		•	L	4	SH	NX2525	35-75	0.10-0.40	0.30-2.00																
(SUS630, SUS631 등)	<450HB	•	L	5	SW	US7020	60-150	0.10-0.50	0.30-2.50																
		•	М	1	ММ	MC7015	90-145	0.15-0.45	0.70-5.00																
			М	2	GM	MC7015	90-145	0.16-0.50	0.50-4.00																
			М	3	MS	US7020	55-140	0.16-0.50	0.50-4.00																
	<u>I</u>			L	<u> </u>			1																	

■네가티브팁

								21.4	=101																														
피삭재	경도	절식	영역	우선	브레이커	팁 재종	절삭속도 (m/min)	이송 (mm/rev)	절입 (mm)																														
M							, ,	,	,																														
			M	4	MA	US7020	55-140	0.20-0.50	0.30-4.00																														
			M	5	MS	MP9005	115—160	0.16-0.50	0.50-4.00																														
			M	6	МН	US7020	55-140	0.20-0.55	1.00-4.00																														
			M	7	MW	US7020	55-140	0.20-0.60	0.90-4.00																														
			R	1	RM	MC7015	85—135	0.25-0.55	1.50-6.00																														
		•	R	2	GH	US7020	50-130	0.25-0.60	1.50-6.00																														
		•	Н	1	HL	US735	40-80	0.40-1.00	1.50-8.00																														
		•	Н	2	НМ	US735	40-80	0.50-1.10	2.00-10.00																														
		C	L	1	LM	MC7025	90-120	0.10-0.30	0.30-2.00																														
		C	L	2	SH	US735	55-100	0.10-0.40	0.30-2.00																														
		C	L	3	LS(M)	MP9015	120-165	0.10-0.25	0.20-0.80																														
		C	М	1	MM	MC7025	80-110	0.15-0.45	0.70-5.00																														
		C	M	2	GM	MC7025	80-110	0.16-0.50	0.50-4.00																														
		C	M	3	MA	MC7025	80-110	0.20-0.50	0.30-4.00																														
		C	M	4	MS	US735	50-95	0.16-0.50	0.50-4.00																														
		C	M	5	MA	US735	50-95	0.20-0.50	0.30-4.00																														
	<450HB	<450HB -			•	M	6	MS	MP9015	110-150	0.16-0.50	0.50-4.00																											
							C	R	1	RM	MC7025	75—105	0.25-0.55	1.50-6.00																									
																																				C	R	2	GH
석출경화계 스텐레스강			C	R	3	RS	MP9015	100-140	0.20-0.35	1.00-4.00																													
(SUS630, SUS631 등)			4300 ID	\$4301 ID	\$4501 ID	V40011D	143011	V40011D	44001B	400110	4400115	TOOTIE	C	Н	1	HL	US735	40-80	0.40-1.00	1.50-8.00																			
															-	-				C	Н	2	НМ	US735	40-80	0.50-1.10	2.00-10.00												
																			*	L	1	LM	MP7035	55-85	0.10-0.30	0.30-2.00													
						*	L	2	SH	US735	55—100	0.10-0.40	0.30-2.00																										
			*	L	3	LS(M)	MP9025	80-95	0.10-0.25	0.20-0.80																													
		*	M	1	ММ	MP7035	50-80	0.15-0.45	0.70-5.00																														
		#	M	2	GM	MP7035	50-80	0.16-0.50	0.50-4.00																														
		#	M	3	MA	MP7035	50-80	0.20-0.50	0.30-4.00																														
	_	_	*	M	4	MS	US735	50-95	0.16-0.50	0.50-4.00																													
		*	М	5	MS	VP15TF	40-75	0.16-0.50	0.50-4.00																														
						_	<u> </u>	*	*	M	6	MS	UP20M	55-80	0.16-0.50	0.50-4.00																							
		*	M	7	MS	UTi20T	40-60	0.16-0.50	0.50-4.00																														
				*	M	8	MA	VP15TF	40-75	0.20-0.50	0.30-4.00																												
		*	М	9	Std	VP15TF	40-75	0.25-0.60	1.50-5.00																														
		*	М	1	MS	MP9025	75—90	0.16-0.50	0.50-4.00																														
		*	R	1	RM	MP7035	45-75	0.25-0.55	1.50-6.00																														
		*	R	2	GH	US735	45-90	0.25-0.60	1.50-6.00																														
		*	R	3	RS	MP9025	70-85	0.20-0.35	1.00-4.00																														
		*	Н	1	HL	US735	40-80	0.40-1.00	1.50-8.00																														
		*	Н	2	НМ	US735	40-80	0.50-1.10	2.00-10.00																														

브레이커: Std: 무기호 Flat: 플랫 톱

가공상태 : ●: 안정절삭 ●: 일반절삭 **☆**: 불안정 절삭 **절삭영역 :** F: 정삭영역 **L**: 경절삭영역 **M**: 중절삭영역 **R**: 준중절삭영역 **H**: 중절삭영역

피삭재	경도	절삭	·영역	우선	브레이커	팁 재종	절삭속도 (m/min)	이송 (mm/roy)	절입 (mm)							
K							(111/111111)	(mm/rev)	(mm)							
		•	L	1	LK	MC5005	230-365	0.10-0.40	0.30-2.00							
		•	L	2	MA	MC5005	210-335	0.20-0.50	0.30-4.00							
		•	L	3	MA	UC5105	170-310	0.20-0.50	0.30-4.00							
		•	М	1	MK	MC5005	210-335	0.20-0.55	1.00-4.00							
		•	М	2	GK	MC5005	210-335	0.25-0.60	1.50-5.00							
		•	М	3	Std	UC5105	170-310	0.25-0.60	1.50-5.00							
		•	М	4	Std	NX2525	155—210	0.25-0.60	1.50-5.00							
			М	5	MW	MC5005	210-335	0.20-0.60	0.90-4.00							
			R	1	RK	MC5005	195—315	0.25-0.60	1.50-6.00							
			R	2	Flat	MC5005	195—315	0.20-0.60	2.50-6.00							
		•	R	3	GH	UC5105	160-290	0.25-0.60	1.50-6.00							
		•	R	4	Flat	UC5105	160-290	0.20-0.60	2.50-6.00							
		•	R	5	Flat	HTi10	95-140	0.20-0.60	2.50-6.00							
		•	R	6	Flat	HTi05T	105—185	0.20-0.60	2.50-6.00							
		•	Н	1	Flat	MC5005	195—315	0.20-0.60	2.50-6.00							
		•	Н	2	Flat	UC5105	160-290	0.20-0.60	2.50-6.00							
		C	L	1	LK	MC5015	205-335	0.10-0.40	0.30-2.00							
		C	L	2	MA	MC5015	190-305	0.20-0.50	0.30-4.00							
		C	L	3	MA	UC5115	165-300	0.20-0.50	0.30-4.00							
		C	L	4	sw	MC5015	205-335	0.10-0.50	0.30-2.50							
		C	L	5	sw	UC5115	180-330	0.10-0.50	0.30-2.50							
		C	М	1	MK	MC5015	190-305	0.20-0.55	1.00-4.00							
		C	М	2	GK	MC5015	190-305	0.25-0.60	1.50-5.00							
회주철		C	М	3	Std	UC5115	165—300	0.25-0.60	1.50-5.00							
(FC300 등)	≦350MPa	C	М	4	Std	HTi10	105—150	0.25-0.60	1.50-5.00							
		C	М	5	МН	UC5115	165-300	0.20-0.55	1.00-4.00							
		C	М	6	MP	UC5115	165-300	0.16-0.50	0.30-4.00							
									•	M	7	MW	MC5015	190—305	0.20-0.60	0.90-4.00
						C	M	8	MW	UC5115	165—300	0.20-0.60	0.90-4.00			
					•	R	1	RK	MC5015	180—285	0.25-0.60	1.50-6.00				
		•	R	2	Flat	MC5015	180—285	0.20-0.60	2.50-6.00							
		•	R	3	GH	UC5115	155—285	0.25-0.60	1.50-6.00							
		•	R	4	Flat	UC5115	155—285	0.20-0.60	2.50-6.00							
		C	Н	2	Flat	MC5015 UC5115	180—285 155—285	0.20-0.60 0.20-0.60	2.50-6.00							
		*	L	1	Flat LK	MC5015	205-335	0.20-0.00	0.30-2.00							
		*	L	2	MA	MC5015	190-305	0.20-0.50	0.30-2.00							
		*	L	3	MA	UC5115	165—300	0.20 0.50	0.30-4.00							
		*	М	1	MK	MC5015	190-305	0.20 0.50	1.00-4.00							
		*	М	2	GK	MC5015	190-305	0.25-0.60	1.50-5.00							
		*	М	3	Std	UC5115	165-300	0.25-0.60	1.50-5.00							
		*	M	4	Std	UTi20T	85—120	0.25 - 0.60	1.50-5.00							
		#	R	1	RK	MC5015	180-285	0.25-0.60	1.50-6.00							
		*	R	2	Flat	MC5015	180—285	0.20-0.60	2.50-6.00							
		*	R	3	GH	UC5115	155—285	0.25-0.60	1.50-6.00							
		*	R	4	Flat	UC5115	155—285	0.20-0.60	2.50-6.00							
		*	R	5	Flat	UTi20T	80-110	0.20-0.60	2.50-6.00							
		*	Н	1	Flat	MC5015	180—285	0.20-0.60	2.50-6.00							
		*	н	2	Flat	UC5115	155—285	0.20-0.60	2.50-6.00							
	I						1.5 _00	1 1 1 1 1 1 1								

■네가티브팁 브레이커: Std: 무기호 Flat: 플랫 톱

피삭재	경도	절식	영역	우선	브레이커	팁 재종	절삭속도 (m/min)	이송 (mm/rev)	절입 (mm)
			1 -						
			L	1	LK	MC5005	215-350	0.10-0.40	0.30-2.0
			L	2	MA	MC5005	195—315	0.20-0.50	0.30-4.0
			L	3	MA	UC5105	160-290	0.20-0.50	0.30-4.0
			M	1	MK	MC5005	195—315	0.20-0.55	1.00-4.0
			M	2	GK	MC5005	195—315	0.25-0.60	1.50-5.0
			M	3	Std	UC5105 NX2525	160—290 145—195	0.25-0.60 0.25-0.60	1.50-5.0
			M R	1	Std RK	MC5005	185-300		1.50 - 5.0
			R	2	Flat	MC5005		0.25-0.60 0.20-0.60	1.50—6.0 2.50—6.0
			R	3	GH	UC5105	185—300 150—275	0.25-0.60	1.50-6.0
			R	4	Flat	UC5105	150-275	0.25-0.60	2.50-6.0
			R	5	Flat	HTi10	90-135	0.20-0.60	2.50-6.0
			R	6	Flat	HTi05T	100-175	0.20-0.60	2.50-6.0
			Н	1	Flat	MC5005	185—300	0.20 0.60	2.50—6.0
			н	2	Flat	UC5105	150-275	0.20 - 0.60	2.50—6.0
		C	L	1	LK	MC5015	195—315	0.10-0.40	0.30-2.0
		C	L	2	MA	MC5015	180-285	0.20-0.50	0.30-4.0
		•	L	3	MA	UC5115	155—285	0.20-0.50	0.30-4.0
		•	L	4	SW	MC5015	195—315	0.10-0.50	0.30-2.5
		•	L	5	SW	UC5115	170-310	0.10-0.50	0.30-2.5
		•	М	1	MK	MC5015	180—285	0.20-0.55	1.00-4.0
		•	М	2	GK	MC5015	180—285	0.25-0.60	1.50-5.0
닥타일 주철	≦450MPa	C	М	3	Std	UC5115	155—285	0.25-0.60	1.50-5.0
(FCD450 등)		C	М	4	Std	HTi10	95—140	0.25-0.60	1.50-5.0
		C	М	5	MP	UC5115	155—285	0.16-0.50	0.30-4.0
		C	R	1	RK	MC5015	170-275	0.25-0.60	1.50-6.0
		C	R	2	Flat	MC5015	170-275	0.20-0.60	2.50-6.0
		C	R	3	GH	UC5115	145-270	0.25-0.60	1.50-6.0
		•	R	4	Flat	UC5115	145-270	0.20-0.60	2.50-6.0
		•	Н	1	Flat	MC5015	170-275	0.20-0.60	2.50-6.0
		•	Н	2	Flat	UC5115	145-270	0.20-0.60	2.50-6.0
		#	L	1	LK	MC5015	195—315	0.10-0.40	0.30-2.0
		#	L	2	MA	MC5015	180-285	0.20-0.50	0.30-4.0
		#	L	3	MA	UC5115	155—285	0.20-0.50	0.30-4.0
		*	М	1	MK	MC5015	180—285	0.20-0.55	1.00-4.0
		*	М	2	GK	MC5015	180—285	0.25-0.60	1.50-5.0
		*	М	3	Std	UC5115	155—285	0.25-0.60	1.50-5.0
		*	М	4	Std	UTi20T	80-110	0.25-0.60	1.50-5.0
		*	R	1	RK	MC5015	170-275	0.25-0.60	1.50-6.0
		*	R	2	Flat	MC5015	170—275	0.20-0.60	2.50-6.0
		*	R	3	GH	UC5115	145-270	0.25-0.60	1.50-6.0
		*	R	4	Flat	UC5115	145-270	0.20-0.60	2.50-6.0
		#	R	5	Flat	UTi20T	75—105	0.20-0.60	2.50-6.0
		#	Н	1	Flat	MC5015	170-275	0.20-0.60	2.50-6.0
		*	Н	2	Flat	UC5115	145-270	0.20-0.60	2.50-6.0

가공상태 : ●: 안정절삭 ●: 일반절삭 **☆**: 불안정 절삭 **절**삭**영역 :** F : 정삭영역 **L** : 경절삭영역 **M** : 중절삭영역 **R** : 준중절삭영역 **H** : 중절삭영역

피삭재	경도	절식	영역	우선	브레이커	팁 재종	절삭속도 (m/min)	이송 (mm/rev)	절입 (mm)
K									,
			L	1	LK	MC5005	195—310	0.10-0.40	0.30-2.00
			L	2	MA	MC5005	175—280	0.20-0.50	0.30-4.00
			L	3	MA	UC5105	140-260	0.20-0.50	0.30-4.00
			М	1	MK	MC5005	175—280	0.20-0.55	1.00-4.00
			М	2	GK	MC5005	175—280	0.25-0.60	1.50-5.00
			М	3	Std	UC5105	140-260	0.25-0.60	1.50-5.00
			М	4	Std	NX2525	130-175	0.25-0.60	1.50-5.00
			R	1	RK	MC5005	165—270	0.25-0.60	1.50-6.00
			R	2	Flat	MC5005	165-270	0.20-0.60	2.50-6.00
			R	3	GH	UC5105	135-250	0.25-0.60	1.50-6.00
			R	4	Flat	UC5105	135-250	0.20-0.60	2.50-6.00
			R	5	Flat	HTi10	80-120	0.20-0.60	2.50-6.00
			R	6	Flat	HTi05T	90-155	0.20-0.60	2.50-6.00
			Н	1	Flat	MC5005	165—270	0.20-0.60	2.50-6.00
			Н	2	Flat	UC5105	135—250	0.20-0.60	2.50-6.00
		•	L	1	LK	MC5015	175—285	0.10-0.40	0.30-2.00
		C	L	2	MA	MC5015	160-255	0.20-0.50	0.30-4.00
		C	L	3	MA	UC5115	140—255	0.20-0.50	0.30-4.00
		C	L	4	sw	MC5015	175—285	0.10-0.50	0.30-2.50
		C	L	5	sw	UC5115	150-280	0.10-0.50	0.30-2.50
		C	М	1	MK	MC5015	160-255	0.20-0.55	1.00-4.00
-1-1011		•	М	2	GK	MC5015	160-255	0.25-0.60	1.50-5.00
닥타일 주철 (FCD700 등)	≦800MPa	C	М	3	Std	UC5115	140-255	0.25-0.60	1.50-5.00
		C	М	4	Std	HTi10	85-125	0.25-0.60	1.50-5.00
		C	М	5	MP	UC5115	140-255	0.16-0.50	0.30-4.00
		C	R	1	RK	MC5015	150-245	0.25-0.60	1.50-6.00
		C	R	2	Flat	MC5015	150-245	0.20-0.60	2.50-6.00
		C	R	3	GH	UC5115	130-240	0.25-0.60	1.50-6.00
		C	R	4	Flat	UC5115	130-240	0.20-0.60	2.50-6.00
		C	Н	1	Flat	MC5015	150-245	0.20-0.60	2.50-6.00
		C	Н	2	Flat	UC5115	130-240	0.20-0.60	2.50-6.00
		*	L	1	LK	MC5015	175—285	0.10-0.40	0.30-2.00
		*	L	2	MA	MC5015	160-255	0.20-0.50	0.30-4.00
		*	L	3	MA	UC5115	140-255	0.20-0.50	0.30-4.00
		*	М	1	MK	MC5015	160-255	0.20-0.55	1.00-4.00
		*	M	2	GK	MC5015	160-255	0.25-0.60	1.50-5.00
		*	M	3	Std	UC5115	140-255	0.25-0.60	1.50-5.00
		*	М	4	Std	UTi20T	70-100	0.25-0.60	1.50-5.00
		*	R	1	RK	MC5015	150-245	0.25-0.60	1.50-6.00
		*	R	2	Flat	MC5015	150-245	0.20-0.60	2.50-6.00
		*	R	3	GH	UC5115	130-240	0.25-0.60	1.50-6.00
		*	R	4	Flat	UC5115	130-240	0.20-0.60	2.50-6.00
		*	R	5	Flat	UTi20T	65-95	0.20-0.60	2.50-6.00
		*	Н	1	Flat	MC5015	150-245	0.20-0.60	2.50-6.00
		*	Н	2	Flat	UC5115	130-240	0.20-0.60	2.50-6.00

■네가티브팁

							저사소트	이소	저이
피삭재	경도	절삭	영역	우선	브레이커	팁 재종	절삭속도 (m/min)	이송 (mm/rev)	절입 (mm)
3									
			F	1	LS(M)	MT9015	40-85	0.10-0.25	0.20-0.80
			F	2	FJ	RT9010	45—95	0.07-0.20	0.10-1.00
			L	1	LS(M)	MT9015	40-85	0.10-0.25	0.20-0.80
			L	2	MJ(M)	RT9010	40-85	0.07-0.25	0.40-1.50
			M	1	MS	MT9015	40-80	0.10-0.25	0.50-4.00
		•	М	2	MS	RT9010	40-80	0.10-0.25	0.50-4.00
			R	1	RS	MT9015	35-75	0.20-0.35	1.00-4.00
			R	2	GJ	RT9010	35-75	0.16-0.35	1.00-3.00
		C	F	1	LS(M)	MT9015	40-85	0.10-0.25	0.20-0.80
		C	F	2	FJ	RT9010	45-95	0.07-0.20	0.10-1.00
티탄합금		C	L	1	LS(M)	MT9015	40-85	0.10-0.25	0.20-0.80
(Ti-6Al-4V 등)	_	C	L	2	MJ(M)	RT9010	40-85	0.07-0.25	0.40-1.50
		C	L	3	MJ(G)	RT9010	40-85	0.07-0.25	0.40-1.50
		C	M	1	MS	MT9015	40-80	0.10-0.25	0.50-4.00
		C	M	2	MS	RT9010	40-80	0.10-0.25	0.50-4.00
		C	R	1	RS	MT9015	35-75	0.20-0.35	1.00-4.00
		C	R	2	GJ	RT9010	35-75	0.16-0.35	1.00-3.00
		*	F	1	FJ	RT9010	45—95	0.07-0.20	0.10-1.00
		*	L	1	MJ(M)	RT9010	40-85	0.07-0.25	0.40-1.50
		*	L	2	MJ(G)	RT9010	40-85	0.07-0.25	0.40-1.50
		*	M	1	MS	RT9010	40-80	0.10-0.25	0.50-4.00
		#	R	1	GJ	RT9010	35-75	0.16-0.35	1.00-3.00

브레이커: Std: 무기호 Flat: 플랫 톱

가공상태 : ●: 안정절삭 ●: 일반절삭 **☆**: 불안정 절삭 **절삭영역 :** F: 정삭영역 L: 경절삭영역 M: 중절삭영역 R: 준중절삭영역 H: 중절삭영역

피삭재	경도	절식	영역	우선	브레이커	팁 재종	절삭속도 (m/min)	이송 (mm/rev)	절입 (mm)
S		1							
			F	1	LS(M)	MP9005	30-110	0.10-0.25	0.20-0.80
		•	F	2	FJ	VP10RT	30-60	0.07-0.20	0.10-1.00
		•	L	1	LS(M)	MP9005	30-110	0.10-0.25	0.20-0.80
		•	L	2	MJ(M)	MP9005	30-110	0.07-0.25	0.40-1.50
		•	L	3	MJ(M)	VP05RT	30-65	0.07-0.25	0.40-1.50
			L	4	MJ(M)	US905	55-110	0.07-0.25	0.40-1.50
			L	5	MJ(G)	VP10RT	25-55	0.07-0.25	0.40-1.50
			М	1	MS	MP9005	30-100	0.10-0.25	0.50-4.00
			М	2	MS	VP05RT	30-60	0.10-0.25	0.50-4.00
		•	М	3	MS	US905	50-100	0.10-0.25	0.50-4.00
		•	R	1	RS	MP9015	20-75	0.20-0.35	1.00-4.00
		•	R	2	GJ	VP10RT	20-45	0.16-0.35	1.00-3.00
		•	R	3	GJ	US905	45—95	0.16-0.35	1.00-3.00
		C	F	1	LS(M)	MP9015	25-85	0.10-0.25	0.20-0.80
		•	F	2	FJ	VP10RT	30-60	0.07-0.20	0.10-1.00
내열합금 (nconel718 등)	_	C	L	1	LS(M)	MP9015	25-85	0.10-0.25	0.20-0.80
(Hoorien 10 B)		C	L	2	MJ(M)	MP9015	25-85	0.07-0.25	0.40-1.50
		C	L	3	MJ(M)	VP10RT	25-55	0.07-0.25	0.40-1.50
		C	М	1	MS	MP9015	25-80	0.10-0.25	0.50-4.00
		C	М	2	MA	MP9015	25-80	0.10-0.30	0.50-3.00
		C	М	3	MS	VP10RT	25-50	0.10-0.25	0.50-4.00
		C	R	1	RS	MP9015	20-75	0.20-0.35	1.00-4.00
		C	R	2	GJ	VP10RT	20-45	0.16-0.35	1.00-3.00
		*	F	1	FJ	VP15TF	20-40	0.07-0.20	0.10-1.00
		#	L	1	LS(M)	MP9025	20-30	0.10-0.25	0.20-0.80
		*	L	2	MJ(G)	VP15TF	20-35	0.07-0.25	0.40-1.50
		*	М	1	MS	MP9025	20-30	0.10-0.25	0.50-4.00
		*	М	2	MA	MP9025	20-30	0.10-0.30	0.50-3.00
		*	М	3	MS	VP15TF	20-35	0.10-0.25	0.50-4.00
		*	R	1	RS	MP9025	15—25	0.20-0.35	1.00-4.00
		*	R	2	GJ	VP15TF	15-30	0.16-0.35	1.00-3.00

■ 7°포지티브팁

절삭속도 이송 절입 경도 절삭영역 우선 브레이커 팁 재종 피삭재 (m/min) (mm/rev) (mm) Р F 1 FP NX2525 225 - 3200.04 - 0.200.20 - 0.90F 2 F۷ NX2525 225 - 3200.04 - 0.200.20 - 0.90F 3 R/L-F MP3025 230 - 3550.05 - 0.120.10 - 0.50L LP NX2525 225 - 3200.06 - 0.250.20 - 1.00L Std **UE6110** 210 - 3550.08 - 0.300.30 - 2.00L 3 ΜV MP3025 190 - 2950.08 - 0.300.30 - 2.004 Std MP3025 190 - 2950.08 - 0.300.30 - 2.00M MP NX2525 185-270 0.08 - 0.300.30 - 2.00MC6015 250-425 0.04 - 0.200.20 - 0.90C F 2 FP **UE6110** 250 - 4250.04 - 0.200.20 - 0.90MP3025 0.04 - 0.20230 - 3550.20 - 0.90F F۷ MP3025 230 - 3550.04 - 0.200.20 - 0.90F 5 F۷ NX3035 220 - 3100.04 - 0.200.20 - 0.90C L LP MC6015 250 - 4250.06 - 0.250.20 - 1.00C LP **UE6110** 250 - 4250.06 - 0.250.20 - 1.00L 2 연강 ≦180HB C 3 LP MP3025 L 230 - 3550.06 - 0.250.20 - 1.00(SS400, S10C 등) **UE6110** 0.08 - 0.30Œ 4 Std 210 - 3550.30 - 2.00L C L 5 SW MC6015 250 - 4250.06 - 0.240.20 - 1.50C MP3025 L 6 SW 230 - 3550.06 - 0.240.20 - 1.50æ М MP MC6015 210 - 3550.08 - 0.300.30 - 2.00C **UE6110** 210 - 3550.08 - 0.300.30 - 2.00M 2 MP æ M 3 MP MP3025 190 - 2950.08 - 0.300.30 - 2.00Œ M 4 MW MC6015 210 - 3550.10 - 0.350.80 - 2.50# F FP MC6025 250 - 4050.04 - 0.200.20 - 0.90# F 2 F۷ **UE6020** 235 - 3850.04 - 0.200.20 - 0.90# L LP MC6025 250 - 4050.06 - 0.250.20 - 1.00# L 2 SV MC6025 250 - 4050.06 - 0.250.20 - 1.00# L 3 Std **UE6020** 195 - 3200.08 - 0.300.30 - 2.00# 4 SW MC6025 250-405 L 0.06 - 0.240.20 - 1.50# MC6025 210 - 340М 0.08 - 0.300.30 - 2.00# MW M 2 MC6025 210 - 3400.10 - 0.350.80 - 2.50FP NX2525 165-240 0.04 - 0.200.20 - 0.90F 2 NX2525 165-240 0.04 - 0.200.20 - 0.90F 3 R/L-F MP3025 170-260 0.05 - 0.120.10 - 0.50LP L NX2525 165 - 2400.06 - 0.250.20 - 1.00**UE6110** 155 - 2600.08 - 0.300.30 - 2.00L 2 Std 3 MP3025 L ΜV 140 - 2200.08 - 0.300.30 - 2.00MP3025 0.08 - 0.300.30 - 2.00L 4 Std 140 - 220180 L 5 SV MP3025 170 - 2600.06 - 0.250.20 - 1.00탄소강 · 합금강 (S45C, SCM440 등) MP3025 170 - 2600.06 - 0.240.20 - 1.50280HB L 6 SW M MP NX2525 140 - 2000.08 - 0.300.30 - 2.00M 2 MW MP3025 140 - 2200.10 - 0.350.80 - 2.50æ F FP MC6015 185 - 3150.04 - 0.200.20 - 0.90Œ F 2 FP **UE6110** 185 - 3150.04 - 0.200.20 - 0.90Œ FP MP3025 170 - 2600.04 - 0.200.20 - 0.90F 4 F۷ MP3025 170-260 0.04 - 0.200.20 - 0.90F۷ NX3035 160 - 2300.04 - 0.200.20 - 0.90

브레이커 :

Std : 무기호 Flat : 플랫 톱

가공상태: ●: 안정절삭 €: 일반절삭 \$: 불안정 절삭

절사영역: F:정사영역 L:경절사영역 M:중절사영역 R:준중절사영역 H:중절사영역

피삭재	경도	절삭	영역	우선	브레이커	팁 재종	절삭속도 (m/min)	이송 (mm/rev)	절입 (mm)
P	1	ı			T T		1	1	T
		C	L	1	LP	MC6015	185—315	0.06-0.25	0.20-1.00
		C	L	2	LP	UE6110	185—315	0.06-0.25	0.20-1.00
		C	L	3	LP	MP3025	170-260	0.06-0.25	0.20-1.00
		C	L	4	Std	UE6110	155—260	0.08-0.30	0.30-2.00
		C	L	5	sw	MC6015	185—315	0.06-0.24	0.20-1.50
		C	L	6	sw	MP3025	170-260	0.06-0.24	0.20-1.50
		C	М	1	MP	MC6015	155—260	0.08-0.30	0.30-2.00
		C	М	2	MP	UE6110	155—260	0.08-0.30	0.30-2.00
탄소강 · 합금강	180	C	М	3	MP	MP3025	140-220	0.08-0.30	0.30-2.00
(S45C, SCM440 등)	280HB	C	М	4	MW	MC6015	155—260	0.10-0.35	0.80-2.50
		*	F	1	FP	MC6025	185-300	0.04-0.20	0.20-0.90
		*	F	2	FV	UE6020	175—285	0.04-0.20	0.20-0.90
		*	L	1	LP	MC6025	185-300	0.06-0.25	0.20-1.00
		*	L	2	sv	MC6025	185-300	0.06-0.25	0.20-1.00
		*	L	3	Std	UE6020	145-240	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	L	4	sw	MC6025	185-300	0.06-0.24	0.20-1.50
		*	М	1	MP	MC6025	155-250	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	М	2	MW	MC6025	155—250	0.10-0.35	0.80-2.50
		•	М	1	MP	NX2525	95-140	0.08-0.30	0.30-2.00
탄소강 · 합금강 (SNCM439 등)	280	C	М	1	MP	MC6015	110—185	0.08-0.30	0.30-2.00
		C	М	2	MP	UE6110	110—185	0.08-0.30	0.30-2.00
	350HB	C	М	3	MP	MP3025	100-155	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	М	1	MP	MC6025	110—175	0.08-0.30	0.30-2.00

■7°포지티브팁

절삭속도 이송 절입 경도 절삭영역 우선 브레이커 팁 재종 피삭재 (m/min) (mm/rev) (mm) M F 1 FM VP15TF 75 - 1250.04 - 0.200.20 - 0.90F 2 Std **US735** 70 - 1350.08 - 0.300.30 - 2.00L LM MC7025 140 - 1900.06 - 0.250.20 - 1.00L 2 Std **US735** 70 - 1350.08 - 0.300.30 - 2.00M MM MC7025 120 - 1600.08 - 0.300.30 - 2.00C F 1 FΜ VP15TF 75 - 1250.04 - 0.200.20 - 0.902 Std **US735** 70 - 1350.08 - 0.300.30 - 2.00LM MC7025 140-190 0.06 - 0.250.20 - 1.00오스테나이트계 스텐레스강 ≦200HB **US735** 70-135 0.08 - 0.300.30 - 2.00(SUS304, SUS316 등) C MC7025 M MM 120 - 1600.08 - 0.300.30 - 2.00VP15TF 0.04 - 0.20# 75 - 1250.20 - 0.90# F Std **US735** 70 - 1350.08 - 0.300.30 - 2.00# L MP7035 85 - 1350.06 - 0.250.20 - 1.00LM # L 2 LM VP15TF 75 - 1250.06 - 0.250.20 - 1.00# 3 **US735** 70 - 1350.08 - 0.300.30 - 2.00L Std # M MM MP7035 70-115 0.08 - 0.300.30 - 2.00# VP15TF 0.08 - 0.30М 2 60 - 1050.30 - 2.00MM F VP15TF 1 FM 60 - 1050.04 - 0.200.20 - 0.90F 2 Std **US735** 60 - 1100.08 - 0.300.30 - 2.00Т I M MC7025 120 - 1600.06 - 0.250.20 - 1.00**US735** 0.08 - 0.30L 2 Std 60 - 1100.30 - 2.00M MM MC7025 100 - 1300.08 - 0.300.30 - 2.00Œ F 1 FΜ VP15TF 60 - 1050.04 - 0.200.20 - 0.90F 2 Std **US735** 60 - 1100.08 - 0.300.30 - 2.00C L LM MC7025 120 - 1600.06 - 0.250.20 - 1.00오스테나이트계 스텐레스강 >200HB C L 2 Std **US735** 60 - 1100.08 - 0.300.30 - 2.00(SUS304LN, SUS316LN 등) M MM MC7025 100 - 1300.08 - 0.300.30 - 2.001 VP15TF 60 - 1050.04 - 0.200.20 - 0.90# F 2 **US735** 60-110 0.08 - 0.300.30 - 2.00* MP7035 70 - 115L LM 0.06 - 0.250.20 - 1.00# L 2 LM VP15TF 60 - 1050.06 - 0.250.20 - 1.00# L **US735** 60 - 1100.08 - 0.300.30 - 2.00# M MM MP7035 60 - 950.08 - 0.300.30 - 2.00# M 2 VP15TF 50-90 0.08 - 0.300.30 - 2.00MM F FΜ VP15TF 50 - 850.04 - 0.200.20 - 0.90F 2 **US735** 45-90 0.08 - 0.300.30 - 2.00Std MC7025 L LM 95 - 1300.06 - 0.250.20 - 1.00**US735** 45 - 900.08 - 0.300.30 - 2.00L 2 Std М 1 MM MC7025 80 - 1050.08 - 0.300.30 - 2.00VP15TF C F 50 - 850.04 - 0.200.20 - 0.901 FM 2상계(二相系) 스텐레스강 æ F 2 ≤280HB Std **US735** 45 - 900.08 - 0.300.30 - 2.00(SUS329J1 등) æ L 1 LM MC7025 95 - 1300.06 - 0.250.20 - 1.00æ L 2 Std **US735** 45 - 900.08 - 0.300.30 - 2.00Œ M 1 MM MC7025 80 - 1050.08 - 0.300.30 - 2.00# FM VP15TF 50 - 850.04 - 0.200.20 - 0.90# F 2 Std **US735** 45-90 0.08 - 0.300.30 - 2.00LM MP7035 55-90 0.06 - 0.250.20 - 1.00

브레이커 :

Std : 무기호 Flat : 플랫 톱

가공상태: ●: 안정절삭 €: 일반절삭 \$: 불안정 절삭

절삭영역: F: 정삭영역 L: 경절삭영역 M: 중절삭영역 R: 준중절삭영역 H: 중절삭영역

피삭재	경도	절삭	여여	우선	브레이커	팁 재종	절삭속도	이송	절입
M	0.1	27	<u>о</u> ¬	1 =	==1 0 7	H //IO	(m/min)	(mm/rev)	(mm)
IAI		*	L	2	LM	VP15TF	50-85	0.06-0.25	0.20-1.00
2상계(二相系)		*	L	3	Std	US735	45-90	0.08-0.30	0.30-2.00
스텐레스강 (SUS329J1 등)	≦280HB	*	M	1	MM	MP7035	45-75	0.08-0.30	0.30-2.00
(00002001 8)		*	М	2	ММ	VP15TF	40-70	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	F	1	FM	VP15TF	75—125	0.04-0.20	0.20-0.90
			F	2	Std	US735	70-135	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	L	1	LM	MC7025	140-190	0.06-0.25	0.20-1.00
		•	L	2	Std	US735	70-135	0.08-0.30	0.30-2.00
			М	1	ММ	MC7025	120-160	0.08-0.30	0.30-2.00
		C	F	1	FM	VP15TF	75—125	0.04-0.20	0.20-0.90
		•	F	2	Std	US735	70-135	0.08-0.30	0.30-2.00
717.O.E		C	L	1	LM	MC7025	140-190	0.06-0.25	0.20-1.00
페라이트, 석출경화계 스텐레스강	≦200HB	C	L	2	Std	US735	70-135	0.08-0.30	0.30-2.00
(SUS410, SUS430 등)		C	М	1	ММ	MC7025	120-160	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	F	1	FM	VP15TF	75—125	0.04-0.20	0.20-0.90
		*	F	2	Std	US735	70-135	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	L	1	LM	MP7035	85-135	0.06-0.25	0.20-1.00
		*	L	2	LM	VP15TF	75—125	0.06-0.25	0.20-1.00
		#	L	3	Std	US735	70-135	0.08-0.30	0.30-2.00
		#	М	1	ММ	MP7035	70-115	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	М	2	ММ	VP15TF	60-105	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	F	1	FM	VP15TF	60-105	0.04-0.20	0.20-0.90
		•	F	2	Std	US735	60-110	0.08-0.30	0.30-2.00
			L	1	LM	MC7025	120-160	0.06-0.25	0.20-1.00
			L	2	Std	US735	60-110	0.08-0.30	0.30-2.00
			M	1	ММ	MC7025	100-130	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	F	1	FM	VP15TF	60-105	0.04-0.20	0.20-0.90
		C	F	2	Std	US735	60-110	0.08-0.30	0.30-2.00
페라이트,		C	L	1	LM	MC7025	120-160	0.06-0.25	0.20-1.00
석출경화계 스텐레스강	>200HB	C	L	2	Std	US735	60-110	0.08-0.30	0.30-2.00
(SUS431, SUS420J2 등)		C	M	1	ММ	MC7025	100-130	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	F	1	FM	VP15TF	60-105	0.04-0.20	0.20-0.90
		*	F	2	Std	US735	60-110	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	L	1	LM	MP7035	70-115	0.06-0.25	0.20-1.00
		*	L	2	LM	VP15TF	60-105	0.06-0.25	0.20-1.00
		*	L	3	Std	US735	60-110	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	M	1	MM	MP7035	60-95	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	M	2	MM	VP15TF	50-90	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	F	1	FM	VP15TF	40-70	0.04-0.20	0.20-0.90
		•	F	2	Std	US735	40-75	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	L	1	LM	MC7025	80-105	0.06-0.25	0.20-1.00
석출경화계 스텐레스강		•	L	2	LS(M)	MP9015	105-140	0.06-0.20	0.20-1.00
식물경화계 스텐테스강 (SUS630, SUS631 등)	<450HB		L	3	Std	US735	40-75	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	M	1	MM	MC7025	65-85	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	M	2	MS	MP9015	85-120	0.08-0.25	0.30-2.00
		C	F	1	FM	VP15TF	40-70	0.04-0.20	0.20-0.90
		C	F	2	Std	US735	40-75	0.08-0.30	0.30-2.00

■7°포지티브팁

브레이커: Std:무기호 Flat:플랫톱 절삭속도 이송 절입 절삭영역 우선 브레이커 피삭재 경도 팁 재종 (m/min) (mm/rev) (mm) M MC7025 80-105 C 0.06 - 0.250.20 - 1.00L 1 LM C MP9015 LS(M) 105-140 0.06 - 0.200.20 - 1.00L 2 C L 3 Std **US735** 40 - 750.08 - 0.300.30 - 2.00C MC7025 65-85 0.08 - 0.300.30 - 2.00M 1 MM C M 2 MS MP9015 85-120 0.08 - 0.250.30 - 2.0040-70 # F FΜ VP15TF 0.04 - 0.200.20 - 0.90석출경화계 스텐레스강 (SUS630, SUS631 등) 1 <450HB # F 40-75 0.08 - 0.300.30 - 2.002 Std **US735** # L 1 LM MP7035 45 - 750.06 - 0.250.20 - 1.00# L 2 LM VP15TF 40-70 0.06 - 0.250.20 - 1.00# L 3 Std **US735** 40-75 0.08 - 0.300.30 - 2.00# MM MP7035 40-60 0.08 - 0.300.30 - 2.00# M 2 MM VP15TF 35-60 0.08 - 0.300.30 - 2.00

가공상태 : ●: 안정절삭 €: 일반절삭 **☆**: 불안정 절삭 **절삭영역 :** F: 정삭영역 L: 경절삭영역 M: 중절삭영역 R: 준중절삭영역 H: 중절삭영역

피삭재	경도	절삭영	역 우선	브레이커	팁 재종	절삭속도 (m/min)	이송 (mm/rev)	절입 (mm)
K					'			
		•	1	MK	MC5005	165—265	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	_ 1	MK	MC5005	165—265	0.08-0.30	0.30-2.00
		• 1	/ 1	Flat	MC5005	165—265	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	1	MK	MC5015	150-240	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	2	Std	UC5115	130-240	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	_ 1	MK	MC5015	150-240	0.08-0.30	0.30-2.00
-1 -		•	_ 2	Std	UC5115	130-240	0.08-0.30	0.30-2.00
회주철 (FC300 등)	≦350MPa	C	/ 1	Flat	MC5015	150-240	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	1 2	Flat	UC5115	130-240	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	1	MK	MC5015	150-240	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	2	Std	UC5115	130-240	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	_ 1	MK	MC5015	150-240	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	_ 2	Std	UC5115	130-240	0.08-0.30	0.30-2.00
			/ 1	Flat	MC5015	150-240	0.08-0.30	0.30-2.00
		* 1	1 2	Flat	UC5115	130-240	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	1	MK	MC5005	155—250	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	_ 1	MK	MC5005	155-250	0.08-0.30	0.30-2.00
		• 1	/ 1	Flat	MC5005	155-250	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	1	MK	MC5015	140-230	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	2	Std	UC5115	125—225	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	_ 1	MK	MC5015	140-230	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	_ 2	Std	UC5115	125—225	0.08-0.30	0.30-2.00
닥타일 주철 (FCD450 등)	≦450MPa	C	/ 1	Flat	MC5015	140-230	0.08-0.30	0.30-2.00
		C	/ 2	Flat	UC5115	125—225	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	1	MK	MC5015	140-230	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	2	Std	UC5115	125—225	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	_ 1	MK	MC5015	140-230	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	_ 2	Std	UC5115	125—225	0.08-0.30	0.30-2.00
		* 1	/ 1	Flat	MC5015	140-230	0.08-0.30	0.30-2.00
		* 1	/ 2	Flat	UC5115	125—225	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	1	MK	MC5005	140-225	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	_ 1	MK	MC5005	140-225	0.08-0.30	0.30-2.00
		• 1	/ 1	Flat	MC5005	140-225	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	1	MK	MC5015	125—205	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	2	Std	UC5115	110—200	0.08-0.30	0.30-2.00
		C	_ 1	MK	MC5015	125—205	0.08-0.30	0.30-2.00
		C	_ 2	Std	UC5115	110—200	0.08-0.30	0.30-2.00
닥타일 주철 (FCD700 등)	≦800MPa	C	/ 1	Flat	MC5015	125—205	0.08-0.30	0.30-2.00
		C	1 2	Flat	UC5115	110-200	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	= 1	MK	MC5015	125—205	0.08-0.30	0.30-2.00
		#	2	Std	UC5115	110—200	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	_ 1	MK	MC5015	125—205	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	_ 2	Std	UC5115	110-200	0.08-0.30	0.30-2.00
		- 17	/ 1	Flat	MC5015	125—205	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	M 2	Flat	UC5115	110—200	0.08-0.30	0.30-2.00

■7°포지티브팁

절삭속도 이송 절입 절삭영역 우선 브레이커 팁 재종 피삭재 경도 (m/min) (mm/rev) (mm) 0.10-0.40 300-700 F 1 ΑZ HTi10 0.20 - 3.00알루미늄합금 F HTi10 300-700 C 0.10 - 0.400.20 - 3.00Si<5% 1 ΑZ (A6061, A7075 등) # F HTi10 1 ΑZ 300-700 0.10 - 0.400.20 - 3.00HTi10 300-700 0.10 - 0.400.20 - 3.00F 1 ΑZ 알루미늄합금 5%≦Si≦10% C F HTi10 300-700 0.10 - 0.400.20 - 3.00ΑZ (AC4B 등) HTi10 # F ΑZ 300-700 0.10 - 0.400.20 - 3.001 ΑZ HTi10 300-700 0.10 - 0.400.20 - 3.00알루미늄합금 HTi10 Si>10% C F 1 ΑZ 300 - 7000.10 - 0.400.20 - 3.00(ADC12, A390 등) # F 1 ΑZ HTi10 300-700 0.10 - 0.400.20 - 3.00

브레이커: Std:무기호 Flat:플랫 톱

가공상태 : ●: 안정절삭 €: 일반절삭 **☆**: 불안정 절삭 **절삭영역 :** F: 정삭영역 L: 경절삭영역 M: 중절삭영역 R: 준중절삭영역 H: 중절삭영역

피삭재	경도	절삭	영역	우선	브레이커	팁 재종	절삭속도 (m/min)	이송 (mm/rev)	절입 (mm)
S									
			F	1	FS-P	MT9005	40-80	0.04-0.12	0.20-1.40
			F	2	FJ	RT9010	35-75	0.04-0.12	0.20-1.40
			L	1	LS-P	MT9005	40-80	0.04-0.15	0.30-3.00
			L	2	LS(M)	MT9005	40-80	0.06-0.20	0.20-1.00
			М	1	MS	MT9005	35-65	0.08-0.25	0.30-2.00
		C	F	1	FS-P	MT9005	40-80	0.04-0.12	0.20-1.40
		C	F	2	FJ	RT9010	35-75	0.04-0.12	0.20-1.40
티탄합금 (Ti-6Al-4V 등)	_	C	L	1	LS-P	MT9005	40-80	0.04-0.15	0.30-3.00
(5 14 6)		C	L	2	LS(M)	MT9005	40-80	0.06-0.20	0.20-1.00
		C	М	1	MS	MT9005	35-65	0.08-0.25	0.30-2.00
		#	F	1	FS-P	MT9005	40-80	0.04-0.12	0.20-1.40
		#	F	2	FJ	RT9010	35-75	0.04-0.12	0.20-1.40
		*	L	1	LS-P	MT9005	40-80	0.04-0.15	0.30-3.00
		*	L	2	LS(M)	MT9005	40-80	0.06-0.20	0.20-1.00
		#	М	1	MS	MT9005	35-65	0.08-0.25	0.30-2.00
S									
		•	F	1	FS	MP9005	25-95	0.04-0.12	0.20-1.40
		•	F	2	FJ	VP10RT	20-45	0.04-0.12	0.20-1.40
		•	L	1	LS(G)	MP9005	25-95	0.04-0.15	0.30-3.00
		•	L	2	LS(M)	MP9005	25-95	0.06-0.20	0.20-1.00
		•	М	1	MS	MP9005	20-80	0.08-0.25	0.30-2.00
		C	F	1	FS	MP9015	20-75	0.04-0.12	0.20-1.40
		C	F	2	FJ	VP10RT	20-45	0.04-0.12	0.20-1.40
내열합금 (nconel718 등)	_	C	L	1	LS(G)	MP9015	20-75	0.04-0.15	0.30-3.00
(110011011 10 6)		C	L	2	LS(M)	MP9015	20-75	0.06-0.20	0.20-1.00
		C	М	1	MS	MP9015	20-60	0.08-0.25	0.30-2.00
		*	F	1	FS	MP9015	20-75	0.04-0.12	0.20-1.40
		#	F	2	FJ	VP10RT	20-45	0.04-0.12	0.20-1.40
		#	L	1	LS(G)	MP9015	20-75	0.04-0.15	0.30-3.00
		*	L	2	LS(M)	MP9015	20-75	0.06-0.20	0.20-1.00
		*	М	1	MS	MP9015	20-60	0.08-0.25	0.30-2.00

■ 11°포지티브팁

절삭속도 이송 절입 피삭재 경도 절삭영역 우선 브레이커 팁 재종 (m/min) (mm/rev) (mm) Р F 1 R-R/L NX2525 225 - 3200.05 - 0.120.20 - 0.60NX2525 185 - 2700.08 - 0.30L 1 R-Std 0.30 - 2.00M R-Std NX2525 185 - 2700.08 - 0.300.30 - 2.00æ F 1 R-R/L NX2525 225 - 3200.05 - 0.120.20 - 0.60C L R-Std **UE6110** 210 - 3550.08 - 0.300.30 - 2.00C L 2 R-Std MP3025 190-295 0.08 - 0.300.30 - 2.00C L 3 R-Std NX3035 180 - 2550.08 - 0.300.30 - 2.00C M R-Std **UE6110** 210 - 3550.08 - 0.300.30 - 2.001 연강 ≦180HB M R-Std MP3025 190-295 0.08 - 0.300.30 - 2.00(SS400, S10C 등) C M 3 NX3035 R-Std 180 - 2550.08 - 0.300.30 - 2.00# R-R/L UTi20T 115 - 1650.05 - 0.120.20 - 0.60# L R-Std **UE6020** 195-320 0.08 - 0.300.30 - 2.00# L N-Flat **UE6020** 195-320 0.08 - 0.300.30 - 2.00# L 3 N-Flat UP20M 105-160 0.08 - 0.300.30 - 2.00# М R-Std **UE6020** 195 - 3200.08 - 0.300.30 - 2.001 # М 2 **UE6020** 0.30 - 2.00N-Flat 195 - 3200.08 - 0.30# UP20M 0.08 - 0.300.30 - 2.00M N-Flat 105 - 1603 F 1 R-R/L NX2525 165 - 2400.05 - 0.120.20 - 0.60NX2525 L 1 R-Std 140 - 2000.08 - 0.300.30 - 2.00M 140 - 200R-Std NX2525 0.08 - 0.300.30 - 2.00C F 1 R-R/L NX2525 165 - 2400.05 - 0.120.20 - 0.60C L R-Std **UE6110** 155 - 2600.08 - 0.300.30 - 2.00C L 2 R-Std MP3025 140 - 2200.08 - 0.300.30 - 2.00C L 3 R-Std NX3035 135 - 1900.08 - 0.300.30 - 2.00C M R-Std **UE6110** 155 - 2600.08 - 0.300.30 - 2.00180 탄소강 · 합금강 C M 2 R-Std MP3025 140-220 0.08 - 0.300.30 - 2.00(S45C, SCM440 등) 280HB C M 3 R-Std NX3035 135 - 1900.08 - 0.300.30 - 2.00# R-R/L UTi20T 85 - 1200.05 - 0.120.20 - 0.60# L 1 R-Std **UE6020** 145-240 0.08 - 0.300.30 - 2.00* N-Flat **UE6020** 145-240 0.08 - 0.300.30 - 2.00L UP20M # L 3 N-Flat 80 - 1200.08 - 0.300.30 - 2.00# M R-Std **UE6020** 145-240 0.08 - 0.300.30 - 2.00# M 2 **UE6020** 145-240 0.30 - 2.00N-Flat 0.08 - 0.30UP20M # M 3 N-Flat 80 - 1200.08 - 0.300.30 - 2.00

브레이커: Std: 무기호 Flat: 플랫 톱

가공상태: ●: 안정절삭 €: 일반절삭 \$: 불안정 절삭

절삭영역: F:정삭영역 L:경절삭영역 M:중절삭영역 R:준중절삭영역 H:중절삭영역

피삭재	경도	절삭	영역	우선	브레이커	팁 재종	절삭속도 (m/min)	이송 (mm/rev)	절입 (mm)
K				r			, ,	, ,	, ,
		•	F	1	R-R/L	NX2525	145—200	0.05-0.12	0.20-0.60
		•	L	1	N-Flat	UC5105	135—245	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	L	2	N-Flat	NX2525	120—165	0.08-0.30	0.30-2.00
			L	3	R-Std	NX2525	120—165	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	M	1	N-Flat	UC5105	135—245	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	M	2	N-Flat	NX2525	120-165	0.08-0.30	0.30-2.00
			М	3	R-Std	NX2525	120-165	0.08-0.30	0.30-2.00
_ 회주철	≦350MPa	C	F	1	R-R/L	NX2525	145—200	0.05-0.12	0.20-0.60
(FC300 등)		C	F	2	R-R/L	HTi10	100-140	0.05-0.12	0.20-0.60
		C	L	1	N-Flat	UC5115	130-240	0.08-0.30	0.30-2.00
		C	L	2	N-Flat	UE6110	125—200	0.08-0.30	0.30-2.00
		C	М	1	N-Flat	UC5115	130-240	0.08-0.30	0.30-2.00
		C	М	2	N-Flat	UE6110	125-200	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	F	1	R-R/L	UTi20T	80-115	0.05-0.12	0.20-0.60
		*	L	1	N-Flat	VP15TF	115—160	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	М	1	N-Flat	VP15TF	115—160	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	F	1	R-R/L	NX2525	140-190	0.05-0.12	0.20-0.60
		•	L	1	N-Flat	UC5105	125—235	0.08-0.30	0.30-2.00
			L	2	N-Flat	NX2525	115—155	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	L	3	R-Std	NX2525	115—155	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	М	1	N-Flat	UC5105	125—235	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	М	2	N-Flat	NX2525	115—155	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	М	3	R-Std	NX2525	115—155	0.08-0.30	0.30-2.00
닥타일 주철	≦450MPa	C	F	1	R-R/L	NX2525	140—190	0.05-0.12	0.20-0.60
(FCD450 등)		C	F	2	R-R/L	HTi10	95—135	0.05-0.12	0.20-0.60
		•	L	1	N-Flat	UC5115	125—225	0.08-0.30	0.30-2.00
		C	L	2	N-Flat	UE6110	120-190	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	М	1	N-Flat	UC5115	125—225	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	М	2	N-Flat	UE6110	120—190	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	F	1	R-R/L	UTi20T	75—105	0.05-0.12	0.20-0.60
		*	L	1	N-Flat	VP15TF	110—150	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	М	1	N-Flat	VP15TF	110—150	0.08-0.30	0.30-2.00
			F .	1	R-R/L	NX2525	125—170	0.05-0.12	0.20-0.60
			L	1	N-Flat	UC5105	115—210	0.08-0.30	0.30-2.00
			L	2	N-Flat	NX2525	105—140	0.08-0.30	0.30-2.00
			L	3	R-Std	NX2525	105—140	0.08-0.30	0.30-2.00
			M	1	N-Flat	UC5105	115—210	0.08-0.30	0.30-2.00
			M	2	N-Flat	NX2525	105—140	0.08-0.30	0.30-2.00
			M	3	R-Std	NX2525	105—140	0.08-0.30	0.30-2.00
닥타일 주철 (FCD700 등)	≦800MPa	•	F	1	R-R/L	NX2525	125—170	0.05-0.12	0.20-0.60
(1 00100 6)		•	F .	2	R-R/L	HTi10	85—120	0.05-0.12	0.20-0.60
		•		1	N-Flat	UC5115	110—200	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	L	2	N-Flat	UE6110	105—170	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	M	1	N-Flat	UC5115	110—200	0.08-0.30	0.30-2.00
		•	M	2	N-Flat	UE6110	105—170	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	F .	1	R-R/L	UTi20T	65-95	0.05-0.12	0.20-0.60
		*	L	1	N-Flat	VP15TF	95—135	0.08-0.30	0.30-2.00
		*	М	1	N-Flat	VP15TF	95—135	0.08-0.30	0.30-2.00

A

선삭용팁

네가

구멍형

D

R

S

T

W

2	SY 0.3 0.5 0.7	0.3 (0)含 (mm	MP 0.5 (/rev)	0.7		um) 可 3 2 1 0	0.1	0.3	3 (mr	#	MW 0.7		M (mu	1 4 1 3 2 1	0.1	0.3 川舎 (O mm/	LM .5 (rev)	0.7		阿四	5 4 3 2 1 0 0.	1	0.3 舎 (i	0.smm/r	5	0.7
								Ž	젘 스	상태	(フI・	준) :	•	: 안정	절스	} (: 일	l 반절	l삭	30 : {	불인	·정 질	성삭				
	P 강		• •	*	2 #	* *							Ť						*	• •	C		*				
	M 스텐레스 강							<u> </u>	#	**								G #		0		0					
피삭재	K 주철											• €	•	e e				c 4	¢	•		• •	*	•	3		
	N 비철금속																								E		
	S 내열합금, 티탄합금								ш		•				•	€ #	•	C \$	•		L	751	L	_ (C	<u> </u>
										코	팅									서멧	5	코팅 서 <u>멧</u>	L	초경	합	3	고 참
팁 외관	규 격	RE	٥ ما	0 !	ည က	55 0	2	2 2	ιΩ	0		ည ည	2	LC	2	تم NE/	<u></u>	Εщ	_	2 2	ις.		L	L		2 12	실로 사용 제
H -1-	" '	(mm)	UE6105	UE 6020	MC6015 MC6025	MC6035 UH6400	MS6015	MC7015 MC7025	703	US7020 US735	08302	MC5005 MC5015	UC5105	UC5115 MH515	MP9005	MP9015 MP9025	VP05RT	VP10RT	UP20M	NX2525 NX3035	302	AP25N VP25N	UT 120T	HTi05T	HTi10 PT9010	MT9015	작조페 어울을 다 지
			뿔뿔	3 등	ΣE	ΣĦ	MS	MOM	Ε	us Us	ns	ΣE	3	吕돌	Σ	Z Z	Ϋ́	7 5	3	žž	ξ	A N	: b	보	ᆵᆸ	Σ	
FP	CNMG120402-FP	0.2			•															•	•						C008
	CNMG120404-FP	0.4		(•															•	•						C009 E013
	CNMG120408-FP	0.8		(•															•	•						E036 E041
	NEW CNMG120412-FP	1.2		•	•															•	•						H006
정삭절삭																	L				L		L	Ш	1		-008
FH	CNMG120402-FH	0.2	•																	• •	•			Ш			C008
3	CNMG120404-FH	0.4	•																	•	•	•					C009 E013
E SUN	CNMG120408-FH	0.8	•																	•	•	•		Ш			E036 E041
	CNMG120412-FH	1.2		ш					L								L			•	L	•		Ш	1	1	H006
정삭절삭																	L				L			Ш	4	\perp	-008
FS	CNMG120404-FS	0.4		A													L			•	L			Ш	1	1	C008
56	CNMG120408-FS	0.8		ш					L				Ш				L			•	L			Ш	1	_	E013
																											E036 E041
																											H006
정삭절삭									L				ш				L				L			Ш	+	_	-008
FY	CNMG120404-FY	0.4		<u> </u>					Н		_		Н				H		_	• •	•	•	+	Н	+	+	C008
	CNMG120408-FY	0.8		_	_				H				Н				H		_	•	•	•	-	Н	+	+	E013
Secret 1																											E036 E041
정삭절삭																											H006 -008
FJ	CNGG1204V5-FJ	0.05			H				-				Н				\vdash	•		H	\vdash			H		+	-
FJ	CNGG120401-FJ	0.03		Н					Н									•						Н			C008 C009
	CNGG120402-FJ	0.2																•			H			Н			E013 E036
	CNGG120404-FJ	0.4		Н					Н				Н				H	• •			H		t	Н	•		E041
정삭절삭	CNGG120408-FJ	0.8		Н					Н				Н				H	• •			H		t	Н	•		H006 -008
PK	CNGG120404-PK	0.4		Н					Т				П				H			•	t			П	+		C008
				П					Г				П								T			П	1		C009
																					ı						E013 E036
																											E041 H006
정삭절삭																											-008
LP	CNMG120404-LP	0.4	• •		•	•			П				П								•			П			C008
	CNMG120408-LP	0.8	• •		•	•															•						C009 E013
	CNMG120412-LP	1.2	• •		•	•																					E036
																											E041 H006
경절삭																											-008

R

S

T

V

W

										절	삭심	상태	(기	준)	: -	•:	안진	성절	낙	€:	일빈	<u></u> 물	삭	*	불	안정	절	삭				
	P 강		•	C #	C	* 4	*	•	П	Т		Г				П			П		Т	#	#	•			•	#	П	Т		
	M 스텐레스 강								<u> </u>	<u></u>	*	#	;								C	#	₩	0		C	0	₩				
피삭재	K 주철													•	C	•	C (*		•			•	#	•			
	N 비철금속																															
	S 내열합금, 티탄합금								_		_		•			4	_	•	E	# (*	_	_		-	EI			C	-	
												=	!팅											서밀	벳	코! 서!	멧	_	초경	합금	1	고 참
팁 외관	규 격	RE	<u>ر</u>	. 0	2	n n	, 0	2	ıçı	ı,	Ω c			2	2	ı Qı	NE Co	N N	2	ا NEW		· L		ro r	ام	ი					2	참 적 용 의 이 지
다 시간	" 7	(mm)	310	302	601	602	UH6400	MS6015	5	702	203	735	305	200	501	510	511	006	901	902	מ מ	51	20N	252		MF 3023	25N	201	05T	3 ≥	MT9015	홀렌
			UE6105	UE6110 UE6020	MC6015	MC6025	E E	MS	MC7015	MC7025	MP/035		US905	MC	MC	UC5105	UC511	MP9005	MP9015	MP9025	VPUSKI VP10PT	VP15TF	UP20M	NX2525	ž	A P	VP25N	UTi20T	HTi05T	RT9010	Ĕ	. 7
LM	CNMG120404-LM	0.4					Т		_	•	-	Т		Е					Ŧ	-		Ė					Ť	F		T		C008
	CNMG120408-LM	0.8							•	•						т			П			Т			+		Т			T		C009
503	CNMG120412-LM	1.2							•	•	•					т			П			Т			+		Т			T		E013 E036
Earso.									_		_					-			Н						+		Н					E041
경절삭																																H006 -008
LK	CNMG120404-LK	0.4		_	_	_	Н		-	-	-	Н		•		-	-	-	Н			_	\dashv	-	+	_	Н		_	+	Н	COOS
LIX	CNMG120404-LK	0.4	H						+					•	_	+			Н						+					+		C008 C009
	CNMG120412-LK	1.2	H						+		+			•	_	+		_	Н					+	+		H		+	+		E013 E036
	514191G1ZU41Z-LK	1.4	H						+					-		+	_		Н						+			H		+		E041
경절삭																																H006 -008
	NEW CNMG090304-LS	0.4	Н			-			+		-			Н		+	-	_	_			-		-	+		Н	\vdash	-	+		
LS	NEW CNMG090304-LS	0.4	H			-	H		+		+			H		+		÷	•					+	+		H	H	+	+		C008
10									-		-	-		H		-	_								+		-					E013
min	NEW CNMG120402-LS	0.2	Н						-							-		•							+					+		E036 E041
747141	CNMG120404-LS	0.4							-		-					-		•	•	•					+							H006
경절삭	CNMG120408-LS	0.8					H		-	_	-	_				-	_	•	•	•	_		_	_	+	_	H		_	+		-008
SH	CNMG09T304-SH	0.4							_			•	1			_			Ш						+		_					C008 C009
523	CNMG09T308-SH	0.8	9				L		_		_					_			Ш					_	4		L	L		4		E013
	CNMG120404-SH	0.4			•	•			_			•				•	•		Ш					•		•)			L		E036 E041
	CNMG120408-SH	0.8	•		•	•						•	1			•	•		Ш					•		•)	L		L	Ш	H006
경절삭	CNMG120412-SH	1.2	•		•	•																			4					L		-008
SA	CNMG120404-SA	0.4	•		•	•																		•								C008
3	CNMG120408-SA	0.8	•		•	•			_															•								C009 E013
	CNMG120412-SA	1.2	•		•	•																		•								E036
																																E041 H006
경절삭																																-008
* SW	CNMG120404-SW	0.4	•	•	•						4	_		•	•	(•							•								C008
PA	CNMG120408-SW	0.8	•	•	•						4	\		•	•	•	•							•								C009 E013
	CNMG120412-SW	1.2	•		•						4	_												•								E036
경절삭																																E041 H006
(와이퍼)																																-008
SY	CNMG120404-SY	0.4		A												П								•	T	•	•			Г		C008
gronomy	CNMG120408-SY	0.8		A																				•	I	•	•					C009 E013
																						П					П					E036
																																E041 H006
경절삭																																-008
С	CNMG120404-C	0.4					Т		П			Т		П		Т			П					A			Т				П	C008
	CNMG120408-C	0.8					Т		П			Т		П		П			П			Т		A	A		Т					C009
														П					П						T		Г	T		T		E013 E036
																																E041 H006
경절삭																																-008
MJ	CNMG120404-MJ	0.4	П				Т		7			Т	•	П		T	Т	•	•)			+		Т			•		C008
1410	CNMG120404-MJ	0.8	H						+	t			•	Н		+		Ť	•	-					+					•	+	C009
	CNMG120412-MJ	1.2	H						1	t			•	Н		+		Ť	•	-					+					۲		E013 E036
	CNMG120416-MJ	1.6	H						+		Ŧ		•	Н		Ħ		_	•	-				Ħ	+		H		Ŧ			E041
경절삭	J 1207 10-1110	1.5	H						+					H		+			_						+			H		+		H006 -008
	 커(와이퍼팁)는 A028페이		السا				-11	-		10	_			ш					_		-						-					

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

• = NEW

A

선삭용팁

네가

구멍형

C

D

R

S

Ī

V

W

두께 코너반경 브레이커 절인길이 ※상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.



0.3 0.5 이송 (mm/rev) 0.3 0.5 이송 (mm/rev) 0.3 0.5 이송 (mm/rev) 0.7 0.5 0.5 0.1 0.7 이송 (mm/rev) 이송 (mm/rev) 절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 ‡:불안정 절삭 Р М 스텐레스 강 ○ G # ○ # C ## ## O \circ **╬** 피삭재 주철 # K 비철금속 N C C • C # • C # S 내열합금, 티탄합금 코팅 서멧 초경합금 정참 RE 증 용 의 이 지 UTI20T HTI05T HTI10 RT9010 MT9015 UE6105 UE6110 UE6020 MC6015 MC6025 MC6035 UH6400 MS6015 MC7015 MC7025 MP7035 US7020 MC5005 MC5015 MP9005 MP9015 MP9025 UC5105 UC5115 VP05RT VP10RT VP15TF UP20M NX2525 NX3035 팁 외관 규 격 US735 US905 MP3028 AP25N VP25N (mm) . . • MJ CNGG120404-MJ 0.4 C008 C009 CNGG120408-MJ 8.0 • • • E013 E036 E041 H006 -008 경절삭 **MP** CNMG120404-MP 0.4 CNMG120408-MP 8.0 • C008 C009 CNMG120412-MP 1.2 . . . E013 CNMG120416-MP E036 1.6 E041 CNMG160608-MP 8.0 H006 CNMG160612-MP 1.2 -008 중절삭 CNMG160616-MP 1.6 . . . CNMG120408-MM 8.0 MM . . . CNMG120412-MM 1.2 . . . CNMG120416-MM 1.6 C008 C009 CNMG160608-MM 8.0 E013 E036 CNMG160612-MM 1.2 E041 CNMG160616-MM 16 380

CIVING 1000 10-IVIIVI	1.0					H006
CNMG190608-MM	0.8		• • •			-008
CNMG190612-MM	1.2		• • •			
CNMG190616-MM	1.6		• • •			
CNMG120404-MK	0.4			• •		
CNMG120408-MK	8.0			• •		
CNMG120412-MK	1.2			• •		C008
CNMG120416-MK	1.6			• •		C009 E013
CNMG160608-MK	8.0			• •		E036
CNMG160612-MK	1.2			• •		E041 H006
CNMG160616-MK	1.6			• •		-008
CNMG190612-MK	1.2			• •		
CNMG190616-MK	1.6			• •		
NEW CNMG090304-MS	0.4					C008
NEW CNMG090308-MS	0.8					C009 F013
	CNMG190612-MM CNMG190616-MM CNMG120404-MK CNMG120408-MK CNMG120412-MK CNMG120416-MK CNMG160608-MK CNMG160612-MK CNMG160612-MK CNMG190616-MK CNMG190616-MK	CNMG190608-MM 0.8 CNMG190612-MM 1.2 CNMG190616-MM 1.6 CNMG120404-MK 0.4 CNMG120408-MK 0.8 CNMG120412-MK 1.2 CNMG120416-MK 1.6 CNMG160608-MK 0.8 CNMG160612-MK 1.2 CNMG160612-MK 1.2 CNMG190616-MK 1.6 CNMG190616-MK 1.6	CNMG190608-MM 0.8 CNMG190612-MM 1.2 CNMG190616-MM 1.6 CNMG120404-MK 0.4 CNMG120408-MK 0.8 CNMG120412-MK 1.2 CNMG120416-MK 1.6 CNMG160608-MK 0.8 CNMG160612-MK 1.2 CNMG160612-MK 1.2 CNMG190612-MK 1.2	CNMG190608-MM 0.8 CNMG190612-MM 1.2 CNMG190616-MM 1.6 CNMG120404-MK 0.4 CNMG120408-MK 0.8 CNMG120412-MK 1.2 CNMG120416-MK 1.6 CNMG160608-MK 0.8 CNMG160612-MK 1.2 CNMG190616-MK 1.6 CNMG190616-MK 1.6 NEW CNMG090304-MS 0.4	CNMG190608-MM 0.8 CNMG190612-MM 1.2 CNMG190616-MM 1.6 CNMG120404-MK 0.4 CNMG120408-MK 0.8 CNMG120412-MK 1.2 CNMG120416-MK 1.6 CNMG160608-MK 0.8 CNMG160612-MK 1.2 CNMG160616-MK 1.6 CNMG190612-MK 1.2 CNMG190616-MK 1.6 NEW CNMG090304-MS 0.4	CNMG190608-MM 0.8 CNMG190612-MM 1.2 CNMG190616-MM 1.6 CNMG120404-MK 0.4 CNMG120408-MK 0.8 CNMG120412-MK 1.2 CNMG120416-MK 1.6 CNMG160608-MK 0.8 CNMG160612-MK 1.2 CNMG160616-MK 1.6 CNMG190612-MK 1.2 CNMG190616-MK 1.6 NEW CNMG090304-MS 0.4

. . .

※ 신설계 MS브레이커: MP9005, MP9015, MP9025, MT9015

CNMG120404-MS

CNMG120408-MS

CNMG120412-MS

• = NEW

• E036 E041 •

E013

H006

-008

0.4

8.0

1.2

중절삭

R

S

T

W

									실삭심	SEH	.기t	운):	_):안	성실	실삭	_) : ខ្	발반	절삭	*	• 귤	안정	! 절	꺅				
	P 강		• c :	¢ C	* *	*		Т	_	г			г	т		т			Т	# 4		C	C C	•	*	т	П	Т	
	M 스텐레스 강						0	G	#	*									G	(C	0					
피삭재	K 주철											•	6	C	c				C	#	•			•	#	•			
	N 비철금속																					İ							
	S 내열합금, 티탄합금										•					•	C 4	•	C	#							C	C	
										코	팅										서	멧	코! 서!	팅 멧	-	초경	합금	3	
		RE					П								NEW		NE	W						_			Т	П	참 적 용 일 더 지
팁 외관	규 격	(mm)	UE6105 UE6110	UE6020 MC6015	MC6025	UH6400	MC7015	MC7025	MP7035	3 2	2	202	ر د د	UC5115	2	MP9005	MP9015	Z L	R	۲	25	35	Z 22	z	占	ᇈ	95	115	홀페
		(11111)	E61	UE6020 MC6015	000	UH6400 MS6015	50	C7	MP7035	US735	NS905	C 20	ני ני	53	MH515	<u>6</u>	2 0	VP05RT	VP10RT	VP15TF	NX2525	NX3035	MP3025	VP25N	UTi20T	HTI05T	RT9010	MT9015	더위
) D :	Σ	ΣΣ	⊃≥	Σ	Σ	Σ:	ت د	٦	Σ	≦ =	\supset	Σ	Σ	2	>	<u>></u>	> =	Z	Z	Σδ	⟨⋝	Þ	I :	ב מצ	Σ.	
* MS	CNMG160612-MS	1.2														•												•	C008
	CNMG160616-MS	1.6														•												•	C009 E013
																													E036
The second second																													E041 H006
중절삭																													-008
MS	CNMG090304-MS	0.4				т		Т		•		т			П						T	┪		Т	П	т		Т	
1110	CNMG090308-MS	0.8	•		_	_				•					Т						T	\dashv		Н					
	CNMG09T304-MS	0.4								•											+	\dashv		Н	•			+	
	CNMG09T308-MS	0.4	•		-	-			_	•		-			-					-	+	\dashv	_	H				+	
					-	-			٠,			-			-					-		\dashv				٠,		+	C008
	CNMG120404-MS	0.4	• 4								•		_			_		•	•			\dashv		H				+	E013
	CNMG120408-MS	0.8	• 4	_					_	10	•	_						•	•	•	1	4		L		-		+	E036 E041
	CNMG120412-MS	1.2	•							.	•							•	•	•		_					•	1	H006
	CNMG160608-MS	0.8								•																	_	L	-008
	CNMG160612-MS	1.2								•																			
	CNMG190612-MS	1.2								•																			
중절삭	CNMG190616-MS	1.6								•																			
GK	CNMG120404-GK	0.4										•																	C008
	CNMG120408-GK	0.8										•			•														C009 E013
	CNMG120412-GK	1.2										• (•														E036
																								г				T	E041
중절삭																													H006 -008
GM	CNMG120404-GM	0.4				_	•	•	•			-					_				\vdash	┪		Н	Н			T	C008
	CNMG120408-GM	0.8			_	_		•	•			_			Н		-			_		\dashv		Н				+	C009
	CNMG120412-GM	1.2			-	-		•	_	-		-		_	Н		+			-	+	\dashv	-	Н	Н	-			E013 E036
	ONING 120412-ONI	1.2			-	-		_		-		-	-		Н	_	-			-	+	+	_	Н	Н	-	+	+	E041
~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~																													H006 -008
중절삭	011104040404	0.4				-		_		_		_			_					_	+	_	_	_	Н		+	\vdash	000
MA	CNMG120404-MA	_	• • 4	_	_			•	• 4	_	- '	• (_	_		_		•		•	_	Н	Н	-	+	\vdash	
	CNMG120408-MA	0.8	• • 4	_	_	_		•		•	- '	•		•	•	_		_		•		•		L			_	L	
	CNMG120412-MA	1.2	• • 4	4 •	• •			•	• 4	•	'	• •		•	•	_)		•		•	_			_	_	L	C008
527	CNMG120416-MA	1.6	• • 4	<u> </u>		ш				•				•		•													C009 E013
225	CNMG160608-MA	0.8	• • 4	4	•)				•				•															E036
	CNMG160612-MA	1.2	• • 4	4	•					•				•															E041 H006
	CNMG160616-MA	1.6	• •	•	•	•				•				•															-008
	CNMG190612-MA	1.2	• • .	4	• •)			4	•			•	•							Г								
중절삭	CNMG190616-MA	1.6	• 4	4	• •)				•				•														П	
МН	CNMG120404-MH	0.4	• • .	A .		П			4	<u> </u>											Т			П	П			Т	
	CNMG120408-MH	0.8	• • .	A •	• •)			4					•														T	
	CNMG120412-MH		• • .		_				4	_				•												T			C008
	CNMG120416-MH		• • .	_		Н			1					•								+							C009
	CNMG160608-MH		• •		Н	Н						-		•								\dashv				+			E013 E036
	CNMG160603-MH		• • 4						4					•		٠		+			H	\dashv		H		-	+	H	E041
		_												•								\dashv					+		H006 -008
	CNMG160616-MH	-	• •									-		Ť							H	-	-				+		300
T -1	CNMG190612-MH	-	• • 4			'				_				•													+	-	1
중절삭	CNMG190616-MH	1.6	• • 4	<u> </u>																								\perp	

절식상태(기준): ●:안정절삭 **€**:일반절삭 **☆**:불안정 절삭

※ 신설계 MS브레이커: MP9005, MP9015, MP9025, MT9015

= NEW

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



CNMG 09 03 08 절인길이 두께 코너반경 *상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

피삭재별 칩유효범위 정삭절삭.... 경절삭.... 중절삭.... 준중절삭.... 중절삭.... 연강 P 탄소강·합금강 (180-280HB) P 탄소강·합금강 (와이퍼) M 스텐레스 강 (≦200HB) 주철 (≦350MPa) MM HL 6 6 6 (mm) (WE) 5 (mm) 2 (mm) (mm) 三 4 SW 5 可 4 可 3 m) 4 回刺 3 上 可 刻 刻 3 L) 4 回 7 例 3 2 2 2 2 2

네가

A

선삭용팁

구멍형

C

D

R

S

V

Τ

W

0 0.1 0 0 舎	.3 0.5 0.7 (mm/rev)	0.3 0 이송 (mm	0 0.1 0.3 0.5 0.7 rev) 0 \$ (mm/rev)									0 0	0.7		0 0.1 0.3 0.5 0 이송 (mm/rev)										
							į	절삭싱	}태(기	준) :	•:	안정	절삭	•	:일빈	절삭	* :	불입	안정	절스	ł				
피삭재	P 강 M 스텐레스 강 K 주철 N 비철금속 S 내열합금, 티탄합금		• €	# €	* *	*	O G	; ∰ €	*		• •	C C	•	*		* * * * * * * *						• •	c c		
팁 외관	규 격	RE (mm)	UE6105 UE6110	UE6020 MC6015	MC6025 MC6035	UH6400 MS6015	MC7015 MC7025	MP7035	고 0S735 E	LG L	UC5105	UC5115 MH515 ™	MP9005	MP9025	VP05RT VP10RT	VP15TF UP20M	NX2525 NX3035		AP25N NBCAA	VPZ5N	1.	경합 OLITA	RT9010	참조페이지 디지	
무기호	CNMG090308	0.8	•								Ш														
	CNMG09T304	0.4	•	•	•												•	L		_					
	CNMG09T308	0.8	•	•	•												•	L		4					
	CNMG120404	0.4	• • .		•				_		•	_					• •					•			
	CNMG120408	0.8	• •		• •					-		_				•	•	•	_	-		•		C008 C009	
	CNMG120412 CNMG120416	1.2			•			-	-			_				•	•	╀		+				E013	
	CNMG120416 CNMG160608	1.6 0.8						-	-							-		╁		+				E036 E041	
	CNMG160612	1.2						-	-		•							H		+				H006 -008	
	CNMG160616	1.6	• •		• •			-	Н								Н	t		+					
	CNMG190608	0.8	• •	A O	• •			Н	Н							_		t		$^{+}$					
	CNMG190612	1.2	• •	A •	• •			_	т		•	•						t		†					
중절삭	CNMG190616	1.6	• •	A •	• •			т	П	Т		•						t		1					
* MW	CNMG120408-MW	0.8	• •	A •	•					• (•	•						T		\top		П		C008	
V-CY	CNMG120412-MW	1.2	• •	A •	•					•	•	•						Ī						C009 E013	
중절삭 (와이퍼)																								E036 E041 H006 -008	
RP	CNMG120408-RP	0.8	• •	•	• •			ш	ш		ш							L		4					
	CNMG120412-RP	1.2	••	•	• •			Ш								Ш								C008	
5	CNMG120416-RP	1.6	• •	•	• •			Ш								Ш		1		1				C009 E013	
2=4	CNMG160612-RP	1.2	• •	•				Н	Н									1		1				E036 E041	
	CNMG160616-RP	1.6	• •															\perp		-				H006 -008	
준중절삭	CNMG190612-RP CNMG190616-RP	1.2	• •	•	• •			Н	Н		-	_				-		+		+				000	
	CNMG120408-RM	0.8					• •		-	+-	-					-	Н	╀		+		-		<u> </u>	
RM	CNMG120412-RM	1.2					• •	_	Н							H		+		+				C008	
	CNMG120416-RM	1.6					• •		Н							Н		t		+				C009	
E S	CNMG160612-RM	1.2					• •	_	Н		Н							t						E013 E036	
	CNMG160616-RM	1.6					• •	_										t		\dagger				E041 H006	
	CNMG190612-RM	1.2					• •	_	П		П		Ī				П	t		1				-008	
준중절삭	CNMG190616-RM	1.6					• •	•										T							
		1712 3	11	÷	110	-II 7																			

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

= NEW

D

R

S

T

V

W

										절	식	상태	(기	준)	: (• : •	안정	절4	낙 (C : 9	일반	절식	·	*:	불업	안정	절	삭				
	Р	강		•	*	C \$	* *	# •		т	Т	г	Т	П	Т	Т	г	Т		Т	Т	*	*	•			•	#	т	П		
	M	스텐레스 강							0	;	() #)								G	\$	#	0		0		₩				
피삭재	K	주철												•	C (•	C C	;			C	#		•		•		#	•			
	N	비철금속																														
	S	내열합금, 티탄합금											•					•	€ \$	\$	•	#			L					• •	C	
												=	톙											서멋	į	코팅 서밀		2	초경	합금	1	차
EL 0171			RE			ıo ı	. LO	~ '(LO I	10 4				س ،		NE	۱۵	NI NI	W	_											참 적 용 홀 더 지
팁 외관		규 격	(mm)	105	020	021	03.5	400	0	02	036	35	05	00	201	100	2 <u>2</u> 2	000	9	707	OR	5TF	<u>S</u>	525	3 5	5N	22	20 <u>T</u>	5 T	300	018	올페
				UE6105	UE6020	MC6015	MC6035	UH6400	MC7015	MC7025	MP7035	US735 US735	US905	MC5005	20	UC5105	MH515	MP9005	P9	VENERAL	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525 NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi201	HTi051	RT9010	MT9015	ᄓ지
DI		NMG120408-RK	0.0	-					_	_	۷.			2			<u> </u>		< -	= -	_	_	4		- =		7	_		- 14	_	
RK			0.8	H		-		-			-	-			_	-		_	-	+		Н	-		╁	+	\dashv	_	-	+		
		NMG120412-RK			-	_		-			-	_		-			_		-	+		Н	4		+		\dashv			+		C008
		NMG120416-RK	1.6			_		_						•	_				_	-		Н	4		╀		\dashv			+		C009 E013
		NMG160608-RK	0.8								_			•		-			_	-		Н	4		+		\dashv			+		E036
1000		NMG160612-RK	1.2											•	•								_		+		\Box			-		E041 H006
		NMG160616-RK	1.6											•	_							Ш			1				_			-008
		NMG190612-RK	1.2	Ш										•	_							Ш			1					1		
준중절삭		NMG190616-RK	1.6	Ш										•	•				_			Ш			1		Ц			1		<u> </u>
RS	С	NMG120408-RS	0.8	Ш															•												•	
		NMG120412-RS	1.2											Ш					•								Ц				•	C008
	С	NMG120416-RS	1.6																•												•	C009 E013
	С	NMG160612-RS	1.2																•												•	E036
	С	NMG160616-RS	1.6																•													E041 H006
	С	NMG190612-RS	1.2																•						Г						•	-008
준중절삭	С	NMG190616-RS	1.6																•												•	
GH	С	NMG120408-GH	0.8	•	A							4 0	,		-	• (•					П			Ť		Π					
	С	NMG120412-GH	1.2	•	A						4	4)		(• (П										C008
	С	NMG120416-GH	1.6	• (• (П			T		П					C009
	С	NMG160612-GH	1.2	• (4 0	,			• (П			T		T					E013 E036
	С	NMG160616-GH	1.6	• (П		•						П			t		\exists					E041
	С	NMG190612-GH	1.2	• (•	,	П		•						П			t		\exists					H006 -008
준중절삭		NMG190616-GH	1.6	• (A O				•				t		Н	H		t		\exists					
GJ		NMG120408-GJ	0.8										•								•	•	Ħ		۲		\dashv			•		
00		NMG120412-GJ	1.2			_					-		•			+			_		_	•	-		۲		\dashv			•		C008
		NMG120416-GJ	1.6			_		_			-	-	•			+			_		•	•	-		۲		\dashv					C009 E013
		NMG160612-GJ	1.2	Н				-			-		•	Н		-			-		•	Ť	-		+	+	\dashv					E036 E041
		NMG190612-GJ	1.2	Н				-			-			Н		-			-		•	-	-		+	+	\dashv					H006
준중절삭		NMG190616-GJ	1.6		-	_		-		-	-	_			-	-	-			+	•	-	-		+		\dashv			•		-008
		NMM120408-HX	0.8	Н			•	-			_			Н		_			-	+		-	\dashv		+		\dashv			-		
HX		NMM120412-HX	1.2	Н		_		-			-	-	-	Н	-	+	-	-	-	+	+	Н	-		╀	+	\dashv	\dashv	-	+		
			1.2	Н		_		-			-	-	-	Н	-	+	-	-	-	+		Н	-		╀	+	\dashv	+	-	+		C008
		NMM160612-HX NMM160616-HX	1.6	H	-	_		-		-	-	-		Н	_	-	-		-	+		Н	-	-	╀		\dashv		-	+		C009 E013
		NMM190612-HX					•				-	_							_			Н	-		+		\dashv			+		E036
			1.2			_	_	_			-			Н	-	-	-	_	-	+		Н	_		╀	_	\dashv	_	_	+		E041 H006
		NMM190616-HX	1.6								-	_				_			_			Н	4		+		\dashv			+		-008
T-1.11		NMM190624-HX	2.4				•				_					_			_	-		Н	4		+		\dashv			+		
중절삭		NMM250924-HX	2.4	_		_	•	•			_	_		Н		_	_	_	_	+		_	4		+	_	Ц	_		+		
HL		NMM120408-HL	0.8									•	-									Ш			1					1		
		NMM120412-HL	1.2			•	•					•													1							C008
		NMM120416-HL	1.6	Ш			•															Ш			1					1		C009
		NMM160612-HL	1.2			_	•					•)	Ш								Ш			L							E013 E036
	С	NMM160616-HL	1.6	Ш		•	•					•)																			E041
	С	NMM190612-HL	1.2				•					•)																			H006 -008
	С	NMM190616-HL	1.6	\Box			•					•		Ц								Ш								L		
중절삭	С	NMM190624-HL	2.4				•					•																				
						_							_			_	_	_		_	_	_			_					•	=	NEW

립 브레이커 선택기준	➤ A042
대종 선택기준	≻ A030
규격기호 보기	≻ A002

A

선삭용팀

네가

구멍형

C

D

R

S

T

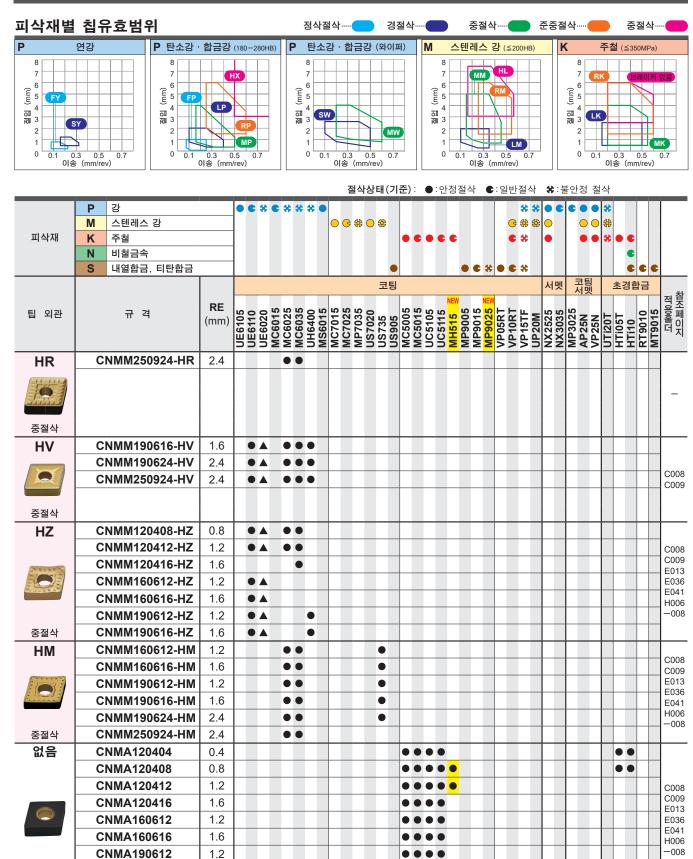
V

W



CNMM 25 09 24- HR

절인길이 두께 코너반경 브레이커 **상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.



. . . .

• •

NEW

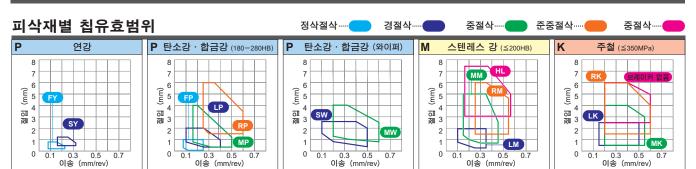
1.6

2.4

CNMA190616

CNMA190624

절인길이 두께 코너반경 브레이커 *상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.



	절삭상태(기준): ●:안정절삭 \$:일반절삭 \$:불안정 절삭 P 강																												
	Р	강		• c	*	3	k #									П				*	k C	C	c		3				
	M	스텐레스 강					,		<u> </u>	42	○ #	2								**			ľ	0	4				
피삭재	K	주철								N.	<u> </u>			2		•									4		•		
-1 11-11	N	비철금속																		ľ					1"				
	S	내열합금, 티탄합금																*		. se			l				•	e e	
		-11280, -1280								_		 코팅						**		· ·		네멧	=	코팅 너멧	+	デ	경합		
								Т								NEW		NEW				1 ~	,	<u>너멧</u>	+		0 8		착조페이지 디지
팁 외관		규 격	RE (mm)	5 5	20.4	25 2	3 0 0	15	25	35	2 2	OL O	05	5 5	3 2	2	5 5 5	25	Z h	는:	≥اخ	32	25	z	عاد	Ŀ		15	용페
			(mm)	UE6105 UE6110	UE6020	MC6025	MC6035 UH6400	MS6015	MC7025	2	US7020	US905	250	MC5015	UC5115	MH515	MP9005	MP9025	VP05RI VP10PT	VP15TF	UP ZUIM NX 2524	NX3035	MP3025	AP25N	NEZZIV IITI20T	HT1051	HTi10	RT9010 MT9015	[터있
				5 5		ž ž	₹5	M	žΣ	MP7035		S	MC5005	∑ ≥	33	<u>≢</u> :	žΣ	Ĭ	> 5	5	힑	ž	Σ	4	非	ᅣ	보	₹≥	
FP	D	NMG150402-FP	0.2			•				П						П				П	•	,	•		Ť				
	D	NMG150404-FP	0.4			•																	•						
	D	NMG150408-FP	0.8			•															•)	•						C010 C011
	NEW D	NMG150412-FP	1.2		•	0				П											•)	•						E013
	D	NMG150602-FP	0.2			•										П					•		•						E036 -041
	D	NMG150604-FP	0.4			•				П											•		•						H009 011
	D	NMG150608-FP	0.8			•				П						П				П	•)	•						-011
정삭절삭	NEW D	NMG150612-FP	1.2							П						П				П	•		•		T				
FH	D	NMG150402-FH	0.2	•						П						П				П	•	•	•		Ť				
		NMG150404-FH	0.4	•	,					П						П		П		П	•	•	•	•	T				C010 C011
	D	NMG150408-FH	0.8	•	,	П				П						П				П	•)	•	•	T				E013
Frank !	D	NMG150602-FH	0.2	•	A	П				П						П		П		П	•	•	•		T				E036 -041
	D	NMG150604-FH	0.4	•						П						П				П	T		•		T				H009 011
정삭절삭	D	NMG150608-FH	0.8	•	A	П				П						П				П			•						-011
FS	D	NMG150404-FS	0.4							П						П		П			•	•	Г						C010
	D	NMG150408-FS	0.8																		•								C011 E013
																							l						E036
																							l						-041 H009
정삭절삭																							l						-011
FY	D	NMG150404-FY	0.4			П				П						П					•	•	•						C010
	D	NMG150408-FY	0.8							П						П				П	•		•	•					C011 E013
	D	NMG150604-FY	0.4							П						П				П			•		T				E036
-	D	NMG150608-FY	0.8		lack					П						П				П	T		•	Т	T				-041 H009
정삭절삭					П					П						П				П			Г		T				-011
FJ	D	NGG150404-FJ	0.4							П						П			•	•	T		Т		†			•	C010
. •		NGG150408-FJ	0.8							П						П				•			T		†			•	C011
										Н						Н			_	Ť	t		H		\dagger				E013 E036
																													-041
정삭절삭																													H009 -011
PK	ח	NGG150404-PK	0.4		Н	Н				Н						Н			-	Н			\vdash		+				C010
r'N			0.4		Н	Н				Н						Н				Н			\vdash		+				C011
																													E013
																													E036 -041
-1.12-1.11																													H009
정삭절삭																Ш							<u></u>						-011

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

= NEW

Α

선삭용팁

네가

구멍형

C

D

R

T

S

V

W

선식용팀

네가

구멍형

C

D

R

S

Ī

V

W

DNMG 11 04 04- LP 두께 코너반경 절인길이 ㅂ레이커 ※상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

피삭재별 칩유효범위 정삭절삭.... 경절삭 중절삭.... 준중절삭.... 중절삭... 연강 P 탄소강·합금강 (180-280HB) Р 탄소강 · 합금강 (와이퍼) M 스텐레스 강 (≦200HB) 주철 (≦350MPa) ММ 6 6 6 6 (mm) (mm) (HH) (mm) (mm) 5 (P 4 4 到 3 到 3 한 3 SW 제 3 교 4 제 3 교 * LK SY 2 2 2 2 2

0.3 0.5 이송 (mm/rev) 0.3 0.5 이송 (mm/rev) 0 0.5 0.7 0 0 0.5 0 0.5 0 0.1 0.7 이송 (mm/rev) 이송 (mm/rev) 이송 (mm/rev) 절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 ‡:불안정 절삭 Р • C # C # # # • * * • • \bigcirc 스텐레스 강 ○ G # ○ # C # # O **╬** M 피삭재 # • K 주철 N 비철금속 e e S 내열합금, 티탄합금 • C # • C # 초경합금 코팅 서멧 정참 증 종 페 더 지 RE UE6105
UE6110
UE6110
UE6020
MC6015
MC6025
UH6400
MS6015
MC7015
MC7015
UN77020
UN77020
UN77020 MC5005 MC5015 UC5105 UC5115 MP9005 MP9015 MP9025 UTi20T HTi05T HTi10 RT9010 MT9015 VP05RT VP10RT VP15TF UP20M NX2525 NX3035 팁 외관 규 격 MP3028 AP25N VP25N MH515 (mm)

DNMG110404-LP 0.4 LP DNMG110408-LP 8.0 • • ... C010 DNMG150404-LP 0.4 C011 F013 DNMG150408-LP 8.0 F036 DNMG150412-LP 1.2 • • . . . • -041 H009 DNMG150604-I P 0.4 -011 DNMG150608-LP 8.0

DNMG150612-LP 경절삭 1.2 DNMG110404-LM 0.4 LM . . . **DNMG110408-LM** 8.0 . . . C010 DNMG150404-LM 0.4 . . . C011 E013 DNMG150408-LM 8.0 . . . E036 DNMG150412-LM 1.2 . . . -041

H009 DNMG150604-LM 0.4 . . . -011DNMG150608-LM 8.0 • • • 경절삭 **DNMG150612-LM** 1.2 . . . 8.0 DNMG110408-LK LK DNMG150404-LK 0.4 . C010 C011 . 8.0 DNMG150408-LK E013 1.2 • • E036 DNMG150412-LK -041 0.4 . DNMG150604-LK H009

8.0 . . -011DNMG150608-LK 경절삭 DNMG150612-LK 1.2 . LS EW DNMG150402-LS 0.2 • . . . C010 C011 • DNMG150404-LS 0.4 . . . E013 DNMG150408-LS 8.0 E036 . . . -041 DNMG150604-LS 0.4 • • • • H009 -011 경절식 **DNMG150608-LS** 8.0 . . . • 0.4 DNMG110404-SH . SH

DNMG110408-SH . 0.8 C010 DNMG150404-SH 0.4 $\bullet \bullet \blacktriangle \bullet \bullet$. C011 E013 • • DNMG150408-SH 0.8 $\bullet \bullet \blacktriangle \bullet \bullet$ 10 E036 DNMG150412-SH 1.2 $\bullet \bullet \blacktriangle \bullet \bullet$ • • • -041 H009 DNMG150604-SH 0.4 . -011DNMG150608-SH 8.0 . • 1.2 경절삭 DNMG150612-SH .

= NEW

R

T

S

V

W

									즡	털삭성	낭태	(기	준)	: •	: 인	정절	실삭	•	일반	<u> </u> 물삭	*	불	안정	성 절	식				
	P 강		•	#	C :	* *	#		Т	П	г	Т		Т	Т	П	г	П	Т	# 4		E	e e	•	*	П		П	
	M 스텐레스 강							C	<u>G</u>	\$	+	;								*	9			0	₩				
피삭재	K 주철												•	C C	C	•				*				•	#	•			
	N 비철금속																												
	S 내열합금, 티탄합금										_	•	Ш) C	#	• •	*			7	El			E E	C	
												명				NIEM		NEW			서도	Ü	코서	멧		조성	합금		저 참
팁 외관	규 격	RE	ro c	. 0	2	ည္သ	0 4	0 10	2 2	50			2	20 12	o ro	IO 4	0 10	5	<u> </u>	; <u>.</u>	LG L	ဂ္ဂ	2 _		L		0	2	용조
		(mm)	UE6105	UE6110 UE6020	MC6015	MC6025 MC6035	UH6400	MC7015	MC7025	MP7035	US735	US905	MC5005	20	511	MH515	MP9015 MP9015	MP9025	VP05RT	VP15TF	NX2525	30,	MP3025	VP25N	UTi20T	HTI051	RT9010	MT9015	참조페이지 지원을 다지
			뽕	55	2	ΣE	크	2 2	Σ	M S		US	M	MC5015	30	₹ 5	Σ	M	S S	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	įΣ	ž	N S	Ϋ́	占	낲	모모	Σ	~1
SA	DNMG150404-SA	0.4	•	D A	•	•															•	D							
	DNMG150408-SA	0.8	•		•	•															•	D							C010 C011
S C S	DNMG150412-SA	1.2	•		•	•																D							E013
	DNMG150604-SA	0.4	•																			D							E036 -041
	DNMG150608-SA	0.8	•																			D							H009 -011
경절삭	DNMG150612-SA	1.2	•																										
* SW	DNMX110404-SW	0.4	•		•																								_
	DNMX110408-SW	0.8	•		•																								0010
	DNMX150404-SW	0.4	•		•						A										•		•						C010 E013
ROV	DNMX150408-SW	0.8	•		•					4	A										•		•						E036 E038
	DNMX150412-SW	1.2	•		•					4	A		Ш								•								E040
	DNMX150604-SW	0.4	•		•					4	A										•		•						H009 H011
경절삭	DNMX150608-SW	0.8	•		•						<u> </u>										•		•						
(화이퍼)	DNMX150612-SW	1.2	•		•						<u> </u>		Ц								•								
SY	DNMG150404-SY	0.4		A																	•		•						C010
(300007)	DNMG150408-SY	0.8		A																	•	1	•	•					C011 E013
Alexand 1	DNMG150604-SY	0.4																			Ш		•						E036 -041
	DNMG150608-SY	0.8		A																	Ш		•						H009
경절삭																					Ш	4							-011
С	DNMG150404-C	0.4																		ш	A	A							C010
	DNMG150408-C	0.8											Ш							ш	A	A				Ш			C011 E013
19/	DNMG150604-C	0.4																		ш	A	A							E036 -041
	DNMG150608-C	0.8					ш														A	A							H009
경절삭																				_	\perp	4							-011
MJ	DNMG150404-MJ	0.4					ш			_		•					•	\rightarrow	•	_	ш	4					•		
	DNMG150408-MJ	0.8					ш		_		_	•					•	-	•	_	Н	4	_	L			•		C010
	DNMG150412-MJ	1.2					_			_	_	•				_			• •	_	Н	4		_					C011
AOT/	DNMG150416-MJ	1.6			_	_	_			_	_	•			_	_	•	_	• •	_	Н	+	_	_					E013 E036
	DNMG150604-MJ	0.4	Н									•	Н					-	•	_		1	_	-					-041 H009
	DNMG150608-MJ	0.8	H				Н					•						-	• •	_		+							-011
거고나	DNMG150612-MJ	1.2	H				Н					•				_		-	• •	_	\vdash	+		-					
경절삭	DNMG150616-MJ	1.6				-				_		•	H				•		• •	_	\vdash	+	-	-		Η.			
MJ	DNGM150404-MJ	0.4	H				Н						Н						_	•	\vdash	+	-	H		_			C010 C011
	DNGM150408-MJ	8.0					-		+	_			Н		-	_		+			Н	+	-	H		_			E013
																													E036 -041
경절삭																													H009 -011
	DNMG150404-MP	0.4		DA			-			-	H		Н	+	•	-			+	Н	\vdash	+	•	-		H		H	711
MP	DNMG150404-MP	0.4			_	_	Н						Н		•				-	Н	\vdash	\dashv	•	-					
	DNMG150408-MP	1.2				• •							Н		•	H			+	Н	H	\dashv	•			H			C010
· · · ·	DNMG150412-MP	1.6		_		• •	H								-	-				H	H	-	_						C011 E013
	DNMG150416-MP	0.4	-		_								H		-						H	+	•						E036
	DNMG150608-MP	0.4	-										Н		•				-			+	•	-		H			-041 H009
	DNMG150612-MP	1.2				• •							H		•							+	•			H			-011
경절삭	DNMG150616-MP	1.6	-			_							H		•	-			-			-	_			H			
824	DIAING 1900 10-IAIL	1.0	_		_								ш		_														

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

 팁 브레이커 선택기준
 ➤ A042

 재종 선택기준
 ➤ A030

 규격기호 보기
 ➤ A002

NEW

선삭용팀

네가

구멍형

C

D

R

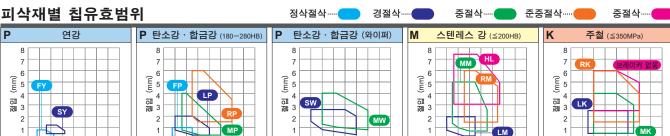
S

T

V

W

절인길이 두께 코너반경 브레이커 **상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.



0.3 0.5 이송 (mm/rev) 0.3 0.5 이송 (mm/rev) 0 0.5 0.7 0 0 0.5 0.7 0 0.5 0 0.1 0.7 이송 (mm/rev) 이송 (mm/rev) 이송 (mm/rev) 절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 ‡:불안정 절삭 Р * * • • M 스텐레스 강 ○ G # ○ # C # # O \circ ₩ 피삭재 # • K 주철 N 비철금속 • C # • C # e e S 내열합금, 티탄합금 초경합금 코팅 서멧 정찾 증 종 페 더 지 RE UE6105 UE6110 UE6020 MC6015 MC6025 MC6035 UH6400 MS6015 MC7015 MC7025 MP7035 US7020 US735 US905 MC5005 MC5015 UC5105 UC5115 MP9005 MP9015 MP9025 VP05RT VP10RT VP15TF UP20M UTi20T HTi05T HTi10 RT9010 MT9015 NX2525 NX3035 팁 외관 규 격 MP3028 AP25N VP25N MH515 (mm) DNMG150408-MM 8.0 . . . MM C010 C011 DNMG150412-MM 1.2 . . . E013 DNMG150608-MM 8.0 • • • E036 -041 **DNMG150612-MM** 1.2 . . . H009 -011 경절삭 DNMG110408-MK 8.0 . . MK DNMG150404-MK 0.4 . C010 C011 DNMG150408-MK 8.0 . . E013 DNMG150412-MK 1.2 • • E036 -041 . DNMG150604-MK 0.4 H009 DNMG150608-MK . . -011 8.0 DNMG150612-MK 1.2 . 경절삭 DNMG150404-MS 0.4 • MS . . . C010 • DNMG150408-MS 8.0 . . . C011 E013 DNMG150412-MS 1.2 F036 DNMG150604-MS 0.4 -041 H009 8.0 • **DNMG150608-MS** . . . -011 경절삭 **DNMG150612-MS** 1.2 . . . • **DNMG110408-MS** 8.0 MS DNMG150404-MS 0.4 • 4 C010 C011 8.0 DNMG150408-MS E013 1.2 • DNMG150412-MS . . E036 -041 DNMG150604-MS 0.4 H009 -011 **DNMG150608-MS** 8.0 $\triangle \bullet \bullet$ 경절삭 DNMG150612-MS 1.2 . **GK** DNMG150404-GK 0.4 . • C010 DNMG150408-GK 8.0 • • C011 E013 DNMG150412-GK 1.2 . E036 DNMG150604-GK 0.4 . -041H009 . DNMG150608-GK 8.0 -011

• •

※ 신설계 MS브레이커: MP9005, MP9015, MP9025, MT9015

1.2

DNMG150612-GK

경절삭

R

S

V

T

W

	P 강		• c	44	6 4	A 4A	43.4							_						44	44	_				<u>.</u>			
	M 스텐레스 강			*	• 3	*	*			# C	44								l ,	** \$\$ €	#		1	0	- 1	₩			
피삭재	K 주철		1							₩ (4				C					• • *	40				- 1	30 3 0 3 0 3 0 3 0 3 0 3 0 3 0 3			
-1-1/4	N 비철금속		1																	"									
	S 내열합금, 티탄합금											•					•	*	•	C #							C	c	
	"			_					_		7	팅			_							서명	1	코팅		추	경합	라금	
								Т								NEW		NEW				117		서	빈	T	-0 -		적 용 홀 더
팁 외관	규 격	RE (mm)	105	20	15	35	8	2 2	25	35	2 2	2	902	2 S	15	2	25 5	25	占	로 논	Σ	25	2 2	Z	z!	= :	= _	9	민홍
		(111111)	UE6105 UE6110	UE6020	MC6015	MC6035	UH6400	MC7015	MC7025	MP7035	US735	US905	MC5005	MC5015	UC5115	MH515 MP9006	MP9015	MP9025	VP05RT	VP10RI VP15TF	UP20M	NX2525	MESOSE	AP25N	VP25N	U11201	HTI10	RT9010	CLOS I W 홀더
			55	5	ΣΣ	Σ	5 2	Σ	Σ	≥ =	ő	ö	Σ	ΞΞ	Ď	Σ	Σ	Σ	>	> >	5	Źź	Ž	₹	>	> =	Ξ	2	≥
GM	DNMG150404-GM	0.4		Ш				•	•	•															Ц				- c
	DNMG150408-GM	0.8		Ш				•	•	•															Ц				_ c
/6//	DNMG150412-GM	1.2		Ш				•	•	•															Ц				E E
	DNMG150604-GM	0.4		Ш				•	•	•															Ц				
	DNMG150608-GM	0.8						•	•	•															Ц				_ H
경절삭	DNMG150612-GM	1.2						•	•	•															Ш			Ш	
MA	DNMG110404-MA	0.4	• •		•																								
	DNMG110408-MA	0.8	• •		•																				\Box			\prod	
	DNMG110412-MA	1.2	• •		•																								
	DNMG150404-MA	0.4	• •		•				•	• 4	•		•	•	•		•			•						T			C
100	DNMG150408-MA	0.8	• •		•	•			•	• 4	•		•	•	•		•	•		•									E
	DNMG150412-MA	1.2	• •		•	•			•	•	•		•		•		•	•		•									E(
	DNMG150604-MA	0.4	• •		•				•	• 4	•		•				•)		•					П				H
	DNMG150608-MA	0.8	• •		•	•			•	• 4	•		•	•	•		•	•		•									
	DNMG150612-MA	1.2	• •		•	•			•	• 4	•		•	•	•		•	•		•									
경절삭	DNMG150616-MA	1.6	•	П																					П				
МН	DNMG150404-MH	0.4	• •	lack																		П	Ì		П				Ī
	DNMG150408-MH	0.8	• •		•	•				A					•										П				C
	DNMG150412-MH	1.2	• •		• •	•				A					•										Π				E
	DNMG150604-MH	0.4	• •	П									П		•										Π				E(
	DNMG150608-MH	0.8	• •		• •	•				A			П		•										Π				H
중절삭	DNMG150612-MH	1.2	• •		•	•									•										П				-
무기호	DNMG110408	0.8	•	П							Т		Т			•			П				T		\Box				
	DNMG150404	0.4	• •		•		П							•	•							•			П	T	•		
	DNMG150408	0.8	• •		• •	•	Т				Т		Т	•	•		Т		П	•		•			П		•		C
	DNMG150412	1.2	• •	_		_					Т		Т	•	•		Т		П	•		•	T		П				C
	DNMG150416	1.6	•	П	• •	•	Т				Т		Т				Т		П				T		П				E(
	DNMG150604	0.4	• •		•		т				Т		т	•	•		Т		П			•			П	T			-
	DNMG150608	0.8	• •		•	•					Т		Т	•	•		Т		П	•		•			П				1::
	DNMG150612	1.2	• •		•	•					Т		Т	•	•		Т		П	•			t		П				
중절삭	DNMG150616	1.6	•	_	•	•	т				Т		Т	Т	Т		Т		П						\Box	T			
MW	DNMX150408-MW	0.8	• •	Т,	•						Т		• (0	•				П						\dashv				C
(2857)	DNMX150412-MW	1.2	• •		•			T			Т		• (•		Т		П						\forall	T			E
EQ.	DNMX150608-MW	0.8	• •	-	•		т			A			• (•	•								t		\forall				- E(
	DNMX150612-MW	1.2	• •	_	•		т						• (t		\forall				E
중절삭 (와이퍼)				П									т										t		\forall				H
R/L	DNGG150404R	0.4		Н							t		7						П			• (7		•	Н	+
1 V L	DNGG150404L	0.4		Н															Н			• (•	H	
	DNGG150408R	0.8		Н															Н			• (H	C
	DNGG150408L	0.8		Н									H						H			•	+		H			H	- C E
	DNGG150604R	0.4		Н			Ħ						Ħ			Ŧ			H									H	E
	DNGG150604K	0.4		Н									+						H						H			H	Н
	DNGG150604E	0.4		Н									+						H						\forall			H	-
중절삭	DNGG150608L	0.8		Н			+						+			+			H						+	+		\vdash	
J _ 1	2.100.00002																					ı "			- 1				丄

 팁 브레이커 선택기준
 ➤ A042

 재종 선택기준
 ➤ A030

 규격기호 보기
 ➤ A002

네가

구멍형

C

D'

R

S

T

V

W

DNMG <u>15 04 08- RP</u> 절인길이 두께 코너반경 브레이커 **상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

피삭재별 칩유효범위 정삭절삭.... 경절삭.... 중절삭---- 준중절삭----중절삭.... 연강 P 탄소강·합금강 (180-280HB) P 탄소강·합금강 (와이퍼) 스텐레스 강 (≦200HB) 주철 (≦350MPa) 6 (mm) 可 4 可 3 6 (mm) 5 SW SW 5 4 可 제 3 P SY 2 2

3 0.5 0.7 (mm/rev)	7 6 6 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	RK 国的对 设备 (
적산상태(기주):	●:아저정사 ●:인바정사 4	:북아전 적산

	.3 0.5 0.7 5 (mm/rev)	0.3 (이송 (mm	.5 0. /rev)	.7		1 0	0.1	0.3 기송	3 0. (mm/i	5 rev)	0.7		(0 0		0.3 l송 (0 mm/	LM .5 rev)	0.7			0 0.	l Ol	0.3 송 (r	0.5 mm/re	M ev)	0.7
								겉	털삭심	ł태(기준):	● : ç	<u></u> 안정	절삭	•	: 일	실반결	덜삭	* :	불인	<u></u> 산정 절	심삭				
	P 강		• c	*	* * *	* *	•												* *				#				
	M 스텐레스 강							<u>G</u>	# C	*								<u></u> ;	# #	0		00	₩				
피삭재	K 주철											C	•	C				C	*	•		• •	*	•			
	N 비철금속																										
	S 내열합금, 티탄합금	l			-				_	_	EI.				-	#		•	*	110		쿠팅	H	_	C C		
										코	딩			NEW		NEV	M			서맛	2	코팅 서멧	H	조성	함	=	전 참
팁 외관	규 격	RE	20	2024	22	8 8	15	25	35	2 10	2	15	5 5	2 2	92	15 25	₩	7	± ₅	52 2	3 5	2 7	_	H	9	15	작 작 용 실 디 지
		(mm)	UE6105 UE6110	UE6020	MC6025	MC6033 UH6400	MS6015	MC7025	MP7035	US735	US905 MC5005	MC5015	UC5105	MH515	060	MP9015 MP9025	VP05RT	VP10RT	VP15TF UP20M	NX2525	MP3025	AP25N VP25N	UTi20T	HTi051	HTi10 RT9010	MT9015	료위
			55	5	Σ	≦ 5	Σ̈́Σ	ž	ΞĽ	33	ijĔ	ž	<u>5</u> ≧	S E	Ξ	Ξ	≥	>	⋛≣	22	Ì	4 2	5	Ξ:	Ξ <u>~</u>	Σ	
RP	DNMG150408-RP	0.8	• •	•													L				L						C010
	DNMG150412-RP	1.2	• •																	Н.	\perp		Ш				C011
338	DNMG150416-RP	1.6	• •														L				+		Ш				E013 E036
	DNMG150608-RP	0.8	• •														H			-	\perp		Ш	<u> </u>			-041 H009
	DNMG150612-RP	1.2	• •						_								L			H	╀		H		-		-011
준중절삭	DNMG150616-RP	1.6	• •	•					_			_		_			H	_		Н	+		Н	\vdash	_		
RM	DNMG150408-RM	0.8			-	_											-			-	╀		H	\vdash	-		C010
	DNMG150412-RM	1.2		_	Н				•	Н			_				H		-	Н	╀		H		+		C011 E013
	DNMG150416-RM	1.6		_	Н				•	Н			_	-			H		-	Н	╀		H		+		E036
	DNMG150608-RM DNMG150612-RM	0.8			-									Н		-	H		-	Н	+		H	\vdash	+		-041 H009
준중절삭	DNMG150612-RM	1.2		_	-	-			•				_		_		H			H	╁		H		+		-011
RK	DNMG150408-RK	0.8			-					-		•					H			\vdash	╁		Н		+		C040
KN	DNMG150412-RK	1.2		-	Н				-	Н	•	-	-	Н		+	Н		+	Н	+		H				C010 C011
	DNMG150608-RK	0.8			-				-		-	•		Н		+	Н		+	Н	۲		H				E013 E036
	DNMG150612-RK	1.2			Н						-	•					Н		+	Н	t		H				-041
준중절삭					_					Н		Ť		Н		_	Н		7	Н	t		H				H009 -011
RS	DNMG150408-RS	0.8														•	•			т	t		H			•	
	DNMG150412-RS	1.2			П				П							0	•			П	T					•	C010 C011
	DNMG150416-RS	1.6												П						П	T		П			•	E013
ACT	DNMG150608-RS	0.8													•	•	•				T			П		•	E036 -041
	DNMG150612-RS	1.2													•	•	•				T		П			•	H009 -011
준중절삭	DNMG150616-RS	1.6																								•	011
GH	DNMG150408-GH	0.8	• •	A						•			•														C010
	DNMG150412-GH	1.2	• •	A					A	•			•							Ш				Ш			C011 E013
	DNMG150608-GH		• •	A						•			•							Ш	L						E036 -041
	DNMG150612-GH	1.2	••	A	ш					•			•							Ш	L		Ш				H009
준중절삭																	L			ш	Ļ		Ш	\vdash			-011
GJ	DNMG150408-GJ	0.8			Ш						•							•							•		C010
	DNMG150412-GJ	1.2									•						-	•	_		1				•		C011
	DNMG150416-GJ	1.6									•						-	•	•		1				•		E013 E036
	DNMG150608-GJ	0.8			Н						•							•			-		Ш		1		-041 H009
	DNMG150612-GJ	1.2									•							•									-011

= NEW

1.6

DNMG150616-GJ

준중절삭

										2 7 0	ö 41 (///	<u> </u>		101	27	_	· 2	민글	_	479 - 7	는 긴	0 1	31				
	Р	강		•	C # C	*	# #							П				П	4	*	• c	C	•	#	П			
	M	스텐레스 강							<u> </u>	# () #							(<u> </u>	*	0	l	0	*				
피삭재	K	주철											• €	•	C			(C #	•	•		•	#	•			
	N	비철금속	,																									
	S	내열합금, 티탄합금										•				•	#	•	C #	<u> </u>		L.				C	C	
											코	팅									서멧	5	코팅 너멧		초경	합금	3	ᆞᆉ
팁 외관		규 격	RE (mm)	UE6105	UE6110 UE6020 MC6015	MC6025	MC6035 UH6400	MS6015	MC7015 MC7025	P7035	US7020 US735	US905	MC5005 MC5015	UC5105	MH515 M	MP9005	MP9025 ∰	VP05RT	VP10RT VP15TF	UP20M	NX2525 NX3035	MP3025	AP25N	UTi20T	HTi05T	H1110 RT9010	MT9015	작 적 용 필 디 지
				5	5 5 2	Σ	ΣΞ	Σ	ΣΣ	≥:	S S	Š	ΣΣ)	Σ	Σ	Σ	<u>></u> :	> >	5	ZZ	Σ	₹ 5	Þ	Ξ:	Įά	Έ	
HL	D	NMM150408-HL	0.8			•	•			ш	•			ш				Ц				L						C010
	D	NMM150412-HL	1.2			•	•				•			Ш								L		L				C011 E013
	D	NMM150608-HL	0.8			•	•				•											L						E036
	D	NMM150612-HL	1.2			•	•				•											L						H009
중절삭																						L						-011
HZ	D	NMM150408-HZ	0.8	•		•	•																					C010
	D	NMM150412-HZ	1.2	•		•	•																					C011 E013
A 26	D	NMM150608-HZ	0.8	•		•	•																					E036
	D	NMM150612-HZ	1.2	•		•	•																					-041 H009
중절삭																												-011
없음	D	NMA150404	0.4										• •	•														
	D	NMA150408	0.8										• •	•							•				•			C010 C011
	D	NMA150412	1.2										• •	•														E013 E036
	D	NMA150604	0.4										• •															-041
	D	NMA150608	0.8										• •	•														H009
	D	NMA150612	1.2										• •	•														
없음	D	NGA150404	0.4																									C010
	D	NGA150408	0.8																						•			C011 E013
																												E036 -041 H009 -011
																						•				•	=	NEW

절삭상태(기준): ●:안정절삭 **€**:일반절삭 **≴**:불안정 절삭



RNMG 12 04 00 절인길이 두께 코너반경 *상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

= NEW

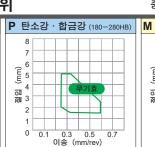
선삭용팁

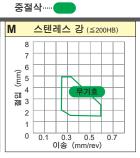
6

2

0

피삭재별 칩유효범위 연강





네가

구멍형

C

D

R

S

T

V

W

										:	절식	상E	計(フ	준	:):	•	:안	정절	심삭	¢	: 일	!반	절삭	• •	않 ∶ {	불인	정	절.	낙				
	Р	강			8	C	# #	*	•	Т	г	Т				П		П		Т	П	Т	* \$	\$	C	C	•		*	Т	П	Т	
	М	스텐레스 강								<u> </u>	#	<u></u>	\$									G	(*) {	\$		l	0	<u> </u>	#			İ	
피삭재	K	주철													C	•	•	C				C	#				•	•	*	C			
	N	비철금속																										-		•			
	S	내열합금, 티탄합금	,										•) (*	•	C	*			L		┙		C	C	C	
													코팅	ļ										,	네멧		코팅 서멧		초	경험	합금		ᆉ
팁 외관		규 격	IC (mm)	UE6105	UE6020	MC6015	MC6025	UH6400		MC7015	MP7035	US7020	US735	MCFOOR	MC5015	UC5105	UC5115		MP9005	MP9025 €	VP05RT	VP10RT	VP15TF	NYSESE	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi10	RT9010	MT9015	작 적 용 을 이 지
무기호	F	RNMG120400	12.7			•	•	Г			Г					Г					Г			Τ		Γ					П		
중절삭																																	-

절인길이 두께 코너반경 브레이커 **상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

선삭용팁

네가

구멍형

C

D

R

T

V

W



피삭재별 칩유효범위 P 연강 P 탄소강·합금강 (180-280HB) 6 (mm) 6 (mm) L) 4 回 3 L) 4 阿제 3 2 2 0.3 0.5 이송 (mm/rev) 0 0 0.3 0.5 이송 (mm/rev) 0.7

절삭상태(기준):	●:안정절삭	€:일반절삭	‡:불안정 절삭

변 의한											절	삭상	태(기준): () : િ	난정절	설삭	C	: 일	반길	덜삭	#:	불업	<u></u> 산정	절	삭_				
파식제		Р	강			C #	C #	*	* •								П			П		* *	•			•	*	П			
N 비료급속		М	스텐레스 강		1						<u>e</u>	₩ 🔵	#								<u>e</u> (# #	0		0	0	₩				
## 보기 기계 기계 기계 기계 기계 기계 기계 기계 기계 기계 기계 기계 기계	피삭재	K	주철											•	•) C	•				c :	*			•	•	#	•	C		
		N	비철금속		1																							•	C		
## Part		S	내열합금, 티탄합금		1													•	*	•	C :	*						(e c	•	
## Part													코팅	 }									서밀	ű 📗	코팅	 	Γ.	초경	합금	글	
FP SNMG120404-FP 0.4				DE	П				Т			Т					NEW		NEV	V .			П			_			T	П	정호
FP SNMG120404-FP 0.4	팁 외관		규 격	l , ,	92	20	015 025	035	100 115	015	025	202	بر ا)5 005	015	5 5	12	305 345) 25 25	F	Z	<u> </u>	325	25	ΪŽ	z	占	5T	20	75	홀페
FP SNMG120404-FP 0.4				(,	E6	E6(800	95	79H S6(C2	52	P71	873	SS SS	C5.	2 2	12°	9	E 6	P05	P 10	P15 P2(XXX	2 2	P2!	P25	Ti2	e i	T 9	36	더윘
SNMG120408-FP 0.8					 	0 0	ΣΣ	Σ:	Σ	Σ	Σ 2	Σ⊃	<u> </u>	5 ≥	≥:	2	S	Σ	Ξ	⋝	> :	> >	Z	ŽĮΣ	₹	≥	2	Ξ:	ΙŒ	Έ ≥	
SNMG1204012-FP 1.2	FP	<u> </u>					• •)									ш						•	•	_		Ц				
점심절심 FH SNMG090304-FH 0.4 SMMG120404-FH 0.8 SNMG120408-FS 0.8 SNMG120404-LP 0.4 SNMG120408-FS 0.8 SNMG120404-LP 0.4 SNMG120408-LP 0.8 SNMG120408-LP 0.8 SNMG120408-LN 0.8 SNMG120408-LN 0.8 SNMG120408-LN 0.8 SNMG120408-LN 0.8 SNMG120408-LN 0.8 SNMG120408-LN 0.8 SNMG120408-LN 0.8 SNMG120408-LN 0.8 SNMG120408-LN 0.8 SNMG120408-LN 0.8 SNMG120408-LN 0.8 SNMG120408-LN 0.8 SNMG120408-LN 0.8 SNMG120408-LN 0.8 SNMG120408-LN 0.8 SNMG120408-LN 0.8 SNMG120412-LN 1.2 SNMG120408-LN 0.8 SNMG120412-LN 1.2 SNMG120408-LN 0.8 SNMG120412-LN 1.2				0.8			• •)															•	•			Ц				
정식철식 FH SNMG090304-FH 0.4 SNMG120404-FH 0.4 SNMG120408-FS 0.8 SNMG120408-FS 0.8 C012	\$ 3	NEW S	NMG120412-FP	1.2			• •)																•							
FH SNMG090304-FH 0.4 SNMG120404-FH 0.8 SNMG120408-FS 0.8 SNMG120408-FS 0.8 SNMG120408-FS 0.8 SNMG120408-FS 0.8 SNMG120408-FS 0.8 SNMG120408-FS 0.8 SNMG120408-FS 0.8 SNMG120408-LP 0.4 SNMG120408-LP 0.5 SNMG120408-LP 0.8 SNMG120408-LP 0.8 SNMG120408-LP 0.8 SNMG120408-LP 0.8 SNMG120408-LP 0.8 SNMG120408-LP 0.8 SNMG120412-LP 0.8 SNMG120408-LP 0.8 SNMG120408-LP 0.8 SNMG120408-LP 0.8 SNMG120408-LP 0.8 SNMG120408-LP 0.8 SNMG120408-LM 0.8 SNMG120408-LM 0.8 SNMG120408-LM 0.8 SNMG120408-LM 0.8 SNMG120408-LK 0.8 SNMG120408-LK 0.8 SNMG120408-LK 0.8 SNMG120408-SN 0.8 SNMG120																															
SNMG920404-FH 0.8	정삭절삭																														
SNMG120404-FH 0.8 SNMG120408-FS 0.8 SNMG120404-LP 0.4 SNMG120404-LP 0.8 SNMG120404-LP 0.8 SNMG120408-LP 0.8 SNMG120408-LM 0.8 SNMG120408-LM 0.8 SNMG120408-LM 0.8 SNMG120408-LK 0.8 SNMG120408-LK 0.8 SNMG120408-LK 0.8 SNMG120408-LK 0.8 SNMG120408-LK 0.8 SNMG120408-LK 0.8 SNMG120408-LK 0.8 SNMG120408-LK 0.8 SNMG120408-LK 0.8 SNMG120408-SN 0.8 SNMG120408-	FH	S	NMG090304-FH	0.4	П												П			П			•				П				
SNMG120404-FH 0.4		S	NMG090308-FH	0.8	П												П			П			•	T		П	П				C012
SNMG120408-FH 0.8 ● C035 FS SNMG120408-FS 0.8 ● C012 -015 -015 -014 -035 전삭절삭 LP SNMG120404-LP 0.4 ● ● ● C012 -015 -015 -015 -014 -035 X MG120408-LP 0.8 ● ● C012 -015 -015 -015 -015 -015 -015 -015 -015	\$ 🗪 3	<u> </u>															П			П			•)	Н	Н			\top	l .
점심절삭 FS SNMG120408-FS 0.8	estata.																Н			Н			H		,	Н	Н				
FS SNMG120408-FS 0.8	저산전산			0.0	H												Н			Н			Н	Ť		Н	Н			+	E035
전식절삭 LP SNMG120404-LP 0.4 ● ● ● ● C012		-	NMC120408 ES	Λ 8	Н	_	_	-	_		_	_	-		_		Н	-	_	Н	-	_		+		Н	Н	Н	+	+	_
정식절삭 LP SNMG120404-LP 0.4 ● ● ● ● C012 SNMG120408-LP 1.2 ● ● ● C012 SNMG120408-LM 0.4 ■ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	го	3	INIVIG 120400-F3	0.0	Н		-	-	-		-						Н	-	-	Н	-			+		Н	Н	Н			C012
전사점식 LP SNMG120404-LP 0.4 ● ● ● ● ● C012 SNMG120408-LP 1.2 ● ● ● ● ● C014 E014 E035 LM SNMG120404-LM 0.4 ● ● ● ● E014 SNMG120408-LM 0.8 ● ● ● E014 E035 LK SNMG120408-LK 1.2 ● ● ● E014 E035 SNMG120408-LK 1.2 ● ● ● E014 E035 SNMG120408-LK 1.2 ● ● ● E014 E035 SNMG120408-LK 1.2 ● ● E014 E035 SNMG120408-LK 1.2 ● ● E014 E035 SNMG120408-SH 1.2 ● ● E014 E035 SNMG120408-SH 0.4 ● ● E014 E035 SNMG120408-SH 0.8 ● ● E014 E035																															
정사절삭 LP SNMG120404-LP 0.4 • • • • • · · · · · · · · · · · · · ·																															E014
LP SNMG120404-LP 0.4 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○																															E035
SNMG120408-LP 0.8					Н								_				ш	_		Н				4			Ц		_		
SNMG120412-LP 1.2 • • • • • • · · · · · · · · · · · · ·	LP			_	•		• •	•									ш			Ш			ш	•	_	L	Ц				
SNMG120404-LM 0.4	COL	S	NMG120408-LP		•		• •										ш			Ш			Ш	•	_		Ц				
점절삭 LM SNMG120404-LM 0.4	3	S	NMG120412-LP	1.2	•	•	• •	•									ш														
LM SNMG120404-LM 0.4 ● ● ● C012 -015 E014 E035 Jagay SNMG120408-LK 0.8 ● ● C012 -015 E014 E035 E014 E015 E014 E014 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>l .</td></td<>																															l .
SNMG120408-LM 0.8	경절삭																														
점절삭 LK SNMG120408-LK 0.8 SNMG120412-LK 1.2 SNMG120404-SH 0.4 SNMG120408-SH 0.8 SNMG120408-SH 0.8 SNMG120412-SH 1.2 SNMG120412-SH 1.2 SNMG120412-SH 1.2 SNMG120412-SH 1.2 SNMG120412-SH 1.2 SNMG120408-SH 0.8 E014 E014 E035	LM	S	NMG120404-LM	0.4	П					•	•	•					П			П							П				
경절삭 LK SNMG120408-LK 0.8	Carl V You?	S	NMG120408-LM	0.8						•	•	•					П			П				T		П					C012
전절삭 LK SNMG120408-LK 0.8					П												П	Т		П	T		П	T		Г	П	П			l .
경절삭 LK SNMG120408-LK 0.8	"OLLEGO"																														l .
LK SNMG120408-LK 0.8 ● ● C012 SNMG120412-LK 1.2 ● ● C012 -015 E014 E035 SH SNMG120404-SH 0.4 ● C012 SNMG120408-SH 0.8 ● A ● C012 -015 E014 E035	경절삭																														
SNMG120412-LK 1.2		S	NMG120408-I K	0.8						Н				•	•		Н			Н				\dagger			П	Н			
경절삭 SH SNMG120404-SH 0.4 ● SNMG120408-SH 0.8 ● ▲ ● C012 SNMG120412-SH 1.2 ● ▲ ● C014 E035													H							Н				+				H			C012
SH SNMG120404-SH 0.4 ● ● C012 SNMG120408-SH 0.8 ● ▲ ● C012 SNMG120412-SH 1.2 ● ▲ ● E014 E035		"	11.710 1207 12-LK	12																Н				+			H	H			l .
경절삭 SH SNMG120404-SH 0.4 ● SNMG120408-SH 0.8 ● ▲ SNMG120412-SH 1.2 ● ▲ SNMG120412-SH 1.2 ● ▲	Dur																														l .
SH SNMG120404-SH 0.4 ● C012 SNMG120408-SH 0.8 ● ▲ ● C012 SNMG120412-SH 1.2 ● ■ E014 E035	74.71.11																														E035
SNMG120408-SH 0.8 ● ▲ ● C012 SNMG120412-SH 1.2 ● ▲ ● C012 E014 E035		_	NMO400404 0::	0.4						H			_			_	Н			Н				+		-	H	Н	+	+	
SNMG120412-SH 1.2	SH					_										_	-			Н									4		0040
SNMG120412-SH 1.2 • A E014 E035	2003				_											•)			L			•	-					4		l .
	Sec. 1	S	NMG120412-SH	1.2	_ •											•)			Ш									4		l .
경절삭																															E035
	경절삭				Ш																										

팁 브레이커 선택기준	➤ A042
재종 선택기준	➤ A030

규격기호 보기

= NEW

➤ A002

선삭용팀

네가

구멍형

C

D

R

S

T

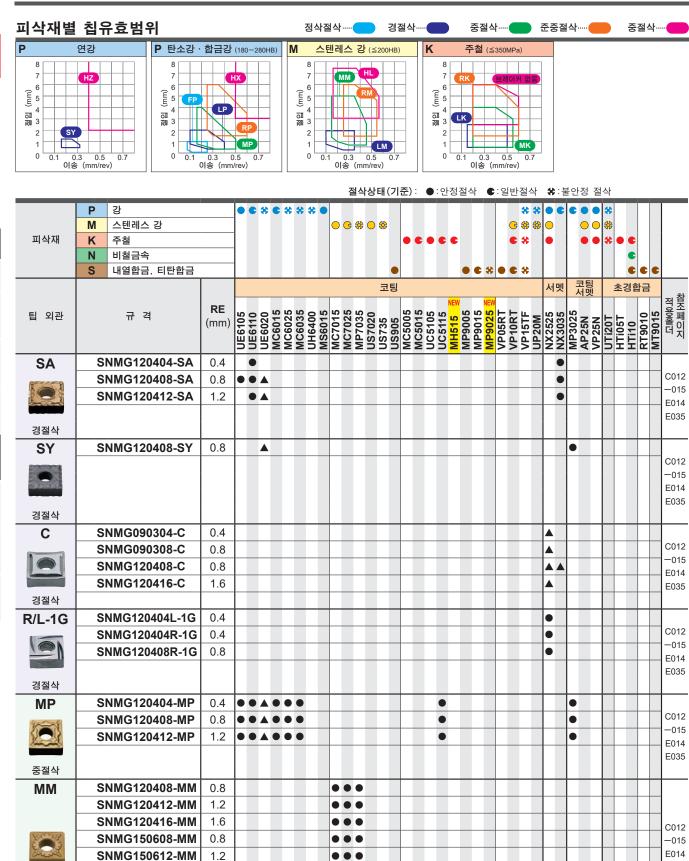
V

W



SNMG 12 04 04- SA

절인길이 두께 코너반경 브레이커 ※상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.



. . .

. . .

• • •

NEW

E035

1.6

1.2

1.6

SNMG150616-MM

SNMG190612-MM

SNMG190616-MM

중절삭

	P 강		• • *		* **	*	0 0	45		115									# :		C	E		#				
피삭재	M 스텐레스 강						0	\$ ##	○ ŧ	115									*	*			00					
피극제	K 주철 N 비철금속										•	C (E				C	*					*				
	S 내열합금, 티탄합금															C \$	¢ •		4							C		
	J 41280, 4280			_					_	코팅	4				_	• (**	1.	 멧	=	크팅 너멧		テフ	영합금		
									_	고긍				NEW		NE	w			^	17	J.	<u> </u> 멧	+	26	3 🗎 🗆	_	전 ^추
팁 외관	규 격	RE	20 02	15	32	12 00	15	35	2.	0 10	02	15	5 2 2	2 2	05	15 <mark>4</mark>	2 -	눇	는 s	25	35	52	z	. -	F	2	2 2	용교
		(mm)	UE6105 UE6110	MC6015	MC6025 MC6035	UH6400 MS6015	MC7015	MP7035	US7020	US/35 US905	MC5005	MC5015	UC5105	MH515	MP9005	MP9015	VP05RT	VP10RT	VP15TF	U X 2 5 2 5	NX3035	MP3025	AP25N VP25N	UTi201	HTi05T	HTi10 PT9010	MT9015	적용을더
			555	ž:	ĭ ĭ	ΞĔ	Σž	ĺΞ	5		ĬΞ	ĭ i	5 =	Ś	Ē	Ž	5 5	<u> </u>	5	δê	ŝ	Ξ	₹ <u>₹</u>	5	도	도요	2 2	
MK	SNMG120408-MK	0.8									•	•																
	SNMG120412-MK	1.2									•	•																
	SNMG120416-MK	1.6									•	•																C01
	SNMG150612-MK	1.2									•	•																-01 E01
000	SNMG150616-MK	1.6									•	•																E03
	SNMG190612-MK	1.2									•	•																1
중절삭	SNMG190616-MK	1.6									•	•										П		T				ĺ
* MS	SNMG120404-MS	0.4									Г			П	•	•						П		T			•	
	SNMG120408-MS	0.8							T						•	• •						П			П	T	•	C01:
	SNMG120412-MS	1.2													•	• •						П			П		•	-01
	SNMG150612-MS	1.2												П	•	•						П		T	П		•	E01
	SNMG150616-MS	1.6												Г	•	•						П		T	П		•	E03
중절삭	NEW SNMG190612-MS	1.2													•	•						П			П			ĺ
MS	SNMG090304-MS	0.4						Т		•	Т			П						T		П			П	\top		
0	SNMG090308-MS	0.8																				П			П			1
	SNMG120404-MS	0.4	•						A (•												П		T	П			C01:
	SNMG120408-MS	0.8	• 4						A (Т			•	•	•			П		•	П			-01
	SNMG120412-MS	1.2	•						A (Т		Т	•	•	•			П		T	П			E014
	SNMG120416-MS	1.6								•				Т		Т						П		T	П			
중절삭	SNMG190616-MS	1.6								•				Т						T		П		T	П			1
GK	SNMG120404-GK	0.4									•	•		•	T	_	Т	Т		T	Т	П		T	П			
	SNMG120408-GK	0.8									•	•	Т		П	Т	T			T		П		T	П			C01
	SNMG120412-GK	1.2									•	•	Т	•	П	Т	T			T		П		T	П			-01
																				T		П		t	П			E014
중절삭																												
GM	SNMG120404-GM	0.4		_			• •	•	_		Т	_										П	_		П			
O.III	SNMG120408-GM	0.8					• •	•					_	Т		7						П		t	П			C01
	SNMG120412-GM	1.2					• •	•					Т	Т		т				T		Н		†	Н			-01
		<u> </u>						Ė						T					П			Н			Н			E014
중절삭																												
MA	SNMG120404-MA	0.4	• • •					•		•	•	•	•			•			•		•	П			П	\dagger		
.717-3	SNMG120408-MA	0.8	0 0 4		_			-	A (-	• (_		_	•			•		•	Н			Н			
	SNMG120412-MA	1.2	0 0 4					•	_		-	• (_	_	_	•			•		•	H			Н			
	SNMG120416-MA	1.6						-							_	•						Н			Н			C01
704	SNMG150608-MA	0.8	• • 4							•									Н			Н			Н			-01
1000	SNMG150612-MA	1.2		_					-													Н		╁	Н			E014
_	SNMG150616-MA	1.6		<u> </u>						-			_				+					Н			Н	+		E03
	SNMG190612-MA	1.2	• • •										•			7						Н	_	\vdash	Н			
중절삭	SNMG190616-MA	1.6	004				+			•	Н		-									Н			Н			1
MH	SNMG120408-MH		004		_		+			-	H	۲	_			+	+		-	+		H		+	Н	+		\vdash
IVITI	SNMG120412-MH		004						1											+		Н			Н			C01
333	SNMG190612-MH	1.2	• • •	_					_		Н	۰										Н	-	-	Н	+	+	-01
200								-					-				+			-		Н			Н	+		E01
	SNMG190616-MH	1.6	0 0 A																									E03

※ 신설계 MS브레이커 : MP9005, MP9015, MP9025, MT9015

• = NEW

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

Α

선삭용팁

네가

구멍형

C

D

R

S

Ī

V

W



절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 ‡:불안정 절삭 Р • C # C # # # • * * • • М 스텐레스 강 ○ G # ○ # C # # O \circ ₩ 피삭재 # • K 주철 비철금속 N • C # • C # e e S 내열합금, 티탄합금 초경합금 코팅 서멧 정참 RE 조 종 의 디 지 UE6105
UE6110
UE6110
UE6020
MC6015
MC6025
UH6400
MS6015
MC7015
MC7015
UN77020
UN77020
UN77020 MC5005 MC5015 UC5105 UC5115 MP9005 MP9015 MP9025 UTi20T HTi05T HTi10 RT9010 MT9015 MP9025 VP05RT VP10RT VP15TF UP20M NX2525 NX3035 팁 외관 규 격 MP3028 AP25N VP25N (mm) 무기호 • • SNMG090304 0.4 • SNMG090308 8.0 • SNMG120404 0.4 • SNMG120408 0.8 . . • $A \bullet \bullet \bullet$ C012 • SNMG120412 1.2 . . . • • -015 • SNMG120416 1.6 E014 SNMG120420 2.0 E035 SNMG150612 1.2 . SNMG150616 1.6 . . . 1.2 SNMG190612 중절삭 SNMG190616 • 1.6 SNGG090304R 0.4 • • R/L • • SNGG090304L 0.4 . . SNGG090308R 8.0 • • C012 SNGG090308L 0.8 . . -015 E014 . . . SNGG120404R 0.4 E035 0.4 . . • SNGG120404L • • SNGG120408R 8.0 • 중절삭 SNGG120408L . . 8.0 SNMG120408-RP RP 8.0 1.2 . SNMG120412-RP . . . C012 1.6 SNMG120416-RP -015 SNMG150612-RP 1.2 . E014 SNMG150616-RP 1.6 . E035 SNMG190612-RP 1.2 준중절삭 SNMG190616-RP 1.6 • • . . . **RM** SNMG120408-RM 8.0 . . . SNMG120412-RM 1.2 . . . C012 SNMG120416-RM 1.6 . . . -015 SNMG150612-RM 1.2 . . . E014 SNMG150616-RM 1.6 . . . E035 SNMG190612-RM 1.2 . . .

• • •

= NEW

1.6

SNMG190616-RM

준중절삭

네가

D

T

W

						_					실:	삭상	<u>-η (</u>	기한	<u> </u>	_	:안	싱걸	14	•	・ 일	반절	삭	* : ;	불	안정	절스	í			
	Р	강		•	C #	C	* 4	* *		Т		т	П			г		Т			П	48	*	• c			4	\$	П		
	M	스텐레스 강		1						0	<u> </u>	>	₩									3	#	0		0	1	}			
피삭재	K	주철		1											• •	•	C	c				C #	;	•		•	4	•	•		
	N	비철금속																											C		
	S	내열합금, 티탄합금												•						#	•	C #	;		L				C	C	;
													코!	팅										서멧	1	코팅 서멧		초	경힙	금	÷L
			RE				10.1					_		Π.				NEW .		NEV											참조페이지 지하고 기
팁 외관		규 격	(mm)	105	110 020	2	025	2004	015	015	025	200	35	05	000	105	115	15	000	025	587		≥	525 035		Z Z		- L	. 0	010	불의
				UE6105	UE6110 UE6020	MC6015	MC6025	MC6035 UH6400	MS6015	MC7015	MC7025 MP7035	US7020	US735	US905	MC5005	55	C5	MH515	MP9005	MP9025	VP05RT	VP10RI VP15TF	UP20M	NX2525 NX3035	MD202E	AP25N	VEZZIV	HT:05T	HTI10	RT9010 MT9015	실 ^너 지
DIC		NIMO400400 DIC	0.0	무	<u> </u>	2	2 2	≥ ⊃	2	2 7	2 2	2 0	_				_	2 2	2 2	2	>	> >		ZZ	: ≥	≥ ∢ ;	> =	די	. T	or ≥	:
RK		NMG120408-RK	0.8	Н			-	_		-	_	-	_	-	• •	-		-	_			_			H	-	+				-
		NMG120412-RK	1.2	Н			-			-	-	-	Н	-	9 0	-	_	+	-	-	H		-		╀		+				C012
		NMG120416-RK	1.6	Н		_	-			-			_	+	• •	_		-		_	Н	_			╀	-	+				-015
S. C.		NMG150612-RK	1.2	Н			-			-			_	_	• •			-		_	Н				╀		+				E014
		NMG150616-RK	1.6	Н			-			-			Н		• •	_	_	+			H		_		╀		+				E035
********		NMG190612-RK	1.2	Н			-			-			_	-	9 0		_	+			H		_		╀		+				-
준중절삭		NMG190616-RK	1.6	Н		_				-		_	_	-	• •	_	_	-	٠,		H	_	_		H	-	+		-		_
RS		NMG120408-RS	0.8	H										+		-			_						╀		+			•	+
400000		NMG120412-RS	1.2	Н						-								-	-						H		+			•	10012
		NMG120416-RS	1.6	H															•						ŀ		+			•	
4 1/20		NMG150616-RS	1.6	H															_						ŀ		\perp				E014 E035
		NMG190612-RS	1.2	H															_	_					ŀ		\perp				
준중절삭		NMG190616-RS	1.6							4			_	+	_	Ļ	_	4	•	_	Н	_	_		Ļ	-	+		_	•	<u>'</u>
GH		NMG120408-GH	0.8		• 🔺					_		_=	•			Ť	•	_							ļ		+				
		NMG120412-GH	1.2	-	• 🔺					_		A	•	_		•	•	_			Н				ļ		+				0040
2000		NMG120416-GH	1.6	•						_			•	_				4			Н				ļ		+				C012 -015
200		NMG150612-GH	1.2	•						_				4				4							ļ		+				E014
		NMG150616-GH	1.6	\vdash	•					_				4				4							Ļ		+				E035
		NMG190612-GH	1.2	•						_			•	4				4							Ļ		+				4
준중절삭	_	NMG190616-GH	1.6	•	•					4		_	•	4	_	_	_	4			Н		_		Ļ		+				_
HX		NMM120408-HX	0.8	Н			• •			_				4				_							Ļ		+				4
		NMM120412-HX	1.2	L			• •			_				4				_							Ļ		1				
		NMM150612-HX	1.2	Н			• •			_				4	_			_							Ļ		+				C012
		NMM190612-HX	1.2	Н	• 🔺		• •	•		_				4	_			4					_		L		+				-015
And the state of		NMM190616-HX	1.6	Н	• 🔺		• •	•		_		_		_	_	_		4		_			_		L		+				E014 E035
		NMM190624-HX	2.4	Н	• 🔺		• •	•		_				4		_		_		_	Н		_		Ļ		+				
		NMM250724-HX	2.4		• 🔺		•	_	-	4		_		_	_	L		4		_			_		L		+				
중절삭		NMM250924-HX	2.4	L	• 🔺		•	_		_						_		_							Ļ		+				
HL		NMM120408-HL	0.8	Н			• •	_		4			•	4		L		4	_	_	Н		_		Ļ		+				
		NMM120412-HL	1.2	Н	_		•			_		_	•		_	_		_				_			Ļ	_	+		_	\perp	C012
		NMM150612-HL	1.2	H			•	_		_	_	_	•			-		_	_			_			ŀ	-	+		_		-015
0		NMM190612-HL	1.2	H				_		_	_		•			-		_	_			_			ŀ	-	+		_		E014 E035
		NMM190616-HL	1.6	Н				_		_	_		•			_		_	_			_			ŀ	-	+		_		
중절삭		NMM190624-HL	2.4	L			•	_		_		_	•	+	_	_		_			H	_			Ļ	_	+	-	_	+	_
HR		NMM250724-HR	2.4	Н			•			4		_		_	-	H	_	4		_	Н		_		H	_	+				-
E PULLE	S	NMM250924-HR	2.4	Н			•			4				_	-	H		4					_		H	_	+				-
EAGA																															_
T-1.1																															
중절삭	_	NIBABAA OOOA O I DI		\vdash						_			Н								H	-			1		+			\perp	_
HV		NMM190616-HV	1.6	\vdash	• •					4			Н					4			Н				1		-				-
7		NMM190624-HV	2.4	\vdash	•		•	_	\rightarrow									_							1		+				C012
		NMM250724-HV	2.4	-	•		•			4								_							1		+			\perp	-014
T-1::	S	NMM250924-HV	2.4	\vdash	• 🔺		•	•		4								4							1		+				-
중절삭																															
																														• =	NEW

절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 ★:불안정 절삭

=	NEW

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

선삭용팀

네가

구멍형

C

D

R

S

T

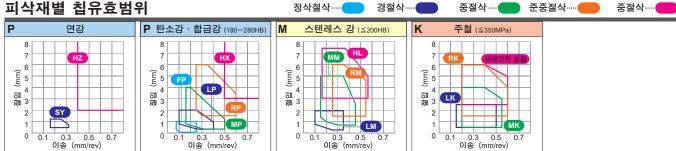
V

W



SNMM 12 04 08- HZ

절인길이 두께 코너반경 브레이커 ※상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.



절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 ‡:불안정 절삭 Р * * • • М 스텐레스 강 ○ G # ○ # C ## ## O \circ ₩ 피삭재 주철 # • K 비철금속 N 내열합금, 티탄합금 • C # • C # CC S 초경합금 코팅 서멧 정참 RE 조 종 의 디 지 UE6105
UE6110
UE6110
UE6020
MC6015
MC6025
UH6400
MS6015
MC7015
MC7015
UN77020
UN77020
UN77020 MC5005 MC5015 UC5105 UC5115 MH515 MP9005 MP9015 MP9025 UTi20T HTi05T HTi10 RT9010 MT9015 VP05RT VP10RT VP15TF UP20M NX2525 NX3035 팁 외관 규 격 MP3028 AP25N VP25N (mm) SNMM120408-HZ • . 8.0 HZ C012 SNMM120412-HZ 1.2 • 🛦 • • -015 SNMM150612-HZ 1.2 • F014 SNMM190612-HZ 1.2 • • E035 중절삭 SNMM190616-HZ 1.6 • SNMM150612-HM 1.2 **HM** . SNMM190612-HM 1.2 • • SNMM190616-HM 1.6 • • C012 SNMM190624-HM 2.4 -014SNMM250724-HM 2.4 . 중절삭 SNMM250924-HM 2.4 • • 없음 SNMA090304 0.4 • SNMA090308 8.0 • SNMA120408 8.0 C012 SNMA120412 1.2 -015 SNMA120416 1.6 E014 SNMA150612 1.2 . . E035 SNMA150616 1.6 • • SNMA190612 1.2 SNMA190616 1.6 없음 SNGA090304 0.4 C012 0.4 SNGA120404 -015 **SNGA120408** 8.0 E014 E035

= NEW

2

0

피삭재별 칩유효범위

연강

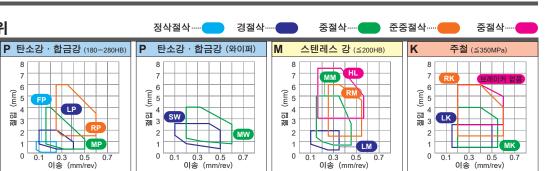
0.3 0.5 이송 (mm/rev)

0.7

(mm) 2

0

L) 4 回 3 2 절인길이 두께 코너반경 브레이커 **상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.



										젙	덜삭	상티	(フ	[준)):	•:	안진	성절	삭	c :	일빈	·절삭	\$: 늘	불안	정	절스	ŀ				
	Р	강		• 6	*	C #	*	# (П		т						Т			Т	* *		C	C	•	9 4	¢	Т		Т	
	М	스텐레스 강								<u> </u>	#	<u> </u>	}								C	* * *		,		0	○ {	\$				
피삭재	K	주철												•	•	•	e (C	*				•	• 4	•	C			
	N	비철금속																											C			
	S	내열합금, 티탄합금											•					•	C	*	•	*							C	C		
												=	코팅	!									٨	l멧	=	코팅 네멧		초	경합	합금		ᆉ
-1 01-1			RE			10.10			010								NE	W		EW			Ī.,								적	참 제 이 지
팁 외관		규 격	(mm)	105	070	01	03	400	013	02	03	20 4	5 5	000	01	100	115	000	150	200	2 'S	5TF	52	035	02	2N		2 5	20	010		를 베
				UE6105	UE6020	MC6015 MC6025	MC6035	UH6400	MS6015	MC7025	NP7	US7020	115905	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	/Pg	MP9015	MP9025	VP10RT	VP15TF	2 ;	NX3035	AP3	AP25N	VPZ5N	HTIOST	HT110	RT9010	으로 일 대	'지
FP	т	NMG160402-FP	0.2		_	0 0	-			_	-		_	_	_	_			_	-		-	•		•		1	-		-	-	
rr		NMG160404-FP	0.2		Н	•					Н					-			Н	+		-		_	•		+					016
		NMG160408-FP	0.4			• •					Н					-			Н	+		-		_	•		+	+				017 014
		NMG160412-FP	1.2	H							Н					-			Н	+		-	Ť	_	•		+			\vdash		035
ᅯᆚᅿᆚ	INEVV	NIVIG 160412-FP	1.2			• •	<u>'</u>				Н					_			Н	+		-	•	<u>'</u>			+	+				040
정삭절삭		NIMO440004 FILL	0.4		Н			_			-		_			-	_	_	Н	+	-	-			H	_	+		-	Н	+	
FH		NMG110304-FH	0.4					-			_					-			Н	+		-	•	-			+	+		\vdash	- c	016
		NMG160402-FH	0.2		A						Н					_			Н	+		_	+	•	•	_	+	+				017
		NMG160404-FH	0.4					_					_			-			Н	+			•	_	•		+	-	_			014 035
		NMG160408-FH	0.8		A						Н					_			Н	-		Н	•	•	•	•	+	+		\vdash		040
정삭절삭						_	_									_						_	-				+				+	
FS		NMG160404-FS	0.4		A			_					_			_			ш	+			•	_	L		+	-	_		- c	016
A	TI	NMG160408-FS	0.8		A			_					_			_			ш	+		_	•		L		+	+	_			017
294																																014 035
																																040
정삭절삭					L			_			ш					_			ш	_	_	_	Ļ			_	4	-		Ш	_	
FY		NMG160404-FY	0.4		A			_			Ш	_	_	_		4	_		Ш	_	_	ш	•	<u> </u>	•	_		+	_		- c	016
	TI	NMG160408-FY	0.8		A						Ш					_			Ш			ш	•			_ (Ш	C	017
																																014
																																035 040
정삭절삭											Ш					_			Ш			ш			L					Ш		
PK		NGG160404-PK	0.4								Ш					_			Ш			ш	•	-	L						C	016
	TI	NGG160408-PK	0.8					_			Ш					4			Ш			Ш	•							Ц	C	017
																																014
																																035 040
정삭절삭		,		Ш																		Ш								Ц		
R/L-FS	TI	NGG160402R-FS	0.2					•	•														•									
	TI	NGG160402L-FS	0.2					•	•														•							Ш		016
	TI	NGG160404R-FS	0.4																				•									017 014
	TI	NGG160404L-FS	0.4					•															•									014
	NEW T	NGG160408R-FS	0.8					•	•																							040
정삭절삭	NEW T	NGG160408L-FS	0.8					•	•																							

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

= NEW

네가

구멍형

C

D

R

S

W

선삭용팀

네가

구멍형

C

D

R

S

T

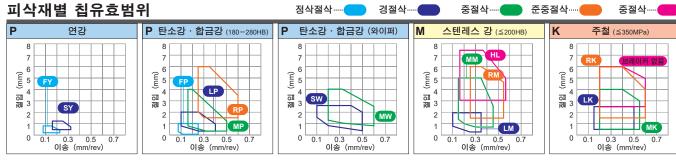
V

W



TNGG 16 04 02 R- F

절인길이 두께 코너반경 R/L 브레이커 ※상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.



절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 ‡:불안정 절삭 Р * * • • 스텐레스 강 **○ ⊕ ⊕ ⊕** C ## ## O ○ ○ (#) M 피삭재 # • K 주철 비철금속 N • C # • C # CCC S 내열합금, 티탄합금 초경합금 코팅 서멧 정찾 RE 조 종 의 디 지 UE6105
UE6110
UE6110
UE6020
MC6015
MC6025
UH6400
MS6015
MC7015
MC7015
UN77020
UN77020
UN77020 MC5005 MC5015 UC5105 UC5115 MP9005 MP9015 MP9025 VP05RT VP10RT VP15TF UP20M MP3025 AP25N VP25N UTi20T HTi05T HTi10 RT9010 NX2525 NX3035 팁 외관 규 격 (mm) TNGG160402R-F 0.2 • • • R/L-F TNGG160402L-F 0.2 • • • • C016 C017 TNGG160404R-F 0.4 • • • • E014 TNGG160404L-F 0.4 . . • F035 TNGG160408R-F 8.0 • • • E040 TNGG160408L-F 8.0 . . 정사절삭 LP TNMG160404-LP 0.4 • C016 TNMG160408-LP 8.0 C017 TNMG160412-LP 1.2 • • • • • • E014 F035 TNMG220408-LP 8.0 E040 경절삭 TNMG220412-LP 1.2 TNMG160404-LM 0.4 . . . LM C016 TNMG160408-LM 8.0 . . . C017 TNMG160412-LM 1.2 . . . E014 E035 E040 경절삭 0.4 TNMG160404-1 K LK . C016 TNMG160408-LK 8.0 • • C017 TNMG160412-LK 1.2 . E014 E035 E040 경절삭 EW TNMG160402-LS LS 0.2 . . . C016 TNMG160404-LS 0.4 . . . • C017 • TNMG160408-LS 8.0 . . . E014 E035 E040 경절삭 SH TNMG160404-SH 0.4 $\bullet \bullet \blacktriangle \bullet \bullet$ • • • • C016 TNMG160408-SH 8.0 • • . • C017 TNMG220408-SH 8.0 • • • E014 F035 E040 경절삭 SA TNMG160404-SA 0.4 $\bullet \bullet \blacktriangle \bullet \bullet$. C016 TNMG160408-SA 8.0 • • C017 • TNMG160412-SA 1.2 $\bullet \bullet \blacktriangle$ E014 E035 TNMG220408-SA 8.0 0 O A E040 1.2 경절삭 TNMG220412-SA

= NEW

R



W	

										절	삭성	낭태	(기	준)):	•	: 안	정절	삭	C	: 일	[반	절삭	*	: 불	:	정 김	절삭				
	P 강		• c	*	C 4	* *	*		ī		Т	г	Т				Т	т	Т	Т	П		* *		C	C		4				
	M 스텐레스 강								0	<u>e</u> (₩ () #)									G	# #			(<u> </u>	3)			
피삭재	K 주철													•	C	•	C	C				C	*			•	•	#	•	C		
	N 비철금속																													C		
	S 내열합금, 티탄합금					_			_		_		•							*	•	C	#				I E I	+			C	*
												=	1팅											서	멧	7.	¹ 팅 멧		초	경합	금	고 참
팁 외관	규 격	RE	20	0	יי טי	o ro	0	2	S I	ທ	o د	_		ις.	2	2	2	IEW L	ט ע	NEV	—	Н	u	ا ي	2	2			l.		0 4	작 적 용 을 더 지
급 시간	" 7	(mm)	UE6105 UE6110	UE6020	601	603 603	640	601	701	702	3 6	735	905	200	501	510	511	515	900	MP9025)5R	10R	5 5 5 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 1	252	303	302	25N		051	10	RT9010	킬롭힌
				Ë	MC6015	MC6035	UH6400	MS6015	MC7015	2 2	MP/035	US/02	US905	MC5005	MC	UC5105	Ö	MH515	MP9015	M	VP05RT	VP10RT	VP15TF	NX2525	ž	MP3025	AP25N	VFZ5N IITi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	1 1
* SW	TNMX160404-SW	0.4	• •		•				Ŧ		4			Т		Ē					Ė			•	•	•	7.	T	Г			
A	TNMX160408-SW	0.8	• •		•		П		T		4	_				П					Н			•	•	•						
							П		T							П					Н			Т	T							C017
경절삭 (와이퍼)																																
SY	TNMG160404-SY	0.4		<u> </u>				+	7		+	-				Н		+	-		Н			•	•	•			Н	\dashv		
01	TNMG160408-SY	0.8		_			Н		7							Н					Н			•	Ť	•			Н			C016
				Ē					+							Н			٢		H						ľ					C017 E014
STATE OF																																E035
경절삭																																E040
C	TNMG160404-C	0.4		Н			_	+	+	+	+	٠		H		Н		+	٠		Н		+			H		+			+	\vdash
Û	TNMG160404-C	0.4		\vdash			_		+		+					\vdash			٠		H		+		_	H			H		+	C016
	TNMG220404-C	0.4		-	_		-	+	+		+	-		H		Н		H	-	-	H		_	١.	_	Н	-	+	H			C017 E014
	TNMG220404-C	0.4		-	_		-	+	+	_	+	-		H		Н	_	H	-	-	H		-			Н	-	+	H			E035
경절삭	114WG22U400-C	0.0		-	-		Н	+	+	_	+	-		H		Н	-	H	-	-	H		-	+		Н	-	+	H			E040
MJ	TNMG160404-MJ	0.4		-	-	_	-	+	+	-	+	-	•	Н	_	Н	-	_		-		•	-	+	-		_	╁	Н	\dashv	•	+
IVIJ	TNMG160404-MJ	0.4		Н			Н		+				•			Н					•	_		Н	-				Н		•	C016
	TNMG160412-MJ	1.2					Н	+	+		-		•			Н					_	-		\vdash	\dashv	-		+	H	\dashv		C017
	1 NIVIG 1604 12-IVIJ	1.2		-	_		Н	+	+	_	-	-		H		Н	-				•	_	-	+	-	Н	_	+	H	-	+	E014 E035
거지시																																E040
경절삭 -	TNIMO400404D 40	0.4		_	-		_	+	-	_	-	-	_	H	_	Н	_	+	-	-	H				4	Н	_	+	H	_	\perp	\vdash
R/L-1G	TNMG160404R-1G	0.4		_	-		Н	+	+	_	-	-	-	H	_	Н	_	-	-	+	H	_	-	•	-	Н	_	+	H	\dashv	\perp	C016
	TNMG160404L-1G	0.4		_	-		Н	+	+	_	-	-	-	H	_	Н	_	-	-	+	H	_	-	•	-	Н	_	+	H	\dashv	+	C017
	TNMG220404R-1G	0.4		_	-		Н	+	-	_	-	-	-	H	_	Н	_	-	-	+	H	_	-	•	-	Н	_	+	H	\dashv	+	E014 E035
74.74.4.1	TNMG220404L-1G	0.4		_	-		Н	+	-	_	+	-	-	H	_	Н	_	-	-	+	H	_	-	•	-	Н	_	+	H	\dashv	+	E040
경절삭	TNO0400400D I/	0.0		_	-		_	+	-	_	-	-	_	H	_	Н	_	-	-	-	H		-	-		_	_	+	H	_	\perp	\vdash
R/L-K	TNGG160402R-K	0.2		_	-	_	Н	+	+	-	+	-	-	H	_	Н	_	-	-	+	H	_	-	•	-	•	-	+	H	\dashv	+	_ C016
	TNGG160402L-K	0.2		_	-	_	Н	+	-	-	+	-	-	H		Н	_	-	-	+	H	_	-	•	_	-	_	+	H	-	+	C018
	TNGG160404R-K	0.4		_	_	_	Н	+	-	-	+	-	-	H		Н	_	-	-	-	H	_	-	•	_	•	_	+	H	-	+	E014
	TNGG160404L-K	0.4		_	_		Н	-	-	_	-					Н		_	_	_	H		-	+	•	•	_	-	Н	-	+	E035
74 74 4 1	TNGG160408R-K	0.8		-	-	_	Н	+	+	-	+	-	-	H	_	Н	_	+	-	+	H	_	-	Н	_	•	-	+	H	-	+	E040
경절삭	TNGG160408L-K	0.8		_		_	_	+	-	_	-	-	-	H		Н	_	-	-	-	H	_	-	\vdash	\dashv	•		+	H	\dashv	+	\vdash
MP	TNMG160404-MP	0.4	• •	=	-	-	Н	+	+	-	+	-	-	H	_	_	•	+	+	+	H	_	-	Н	_	•	-	+	H	-	+	C016
A	TNMG160408-MP	0.8	• •	=	_	-	Н	+	+	-	+	-	-	H	_	-	•	+	-	-	H	_	-	\vdash	4	•	-	+	H	-	+	C017
	TNMG160412-MP	1.2	• •				Н	+	+	_	+	-	-	H	_	Н	•	+	-	-	H		-	\vdash	4	•	-	+	H	-	+	E014 E035
Z Z A	TNMG220408-MP	0.8	• •				_		-	_	-	_				Н	•	-	_	_	H		_	\vdash	_		_	+	H	-	\perp	E040
중절삭	TNMG220412-MP	1.2	• •	_	•	•	_	4	_	_	_	_	_	H		Н	•	-	-	-	H	_	-	╀	4	_	_	+	H	\dashv	+	-
MM	TNMG160408-MM	0.8		_	-		Н		-	• (-	-			Н	_	+	-	-	H		-		-	-		+	H	\dashv	\perp	C016
	TNMG160412-MM	1.2		Н			Н		-	•	_			H		Н		-	-		\vdash			\vdash		Н					-	C017
ALLE .	TNMG220408-MM	0.8					Н	\rightarrow	÷	• (-			H		Н			H		\vdash		-	\vdash		\vdash			H		-	E014 E035
	TNMG220412-MM	1.2					Н	-	-	• •	_			L		Н			H		H		-	\vdash		\vdash			H		+	E040
중절삭	TNMG220416-MM	1.6		Н			_			• (_		Н		_	-		H		4	\vdash		Н		+			+	\vdash
MK	TNMG160404-MK	0.4						-	4		-			-	•	Н					\vdash			\vdash				+			-	-
	TNMG160408-MK	0.8							4					H	•	Н					\vdash			\vdash				+			-	C016 C017
	TNMG160412-MK	1.2					Н		4		-			\vdash	•	Н			H		H		-	H					H		-	E014
	TNMG220408-MK	0.8							4					\vdash	•	Ш					L		-	H					L		4	E035
T T	TNMG220412-MK	1.2					Н		4		-			\vdash	•	_			H		H		-	H					H		-	E040
중절삭	TNMG220416-MK	1.6													•																	1

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

= NEW

➤ A030

절인길이 두께 코너반경 브레이커 *상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

피삭재별 칩유효범위 정삭절삭.... 경절삭 중절삭..... 준중절삭..... 중절삭... 연강 P 탄소강 · 합금강 (180-280HB) P 탄소강·합금강 (와이퍼) M 스텐레스 강 (≦200HB) 주철 (≦350MPa) MM HL 6 6 6 (mm) (mm) (mm) (mm) 2 点 4 sw L) 4 回 3 L) 4 阿제 3 L) 4 回 7 例 3 三 4 回 3 【K LP 2 2 2 2 2 0.3 0.5 이송 (mm/rev) 0.3 0.5 이송 (mm/rev) 0.3 0.5 이송 (mm/rev) 0 0 0.3 0.5 이송 (mm/rev) 0 0 0.3 0.5 이송 (mm/rev) 0 0.7 0.1

‡:불안정 절삭

절삭상태(기준): ●:안정절삭 ●:일반절삭 Р • C * C * * * • 스텐레스 강 ○ 🕒 🗱 ○ 🗱

R

A

네가

구멍형

C

D

S

V

W

피삭재	K	주철												•	e (• c	C					*		•		•	•	#	•	C		
	N	비철금속																												C		
	S	내열합금, 티탄합금											•					•	€ :	*		*			1		_	Ш		C	C	<u></u>
팁 외관		규 격	RE (mm)	UE6105 UE6110	UE6020	MC6015	MC6035	UH6400 MS6015	MC7015	MC7025	MP7035		US905	MC5005	MC5015	UC5105 UC5115	MH515 A	MP9005	MP9015	MP9025 ∰	VPUSKI	VP15TF	UP20M	NX2525		MP3025 AP25N 사료			_	HTi10	MT9015	참조페이지 디지
* MS	Т	NMG160404-MS	0.4		Ē					Ŧ	-	_	Ť	_			_	•	•	-		_	_		7					Ŧ	•	
IVIO		NMG160408-MS	0.8															•	•						+			Н			•	C016 C017
		NMG160412-MS	1.2		П												Т	•	•	•					1			П			•	E014
	T	NMG220408-MS	0.8		П													•	•						1		Т				•	E035
중절삭	T	NMG220412-MS	1.2		П													•	•						1		Т	П			•	E040
MS	T	NMG160404-MS	0.4	•	П		Т			Т	1	•	•						Т			•		П	1		Т	•	П	T	\top	0040
	T	NMG160408-MS	0.8	•	lack						4	•	•									•	•	•	D				П		•	C016 C017
	T	NMG160412-MS	1.2	•								•	•																			E014
	T	NMG220408-MS	0.8	•							4	•	•									•	•									E035
중절삭	T	NMG220412-MS	1.2									•																				E040
GK	T	NMG160404-GK	0.4											•	•																	C016
	T	NMG160408-GK	0.8											•	•																	C017
		NMG160412-GK	1.2											•	•		•								1			Ш				E014
		NMG220408-GK	0.8		Ш									•	•									Ш	1			Ш				E035 E040
중절삭		NMG220412-GK	1.2											•	•									Ш	1			Ш				2040
GM		NMG160404-GM	0.4						•	•	•								_						1						_	C016
		NMG160408-GM	0.8		Ш				•	•	•								_					Ш	_		L	Ш		4	_	C017
		NMG160412-GM	1.2		Ш				•	•	•	_			_		L		_			_		Ш	1		L			4	+	E014
		NMG220408-GM	0.8		Ш				•	•	•						_		_		_			Н	4	_	L	Ш				E035 E040
중절삭		NMG220412-GM	1.2		_				•	•	•	_	_	_	_		_		_	_	_	_		H.	_		_	Н	_	+	+	<u> </u>
MA		NMG160404-MA	0.4		<u> </u>	• •	2			•		10				9 0	_		•	-	_	•	-				_		_		-	
		NMG160408-MA	0.8		A	•					7					•	H	_	•		-	•	_			+	Н	Н				
		NMG160412-MA	1.2		^						-						Н		•		-	•	1	-			-	Н	-		-	
		NMG160416-MA NMG220408-MA	0.8		<u> </u>												Н	۰	•		-	•		H	+	+	Н	Н			+	C016
		NMG220408-MA	1.2	• •										•			-		•			•			+		Н	H	_	+	+	C017 E014
		NMG220416-MA	1.6		-					Ť						•		_	•					Н	+		Н	Н			+	E035
		NMG270608-MA	0.8	• •	<u> </u>											Ť			_			-			\dagger		Н	Н		+	+	E040
		NMG270612-MA		• •	_							•					Н		+						\dagger			H				
		NMG270616-MA	1.6		=							Ť						_	•						+			Н				
중절삭		NMG330924-MA	2.4		П													_	•						+		Н					
MH		NMG160404-MH	0.4	• •	lack						1	\	Ī		Ī	•	Т				T		Ī	П	1		Т		\neg			0010
<u> </u>		NMG160408-MH	0.8	• •	_	• •	•				4				Ī	•									T		Г					C016 C017
		NMG160412-MH	1.2	• •	lack	• •	•				T					•	П		T													E014
	T	NMG220408-MH	0.8	• •	lack	• •	•				4	\				•			T										\neg			E035
중절삭	T	NMG220412-MH	1.2	• •	lack	• •	•									•																E040

※신설계 MS브레이커 : MP9005, MP9015, MP9025, MT9015

● : 표준재고품 ▲ : 현재수주생산품으로 장래 신제품으로 바뀔 제품

네가

D

	P 강		• 6	# (C # 4	*	•	Т	г						П			Т	#	#	• c	C	• •	*	П			
	M 스텐레스 강							<u> </u>	#	<u></u>	}								3 \$\$ 5	#	<u> </u>		0	#				
피삭재	K 주철											•	C (•	•				#		•		•	#	•			
	N 비철금속																											
	S 내열합금, 티탄합금			ш				_	_		•			_	_) C	#	• •	*	4		-	J EI	Ш		C	C	
										=	코팅										서멧	7	코팅 너멧	Ŀ	초경	합금		_, 참
EL OLTI	규 격	RE	ر ا		o ro n	0 0	2	n n	2	_		2	ı,	o ro	NEW	ດທ	NEW		- ц.		io io	l ₂					D.	작 작 용 홀 이 지
팁 외관	π 4	(mm)	110	05	502	240	5	5 5	703	020	05	200	501	110	515	5 5	302	5R	7 E	<u>S</u>	52	302	5N	20T	35T	2 2	01	홀베
			UE6105 UE6110	UE6020	MC6025	UH6400	MS6015	MC7015 MC7025	MP7035	US7020	US905	MC5005	MC5015	UC5105 UC5115	MH515	MP9005 MP9015	MP9025	VP05RT	VP15TF	UP20M	NX2525 NX3035	MP3025	AP25N VP25N	UTi20T	HTi051	RT9010	MT9015	- 기
무기호	TNMG110304	0.4	•				Ŧ	-	F	==			Ŧ		_	H				7	==	F	1				H	
	TNMG110308	0.8				Н			Н			Н			Н				Н	\dashv		H						
	TNMG160304	0.4	•			Н									Н				Н	+		H						
	TNMG160308	0.8				Н									Н			+		+		H						
	TNMG160404	0.4	• •			Н									Н			+	•		• •	•		•	•			
	TNMG160408	0.8	•						Н			Н			Н			7	•		•	•		H	•			
	TNMG160412	1.2	•						Н			Н			Н				Ť		•	ľ						C016
	TNMG160416	1.6										Н	Ť	•	Н					+	•	H						C017
	TNMG220404	0.4	•						Н			Н			Н				-	+		H						E014
	TNMG220408	0.8	• •											•	Н					1	• •	H		•				E035 E040
	TNMG220412	1.2	• •											•	Н					\dashv		H						2010
	TNMG220416	1.6	•												Н					+				Н				
	TNMG270608	0.8	•				+								Н				_	1				H				
	TNMG270612	1.2													Н				_	\dashv		H		•				
	TNMG270616	1.6	•				1		Н			Н						Ť		7		H						
중절삭	TNMG330924	2.4				т									Н				_	\dashv		H						
* MW	TNMX160408-MW	0.8	• •			Н			Н	<u> </u>		•	•	•	Н			_	_	\dashv	_	H						
	TNMX160412-MW	1.2	• •	_			1		Н	_		•	•		Н			T		+		H		Н				
				П			1		Н	=		Ť			Н					7		H		Н				C017
중절삭 (와이퍼)																												
R/L-ES	TNMG160404R-ES	0.4		П			1		Т	A (П	Т					Т		┪		T		П			П	
	TNMG160404L-ES	0.4		П		П			Г	A (П				П			Г						C016
1/2	TNMG160408R-ES	0.8		П		П			Т	A •					П			Т	П			Г						C017
	TNMG160408L-ES	0.8		П		П			П	A (П				П			Г						E014 E035
	TNMG220408R-ES	0.8		П		П			П						П				П			Г						E040
중절삭	TNMG220408L-ES	0.8		П		П			П						П				П			Г						
R/L-2G	TNMG160404R-2G	0.4		П		П			Г			П			П				П		•			П			П	0040
//	TNMG160404L-2G	0.4		П		П			Т						П				П		•	Г						C016 C017
	TNMG160408R-2G	0.8		П	П	П									П				П		•							E014
	TNMG160408L-2G	0.8		П	П	П									П				П		•							E035
중절삭				П		П									П													E040
R/L	TNGG110302R	0.2		П											П						•	Γ						
	TNGG110302L	0.2		П											П						• •							
	TNGG110304R	0.4													П						• •							
	TNGG110304L	0.4													П						• •							
	TNGG110308R	0.8																			•							C016
	TNGG110308L	0.8		П	П	П									П				П		• •							C017
10	TNGG160304R	0.4		П	П	П									П				П		• •	Ī		•				E014 E035
	TNGG160304L	0.4		П											П						• •							E040
	TNGG160402R	0.2		П	П	П									П						• •	•		•				
	TNGG160402L	0.2		П				T							П						• •	•						
	TNGG160404R	0.4		П	П			T							П						• •	•		•	• (
중절삭	TNGG160404L	0.4		П				Ī							П			Ī			• •	•		•				
						_						_	_		_				_	_	_	_	_	_		_		

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

절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 \$:불안정 절삭

 팁 브레이커 선택기준
 ➤ A042

 재종 선택기준
 ➤ A030

 규격기호 보기
 ➤ A002

NEW

선식용팀

네가

구멍형

C

D

R

S

T

V

W

피삭재별 칩유효범위 정삭절삭.... 경절삭 중절삭.... 준중절삭.... 중절삭... 연강 주철 (≦350MPa) P 탄소강·합금강 (180-280HB) Р 탄소강 · 합금강 (와이퍼) М 스텐레스 강 (≦200HB) MM 6 6 6 (mm) (mm) (mm) (mm) (mm) 5 FP LP 4 4 到 3 제 3 제 3 oII 3 SW 제 3 교 4 OI 3 2 2 2 2 2

0.3 0.5 이송 (mm/rev) 0.3 0.5 이송 (mm/rev) 0 0.5 0.7 0 0 0.5 0 0.5 0 0.1 0.7 이송 (mm/rev) 이송 (mm/rev) 이송 (mm/rev) 절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 ‡:불안정 절삭 Р * * • • 스텐레스 강 ○ G # ○ # C ## ## O \circ ₩ M 피삭재 # • K 주철 비철금속 N • C # • C # e e S 내열합금, 티탄합금 초경합금 코팅 서멧 정찾 RE 조 종 의 디 지 UE6105
UE6110
UE6110
UE6020
MC6015
MC6025
UH6400
MS6015
MC7015
MC7015
UN77020
UN77020
UN77020 MC5005 MC5015 UC5105 UC5115 MP9005 MP9015 MP9025 UTi20T HTi05T HTi10 RT9010 MT9015 MP9025 VP05RT VP10RT VP15TF UP20M NX2525 NX3035 팁 외관 규 격 AP25N VP25N (mm) • • TNGG160408R 8.0 • . . . R/L TNGG160408L 8.0 . . • C016 C017 **TNGG220404R** 0.4 • • • E014 TNGG220404L 0.4 . . F035 **TNGG220408R** 8.0 • • E040 중절삭 TNGG220408L 8.0 . • **RP** TNMG160408-RP 8.0 TNMG160412-RP 1.2 C016 TNMG220408-RP 8.0 • • . . . C017 1.2 TNMG220412-RP E014 E035 TNMG220416-RP 1.6 E040 TNMG270612-RP 1.2 준중절삭 TNMG270616-RP 1.6 ... TNMG160408-RM 8.0 • • • **RM** C016 TNMG160412-RM 1.2 • • • C017 TNMG220408-RM 8.0 . . . E014 E035 TNMG220412-RM 1.2 . . . E040 준중절삭 TNMG220416-RM 1.6 . . . TNMG160408-RK RK 8.0 . TNMG160412-RK • • C016 1.2 C017 1.6 . TNMG160416-RK E014 8.0 . . TNMG220408-RK E035 TNMG220412-RK 1.2 . E040 TNMG220416-RK 준중절삭 1.6 RS TNMG160408-RS 8.0 0 C016 TNMG160412-RS 1.2 . C017 TNMG220408-RS 8.0 • E014 E035 TNMG220412-RS 1.2 E040 준중절삭 TNMG160408-GH 8.0 0 O A GH TNMG160412-GH • • 1.2 C016 TNMG220408-GH 0 O A 8.0 C017 TNMG220412-GH 1.2 E014 F035 TNMG220416-GH 1.6 . E040

•

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

1.2

1.6

0 O A

TNMG270612-GH

TNMG270616-GH

준중절삭

_		
•	=	NEW

	D 7L			45	- 4	43					-11 (. 4					4					
	P 강 M 스텐레스 강		-	**	C #	**	•		<u>م</u> 4		44								,		* *			E	0	1					
피삭재	K 주철	-	1						€ ∜	5	₩				•						╠ ╠) (0	 					
-1-11-11	N 비철금속		1																									c			
	S 내열합금, 티탄합금											•					C	#	•	e a	*							C	C		
											코	팅										,	네멧	-	코팅 너멧		초	경합	금		
		RE		П										П	1	EW	П	NEW				t			기건		Т			적용을 더	참 조
팁 외관	규 격	(mm)	UE6105 UE6110	020	MC6015 MC6025	MC6035	UH6400 MS6015	MC7015	MC7025	020	35	20	MC5005	UC5105	UC5115	MH515 MP9005	MP9015	MP9025	띪	동남	<u> </u>	25	NX3035	MP3025	Z		- L		RT9010	<u> </u>	페
			E E	UE6020	<u>9</u> 2	92	38	107	1C7	US7020	US735	US905	105 105	C5	C2	MH515	<u>P</u>	1P9	VP05RT	VP10RI	VPTSIT	NYSESE	XX	<u>P3</u>	AP25N	TOCITI	HT:05T	HTi10	RT9010	[[[치
	TNIMMACO 400 LII		100			_	⊃ ≥	2	2 2	≥⊃	-	_	2 2	: >	_	2 2	: ≥	2	>:	> :	> =) Z	2 Z	2	∢ >	<u> </u>) I	Ξ	02 ≥	2	
HL	TNMM160408-HL	1.2		Н	Ť	•		Н	_		•			Н			Н		-		-	+		H		+	+		\vdash	C0	16
	TNMM160412-HL	-		Н	ĕ	•		Н			•			Н			Н		-		-	+		H		+	+		\vdash	C0.	
	TNMM220408-HL TNMM220412-HL	1.2		Н	Ť	•		Н			•			Н					-			+				+	+		\vdash	E03	
줘ᄮ		_		Н	Ť	•		Н			•			Н					-		-	+		H		+	+		\vdash	E04	
중절삭	TNMM220416-HL	1.6		_	_	•	_	Н		_	•			Н		_	-	-	-	-	_	+	_	H		+	+		\vdash	+	_
HZ	TNMM160408-HZ	1.2			_	•		Н			Н			Н					-		-			H		+	+		\vdash	C0	16
000	TNMM160412-HZ	_			•	•		Н			Н			Н					-		-			H		+	+		\vdash	C0.	
2000	TNMM220408-HZ	0.8		A				Н			Н			Н					-					H		+	+		\vdash	E03	
줘ᄮ	TNMM220412-HZ TNMM220416-HZ	1.2		A				Н			Н			Н					-						_	+	+		\vdash	E04	
<u>중절삭</u> 없음	TNMA160404	0.4		-		_	_	Н	_	+	Н				_	+	-	\dashv	-	-	-	+	-	H		╀			\vdash	+	_
ᆹᆷ	TNMA160404			Н		_		Н			Н				_				-			╀		H			•	Ť	\vdash	-	
	TNMA160408	0.8		Н				Н	_	-	Н				-		-		-	_		╁					_		\vdash		
	TNMA160412	1.6		Н				Н			Н								-							+	+		\vdash	C0	
	TNMA160420	2.0		Н		-		Н			Н		• •						+					H		╁			\vdash	E0.	
	TNMA220404	0.4		Н		-		Н			Н								+					H		╫			\vdash	E03	
	TNMA220408	0.4		Н		_		Н		-	Н					+	Н		-	_			-	H			+	-	\vdash	E04	40
	TNMA220412	1.2		Н				Н			Н				•				+		-	ľ		\vdash		ľ	1		\vdash	1	
	TNMA220416	1.6		Н				Н			Н		• •		•				+			٠		\vdash						1	
없음	TNGA110304	0.4		Н				Н			Н	_			Ť		Н		+			t		\vdash		+	+	•	\vdash	+	_
IN C	TNGA110304	0.8		Н				Н			Н			Н			Н		+	_				\vdash	-	+	٢	•		1	
	TNGA160402	0.0		Н				Н			Н								+					\vdash		+	1	•		C0.	
	TNGA160404	0.2		Н				Н			Н			Н			Н		+			ľ		\vdash				•		E0,	
	TNGA160408	0.4		Н				Н			Н			Н					H					\vdash		+				E03	
	TNGA220404	0.4		Н				Н			Н			Н					H					\vdash						E04	40
	TNGA220408	0.8		Н				Н			Н			Н		Ŧ	۰		H		Ŧ			\vdash		+	•	,			
		0.0						ш						-		1			-									-		= NF	_

절식상태(기준): ●:안정절삭 **€**:일반절삭 **★**:불안정 절삭

선삭용팀

네가

구멍형

C

D

R

S

Τ

V

W



피삭재별 칩유효범위 정삭절삭.... 경절삭 중절삭.... 준중절삭.... 중절삭.... 연강 P 탄소강·합금강 (180-280HB) M 스텐레스 강 (≦200HB) 주철 (≦350MPa) 6 6 6 6 (mm) 2 (mm) (mm) (mm) 5 5 可 列 3 LP 제 3 제 3 제 3 回 3 **K** 2 2 2 2 LM 0.3 0.5 이송 (mm/rev) 0.3 0.5 이송 (mm/rev) 0 0.3 0.5 이송 (mm/rev) 0 0.1 0.5 0.7 0 0 이송 (mm/rev)

절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 ‡:불안정 절삭 Р * * • • М 스텐레스 강 **○ ⊕ ⊕ ⊕** C ## ## O ○ ○ ## 피삭재 주철 # • K 비철금속 N 내열합금, 티탄합금 • C # • C # CC S 코팅 서멧 초경합금 RE UE6105
UE6110
UE6110
UE6020
MC6015
MC6025
UH6400
MS6015
MC7015
MC7015
UN77020
UN77020
UN77020 MC5005 MC5015 UC5105 UC5115 MH515 MP9005 MP9015 MP9025 VP10RT VP15TF UP20M NX2525 NX3035 UTi20T HTi05T HTi10 RT9010 MT9015 팁 외관 규 격 MP302{ AP25N VP25N (mm) VNMG160402-FP 0.2 . • **FP** VNMG160404-FP 0.4 . . • VNMG160408-FP 8.0 . • EW VNMG160412-FP 1.2 . . •

C018 -020 F015 E042 정삭절삭 FΗ VNMG160402-FH 0.2 . . C018 VNMG160404-FH 0.4 • • •

-020 • VNMG160408-FH 8.0 . . . E015 E042 정삭절삭 VNMG160404-FS 0.4 • **FS** C018 VNMG160408-FS 8.0 ▲ -020 E015

E042 정삭절삭 0.05 FJ VNGG1604V5-FJ • • C018 VNGG160401-FJ 0.1 • -020 10 VNGG160402-FJ 0.2 E015 E042 정삭절삭 VNGG160402R-F 0.2 . . . R/L-F

C018 VNGG160402L-F 0.2 • . . -020 VNGG160404R-F 0.4 . . . E015 VNGG160404L-F • • 0.4 E042 정삭절삭 LP VNMG160404-LP 0.4 • • ... C018 VNMG160408-LP 8.0 • • . . . • -020E015 E042 경절삭 VNMG160404-LM 0.4 LM . . .

. . .

= NEW

C018

-020 E015 F042

정찾

증 종 페 더 지

8.0

VNMG160408-LM

경절삭

R

S

Τ

V

W

									i	절식	상	태(기	기준):	•	:인	정질	설삭	•	: g	일반	절식	1	\$: {	불인	정	절식	ł				
	P 강		•	E #	C :	* *	# (Т	Г	Т	П		Т	Г	П	П	Т	Т	П	Т	# 4	*	C	C	•	• (*	Т	П	П	
	M 스텐레스 강								<u>G</u>	#	0	#									G	₩ €	₽ 0)		0	<u> </u>	₽				
피삭재	K 주철													•	•	•	C				C	#				•	•	+	•	;		
	N 비철금속																												•			
	S 내열합금, 티탄합금				_		_		_		_	_		_			(C 4	\$ 0	C	*	+		L.	a E			•	• •	•	
												코팅	3										^	네멧	7	코팅 서멋		초	경	합금		고 참
팁 외관	규 격	RE	ري ا	. 0	ro i	ດເດ	0 1	ر ا	ט יט	ις.	0		ĸ	ט נט	2	2	NEW	υ r	ស ™	W > ⊢	ь	ш.	_ _	S LS	ß			_ .			2	작용홀더 지
표 최근	" 7	(mm)	310	UE6110 UE6020	601	MC6025	UH6400	MS6015	702	703	US7020	735	500	501	510	511	515	900	2007	35R	IOR	15T	200	303	302	25N	200		9 6	RT9010	MT9015	ᄛᇵ
			UE6105		MC6015	≥ S	3	N Z	MC7025	MP7035	NS.	US735	Ω D Z		2	UC5115	MH515	MP9005	MP9015	VP05RT	VP10RT	VP15TF	Ž	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N		HTi10	R	Σ	. 시
LK	VNMG160404-LK	0.4	П				П			Т		_		•					_				T		Т		7			П	T	
,	VNMG160408-LK	0.8	П				т	Ť		г		Т	•	•)		Т	Т					Ť		t		T	Ť		П		C018
0			П				т	Ť		Т		T			Т		Т						Ť		T		T	Ť		П		-020
																									ı							E015 E042
경절삭																									ı							L042
LS	NEW VNMG160402-LS	0.2	Н				_	+		_	_	_		_	Н								t		Н		†	+	_	Н	•	
LO	VNMG160404-LS	0.4					Н			Н					H					_					Н		+			H	•	C018
1000	VNMG160404-LS	0.8	Н				H			Н		Ŧ			H					+		H			Н		+			H	•	-020
and and	7.1 100700-LO	- 0.0	H				H												-				+		H		+			H		E015
경절삭																																E042
SH	VNMG160404-SH	0.4		D A	•		Н					-			Н		+	٠						•	H	•	+			Н	+	
SII	VNMG160408-SH	0.8						+															+	•	H	•	+	+		Н		C018
185	VIVIO 100-001	0.0					-			Н					Н		-						ľ		Н		+			H		-020
and the																																E015
경절삭																																E042
	VNIMC460404 CA	0.4	Н	-	•	_	-	+	+	-	_	-		+	Н	-	-	-	-		-	-		_	H		+	+	+	Н	\dashv	
SA	VNMG160404-SA	0.4	Н				-	+		Н		-					-					-	•	-	H		+	+		Н		C018
A	VNMG160408-SA	0.8	H		• (-			-		-			-		-					_	-	_	H		+			H		-020
Tibe.																																E015
747141																																E042
경절삭	\/\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	0.4	H				-	+		-		_			-				_		_	_	+	_	H		+	+	_	H	\dashv	
MJ	VNMG160404-MJ	0.4	Н				_	+		-					H		_	1	•	-	•	_	+		H		+		_	•		C018
	VNMG160408-MJ	0.8	Н				_	+		Н				_	-		_	1	•	+	•	_	+		H		+		_	•		-020
Que	VNMG160412-MJ	1.2	Н				-		_	Н		_		_	H		_		•		•	_	+		H		+		_	H		E015
747141																																E042
경절삭		- 1	Н				_	+				_			H						_		+		H		4	+	_	H	4	
MJ	VNGM160404-MJ	0.4	Н		_		н	+		H		4		_	H		_	_	_		•	_	+		L		4	+	_	•		C018
	VNGM160408-MJ	0.8	Н		_		н	+		Н		-		_	H	_	_	_	_		•		+	_	H		4	+	_	•		-020
																									l							E015
74.71																																E042
경절삭	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\				_		Н					_				_							+		L		+			H	_	
MP	VNMG160404-MP	0.4			_	-	_					_				•		-					+		•		+	+		H		C018
	VNMG160408-MP	0.8			_	_	_					_				•	_	H							•					H		- 020
20	VNMG160412-MP	1.2				•	Н					_				•	_	H							\vdash					H		E015
Z 71.11																																E042
중절삭	VAINA 400 100 1111		H				Н			_		_					_						+		┞		+			H	4	
MM	VNMG160408-MM	0.8	Н				ш	9	•	•		-			H			_	_				+		L		4	+	_	H		C018
N. Printer																																- 020
																																E015
																																E042
중절삭							Ц																1		L		4			Ш	4	
MK	VNMG160404-MK	0.4					Ц						_	•	-										L					L		0010
	VNMG160408-MK	0.8	Ш				Ц						-	•	_		•								L		4			Ш		C018 -020
-0	VNMG160412-MK	1.2					Ц						•	•)										L					Ш		E015
																																E042
중절삭							Ш																									
																															=	NEW

절인길이 두께 코너반경 브레이커 **상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

Α

선삭용팁



네가

구멍형

C

D

R

S

T

W

⁰ 0.1 0 이송	.3 0.5 (mm/re	5 0.7 ev)	0		0.3 (기송 (mm).5 0. /rev)	. /			0.	0	0.3 송 (i	0.5 mm/re	ev)).7			0 (0.1	0.3 송 (i	0.: mm/r	ev)	0.7								
												절	삭상	태(기준):	•:	안정	절스	•	:일	반절	설삭	*	: 불	안정					_
	Р	강				• €	*	*	*	*				45									* *		C	C		*			
피삭재	M K	스덴러 주철	세스 강			-						<u>_</u>	₿ 🔾	₩				e e				○ \$						*			
피크제	N	<u> </u>				1																•	•	ľ				**			
	S		- ' 합금, 티탄'	 합금											•				•	C #	•	C 4	¢							C	
														코	팅									서	멧	코서	팅메	2	초경	합금	
					RE						Ī.,		_	П	1			NEV	٧	NEV	٧.						^_	П		П	작 당 의 의 의 의
팁 외관		규	격		(mm)	105	020	025	035	400 015	015	025	200	35	05	015	105	115 15	005	015 025	5RT	ORT		525	035	025 5 5 1	. Z	T ₀	12 o	010	
						UE6105 UE6110	UE6020	MC6025	MC6	UH6400 MS6015	VC7	MC7025	MP/035 US7020	US735	US905 MC500	MC5015	55	UC5115 MH515	MP9	MP9015 MP9025	VP05RT	VP10RT	VP 15 IT	NX2525	ξ	MP3025	VP25N	UTi20T	HTi05T HTi10	RT9010	CLOS I W 을 더
* MS	V	NMG1	160404-	MS	0.4	-			Ξ.		-			_		_			_					_	_	2 4				_	
IVIO			160408-		0.8						H			Н			-			• •		_		H	+		Н	H		-	C
101					0.0						H			Н										H	1		Н	H		Н	-
Samuel Co.																															E
중절삭																															'
MS	V	NMG1	160404-	MS	0.4	•			Т		Т		A	•	•		Т		П		•	•	•	T	7		Н	П		П	
			160408-		0.8	•					Г		A	•	•						•	•		П	•		П	П		•	C
0														П							П			Г			П				
				İ																											EC
중절삭																															
GK	٧	NMG1	160404-	GK	0.4										•	•					П						П				
	٧	NMG1	160408-	GK	8.0										•	•															CC
0	V	NMG1	160412-	GK	1.2										•	•								Ш						Ш	EC
																															EC
중절삭											L			Ц							Ш			L	4		Ш	Ш		Ш	
GM			160404-	_	0.4		_					• (Ш			_				Н		_	L	_		Ш		_	Ш	C
	V	NMG1	160408-	GM	8.0		_	_		_	•	• (Ш						_	Н		_	Н	4		Ш			Н	-
0																															EC
줘ᄮ																															EC
중절삭		NIMC1	160404-	MA	0.4	• •	A 4		-	_	Н						•	_	-	_	Н		-	H	\dashv		Н	\vdash	-	Н	+
MA			160404- 160408-		0.4	• •	-			_	Н					-	•	_			Н		_	Н	-		Н	\vdash	+	+	C
100		1410101	100400-		0.0				Ť		Н			Ť							Н	Ť	+	H	1		Н	H		Н	-
																															EC
중절삭																															
МН	V	NMG1	160404-	мн	0.4	• •	A				Т			П				•			Н			Н	7		Н	Н		Н	
			160408-	_	0.8	• •	A (•	•		Г		A	П				•			П			П			П				C
A CO																					П						П	П		П	 -(
																															E
중절삭				_																											
무기호	V	NMG1	160404		0.4	• •	A (•									•	•						•	•	•		•	•		
	٧	NMG1	160408		8.0	• •	A (•	•								•	•						•	•	•		•	•		C
	V	NMG1	160412		1.2	• •		•	•								•	•						•							= -(E(
																									1						E
중절삭																															

※ 신설계 MS브레이커: MP9005, MP9015, MP9025, MT9015

= NEW

D

Τ

											절	삭싱	: EH ((기	준) :	•	: 인	·성	절스	ł	C :	일빈	·절	삭	*	: 불	! 안	정	절삭				
	Р	강		•	*	C 4	* *	*	•	Т	П	Т	Г	П	П			П					#	*	•	C	C	•	#		П		
	М	스텐레스 강								0	<u></u>	}	#)	#	0			0)	;			
피삭재	K	주철													•	C G	•	C					#	;	•			•	#	•	C		
	N	비철금속																													C		
	S	내열합금, 티탄합금												•					•	•	*		#	<u> </u>	L						C	C	;
													코	팅											서	멧	7	크팅 네멧		초	경합	금	차
팁 외관		규 격	RE (mm)	UE6105	UE6020	MC6015	MC6035	UH6400	MS6015	MC7015	MC7025	US7020	US735	US905	MC5005	MC5015	UC5115	MH515	MP9005	MP9015	MP9025 M	VEOR	VP15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	작 참 작 조 페 이 디
R/L	V	NGG160404R	0.4					П										Г							•	•			•	,	•		
	٧	NGG160404L	0.4					П					П					П							•	•			•	,			C018
중절삭																																	-020 E015 E042
없음	V	NMA160404	0.4		_	-	_	Н		-	_	-	Н		•		_	Н	_	_	+	_	_	_	Н	\dashv		_	+	Н			\vdash
m-D		NMA160408	0.8					Н					Н		•	-		Н		_					H	\dashv			+	H			C018
0		NMA160412	1.2					Н					Н		•	_		Н							H	\dashv			+	Н			-020
		14WA 100412	1.2																														E015 E042
없음	V	NGA160404	0.4																						Γ	Î			T	•	•		
	٧	NGA160408	0.8																											•	•		C018
																																	-020 E015 E042
																																• =	NEW

선삭용팀

네가

구멍형

C

D

R

S

T

V

W



절인길이 두께 코너반경 ※상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.



절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 ‡:불안정 절삭 Р * * • • М 스텐레스 강 **○ ⊕ ⊕ ⊕** C ## ## O \circ ₩ 피삭재 주철 # • K 비철금속 N 내열합금, 티탄합금 • C # • C # e e S 코팅 서멧 초경합금 정참 RE 조 종 의 디 지 UE6105
UE6110
UE6110
UE6020
MC6015
MC6025
UH6400
MS6015
MC7015
MC7015
UN77020
UN77020
UN77020 MC5005 MC5015 UC5105 UC5115 MP9005 MP9015 MP9025 UTi20T HTi05T HTi10 RT9010 MT9015 VP05RT VP10RT VP15TF UP20M NX2525 NX3035 팁 외관 규 격 MP302{ AP25N VP25N (mm) WNMG080402-FP **FP** 0.2 . • WNMG080404-FP 0.4 . . • C021 WNMG080408-FP 8.0 . • E015 E039 WNMG080412-FP 1.2 . . • 정삭절삭 FΗ WNMG080404-FH 0.4WNMG080408-FH 8.0 • • • • C021 E015 E039 정삭절삭 FS WNMG080404-FS 0.4 • WNMG080408-FS 8.0 ▲ C021 E015 E039 정삭절삭 WNMG080404-FY FY 0.4 • WNMG080408-FY 8.0 C021 E015 F039 정삭절삭 WNMG060404-LP LP 0.4 WNMG060408-LP 8.0 C021 WNMG06T304-LP 0.4 . E015 WNMG06T308-LP 8.0 . E037 WNMG080404-LP 0.4 • E039 WNMG080408-LP 8.0 경절삭 WNMG080412-LP 1.2 LM WNMG060404-LM 0.4 . . . WNMG060408-LM 8.0 • • • C021 0.4 . . . WNMG080404-LM F015 E039 WNMG080408-LM 8.0 . . . 경절삭

NEW

R

D

S

V

T

피삭재	P 강 M 스텐레스 강 K 주철 N 비철금속 S 내열합금, 티탄합금		• €	*	*	* * (G \$	₿ ○	**	•	C	• c	¢	•	* *		* *		•		**	,	•	C	
										코팅									서멋	į	코팅 서멧		초경	경합	금	
팁 외관	규 격	RE (mm)	UE6105 UE6110	UE6020	MC6025	MC6035 UH6400	MS6015 MC7015	MC7025	US7020	US735 US905	MC5005	MC5015	UC5105 UC5115	MH515 A	MP9005	MP9025 A	VP05RT	VP15TF	NX2525 NX3035			UTIZOT	HTi05T	HTi10	K19010 MT9015	참 적용 홀 디 지
LK	WNMG080404-LK	0.4									•	•								T	П		П	П		
	WNMG080408-LK	0.8									•	•		•						Г						C021
	WNMG080412-LK	1.2									•	•		•												E015
																										E039
경절삭											Ш									Ļ		╀		4		<u> </u>
LS	NEW WNMG080402-LS	0.2													• •					L	_	-		_	•	
	WNMG080404-LS	0.4													•					\perp	_	_		4	•	C021
	WNMG080408-LS	8.0			-										•	•		-		╀	_	+				E015 E039
경절삭																										
SH	WNMG06T304-SH	0.4	• •	7						•										t			Н			
•	WNMG06T308-SH	0.8	• •							•	П									T			П			ĺ
	WNMG060404-SH	0.4	• •							•	П															C021
8	WNMG060408-SH	0.8	• •							•																E015 E037
	WNMG080404-SH	0.4	• •		•					•			•						•							E039
	WNMG080408-SH	0.8	• •	A (•					•			•						•							
경절삭	WNMG080412-SH	1.2	• •	A (•					•			•													<u> </u>
SA	WNMG080404-SA	0.4	• •	A (•						Ш								•							
	WNMG080408-SA	8.0	••	A (•														•		_	-		4		C021
	WNMG080412-SA	1.2	• •	A (•						H								•			\bot	H	4		E015 E039
경절삭																										L039
* SW	WNMG060404-SW	0.4	• •						A		Н							-	•	•	_	+	Н	+		\vdash
	WNMG060408-SW	0.8	• •						A		П			Т				П	•	•	,	t	П			C021
	WNMG080404-SW	0.4	• •						A		•	•	•					т	• •	•	,		П			E015
경정사	WNMG080408-SW	0.8	• •						A		•	•	•					П	• •	•	,		П	T		E039
경설삭 (와이퍼)	WNMG080412-SW	1.2	• •	•					A									П	• •	•	,					
SY	WNMG080404-SY	0.4																	•	•	,					
	WNMG080408-SY	8.0		A															•	•						C021
																										E015
																										E039
경절삭				_	_		+			_	H		_	_	_	_			-	╀	_	+	H	4	-	<u> </u>
С	WNMG080404-C	0.4		_	-	_						_	_					-			_	+	H			
	WNMG080408-C	8.0		-	-	-					Н					-		Н	-		-	+	H			C021
																										E015 E039
경절삭																										
MJ	WNMG080408-MJ	0.8		T						•					• •		• •	,		T		T	П			
	WNMG080412-MJ	1.2								•	,				•		• •									C021
	WNMG080416-MJ	1.6								•					•		•)								E015
																										E039
경절삭																										<u> </u>

절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 \$:불안정 절삭

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

• = NEW

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

선식용팀

네가

구멍형

C

D

R

S

T

V

W

WNMG 06 04 04- MP

절인길이 두께 코너반경 **상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.



절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 ‡:불안정 절삭 Р * * • • М 스텐레스 강 ○ G # ○ # C ## ## O \circ **╬** 피삭재 # K 주철 비철금속 N • C # • C # e e S 내열합금, 티탄합금 코팅 서멧 초경합금 정참 RE UE6105
UE6110
UE6110
UE6020
MC6015
MC6025
UH6400
MS6015
MC7015
MC7015
UN77020
UN77020
UN77020 MC5005 MC5015 UC5105 UC5115 MP9005 MP9015 MP9025 UTi20T HTi05T HTi10 RT9010 MT9015 VP05RT VP10RT VP15TF UP20M NX2525 NX3035 팁 외관 규 격 MP3028 AP25N VP25N (mm) 0.4 WNMG060404-MP **MP** WNMG060408-MP 8.0 • WNMG060412-MP 1.2 • WNMG06T304-MP • 0.4 $A \bullet \bullet \bullet$ C021 WNMG06T308-MP 8.0 . . . E015 WNMG06T312-MP F037 1.2 . . . E039 WNMG080404-MP 0.4 WNMG080408-MP 8.0 A . . . WNMG080412-MP • • 1.2 WNMG080416-MP $\bullet \bullet \land \bullet \bullet \bullet$ 중절삭 1.6 • • • MM WNMG060408-MM 8.0 WNMG060412-MM 1.2 . . . C021 WNMG080408-MM 8.0 . . . E015 E039 WNMG080412-MM 1.2 . . . 중절삭 MK WNMG080404-MK 0.4 . WNMG080408-MK 8.0 . . C021 WNMG080412-MK 1.2 . E015 F039 . WNMG080416-MK 1.6 중절삭 MS WNMG080404-MS 0.4 . . . • WNMG080408-MS 8.0 • • • • C021 WNMG080412-MS 1.2 E015 E039 중절삭 MS WNMG060404-MS 0.4 • A WNMG060408-MS 8.0 • \blacktriangle **A** • C021 WNMG06T304-MS 0.4 E015 \blacktriangle **WNMG06T308-MS** 8.0 • E037 • WNMG080404-MS 0.4 E039 $\triangle \bullet \bullet$ WNMG080408-MS • 8.0 • . . . WNMG080412-MS 1.2 • • . 중절삭

※신설계 MS브레이커 : MP9005, MP9015, MP9025, MT9015

= NEW

D

R

S

V

T



									1삭선	상태	(기:	준) :	•	: 안	성설	삭_	C :	일빈	·절스	1	5 ∶5	불안경	5 2	철삭				
	P 강		• €	*	*	* *		Т	Т	г	П	Т	г	Т	Т	Г		Т	*		C	C		*				
	M 스텐레스 강							<u>G</u>	#	*								G	* # *	# C)) ((#)				
피삭재	K 주철											•	•	•	C			C	#			•		#	•			
	N 비철금속																								'	C		
	S 내열합금, 티탄합금															C	#	•	#							C	C	
										코	팅									٨	l멧	코서	.팅 멧		초강	함	3	
		RE												N	EW		NEW											참 적 용 을 디 디 지
팁 외관	규 격	(mm)	105	20	MC6025	MC6035 UH6400	MS6015	MC7025	MP7035	2 2	2	MC5005	95	UC5115	MH515 MP9005	15	MP9025	고	۴:	2 2	NX3035	25	Z		Ŀ	9	15	홀페
		(111111)	UE6105 UE6110	UE6020	900	MC6035 UH6400	MS6015 MC7015	22	MP7035	US735	US905	55	3 2	55	MH515 MP900	MP9015	MP9025	VP10RT	VP15TF	UPZUM NX252	30	MP3025	VD25N	UTi20T	HTi051	HTi10 RT9010	MT9015	더위
			55	5	ŽŽ:	2 5	ŽΣ	ž	ΞĚ	őő	Š	ŽŽ	∑	Ď	Σ	Σ	Ξ	>	>	5 2	ź	Ξ;	₹ 5	5 5	도	Ξ'n	Σ	
GK	WNMG060404-GK	0.4										•																
	WNMG060408-GK	0.8										•							П									C021
	WNMG080404-GK	0.4										• •							П					T				E015
	WNMG080408-GK	0.8										• •			•	П			П			П		T	П			E039
중절삭	WNMG080412-GK	1.2						_				• •		_	•	Н			Н	+				†	Н			
GM	WNMG060404-GM	0.4		_		_	•	•		_	\dashv	_		_	_	Н		-	_	+	_		_	╁	Н			_
GIVI	WNMG060408-GM	0.8		-	_	-		-	•		+		_	-		Н		-	Н	+		H	-	╁	Н			
				-		-	_	_	-		\dashv		-			Н		-	-	+			-	╁	Н			C021
	WNMG080404-GM	0.4				_	•	_	•		-		_			Н		-	-	+	_		_	╀				E015 E039
	WNMG080408-GM	0.8					•	_	•											-				-				
중절삭	WNMG080412-GM	1.2					•	•	•		Ц		L			L				1				╀	Ш			<u> </u>
MA	WNMG06T304-MA	0.4	• •							•																		
	WNMG06T308-MA	0.8	• •							•									ш									
	WNMG06T312-MA	1.2	• •							•																		
	WNMG060404-MA	0.4	• •		•					•									П									
	WNMG060408-MA	0.8	• •		•			•	•	•		• •				П			•						П			C021
500	WNMG060412-MA	1.2	• •			_		•	•	•		•				Н			•	t				┢	П			E015
	WNMG080404-MA	0.4		A (_										•			•	+		Н		╁	Н			E037
	WNMG080408-MA	0.8														-		-	•	+	•	Н	-	╁	Н			E039
					H											•		-	-	+	_	Н		+	Н			
	WNMG080412-MA	1.2	• •	A (•		•	• 4	_		•				•			•		•			╀	Н			
	WNMG080416-MA	1.6	• •											•		•			ш	_		Ш		╀	ш			
중절삭	WNMG100612-MA	1.2		A												ш									Ш			
MH	WNMG080404-MH	0.4	• •	A															ш			Ш			Ш			
a	WNMG080408-MH	0.8	• •	A					4	_				•														C021
	WNMG080412-MH	1.2	• •	A (E015
													П			Г			П						П			E039
중절삭																												
무기호	WNMG080404	0.4	• •	A	•						T		•	•		Т			П		,	•			П			
	WNMG080408	0.8	• •	A							П		•	•		Н			•		,	•		•	П			C021
	WNMG080412	1.2	• •						_				•	•		Н		+	•	Ť				•	Н			E015
	WNMG080412	1.6							-			-	Ť	•	-	Н		+	Ť			Н		-	Н			E039
중절삭	***************************************	1.0							+	٠			H			H				+		H	+		Н			
	WAINACOCO 400 BANA	0.0				-	+	F	+						+	-	-		Н	+		H	-	+	H	+		<u> </u>
* MW	WNMG060408-MW	0.8	• •	-		Н			-			• •				Н			Н	+		Н		-	Н			
	WNMG060412-MW	1.2	• •									-	_	•		Н			ш	-		Н		-	Н			C021
484	WNMG080408-MW	0.8	• •		_							• •	_	-					Ш	1		Ш		1	Н			E015 E039
중절삭	WNMG080412-MW	1.2	• •		•				4	_		•	•			L			ш					┡	Ш			E039
중절삭 (와이퍼)																						Ш			Ш			<u> </u>
RP	WNMG080408-RP	0.8	• •																Ш									
0	WNMG080412-RP	1.2	• •																									C021
																												E015
																												E039
준중절삭																												
RM	WNMG060408-RM	0.8		-	Н			•	•			-	۰						Н	+				+	Н			
IXIVI	WNMG060412-RM	1.2			Н		-	•	-			+				Н			Н	+		Н			Н			
E A					Н		-					-	H			Н			Н	+		H		+	H			C021
Amil	WNMG080408-RM	0.8			Н		•	_				-					+		ш	+		H		+	H			E015 E039
	WNMG080412-RM	1.2					•	•	•										Ш			Н			Н			_009
준중절삭																									Ш			

절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 ★:불안정 절삭

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

 팁 브레이커 선택기준
 ➤ A042

 재종 선택기준
 ➤ A030

 규격기호 보기
 ➤ A002

= NEW

선삭용팀

네가

구멍형

C

D

R

S

T

V

W



WNMG 08 04 08- RK

절인길이 두께 코너반경 ※상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.



이송 (mm/rev) 절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 ‡:불안정 절삭 Р * * • • М 스텐레스 강 **○ ⊕ ⊕ ⊕** C ## ## O \circ ₩ 피삭재 주철 # • K 비철금속 N 내열합금, 티탄합금 • C # • C # e e S 초경합금 코팅 서멧 정참 RE UE6105 UE6110 UE6020 MC6015 MC6025 MC6035 UH6400 MS6015 MC7015 MC7025 MP7035 US7020 US735 US905 MC5005
MC5015
UC5105
UC5105
UC5105
MH515
MH9005
MP9005
VP10RT
VP10RT
VP15TF
UP20M
NX2625
NX3035 UTi20T HTi05T HTi10 RT9010 MT9015 팁 외관 규 격 MP3028 AP25N VP25N (mm) WNMG080408-RK RK 0.8 . . WNMG080412-RK 1.2 • • • C021 WNMG080416-RK 1.6 • • • E015 E039 준중절삭 WNMG080408-RS 8.0 **RS** . • • WNMG080412-RS 1.2 • • C021 WNMG080416-RS 1.6 • E015 E039 WNMG100612-RS 1.2 • 준중절삭 WNMG080408-GH $\bullet \bullet \blacktriangle$. . GH 8.0 \blacktriangle . . WNMG080412-GH 1.2 $\bullet \bullet \blacktriangle$ C021 E015 E039 준중절삭 WNMG080408-GJ GJ 8.0 • WNMG080412-GJ 1.2 • • C021 WNMG080416-GJ 1.6 • E015 F039 WNMG100612-GJ 1.2 준중절삭 없음 WNMA060408 8.0 . WNMA060412 1.2 . . C021 WNMA080404 0.4 E015 8.0 WNMA080408 E039 WNMA080412 1.2 . WNMA080416 1.6 • •

NEW

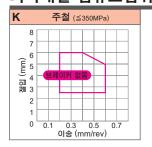


CNMN 12 04 08 절인길이 두께 코너반경 *상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

피삭재별 칩유효범위

80° CN 구멍없음

중절삭----



											절	삭심	남태	(기	준)	: (• : •	안정	절	삭	C :	일	바절	식	*	: 불	안경	정 절	삭				
	Р	강		•	C 4	C	*	* *	•	П	Т		Т					П	Т	П			\$	#	•	C	C (•	*	П			
	M	스텐레스 강									<u>e</u> (# (3	}								(€ €	\$				0					
피삭재	K	주철													•	C (•	•	;				B 4		•			•	#	•			
	N	비철금속																							Ш					•	C		
	S	내열합금, 티탄합금												•					•	C	#	•	E \$	}	Ш					(C	C	
													5	팅											서	켓	코서	팅 멧		초경	합	3	÷L
팁 외관		규 격	RE (mm)	UE6105	UE6110	MC6015	MC6025	MC6035	MS6015	MC7015		MP7035	115735	US905	MC5005	MC5015	UC5105	MH515 III	MP9005	MP9015	MP9025 ∰	VP05RI	VP10KI	UP20M			MP3025	AP 25N VP 25N	UTi20T	HTi05T	HII10 PT9010	MT9015	참조페이지 적용을더
없음	C	NMN120408	0.8	П			П			П					•	•				П					П								
	C	NMN120412	1.2												•	•																	
	C	NMN120416	1.6												•	•																	_

= NEW

팁 브레이커 선택기준 ➤ A074 재종 선택기준 ➤ A030 규격기호 보기 ➤ A002 네가

구멍없음











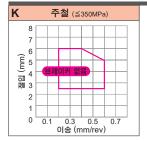


SNMN 12 04 08

절인길이 두께 코너반경 ※상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

피삭재별 칩유효범위

중절삭....



절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 \$:불안정 절삭

	Р	강		•	*	#	# #													* *		C		•	*				
	M	스텐레스 강							<u> </u>	#	<u> </u>	 							<u>G</u>	# #			C	0	₩				
피삭재	K	주철											•		•				•	*			•	•	*	• •	;		
	N	비철금속																			Ш					•	;		
	S	내열합금, 티탄합금										•				•	C #		•	*	Ш					•	•	C	
												코팅									서	켓	코! 서!	팅 멧	3	초경	합금		ᆉ
팁 외관		규 격	RE (mm)	UE6105	UE6020	MC6025	MC6035	MS6015	MC7015 MC7025	MP7035	US7020	US / 35 US 905	MC5005	MC5075 UC5105	UC5115	MH515 M	MP9015	VP05RT	VP10RT	VP15TF UP20M	NX2525	NX3035	AP25N	VP25N	UTi20T	HTi05T HTi10	RT9010	MT9015	적 용 을 이 지
없음		SNMN120408	0.8										•	•	•						•					•	,		
	5	SNMN120412	1.2										•	•	•						•								
	5	SNMN120416	1.6										•	•	•												П		_
	5	SNMN190412	1.2																						•		П		
없음	,	SNGN090308	0.8		П																П					•	·П		
	5	SNGN120404	0.4		П					П											П					•	·		
	5	SNGN120408	0.8																								П		_

= NEW

V

W

T

선삭용팁

네가

구멍없음

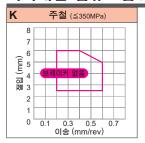
C

D

R

피삭재별 칩유효범위

중절삭----



										į	절삭	상	배(기	[준):	•	: 안경	정절	삭	€:	일년	<u></u> 나절	삭	#	불	안정	성 절	삭				
	Р	강		•	*	C :	* *	#	•		П	Т					Т	Т	П			#	*	•	E	C C	•	*				
	М	스텐레스 강		1						<u>G</u>	#	<u></u> ;	\$									3 43	#	0	1	C	0	₩				
피삭재	K	주철												•	•	•	C (E				#		•			•	*	•	C		
	N	비철금속																											1	C		
	S	내열합금, 티탄합금		Ш				Ш					•					•	•	#	•	*			4			Ш		C	: C	
													코팅	ļ										서	빈	코! 서!	딍 멧	3	초갿	함	글	ᆉ
팁 외관		규 격	RE (mm)	UE6105	UE6020	MC6015	MC6025 MC6035	UH6400	MS6015	MC7025	MP7035	US7020	US735	MC5005	MC5015	UC5105	UC5115	MP9005	MP9015	MP9025 #	VP05R1	VP 15TF	UP20M	NX2525	NX3035	MP3025 AP25N	VP25N	UTi20T	HT:05T	HTi10 PT9010	MT9015	작용을 더 지
없음	Т	NMN160308	0.8					П			П													•	Т							
	Т	NMN160408	0.8											•	•	•	•							•								
	Т	NMN160412	1.2											•	•	•	•															
	Т	NMN160416	1.6					П						•	•	•	•															-
	Т	NMN160420	2.0														•															
	Т	NMN220408	0.8																					•								
	Т	NMN220412	1.2																													
없음	T	NGN110304	0.4																										_	•		
	Т	NGN110308	0.8																										(
	Т	NGN160404	0.4																										(•		_
	Т	NGN160408	0.8																										•			

= NEW

팁 브레이커 선택기준 ➤ A074 재종 선택기준 ➤ A030 규격기호 보기 ➤ A002

네가 구멍없음

C

D





S





선식용팀

포지

구멍형

C

D

R

S

T

V

W

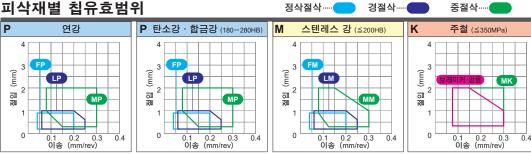
X

7°



CCMT 06 02 02- FP

절인길이 두께 코너반경 브레이커 **상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.



절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 ‡:불안정 절삭 Р • c * c * * • ** М 스텐레스 강 G # O # C ## ## O **₩** 0 피삭재 # K 주철 비철금속 N C C 0 S 내열합금, 티탄합금 ● C ● C # 서멧 코팅 초경합금 적 참 조 용 을 더 지 RE UE6105
UE6110
UE6110
UE6020
MC6015
MC6025
UMC6025
UMC7025
US7020
US7020
US905
MC5015
UC5115 MP9005 MP9015 VP05RT VP10RT VP15TF UP20M NX2525 NX3035 MP3025 UTi20T HTi05T HTi10 RT9010 MT9005 팁 외관 규 격 AP25N VP25N VP45N (mm) CCMT060202-FP 0.2 . **FP** C022 CCMT060204-FP 0.4 . . D008 CCMT09T302-FP 0.2 • . . • E006 E030 CCMT09T304-FP 0.4 . . E034 정삭절삭 CCMT09T308-FP 8.0 . . **FM** CCMT060202-FM 0.2 C022 CCMT060204-FM 0.4 • D008 **CCMT09T302-FM** 0.2 E006 E030 CCMT09T304-FM • 0.4 F034 정삭절삭 **CCMT09T308-FM** 8.0 **FS** CCGT060201M-FS 0.08 C022 CCGT060202M-FS 0.18 . D008 CCGT09T301M-FS 0.08 . E006 E030 CCGT09T302M-FS 0.18 . E034 정삭절삭 CCGT09T304M-FS 0.38 . FS-P CCGT060201M-FS-P 0.08 • C022 CCGT060202M-FS-P • 0.18 D008 CCGT09T301M-FS-P 0.08 E006 F030 CCGT09T302M-FS-P 0.18 E034 정삭절삭 CCGT09T304M-FS-P 0.38 • FV CCMT060202-FV 0.2 • . C022 CCMT060204-FV • • • 0.4 D008 CCMT09T302-FV 0.2 . F006 E030 CCMT09T304-FV 0.4 . E034 정삭절삭 CCMT09T308-FV • • 8.0 FJ CCGT0602V5-FJ 0.05 CCGT060201-FJ 0.1 C022 CCGT060202-FJ 0.2 D008 CCGT09T3V5-FJ 0.05 • E006 F030 CCGT09T301-FJ 0.1 E034 CCGT09T302-FJ 0.2 정삭절삭 CCGT09T304-FJ 0.4

= NEW

C

R

D

S

V

W

X

•	=	NEW

피삭재	P 강 M 스텐레스 강 K 주철		•	*	C 4	* *		œ (₩ (*)	•	c	•	E (ı.				*	• •		0	• •		** ** **	•			•	
	N 비철금속																											E		•	
	S 내열합금, 티탄합금									_	•	L		_		•	C	• (D 4			-	_	EI	4			_	E (
팁 외관	규 격	RE (mm)	UE6105	UE6020	MC6015	MC6025 UH6400	MS6015	MC7025	MP/035		코 906SN	LO LO	MC5015	UC5105	UC5115 M⊔£46 ≅	MP9005	MP9015	VP05RT	VP10KI	UP20M	MX2525 NX3035	T	AP25N <mark>사</mark> 교	VP25N Mo	VP45N	UTi20T	F		K19010 MT9005	TF15	참조페이지 디지
AZ	CCGT060202-AZ	0.2					Ц							Ц			Ц								_		•				
	CCGT060204-AZ	0.4					Ц							Ц			Ц								Ц						
	CCGT09T302-AZ	0.2					Ц										Ц										•			_	C022
	CCGT09T304-AZ	0.4		ш			Ц							_			Ц								4		•		_	_	D008 E006
	CCGT09T308-AZ	8.0		ш			Ц							_			Ш					1					•		_	_	E030
	CCGT120402-AZ	0.2					Ц							_			Ц					-			4				_	_	E034
중절삭 ~ 정삭절삭	CCGT120404-AZ	0.4					Н							_								╀			_				_	_	
	CCGT120408-AZ	0.8		Н	_		Н		_	_	_		_	-	_		Н			_	_	╀	_	_	\dashv	4	_		_	_	
R/L-F	* CCGT03S1V3L-F	0.03					Н							-			Н)	•	╁			\dashv	_			_	_	
	* CCGT03S101L-F	0.1		-			Н													_	•		_		-					_	
	* CCGT03S102L-F	0.2		-			Н							-			Н				•		_		\dashv	4	-	+	+	-	
	* CCGT03S104L-F * CCGT04T0V3L-F	0.4		-	_		Н		_	-				-	_		Н				•		-		\dashv	-	-	+	-	_	E016
	2222333						Н							-			Н				•	+			\dashv	+		+	+	\vdash	
	* CCGT04T001L-F * CCGT04T002L-F	0.1		-			Н						_	-			Н				•				\dashv		-	+	-		
	* CCGT04T002L-F	0.4		-			Н							-			Н				•		_		\dashv	+	+		+	-	
	NEW * CCGT03S101MR-F	0.08		Н	-		•		-	-	-		_	-	-	+	Н	_						_	\dashv		-	+	-	_	<u> </u>
	NEW * CCGT03S101ML-F	0.08		-	_		•		-	-				-			Н			Н		\dagger	Н		\exists	7	+		-	_	
	NEW * CCGT03S102MR-F	0.18					•			Н				7			Н					t	Н		\forall		7		+	-	
	NEW * CCGT03S102ML-F	0.18					•			-				_			Н					t	-		\dashv		_		_		
	NEW * CCGT03S104MR-F	0.38		_			•			Н				П			П					t	Н		T		T		_	_	
	NEW * CCGT03S104ML-F	0.38		П			•			Т				т			П					t	Т		\forall		т			_	
	NEW ** CCGT04T001MR-F	0.08		П			•			Т				П			П			Н		t	Т		\forall		Т	T	+	Т	E016
	NEW * CCGT04T001ML-F	0.08					•			Т				Т			П					t	Т		T		Т	Ť			
	NEW * CCGT04T002MR-F	0.18		П			•			Т				П			П					Ť	Т		T		Т			Т	
	NEW * CCGT04T002ML-F	0.18					•			Т				П			П					Ť	Т		T		П			Т	
	NEW * CCGT04T004MR-F	0.38					•															T							Т	П	
정삭절삭	NEW * CCGT04T004ML-F	0.38					•										П					T	П		T						
R/L-F	CCGH060202R-F	0.2																	•		•		•								C022
	CCGH060202L-F	0.2																	•		•		•								D008
	CCGH060204R-F	0.4																	•		•		•				•				E006
	CCGH060204L-F	0.4																	•		•		•				•				E030 E034
																	Ц					ļ			\perp					_	L034
	NEW CCGH060202MR-F			ш			•															L			_					L	C022
	NEW CCGH060202ML-F	0.18					•							4								1			4				\perp	L	D008
	NEW CCGH060204MR-F	0.38					•		4					4			Ц								4		4		_		E006
	NEW CCGH060204ML-F	0.38												4			Ц								4		_	1	4		E030 E034
정삭절삭	001/200000115	0 1		Н			\dashv			_				4			\dashv		-	-	_	1	_		\dashv		_	1	4	_	<u> </u>
LP	CCMT060204-LP	0.4		_	• •		\dashv							4			Н				•		_		\dashv		4	1	4		C022
	CCMT060208-LP	0.8			• (\dashv							-			Н				•		_		\dashv			-	4	_	D008
	CCMT09T304-LP	0.4		_	• •		\dashv							4			\dashv				•		_		\dashv		-	1	4	-	E006 E030
74 74 4 4	CCMT09T308-LP	8.0		•	• (\dashv			-				-			\vdash				•		_		\dashv			+	-	_	E034
경절삭	 CO 그건에 조기하고 이지	-1.4.		/	1	00:								_											Ц		_		_	_	

절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 ★:불안정 절삭

※내접원이 ISO 규격에 준거하고 있지 않습니다.(스틱바SCLC형 전용)

 팁 브레이커 선택기준
 ➤ A060

 재종 선택기준
 ➤ A030

 규격기호 보기
 ➤ A002



CCMT 06 02 04- LM

절인길이 두께 코너반경 브레이커 **상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.



선 삭 팅 팁

포지

구멍형

C

D

R

S

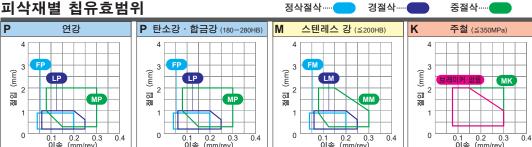
T

V

W

X

7°



0.1 이송 **절삭상태(기준)**: ●:안정절삭 ●:일반절삭 ‡:불안정 절삭 Р • c * c * * • ** М 스텐레스 강 G # O # C ## ## O **₩** 0 피삭재 # K 주철 비철금속 N C C 0 S 내열합금, 티탄합금 ● C ● C # 코팅 서멧 초경합금 적 참 조 용 을 더 지 RE UE6110 UE6110 UE6020 MC6015 MC6025 UH6400 MS6015 MC7025 MP7035 US7020 US735 US905 MC5005 MC5015 UC5105 MP9005 MP9015 VP05RT VP10RT VP15TF UP20M NX2525 NX3035 MP3025 AP25N VP25N VP45N UTi20T HTi05T HTi10 RT9010 MT9005 팁 외관 규 격 (mm) CCMT060204-LM . . 0.4 LM C022 CCMT060208-LM 8.0 • • • D008 CCMT09T304-LM 0.4 . . • E006 E030 CCMT09T308-LM 8.0 • • • E034 경절삭 CCMT060202-LS LS 0.2 . C022 CCMT060204-LS 0.4 . . • D008 CCMT09T302-LS 0.2 . E006 E030 CCMT09T304-LS 0.4 • F034 CCMT09T308-LS 경절삭 8.0 . CCGT060201M-LS LS 0.08 C022 CCGT060202M-LS 0.18 . D008 CCGT09T301M-LS 0.08 . E006 F030 CCGT09T302M-LS 0.18 . E034 경절삭 CCGT09T304M-LS 0.38 . LS-P CCGT060201M-LS-P 0.08 • C022 CCGT060202M-LS-P • 0.18 D008 CCGT09T301M-LS-P 0.08 E006 F030 CCGT09T302M-LS-P 0.18 E034 경절삭 CCGT09T304M-LS-P 0.38 • • CCMH060202-SV SV 0.2 \blacktriangle • . . . C022 CCMH060204-SV . . . 0.4 • \triangle D008 F006 E030 E034 경절삭 SW CCMT060202-SW 0.2 • C022 CCMT060204-SW 0.4 $\triangle \bullet \bullet$ A D008

•

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

0.2

0.4

. . . .

. . . .

CCMT09T302-SW

CCMT09T304-SW



E006

E030

E034

•

•

•

경절삭

(와이퍼)

X

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0				
•	•	•		
•	•	•		
•	•	•		
•	•	•		
•	•	•		
•	•	•		
•	0	•		
•	•	•		
•	•	•		
•	•	•		
	•	•		
	•	•		
	•	•		
	•	•		
	•	•		
		•		
		-		

절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭

##

서멧

G ## ##

#

VP05RT VP10RT VP15TF

•

•

•

•

•

•

•

•

MP9005 MP9015

• C # C # # •

UE6110 UE6110 UE6020 MC6015 MC6025 UH6400

G # O #

MC7025 MP7035 US7020 US735 US905

•

•

•

•

•

•

•

•

• •

• •

• •

• •

. . • •

• •

. .

• •

• •

• • • •

• •

• •

.

. .

. .

• •

. .

. .

• •

•

코팅

MC5005 MC5015 UC5105 UC5115

스텐레스 강

규 격

CCGT0602V3R-SS

CCGT0602V3L-SS

CCGT060201R-SS

CCGT060201L-SS

CCGT060202R-SS

CCGT060202L-SS

CCGT09T3V3R-SS

CCGT09T3V3L-SS

CCGT09T301R-SS

CCGT09T301L-SS

CCGT09T302R-SS

CCGT09T302L-SS

CCGT060201MR-SS

CCGT060202MR-SS

CCGT060202ML-SS

CCGT09T301MR-SS

CCGT09T302MR-SS

CCGT09T304MR-SS

IEW CCGT09T301ML-SS

IEW CCGT09T302ML-SS

EW CCGT09T304ML-SS

CCMT060204-MP

CCMT060208-MP

CCMT09T304-MP

CCMT09T308-MP

CCMT120404-MP

CCMT120408-MP

CCMT120412-MP

CCMT060204-MM

CCMT060208-MM

CCMT09T304-MM

CCMT09T308-MM

CCMT120404-MM

CCMT120408-MM

CCMT120412-MM

CCMT060204-MK

CCMT060208-MK

CCMT09T304-MK

CCMT09T308-MK

CCMT120404-MK

CCMT120408-MK

CCMT120412-MK

IEW CCGT060201ML-SS

내열합금, 티탄합금

RE

(mm)

0.03

0.03

0.1

0.1

0.2

0.2

0.03

0.03

0.1

0.1

0.2

0.2

0.08

0.08

0.18

0.18

0.08

0.08

0.18

0.18

0.38

0.38 0.4

8.0

0.4

8.0

0.4

8.0

1.2

0.4

8.0

0.4

8.0

0.4

8.0

1.2

0.4

8.0

0.4

8.0

0.4

8.0

1.2

주철

비철금속

K N

S

피삭재

팁 외관

R/L-SS

경절삭

MP

중절삭

MM

중절삭

MK

중절삭

#:불안정 절삭

₩

#

C C O

작 적 용 홀 더 지

C022

D008

F006

E030

E034

초경합금

UTI20T HTI05T HTI10 RT9010 MT9005

00

코팅 서멧



CCMT 06 02 02- MS

절인길이 두께 코너반경 브레이커 **상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

Α

선삭용팁

피삭재별 칩유효범위 정삭절삭.... 경절삭 중절삭.... 연강 P 탄소강·합금강 (180-280HB) М 스텐레스 강 (≦200HB) 주철 (≦350MPa) FM 3 (mm) (mm) (mm) (mm) 젨 뗈 ᅋ <u>제</u> 인 0 0 0 0.1 이송

포지 **7**°

구멍형

C

D

R

S

V

W

X

절삭상태(기준): ●:안정절삭 ●:일반절삭 ‡:불안정 절삭 Р • c * c * * • ** М 스텐레스 강 G # O # C ## ## O **₩** 0 피삭재 # K 주철 비철금속 N C C 0 S 내열합금, 티탄합금 ● C ● C # 코팅 서멧 초경합금 적 참 조 용 을 더 지 RE UE6110 UE6110 UE6020 MC6015 MC6025 UH6400 MS6015 MC7025 MP7035 US7020 US735 US905 MC5005 MC5015 UC5105 VP05RT VP10RT VP15TF UP20M NX2525 NX3035 MP3025 AP25N VP25N VP45N UTi20T HTi05T HTi10 RT9010 MT9005 팁 외관 규 격 (mm) CCMT060202-MS 0.2 MS . CCMT060204-MS 0.4 . • CCMT060208-MS 8.0 . • C022 **CCMT09T302-MS** 0.2 . D008 **CCMT09T304-MS** 0.4 . E006 E030 CCMT09T308-MS 8.0 . E034 CCMT120404-MS 0.4 . CCMT120408-MS 8.0 . 중절삭 CCMT120412-MS 1.2 • 무기호 0.2 CCMT060202 . $\bullet \bullet \bullet \bullet$ CCMT060204 0.4 **CCMT060208** . • 8.0 CCMT080302 0.2 • CCMT080304 C022 0.4 $\bullet \bullet \bullet \bullet$ D008 **CCMT080308** 8.0 • F006 . **CCMT09T302** 0.2 $\bullet \bullet \bullet \bullet$ E030 **CCMT09T304** 0.4 E034 **CCMT09T308** 8.0 $\bullet \bullet \blacktriangle$ • $\bullet \bullet \blacktriangle$ CCMT120404 0.4 **CCMT120408** 8.0 . . . • • • 중절삭 CCMT120412 1.2 • . CCMH060202-MV 0.2 **A** • MV • C022 CCMH060204-MV 0.4 ▲ A DUUS E006 F030 E034 중절삭 MW CCMT060204-MW 0.4 $\triangle \bullet \bullet$ • C022 CCMT060208-MW 8.0 • D008 CCMT09T304-MW 0.4 E006 **CCMT09T308-MW** 8.0 E030 CCMT120404-MW 0.4 E034 중절식

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

0.8

CCMT120408-MW

. . . .

= NEW

(하이퍼)

R

D

S T

V

W

X

											실 4	악상	태(기한	-):	_) : 안	성실	악	•	, . ≧	반	일삭	. 3) : [<u>-</u> ℃		절스	ï			
	Р	강		•	*	C \$	* *	•			Г	Т	Г	П	П		Т	Г		•	* 4	\$	C	C	•		*			П	•	
	M	스텐레스 강							G	#) {	 }								<u>G</u> (₩ 4	})		<u> </u>		₩	}				
피삭재	K	주철											•	C	•	C (€ :	*				•		*	•	C		•	
	N	비철금속																											C		•	
	S	내열합금, 티탄합금				_	_	Ш				•			4		•	C		C :	*	+			3 F	1	╀		C	E	•	
												코팅	<u> </u>									٨	l멧		코팅	į.		Ž	초경	합금	3	고 참
팁 외관		규 격	RE	ro c		יט ע	0 0	2	2	ro c	5		ß	2	ı O	က N	r.	2	ь	5 4	L .	- 4	2	2				L		0	2	참 적 용 필 디 지
B 40		" ¬	(mm)	UE6105	UE6020	MC6015	MC6025 UH6400	MS6015	702	703	US/020	905	500	501	510	UC511	MP9005	MP9015	VP05RT	10R	151	252	303	302	25N	75 N	UTi20T	05	10	RT9010	900 <u>2</u>	홀削
						MC	₹Ĕ	MS	MC7025	MP7035	US/020	US905	S	MC5015	UC5105			Δ	VP(VP10RT	VP15IF	ÌX	NX3035	MP3025	AP25N	VPZSN		HTi051	HTi10	RT	MT9005 TF15	. 시
R/L-SR	С	CET0602V3R-SR	0.03					П							Т			Т			•	•			Т		T		•			
102 011		CET0602V3L-SR	0.03					П		Т			Г		Т			Т			•	•			Т		t	T	•	П		
		CET060201R-SR	0.1		Т			П			Т		Г		Т			Т			•	•		T	Т		t	T	•	Т		1
		CET060201L-SR	0.1					Н		Т					т			Н			•				т		t	t	•	П		
		CET060202R-SR	0.2					Н							т			Н			•				т		t	T	•	П		
		CET060202L-SR	0.2	Н				Н			t				+						•				+		t	t	•	-		1
		CET060204R-SR	0.4	Н				Н							+					-	•				+			t	•	+		C022
		CET060204L-SR	0.4					Н							+					-	•				+				•	-		D008
		CET09T3V3R-SR	0.03	H				Н							+					-	•				+					+		E006
		CET09T3V3L-SR	0.03	H				Н							-			Н		-	•				-		+			-		E030 E034
		CET09T301R-SR	0.03					Н		-					-			Н		_					-		+	+		-		E034
		CET09T301K-SK	0.1		Н			Н			_		H		-			Н							+		╁	H		-		
		CET09T301E-SR	0.1	H				Н							-			Н					Н		-		+			-		
		CET09T302K-SR	0.2					Н							-			Н				-	-		-		+	-		-		
		CET09T302L-SR			-			Н		-	-	-	H		-	-		Н		-		•	-		-	-	╁	H		-		
줘ᄮ			0.4					Н		_	_				-	_		-		-		Ŧ	-		-		╁			-		
중절삭		CET09T304L-SR	0.4	Н	-		_	Н		_	-	-	H	_	-	_	-	H		-			_	H	-	_	╀	\vdash		-		
R/L-SN		CGT0602V3R-SN	0.03	H				Н		-		-	H		-			Н		-		+	Н		-		╀	\vdash		-		
		CGT060201R-SN	0.1	H				Н		_	_	-			-			H		-	•	+	Н		-		╀	-		-		
		CGT060201L-SN	0.1	H	-			Н		-	-	-	H		-			Н				+	Н		-		╀	\vdash		-		
		CGT060202R-SN	0.2	H	-		_	Н		_	_	_			-			H			_	+	Н		-		╀	-		-		
		CGT060202L-SN	0.2					Н		_	_	_			-			H		_		+	Н		-		╀			-		C022
		CGT09T3V3R-SN	0.03		_			Н		_	_	_			-	_		H		-		+	Н		-	_	╀	-		-		D008
		CGT09T3V3L-SN	0.03		_			Н		_	_	_	H		-	_		H		-	•	+	Н		-	_	╀			-		E006 E030
		CGT09T301R-SN	0.1					Н		-	_	_	H		-			H		-		+	Н		-		╀			-		E034
		CGT09T301L-SN	0.1					Н							4							-	Н		4		+	-		_		
		CGT09T302R-SN	0.2					Н		4					4					_	•	-			4		-			-		
		CGT09T302L-SN	0.2	H				Н		4					4					_	•	-			-		-	-		_		
		CGT09T304R-SN		\vdash				Н		_			H		4					_	•	+			4		+	H		_		
		CGT09T304L-SN	0.4	L				Ш							_			_		_	•	+	ш		_		\perp			_		<u> </u>
		CGT060201MR-SN						•		_	_				4			L		_		+	Н		4	_	╀	L		_		
		CGT060201ML-SN	0.08	Ш	L					_	_		L		4	_		L		_	_	╀	ш		4	_	╀	L		_		
		CGT060202MR-SN						•							_										_					_		
		CGT060202ML-SN													_										4		1	L				C022 D008
		CGT09T301MR-SN						•		_					Ц					4										Ц		E006
		CGT09T301ML-SN													_										_							E030
		CGT09T302MR-SN						•																								E034
	NEW C	CGT09T302ML-SN	0.18					•																								
	C	CGT09T304MR-SN	0.38					•																								
중절삭	NEW C	CGT09T304ML-SN	0.38					•																								

절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 ★:불안정 절삭

• = NEW

팁 브레이커 선택기준	➤ A060
재종 선택기준	➤ A030
규격기호 보기	➤ A002



CCET 06 02 00 R SN

절인길이 두께 코너반경 R/L 브레이커 ※상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

Α

선사용팁

포지

구멍형

C

D

R

S

T

V

W

X

7°

피삭재별 칩유효범위 정삭절삭.... 경절삭 중절삭.... 연강 P 탄소강·합금강 (180-280HB) М 스텐레스 강 (≦200HB) 주철 (≦350MPa) FM 3 (mm) (mm) (mm) (mm) 젨 뗈 ᅋ <u>제</u> 인 0 0 0 0.1 이송

‡:불안정 절삭 절삭상태(기준): ●:안정절삭 ●:일반절삭 Р • c * c * * • ** - -М 스텐레스 강 G # O # C # # O **₩** 피삭재 # K 주철 비철금속 N C C 0 S 내열합금, 티탄합금 ● C ● C # 코팅 서멧 초경합금 RE UE6110 UE6110 UE6020 MC6015 MC6025 UH6400 MS6015 MC7025 MP7035 US7020 US735 US905 MC5005 MP9005 MP9015 UC5105 UC5115 VP05RT VP10RT VP15TF UP20M NX2525 NX3035 MP3025 AP25N VP25N VP45N UTi20T HTi05T HTi10 RT9010 MT9005 팁 외관 규 격 (mm) 0 CCET060200R-SN R/L-SN CCET060200L-SN 0 • • CCET0602V3R-SN 0.03 • • • CCET0602V3L-SN 0.03 • • **CCET060201R-SN** 0.1 • • • CCET060201L-SN • 0.1 CCET060202R-SN 0.2 • • **CCET060202L-SN** 0.2 CCET060204R-SN • C022 0.4 D008 CCET060204L-SN 0.4 E006 CCET09T300R-SN • 0 E030 CCET09T300L-SN 0 E034 CCET09T3V3R-SN 0.03 • • CCET09T3V3L-SN 0.03 • • CCET09T301R-SN 0.1 • CCET09T301L-SN 0.1 • • CCET09T302R-SN • 02 CCET09T302L-SN 0.2 • • CCET09T304R-SN 0.4 중절삭 CCET09T304L-SN 0.4 • CCET0602V3RW-SN R/LW-SN 0.03 • C022 CCET0602V3LW-SN • 0.03 D008 CCET09T3V3RW-SN 0.03 E006 E030 CCET09T3V3LW-SN 0.03 • 중절삭 (와이퍼) E034 **SMG** CCGT060201M-SMG 0.08 C022 CCGT060202M-SMG 0.18 • D008 CCGT060204M-SMG 0.38 • •

※R/LW-SN브레이커(와이퍼팁)는 A028페이지를 참조한 후, 사용해 주십시오.

0.08

0.18

0.38

•

•

CCGT09T301M-SMG

CCGT09T302M-SMG

CCGT09T304M-SMG

• = NEW

E006

E030

E034

중절삭

절삭상태(기준): ●:안정절삭 ●:일반절삭 ★:불안정 절삭

G # # O

C #

• C • C #

MC5005 MC5015 UC5105 UC5115 MH515 MP9005 MP9005 VP05RT VP05RT VP15RT

* * • • • • • *

서멧

•

00

코팅 서멧

NX2525 NX3035 MP3025 AP25N VP25N VP45N

₩

#

C C O

초경합금

UTi20T HTi05T HTi10 RT9010 MT9005

•

•

•

•

P 강

M

K

N

S

피삭재

팁 외관

없음

없음

스텐레스 강

규 격

CCMW060202

CCMW060204

CCMW060208

CCMW09T304

CCMW09T308

CCMW09T312

CCMW120404

CCMW120408

CCMW120412

CCGW060200

CCGW0602V5

CCGW09T300

CCGW09T3V5

내열합금, 티탄합금

RE

(mm)

0.2

0.4

0.8

0.4

8.0

1.2

0.4

8.0

1.2

0.05

0.05

0

0

비철금속

주철

• c * c * * •

UE6105 UE6110 UE6020 MC6015 MC6025 UH6400 MS7025 US7020 US7020

G # ○ #

코팅

....

••••

• •

적 참 정 조 페 이 지

C022

D008

E006 E030

E034

C022

D008

E006

E030

E034

• = NEW

구멍형

C

D

S

R

V

T

W

팁 브레이커 선택기준	≻ A060
재종 선택기준	➤ A030
규격기호 보기	➤ A002



CPMH 08 02 02- FV

절인길이 두께 코너반경 브레이커 **상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

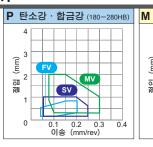
피삭재별 칩유효범위

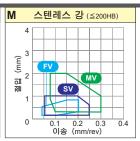
정삭절삭.... 경절삭....

중절삭....

절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 \$:불안정 절삭







포지	
11°	
그미나	

A

구멍형

D

R

S T

V

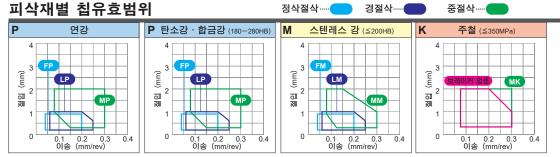
W

	P 강		•	C #	c :	* *	•			Г						Г			* *	•	E	e (C				•	
771 A L T II	M 스텐레스 강							<u>G</u> (# 0	(#)							. '	<u> </u>	*						₩				
피삭재	K 주철											• •		C (•			€ ;	ię.			•			*	•	5		
	N 비철금속																											•	1
	S 내열합금, 티탄합금	1								_					_) C	•	C :				-	7 E		┝	_	74	-1-	_
											코팅			N.	T'AI					서	낏		코팅 너멋	<u> </u>		조	겅	합금	, 참
팁 외관	규 격	RE	ro o		22	ე <u>ი</u>	2	13		•		2 2	S ro	2	EW L	o ro	L	<u> </u>		2	2	2			L	L		o က	참조페이지 덕용을 더
8 72	" '	(mm)	610	UE6110 UE6020	MC6015	MC6025 UH6400	MS6015	MC7025	MP7035 US7020	US735	NS905	MC5005	UC5105	UC5115	MH515	901	VP05RT	VP10RT	VP151F UP20M	252	303	MP3025	70 N	45N	UT 120T	105	9	RT9010 MT9005 TF15	일일
			UE6105	33	MC S	돌	MS	8	US.	US US	NS	S S	2	2		MP9015	VP	5	구 의	NX2525	ž	MP G	VD25N	VP45N	5	HTi05T	HTi10	RT90 MT90 TF15	: ^
FV	CPMH080202-FV	0.2		A			П			П						Т		•		•		•			T				\Box
	CPMH080204-FV	0.4																		•	•	•							1
	CPMH090302-FV	0.2																		•	•	•							E006
	CPMH090304-FV	0.4																		•	•	•							
정삭절삭	CPMH090308-FV	0.8								П										•	•	•							1
무기호	CPGT080202	0.2	П				Т			Г											T				T		•		\vdash
	CPGT080204	0.4					Г			Г								П			1				T		•		1
	CPGT090302	0.2					Г			Г								П			1				T		•		1 _
	CPGT090304	0.4					Т			Т			П								7				T		•		1
정삭절삭							Т			Т			П					Т			7				T				1
R/L-F	CPMH080204R-F	0.4	П				Т			Т						Т				•	T		T		T	П	•		\top
	CPMH080204L-F	0.4					П			П										•	7				T		•		1
	CPMH090304R-F	0.4					П			П								-		•	7				T		•		E006
	CPMH090304L-F	0.4																•		•	1	•			T		•		1
정삭절삭																													1
R/L-F	CPGT080204R-F	0.4																											
	CPGT080204L-F	0.4																			╛								
	CPGT090302R-F	0.2																			_								
	CPGT090302L-F	0.2					L													•	4				L				
	CPGT090304R-F	0.4																		•	4				L				
정삭절삭	CPGT090304L-F	0.4	Ш																	•	_				L				<u> </u>
SV	CPMH080202-SV	0.2		A	. (•								•			•	•		•					
	CPMH080204-SV	0.4		A	. (•								•			•	•		•					
	CPMH090302-SV	0.2		A	. (•								•			•	•		•					E006
	CPMH090304-SV	0.4		A	. (•								•			•	•		•					
경절삭	CPMH090308-SV	0.8		A					_	•								_		•	•	•		•					$oxed{oxed}$
무기호	CPMX080204	0.4	•																•		\perp								
	CPMX080208	0.8	•																•										_
	CPMX090304	0.4	•																•	•					•				
	CPMX090308	0.8	•	•															•						•				
중절삭			Ш				L			L											4				Ļ				↓
MV	CPMH080204-MV	0.4		A	(•			A	•		•						•		•	-	•		•					-
9	CPMH080208-MV	0.8		A	(•			A	•		•	_					•		•	+	•		•					-
	CPMH090304-MV	0.4		A		•			_	•		•	_					-		•	-	•		•	\vdash				E006
T-111	CPMH090308-MV	0.8		A	_ (•			A	•		•						•		•		• (•					-
중절삭																													
																													= NEW



절인길이 두께 코너반경 브레이커 **상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.





					_					절식	∤상F	배(기	(준)	•	: 안	정절	삭	•	일	반절스	•	\$ ∶‡	불안	정	절	낙			
	Р	강		• •	*	C #	# (П							П		*	*	• c	C	•	•	#				•	
	М	스텐레스 강						G	#	○ 	}							3 43	#			0		#	}				
피삭재	K	주철										•		•	E			#				•		8		•		•	
	N	비철금속																								C		•	
	S	내열합금, 티탄합금									•				•	E	•	*			L			\perp		C	•	•	
											코팅	3								서멧		코팅	팅 벤		2	초경	합금	}	. 차
팁 외관		규 격	RE	ro c		2 2	0 4	2 2	ຜ	0		55	<u>ي</u> د	5	EW 50	2	늘	.	Ę	ເນ ເນ	52				l.		0	2	작 적 용 을 이 디 지
			(mm)	UE6105	UE6020	MC6015 MC6025	UH6400	MC7025	MP7035	US7020	US905	MC5005	MC5015 UC5105	UC5115	MH515 MP9005	MP9015	VP05RT	VP 10K I	UP20M	NX2525 NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	IITi201	HTi05T	HTi10	RT9010	MT9005 TF15	걸이
				 	님	ΣE	를 S	E S	Σ	S	SS	Z Z	₹ 3	3	E E	Σ	7	7 2	3	žž	M	A :	7 5	洁	ᅣ	눈	Ъ	MT90 TF15	
FP	D	CMT070202-FP	0.2	•	•	• •			П											•	•			Ť					C023
	D	CMT070204-FP	0.4	•)	• •			П											•	•								D009 D026
	D	CMT11T302-FP	0.2	•)	• •			П											•	•	П							E008
	D	CMT11T304-FP	0.4	•)	• •			П											•	•	П		T					E009 E029
정삭절삭	D	CMT11T308-FP	0.8	•)	• •			П											•	•	T			T				E031
FM	D	CMT070202-FM	0.2		П				П							П		•			T	П		Ť					C023
	D	CMT070204-FM	0.4															•											D009 D026
	D	CMT11T302-FM	0.2															•											E008
	D	CMT11T304-FM	0.4						П							П		•				П							E009 E029
정삭절삭	D	CMT11T308-FM	0.8						П									•				П		T			П		E031
FS	D	CGT070201M-FS	0.08						П						•	•								Ť					C023
NEW	D	CGT070202M-FS	0.18						П						•	•								T					D009 D026
	D	CGT11T301M-FS	0.08						П						•	•					T	П		T					E008
	D	CGT11T302M-FS	0.18						П						•	•			П		T	П		T					E009 E029
정삭절삭									П										Г		T			Ť			П		E031
FS-P	D	CGT070201M-FS-P	0.08						П							П			Г		Г			T				•	C023
NEW	D	CGT070202M-FS-P	0.18																					T			1	•	D009 D026
	D	CGT11T301M-FS-P	0.08						П															T			1	•	E008
	D	CGT11T302M-FS-P	0.18						П							П			П		Г	П		T	Т			•	E009 E029
정삭절삭									П							П	T		П		T			Ť					E031
FV	D	CMT070202-FV	0.2	•					П							П		•		• •	Г	•					П		
	D	CMT070204-FV	0.4	•	A													•		• •	Г	•		T					C023 D009
	D	CMT070208-FV	0.8						П									•		• •	Г	П		T					D026
	D	CMT11T302-FV	0.2						П									•		• •		П		T					E008 E009
	D	CMT11T304-FV	0.4	•	•				П							П		•		• •	Г	•	Т	T	Т				E029
정삭절삭		CMT11T308-FV	0.8	•	A				П					Ī				•		• •		•			T		П		E031
AZ	D	CGT070202-AZ	0.2		П				П										Т			T				•	П		C023
	D	CGT070204-AZ	0.4						П																	•			D009
	D	CGT11T302-AZ	0.2						П																	•			D026 E008
7 TH 11		CGT11T304-AZ	0.4																		T	T				•	П		E009 E029
중절삭 ~ 정삭절삭		CGT11T308-AZ	0.8																		T					•			E029
,																													NEW
																												•	NEW

팁 브레이커 선택기준	➤ A060
재종 선택기준	≻ A030
 규격기호 보기	> A002

선삭용팁

포지 **7**° 구멍형

C

R

S

T

V

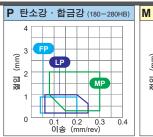
W

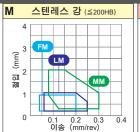
DCGT 07 02 02 R-F

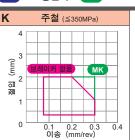
절인길이 두께 코너반경 R/L 브레이커 **상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

피삭재별 칩유효범위

정삭절삭~~~ 경절삭~~~ 중절삭~~







포지 7 °	
구멍형	

Α













									Ž	절삭싱	: 태 (기준)	: •	: 안	정절	낙 (: 일	반절	낙 (\$:-	불안	정	덜삭			
	Р	강		• €	*	C #	# •										* \$		C	•	• •	*			•	
	M	스텐레스 강						G	# C	#						G	(*) (0	<u> </u>	*				
피삭재	K	주철									•	c •	•	E		C	*			•	•	*	•		•	
	N	비철금속																							•	
	S	내열합금, 티탄합금			Ш									•) C	*	-	+	_	EI.	+				
										코	팅							서명	į	코 서	링 멧		초	경힙	·금	고 참
팁 외관		규 격	RE	20		ນ ນ	0 45	ις.	ے ب	,	lo	יט ע	ى N	EW د	ιo F		L _		O LO						, LO	작 작 용 을 디 지
ㅂ 시민		" ¬	(mm)	310	302	601 602	UH6400 MS6015	202	MP7035	735	500	MC5015	511	515 900	901	10 K	15T	252	302	S2	25 N	UT 120T	05T	2 2	300	홀레
				UE6105 UE6110	UE6020	MC6015 MC6025	UH6400 MS6015	MC7025	MP7035	US735	MC5005	MC5015	UC5115	MH515 MP900	MP9015	VP10RT	VP15TF	NX2525	MP3025	AP25N	VP25N VP45N	: j5	HTi05T	PT9010	MT9005 TF15	. 시
R/L-F	D	CGT070202R-F	0.2												Ħ		•	•	T	Ť		T				
	D	CGT070202L-F	0.2														•			•						
	D	CGT070204R-F	0.4		П												•	•								C023 D009
	D	CGT070204L-F	0.4														•	•		•			•			D026 E008
	D	CGT11T302R-F	0.2														•									E009
	D	CGT11T302L-F	0.2														•	•		•						E029 E031
	D	CGT11T304R-F	0.4														•	•					•			
정삭절삭	D	CGT11T304L-F	0.4												Ш		•	•		•			•			<u> </u>
LP		CMT070204-LP	0.4	•	Ш	• •													•			L				C023
	D	CMT070208-LP	0.8	•		• •													•			L				D009 D026
		CMT11T304-LP	0.4	•		• •				ш					ш			•	•			L				E008 E009
	D	CMT11T308-LP	0.8	•		• •													•			L				E029
경절삭																										E031
LM	D	CMT070204-LM	0.4					•	•								•					L				C023
	D	CMT070208-LM	0.8					•	•								•					L				D009 D026
	D	CMT11T304-LM	0.4						•								•									E008
	D	CMT11T308-LM	0.8					•	•								•									E009 E029
경절삭																										E031
LS	D	CMT070202-LS	0.2											•	•										•	C023
NEW	D	CMT070204-LS	0.4											•	•										•	D009 D026
	D	CMT11T302-LS	0.2											•											•	E008 E009
	D	CMT11T304-LS	0.4											•											•	E029
경절삭	D	CMT11T308-LS	0.8											•	•				┸							E031
LS		CGT070201M-LS	0.08							Ш				•	•											C023
NEW		CGT070202M-LS	0.18							ш				•	•											D009
		CGT070204M-LS			Ш									•	•											D026 E008
		CGT11T301M-LS												•												E009 E029
		CGT11T302M-LS			Ш					ш				_	•							\perp		1		E031
경절삭		CGT11T304M-LS			ш									•					\perp			-		+	_	├─
LS-P		CGT070201M-LS-P			Ш		•																	1	•	C023
		CGT070202M-LS-P					•	_		Н														-	•	D009
201		CGT070204M-LS-P					•	-		Н														-	•	D026 E008
		CGT11T301M-LS-P			Н		•																		•	E009 E029
74.71.11		CGT11T302M-LS-P			Н		•	-																-	•	E031
경절삭	ט	CGT11T304M-LS-P	0.38				•	<u>' </u>																		

R

D,

S

V

T

W

										절	삭상	태(기준	<u>두</u>) :		: 인	·정절	철삭	c	:일	반절·	삭	* :	불안	정	절	삭			
	Р	강		•	*	C 4	*			Т	-	П	Т			т	г		4	¢ #				•		*	Т			
	M	스텐레스 강							3	<u></u> ;	₩								<u> </u>	*	0		0	<u> </u>	4	\$ ₽				
피삭재	K	주철										•	C	•	C	C			C 4	¢			•	•	4	*	C		•	
	N	비철금속																									C		•	
	S	내열합금, 티탄합금	,								•) C	•	C (\$					1		C	C C		
											코딩	팅									서밋	ĮĮ .	고 서	팅 멧			초경	합금		차
EL 0171			RE			10 10		0 4	2 10			Lo	ıo		۱۵	IEW		_				ار	2							참조페이지 지원을 다지
팁 외관		규 격	(mm)	105	920	021	400	01	034	020	35	000	501	100	11	120	9	5R	S E	2 0	525		5N	Z 2		201 751	20	010	ارراؤ	홀베
				UE6105	UE6020	MC6015	UH6400	MS6015	MP7035	US7020	US735 US905	MC5005	JC.	UC5105	55	MH515	MP9015	VP05R1	VP10RT	VP15II UP20M	NX2525	MASUSS	AP25N	VP25N	V P 4 3 N	UTI201 LTI05T	HTi10	RT9010	TF15	ᄓ지
SV	D	CMT070202-SV	0.2	-	<u> </u>							_	_	_		_ =					0		- 4		. 1			L 2		
SV		CMT070202-SV	0.4	-			-	+	-		-	+	-	-	_	+	Н		- 1				Н		+		-		-	C023
		CMT070204-SV	0.8					+				H		-		+	-		-		•		+		+				Н	D009 D026
		CMT11T302-SV	0.2					+		_	•	+		-		+									+				Н	E008
		CMT11T302-SV	0.4					+		_	•	+		-		+						+							Н	E009 E029
경절삭		CMT11T304-SV	0.8					+			_					+													Н	E031
R/L-SS		CGT0702V3R-SS	0.03								-			-								+		-	+				\vdash	
IVL-33		CGT0702V3L-SS	0.03	H															_			+			+				Н	
		CGT070201R-SS	0.03	H															-			+			+				Н	CUSS
		CGT070201L-SS	0.1	H																		+			+				Н	C023 D009
		CGT070201E-SS	0.2							-		H							-			+			\dagger					D026 E008
		CGT070202L-SS	0.2							-		H										+			\dagger					E009
		CGT11T3V3R-SS			Н			+				H				+	-					+	-		\dagger					E029 E031
		CGT11T301R-SS	0.00							-		H										+			\dagger					
		CGT11T302R-SS	0.2							-		H		-		+	-					+	-		\dagger					
		CGT070201MR-SS	0.08				-			-	_	H		_		+	-		Ť			+	-		+					
		CGT070201ML-SS	0.08		-			•	-			H				+			-			$^{+}$			\dagger					
		CGT070202MR-SS	0.18				_					H		-		+	-					+	-		\dagger					
		CGT070202ML-SS	0.18	Н	-		_	•				+				+			-			+			+				-	C023
		CGT11T301MR-SS	0.08	Н	-		_	•				+		-		+			-			+			+				-	D009 D026
		CGT11T301ML-SS	0.08				_	•				H		-		+	-					+	-		\dagger					E008 E009
		CGT11T302MR-SS	0.18				_					H		Н		+	-		_	_		+	-		\dagger					E029
		CGT11T302ML-SS	0.18				_	•				H		Н		+	-		-	_		+	-		\dagger					E031
		CGT11T304MR-SS	0.38				_	•	_			H		Н		+	-		_	-		+	Н		+					
경절삭		CGT11T304ML-SS	0.38				_	•			-	H		Н		+	-		+	-		+	-		\dagger					
MP		CMT070204-MP	0.4			• •	_									-					•				+					
IVIF		CMT070208-MP	0.8			•	_	+				H		Н			-				•		_		+				Н	C023
		CMT11T304-MP	0.4			• •		+	_	Н		H		Н		+	Н		+	۰	•				+				Н	D009 D026
		CMT11T308-MP	0.8			• •	_	+				H		Н		+	Н		+		•				+				Н	E008 E009
		CMT150404-MP	0.4			• •	_					H		Н		+			+		•	-			t				Н	E029
중절삭		CMT150408-MP	0.8			• •	_							Н	Ť						•				+				\forall	E031
MM		CMT070204-MM	0.4						•	Ť			Ť									T			+				\forall	
141141		CMT070208-MM	0.8		Т				•					Н		T			_			+	T		+				Н	C023
		CMT11T304-MM	0.4		Т				•	_				Н					-			+	T		+				Н	D009 D026
		CMT11T308-MM	0.8					-	•	_									-			+	T		+				Н	E008 E009
		CMT150404-MM	0.4					-	•										-			+			+				Н	E029
중절삭		CMT150408-MM	0.8						•													+			+				Н	E031
MK		CMT070204-MK	0.4						Ť		T	•	•									+			†					
		CMT070208-MK	0.8									+	•							t					1				Н	C023
		CMT11T304-MK	0.4							Ħ		+	•									+		۲	+				Н	D009 D026
		CMT11T308-MK	0.8									H	•	Н											+				Н	E008 E009
		CMT150404-MK	0.4									H	•	Н											+				Н	E029
중절삭		CMT150408-MK	0.8									+	•	Н											+				Н	E031
3=7		130-100-HIIK	1 5.5										_	_															۲	
																													=	NEW

팁 브레이커 선택기준	≻ A060
재종 선택기준	➤ A030
규격기호 보기	➤ A002

A

선식용팀

포지

구멍형

C

D

R

S

T

V

W

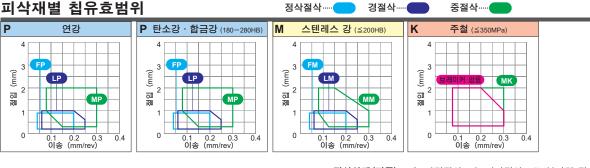
X

7°



DCMT 07 02 04- MS

절인길이 두께 코너반경 브레이커 *상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.



절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 ‡:불안정 절삭 Р • c * c * * • ** - -М 스텐레스 강 G # O # C ## ## O 00 **₩** 피삭재 # K 주철 비철금속 N C C 0 S 내열합금, 티탄합금 ● C ● C # 코팅 서멧 초경합금 적 참 조 용 을 더 지 RE UE6110 UE6110 UE6020 MC6015 MC6025 UH6400 MS6015 MC7025 MP7035 US7020 US735 US905 MC5005 MC5015 UC5105 NX2525 NX3035 MP3025 AP25N VP25N VP45N VP05RT VP10RT VP15TF UP20M UTi20T HTi05T HTi10 RT9010 MT9005 팁 외관 규 격 (mm) DCMT070204-MS 0.4 MS . C023 D009 DCMT070208-MS 8.0 . • D026 **DCMT11T304-MS** 0.4 . • E008 F009 **DCMT11T308-MS** 8.0 . • E029 E031 중절삭 **DCMT11T312-MS** 1.2 . . 무기호 DCMT070202 0.2 DCMT070204 0.4 . . . • **DCMT070208** 8.0 C023 **DCMT11T302** 0.2 • 4 • D009 D026 ... 0.4 . . . • DCMT11T304 E008 **DCMT11T308** • 8.0 E009 E029 **DCMT11T312** 1.2 E031 DCMT150404 0.4 • • • **DCMT150408** • • • 8.0 . 중절삭 DCMT150412 1.2 • MV DCMT070202-MV 0.2 • lack• C023 DCMT070204-MV • • . . • 0.4. A D009 D026 DCMT070208-MV 8.0 • • E008 • lack**DCMT11T302-MV** 0.2 . . E009 E029 **DCMT11T304-MV** 0.4 • 4 **A** • • F031 줒젘삭 **DCMT11T308-MV** 8.0 • • • • • • DCET0702V3R-SR • R/L-SR 0.03 DCET0702V3L-SR 0.03 DCET070201R-SR 0.1 • • C023 DCET070201L-SR 0.1 D009 D026 DCET070202R-SR 0.2 • • F008 DCET070202L-SR 0.2 • • • E009 E029 DCET070204R-SR 0.4 • • E031 DCET070204L-SR 0.4 • • • • DCET11T3V3R-SR 0.03 • 중절삭 DCET11T3V3L-SR 0.03 •

구멍형

C

R

T

S

V

W

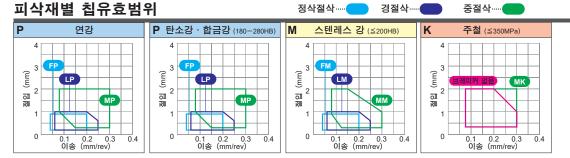
										절	삭상	EH ((기존	준) :) : e	안정	절스	- (C : 9	일빈	<u></u> 절스	ł	* :	불인	·정	절	삭			
	Р	강		• €	#	C #	#		г	П	Т		П	П	Π	П			П	#	*	• c	C	•	•	C 3	*				
	M	스텐레스 강						G	#	0	(*)								G	*	# ≀	<u> </u>		0	<u> </u>	4	 }				
피삭재	K	주철											C	•	C	C			C	*	1			•	•	4	+	•	•		
	N	비철금속																										C		•	
	S	내열합금, 티탄합금								_			_	Н			•		C	₹	+	ı I rul	╁	코	틴	+	_	- 7	(C		
											코	딩			_	NFW						서멧		코! 서!	<u></u>		T	초경	감	古	된 전
팁 외관		규 격	RE	10	20	15	8	75	35	20	וט ונ	200	15	92	12	2	0.2	2 1	누	<u> </u>	5	32 22	25	_	_	-	-	-	0	02	용교
			(mm)	UE6105 UE6110	UE6020	MC6015 MC6025	UH6400	MS6015	MP7035	US7020	US735	MC5005	250	UC5105	221	MH515	MP9005	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525 NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	U 11201	HT:10	RT9010	MT9005	적용 일 더 지
				55	5	ΣΣ	5:	Σ	Σ	Š	<u> </u>	įΣ	Σ	<u>5</u>	Š	Σ:	Σ 2	>	>	>	5	ŻŻ	Σ	₹	>	> =) :	ΞÏ	· 2	Σį	
R/L-SR		CET11T301R-SR	1		_		_		H	_	_		_	Н		-	_		Н	•	-	•	L	Н		+		•			C02
		CET11T301L-SR	_		_				H	-	-			Н		-	_		Н	•	\dashv	•	╀	Н		+					D00 D02
		CET11T302R-SR	_						-		-			Н		-			Н	•	\dashv	•	╀	Н		+					- E00
		CET11T302L-SR			-				Н		-			Н		-			Н	•	\dashv	•	╀	Н	_	+	+				E00 E02
줘ᄮ		CET11T304R-SR	-		_				Н					Н		-			Н	•	-	•	╀	Н	_	+	+				E03
중절삭		CCT0702V2P SN	+		-		_	+	-	_	-		-	-	_	-	-		Н	-	╣	_	╀	Н	-	+	+		+	_	+
R/L-SN		CGT0702V3R-SN CGT070201R-SN	0.03		Н									Н		+			Н	•	+		H	Н		+					-
		CGT070201R-SN	0.1		Н						+			Н		+			Н	•	+			Н		+			H		-
		CGT070202R-SN	0.2		Н									Н						•	+		H	Н	ł	+	H		H		-
		CGT070202L-SN	_		-									Н		+			-	•	\dashv		\vdash	Н		+					C02
		CGT11T3V3L-SN	_		Н									Н		+			Н	•	+			Н		+			H		D00 D02
		CGT11T301R-SN	1		Н				Н					Н		H			Н	•	1		╁	Н		$^{+}$			H		E00 E00
		CGT11T301L-SN	0.1		Н									Н					Н	•	1		┢	Н		+					E02
		CGT11T302R-SN	0.2											Н					Н	•	+		\dagger	Н		\dagger					E03
		CGT11T302L-SN	0.2						Н					П		T			Н	•	1		t	П		†					1
		CGT11T304R-SN							Н					П		П			Н	•	T		t	П		†					1
	D	CGT11T304L-SN	0.4		П				Т					П		T			П	•	1		T	П		\dagger					1
	D	CGT070201MR-SN	0.08		Т		_	•	Т				Т	П		Т			г		T		T	П		\dagger	Ť				\top
	NEW D	CGT070201ML-SN	0.08		П			•	Т					П					П		T		T	П		Ť					1
	D	CGT070202MR-SN	0.18				-	•	П					П		П			П		T		T	П		T					1
	NEW D	CGT070202ML-SN	0.18		П		(•	П					П		П			П		T			П		1					C02 D00
	D	CGT11T301MR-SN	0.08				-	•						П										П							D02
	NEW D	CGT11T301ML-SN	0.08				•	•						П										П							E00 E00
	D	CGT11T302MR-SN	0.18				(•																							E02 E03
	NEW D	CGT11T302ML-SN	0.18				(•																							
	D	CGT11T304MR-SN	0.38				-	•													_										
중절삭	NEW D	CGT11T304ML-SN	0.38				(•											Ш		_		L			\perp					
R/L-SN		CET0702V3R-SN	_											Ш		Ц				•	_	•	L	Ш		4		•			
		CET0702V3L-SN	_						L					Ц		_			ш	•		•	L	Ш		4		•	1		4
		CET070200R-SN	_											Ш		_			ш	•	-	•	L	Ш		4	1	•	1		_
		CET070200L-SN	-						L		_			Ш		_			ш	•	-	•	┡	Ш		4		•	1		4
		CET070201R-SN							L		_			Ш		4			ш	•	-	•	L	Н		4		•	1		-
		CET070201L-SN	-								_			Ш		_				•	-	•		Ш		4		•			C02
		CET070202R-SN	-		_				H	_	_			Н		4	_		Н	•	-	•	╀	Н		+		•			D00 D02
		CET070202L-SN							-		_			Н		-			Н	•	\dashv	•	╀	Н		+					- E00
		CET070204R-SN	-		Н						-			Н		-			Н	•	\dashv	•	H	Н		-	-		<u>'</u>		E00 E02
		CET44T2V2D SN			Н						-			Н		4			Н	•	-	•	H	Н		+			_		E03
		CET11T3V3R-SN			_									Н		-				•	-	•		Н		+					-
		CET11T3V3L-SN CET11T300R-SN	_		Н						-			Н		-			Н	•	-	•		Н		+					-
		CET11T300R-SN	+		Н						-			Н						•	-	•	+	Н	ł	+	H		_		-
		CET11T300E-SN	_		-									Н		+			-	•	-	•	H	Н		+	ł				-
줒젘산			_		H				H		+			Н		+			Н	_	-	_	F	Н		+					-
3=7		021111001E-3N	1 0.1		_									_						_		-						_			- NE
중절삭	D	CET11T301L-SN	0.1																	•		•				1		•		•	 = N

DCET 11 T3 02 R-SN

절인길이 두께 코너반경 R/L 브레이커 **상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

Α

선왕팀



포지 **7**°

구멍형

C

D

R

S

V

W

X

										겉	덜삭	상E	ㅐ(기	기준)	: () : q	안정	절스	- (: 일	반질	설삭	4) : 늘	불안	정 :	절4	낙			
	Р	강		•	#	C	* *	* •		_			П	_	П		т			# #		E	C	•	•	E 4		Т		•	
	M	스텐레스 강		i					G	# €	(#)	•							G	# #				<u> </u>		€#	}				
피삭재	K	주철		ĺ									•	c •	C	C			C	*	•			•		4		C		•	
	N	비철금속																										C		•	
	S	내열합금, 티탄합금															•		C	*								C	C	•	
											3	코팅	ļ								서	멧		코팅	텡		2	초경	합금	∃	÷L
팁 외관		규 격	RE (mm)	UE6105	UE6020	MC6015	MC6025	UH6400 MS6015	MC7025	MP7035	US735	US905	MC5005	MC5015 UC5105	UC5115	MH515 M	MP9005	VP05RT	VP10RT	VP15TF	NX2525	NX3035				VP45N	HTIDST	HTi10	RT9010	MT9005 TF15	작조페이지 대 지
R/L-SN	D	CET11T302R-SN	0.2																	•	•							•			C023
	D	CET11T302L-SN	0.2																	•	•							•			D009 D026
	D	CET11T304R-SN	0.4																	•	•							•			E008
	D	CET11T304L-SN	0.4																	•	•							•			E009 E029
중절삭																															E031
R/LW-SN	D	CET0702V3RW-SN	0.03																	•		П									C023
*	D	CET0702V3LW-SN	0.03																	•											D009 D026
	D	CET11T3V3RW-SN	0.03																	•											E008
주정사	D	CET11T3V3LW-SN	0.03																	•											E009 E029
중절삭 (와이퍼)																			П			Г									E031
SMG	D	CGT070201M-SMG	0.08	П				•																							Ī
	D	CGT070202M-SMG	0.18					•											Г	•		П									C023 D009
	D	CGT070204M-SMG	0.38					•												•											D026
	D	CGT11T301M-SMG	0.08					•																							E008 E009
	D	CGT11T302M-SMG	0.18					•											П	•											E029 E031
중절삭	D	CGT11T304M-SMG	0.38					•												•											
없음	D	CMW070204	0.4	П									•	• •	•							П						•			C023
	D	CMW11T304	0.4										•	• •	•	П			П	П		П)	•			D009 D026
	D	CMW11T308	0.8										•	• •	•				П			П		П				•			E008
	D	CMW150404	0.4																П			П						•			E009 E029
	D	CMW150408	0.8																									•			E031
없음	D	CGW070200	0							I											•					T					C023
	D	CGW0702V5	0.05																		•										D009 D026
	D	CGW11T300	0																		•										E008
	D	CGW11T3V5	0.05																		•										E009 E029
																										T] E031

※R/LW-SN브레이커(와이퍼팁)는 A028페이지를 참조한 후, 사용해 주십시오.

E031

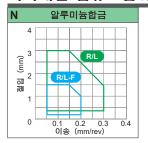
NEW



피삭재별 칩유효범위

정삭절삭....

중절삭----



										절	삭심	상태	(기	준)) : 인	·정절	철삭	¢	:일	반절4	낙	* :	불인	정 :	절삭	_		
	Р	강		•	#	c :	* *						Т			П	Т		4	*	•	•	•	•	#	;	П	•	
	M	스텐레스 강							<u> </u>	\$	\$								<u> </u>	\$	0		0	\bigcirc	#	è			
피삭재	K	주철												•	C	C			c \$	•			•		*		•	•	
	N	비철금속																									C	•	
	S	내열합금, 티탄합금										•				•) C		C \$								•	C •	
											코	!팅									서명	ĺ	코서	팅 멧		초	:경합	합금	÷L
팁 외관		규 격	RE (mm)	UE6105	UE6110 UE6020	MC6015	MC6025 UH6400	MS6015	MC7025	US7020	US735	US905	MC5005	UC5105	UC5115	MH515 M	MP9005 MP9015	VP05RT	VP10RT	UP20M	NX2525	MP3025		VP25N	VP45N UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010 MT9005 TF15	참 적 정 의 이 디 지
R/L-F	DE	GX150402R-F	0.2					П												П			П			Г	•		
	DE	GX150402L-F	0.2					П																			•		
	DE	GX150404R-F	0.4																							П	•		C032
정삭절삭	DE	GX150404L-F	0.4					П															П				•]
(알루미늄합금 용)																													<u> </u>
R/L	DE	GX150402R	0.2					П															П			Г	•		
	DE	GX150402L	0.2					П																		П	•]
	DE	GX150404R	0.4																								•		C032
중절삭	DE	GX150404L	0.4																								•]
(알루미늄합금 용)																													

포지 **20**°

선삭용팁

구멍형

C

D

R

S

T

V

= NEW

W

0.3 0.5 이송 (mm/rev)



RCGT 08 03 MO- AZ

절인길이 두께 코너반경 브레이커 ※상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

Δ

선 삭 팀

포지 **7**°

구멍형

C

D

R

S

T

V

W

X

0



0

0.1

0.3 0.5 이송 (mm/rev)

중절삭....

ı										절	삭상	태(기	기준)	: •	: 인	정절	설삭	€:일	반절	삭	* :	불안	정	절식			
ı		Р	강		•	*	*	*										* *		C	•	•	#			•	
		M	스텐레스 강						<u>G</u> #		\$						G	** *			0	<u> </u>	#	}			
	피삭재	K	주철										c •	•	C		C	*			•		*	•	•	•	
		N	비철금속																						C	•	
		S	내열합금, 티탄합금	1							•	L			•) C	• c	*		_	_	EI.	L	L			
											코팅	į.							서	멧	고 서	팅 멧		초	경합	남	_, 찬
	팁 외관		규 격	IC (mm)	UE6105	UE6020 MC6015	MC6025	UH6400 MS6015	MC7025 MP7035	US7020	US735 US905	MC5005	MC5015	UC5115	MH515 M	MP9015	VP05RT VP10RT	VP15TF	NX2525	NX3035	AP25N	VP25N	IT:20T	HTi05T	HTi10	MT9005 TF15	작 적 용 을 이 지
Ī	AZ	RC	GT0803M0-AZ	8.0								П								П					•		
		RC	GT10T3M0-AZ	10.0																					•		
																											C025
	중절삭 ~																										
	정삭절삭																										
Ī	무기호	RC	MT0602M0	6.0															•	•			•)			
		RC	MT0803M0	8.0							•									•)			
																											C025
	중절삭																										
	무기호	RC	MX1003M0	10.0		A	•				•	П		Т			•		•	•			Ť				\vdash
		RC	MX1204M0	12.0	•		•				• •		•	•			• •		•	•			T				1
		RC	MX1606M0	16.0	•	A	•	•			• •						• •			T			T				C024
		RC	MX2006M0	20.0	•		•	•			•	П															H012
		RC	MX2507M0	25.0	•		•					П															1
	중절삭	RC	MX3209M0	32.0	•							П															1
	RR	RC	MX1606M0-RR	16.0		A	•	•			•	П							T	\top			T				
		RC	MX2006M0-RR	20.0			•	•			•	П							T				T				1
		RC	MX2507M0-RR	25.0			•	•			•	П							T				T				C024
		RC	MX3209M0-RR	32.0								П								T							1
	중절삭						П							П					T								1

= NEW

중절삭

절인길이 두께 코너반경 브레이커 **상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

선삭용팁

포지 **7°** 구멍형

C

D

R

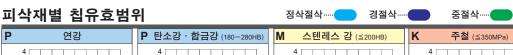
S

T

V

W

X



(mm) ° (mm) 3 (mm) (mm) 호 호 전 전 到 四 元 ᆁ 설 기 0 0 0 0.1 0.2 0.3 0.1 0.2 0.3 이송 (mm/rev) 0.2 0.3 0.1 0.2 0.3 이송 (mm/rev)

이송	0.2 0.3 0.4		0.2 이송 (mm.	/rev)	0.4				0.	송 (mm/r	ev)					0.1	송 (mm/r	ev)	0.4								
										절	삭싱	: EH (기준	<u>=</u>) :	•:	안정질	설삭	C	: 일	반절4	낙	* :-	불인	정	절식	낙			
	P 강			•	*	E \$	*	•										4	* *	•		•	•	C 4				•	
	M 스텐레스	강							3 #	O	\$							<u> </u>	#			0	<u> </u>	4	}				
피삭재	K 주철											•	C	•	•			C :	*			•	•	#	•	•		•	
	N 비철금속																									C		•	
	S 내열합금	, 티탄합금	Ì					_		_						• €	•	C :	85	LID		7	팅	+		- 71	=1-		
											코	9			NEW					서멋	!	코서	멧	-		초경	압근	=	전 참
팁 외관	규 격	1	RE	2 2	2 2 ;	25	38	15	35	20	LO U	02	15	ر د د	2 2	05 15	7	, ¦	≥ خ≒	25	3 5	3 -	,	- -	-	.	2	02	작 작 조 의 의 이 지
			(mm)	UE6105	UE 6020	MC6015	UH6400	MS6015	MC/025 MP7035	US7020	US735	MC5005	C50	UC5105	MH515	MP9005 MP9015	VP05RT	VP10RT	715	NX2525	300	AP25N	251	VP45N	HTi05T	HTi10	RT9010	MT9005 TF15	터 있
			ļ	5	55	Ž	5	ž	Σ	Š	<u> </u>	źΣ	ž	3 =	Ξ	ΣΣ	>	≥ :	5 5	22	Ì	¥	> :	≥ =	5 =	: 도	₽	≥⊨	
FP	SCMT09T3		0.4	•																•									
	SCMT09T3	08-FP	0.8	•) (4												•				+					C026
																													E033
정삭절삭			0.4		_	_	_	4	_	_	-		_		_			_	_		+	_	_	+	H	_	Н		
FM	SCMT09T3		0.4		-		_	+			_		-		_			_			+	_		+					
	SCMT09T3	108-FIVI	0.8		-		-	+			-							_			╀	Н		+		\dashv	Н		C026
																													E033
정삭절삭																													
FV	SCMT09T3	04-EV	0.4		A	-		+	-	_	-		-		-			-	-	•	+	•	_		+	\dashv	Н		
ΓV	3014110313	104-1 V	0.4					+			+			-	Н			-			+	Ť	_			+	Н		
																													C026
																													E033
정삭절삭																													
LP	SCMT09T3	04-LP	0.4	•			,													•	•	•				\neg	П		
	SCMT09T3	08-LP	0.8	•)	П	Т	П			П		Т			Т	Т	•	•			T			П		
					П																T								C026 E033
																													L033
경절삭																													
LM	SCMT09T3	04-LM	0.4					•	•									•			L								
	SCMT09T3	08-LM	0.8					•	•	•								•											C026
																													E033
-1																													
경절삭					_			4										_			+	_		+	+				
MP	SCMT09T3		0.4		_		_	_						_	_			_	_	•				+					
	SCMT09T3		0.8		_		_	+			_	-	-		-			_	_	•				+	-	_			C026
	SCMT1204 SCMT1204		0.4		_		_	-												•							Н		E033
중절삭	3CIVIT1204	UO-IVIP	0.8		•		-	+												•		-		-					
<u> </u>	SCMT09T3	04-MM	0.4					4	•		-			-				_	•		+	Н		+	+				
IVIIVI	SCMT09T3		0.4		H					_											+	Н					Н		
	SCMT1204		0.4						9 0												+			+					C026
	SCMT1204		0.4					-	•	_								-			+			+					E033
	33 1207		0.0						_												\perp			\perp	1				

팁 브레이커 선택기준	≻ A060
재종 선택기준	➤ A030
규격기호 보기	➤ A002

A

C

D

R

S

Τ

V

W

X

중절삭

무기호

중절삭

없음



SCMT120404-MS

SCMT120408-MS

SCMT120412-MS

SCMT09T304

SCMT09T308

SCMT120404

SCMT120408

SCMT120412

SCMW09T304

SCMW09T308

SCMW120408

0.4

8.0

1.2

0.4

8.0

0.4

8.0

1.2

0.4

8.0

8.0

 $\bullet \bullet \blacktriangle$

 $\bullet \bullet \blacktriangle$

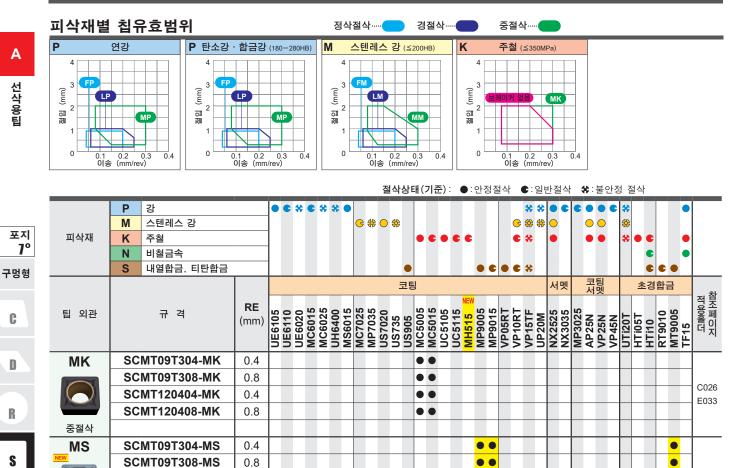
 $\bullet \bullet \blacktriangle$

. . .

•

SCMT 09 T3 04- MK

두께 코너반경 브레이커 절인길이 ※상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.



.

.

•

. . . .

...

•

. . . .

. . . .

. . . .

• • •

•

•

= NEW

C026

E033

C026

E033

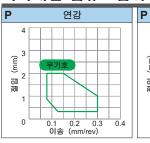
C026

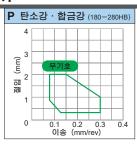
E033

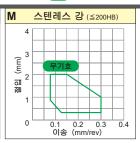
•

피삭재별 칩유효범위

중절삭....







											절	삭심	ł태	(기 :	준) :	•	: 인	·정결	덜삭	•	: 일	반	절스	ł	* :	불인	안정	절	.삭			_	
	Р	강		•	*	C	* :	*				Т	Г	Т	П	Т	Т				* 4	¢	C	C	•	•	C	*			Т		
	M	스텐레스 강							G	#	<u> </u>	#								G	#	\$)		0	0	ſ	*					
피삭재	K	주철												C	•	C	C			C	*				•	•		#	• (
	N	비철금속																											•			•	
	S	내열합금, 티탄합금		Ш								_) C		C	*	↓		L			┙		•	C	; •	_	
												코	팅									٨	네멧	L	코서	팅 멧			초	경합	금		. 차
팁 외관		규 격	RE (mm)	UE6105	UE6020	MC6015	MC6025	UH6400 MS6015	MC7025	MP7035	US7020	US735	MCSOOR	MC5015	UC5105	UC5115	MH515 M	MP9005 MP9015	VP05RT	VP10RT	VP15TF	NYSESE	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	RT9010	MT9005	TF15	작 용으를 더 지
무기호	S	PMT090304	0.4	П)	Г	П		П	П		Τ		Т	
	S	PMT090308	0.8)									٦	
	S	PMT120308	8.0)				-	•	4			4	_
중절삭																																	
없음	S	PMW090304	0.4																		• (1	•	•				
	S	PMW090308	0.8																		• ()					•	•			\neg	
	S	PMW120304	0.4																		• (•	•	D		٦	_
	S	PMW120308	0.8																		•)					•		D			
없음	S	PGX090304	0.4																								\Box					I	
	S	PGX090308	0.8																										•	D			
	S	PGX120304	0.4																														_
	S	PGX120308	0.8																													╝	
																											\perp					\Box	

= NEW

포지 **11°** 구멍형

C

D

R

T

V

W

X

 팁 브레이커 선택기준
 ➤ A068

 재종 선택기준
 ➤ A030

 규격기호 보기
 ➤ A002

A

선삭용팁

포지 **7**°

구멍형

C

D

R

S

V

W

X



TCMT 09 02 02- FP

중절삭....

절인길이 두께 코너반경 브레이커 ※상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.



0 0.1 이술	0.2 0.3 0.4 5 (mm/rev)	0.1 0.2 이송 (mm.	0.3 /rev)	0.4	ı	0		0.1 이송	0.2 (mm/	0.3 /rev)	3 0.4	4		0	0.1	l (l송 ().2 mm/r	0.3 ev)	(0.4								
								2	덜삭성	낭태	(기준)):	• : q	<u></u> 안정	절식	•	: 일	반질	설삭	4	\$: 불	불안	정 :	절스	ł			
피삭재	P 강 M 스텐레스 강 K 주철 N 비철금속 S 내열합금, 티탄합금		• 6	*	*	**	G	# €) \$		• •	• 6	•	• •	•		* * * * * *		C	C			# #	,	6 6 6	c •	•	
									=	1팅								서	멧		코팅			ź	È경	합금		÷L
팁 외관	규 격	RE (mm)	UE6105 UE6110	UE6020	MC6015 MC6025	UH6400	MC7025	MP7035	US735	US905	MC5015	UC5105	MH515 A	MP9005	VP05RT	VP10RT	VP151F UP20M	NX2525	NX3035	2		VPZ5N VP45N	IIT:20T	HTi05T	HTi10	RT9010	TF15	작 작 오 의 이 지 지
FP	TCMT090202-FP	0.2	•) (• •													•		•								
	TCMT090204-FP	0.4	•) (• •													•	Ц	•								C027
	TCMT110202-FP	0.2	•	•	• •													•		•								E028
	TCMT110204-FP	0.4	•) (• •													•	Ш	•								
정삭절삭	TCMT16T304-FP	0.4	•	•	• •								ш					•	Ц	•	4							
FM	TCMT090202-FM	0.2		ш					_				ш			-		┢	Н		4		╀	L				
	TCMT090204-FM	0.4		Н					-				-			_		-	Н		_		+					C027
	TCMT110202-FM TCMT110204-FM	0.2		Н					Н	+		-	-			_		╀	Н	_	-		╀					E028
정삭절삭	TCMT110204-FM	0.4		Н					Н	+		-	Н			_		┢	Н		-		╀	H			Н	
FV	TCMT110204-FV	0.4		A	-			_	-	+		-	-			_			•	_	•	•	+	H			Н	_
ΓV	TCMT16T304-FV	0.4							_	+			-			_		H		-	•	Ť	+				Н	
정삭절삭		0.1		Ī																								C027 E028
AZ	TCGT110202-AZ	0.2		Н					-				-					+	Н		-		+	H				
AZ	TCGT110204-AZ	0.4		-					-	+			-	+		Н	+	╁	Н	_	+	+	t	H	•		Н	
	TCGT110208-AZ	0.8		Н					Н			7	Н	Т		Н	т	t	Н		т		t		•		Н	C027
	TCGT16T302-AZ	0.2		П					П				П			П		t	П				t		•			E028
즈저사 ؞.	TCGT16T304-AZ	0.4		П					П				П	Т		П	Т	T	П		П	T	T		•		П	
중절삭 ~ 정삭절삭	TCGT16T308-AZ	0.8		П					П				П						П						•			
R/L-F	TCGT0601V3L-F	0.03																•										
	TCGT060101L-F	0.1		Ш									Ш			-		•	Ш									
	TCGT060102R-F	0.2														•		•	Ц				L		•			E017
	TCGT060102L-F	0.2		ш					ш				ш			(•	Ц				L		•			
	TCGT060104R-F	0.4		ш									ш					•	-		_				•			
	TCGT060104L-F	0.4		ш					_	_			_			_ (•	Ц		_		Ļ	L	•			
	NEW TCGT060101MR-F	0.08		Н		9			Н				Н						Н		_		-	L				
	NEW TCGT060101ML-F	0.08		Н		9	_						Н						Н		4		-	H				
	NEW TCGT060102MR-F	0.18		Н		9			Н				Н						\dashv		-		+					E017
	NEW TCGT060102ML-F	0.18				9							Н						\vdash		+		+					
정삭절삭	NEW TCGT060104MR-F NEW TCGT060104ML-F	0.38		Н		-			Н				Н			Н			Н		+		+	H				
	TCGT060T04WIL-F	0.38					4												Ш		-							L

C

R

D

S

W

X	

변경 전체으로 변환함												27	0	H (/	14/			간성설				만실		₹.	2	_ 0	실				
변화		Р	강		•	#	•	* *																•	•	C	*				•
N 비타급수 RE		M	스텐레스 강							<u></u> 4	₩ 🤇	*								3	**			0	0		**				
B 의원	피삭재	K	주철											•		C	•			E 4	•			•	•		#	• •			•
변화로 가격 등 전체 등 전체 등 전체 등 전체 등 전체 등 전체 등 전체 등 전		N	비철금속																									C			•
Second S		S	내열합금, 티탄합금															• C		E 4	+					╝		C	•		
Second S												3	코팅	ļ								서몃	ĮĮ .	코	.팅 멧			초경	영합	금	
TCMT090204-LP				DE					П								NEW						T				П				정찾
TCMT090204-LP	팁 외관		규 격	, ,	05	2 2	115	00 22	15	25	200	2	2	9	5.0	15	2	15	R	z¦	- ≥	25	25	Z	z	z	<u> </u>		(e	02	홀페
TCMT090204-LP				(111111)	61	9 9	99	3 2 5	99	2,7		33	90	3 22	2 5	55.	5	ရှိ ရ	0.2	2 2	200	25		25	25	45	12	ž	6	96 4	김려있
TCMT190208-LP 0.8					5	5 5	ž	žΞ	ž	Ž	E E	ő	ñ	ž	∑	Š	Ξ	ΞΞ	7	> >	> 5	22	Ž	A	7	۶	5	ΞΞ	2	Σ	:
TCMT090208-LP	LP	TC	MT090204-LP	0.4			•	•																		\Box					\Box
TCMT110204-LP		TC	MT090208-LP	0.8			•	•	П					П			П			T		•				T			Г		1
TCMT110208-LP	A			0.4			•		П	_				_			П									\dashv					C027
TCMT16T304-LP 0.8							_	_	\dashv	_				-			Н						+	_		\dashv					-
TCMT16T308-LP 0.8							-		\vdash	-	-	-		-	-	-	Н			-	-		-	_		\dashv	+				
TCMT090204-LM									-		_	-		_	_	_	Н			_		Ě	- 1			\dashv					-
TCMT10202-LM					_	_		_	_	_	_	_		_	_	_	_			_	_		-	_		4	_	_			+
TCMT110204-LM 0.4	LM								'	• (Ш									_					1
TCMT110208-LM		TC	MT090208-LM	8.0					-	•																					_
TCMT16T304-LM 0.4 0.4 0.4 0.4 0.4 0.4 0.4 0.4 0.4 0.4		TC	MT110204-LM	0.4						•																_ [C027
TCMT16T304-LM 0.4 ●● ● ● ● ● ● ● ● ●		TC	MT110208-LM	0.8					-	• (П	Т		П						T	П		٦					E028
TCMT16T308-LM 0.8 ●● ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○		TC	MT16T304-LM	0.4					-	• (\exists					1
LS TCMT090202-LS 0.2	경절삭									•		t		Ħ			П			_				ı		\dashv		Ť			1
TCMT110202-LS						_	_	_	\dashv		_	_		_	-	+	_			-	_		$^{+}$	Н	_	ᅥ	+	_			+-
A									+														+			\dashv				_	-
TCMT1090204-MP		10	WIT110202-LS	0.2					\perp					_			_	••	<u> </u>	-			+			\dashv					C027
MP																															1
MP																															
TCMT10204-MP	경절삭																														
TCMT110204-MP	MP	TC	MT090204-MP	0.4			•	•	П								П					•)		\neg					I
TCMT110208-MP 0.8		TC	MT090208-MP	0.8			•	•														•				T					1
TCMT110208-MP 0.8				0.4			•	•	\Box													•)		┪					1
TCMT130304-MP 0.4							_		\Box			-		_			Н			7			-	_		\dashv					-
TCMT16T304-MP 0.4							_	_	\dashv	-	-	-		-	-	+	Н			+		H	+	-		\dashv					-1
TCMT16T308-MP							_	_	\dashv		-	-		-		-	-			-		1	+	-		\dashv		_			
TCMT16T312-MP 1.2 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●					•	_	_	_	_		_	_		_			ш			_		•	+	-		4					4
MM TCMT090204-MM 0.4 ● ● ● ● ● ● □					•		•	•	Ш					_								•				_					_
TCMT090208-MM 0.8 0.8 0.0 0.8 0.0	중절삭	TC	MT16T312-MP	1.2			•	•														•				╝					
TCMT110204-MM 0.4 0.4 0.5	MM	TC	MT090204-MM	0.4						• (
TCMT110208-MM 0.8		TC	MT090208-MM	0.8					-	• (•	П											Τ	П							1
TCMT130304-MM		TC	MT110204-MM	0.4					-	• (П		Т	П						Ť	Т		T			Г		1
TCMT130304-MM		TC	MT110208-MM	0.8						•		т		_			П						t	Т		1					C027
TCMT16T304-MM						-		_	-	_	_	-		-	-		Н	_		-			$^{+}$	Н		\dashv		_			_
TCMT16T308-MM 0.8 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ■ ■ ● ■ ■ ● ■ ■ ● ■ <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>_</td> <td>-</td> <td>_</td> <td>_</td> <td>-</td> <td></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>+</td> <td>Н</td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td>+</td> <td>Н</td> <td>-</td> <td>\dashv</td> <td>+</td> <td>-</td> <td></td> <td>_</td> <td>-</td>						-	-	_	-	_	_	-		-	-	+	Н			-			+	Н	-	\dashv	+	-		_	-
중절삭 TCMT16T312-MM 1.2 ● ● ● ● C027 MK TCMT110204-MK 0.8 ● ● C027 TCMT16T304-MK 0.4 ● ● C027 TCMT16T308-MK 0.8 ● ● C028 MS TCMT090204-MS 0.4 ● ● ● ● ● ● TCMT10204-MS 0.4 ● ● ● ● C027 E028 TCMT110208-MS 0.8 ● ● ● ● C027 E028 TCMT16T304-MS 0.4 ● ● ● ● ● ● E028 TCMT16T308-MS 0.8 ● ● ● ● ● ● E028 TCMT16T312-MS 1.2 ● ● ● ● ● ● ● ● E028					H				-		_	\vdash		-			Н			-			+			\dashv		-			-
MK TCMT110204-MK 0.4 ● ● C027 TCMT110208-MK 0.8 ● ● C027 TCMT16T304-MK 0.4 ● ● C027 TCMT16T312-MK 1.2 ● ● C027 MS TCMT090204-MS 0.4 ● ● ● TCMT10204-MS 0.4 ● ● C027 TCMT110208-MS 0.8 ● ● E028 TCMT16T304-MS 0.4 ● ● ● ● E028 TCMT16T308-MS 0.8 ● ● ● ● ● TCMT16T312-MS 1.2 ● ● ● ●	T T L L				H				-		-	H		_			Н			-			+			\dashv					-
TCMT110208-MK 0.8 TCMT16T304-MK 0.4 TCMT16T308-MK 0.8 FSAY TCMT16T312-MK TCMT090204-MS 0.4 TCMT10204-MS 0.8 TCMT110208-MS 0.8 TCMT110208-MS 0.8 TCMT16T304-MS 0.4 TCMT16T308-MS 0.8 TCMT16T308-MS 0.8 TCMT16T312-MS 1.2									_	• (_			ш									4		_			+
TCMT16T304-MK 0.4 TCMT16T308-MK 0.8 SAMY TCMT16T312-MK TCMT090204-MS 0.4 TCMT090208-MS 0.8 TCMT110204-MS 0.4 TCMT110208-MS 0.8 TCMT16T304-MS 0.4 TCMT16T308-MS 0.8 TCMT16T308-MS 0.8 TCMT16T312-MS 1.2	MK								Ц					•			Ш									_ļ					_
TCMT16T304-MK 0.4		TC	MT110208-MK	8.0										•																	
TCMT16T308-MK 0.8 ● ● ■		TC	MT16T304-MK	0.4					T					•												1					1
중절삭 TCMT16T312-MK 1.2 ● ● ● ● ● ● ● <		TC	MT16T308-MK	0.8										• (П									T					7 -020
TCMT090204-MS	중절삭			1.2					\forall			Т		• (П				T			Т		\dashv					1
TCMT090208-MS 0.8 TCMT110204-MS 0.4 TCMT110208-MS 0.8 TCMT16T304-MS 0.4 TCMT16T308-MS 0.8 TCMT16T312-MS 1.2 TCMT16T312-MS 1.2									\forall		Ť	Н		T	٢		Н				٢		+	Н		\dashv				•	+-
TCMT110204-MS 0.4 TCMT110208-MS 0.8 TCMT16T304-MS 0.4 TCMT16T308-MS 0.8 TCMT16T312-MS 1.2									\dashv			Н		H			Н		-	+	۰		+	Н		\dashv				_	-
TCMT110208-MS 0.8 TCMT16T304-MS 0.4 TCMT16T308-MS 0.8 TCMT16T312-MS 1.2									\dashv			-		-			-		-		-		+			\dashv	+				-
TCMT16T304-MS 0.8									\dashv					4			-		-				-			\dashv					C027
TCMT16T308-MS 0.8 ● ● ● 중절삭 TCMT16T312-MS 1.2 ● ● ●				0.8														• •								4					1
중절삭 TCMT16T312-MS 1.2 ● ● ■ ■ ■ ■		TC	MT16T304-MS	0.4														• •												•	_
		TC	MT16T308-MS	8.0														• •								_					
	중절삭	TC	MT16T312-MS	1.2							T				Т			• •			Г		T			٦		T		•	
																													-		- NEW

절식상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 **☆**:불안정 절삭

팁 브레이커 선택기준	≻ A060
재종 선택기준	≻ A030
규격기호 보기	➤ A002



TCMT 08 02 04

절인길이 두께 코너반경 **상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.



선 삭 용 팁

포지

구멍형

C

D

R

S

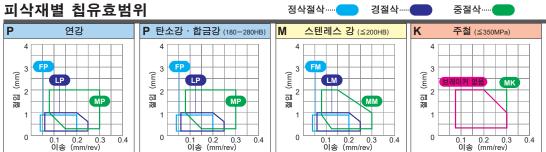
T

V

W

X

7°

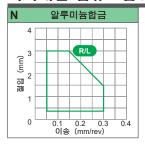


절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 ★:불안정 절삭 Р • C # C # # • ** • • • • 스텐레스 강 G # O # C ## ## O **₩** 피삭재 주철 # K 비철금속 N 내열합금, 티탄합금 • C • C # S 코팅 서멧 초경합금 RE UE6110 UE6110 UE6020 MC6015 MC6025 UH6400 MS6015 MC7025 WP7035 US7020 US735 US905 MC5005 MC5015 UC5105 UC5115 MP9005 MP9015 NX2525 NX3035 MP3025 AP25N VP25N VP45N UTi20T HTi05T HTi10 RT9010 MT9005 VP05RT VP10RT VP15TF UP20M 팁 외관 규 격 (mm) 무기호 TCMT080204 0.4 • • TCMT090204 0.4 • • • • • • TCMT110202 0.2 • • lacktriangle... TCMT110204 0.4 $\bullet \bullet \blacktriangle$ • • • TCMT110208 8.0 • • • C027 TCMT130302 0.2 . . E028 TCMT130304 0.4 • • **TCMT16T304** 0.4 $\bullet \bullet \blacktriangle$ **TCMT16T308** 8.0 • **TCMT16T312** 1.2 중절삭 없음 TCMW110204 0.4 TCMW130304 0.4 C027 TCMW16T304 0.4 • E028 **TCMW16T308** 8.0 TCMW16T312 1.2 • •



피삭재별 칩유효범위

중절삭....



										- 1	절식	상E	배(기	(준)	: () : (안정	절식	•	: 일	반절	설삭	*	: 불	안정	성 질	설삭			
	Р	강		•	#	•	* #	•		Т	П	Т		П	Т	Т		П		# #		C	C		C	*		Г		
	M	스텐레스 강							<u>G</u> (#	*	,							G	# #		П	()	\$\$				
피삭재	K	주철											•		C	C			C	*)	*	•	•	•	,
	N	비철금속																				П						•	•	
	S	내열합금, 티탄합금										•				•	•		C	*								C	•	
												코팅	j								서	멧		코팅 너멧			초경	병합	금	ᆉ
팁 외관		규 격	RE (mm)	UE6105	UE6020	MC6015	MC6025	MS6015	MC7025	MP7035	US735	US905	MC5005	MC5015 UC5105	~	MH515 A	MP9005	VP05RT	VP10RT	VP15TF	NX2525	NX3035		VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T HTi10		T900	작조페이지 당 다 지
R/L	Т	EGX160302R	0.2											П					П			П			П		•			
	Т	EGX160302L	0.2]
	Т	EGX160304R	0.4																								•			C033 E043
중절삭	Т	EGX160304L	0.4																								•]
(알루미늄합금 용)																						П								

포지 **20**°

구멍형

C

D

R

S

= NEW

A

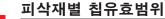
V

W



TPMH 08 02 02- FV

절인길이 두께 코너반경 브레이커 **상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.



Α

포지 11° 구멍형

C

D

R

S

V

W

X

정삭절삭….. 경절삭….. 중절삭…..

P 연강

4

(BE)

3

FV

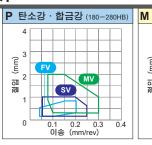
MV

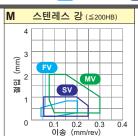
NI

1

0

0.1 0.2 0.3 0.4 01송 (mm/rev)





								쟡	설삭상	·태 (:	기준)): (● : 9	안정점	절삭	€:2	반절	삭	*	불인	ŀ정	절	삭			
	P 강		• €	* C	*	# •		Т				Т	П			*	÷ •	C	•	•	C	*		Г	•	
	M 스텐레스 강						<u>G</u> 5	₿ ○	#							\$ \$\$ \$	\$		0	<u> </u>	{	 }				
피삭재	K 주철										C	C	•		•	*			•		4	*	• €		•	
	N 비철금속																						•		•	
	S 내열합금, 티탄합금				_			_				_	_	9 C		*			-	IEI	+			E	-	
									코	딩			AUTIA				서	낀	<u>}</u>	!팅 멧		_	초경	압	=	ᅯ 참
팁 외관	규 격	RE	က္ ဝ	0.10	52	2 0	52	ပ္သ ဝ		22	20 19	<u> </u>	IO	2 2	± ځ	<u>,</u> μ.,	2	បីក	2 _	_	_ ,	_,	_	0	22	공조 용페
		(mm)	UE6105 UE6110	UE6020 MC6015	MC6025	UH6400 MS6015	MC7025	MF/035 US7020	US735	MC5005	MC5015	UC5115	MH515	MP9005 MP9015	VP05RT	VP 15TF	UF 20W	NX3035 MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	102110	HT 1051 HT 110	RT9010	MT9005 TF15	작 작 용 을 더 지
					Σ	E S	N S	₹ S	Sn	8	≥ 5	33	Σ	≥ 5	S	7 5	SX	Ž	A	₽ ;	밁	5!	토토	峜	MT90 TF15	
FV	TPMH080202-FV	0.2		A	П											•	•	•	•		T			Г		
	TPMH080204-FV	0.4														•										
	TPMH090202-FV	0.2														•										
	TPMH090204-FV	0.4														•										
	TPMH110302-FV	0.2														•		•								E007
	TPMH110304-FV	0.4														•		•] [[[]
	TPMH110308-FV	0.8														•		•								
	TPMH160302-FV	0.2														•		•								
	TPMH160304-FV	0.4														•	•	•						L		
정삭절삭	TPMH160308-FV	0.8														•	•	•						L		
R/L-FS	TPGH080202R-FS	0.2											Ш			•	•						•	L		
	TPGH080202L-FS	0.2											Ш			•	•		•				•	L		
	TPGH080204R-FS	0.4											Ш			•	•						•	L		
	TPGH080204L-FS	0.4											Ш			•	•		•				•	L		
	TPGH090202R-FS	0.2											Ш			•	•						•	L		
	TPGH090202L-FS	0.2														•	•		•				•	L		
	TPGH090204R-FS	0.4														•	•						•	L		
	TPGH090204L-FS	0.4														•	•		•				•	L		E007
	TPGH110302R-FS	0.2														•	•						•			
	TPGH110302L-FS	0.2														•	•		•				•			
	TPGH110304R-FS	0.4														•	•						•	L		
	TPGH110304L-FS	0.4														•	•		•				•	L		
	TPGH160304R-FS	0.4														•	•						•			
	TPGH160304L-FS	0.4														•	•						•	L		
	TPGH160308R-FS	0.8											Ш			•	•						•			
정삭절삭	TPGH160308L-FS	0.8														•	•						•			

• = NEW

•

•

lack lack lack

A •

 \triangle

TPMH110308-MV

TPMH160304-MV

TPMH160308-MV

중절삭

8.0

0.4

8.0

•	=	NEW

팁 브레이커 선택기준	≻ A068
재종 선택기준	➤ A030
규격기호 보기	≻ A002

• •

• •

.

•

A

선삭용팀

C

D

R

S

T

V

W



TPGX 08 02 02

중절삭....

절인길이 두께 코너반경 **상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

Α

선 삭 용 팁

포지

11°

구멍형

C

D

R

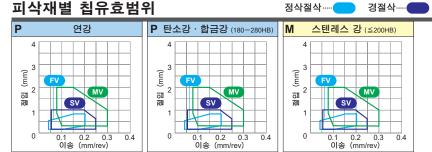
S

T

V

W

X



절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 ★:불안정 절삭 Р • C # C # # • * * • • • • 스텐레스 강 G # O # **G** ## ## **₩** 피삭재 주철 # K 비철금속 N S 내열합금, 티탄합금 • C • C # 코팅 서멧 초경합금 RE UE6105
UE6110
UE620
WE6015
WC6015
WC6025
UH6400
WC7025
US7020
US735
US905
WC5005
WC5005
WC5015
WC5015
WC5015
WC5015
WC5015
WC5015
WC5015 NX2525 NX3035 NX3035 AP25N VP25N VP45N UTI20T HT100 RT9010 MT9005 TF15 VP05RT VP10RT VP15TF UP20M 팁 외관 규 격 (mm) 없음 TPGX080202 0.2 TPGX080204 0.4 • • • **TPGX080208** 8.0 • • TPGX090202 0.2 • TPGX090204 0.4 • **TPGX090208** 8.0 • • • • E025 **TPGX110302** 0.2 **TPGX110304** 0.4 . . . **TPGX110308** 8.0 • • . . . • • **TPGX160304** 0.4 **TPGX160308** 8.0 •

• = NEW

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



(mm) °

0

설 기

P 탄소강 · 합금강 (180-280HB)

(mm) 3

호 호 전 전

0

피삭재별 칩유효범위

연강

P

(mm)

ᆁ



선삭용팁

포지 **5**°

구멍형

C

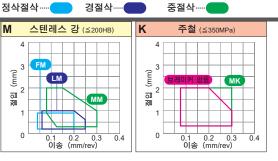
D

R

S

T

W



										7	절삭	상E	(기	준)	: () : (안정질	설삭	C	:일	반절	삭	*	: 불	안정	돌	설삭			
	Р	강		•	C #	C	# #	•					т						4	¢ #		c	C C		C	*			•	
	M	스텐레스 강		ĺ					<u>G</u> (*	(#)								<u>e</u> {	†		İ				₩				
피삭재	K	주철											• •	•	•	C			C 4	¢		l	•			#	•		•	
	N	비철금속																				1			П				•	
	S	내열합금, 티탄합금	1	Ш								•				•	• C	•	C \$	¢		4			Ц				•	
											_ :	코팅									서	멧	ر ا	^크 팅 네멧			초	경힙	금	고 찬
팁 외관		규 격	RE	<u>ا</u>		2	ے ب	, LO	ر ا	۵ ر	,		n n	, ro	, LO	NEW	ວວ	_	⊢ ս	_	L	ام	2						, LO	작조페이지 디지
합 최근		πЧ	(mm)	UE6105	UE6110 UE6020	601	602 602	MS6015	702	703	735	305	MC5005 MC5015	510	511	MH515	MP9005 MP9015)5R	9 F	202	252	NX3035	MP3025	25 N	NS:	20T	05T	2 2	200	홀삐
				E I	UE6110 UE6020	MC6015	MC6025	MS	MC7025	MP/035	US735	NS905	MC5005	UC5105	UC5115	E I	MP	VP05RT	VP10RT	VP 1517 UP20M	NX2525	ž	MP302 AP25N	VP25N	VP45N	UTi201	HT 1051	RT9010	MT9005 TF15	-
FP	VB	MT110302-FP	0.2		•	•	_	Т												Т	•		•		Ħ			T		
	VB	MT110304-FP	0.4		•	•	•									П					•	1	•		П					D010 D011
	VB	MT110308-FP	0.8		•	•	•									П					•		•		П					E011
	VB	MT160404-FP	0.4		•	•	•									Т					•		•		П			t		E012
정삭절삭	VB	MT160408-FP	0.8		•	•	•			T						П					•		•		П			t		H013
FM		MT110302-FM	0.2	П				Т								т					T	T			П			T		<u> </u>
		MT110304-FM	0.4	П												П						1			П					D010 D011
		MT110308-FM	0.8	П						T	Т					П						T								E011
	VB	MT160404-FM	0.4	П						Т	Т					П						T								E012
정삭절삭	VB	MT160408-FM	0.8	П				Т		Т	Т			Т		Т						T			П		Т			H013
FV	VB	MT110304-FV	0.4	П	A			Т		_	Т					т					•	•			П		Т	T		<u> </u>
. •	VB	MT110308-FV	0.8	П	A			Т		Т	Т			Т		Т					•	•			П		Т	T		D010 D011
	VB	MT160404-FV	0.4	П			т				Т					П					•	•			П					E011
	VB	MT160408-FV	0.8	П				Т		Т	Т			Т		Т					•	•	Т		П		Т	T		E012
정삭절삭				П				Т		Т	Т			Т		Т			Т			T	Т		П		Т	T		H013
R/L-F	VB	GT110302R-F	0.2	П				Т		_						т					•		• •	,	П					
	VB	GT110302L-F	0.2	П			Т	Т			Т			Т		Т					•		• •	,	П					1
	VB	GT110304R-F	0.4	П			Т	Т			Т			Т		Т					•	T		,	П					D010
	VB	GT110304L-F	0.4	П				Т			Т			Т		Т					•	T		,	П					D011
	VB	GT160402R-F	0.2	П				Т			Т			Т		Т					•	T		,	П					E011 E012
	VB	GT160402L-F	0.2	П				Т			Т			Т		Т					•	T		,	П					H013
	VB	GT160404R-F	0.4	П				Т			Т					Т					•	T		,	П					1
정삭절삭	VB	GT160404L-F	0.4	П			Т														•	T	•	,	П					1
LP	VB	MT110304-LP	0.4		•	•	•	Т								П					•	T	•		П					5040
	VB	MT110308-LP	0.8		•	•	•														•	T	•		П					D010 D011
207		MT160404-LP	0.4		•	•	•									П					•	T	•		П					E011
		MT160408-LP	0.8		•	•	•				Г					T					•		•		П					E012
경절삭				П											Ī							7			П					H013
LM	VB	MT110304-LM	0.4	П					•	•												7		Ī						D010
	VB	MT110308-LM	0.8	П					•													7		Ī	П					D010 D011
		MT160404-LM	0.4	П					•													1			П					E011
		MT160408-LM	0.8	П					•							T						7			П					E012
경절삭				П			Ī									T			T			7			П		Ť			H013

=	NEW

팁 브레이커 선택기준	➤ A054
재종 선택기준	≻ A030
규격기호 보기	≻ A002

피삭재별 칩유효범위

A

포지 **5°** 구멍형

C

D

R

S

T

W

X

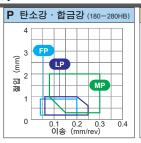
정삭절삭---- 경절삭----

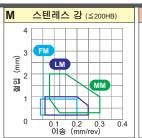
중절삭....

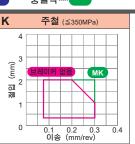
P 연강

4
3
FP 연강

0 0.1 0.2 0.3 0.4 이용 (mm/rev)







0 0.1 이송	0.2 (mm/re	0.3 0.4).1 0.2 이송 (mm	/rev)	3 0	.4				_{0.1} 이송	0.2 (mm	(). (rev)	3 0.4	4			0.1 0 1	0.2 } (m	m/re	0.3 v)	- 0	.4								
										졑	벌삭성	낭태	(기준):	•:•	안정	절삭	•	일턴	 발절	삭	*	:불	안진	성 질	설삭				
	Р	강		•	C #	C	# #	•		_	П		т	Т	П			*	*	•	C	C (•	C	*		Т	(
	M	스텐레스 강							<u>G</u> ;	# 0	#						-	3 ##	#	<u> </u>			0	•	\$					
피삭재	K	주철											0 6 (•		•	#				•		•	*	•	•	•		
	N S	비철금속 내열합금, 티탄합금																. 4										•	•	
	3	내월입금, 디딘입금		Н								2 FI		-				*	Н	서	н	-	코팅		Н	÷	건 ź	하고		
						_						크팅			NFW					^1;	~	,	코팅 너멧			소.	35	합금	_ ;	적 참
팁 외관		규 격	RE	22	2 0	15	22	13.5	25	32	ıo		15.	3 2 2	2 2	92	납	- ⊩	5	52	ည္သ	52	2 7	_	L	Н		2 2	1 3	교 용 페
			(mm)	UE6105	UE6110 UE6020	MC6015	MC6025	MS6015	MC7025	MP7035 US7020	US735	US905	MC5015	UC5105	MH515	MP9005	VP05RT	VP10KI VP15TF	UP20M	NX2525		MP3025	VP25N	VP45N	UTi20T	HT105T	HT 110	MT9005	5 5	작 작 용 을 이 지
				5	55	ž	Ž	Ξ	ž	∑ ≤	<u>5</u>	Š	ž:	<u> </u>	S E	ΣΣ	>	> >	5	2	2	2	₹ >	≥	5	Ξ:	三	<u> </u>	티	
LS		MT110302-LS	0.2								Ш					• •)		Ш								4	•	. ا	D010
NEW		MT110304-LS	0.4													• •)		Ц		4						4	•	_	D011
		MT110308-LS	0.8													• •)		Ц		4						4	•	- 1	E011
		MT160404-LS	0.4	Ш							ш					• •)		Ц		4						4	•	- 1	E012 H013
경절삭		MT160408-LS	0.8	Ш				Ш			Ш		_	_		• •)		Ц		4			_	L	_	4	•	1	
SV		MT110304-SV	0.4	Ш	A						ш							•		(•					_	4		_ [D010
		MT110308-SV	0.8		_						Ш							•	Н		•			L			4		_	D011
		MT160404-SV	0.4		A						Ш							•	Ш		•			L			4			E011 E012
	VB	MT160408-SV	0.8	Н							ш							•		(•			Н			4		- 1	H013
경절삭				Н		_	_	Н		_	ш		_						Ш	_	4	_		_			4		+	
MP		MT160404-MP	0.4	Н	•	•	_				Н		-	_	-			_	Н	•	+	•		Н	L		+	_	4	
	VB	MT160408-MP	0.8	Н	•	•	•				Н		-	_	_			_	Н	•	-			Н	L		+	_	ا إ	E011
																													H	H013
줘ᄮ																														
중절삭	VD	MT4CO4O4 NAM	0.4	Н		_		-		_	-			-	_			_	Н		+			-	H	_	+		+	
MM		MT160404-MM	0.4	H	_		-	_	•	_	Н		-	-	-	_		•			+	_		Н	H	\dashv	+	_	+	
	VD	MT160408-MM	0.6	Н			-	-		•	Н		-	+	-				Н		+	-		Н	H		+	-	- 1	E011
																														H013
중절삭																														
MK	VR	MT160404-MK	0.4	Н			_	\vdash			-		•	_	_				Н		+	_		Н	H		+		+	
IVITY		MT160408-MK	0.8	Н							Н		•	+					Н		+			Н			+		\dashv	
6			0.0	Н							Н								Н		+			Н	Н		T	_	- 1	E011
																													'	H013
중절삭																														
MS	VB	MT160402-MS	0.2	П							П					• •			П		1			Т			1	•	\top	
NEW	VB	MT160404-MS	0.4	П							П					• •)		П		T						T	•		
		MT160408-MS	0.8	П							П					• •)		П		1							•	- 1	E011
	VB	MT160412-MS	1.2	П							П					• •)		П		1							•	7'	H013
중절삭				П							П								П										7	
무기호	VB	MT160404	0.4	П	•																									
	VB	MT160408	0.8		•].	E044
A	-																				T								- 1	E011 H013
																													I.	•
T-1.11			1																		- 1								- 1	

중절삭

D

R

S

W

X

•	=	NEW

	Р	강		• c	# (*	# •											*	*	C	C		C	#					
	M	스텐레스 강						<u>G</u> :	* C	*							C	* **	₩ 🔾	П	(₩					
피삭재	K	주철										• 6	•	C C				*		П	•			#	•				
	N	비철금속																											
	S	내열합금, 티탄합금									•				•	C (*		Ц							6 0		
										_ 5	코팅	ļ 							서	멧		코팅 서 멋	! !		초	경합	금		. 차
팁 외관		규 격	RE (mm)	UE6105 UE6110	UE6020	MC6025	UH6400 MS6015	MC7025	MP7035 US7020	US735	US905	MC5005	UC5105	UC5115 MH515	MP9005	MP9015	VPUSKI VP10RT	VP15TF	UPZUM NX2525	NX3035	MP3025	APZSN	VP45N	UTi20T	HTi05T	01110	MT9005	TF15	참조페이지 디디지
MV	VBN	IT110304-MV	0.4			•				•		•)					•	•	•	•		•						D010
	VBN	IT110308-MV	0.8			•				•		•)					•		•	•	•	•					П	D010
	VBN	IT160404-MV	0.4		A	•						•)					•	•	•	•	D	•					П	E011
	VBN	IT160408-MV	0.8			•						•)					•	•	•	•	•	•					П	E012
중절삭										П										П								П	H013
R/L-SR	VBE	T1103V3R-SR	0.03							П								•	•	П								П	
	VBE	T1103V3L-SR	0.03							П								•	•	П								П	
	VBE	T110301R-SR	0.1										П					•	•	П								П	D010
	VBE	T110301L-SR	0.1															•	•	П					•			П	D010
	VBE	T110302R-SR	0.2															•	•	П					•			П	E011
	VBE	T110302L-SR	0.2															•	•	П					•			П	E012
	VBE	T110304R-SR	0.4															•	•	П								П	
중절삭	VBE	T110304L-SR	0.4															•	•	П								П	
R/L-SN	VBE	T1103V3R-SN	0.03							П								•	•	П								П	
	VBE	T1103V3L-SN	0.03															•	•	П								П	
	VBE	T110300R-SN	0															•	•	П								П	
	VBE	T110300L-SN	0							П								•	•	П								П	D010
	VBE	T110301R-SN	0.1							П								•	•	П								П	D011
	VBE	T110301L-SN	0.1										П					•	•	П								П	E011
	VBE	T110302R-SN	0.2							П			П					•	•	П								П	E012
	VBE	T110302L-SN	0.2															•	•	П								П	
	VBE	T110304R-SN	0.4							П								•	•	П								П	
중절삭	VBE	T110304L-SN	0.4							П			П					•	•	П					•			П	
R/LW-SN	VBE	T1103V3RW-SN	0.03							П								•		П								П	
*	VBE	T1103V3LW-SN	0.03							П								•		П								П	D010
					П					П			П							П								П	D011 E011
중절삭 (와이퍼)																													E012
없음	VBN	IW160408	0.8									• •)							П								П	
																													E011 H013

절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 ★:불안정 절삭

*R/LW-SN브레이커(와이퍼팁)는 A028페이지를 참조한 후, 사용해 주십시오.

Α

선삭용팁

포지

구멍형

C

D

R

S

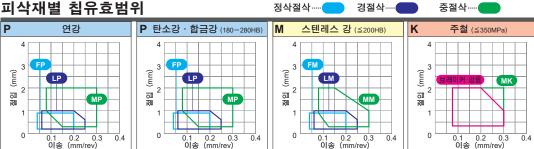
T

V

W

X

7°



‡:불안정 절삭 절삭상태(기준): ●:안정절삭 ●:일반절삭 Р • c * c * * • ** • • • • М 스텐레스 강 G # O # C ## ## O 00 **₩** 피삭재 # K 주철 비철금속 N C C 0 S 내열합금, 티탄합금 ● C ● C # 코팅 서멧 초경합금 적 참 조 용 을 더 지 RE UE6105
UE6110
UE6110
UE6020
MC6015
MC6025
UMC6025
UMC7025
US7020
US7020
US905
MC5015
UC5115 MP9005 MP9015 NX2525 NX3035 MP3025 VP05RT VP10RT VP15TF UP20M UTi20T HTi05T HTi10 RT9010 MT9005 팁 외관 규 격 AP25N VP25N VP45N (mm) VCMT110302-FP 0.2 . **FP** C028 VCMT110304-FP 0.4 . . • C029 VCMT160404-FP 0.4 • . . • D011 E032 VCMT160408-FP 8.0 . . E033 정삭절삭 **FM** VCMT110302-FM 0.2 C028 VCMT110304-FM 0.4 • C029 VCMT160404-FM 0.4 • D011 E032 VCMT160408-FM 8.0 • F033 정삭절삭 VCMT080202-FV • **FV** 0.2 . . . C028 C029 VCMT080204-FV 0.4 ▲ E011 0 VCMT160404-FV 0.4 • • • E012 VCMT160408-FV 8.0 . . . • E032 정삭절삭 E033 VCGT160404-AZ 0.4 AZ C028 VCGT160408-AZ 8.0 C029 0 VCGT160412-AZ 1.2 E032 E033 중절삭 ^ 정삭절삭 VCGT080202R-F 0.2 • R/L-F • 0.2 • • VCGT080202L-F E011 VCGT080204R-F 0.4 E012 VCGT080204L-F 0.4 • 정삭절삭 LP VCMT110304-LP 0.4 • . . C028 VCMT110308-LP 8.0 • • C029 VCMT160404-LP 0.4 • . . D011 E032 VCMT160408-LP 8.0 . . E033 경절삭 VCMT110304-LM . . LM 0.4 lacktriangleC028 VCMT110308-LM 8.0 . • C029 VCMT160404-LM 0.4 • • • D011 F032 VCMT160408-LM 8.0 . . • E033 경절삭

구멍형

C

R

D

S

Τ

W

X

	Р	강		•	2 #	e :	¢ #			_				_		_			*	#	0 6	C	•	•	c	*			_	•	
	М	스텐레스 강							€ ∜		(G	**	- 1	0		0	0	Ĭ	₩				Ĭ	
피삭재	K	주철		1								•	C	•	C C	;		C		- 1	•		•	•		#	•	C		•	
	N	비철금속																		- 1								C		•	
	S	내열합금, 티탄합금														•	E (•	*			L				L		C	e (
											코	팅									서멧		코서	팅멧			초	경	합금	ŀ	ᆉ
_, _,_,			RE				^ -		0 10						NEV	N .													Τ.		작조 정조 용을 이 디 지
팁 외관		규 격	(mm)	105	110 020	015	400	015	025	020	35	300	01	105	15	00	015	א מ רא	57.		525 035	02	22	2 2 2	2 2 2	등	5T	0	910	, e	적 모 의 의 의 의 기
				UE6105	UE6110 UE6020	MC6015	MC6025 UH6400	MS6015	MC7025 MP7035	US7020	US735	MC5005	MC5015	UC5105	MH515	MP9005	MP9015	VP10RT	VP15TF	UP20M	NX2525 NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	M 1 9005 TF 15	ᄓᄭ
	VCM	T110302-LS	0.2	-	ر ر	2 .	2)	2,	2 2	2)		2	2	<u> </u>	2			> >	>	긕	2 2	2	۹	<u> </u>	2	2	ㅗ	_	_	_	
LS		T110302-LS	0.2	Н			_	+		-	_	+	-	-	-		•	-	-	\dashv	_	╁	Н	_	Н	H		-	_		C028
		IT160404-LS	0.4				_	+		-	_	+	-	-	-			-	-	\dashv		╁	Н		Н	H		\dashv	_		C029 D011
			0.4				_	-		-		+		-			-			\dashv		╀	Н		Н	H			_		E032
거지시	VCIV	IT160408-LS	0.8					+				+		-			_			\dashv		╀	Н	_	Н	H			-		E033
경절삭	V/CC	T110301M-LS	0.00				_	+	_	-	_	+	_	_	-			_	_	\dashv	_	╀	-	_	Н	H		\dashv	-	_	
LS		T110301M-LS	0.08					+		_		+			_		_		-	\dashv		╁	-		Н	H					
								+				-			_				_	\dashv		╁	-		Н	H					C028
101		T110304M-LS	0.38					+		_										\dashv		╁	-		Н	H					D011 E032
		T130301M-LS	0.08					+				+								\dashv		╀	Н		Н	H					E033
747141		T130302M-LS	0.18					-				+			_		•			\dashv		╁	-		Н	L					
경절삭		T130304M-LS	0.38		_			+	_	_		+	_	_	-		_		_	4	_	╀	-	_	Н	L		\dashv	_	_	<u> </u>
LS-P		T110301M-LS-P	0.08					-												-		╀			Н	H			_		
		T110302M-LS-P	0.18					_						-						_		╀			Н	L			_		C028
15/		T110304M-LS-P	0.38					_				-		-						_		╀			Н	L			_		D011
		T130301M-LS-P	0.08					_												4		-			Н	L			_		E032 E033
		T130302M-LS-P	0.18					4				-								4		╀	Н		Н	L			_		-000
경절삭		T130304M-LS-P	0.38					4				Ļ	_	_	_				_	4		╀	L		Ц	L		4	_		
SV		IT080202-SV	0.2		A	•		4				_		_					•	_	•		•		Ц	L					
	VCM	IT080204-SV	0.4		_	•													•	4	•		•		Ц	L					E011
																															E012
																				-											
경절삭								_												Ц					Ц						
MP		IT160404-MP	0.4	•		•														_	•	•	_		Ц	L					
		IT160408-MP	0.8	•		•														_	•	•			Ц	L					C028 C029
	VCM	IT160412-MP	1.2	•		•														_	•	•	1		Ц	L					E032
																				-											E033
중절삭																				╛											
MM	VCM	IT160404-MM	0.4					•	•										•												
	VCM	IT160408-MM	8.0					•	• •						L				•	_					Ш						C028 C029
	VCM	IT160412-MM	1.2					•	•										•							L					E032
																				-											E033
중절삭																				Ц					Ш						
MK	VCM	IT160404-MK	0.4									•	•		•)										L					
	VCM	IT160408-MK	0.8									•	•													L					C028
																															C029 E032
																				- [E033
중절삭																				_											
MS	VCM	IT110302-MS	0.2												Г	•	•			\Box					П						C028
NEW	VCM	IT110304-MS	0.4													•	•			\exists					П				•	•	C028
	VCM	IT110308-MS	0.8													•	•												•	•	D011
	VCM	IT160404-MS	0.4													•	•			\exists					П					•	E032
중절삭	VCM	IT160408-MS	0.8													•	•			7					П					•	E033
																				_					_					• :	NEW

절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 \$:불안정 절삭

팁 브레이커 선택기준	➤ A060
재종 선택기준	≻ A030
규격기호 보기	≻ A002

Α

선사용팁

포지

구멍형

C

D

R

S

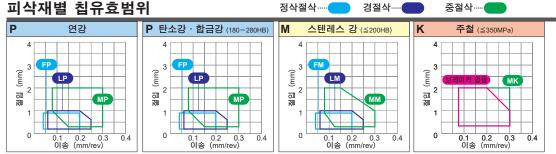
Τ

V

W

X

7°



절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 ★:불안정 절삭 Р • C # C # # • ** • • • • 스텐레스 강 G # O # C ## ## O **₩** 피삭재 주철 # K 비철금속 N 내열합금, 티탄합금 • C • C # S 초경합금 코팅 서멧 적 참 정으로 더 지 RE UE6105
UE6110
UE6020
MC6015
MC6025
UMC6025
UMC7025
UMC7025
UMC7025
UMMC7025
MP9005 MP9015 VP05RT VP10RT VP15TF UP20M NX2525 NX3035 NX3035 AP25N VP25N VP25N UTI20T HT100 RT9010 MT9005 TF15 팁 외관 규 격 (mm) 무기호 VCMT110304 0.4 ... • • C028 VCMT160404 0.4 $\bullet \bullet \blacktriangle$ • • • C029 VCMT160408 8.0 . . • • ... • D011 E032 VCMT160412 1.2 . • . . E033 중절삭 VCMT080202-MV 0.2 • ... MV lacklack. . . . VCMT080204-MV 0.4 • \blacktriangle • • F011 E012 중절삭 없음 VCMW110304 0.4 C028 VCMW160404 0.4 $\bullet \bullet \bullet \bullet$ C029 VCMW160408 8.0 • E032 E033

• = NEW

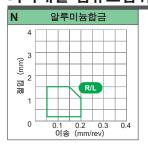
● : 표준재고품 ▲ : 현재수주생산품으로 장래 신제품으로 바뀔 제품 (1케이스 10개 포장입니다)

포지 **15°** 구멍형

35° VD 구멍형

피삭재별 칩유효범위

중절삭....



												절	삭	상E	(기	준)	:	•:	안정	성절	삭	¢	: 일	반	덜식		\$: {	불인	·정	절	삭				
	Р	강		•	C	# (C 4	¢ 4	•		Т					П		П				•	\$ 4		C	C	•	•	C 4	¢		Г			
	M	스텐레스 강								G	#	0	╬								(3	# #)		0		\$	B					
피삭재	K	주철													•		C	C			•	•	¢)		•	•	4	•	C	-			
	N	비철금속																													C	1			
	S	내열합금, 티탄합금	,											•					•	C	•	D (¢						\perp		C	C	•		
													5	킨팅										٦.	l멧		코!	팅 켓			초경	합	금		ᆉ
팁 외관		규 격	RE (mm)	UE6105	UE6110	~ .	MC6015	INC8023	MS6015	MC7025	MP7035	US7020	US735	US905	MC5005	UC5105	UC5115	5	MP9005	MP9015	VP05RT	VPTORI	I I D 2 O M	NX 2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	- 14 15 C	HT110	RT9010	MT9005	조 유이네 C	참조 페이지
R/L	V	DGX160302R	0.2																												•	1			
	٧	DGX160302L	0.2																												•	1			
	٧	DGX160304R	0.4																												•	1		c	034
중절삭	V	DGX160304L	0.4																												•	1			
(알루미늄합금 용)																																			

• = NEW

R

C

D

S



T

w

0.1 0.2 0.3 이송 (mm/rev) 절인길이 두께 코너반경 R/L 브레이커 **상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

Α

선사용팁

포지

11°

구멍형

C

D

R

S

Τ

V

W

X

0



0

절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 ★:불안정 절삭 Р • C # C # # • ** 스텐레스 강 G # O # **G** ## ## **₩** 피삭재 주철 # K 비철금속 N 내열합금, 티탄합금 • C • C # S 코팅 서멧 초경합금 RE UE6105
UE6110
UE6110
UE6020
MC6015
MC6025
MC7025
MC7025
US7020
US7020
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US7035
US NX2525 NX3035 MP3025 AP25N VP25N VP45N UTi20T HTi05T HTi10 RT9010 MT9005 규 격 팁 외관 (mm) VPET080201R-SRF 0.1 R/L-SRF • VPET080201L-SRF 0.1 • VPET080202R-SRF 0.2 • VPET080202L-SRF 0.2 • VPET1103V3R-SRF 0.03 • D010 VPET1103V3L-SRF 0.03 • D011 VPET110301R-SRF 0.1 **VPET110301L-SRF** 0.1 • VPET110302R-SRF 0.2 • 정삭절삭 VPET110302L-SRF 0.2 VPGT080201M-SMG 0.1 • **SMG** VPGT080202M-SMG 0.2 D010 VPGT110301M-SMG 0.1 D011 VPGT110302M-SMG 0.2 • 중절삭

0

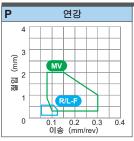
0.1 0.2 0.3 이송 (mm/rev)

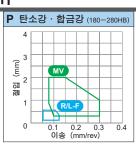
• = NEW

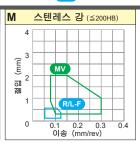
피삭재별 칩유효범위

정삭절삭.....

중절삭----







											절석	악상	태(:	기준):	•:	안정	성절?	낙	€ : 9	l 반	절식	•	:	불안	정	절4	<u></u>			
	Р	강		•	C #	C	* 4	¢ •			Т	Т	Г			Г			г	# :	+	C	C	•	• •	4		Т	П	•	
	M	스텐레스 강							G	#	<u> </u>	}							G	* * *)		0		€	}				
피삭재	K	주철											•	•	•	C			C	*)		•		4	•	C		•	
	N	비철금속																										C		•	
	S	내열합금, 티탄합금										•					•	C (•	*	_		L			┸	L	C	C		
												코팅	8								٨	l 멧		콨	팅 벳		3	초경	합금	İ	ᆉ
팁 외관		규 격	RE (mm)	UE6105	UE6110	MC6015	MC6025	MS6015	MC7025	MP7035	US7020	US905	MC5005	MC5015	UC5105	MH515 M	MP9005	MP9015	VP10RT	VP15TF	UP ZUM NX 2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP25N VP45N	IT:20T	HT:05T	HTi10	RT9010	M19005 TF15	착조페이지 디지
R/L-F	WB	GT0201V3L-F	0.03			Ξ	_			=			Г						Ť	•		_	F			Ť	-		H	÷	
	WB	GT020101L-F	0.1	П																•	•)				T					
	WB	GT020102L-F	0.2	П																•	•)	•								
	WB	GT020104L-F	0.4																	•)	•								
	WB	GTL302V3L-F	0.03																	•)									E010
	WB	GTL30201L-F	0.1																	•	•)									E016
	WB	GTL30202R-F	0.2																	•											
	WB	GTL30202L-F	0.2																	•			•								
	WB	GTL30204R-F	0.4																	•	•)									
정삭절삭	WB	GTL30204L-F	0.4																	•			•								
R/L-MV	WBI	MTL30202R-MV	0.2		A		•				A									•		•	•		•						
A.	WBI	MTL30202L-MV	0.2	Ш	A	١.	•				A									•		•	•		•		L		Ш		E010
		MTL30204R-MV	0.4	Ш	A		•				A									•		•	•		•				Ш		E010
	WBI	MTL30204L-MV	0.4		A		•				A									•		•	•		•		L		Ш		
중절삭																															

| NEW

선삭용팁

포지 **5°** 구멍형

C

D

R

S

T

W

X

 팁 브레이커 선택기준
 ➤ A054

 재종 선택기준
 ➤ A030

 규격기호 보기
 ➤ A002



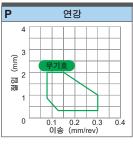
WCGT 02 01 02 R

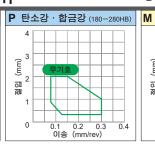
절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 ★:불안정 절삭

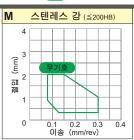
절인길이 두께 코너반경 R/L ※상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

피삭재별 칩유효범위

중절삭....







포지	
7°	
구멍형	

C

R

D

S

T



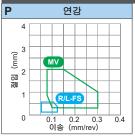
	P M	강 스텐레스 강		•	*	*	# •		# 0	*		П						G	** :			C	•	•	1				•	
피삭재	K	주철										•		C	c				*				•	•			C		•	
	N	비철금속																									C		•	
	S	내열합금, 티탄합금									•					•		C	*								C	C (
										5	코팅	ļ								۱,	네멧		코서	팅 멧		ż	흥경	합금		÷1.
팁 외관		규 격	RE (mm)	UE6105	UE6020	MC6025	UH6400 MS6015	MC7025	MP7035	US735	US905	MC5005	MC5015	UC5115	MH515 A	MP9005	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UPZOM	NX3035	MP3025			VP45N	HTi05T	HTi10	RT9010	TF15	작 참조페이지 이지
R/L	W	/CGT020102R	0.2																											
	W	/CGT020102L	0.2																								•			
	W	/CGT020104R	0.4																											E027
	W	/CGT020104L	0.4																								•			E021
	W	/CGTL30202L	0.2																											
정삭절삭	W	/CGTL30204L	0.4																											
무기호	W	/CMT020102	0.2							•											•		•							
	W	/CMT020104	0.4							•											•		•							
	W	/CMTL30202	0.2							•											•		•							
	W	/CMTL30204	0.4							•											•		•							
	W	/CMT040202	0.2							•											•		•							E027
	W	/CMT040204	0.4							•											•		•							
	W	/CMT040208	0.8																											
	W	/CMT06T304	0.4							•											•		•							
중절삭	W	/CMT06T308	0.8		A					•											•		•							

절인길이 두께 코너반경 R/L 브레이커 **상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

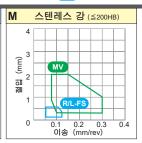
피삭재별 칩유효범위

정삭절삭....

중절삭----







											절스	상	태(2	기준)	:	•:•	안정	절스	<u> </u>	: 일	반결	절식	1	\$: 불	- 안	정	절식	<u> </u>			
	Р	강		•	*	C	* \$	•				Т	П		Т	П			П	# 4		C	C	•	•	*	Г	П	П	•	
	M	스텐레스 강							<u>G</u> :	*) ╣	}							G	₩ #)		0		*	÷				
피삭재	K	주철											•	C (C	C			C	*)		•		*	•	•			
	N	비철금속																										•			
	S	내열합금, 티탄합금										•					•		C	*	Ļ					L	L	•	C •	Ц	
												코팅	j								٨	l 멧		코팅			초	경합	합금		ᆉ
팁 외관		규 격	RE (mm)	UE6105	UE6020	MC6015	MC6025	MS6015	MC7025	MP7035	05/020	US905	MC5005	MC5015	UC5115	MH515 🚊	MP9005	VP05RT	VP10RT	VP15TF	NX2525	NX3035	MP3025	AP25N	VP Z5N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010 MT9005	TF15	적 참 용 페 더 지
R/L-FS	WP	GT040204R-FS	0.4		П											П			П	•	•)					Г			П	
	WP	GT040204L-FS	0.4																	•	•)									
	WP	GT060304R-FS	0.4																	•	•)					Г			П	E010
	WP	GT060304L-FS	0.4																	•	•)					Г			П	
정삭절삭																											Г			П	
MV	WP	MT040202-MV	0.2		A		•			_	V					Г			П	•	•	•	•				Г			П	
R	WP	MT040204-MV	0.4				•			4	V			•						•	•	•	•		•		Г				
	WP	MT060304-MV	0.4		A		•			4	7			•						•	•	•	•							П	E010
A land and the land	WP	MT060308-MV	0.8				•			4	\ (•						•	•	•	•		•		Г			П	
중절삭																															

= NEW V

포지 <u>11°</u> 구멍형

C

D

R

S

T



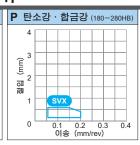
XCMT 15 03 02- SVX

절인길이 두께 코너반경 브레이커 ※상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

피삭재별 칩유효범위

정삭절삭....





												절	삭심	남태	(기	준)	: (•:	안진	성절	삭	C	: 일	l반	절	삭	*	:불	안경	덜 짙	설삭				
	Р	강		•	C :	* C	*	*	•			Т		Т		П	Т				Т	-	\$ 4	\$			6		C	*				•	
	M	스텐레스 강								G	#	<u> </u>	#							İ	(<u> </u>	₽ €	\$			()	⇔					
피삭재	K	주철													•	•	C	C		İ		E \$	¢	•)	*	•	C		•	
	N	비철금속																														C		•	
	S	내열합금, 티탄합금																	•	C	•	E (¢									C	C C		
													코	!팅										7	너멋	ĮĮ	7	크팅 네멧			초	경	합금		ᆉ
팁 외관		규 격	RE (mm)	UE6105	UE6110	UE6020 MC6015	MC6025	UH6400	MS6015	MC7025	MP7035	US7020	US735	0	MC5005	UC5105	UC5115	MH515 A	MP9005	MP9015	VP05RT	VP10KI	VPISIT	UPZUM	33		MPSUZS	VP25N	VP45N	UTi20T	HTi05T	HTi10	RT9010	TF15	작 참 적 조 의 의 이 디 지
SVX	XC	MT150302-SVX	0.2	П			П									П		П						Т		Т			Г						
	ХС	MT150304-SVX	0.4		4	A]
	XC	MT150308-SVX	0.8		4	A																•													C030
정삭절삭																																			

= NE

포지 **7**°

선삭용팁

구멍형

C

D

R

S

T

w





											절	삭상	태(기급	돌) :	•	: 인	·정김	철삭	_	: 9	일빈	절	삭	\$) : [불안	정	절스	ł	_			
	Р	강		•	*	C	*	* •				Т			П		Т				*	*	•	E	C	•	•	#				•		
	M	스텐레스 강							G	₩ (<u> </u>	 								G	#	#		-	,	<u> </u>		#	ļ					
피삭재	K	주철											•	C	•	C	e			C	#			-		•		*	•	C		•		
	N	비철금속																						-						C				
	S	내열합금, 티탄합금	,									•) C	•	C	#	╛						\perp	L	C	C	•		
												코	팅										서무	벳		코팅	팅벤		ā	초경	합금	글		÷L
팁 외관		규 격	RE (mm)	UE6105	UE6020	MC6015	MC6025	UH6400 MS6015	MC7025	MP7035	US7020	US/35		MC5015	UC5105	UC5115	MH515 ≅	MP9005	VP05RT	VP10RT	VP15TF	UP20M	7227	200	2		VPZ5N	UTi20T	HT:05T		RT9010	MT9005 TF15	Zi Goigii Ci	참조페 이지
		RTG05A	_																									•	·	•				
		RTG06A	_																									•	,	•				
		RTG07A	_		П																	П		П				•	·				7 c	035
특수용도		RTG08A	_																					1				•	,	•				
(TL 바이트용)		RTG10A	_																									•	·	•				

삭 용

포지 6°

구멍없음

NEW

C

D

S

V

T

w

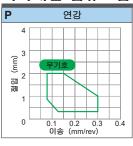


SPGR 09 03 04 R

절인길이 두께 코너반경 R/L **상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

피삭재별 칩유효범위

중절삭....



포지 **11°** 구멍없음

C

D

T

V

W



									질	실삭싱	}태(기준):	•:9	안정	절삭	•	일변	<u></u> 물	낙	* :	불인	안정	절	삭			
	Р	강		• c	# •	#	*			П	Г			П			*	*	•	•	•	•	•	#			•	
	M	스텐레스 강						<u>G</u> :	# ○	#							3 #	₩	<u> </u>		0	0		#				
피삭재	K	주철										•	C	C			#	П			•	•		#	•		•	
	N	비철금속								Ш,								П									•	1
	S	내열합금, 티탄합금	1		_						<u> </u>		_		• •		#				=	El	_			C C		
										코	팅			AUTIAI					서맛	Į .	서	팅 멧			초	경합	금	_저 참
팁 외관		규 격	RE	က ဝ	o <u>4</u>	2 2	2 0	22	20		2	10 1	က က	NEW	2 2	<u> </u>	<u>.</u>		ro n	2 2						_	2	작 작 용 을 더 지
L 1/L		" '	(mm)	UE6105 UE6110	UE6020	MC6025	UH6400 MS6015	MC7025	MP7035 US7020	US735	US303 MC5005	MC5015	UC5105 UC5115	MH515	906	VP05RT	VP10KI VP15TF	UP20M	NX2525	MP3025	AP25N	VP25N	VP45N	UTi201	HTi051	RT9010	MT9005 TF15	를 위
					등 등	2 ≥	H S	Ž	MP US	Sn	20	S :	33	Ξ	MP9005	₽ ;	7 >	Ы	ž		Α	Ą	引	5	보		MT90 TF15	^
R	S	PGR090304R	0.4															П			Г		T	•				
																												-
TIALTIAL																												
정삭절삭		DMD000204	0.4							-				Н			-	Н			_		\dashv		-			
무기호		PMR090304	0.4		<u> </u>	_			_	-			_	Н				Н	• •		_		\dashv		_			-
		PMR090308	0.8	•	_	_				-			_	Н				Н	• •		-		\dashv		_			-
		PMR120304 PMR120308	0.4	•	_	_	_		-	-			-	Н				Н			-		\dashv		-			┨ ̄
중절삭	3	PIVIK 120300	0.0		A	-				-	+			Н				Н	•		-		\dashv	-	-			-
 없음	-	PMN090304	0.4		-	-	_			-	+		-	Н			-	Н	•	╁	-	_	┥	•	_			
ᄡᆸ		PMN090308	0.4	•	-	-	_			-	+			Н			+	Н	•	+	Н		\dashv	•				-
		PMN120304	0.4	•	_	_	_			-				Н			•	Н		+	Н		\dashv	•				-
		PMN120304T	0.4		-	-			-	Н	+		-	Н				Н	•	╁	Н		\dashv		_			-
		PMN120308	0.8	•	-	-	-		-	Н	+		-	Н				•	_	+	Н		\dashv	•	_			-
		PMN120312	1.2	•	<u> </u>				-	Н			-	Н						╁	Н		-	•				-
		PMN120408	0.8		-					Н				Н				Н		+	Н		-	•				┨
		PMN120412	1.2		-					Н				Н				Н		+	-		-	•				1
		PMN150408	0.8		-	-				Н			_	Н			+	Н		$^{+}$	Н		-	•	+		_	-
		PMN150412	1.2		-	-				Н			_	Н			+	Н		$^{+}$	Н		-	•	+		_	-
		PMN190404	0.4							Н				Н				Н		t			-	•				1
		PMN190408	0.8							т				Н			_	Н		t	Н		-	•	7			1
		PMN190412	1.2							П				П				Н		t	Н		-	•				1
없음		PGN090304	0.4							_				П				Н	•	†	Т		-	•				
	S	PGN090308	0.8		т					П				П				П		T	Т		┪					1
		PGN120304	0.4							П				П				П	•	T	Т		┪	•				1
		PGN120308	0.8							П				П				-1	•				-	•				1
		PGN120312	1.2		T									П				П			Г		\dashv					1 _
		PGN120404	0.4		T					П				П			T	П			Г		7					1
		PGN120408	0.8															П					\dashv	•				1
		PGN150404	0.4		T													П					\dashv	•				1
		PGN150408	0.8										Ī					П					┪					1



TCGN

GN 06 01 04 절인길이 두께 코너반경 *상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

										절	설삭	상E	H(フ	[준):	•:	안정	성절	삭	¢	:일	반절	삭	*	: 불	안정	성 절	식				
	Р	강		•	#	•	* *	•			П			Г	Т	Г	Т	П	Т	4	*	•	e e	6	•	C	#		П	•		
	M	스텐레스 강						П	<u>e</u>	>	#								(3	\$			C)	#					
피삭재	K	주철						П					•	C (C	C				C 4	•	•			•)	*	• c	;	•		
	N	비철금속						П																				C	-	•		
	S	내열합금, 티탄합금						Ш				•					•	C	0	E 4	\$							C	•	•		_
											5	킨팅	!									서	벳	<u> </u>	크팅 너멧			초경	합	글	,	÷ŀ.
팁 외관		규 격	RE (mm)	UE6105	UE6020	MC6015	MC6025 UH6400	MS6015	MC7025	WF/035 US7020	US735	US905	0 7	MC5015	UC5115	MH515 🚎	MP9005	MP9015	VP05RT	VP10KI	UP20M		NX3035	MF3023	VP25N	VP45N		HTi05T HTi10	RT9010	MT9005 TF15	적 용 홀 더	로 테 이 디
없음	Т	CGN060104	0.4					П																				•	4			
	Т	CGN090204	0.4					П																				•	1			
																															_	

포지 **7°**

구멍없음

= NEW

C

R

D

S



V





TPGR 11 03 04 R

절인길이 두께 코너반경 R/L **상세사항은 A002페이지를 참조하여 주십시오.

Α

선삭용팁

포지 **11°** 구멍없음

C

D

R

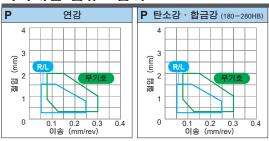
S

V

W

X

피삭재별 칩유효범위 정삭절삭···· 중절삭····



절삭상태(기준): ●:안정절삭 €:일반절삭 **☆**:불안정 절삭

	Р	강		• •	*	C	# 4													* *	• c	C	•) C	#			•	
	M	스텐레스 강							<u>G</u> 5	₿ ((#)	;							<u>e</u> :	# #	<u> </u>		0		₩				
피삭재	K	주철											•		C	•			•	*			•		*	•		•	
	N	비철금속																										•	
	S	내열합금, 티탄합금				_	_			_	_		_				• •		C :	*		╀	7.5	<u> </u>	H	_			
												코팅	}			NEW					서멧		코팅	Į		조	경힙	古	저 참
팁 외관		규 격	RE	20 0	0	15	52 52	2 2	52	0 0 0			35	<u>ي</u> د	2	IO	22	2 ≿	ַ	ے ۔	2 2	52	- .	, ,		L		2	작 작 용 을 디 지
			(mm)	UE6105	UE6020	MC6015	MC6025	MS6015	MC7025	MP/035	US735	US905	MC5005	510	UC5115	MH515	MP9005	VP05RT	VP10RT	VP15IF UP20M	NX2525 NX3035	MP3025	AP25N	VP25N VP45N	UT 120T	HTi051	HINU PT9040	MT9005 TF15	털있
				ᄬ	3 3	Σ	ĭ	5 8	Σž	<u> </u>	S	S	Σž	≥ =	3	Ė	Σ	₹	₽!	불물	žž	Σ	4	2 2	5	노!	티		"
R/L	Т	PGR110304R	0.4		П						Г					П					•					•			
	Т	PGR110304L	0.4																		•				•	(
	Т	PGR160304R	0.4																		•				•	(E026
	Т	PGR160304L	0.4																		•				•	(
	Т	PGR160308R	0.8													Ш					•								
정삭절삭	Т	PGR160308L	0.8																		•				•	•			
무기호	Т	PMR090202	0.2													Ш					•	•							
	Т	PMR090204	0.4													Ш					• •	•							
	Т	PMR090208	0.8																			•							
		PMR110302	0.2													Ш					• •	•							
	Т	PMR110304	0.4	•	•											Ш					• •	•							E026
	Т	PMR110308	0.8	•	•											Ш					• •	•							
	Т	PMR160304	0.4	•	•											Ш					• •	•							
	Т	PMR160308	0.8	•	•											Ш					• •	•							
중절삭	Т	PMR160312	1.2	•																	•	•							
없음	Т	PMN110304	0.4	•									•	•	•	Ш				•	•				•	(
	Т	PMN110308	0.8	•									•	•	•	Ш			_		•	L			•	•			
	Т	PMN160304	0.4										•	•	•	Ш			•	•	•	L			•	•			
	Т	PMN160308	0.8	•									•	•	•	Ш			•	•	•	L			•	•			
	Т	PMN160312	1.2	•									•	•	•	Ш			Ц	•					L	•			E026
	Т	PMN160320	2.0													Ш			Ц						•				
		PMN220404	0.4	•												ш									•				
		PMN220408	0.8	•	•											ш			•	•					•	•			
		PMN220412	1.2	•)						L								_ (•		L			•	(
없음		PGN110302	0.2													ш										(
		PGN110304	0.4													ш					•				•	•			
		PGN110308	0.8													ш				•						(
		PGN160302	0.2													ш										(
		PGN160304	0.4																		•				-	•	_		
		PGN160308	0.8													Ш				•	•				•	•			E026
		PGN160312	1.2													Ш							_			•			
		PGN160316	1.6													Ш							_			•			
		PGN160408	0.8																						•				
	Т	PGN220404	0.4													Ш				•						(

NEW

팁 브레이커 선택기준	➤ A074
재종 선택기준	➤ A030
규격기호 보기	≻ A002

TPGN220408

8.0

Memo