



2026

재종	3
----	---

D 터닝

ISO 터닝 인서트	6
ISO 터닝 홀더	32
ISO 터닝 보링바	49

D 컷

	60
--	----

D 드릴링

드릴 인서트	84
DEC-드릴	86
솔리드 드릴	92

D 밀링

밀링 인서트	107
고이송 페이스밀, 엔드밀 커터	127
90° 페이스밀, 엔드밀, 모듈러 커터	131
75° 페이스밀, 엔드밀 커터	146
45° 페이스밀, 엔드밀 커터	151
43° 페이스밀 커터	161
금형 가공용 밀링 커터	164
솔리드 엔드밀	167

기술자료	211
------	-----

찾아보기	258
------	-----

재종

터닝

재종	ISO	특징 및 적용 범위
DC210 비코팅	N10	<ul style="list-style-type: none">알루미늄 가공용비코팅 재종
DC610 서멧	P05 - P15 M05 - M15 K05 - K15	<ul style="list-style-type: none">강, 주철 스테인리스강의 정삭 및 준정삭에 적합강의 일반 선삭 및 홀 절삭폭 넓은 절삭 영역에 적합한 범용 재종
DP5010 PVD 코팅	M05 - M25 S05 - S25	<ul style="list-style-type: none">스테인리스강 및 내열합금의 광범위한 터닝
Upgrade DC820 CVD 코팅	K05 - K15	<ul style="list-style-type: none">주철의 고속 절삭용치밀하고 두꺼운 알루미늄 코팅과 고 내마모성 소재로 고속에서의 내마모성이 탁월TiCN-Al₂O₃-TiN
NEW DC9005	P05 - P15	<ul style="list-style-type: none">강의 초고속 연속 터닝
Upgrade DC9015 CVD 코팅	P10 - P25	<ul style="list-style-type: none">강의 고속 절삭 제 1추천 재종내마모성과 인성 겸비TiN-TiCN-Al₂O₃-TiN내치핑성을 향상시킨 업그레이드 재종
Upgrade DC9025 CVD 코팅	P15 - P35	<ul style="list-style-type: none">강의 일반 절삭용우수한 내치핑성과 내마모성으로 폭 넓은 조건에 적용TiN-TiCN-Al₂O₃-TiN내치핑성을 향상시킨 업그레이드 재종
DC8035 CVD 코팅	P20 - P40 M30 - M40	<ul style="list-style-type: none">연강, 저 탄소강, 저 탄소 합금강 및 스테인리스강의 터닝 가공에 최적일반강의 단속 가공에도 적용 가능우수한 내치핑성 및 인성을 가진 재종TiN-TiCN-Al₂O₃-TiN
DP5320 PVD 코팅	M20 - M40 S20 - S40	<ul style="list-style-type: none">스테인리스강 및 내열합금 일반 터닝에 적합고 경도의 초 미립 합금 소재 사용으로 우수한 내충격성
DP8330 PVD 코팅	P30 - P50 M30 - M50 S30 - S50	<ul style="list-style-type: none">스테인리스강 및 강의 단속 황삭 터닝내열합금의 저속 단속 터닝

컷

재종	ISO	특징 및 적용 범위
DC154 PVD 코팅	P20 - P35	<ul style="list-style-type: none">강의 경.중절삭 및 황삭용TiCN
DP5320 PVD 코팅	P15 - P35 M10 - M30 S15 - S25	<ul style="list-style-type: none">강의 일반 가공스테인리스 강의 일반 가공내열 합금강의 일반 가공
DC9235 PVD 코팅	M30 - M40 P30 - P45 K20 - K40 N15 - N30 S20 - S30	<ul style="list-style-type: none">강과 스테인리스강의 저속,고이송 황삭용인선 강도 강화 재종TiCN

재종



재종	ISO	특징 및 적용 범위
DC210 비코팅	N10	<ul style="list-style-type: none">알루미늄 가공용비코팅
DC325M 비코팅	P30 - P40	<ul style="list-style-type: none">강 밀링용 (범용)비코팅
DC7040 CVD 코팅	P15 - P35	<ul style="list-style-type: none">강의 고속 가공용, 외측날 전용 재종
DC9235 PVD 코팅	M30 - M40 P30 - P45 K20 - K40 N15 - N30 S20 - S30	<ul style="list-style-type: none">강과 스테인리스강의 저속, 고이송 황삭용인선 강도 강화 재종TiCN
DP7320 PVD 코팅	K05 - K20	<ul style="list-style-type: none">덕타일 주철과 회주철의 일반 가공
DP9320 PVD 코팅	P05 - P25 K05 - K25	<ul style="list-style-type: none">강의 일반 밀링주철의 급단속 밀링
DP5320 PVD 코팅	P15 - P35 M10 - M30 S15 - S25	<ul style="list-style-type: none">금형강의 중삭과 황삭 가공, 강의 일반 가공스테인리스 강의 일반 가공내열 합금강의 일반 가공
DC154 PVD 코팅	P20 - P35	<ul style="list-style-type: none">강의 경, 중절삭 및 황삭용TiCN
DP5030 PVD 코팅	M05 - M30 P10 - P30 S10 - S20	<ul style="list-style-type: none">강과 스테인리스강 중, 황삭에 적합드릴가공에서 뛰어난 내마모성
DC9800 PVD 코팅	M10 - M30 P15 - P35 K10 - K30 S10 - S25 H15 - H30	<ul style="list-style-type: none">강과 스테인리스강 가공용공구 수명 대폭 연장TiAlN
DP8330 PVD 코팅	P30 - P45 M25 - M40 S15 - S30	<ul style="list-style-type: none">탄소강과 합금강의 황삭 가공스테인리스 강의 단속 가공 및 황삭 가공내열 합금강의 황삭 가공
Upgrade DC7070 PVD 코팅	P20 - P40	<ul style="list-style-type: none">금형강 가공용TiAlN준 황삭 및 중삭 가공
DP9020 PVD 코팅	P25 - P45	<ul style="list-style-type: none">탄소강과 합금강의 드릴 가공에 적합



DURACARB SOLUTIONS **TURNING**



1. 인서트 형상

R

E

S

D

K

T

V

C

W

2. 여유각

N

0°

B

5°

C

7°

P

11°

C
1

N
2

M
3

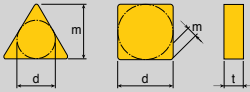
G
4

12
5

5. 절삭날 길이

I.C(mm)	C	D	R	S	T	V	W	K
3.97	03	04		03	06		02	
4.76	04	05		04	08	08		
5.56	05	06		05	09	09	03	
6.35	06	07		06	11	11	04	
7.94	08	09		07	13	13	05	
8.0			08					
9.52	09	11	09	09	16	16	06	16
10.0			10					
12.0			12					
12.7	12	15		12	22	22	08	
15.88	16	19	15	15	27	27	10	
16.0			16					
19.05	19	23	19	19	33	33	13	
20.0			20					
25.0			25					
25.4	25	31	25	25	44			
32.0			32					

3. 공차



M급

공차 mm		
IC	m±	d±
6.35	±0.08	±0.05
9.52	±0.08	±0.05
12.70	±0.13	±0.08

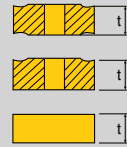
연삭급

기호	m	t	d
H	±0.013	±0.025	±0.013
E	±0.025	±0.025	±0.025
G	±0.025	±0.13	±0.025

4. 인서트 단면 형상

- N** 칩브레이커 없음, 홀 없음
- A** 칩브레이커 없음, 홀 있음
- F** 양면 칩브레이커, 홀 없음
- G** 양면 칩브레이커, 홀 있음
- M** 칩브레이커 있음, 홀 있음
- R** 칩브레이커 있음, 홀 없음
- W,B** 스크류 클램프 타입, 홀 있음
- T,H** 칩브레이커 있음, 홀 있음
- Z, X** 스페셜

6. 두께



- 02 = 2.38mm
- 03 = 3.18mm
- T3 = 3.97mm
- 04 = 4.76mm
- 06 = 6.35mm
- 07 = 7.94mm
- 09 = 9.52mm

04
6

08
7

(R)
8

46
9

7. 코너 반경



ex) 0.8mm = 08

8. 승수



R 우승수



L 좌승수

9. 칩브레이커형상

- 31
- 41
- 42
- 43
- 45
- 46
- 86
- 53
- MA
- AU
- .
- .
- .

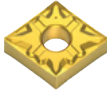
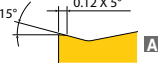
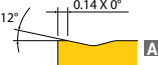
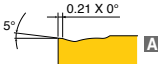
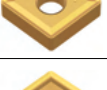
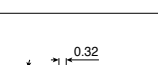
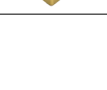
ISO	피삭재 재질	조건	인장강도 Rm (N/mm²)	경도 (HB)	소재 그룹
P	탄소강 쾌삭강 주강	<0.25%C 풀림	420	125	1
		>=0.25%C 풀림	650	190	2
		<0.55%C 담금질 및 뜨임	850	250	3
		>=0.55%C 풀림	750	220	4
		담금질 및 뜨임	1000	300	5
	연강 및 주강 (5% 이하 합금 원소 함유)	풀림	600	200	6
			930	275	7
		담금질 및 뜨임	1000	300	8
			1200	350	9
	고합금강, 주강 및 공구강	풀림	680	200	10
		담금질 및 뜨임	1100	325	11
M	스테인리스강 및 주강	페라이트계/마르텐사이트계	680	200	12
		마르텐사이트계	820	240	13
		오스테나이트계	600	180	14
K	회주철 (GG)	페라이트		160	15
		펄라이트		250	16
	구상흑연주철 (GGG)	페라이트		180	17
		펄라이트		260	18
	가단주철	페라이트		130	19
N	알루미늄-단조합금	시효경화처리 안됨		60	21
		시효경화처리		100	22
	알루미늄-주조합금	<=12% Si 시효경화처리 안됨		75	23
		시효경화처리		90	24
		>12% Si 고온 열처리		130	25
	구리합금	>1% Pb 쾌삭합금		110	26
		황동		90	27
	비철금속	전해구리		100	28
		듀로플라스틱, 탄소강화섬유		70 Shore D	29
		경화고무		55 Shore D	30
S	내열합금강	Fe 함유 풀림		200	31
		시효경화처리		280	32
		Ni or 풀림		250	33
		Co 함유 시효경화처리		350	34
		주조		320	35
	티타늄 및 티타늄 합금강	순티타늄	Rm 400	190	36
		Alpha+beta 시효경화처리	Rm 1050	310	37
H	고경도강	열경화처리		55HRC	38
		열경화처리		60HRC	39
	칠드주철	주조		400	40
	고경도 구상흑연주철	열경화처리		55HRC	41

▶ 소재 그룹은 종합 카탈로그 "피삭재 규격 대비표"를 참조 바랍니다.

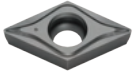
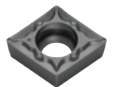
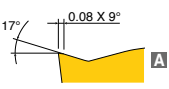
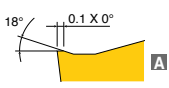
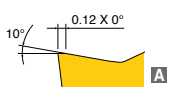
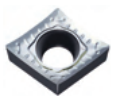
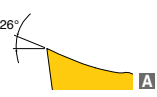
■ 강
 ■ 스테인리스강
 ■ 주철
 ■ 비철금속
 ■ 내열합금
 ■ 고경도강

절삭 속도 Vc(m/min)									
코팅								비코팅	서멧
DC820	DC9005	DC9015	DC9025	DC8035	DP5010	DP5320	DP8330	DC210	DC610
	310-580	280-530	230-480	200-450			110-310		300-570
	270-530	240-480	200-420	170-390			110-280		250-500
	230-490	200-440	160-380	130-350			90-210		220-460
	250-500	220-450	190-400	160-370			100-220		240-470
	210-470	180-420	150-350	120-320			90-190		220-440
	230-550	200-500	170-400	140-370			90-210		220-520
	180-330	150-280	140-250	110-220			40-120		170-300
	160-300	130-250	120-230	90-200			40-90		150-270
	150-280	120-230	110-200	80-170			30-90		130-250
	210-420	190-380	140-280	110-250			60-160		250-395
	100-200	90-180	70-130	40-100			40-80		130-195
					160-390	120-290	110-260		180-270
					160-280	120-270	110-240		170-250
					100-250	90-240	80-200		150-240
290-450								110-180	220-320
250-360								95-140	205-280
150-350								95-135	135-200
130-300								90-125	95-140
250-390								110-140	160-255
200-320								90-125	170-230
								200-1000	
								200-1000	
								50-400	
								50-500	
								40-350	
								50-500	
								50-500	
								30-300	
								50-300	
								50-150	
					50-180	40-160	30-80	55-85	
					40-160	30-130	20-60	40-65	
					45-100	35-80	20-50	32-55	
					35-90	30-70	20-40	21-40	
					30-80	30-60	20-30	16-26	
					110-200	90-180	80-160	50-75	
					50-100	40-80	30-50	45-70	

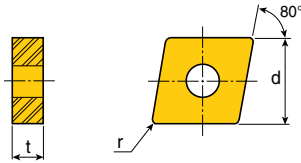


타입	인서트 · 칩 브레이커 형상		특징 · 용도
NEGATIVE	<div>NEW</div> 31 		<ul style="list-style-type: none"> 강 정삭용 넓은 칩분절 영역
	41 		<ul style="list-style-type: none"> 일반 강 및 스테인리스 강의 정삭 및 준 정삭 가공용 낮은 이송과 절입시에도 부드러운 칩배출 칩 분절 능력 탁월
	43 		<ul style="list-style-type: none"> 절삭성과 인선 강도를 고려한 밸런스 형 일반강 및 합금강의 준정삭 및 중삭 가공용 절입량이 변하는 모방 가공에서 칩분절 능력 탁월
	86 		<ul style="list-style-type: none"> 강의 준 정삭, 중삭, 준 황삭용 저 저항형 넓은 가공 영역 저 절삭 깊이 및 깊은 절삭 깊이에서 안정적인 칩 배출
	90 		<ul style="list-style-type: none"> 세장재 가공용에 최적 초저저항형 매우 날카로운 인선 형상으로 절삭저항 최소화
	46 		<ul style="list-style-type: none"> 일반강 및 합금강의 중삭용 주철의 정삭 및 중삭용 연속 및 약 단속 절삭에 적합 저 절삭 저항형
	53 		<ul style="list-style-type: none"> 강, 주철의 중, 황삭용 절삭날의 강도 우수 불안정한 조건에서의 절삭에 적합
	42 		<ul style="list-style-type: none"> 스테인리스 강 및 연강의 중삭 가공용 저 저항형으로 절삭성 탁월 날카로운 인선 형상으로 절삭 저항 최소화
	45 		<ul style="list-style-type: none"> 스테인리스 강, 연강 및 저탄소 합금강의 중삭 가공용 질긴 피삭재 가공에 탁월한 칩 배출 날카로운 인선 형상으로 구성인선 발생 최소화
	56 		<ul style="list-style-type: none"> 강, 주철의 황삭용 절삭날의 강도 탁월 단속 절삭에 적합



타입	인서트 • 칩 브레이커 형상		특징 • 용도
POSITIVE	NEW 31	* Cermet only  	• 강, 스테인리스강 등의 초절삭용 • 저절삭 깊이, 저이송에서의 칩 분절능력 탁월
	NEW 32	* Cermet only  	• 강, 스테인리스강의 정삭 및 경절삭용 • 저저항형이며, 칩 분절능력 탁월
	41	 	• 정삭 및 경절삭용 • 강, 스테인리스강 가공용 • 저 저항형 • 칩 분절능력 탁월
	51	 	• 중삭용 칩브레이커 • 강, 스테인리스강 가공용 • 광범위한 적용 영역
	52	 	• 중, 황삭용 • 강, 스테인리스강, 주철 가공용
	AU	 	• 알루미늄 가공 전용 칩 브레이커 • 저 저항형이며, 칩 분절 능력 탁월

네가티브 80° 인서트

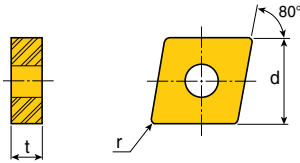


인서트		규격	치수(mm)			추천 절삭 조건		서멧	CVD코팅					PVD 코팅		
			d	t	r	절삭 깊이 (mm)	이송 (mm/rev)		DC610	DC820	DC9005	DC9015	DC9025	DC8035	DP5320	DP5010
	CNMA 주철 가공용	CNMA 120404	12.7	4.76	0.4	0.5-7.0	0.25-0.70		●							
		120408	12.7	4.76	0.8	0.5-7.0	0.25-0.70		●							
		120412	12.7	4.76	1.2	0.5-7.0	0.25-0.70		●							
	CNMG 31 정삭용	CNMG 120404 31	12.7	4.76	0.4	0.2-2.0	0.08-0.30				●	●				
		120408 31	12.7	4.76	0.8	0.3-2.0	0.10-0.30				●	●				
	CNMG 41 중·정삭용	CNMG 120404 41	12.7	4.76	0.4	0.5-2.0	0.05-0.30	●			●	●	●			
		120408 41	12.7	4.76	0.8	0.5-2.0	0.07-0.30	●		●	●	●	●			
		120412 41	12.7	4.76	1.2	0.5-2.0	0.10-0.30	●		●	●	●	●			
	CNMG 42 스테인리스 용	CNMG 120404 42	12.7	4.76	0.4	0.5-5.0	0.10-0.50						●			
		120408 42	12.7	4.76	0.8	0.5-5.0	0.12-0.50						●		●	
		120412 42	12.7	4.76	1.2	0.5-5.0	0.14-0.50						●			
	CNMG 43 준정삭·중삭용	CNMG 120404 43	12.7	4.76	0.4	0.7-4.8	0.12-0.52				●	●				
		120408 43	12.7	4.76	0.8	0.7-4.8	0.12-0.52			●	●	●				
		120412 43	12.7	4.76	1.2	0.7-4.8	0.12-0.52			●	●	●				
	CNMG 45 중·황삭용	CNMG 120404 45	12.7	4.76	0.4	1.2-5.0	0.15-0.50	●			●	●	●	○	●	
		120408 45	12.7	4.76	0.8	1.2-5.0	0.15-0.50	●			●	●	●	○	●	
		120412 45	12.7	4.76	1.2	1.2-5.0	0.15-0.50				●	●	●	○	●	
	CNMG 86 준정삭·중삭· 준황삭용	CNMG 120408 86	12.7	4.76	0.8	0.8-4.0	0.15-0.45			●	●	●			●	
		120412 86	12.7	4.76	1.2	1.0-4.0	0.15-0.45			●	●	●			●	
	CNMG 46 중삭용	CNMG 120404 46	12.7	4.76	0.4	1.0-5.0	0.1 - 0.40				●	●	●			
		120408 46	12.7	4.76	0.8	1.2-5.0	0.17-0.55		●		●	●	●			
		120412 46	12.7	4.76	1.2	1.5-5.0	0.20-0.55		●		●	●	●		●	
	CNMG 53 중·황삭용	CNMG 120404 53	12.7	4.76	0.4	2.3-5.5	0.22-0.60		●		●	●				
		120408 53	12.7	4.76	0.8	2.3-5.5	0.22-0.60		●		●	●				
		120412 53	12.7	4.76	1.2	2.3-5.5	0.22-0.60		●		●	●				

• 사용 홀다: 37, 38, 50쪽

○: on request

네가티브 80° 인서트



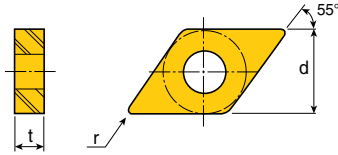
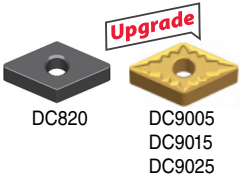
인서트	규격	치수(mm)			추천 절삭 조건		서멧		CVD코팅				PVD 코팅	
		d	t	r	절삭 깊이 (mm)	이송 (mm/rev)	DC610	DC820	DC9005	DC9015	DC9025	DC8035	DP5320	DP5010
 Type B CNMG 56 황삭용	CNMG 120408 56	12.7	4.76	0.8	2.5-6.0	0.25-0.70		●		●	●	●		
	120412 56✓	12.7	4.76	1.2	2.5-6.0	0.25-0.70		●		●	●	●		
	120416 56	12.7	4.76	1.6	2.5-6.0	0.30-0.70		●		●	●			

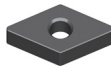
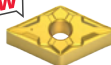
• 사용 홀더: 37, 38, 50쪽

• ✓ : Type B 칩브레이커

○ : on request

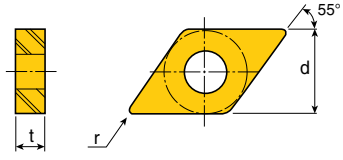
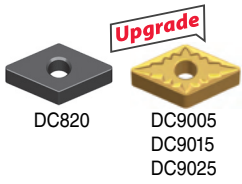
네가티브 55° 인서트



인서트		규격	치수(mm)			추천 절삭 조건		서멧	CVD코팅					PVD 코팅	
			d	t	r	절삭 깊이 (mm)	이송 (mm/rev)		DC610	DC820	DC9005	DC9015	DC9025	DC8035	DP5320
	DNMA 주철 가공용	DNMA 150608	12.7	6.35	0.8	0.5-7.0	0.25-0.70		●						
		150612	12.7	6.35	1.2	0.5-7.0	0.25-0.70		●						
	DNMG 31 정삭용	DNMG 150404 31	12.7	4.76	0.4	0.2-2.0	0.08-0.30				●	●			
		150408 31	12.7	4.76	0.8	0.3-2.0	0.10-0.30				●	●			
		150604 31	12.7	6.35	0.4	0.2-2.0	0.08-0.30				●	●			
		150608 31	12.7	6.35	0.8	0.3-2.0	0.10-0.30				●	●			
	DNMG 41 중·정삭용	DNMG 150404 41	12.7	4.76	0.4	0.5-2.0	0.05-0.30	●		●					
		150408 41	12.7	4.76	0.8	0.5-2.0	0.07-0.30	●		●	●	●			
		150412 41	12.7	4.76	1.2	0.5-2.0	0.10-0.30			●					
		150604 41	12.7	6.35	0.4	0.5-2.0	0.05-0.30	●		●	●	●			
		150608 41	12.7	6.35	0.8	0.5-2.0	0.07-0.30	●		●	●	●			
	DNMG 42 스테인리스 용	150612 41	12.7	6.35	1.2	0.5-2.0	0.10-0.30			●					
		DNMG 150604 42	12.7	6.35	0.4	0.5-5.0	0.10-0.50						●		
		150608 42	12.7	6.35	0.8	0.5-5.0	0.12-0.50						●		
		150612 42	12.7	6.35	1.2	0.5-5.0	0.14-0.50						●		
	DNMG 43 준정삭·중삭용	DNMG 150404 43	12.7	4.76	0.4	0.7-4.8	0.12-0.52			●					
		150408 43	12.7	4.76	0.8	0.7-4.8	0.12-0.52			●					
		150412 43	12.7	4.76	1.2	0.7-4.8	0.12-0.52			●					
		150604 43	12.7	6.35	0.4	0.7-4.8	0.12-0.52			●	●	●			
		150608 43	12.7	6.35	0.8	0.7-4.8	0.12-0.52			●	●	●			
	DNMG 45 중·황삭용	150612 43	12.7	6.35	1.2	0.7-4.8	0.12-0.52			●	●	●			
		DNMG 150604 45	12.7	6.35	0.4	1.2-5.0	0.15-0.50	●			●	●	●		
		150608 45	12.7	6.35	0.8	1.2-5.0	0.15-0.50				●	●	●		
		150612 45	12.7	6.35	1.2	1.2-5.0	0.15-0.50				●	●	●		
	DNMG 86 준정삭·중삭· 준황삭용	DNMG 150608 86	12.7	4.76	0.8	0.7-4.0	0.15-0.40				●	●			
	DNMG 46 중삭용	DNMG 150604 46	12.7	6.35	0.4	0.8-4.0	0.15-0.40				●	●	●		
		150608 46	12.7	6.35	0.8	1.0-4.0	0.17-0.50		●		●	●	●		●
		150612 46	12.7	6.35	1.2	1.3-4.0	0.20-0.50		●		●	●	●		

• 사용 홀더: 39, 51쪽
• ✓ : Type B 칩브레이커

네가티브 55° 인서트



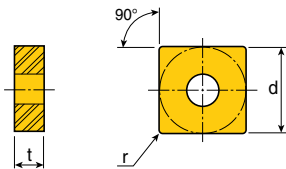
인서트	규격	치수(mm)			추천 절삭 조건		서멧	CVD코팅					PVD코팅		
		d	t	r	절삭 깊이 (mm)	이송 (mm/rev)		DC610	DC820	DC9005	DC9015	DC9025	DC8035	DP5320	DP5010
 DNMG 53 중·황삭용	DNMG 150604 53	12.7	6.35	0.4	2.3-5.5	0.22-0.60		●		●	●				
	150608 53	12.7	6.35	0.8	2.3-5.5	0.22-0.60		●		●	●				
	150612 53	12.7	6.35	1.2	2.3-5.5	0.22-0.60		●		●	●				
 DNMG 56 황삭용  Type B	DNMG 150608 56	12.7	6.35	0.8	2.0-4.0	0.25-0.65		●		●	●				
	150612 56✓	12.7	6.35	1.2	2.0-4.0	0.25-0.65		●			●				
	150616 56	12.7	6.35	1.6	2.0-4.0	0.25-0.65					●	●			

• 사용 홀더: 39, 51쪽
• ✓ : Type B 칩브레이커

[illegible]

• 사용 홀더: 34, 44쪽

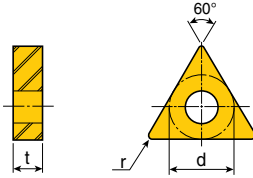
네가티브 90° 인서트

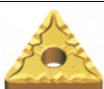
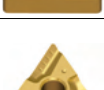


인서트		규격	치수(mm)			추천 절삭 조건		서멧	CVD코팅					PVD 코팅		
			d	t	r	절삭 깊이 (mm)	이송 (mm/rev)		DC610	DC820	DC9005	DC9015	DC9025	DC8035	DP5320	DP5010
	SNMA 주철 가공용	SNMA 120408	12.7	4.76	0.8	0.5-5.0	0.25-0.70			●						
		120412	12.7	4.76	1.2	0.5-5.0	0.25-0.70		●							
	SNMG 42 스테인리스 용	SNMG 120404 42	12.7	4.76	0.4	0.5-5.0	0.10-0.50							●		
		120408 42	12.7	4.76	0.8	0.5-5.0	0.12-0.50							●		
		120412 42	12.7	4.76	1.2	0.5-5.0	0.14-0.50							●		
	SNMG 45 중·황삭용	SNMG 120404 45	12.7	4.76	0.4	1.2-5.0	0.15-0.50				●	●	●			
		120408 45	12.7	4.76	0.8	1.2-5.0	0.15-0.50				●	●	●			
		120412 45	12.7	4.76	1.2	1.2-5.0	0.15-0.50				●	●	●			
	SNMG 46 중삭용	SNMG 120404 46	12.7	4.76	0.4	1.0-5.0	0.12-0.40				●	●	●			
		120408 46	12.7	4.76	0.8	1.2-5.0	0.17-0.55		●		●	●	●			
		120412 46	12.7	4.76	1.2	1.5-5.0	0.20-0.55		●		●	●	●			
	SNMG 53 중·황삭용	SNMG 120404 53	12.7	4.76	0.4	2.3-5.5	0.22-0.60		●		●	●				
		120408 53	12.7	4.76	0.8	2.3-5.5	0.22-0.60		●		●	●				
		120412 53	12.7	4.76	1.2	2.3-5.5	0.22-0.60		●		●	●				
	SNMG 56 황삭용	SNMG 120408 56	12.7	4.76	0.8	2.5-6.0	0.25-0.70				●	●	●			
		120412 56	12.7	4.76	1.2	2.5-6.0	0.30-0.70		●		●	●				
		120416 56	12.7	4.76	1.6	2.5-6.0	0.40-0.90		●		●	●				

• 사용 홀더: 40, 41쪽

네가티브 60° 인서트

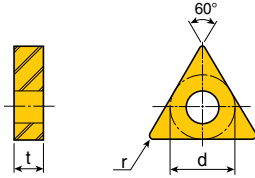


인서트		규격	치수(mm)			추천 절삭 조건		서멧	CVD코팅					PVD 코팅		
			d	t	r	절삭 깊이 (mm)	이송 (mm/rev)		DC610	DC820	DC9005	DC9015	DC9025	DC8035	DP5320	DP5010
	TNMA 주철 가공용	TNMA 160404	9.52	4.76	0.4	0.5-7.0	0.25-0.70		●							
		160408	9.52	4.76	0.8	0.5-7.0	0.25-0.70		●							
		160412	9.52	4.76	1.2	0.5-7.0	0.25-0.70		●							
	TNMG 41 중·정삭용	TNMG 160404 41	9.52	4.76	0.4	0.5-2.0	0.05-0.30	●			●	●				
		160408 41	9.52	4.76	0.8	0.5-2.0	0.07-0.30	●			●	●				
	TNMG 42 스테인리스 용	TNMG 160404 42	9.52	4.76	0.4	0.5-5.0	0.10-0.50							●		
		160408 42	9.52	4.76	0.8	0.5-5.0	0.12-0.50							●		
		160412 42	9.52	4.76	1.2	0.5-5.0	0.14-0.50							●		
	TNMG 43 준정삭·중삭용	TNMG 160404 43	9.52	4.76	0.4	0.7-4.8	0.12-0.52				●	●				
		160408 43	9.52	4.76	0.8	0.7-4.8	0.12-0.52				●	●				
		160412 43	9.52	4.76	1.2	0.7-4.8	0.12-0.52			●	●	●			●	
	TNMG 45 중·황삭용	TNMG 160404 45	9.52	4.76	0.4	1.2-5.0	0.15-0.50	●			●	●	●	○		
		160408 45	9.52	4.76	0.8	1.2-5.0	0.15-0.50	●			●	●	●	○		
		160412 45	9.52	4.76	1.2	1.2-5.0	0.15-0.50				●	●	●			
	TNMG 86 준정삭·중삭·준황삭용	TNMG 160408 86	9.52	4.76	0.8	0.8-3.5	0.15-0.40				●	●			●	
	TNMG 90 중삭용	TNMG 160404 L-90	9.52	4.76	0.4	0.7-3.5	0.10-0.30	●			●	●				
		160404 R-90	9.52	4.76	0.4	0.7-3.5	0.10-0.30	●			●	●				
		160408 R-90	9.52	4.76	0.8	1.0-3.5	0.12-0.35	●			●	●				
	TNMG 46 중삭용	TNMG 160404 46	9.52	4.76	0.4	1.0-3.5	0.17-0.40				●	●	●			
		160408 46	9.52	4.76	0.8	1.2-3.5	0.17-0.50		●		●	●	●			
		160412 46	9.52	4.76	1.2	1.5-3.5	0.20-0.50		●		●	●	●			
	TNMG 53 중·황삭용	TNMG 160404 53	9.52	4.76	0.4	2.3-5.5	0.22-0.60		●		●	●				
		160408 53	9.52	4.76	0.8	2.3-5.5	0.22-0.60		●		●	●				
		160412 53	9.52	4.76	1.2	2.3-5.5	0.22-0.60		●		●	●				

• 사용 홀더: 42, 47, 48, 52, 59쪽

○: on request

네가티브 60° 인서트



DC820



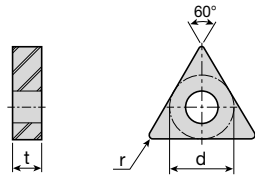
DC9005
DC9015
DC9025

인서트		규격	치수(mm)			추천 절삭 조건		서멧	CVD코팅					PVD 코팅	
			d	t	r	절삭 깊이 (mm)	이송 (mm/rev)		DC610	DC820	DC9005	DC9015	DC9025	DC8035	DP5320
	TNMG 56 황삭용	TNMG 160408 56	9.52	4.76	0.8	2.0-5.0	0.25-0.65		●		●	●			
		TNMG 160412 56	9.52	4.76	1.2	2.0-5.0	0.25-0.65		●		●	●			

• 사용 홀더: 42, 47, 48, 52, 59쪽

TNGG

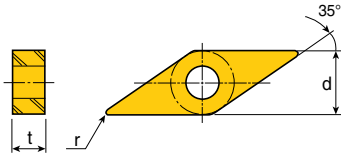
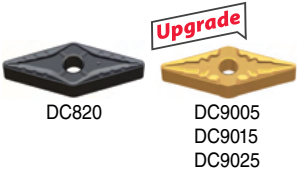
네가티브 60° 인서트



인서트	규격	치수(mm)			추천 절삭 조건		서멧	CVD코팅					PVD 코팅		
		d	t	r	절삭 깊이 (mm)	이송 (mm/rev)		DC610	DC820	DC9005	DC9015	DC9025	DC8035	DP5320	DP5010
	TNGG	TNGG 160402 L-D	9.52	4.76	0.2	1.0-4.0	0.10-0.30	●							
		160402 R-D	9.52	4.76	0.2	1.0-4.0	0.10-0.30	●							
		160404 L-D	9.52	4.76	0.4	1.0-4.0	0.12-0.30	●							
		160404 R-D	9.52	4.76	0.4	1.0-4.0	0.12-0.30	●							
		160408 L-D	9.52	4.76	0.8	1.0-4.0	0.12-0.30	●							
		160408 R-D	9.52	4.76	0.8	1.0-4.0	0.12-0.30	●							

• 사용 홀더: 42, 47, 48, 52, 59쪽

네가티브 35° 인서트



NEW



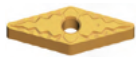
VNMG 31
정삭용

VNMG	160404 31	9.52	4.76	0.4	0.2-1.5	0.08-0.30				●	●				
	160408 31	9.52	4.76	0.8	0.3-1.5	0.10-0.30					●	●			



VNMG 41
중·정삭용

VNMG	160404 41	9.52	4.76	0.4	0.5-2.0	0.05-0.30	●		●	●	●				●
	160408 41	9.52	4.76	0.8	0.5-2.0	0.07-0.30	●		●	●	●				



VNMG 43
중·정삭용

VNMG	160404 43	9.52	4.76	0.4	0.5-2.5	0.07-0.30			●	●	●				
	160408 43	9.52	4.76	0.8	0.7-3.0	0.10-0.30			●	●	●				
	160412 43	9.52	4.76	1.2	1.0-3.0	0.12-0.30					●	●			



VNMG 45
중·황삭용

VNMG	160404 45	9.52	4.76	0.4	1.2-5.0	0.15-0.50	●			●	●	●	●	●	●
	160408 45	9.52	4.76	0.8	1.2-5.0	0.15-0.50	●			●	●	●	●		
	160412 45	9.52	4.76	1.2	1.2-5.0	0.15-0.50					●	●	●		



VNMG 46
중삭용

VNMG	160404 46	9.52	4.76	0.4	0.8-3.0	0.15-0.36				●	●	●			
	160408 46	9.52	4.76	0.8	1.0-2.5	0.17-0.36		●		●	●	●			
	160412 46	9.52	4.76	1.2	1.2-2.5	0.20-0.36		●		●	●	●			

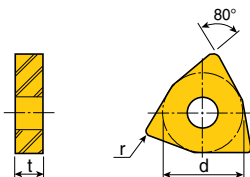


VNMG 53
중·황삭용

VNMG	160404 53	9.52	4.76	0.4	2.3-5.5	0.22-0.60		●		●	●				
	160408 53	9.52	4.76	0.8	2.3-5.5	0.22-0.60		●		●	●				
	160412 53	9.52	4.76	1.2	2.3-5.5	0.22-0.60		●		●	●				

• 사용 홀더: 35, 36쪽

네가티브 80° 인서트

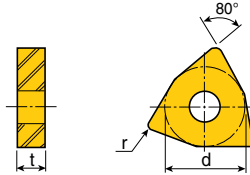


DC820


 DC9005
 DC9015
 DC9025

인서트		규격	치수(mm)			추천 절삭 조건		서멧		CVD코팅					PVD 코팅	
			d	t	r	절삭 깊이 (mm)	이송 (mm/rev)	DC610	DC820	DC9005	DC9015	DC9025	DC8035	DP5320	DP5010	
	WNMA 주철가공용	WNMA 080408	12.7	4.76	0.8	0.5-5.0	0.25-0.70		●							
		080412	12.7	4.76	1.2	0.5-5.0	0.25-0.70		●							
	WNMG 31 정삭용	WNMG 080404 31	12.7	4.76	0.4	0.2-2.0	0.08-0.30				●	●		●	●	
		080408 31	12.7	4.76	0.8	0.3-2.0	0.10-0.30				●	●		●	●	
	WNMG 41 중·정삭용	WNMG 080408 41	12.7	4.76	0.8	0.5-2.0	0.07-0.30	●		●	●	●	●			
		080412 41	12.7	4.76	1.2	0.5-2.0	0.10-0.30	●		●	●	●				
	WNMG 42 스테인리스 용	WNMG 080404 42	12.7	4.76	0.4	0.5-5.0	0.10-0.50							●		
		080408 42	12.7	4.76	0.8	0.5-5.0	0.12-0.50							●		
		080412 42	12.7	4.76	1.2	0.5-5.0	0.14-0.50							●		
	WNMG 43 준정삭·중삭용	WNMG 080404 43	12.7	4.76	0.4	0.7-4.8	0.12-0.52				●	●				
		080408 43	12.7	4.76	0.8	0.7-4.8	0.12-0.52			●	●	●				
		080412 43	12.7	4.76	1.2	0.7-4.8	0.12-0.52			●	●	●				
	WNMG 45 중·황삭용	WNMG 060404 45	9.52	4.76	0.4	1.2-5.0	0.15-0.50				●	●	●			
		060408 45	9.52	4.76	0.8	1.2-5.0	0.15-0.50				●	●	●		●	
		060412 45	9.52	4.76	1.2	1.2-5.0	0.15-0.50				●	●	●			
		080404 45	12.7	4.76	0.4	1.2-5.0	0.15-0.50	●			●	●	●	○		
		080408 45	12.7	4.76	0.8	1.2-5.0	0.15-0.50	●			●	●	●	○		
	WNMG 86 준정삭·중삭· 준황삭용	WNMG 080408 86	12.7	4.76	0.8	0.8-4.0	0.15-0.45			●	●	●			●	
		080412 86	12.7	4.76	1.2	1.0-4.0	0.15-0.45			●	●	●			●	
		080416 86	12.7	4.76	1.6	1.0-4.0	0.15-0.45			●	●	●				
	WNMG 90 중삭용	WNMG 080408 L-90	12.7	4.76	0.8	1.0-3.5	0.12-0.35				●	●				
		080408 R-90	12.7	4.76	0.8	1.0-3.5	0.12-0.35				●	●				
	WNMG 46 중삭용	WNMG 080404 46	12.7	4.76	0.4	1.0-4.0	0.12-0.40	●			●	●	●			
		080408 46	12.7	4.76	0.8	1.2-4.0	0.17-0.55		●	●	●	●	●		●	
		080412 46	12.7	4.76	1.2	1.5-4.0	0.25-0.55		●	●	●	●	●			
		080416 46	12.7	4.76	1.6	1.5-4.0	0.25-0.55			●						

○ : on request



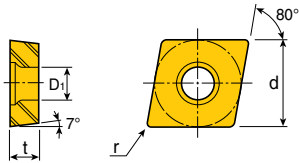
DC820

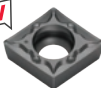
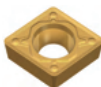


DC9005
DC9015
DC9025

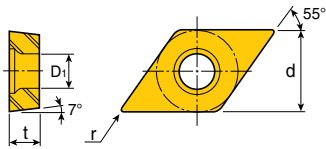
[illegible]

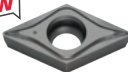
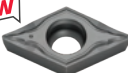
○: on request



인서트	규격	치수(mm)				추천 절삭 조건		서멧	CVD코팅					PVD 코팅		
		d	t	r	D ₁	절삭 깊이 (mm)	이송 (mm/rev)		DC610	DC820	DC9005	DC9015	DC9025	DC8035	DP5320	DP5010
 NEW CCMT 32 정삭용	CCMT 060204 32	6.35	2.38	0.4	2.8	0.3-1.5	0.05-0.15	●								
	09T304 32	9.52	3.97	0.4	4.4	0.4-2.0	0.09-0.20	●								
 CCMT 41 정삭용	CCMT 060204 41	6.35	2.38	0.4	2.8	0.3-1.5	0.05-0.15	●		●						
	09T304 41	9.52	3.97	0.4	4.4	0.5-2.5	0.05-0.15	●		●	●	●				
	09T308 41	9.52	3.97	0.8	4.4	0.5-2.5	0.07-0.15	●			●	●				
 CCMT 51 중삭용	CCMT 060204 51	6.35	2.38	0.4	2.8	1.0-2.0	0.05-0.20	●								
	09T304 51	9.52	3.97	0.4	4.4	1.0-3.0	0.07-0.25	●	●		●	●				
	09T308 51	9.52	3.97	0.8	4.4	1.0-3.0	0.09-0.25		●		●	●				
 CCMT 52 중·황삭용	CCMT 060204 52	6.35	2.38	0.4	2.8	1.0-2.0	0.10-0.25	●			●	●				
	09T304 52	9.52	3.97	0.4	4.4	1.2-3.0	0.12-0.30	●			●	●				
	09T308 52	9.52	3.97	0.8	4.4	1.2-3.0	0.12-0.30	●			●	●				

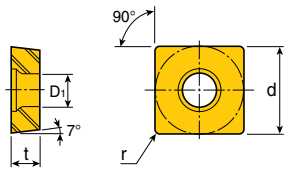
• 사용 홀더: 43, 53쪽



인서트	규격	치수(mm)				추천 절삭 조건		서멧	CVD코팅					PVD 코팅		
		d	t	r	D ₁	절삭 깊이 (mm)	이송 (mm/rev)		DC610	DC820	DC9005	DC9015	DC9025	DC8035	DP5320	DP5010
 DCMT 31 정삭용	DCMT 11T302 31	9.52	3.97	0.2	4.4	0.1-2.0	0.03-0.15	●								
	11T304 31	9.52	3.97	0.4	4.4	0.2-2.0	0.05-0.20	●								
 DCMT 32 정삭용	DCMT 070204 32	6.35	2.38	0.4	2.8	0.4-1.5	0.07-0.20	●								
	11T304 32	9.52	3.97	0.4	4.4	0.6-1.5	0.10-0.25	●								
	11T308 32	9.52	3.97	0.8	4.4	0.6-2.0	0.10-0.25	●								
 DCMT 41 정삭용	DCMT 11T304 41	9.52	3.97	0.4	4.4	0.5-2.5	0.05-0.15	●			●	●				
	11T308 41	9.52	3.97	0.8	4.4	0.5-2.5	0.07-0.15				●	●				
 DCMT 51 중삭용	DCMT 11T304 51	9.52	3.97	0.4	4.4	1.0-3.0	0.07-0.25	●	●		●	●				
	11T308 51	9.52	3.97	0.8	4.4	1.0-3.0	0.09-0.25	●	●		●	●				
	11T312 51	9.52	3.97	1.2	4.4	1.0-3.0	0.10-0.25		●		●	●				
 DCMT 52 중·황삭용	DCMT 070204 52	6.35	2.38	0.4	2.8	1.0-2.0	0.10-0.25	●			●	●				
	11T304 52	9.52	3.97	0.4	4.4	1.2-3.0	0.12-0.30	●			●	●				
	11T308 52	9.52	3.97	0.8	4.4	1.2-3.0	0.12-0.30	●			●	●				

• 사용 홀더: 24, 54쪽

Upgrade



DC820

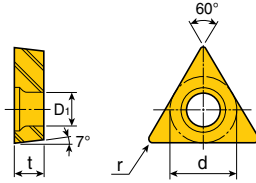


DC9005
DC9015
DC9025

인서트	규격	치수(mm)				추천 절삭 조건		서멧	CVD코팅				PVD 코팅				
		d	t	r	D1	절삭 깊이 (mm)	이송 (mm/rev)		DC610	DC820	DC9005	DC9015	DC9025	DC8035	DP5320	DP5010	
	SCMT 41 정삭용	SCMT 09T304 41	9.52	3.97	0.4	4.4	0.5-2.5	0.05-0.15				●	●				
		09T308 41	9.52	3.97	0.8	4.4	0.5-2.5	0.07-0.15				●	●				
	SCMT 51 중삭용	SCMT 09T304 51	9.52	3.97	0.4	4.4	1.0-3.0	0.07-0.25	●	●		●	●				
		09T308 51	9.52	3.97	0.4	4.4	1.0-3.0	0.09-0.25		●		●	●				

• 사용 홀더: 45, 56쪽

포지티브 60° 인서트

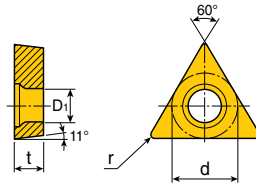


인서트		규격	치수(mm)				추천 절삭 조건		서멧	CVD코팅					PVD 코팅	
			d	t	r	D1	절삭 깊이 (mm)	이송 (mm/rev)		DC610	DC820	DC9005	DC9015	DC9025	DC8035	DP5320
 TCMT 32 정삭용	TCMT 16T304 32		9.52	3.97	0.4	4.4	0.4-2.0	0.07-0.20	●							
 TCMT 41 정삭용	TCMT 16T304 41 16T308 41		9.52	3.97	0.4	4.4	0.5-2.5	0.05-0.15				●	●			
			9.52	3.97	0.8	4.4	0.5-2.5	0.07-0.15				●	●			
 TCMT 51 중삭용	TCMT 090208 51 110204 51 16T304 51 16T308 51 16T312 51		5.56	2.38	2.5	2.5	0.8-2.0	0.10-0.30	●							
			6.35	2.38	0.4	2.8	0.6-3.0	0.07-0.25	●							
			9.52	3.97	0.4	4.4	1.0-3.0	0.07-0.25	●	●		●	●			
			9.52	3.97	0.8	4.4	1.0-3.0	0.09-0.25		●		●	●			
			9.52	3.97	1.2	4.4	1.0-3.0	0.10-0.25		●		●	●			
 TCMT 52 중·황삭용	TCMT 110204 52 16T304 52		6.35	2.38	0.4	2.8	1.0-2.5	0.10-0.25	●			●	●			
			9.52	3.97	0.4	4.4	1.2-3.0	0.12-0.30	●							

• 사용 홀더: 45, 57쪽

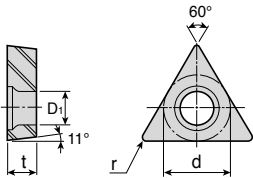
TPMT

포지티브 60° 인서트



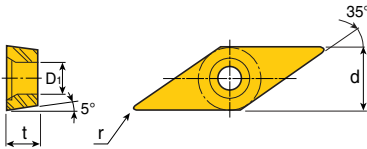
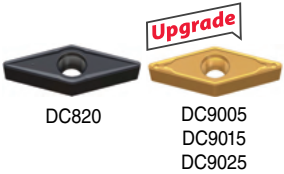
인서트		규격	치수(mm)				추천 절삭 조건		서멧	CVD코팅					PVD 코팅	
			d	t	r	D1	절삭 깊이 (mm)	이송 (mm/rev)		DC610	DC820	DC9005	DC9015	DC9025	DC8035	DP5320
 TPMT 31 정삭용	TPMT 110304 31	6.35	3.18	0.4	3.4	0.2-1.5	0.05-0.20	●								
 TPMT 32 정삭용	TPMT 110304 32	6.35	3.18	0.4	3.4	0.2-1.5	0.07-0.20	●								

• 사용 홀더: 58쪽



인서트	규격	치수(mm)				서멧	CVD코팅					PVD코팅	
		d	t	r	D1	DC610	DC820	DC9005	DC9015	DC9025	DC8035	DP5320	DP5010
	TPGT 090202 L-D	5.56	2.28	0.5	2.5	●							
	090204 L-D	5.56	2.38	0.4	2.5	●							
	110302 R/L-D	6.35	3.18	0.2	3.3	●							
	110304 R/L-D	6.35	3.18	0.4	3.3	●							
	110308 L-D	6.38	3.18	0.8	3.3	●							
	160304 L-D	9.525	4.76	0.4	4.4	●							
	160404 L-D	9.525	4.76	0.4	4.4	●							

• 사용 홀더: 58쪽



NEW

인서트	규격	치수(mm)				추천 절삭 조건		서멧	CVD코팅					PVD코팅	
		d	t	r	D ₁	절삭 깊이 (mm)	이송 (mm/rev)		DC610	DC820	DC9005	DC9015	DC9025	DC8035	DP5320
 VBMT 31 정삭용	VBMT 110304 31	6.35	3.18	0.4	2.8	0.2-1.5	0.05-0.20	●							
 VBMT 32 정삭용	VBMT 160404 32	9.52	4.76	0.4	4.4	0.5-1.5	0.07-0.20	●							
	160408 32	9.52	4.76	0.8	4.4	0.7-2.0	0.10-0.25	●							
 VBMT 41 정삭용	VBMT 160404 41	9.52	4.76	0.4	4.4	0.5-2.5	0.05-0.15	●			●	●			
	160408 41	9.52	4.76	0.8	4.4	0.5-2.5	0.07-0.15	●			●	●			
 VBMT 51 중삭용	VBMT 160404 51	9.52	4.76	0.4	4.4	1.0-3.0	0.07-0.25		●		●	●			
	160408 51	9.52	4.76	0.8	4.4	1.0-3.0	0.09-0.25		●		●	●			
	160412 51	9.52	4.76	1.2	4.4	1.0-3.0	0.10-0.25		●		●	●			
 VBMT 52 중·황삭용	VBMT 160404 52	9.52	4.76	0.4	4.4	1.2-3.0	0.10-0.25	●			●	●			
	160408 52	9.52	4.76	0.8	4.4	1.2-3.0	0.10-0.30	●			●	●			

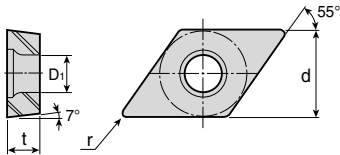
• 사용 홀더: 46, 47, 59쪽

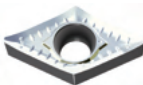
Technical drawing of a tapered roller bearing. The left view is a cross-section showing the inner diameter D_1 , the width t , and a taper angle of 7° . The right view is a side view showing the outer diameter d , the fillet radius r , and a contact angle of 80° .

[illegible]

Member IWC Group

포지티브 55° 인서트 – 알루미늄 절삭용

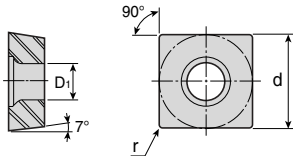


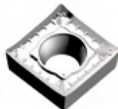
인서트	규격	치수(mm)				재종	
		d	t	r	D1		
	DCGT	070202 AU	6.35	2.38	0.2	2.8	●
		070204 AU	6.35	2.38	0.4	2.8	●
		11T302 AU	9.525	3.97	0.2	4.4	●
		11T304 AU	9.525	3.97	0.4	4.4	●
		11T308 AU	9.525	3.97	0.8	4.4	●

• 사용 홀더: 44, 54, 55쪽

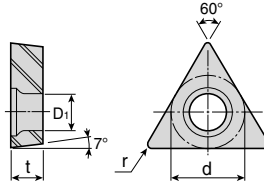
SCGT AU

포지티브 90° 인서트 – 알루미늄 절삭용



인서트	규격		치수(mm)				재종
			d	t	r	D1	
	SCGT	120404 AU	12.70	4.76	0.4	5.5	●
		120408 AU	12.70	4.76	0.8	5.5	●

포지티브 60° 인서트 - 알루미늄 절삭용

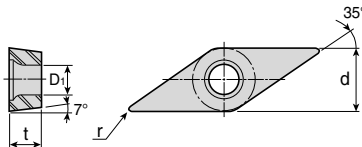


인서트	규격	치수(mm)				재종	
		d	t	r	D1	DC210	
	TCGT	110204 AU	6.35	2.38	0.4	2.8	●
		16T304 AU	9.525	3.97	0.4	4.4	●
		16T308 AU	9.525	3.97	0.8	4.4	●

• 사용 홀다: 45, 57쪽

VCGT AU

포지티브 35° 인서트 - 알루미늄 절삭용



인서트	규격		치수(mm)				재종
			d	t	r	D1	DC210
	VCGT	110302 AU	6.35	3.18	0.2	2.8	●
		110304 AU	6.35	3.18	0.4	2.8	●
		160404 AU	9.52	4.76	0.4	4.4	●
		160408 AU	9.52	4.76	0.8	4.4	●

• 사용 홀다: 46쪽

1. 클램핑 방식



P / 레버락



C / 톱 클램프



S / 스크류 클램프



M / 멀티 락



W / 웨지 클램프

2. 인서트 형상



C



D



K



R



S



T



V

4. 인서트 여유각



N



B



C



P

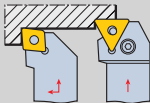
P C L N R
1 2 3 4 5

3. 홀더 형상

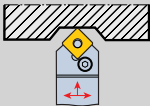
기호	형상	옵셋	기호	형상	옵셋	기호	형상	옵셋
A		×	J		O	V		×
			K		O	W		O
B		×	L		O	X	스페셜	
			M		×			
D		×	N		×			
E		×	R		O			
F		O	S		O			
G		O	T		O			
			U		O			

5. 승수

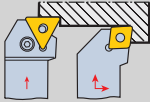
우승수-R



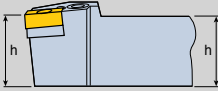
승수없음-N



좌승수-L

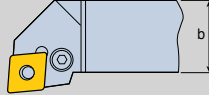


6. 인선부 높이



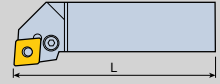
인선부 높이는 두자리수로 표기
(h=8mm 이면 08로 표기)

7. 생크 폭



생크 폭은 두자리수로 표기
(b=8mm 이면 08로 표기)

8. 길이

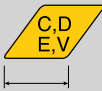


L (mm)	기호	L (mm)	기호
32	A	160	N
40	B	170	P
50	C	180	Q
60	D	200	R
70	E	250	S
80	F	300	T
90	G	350	U
100	H	400	V
110	J	450	W
125	K	500	Y
140	L	스페셜	X
150	M		

25 **25** **M** **12** - 

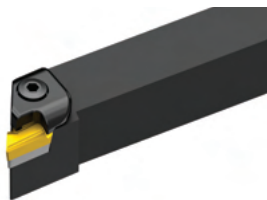
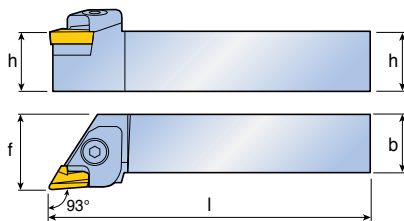
6 7 8 9 10

9. 절삭날 길이



10. 옵션

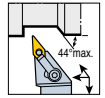
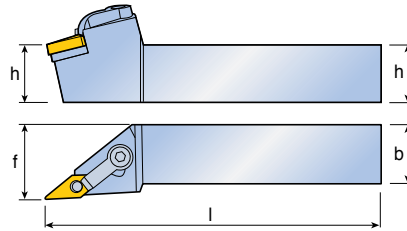
필요시 정보 추가



규격		치수(mm)				인서트	
		h	b	l	f		
CKJNR/L	2020 K16-D	20	20	125	25		KNUX 16... R/L 11
	2525 M16-D	25	25	150	32		KNUX 16... R/L 12
	3232 P16-D	32	32	170	40		KNMX 160405-RP/LP

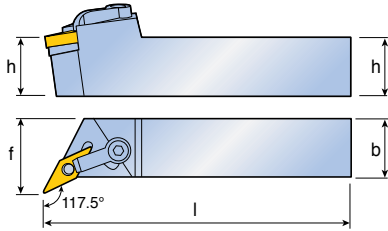
홀더/ 인서트 사양	부품						
	클램프	스크류	클램프 스프링	핀 및 스프링	심	심 스크류	렌치
							
2020...16	DCC 16KR/L	DCS 16K	DCS 90	DPS 48, DP 48S	DCS-K, 1604R/L	* DSP16K	DHLW- 4
2525...16	DCC 16KR/L	DCS 16K	DCS 90	DPS 48, DP 48S	DCS-K, 1604R/L	FH M3 X 0.5 X 10	DHLW- 4
3232...16	DCC 16KR/L	DCS 16K	DCS 90	DPS 48, DP 48S	DCS-K, 1604R/L	FH M3 X 0.5 X 10	DHLW- 4

* DSP16K 는 심 핀 입니다.

[illegible]

홀더/ 인서트 사양	부품				
	클램프	스크류	심	로크 핀	렌치
					
...16	DMC 30	DNSM 0825	DMS-V 324	DLP 3	DHLW-2, DHLW-4

• 사용 인서트: 20쪽

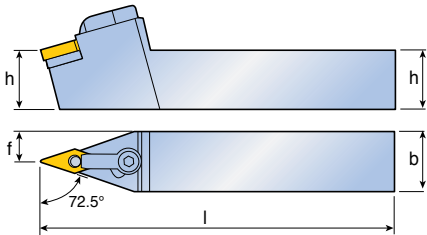


규격	치수(mm)				인서트
	h	b	l	f	
MVQNR/L 2525 M16-D	25	25	150	32	VN... 1604 ...

홀더/ 인서트 사양	부품				
	클램프	스크류	심	로크 핀	렌치
...16	DMC 30	DNSM 0825	DMS-V 324	DLP 3	DHLW-2, DHLW-4

• 사용 인서트: 20쪽

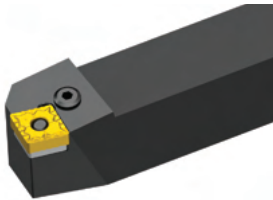
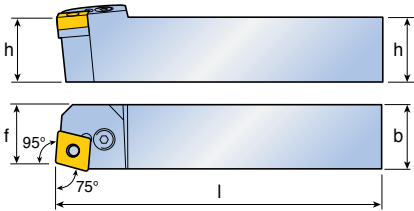
MVVNN



규격	치수(mm)				인서트
	h	b	l	f	
MVVNN 2020 K16-D	20	20	125	10.0	VN... 1604 ...
2525 M16-D	25	25	150	12.5	

홀더/ 인서트 사양	부품				
	클램프	스크류	심	로크 핀	렌치
...16	DMC 30	DNSM 0825	DMS-V 324	DLP 3	DHLW-2, DHLW-4

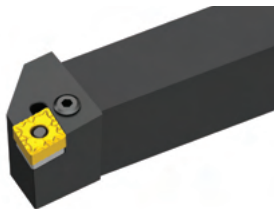
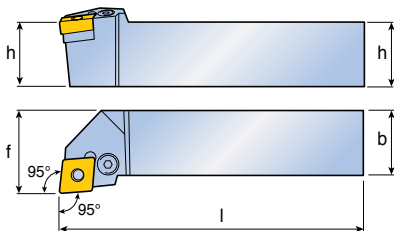
• 사용 인서트: 20쪽



규격		치수(mm)				인서트
		h	b	l	f	
PCBNR/L	2020 K12-D	20	20	125	17.5	 CN... 1204 ...
	2525 M12-D	25	25	150	22.5	
	3225 P12-D	32	25	170	22.5	

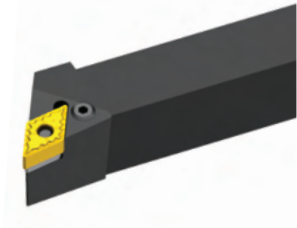
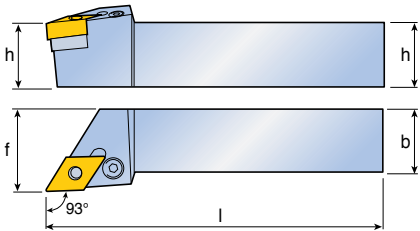
홀더/ 인서트 사양	부품				
	레버 	스크류 	심 	심 핀 	렌치 
...12	DLC 4	DLCS 4-D	DLS-C 42	DSP 4A	DHLW-3

• 사용 인서트: 13쪽

[illegible]

홀더/ 인서트 사양	부품				
	레버	스크류	심	심 핀	렌치
					
...12	DLC 4	DLCS 4-D	DLS-C 42	DSP 4A	DHLW-3

38

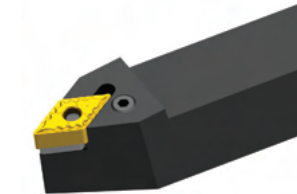
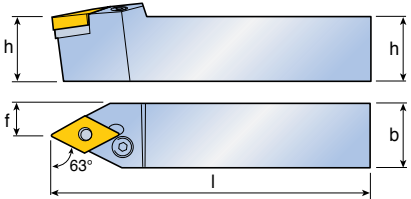


규격	치수(mm)				인서트
	h	b	l	f	
PDJNR/L 2020 K15-D	20	20	125	25	 DN... 1506 ...
2525 M15-D	25	25	150	32	
3232 P15-D	32	32	170	40	

홀더/ 인서트 사양	부품				
	레버	스크류	심	심 핀	렌치
...15	 DLC 4A	 DLCS 4-D	 DLS-D 42	 DSP 4A	 DHLW-3

• 사용 인서트: 14쪽

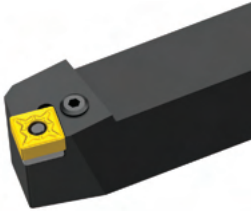
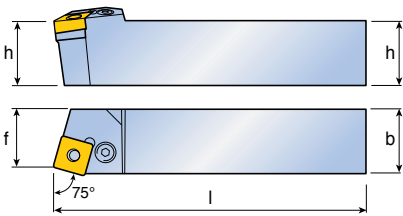
PDNNR/L



규격	치수(mm)				인서트
	h	b	l	f	
PDNNR/L 2525 M15-D	25	25	150	18.5	 DN... 1506 ...
3232 P15-D	32	32	170	23.4	

홀더/ 인서트 사양	부품				
	레버	스크류	심	심 핀	렌치
...15	 DLC 4A	 DLCS 4-D	 DLS-D 42	 DSP 4A	 DHLW-3

• 사용 인서트: 14쪽

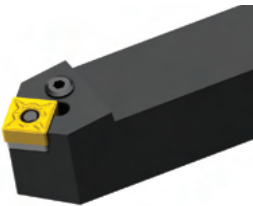
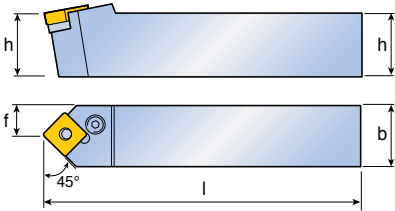


규격	치수(mm)				인서트
	h	b	l	f	
PSBNR/L 2020 K12-D 2525 M12-D	20	20	125	17	 SN... 1204 ...
	25	25	150	22	

홀더/ 인서트 사양	부품				
	레버	스크류	심	심 핀	렌치
...12	 DLC 4	 DLCS 4-D	 DLS-S 42	 DSP 4A	 DHLW-3

• 사용 인서트: 17쪽

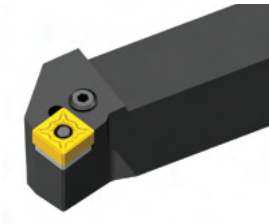
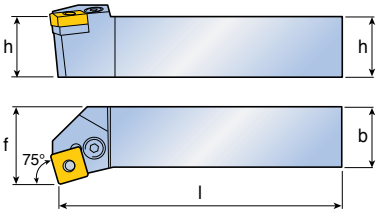
PSDNN



규격	치수(mm)				인서트
	h	b	l	f	
PSDNN 2020 K12-D 2525 M12-D 3225 P12-D	20	20	125	10.0	 SN... 1204 ...
	25	25	150	12.5	
	32	25	170	12.5	

홀더/ 인서트 사양	부품				
	레버	스크류	심	심 핀	렌치
...12	 DLC 4	 DLCS 4-D	 DLS-S 42	 DSP 4A	 DHLW-3

• 사용 인서트: 17쪽

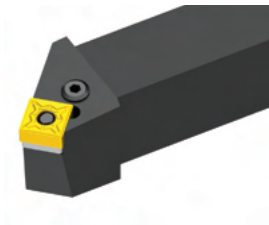
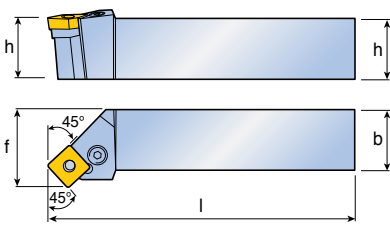


규격	치수(mm)				인서트
	h	b	l	f	
PSKNR/L 2525 M12-D	25	25	150	32	 SN... 1204 ...

홀더/ 인서트 사양	부품				
	레버 	스크류 	심 	심 핀 	렌치 
...12	DLC 4	DLCS 4-D	DLS-S 42	DSP 4A	DHLW-3

● 사용 인서트: 17쪽

PSSNR/L

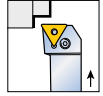
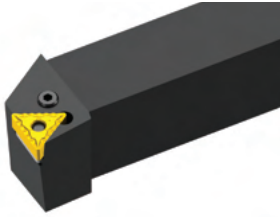
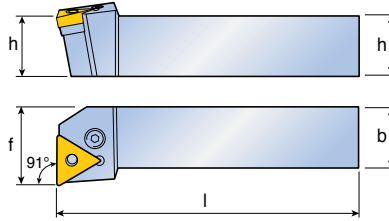


규격	치수(mm)				인서트
	h	b	l	f	
PSSNR/L 2020 K12-D	20	20	125	25	 SN... 1204 ...
2525 M12-D	25	25	150	32	

홀더/ 인서트 사양	부품				
	레버 	스크류 	심 	심 핀 	렌치 
...12	DLC 4	DLCS 4-D	DLS-S 42	DSP 4A	DHLW-3

● 사용 인서트: 17쪽

PTFNR/L

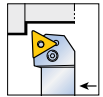
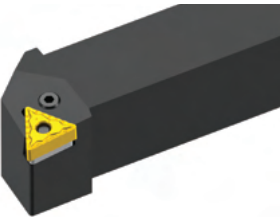
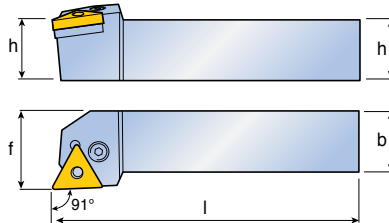


규격	치수(mm)				인서트
	h	b	l	f	
PTFNR/L 2020 K16-D	20	20	125	25	TN... 1604 ...
2525 M16-D	25	25	150	32	

홀더/ 인서트 사양	부품				
	레버	스크류	심	심 핀	렌치
...16					
	DLC 3	DLCS 3	DLS-T 31.8	DSP 3A	DHLW-2.5

• 사용 인서트: 18, 19쪽

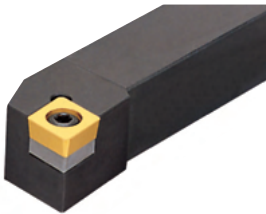
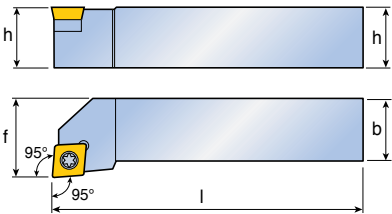
PTGNR/L



규격	치수(mm)				인서트
	h	b	l	f	
PTGNR/L 1616 H16-D	16	16	100	20	TN... 1604 ...
2020 K16-D	20	20	125	25	
2525 M16-D	25	25	150	32	

홀더/ 인서트 사양	부품				
	레버	스크류	심	심 핀	렌치
...16					
	DLC 3	DLCS 3	DLS-T 31.8	DSP 3A	DHLW-2.5

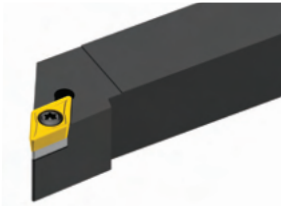
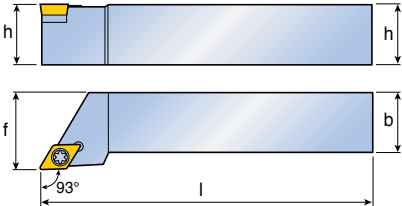
• 사용 인서트: 18, 19쪽



규격		치수(mm)				인서트
		h	b	l	f	
SCLCR/L	1212 F09-D	12	12	80	16	 CC... 09T3 ...
	1616 H09-D	16	16	100	20	
	2020 K09-D	20	20	125	25	
	2525 M09-D	25	25	150	32	
	2020 K12-D	20	20	125	25	
	2020 M12-D	20	20	150	32	
						CC... 1204 ...

홀더/ 인서트 사양	부품			
	스크류	심	심 스크류	렌치
				
1212...09	DS 35080I	-	-	DTFW-15
1616...09	DS 35124I	DSS-C 32	DSC 50090S	DTFW-15
2020...09	DS 35124I	DSS-C 32	DSC 50090S	DTFW-15
2525...09	DS 35124I	DSS-C 32	DSC 50090S	DTFW-15
2020...12	DS 45130I-SO	DSS-C 43N	DSC 60105S-SO	DTFW-20

• 사용 인서트: 23, 29쪽

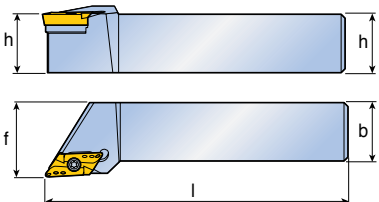


규격	치수(mm)				인서트
	h	b	l	f	
SDJCR/L 1616 H11-D	16	16	100	20	 DC... 11T3 ...
2020 K11-D	20	20	125	25	
2525 M11-D	25	25	150	32	

홀더/ 인서트 사양	부품			
	스크류	심	심 스크류	렌치
...11	 DS 35124I	 DSS-D 32	 DSC 50090S	 DTFW-15

• 사용 인서트: 24, 30쪽

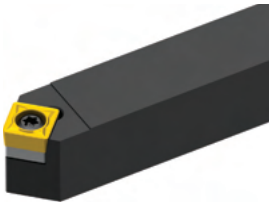
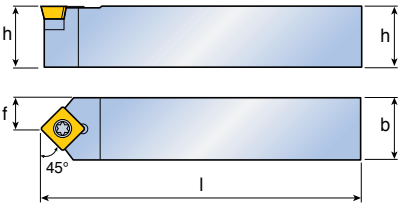
SKJNR/L



규격	치수(mm)				인서트
	h	b	l	f	
SKJNR/L 2525 M16-D	25	25	150	32	 KNMX 1604 ...

홀더/ 인서트 사양	부품			
	심	스크류	심 스크류	렌치
...16	 TKX 160310R/L	 DSR 16-236/P	 DSR TC-3	 DHW 2.5

• 사용 인서트: 16쪽

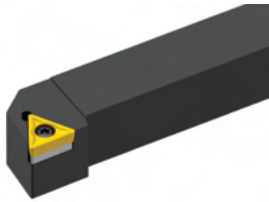
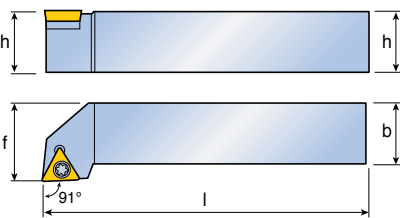


규격		치수(mm)				인서트
		h	b	l	f	
SSDCN	1212 F09-D	12	12	80	6	 SC... 09T3 ...
	1616 H09-D	16	16	100	8	

홀더/ 인서트 사양	부품			
	스크류	심	심 스크류	렌치
				
1212...09	DS 35080I	-	-	DTFW-15
1616...09	DS 35124I	DSS-S 32	DSC 50090S	DTFW-15

• 사용 인서트: 25쪽

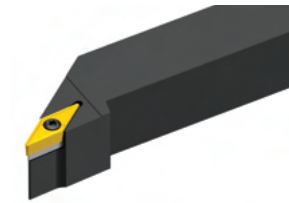
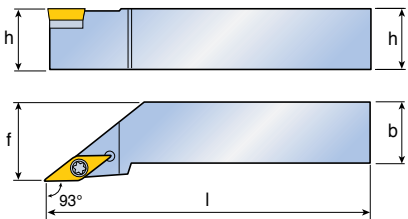
STGCR/L



규격		치수(mm)				인서트	
		h	b	l	f		
STGCR/L	1616 H16-D	16	16	100	20		TC... 16T3 ...
	2020 K16-D	20	20	125	25		
	2525 M16-D	25	25	150	32		

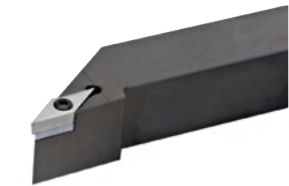
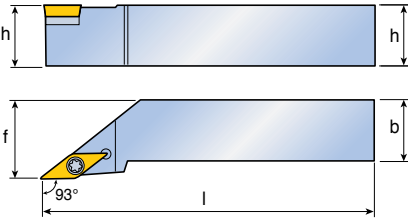
홀더/ 인서트 사양	부품			
	스크류	심	심 스크류	렌치
				
...16	DS 35124I	DSS-T 32	DSC 50090S	DTFW-15

• 사용 인서트: 26, 31쪽



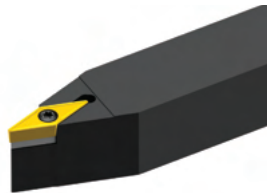
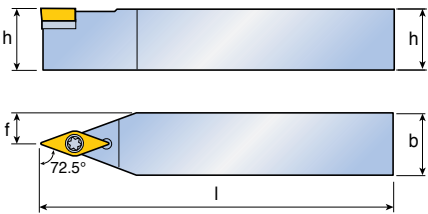
규격	치수(mm)				인서트
	h	b	l	f	
SVJBR/L 2020 K16-D 2525 M16-D	20	20	125	25	VB... 1604 ...
	25	25	150	32	
홀더/ 인서트 사양	부품				
	스크류 	심 	심 스크류 	렌치 	
...16	DS 35124I	DSS-V 32	DSC 50090S	DTFW-15	

• 사용 인서트: 28쪽



규격	치수(mm)				인서트
	h	b	l	f	
SVJCR/L 2020 K16-D 2525 M16-D	20	20	125	25	VCG... 1604 ...
	25	25	150	32	
홀더/ 인서트 사양	부품				
	스크류 	심 	심 스크류 	렌치 	
...16	DS 35124I	DSS-V 32	DSC 50090S	DTFW-15	

• 사용 인서트: 31쪽

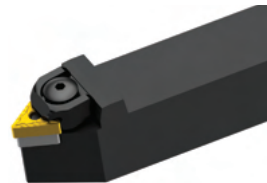
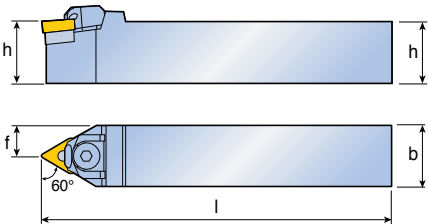


규격		치수(mm)				인서트
		h	b	l	f	
SVVBN	2020 K16-D	20	20	125	10.0	 VB... 1604 ...
	2525 M16-D	25	25	150	12.5	

홀더/ 인서트 사양	부품			
	스크류	심	심 스크류	렌치
...16	 DS 35124I	 DSS-V 32	 DSC 50090S	 DTFW-15

• 사용 인서트: 28쪽

WTENN

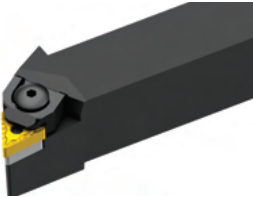
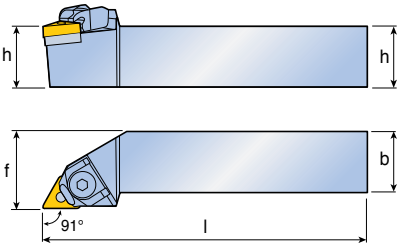


규격		치수(mm)				인서트
		h	b	l	f	
WTENN	2020 K16-D	20	20	125	10.0	 TN... 1604 ...
	2525 M16-D	25	25	150	12.5	
	2525 M22-D	25	25	150	12.5	

홀더/ 인서트 사양	부품					
	웬지 클램프	스크류	스냅 링	심	핀 스크류	렌치
...16	 DWC 33	 DWCS 4	 DWSR 4	 DWS-T 33	 DWSS 33	 DHLW-3
...22	DWC 43	DWCS 4	DWSR 4	DWS-T 43	DWSS 43	DHLW-3

• 사용 인서트: 18, 19쪽

WTGNR/L

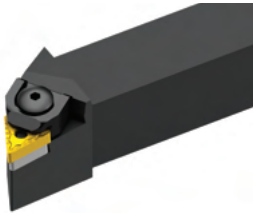
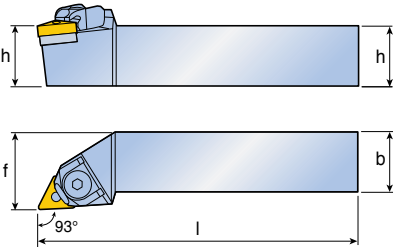


규격	치수(mm)				인서트
	h	b	l	f	
WTGNR/L 2020 K16-D	20	20	125	25	 TN... 1604 ...
	2525 M16-D	25	25	150	32

홀더/ 인서트 사양	부품					
	젯지 클램프	스크류	스냅 링	심	핀 스크류	렌치
...16	 DWC 33	 DWCS 4	 DWSR 4	 DWS-T 33	 DWSS 33	 DHLW-3

• 사용 인서트: 18, 19쪽

WTJNR/L



규격	치수(mm)				인서트
	h	b	l	f	
WTJNR/L 2020 K16-D	20	20	125	25	 TN... 1604 ...
	2525 M16-D	25	25	150	32

홀더/ 인서트 사양	부품					
	젯지 클램프	스크류	스냅 링	심	핀 스크류	렌치
...16	 DWC 33	 DWCS 4	 DWSR 4	 DWS-T 33	 DWSS 33	 DHLW-3

• 사용 인서트: 18, 19쪽

1. 생크의 재료

S : 스틸 생크

A : 절삭유 공급 스틸 생크

X : 스페셜

2. 생크의 지름

3. 공구의 길이

K	125	U	350
M	150	V	400
Q	180	W	450
R	200	Y	500
S	250	X	스페셜
T	300		

4. 클램핑 방식

P / 레버락

C / 톱 클램프

S / 스�크류 클램프

M / 멀티 락

W / 웨지 클램프

S**25****T****-P****C****L****N****R****-16****-**

1**2****3****4****5****6****7****8****9****10**

5. 인서트 형상

C **D** **E**
R **S** **T**
V **W**

6. 공구의 형상

L **K**
U **Z**
F **Q**
P

7. 인서트 여유각

N **B**
C **P**

8. 승수

우승수
*좌승수 인서트 사용

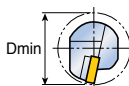
좌승수
*우승수 인서트 사용

9. 인선 길이

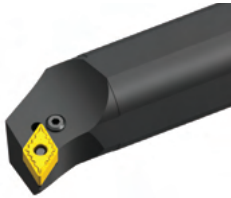
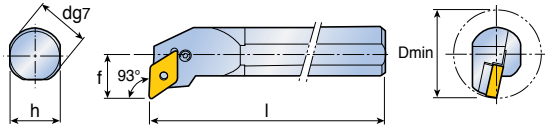
R **S** **T**
C,D,E,V **W**

10. 옵션

필요시 정보 추가



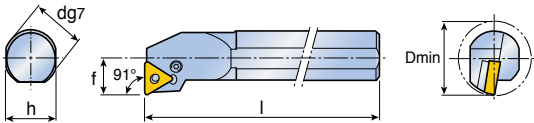
• 사용 인서트: 12쪽



규격		치수(mm)					인서트
		d	h	l	f	Dmin	
S32T	PDUNR/L 15-D	32	30	300	22	40	 DN... 1506 ...
S40T	PDUNR/L 15-D	40	37	300	27	50	
S50U	PDUNR/L 15-D	50	47	350	35	63	

홀더/ 인서트 사양	부품				
	레버 	스크류 	심 	심 핀 	렌치 
S32T...15	DLC 4A	DLCS 4S	DLS-D 42	DSP 4A	DHLW-3
S40T...15	DLC 4A	DLCS 4	DLS-D 42	DSP 4A	DHLW-3
S50U...15	DLC 4A	DLCS 4	DLS-D 42	DSP 4A	DHLW-3

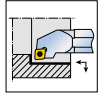
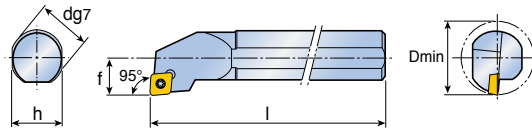
• 사용 인서트: 14쪽



규격	치수(mm)					인서트
	d	h	l	f	Dmin	
S25T PTFNR/L 16-D	25	23	300	17	32	 TN... 1604 ...
S32T PTFNR/L 16-D	32	30	300	22	40	

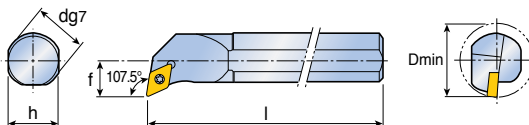
홀더/ 인서트 사양	부품					
	레버	스크류	심	심 핀	스냅 링	렌치
						
S25T...16	DLC 3BH	DLCS 3B	-	-	DLSR 3B	DHLW-2
S32T...16	DLC 3	DLCS 3	DLS-T 31.8	DSP 3A	-	DHLW-2.5

• 사용 인서트: 18, 19쪽

[illegible]

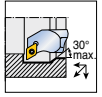
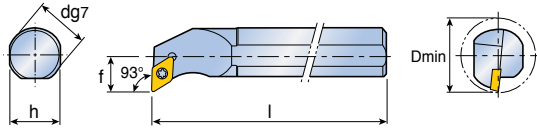
홀더/ 인서트 사양	부품	
	스크류	렌치
		
S08K,S10K...06	DS 25050I	DTFW-7
S12M...06	DS 25065I	DTFW-7
...09	DS 35080I	DTFW-15

• 사용 인서트: 23, 29쪽



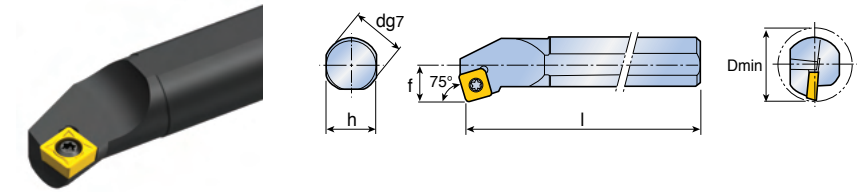
홀더/ 인서트 사양	부품	
	스크류	렌치
		
S10K...07	DS 25050I	DTFW-7
S12M,S16R...07	DS 25065I	DTFW-7
...11	DS 35080I	DTFW-15

- 54

[illegible]

홀더/ 인서트 사양	부품	
	스크류	렌치
		
S10K...07	DS 25065I	DTFW-7
S12M,S16R...07	DS 25065I	DTFW-7
...11	DS 35080I	DTFW-15

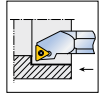
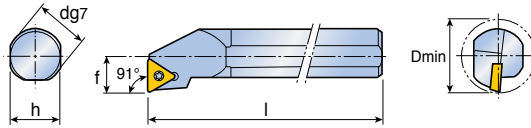
• 사용 인서트: 25, 30쪽



규격	치수(mm)					인서트
	d	h	l	f	Dmin	
S16R SSKCR/L 09-D	16	15	200	11	20	 SC... 09T3 ...
S20S SSKCR/L 09-D	20	18	250	13	25	

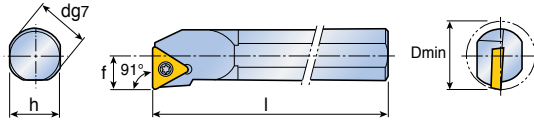
홀더/ 인서트 사양	부품	
	스크류	렌치
		
...09	DS 35080I	DTFW-15

• 사용 인서트: 25쪽

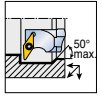
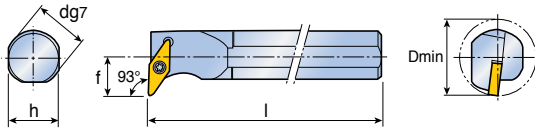
[illegible]

홀더/ 인서트 사양	부품	
	스크류	렌치
		
S08K...09	DS 22046I-TS	DTFW-7
S10K,S12M...09	DS 22050I	DTFW-7
...11	DS 25065I	DTFW-7
S20S...16	DS 35080I	DTFW-15
S25T...16	DS 35080I	DTFW-15

• 사용 인서트: 26, 31쪽



- 58

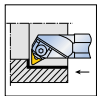
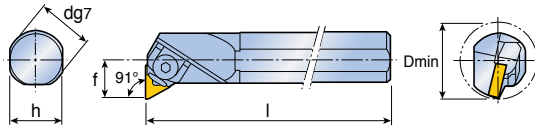


규격	치수(mm)					인서트
	d	h	l	f	Dmin	
S32T SVUBR/L 16-D	32	30	300	22	40	VB... 1604 ...
S40T SVUBR/L 16-D	40	37	300	27	50	

홀더/ 인서트 사양	부품			
	스크류	심	심 스크류	렌치
...16	 DS 35124I	 DSS-V 32	 DSC 50090S	 DTFW-15

• 사용 인서트 : 28쪽

S-WTFNR/L



규격	치수(mm)					인서트
	d	h	l	f	Dmin	
S25T WTFNR/L 16-D	25	23	300	17	32	TN... 1604 ...
S32T WTFNR/L 16-D	32	30	300	22	40	

홀더/ 인서트 사양	부품					
	왓치 클램프	스크류	스냅 링	심	핀 스크류	렌치
S25T...16	 DWC 33	 DWCS 4B	 DWSR 4	-	 DWSS 33-1	 DHLW-3
S32T...16	 DWC 33	 DWCS 4	 DWSR 4	 DWS-T 33	 DWSS 33	 DHLW-3

• 사용 인서트: 18, 19쪽



DURACARB SOLUTIONS

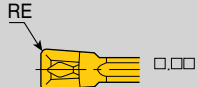
PARTING & GROOVING



<p>1. 듀라카브</p>	<p>2. 인서트 형상</p> <p>한날 인서트</p>  <p>S</p> <p>양날 인서트</p>  <p>D</p>	<p>3. 칩브레이커 형상</p> <p>M</p>  <p>중절삭용</p> <p>L</p>  <p>경절삭용</p> <p>G</p>  <p>선삭 및 홈 가공용</p> <p>T</p>  <p>칩브레이커 없는 형상</p>	<p>4. 인서트 승수</p> <p>좌승수</p>  <p>L</p> <p>우승수</p>  <p>R</p>	<p>5. 인서트 폭</p>  <p>CW</p> <p>2 = 2.0 mm 3 = 3.0 mm 4 = 4.0 mm 5 = 5.0 mm 6 = 6.0 mm</p>
----------------	--	---	--	--

D D T R/L - 3.00 - 0.10 - 6RS

1 2 3 4 5 6 7 8 9

<p>6. 코너 R (mm)</p>  <p>RE</p>	<p>7. 리드각</p>  <p>PSIR</p>	<p>8. 리드각 인서트 승수</p> <p>좌승수</p>  <p>L</p> <p>우승수</p>  <p>R</p>	<p>9. 코너 형상</p> <p>날카로운 코너 형상</p>  <p>S</p> <p>표준 코너 형상</p>  <p>I</p>
--	---	--	---

외경 선삭 및 홈가공용 홀더



Fig.1

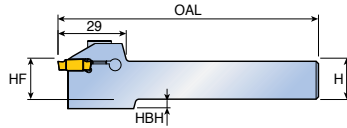
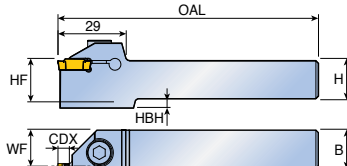


Fig.2

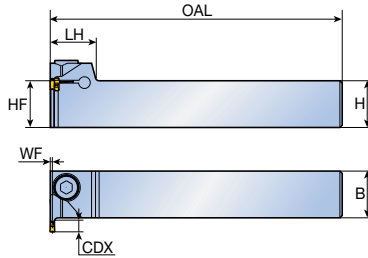


규격	치수(mm)								인서트 시트 사이즈	인서트		토크 (N·cm)	Fig.
	H	B	OAL	HF	WF	CDX	WB	HBH		DDT	DDTR/L		
DCER/L 1616-2T035	16	16	110	16	15.1	3.5	1.8	4.0	2	1.25-1.85	1.25-2.00	5.5	1
1616-2T05	16	16	110	16	15.1	5.0	1.8	-	2	2.00-2.80	2.50-2.80	8.0	2
2020-2T035	20	20	125	20	19.1	3.5	1.8	-	2	1.25-1.85	1.25-2.00	5.5	1
2020-2T05	20	20	125	20	19.1	5.0	1.8	-	2	2.00-2.80	2.50-2.80	8.0	2
2525-2T035	25	25	150	25	24.1	3.5	1.8	-	2	1.25-1.85	1.25-2.00	5.5	1
2525-2T05	25	25	150	25	24.1	5.0	1.8	-	2	2.00-2.80	2.50-2.80	8.0	2
1616-3T05	16	16	110	16	14.8	5.0	2.4	4.0	3	3.00-3.50		8.0	2
2020-3T05	20	20	125	20	18.8	5.0	2.4	-	3	3.00-3.50		8.0	2
2525-3T05	25	25	150	25	23.8	5.0	2.4	-	3	3.00-3.50		8.0	2
1616-4T05	16	16	110	16	14.5	5.0	3.0	4.0	4	4.00		8.0	2
2020-4T05	20	20	125	20	18.5	5.0	3.0	-	4	4.00		8.0	2
2525-4T05	25	25	150	25	23.5	5.0	3.0	-	4	4.00		8.0	2

• 내경 단면홈 가공용 보링바는 Special로 공급 가능

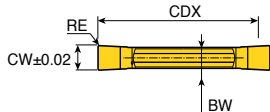
홀더	부품	
	스크류	렌치
...1616-2T035	DS M5X0.8X20-SH	DHLW-4
...2020-2T035	DS M5X0.8X20-SH	DHLW-4
...1616-2T05	DS M6X1X20-SH	DHLW-5
...2020-2T05	DS M6X1X20-SH	DHLW-5
...2525-2T035	DS M5X0.8X25-SH	DHLW-4
...2525-2T05	DS M6X1X25-SH	DHLW-5
...2525-3T05	DS M6X1X25-SH	DHLW-5
...2525-4T05	DS M6X1X25-SH	DHLW-5
...1616-3T05	DS M6X1X20-SH	DHLW-5
...2020-3T05	DS M6X1X20-SH	DHLW-5
...1616-4T05	DS M6X1X20-SH	DHLW-5
...2020-4T05	DS M6X1X20-SH	DHLW-5

A close-up photograph of a black metal bracket. A yellow pin is inserted into a slot on the side of the bracket. A silver screw is visible on the top surface of the bracket.

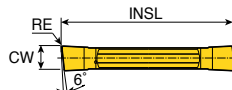


- 내경 단면홈 가공용 보링바는 Special로 공급 가능

Duracarb Member IWC Group

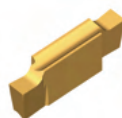


CW+0.02

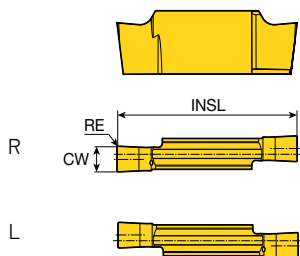


- 스페셜 공급가능
ex) DDT 2.00 - 0.10 - 6R

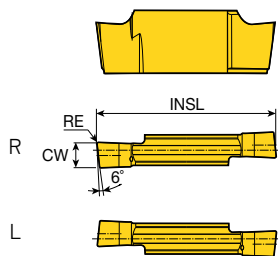
표주형



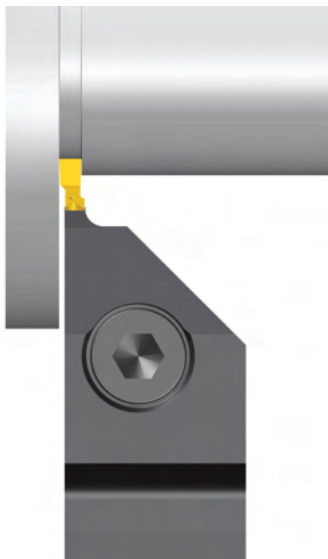
솔더 가공형
*65쪽 참고



ex) DDTR 2.00 - 0.10



ex) DDTR 2.00 - 0.10 - 6R



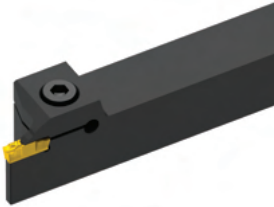
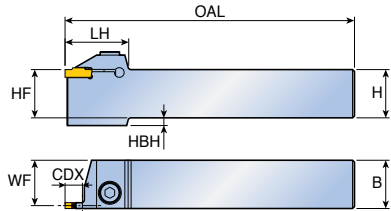
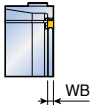
솔더 가공 표준형



솔더 가공 리드각형(6°)

- 솔더 가공용은 스페셜로 공급가능
- DDT 표준형과 동일한 적용 범위

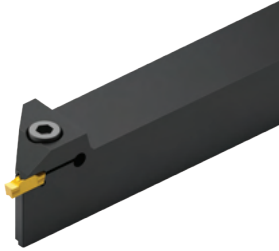
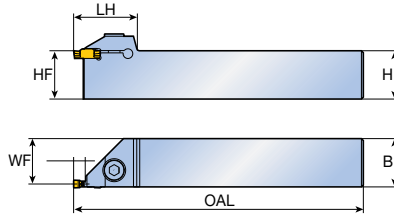
외경선삭 및 홈가공용 홀더



규격	치수(mm)								인서트	토크
	H(HF)	B	OAL	WF	LH	WB	HBH	CDX	시트 사이즈	(N·cm)
DCER/L 16T09-2	16	16	110	15.1	33	1.80	4	9	2	8.0
16T16-2	16	16	110	15.1	35	1.80	4	16	2	8.0
16T09-3	16	16	110	14.8	33	2.40	4	9	3	8.0
16T16-3	16	16	110	14.8	35	2.40	4	16	3	8.0
16T10-4	16	16	110	14.5	33	3.00	4	10	4	8.0
20T09-2	20	20	125	19.1	33	1.80	-	9	2	8.0
20T16-2	20	20	125	19.1	35	1.80	-	16	2	8.0
20T09-3	20	20	125	18.8	33	2.40	-	9	3	8.0
20T16-3	20	20	125	18.8	35	2.40	-	16	3	8.0
20T10-4	20	20	125	18.5	33	3.00	-	10	4	8.0
20T16-4	20	20	125	18.5	35	3.00	-	16	4	8.0
20T12-5	20	20	125	18.075	37	3.85	-	12	5	8.0
20T20-5	20	20	125	18.1	37	3.85	-	20	5	8.0
25T09-2	25	25	150	24.1	33	1.80	-	9	2	8.0
25T16-2	25	25	150	24.1	35	1.80	-	16	2	8.0
25T09-3	25	25	150	23.8	33	2.40	-	9	3	8.0
25T16-3	25	25	150	23.8	35	2.40	-	16	3	8.0
25T10-4	25	25	150	23.5	33	3.00	-	10	4	8.0
25T16-4	25	25	150	23.5	35	3.00	-	16	4	8.0
25T12-5	25	25	150	23.075	37	3.85	-	12	5	8.0
25T20-5	25	25	150	23.1	37	3.85	-	20	5	8.0

홀더	부품	
	스크류	렌치
...16T09-2,3	DS M6X1X25-SH	DHLW-5
...16T16-2,3	DS M6X1X20-SH	DHLW-5
...16T10-4	DS M6X1X20-SH	DHLW-5
...20T...	DS M6X1X25-SH	DHLW-5
...25T10-4	DS M6X1X20-SH	DHLW-5
...25T12-5	DS M6X1X20-SH	DHLW-5
...25T09-2,3	DS M6X1X25-SH	DHLW-5
...25T16-2,3,4	DS M6X1X25-SH	DHLW-5
...25T20-5	DS M6X1X25-SH	DHLW-5

단면 홈가공 홀더

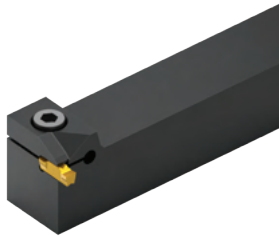
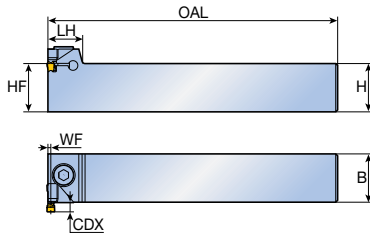


규격	치수(mm)						인서트 시트 사이즈	토크 (N·cm)
	H(HF)	B	OAL	LH	WF	CDX		
DCFR 2525-4T05	25	25	150	33	23.5	4.8	4	8.0

홀더	부품	
	스크류	렌치
...2525-4T05	 DS M6X1X25-SH	 DHLW-5

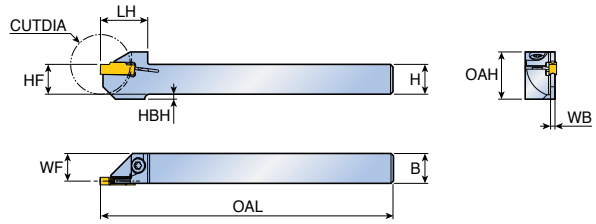
DCFPR

단면 직각 홈가공 홀더

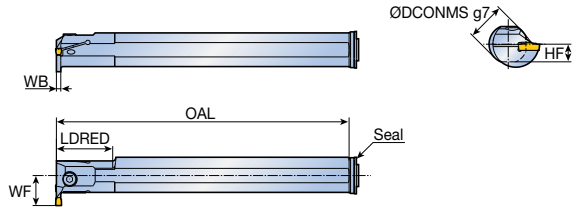


규격	치수(mm)							인서트 시트 사이즈	토크 (N·cm)
	H	HF	B	OAL	LH	WF	CDX		
DCFPR 2525-4T05	25	25	25	150	18	1.5	4.8	4	8.0

홀더	부품	
	스크류	렌치
...2525-4T05	 DS M6X1X25-SH	 DHLW-5

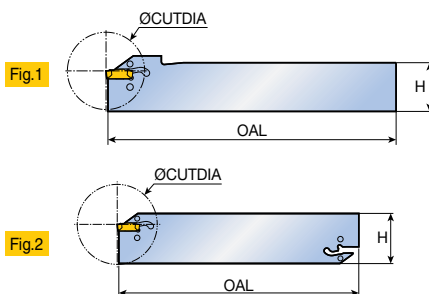
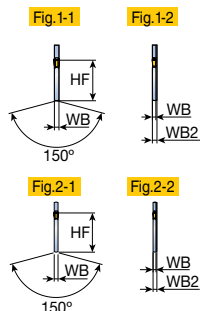
[illegible]

홀더	부품	
	스크류	렌치
		
...ST	DS 40A115I-TS	DTFW-15

[illegible]

홀더	부품		
	스크류	렌치	실
			
DCIR/L 16-2	DS M5X0.8X10-SH	DHLW-4	DPL 16 (M6)
DCIR/L 20-2/3/4	DS M5X0.8X12-SH	DHLW-4	DPL 20 (M6)
DCIR/L 25-2/3/4	DS M5X0.8X16-SH	DHLW-4	DPL 25 (R1/8)
DCIR/L 32-2/3/4	DS M5X0.8X16-SH	DHLW-4	DPL 32 (R1/8)
DCIR/L 40-3/4	DS M5X0.8X16-SH	DHLW-4	DPL 40 (R1/8)

A close-up photograph of a metal blade, likely a utility knife blade, with a yellow handle. A small metal pin is visible on the blade's surface.

[illegible]

홀더	부품
	익스트랙터
	
DCB	EDG 33B

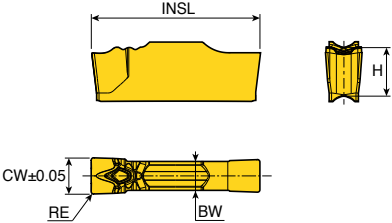
70

Technical drawing of a yellow rubber foot. The top view shows a trapezoidal shape with a central rectangular area. Dimensions include INSL (inner sole length) and CDX (center distance). The side view shows the profile of the foot with dimensions RE (rear edge), PSIR (heel profile), BW (heel width), and CW±0.05 (heel thickness). A small detail view of the heel profile is shown on the right with dimensions H and Y.





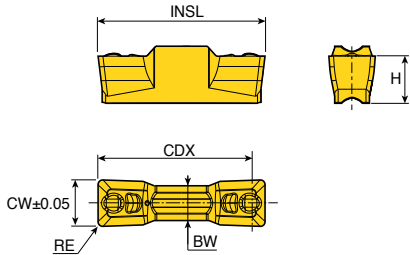
L타입 형상의 절단 및 흡가공용 한날 인서트



인서트	규격	인서트	치수(mm)					재종		
		시트 사이즈	CW	RE	BW	INSL	H	DP5320	DC154	DC9235
	DSL 2	2	2.0	0.20	1.6	14.0	4.0	●	●	●
	3	3	3.0	0.20	2.4	14.0	4.0	●	●	●
	4	4	4.0	0.30	3.0	14.0	4.0	●	●	●
	5	5	5.0	0.30	4.0	17.5	5.1	●	●	●

DDG

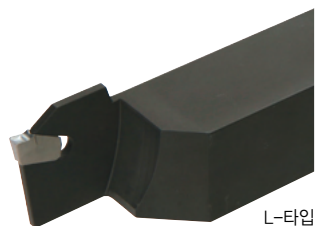
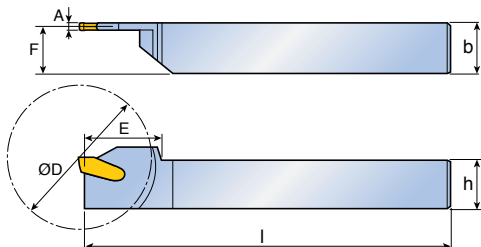
선삭 및 흡가공용 양날 인서트



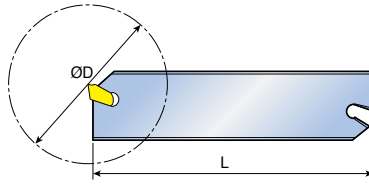
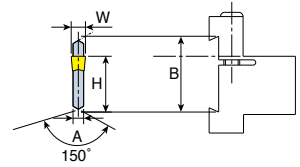
인서트	규격	인서트	치수(mm)						재종		
		시트 사이즈	CW	RE	BW	INSL	H	CDX	DP5320	DC154	DC9235
	DDG 30040	3	3.0	0.4	2.4	14.0	4.0	13	●	●	
	40040	4	4.0	0.4	3.0	14.0	4.0	13	●	●	
	50040	5	5.0	0.4	4.0	17.5	5.1	17	●	●	



Duracarb Member IWC Group

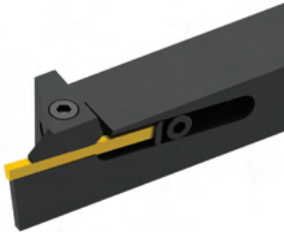
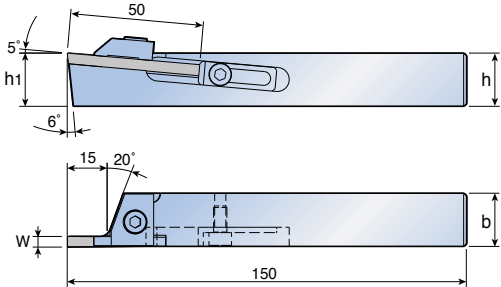
[illegible]

블레이드	부품
	인서트 익스트렉터
	
DHTR...	DCW R1



블레이드	부품
	인서트 익스트렉터
	
DH301...	ESG1

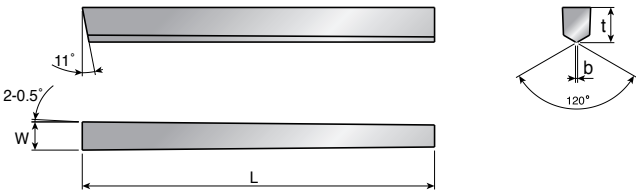
조절형 절단 가공용 홀더



규격	치수(mm)			인서트	부품				
	h1=h	b	W		클램프	클램프 스크류	조정 멈치	조정 스크류	렌치
GVR/L 2020-3	20	20	3	GV 503	CL 503R/L	DS M5X0.8X10-SH	GVAU 504	DS M5X0.8X10-SH	DHLW 4
2525-3	25	25	3	GV 503	CL 503R/L	DS M5X0.8X10-SH	GVAU 504	DS M5X0.8X10-SH	DHLW 4
3232-3	32	32	3	GV 503	CL 503R/L	DS M5X0.8X10-SH	GVAU 504	DS M5X0.8X10-SH	DHLW 4
2020-4	20	20	4	GV 504	CL 504R/L	DS M5X0.8X10-SH	GVAU 504	DS M5X0.8X10-SH	DHLW 4
2525-4	25	25	4	GV 504	CL 504R/L	DS M5X0.8X10-SH	GVAU 504	DS M5X0.8X10-SH	DHLW 4
3232-4	32	32	4	GV 504	CL 504R/L	DS M5X0.8X10-SH	GVAU 504	DS M5X0.8X10-SH	DHLW 4
2020-5	20	20	5	GV 505	CL 504R/L	DS M5X0.8X10-SH	GVAU 504	DS M5X0.8X10-SH	DHLW 4
2525-5	25	25	5	GV 505	CL 504R/L	DS M5X0.8X10-SH	GVAU 504	DS M5X0.8X10-SH	DHLW 4
3232-5	32	32	5	GV 505	CL 504R/L	DS M5X0.8X10-SH	GVAU 504	DS M5X0.8X10-SH	DHLW 4
2525-6	25	25	6	GV 506	CL 504R/L	DS M5X0.8X10-SH	GVAU 504	DS M5X0.8X10-SH	DHLW 4
3232-6	32	32	6	GV 506	CL 504R/L	DS M5X0.8X10-SH	GVAU 504	DS M5X0.8X10-SH	DHLW 4

홀더	부품				
	클램프	클램프 스크류	조정 멈치	조정 스크류	렌치
...-3	CL 503R/L	DS M5X0.8X10-SH	GVAU 504	DS M5X0.8X10-SH	DHLW 4
...-4	CL 504R/L	DS M5X0.8X10-SH	GVAU 504	DS M5X0.8X10-SH	DHLW 4
...-5	CL 504R/L	DS M5X0.8X10-SH	GVAU 504	DS M5X0.8X10-SH	DHLW 4
...-6	CL 504R/L	DS M5X0.8X10-SH	GVAU 504	DS M5X0.8X10-SH	DHLW 4

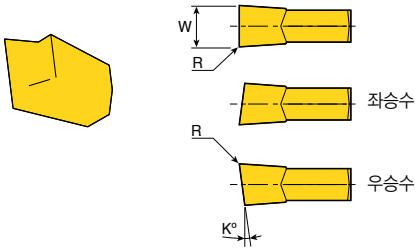
조절형 바이트



인서트	규격	치수(mm)				재종
		W	L	t	b	DN9020
	GV 503	3.0	50	5	0.3	●
	504	4.0	50	5	0.3	●
	505	5.0	50	5	0.3	●
	506	6.0	50	5	0.3	●

● 공급 가능한 재종은 문의 하시기 바랍니다.

절단 및 흡가공용 한날 인서트



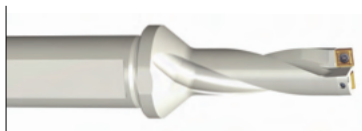
인서트	규격	치수(mm)			재종		
		W±0.10	R	K°	DC210	DC154	DC9235
	DIMN 2	2.2	0.16	-	●	●	●
	3	3.1	0.20	-	●	●	●
	4	4.1	0.24	-	●	●	●
	5	5.1	0.28	-	●	●	●
	6	6.4	0.35	-		●	
	8	8.0	0.42	-		●	
	9	9.6	0.47	-		●	
	2.4	2.4	0.16	-		●	
	2B	2.2	0.20	-			●
	3A	3.1	0.20	-	●		
	3B	3.1	0.30	-		●	●
	4.8	4.8	0.28	-		●	
	4A	4.1	0.24	-	●		
	4B	4.1	0.40	-			●
	DIML 2-15D	2.2	0.16	15°		●	
	3-8D	3.1	0.20	8°		●	
	3-15D	3.1	0.20	15°		●	
	DIMR 2-4D	2.2	0.16	4°		●	
	2-8D	2.2	0.16	8°	●	●	
	2-15D	2.2	0.16	15°		●	
	DIMR 3-4D	3.1	0.20	4°		●	
	3-8D	3.1	0.20	8°	●	●	
	3-15D	3.1	0.20	15°	●	●	
	DIMR 4-4D	4.1	0.24	4°		●	
	4-8D	4.1	0.24	8°		●	

- A타입 : 경사면이 포지티브한 알루미늄 가공 인서트
- B타입 : 표준 제품에서 코너 R이 커진(강화된) 제품

ISO	파삭재		열처리 조건	경도 (HB)	재종	
					DC154	DC9235
P	일반강, 탄소강, 쾌삭강	< 0.25%C	어닐링	125	110-170	80-120
		>= 0.25%C	어닐링	190	100-150	80-110
		< 0.55%C	QT	250	90-140	70-90
		>= 0.55%C	어닐링	220	100-220	70-100
			QT	300	70-170	40-70
	저합금강 (5%이하의 불순물 함량)	QT	어닐링	200	90-120	70-100
				275	80-170	50-70
				300	70-130	40-60
				350	50-120	30-50
	고합금강, 단조강, 공구강	QT	어닐링	200	60-140	50-80
			QT	325	50-70	30-60
M	스테인리스 스틸, 단조강	페라이트계/ 마르텐사이트계		135	70-170	80-120
		마르텐사이트계		70	60-170	60-90
		오스테나이트계		-	90-180	60-90

DURACARB SOLUTIONS **DRILLING**





DEC D160S25 - 2D

1

2

3

1. 드릴 직경

- D160 → Ø 16.0 mm
- D210 → Ø 21.0 mm

2. 섹크 직경

- S25 → Ø 25.0 mm
- S32 → Ø 32.0 mm

3. 가공 깊이

- 2D → 2XD
- 3D → 3XD



SDEC NS030 - 4

1

2

3

4

1. 급유 방식

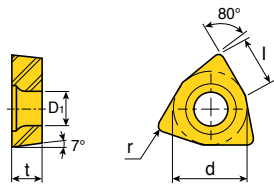
- N : 외부급유
- O : 내부급유

2. 가공 길이

- S : 3xD (직경)
- R : 5xD (직경)

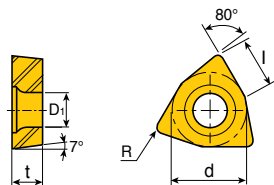
3. 가공 직경

3. 섹크 사이즈



인서트	규격	치수(mm)					재종			
		d	t	r	D1	l	DC154	DC9800	DP5320	DC7040
	WCMX 030204	5.56	2.38	0.4	2.55	3.8		●	●	
	030208	5.56	2.38	0.8	2.55	3.6		●	●	
	040204	6.35	2.38	0.4	2.8	4.3		●	●	
	040208	6.35	2.38	0.8	2.8	4.1		●	●	
	050308	7.94	3.18	0.8	3.2	5.4	●	●		●
	06T308	9.52	3.97	0.8	3.7	6.5	●	●		●
	080412	12.70	4.76	1.2	4.3	8.7	●	●		●

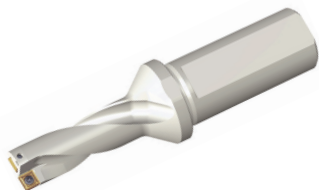
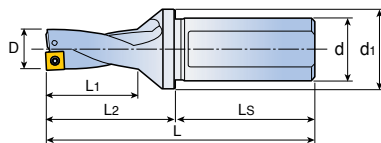
WCGX ...-S



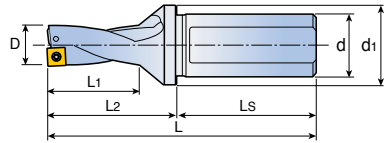
인서트	규격	치수(mm)					재종		
		d	t	R	D1	l	DC9800	DP9020	DC7040
	WCGX 030204-S	5.56	2.38	0.4	2.55	3.8	●	●	
	040204-S	6.35	2.38	0.4	2.8	4.3	●	●	●
	050308-S	7.94	3.18	0.8	3.4	5.4	●	●	●
	06T308-S	9.52	3.97	0.8	4.4	6.5	●	●	●
	080408-S	12.70	4.76	0.8	5.5	8.7	●	●	●

[illegible]

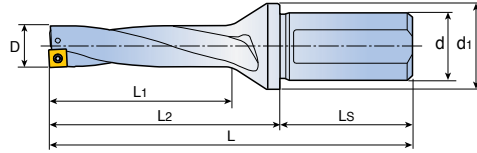
가공 깊이 : 2XD (직경)

[illegible]

가공 깊이 : 2XD (직경)

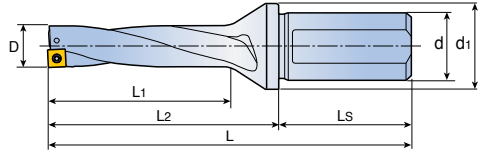
[illegible]

가공 깊이 : 3XD (직경)

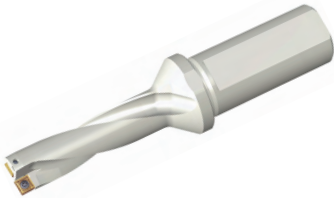
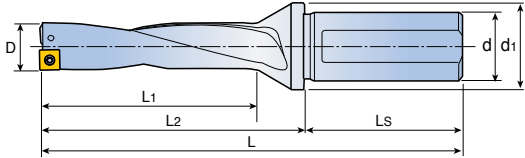


규격		치수(mm)							인서트	부품				토크 (N•cm)		
		D	d	d1	LS	L2	L1	L		스크류	렌치	플러그	세트스크류			
DEC	D125S20-3D	12.5	20	25	50	57	39	107	SPMX 05T204 MG	DS 20043/ HG-P-TS	DTDW- 6P	DSL 20 M	-	50-70		
	D130S20-3D	13	20	25	50	57	39	107						50-70		
	D135S20-3D	13.5	20	25	50	60	42	110						50-70		
	D140S20-3D	14	20	25	50	60	42	110						50-70		
	D145S20-3D	14.5	20	25	50	64	45	114						50-70		
	D150S20-3D	15	20	25	50	64	45	114						50-70		
	D155S25-3D	15.5	25	32	56	68	48	124	SPMX 06T204 MG	DS 22052/ HG-TS	DTDW-7	DSL 25 M	-	80-100		
	D160S25-3D	16	25	32	56	68	48	124						80-100		
	D165S25-3D	16.5	25	32	56	71	51	127						80-100		
	D170S25-3D	17	25	32	56	71	51	127						80-100		
	D175S25-3D	17.5	25	32	56	75	54	131						80-100		
	D180S25-3D	18	25	32	56	75	54	131						80-100		
	D185S25-3D	18.5	25	32	56	78	57	134						80-100		
	D190S25-3D	19	25	32	56	78	57	134						80-100		
	D195S25-3D	19.5	25	32	56	83	60	139						80-100		
	D200S25-3D	20	25	32	56	83	60	139						80-100		
	D205S25-3D	20.5	25	32	56	86	63	142						80-100		
	D210S25-3D	21	25	32	56	86	63	142						80-100		
	D215S25-3D	21.5	25	32	56	89	66	145						80-100		
	D220S25-3D	22	25	32	56	89	66	145						SPMX 070308 MG	DS 250641- TS	DTDW-8
	D225S25-3D	22.5	25	45	56	94	69	150	100-120							
	D230S25-3D	23	25	45	56	94	69	150	100-120							
	D235S25-3D	23.5	25	45	56	98	72	154	100-120							
	D240S25-3D	24	25	45	56	98	72	154	100-120							
	D245S32-3D	24.5	32	45	60	102	75	162	DSL 32 M		100-120					
	D250S32-3D	25	32	45	60	102	75	162			100-120					
	D255S32-3D	25.5	32	45	60	105	78	165			100-120					
	D260S32-3D	26	32	45	60	105	78	165			100-120					
	D265S32-3D	26.5	32	45	60	108	81	168			100-120					
	D270S32-3D	27	32	45	60	108	81	168			100-120					
	D275S32-3D	27.5	32	45	60	112	84	172	-	DSS M6X1X6	100-120					

가공 깊이 : 3XD (직경)

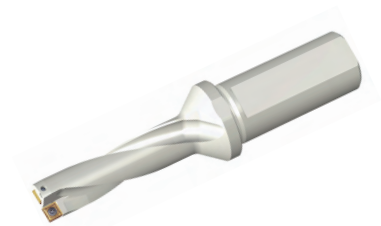
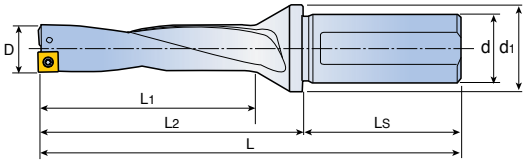
[illegible]

가공 깊이 : 4XD (직경)



규격		치수(mm)							인서트	부품				토크 (N•cm)	
		D	d	d1	LS	L2	L1	L		스크류	렌치	플러그	세트스크류		
DEC	D125S20-4D	12.5	20	25	50	70	52	120	SPMX 05T204 MG	DS 20043/ HG-P-TS	DTDW- 6P	DSL 20 M	-	50-70	
	D130S20-4D	13	20	25	50	70	52	120						50-70	
	D135S20-4D	13.5	20	25	50	74	56	124						50-70	
	D140S20-4D	14	20	25	50	74	56	124						50-70	
	D145S20-4D	14.5	20	25	50	79	60	129						50-70	
	D150S20-4D	15	20	25	50	79	60	129	SPMX 06T204 MG	DS 22052/ HG-TS	DTDW-7	DSL 25 M	-	80-100	
	D155S25-4D	15.5	25	32	56	84	64	140						80-100	
	D160S25-4D	16	25	32	56	84	64	140						80-100	
	D165S25-4D	16.5	25	32	56	88	68	144						80-100	
	D170S25-4D	17	25	32	56	88	68	144						80-100	
	D175S25-4D	17.5	25	32	56	93	72	149						80-100	
	D180S25-4D	18	25	32	56	93	72	149						80-100	
	D185S25-4D	18.5	25	32	56	97	76	153						80-100	
	D190S25-4D	19	25	32	56	97	76	153						80-100	
	D195S25-4D	19.5	25	32	56	103	80	159						80-100	
	D200S25-4D	20	25	32	56	103	80	159						80-100	
	D205S25-4D	20.5	25	32	56	107	84	163						80-100	
	D210S25-4D	21	25	32	56	107	84	163						80-100	
	D215S25-4D	21.5	25	32	56	111	88	167						80-100	
	D220S25-4D	22	25	32	56	111	88	167	SPMX 070308 MG	DS 25064/ TS	DTDW-8	DSL 25 M	-	100-120	
	D225S25-4D	22.5	25	45	56	117	92	173						100-120	
	D230S25-4D	23	25	45	56	117	92	173						100-120	
	D235S25-4D	23.5	25	45	56	122	96	178						100-120	
	D240S25-4D	24	25	45	56	122	96	178						100-120	
	D245S32-4D	24.5	32	45	60	127	100	187						100-120	
	D250S32-4D	25	32	45	60	127	100	187				DSL 32 M		100-120	
	D255S32-4D	25.5	32	45	60	131	104	191						100-120	
	D260S32-4D	26	32	45	60	131	104	191						100-120	
	D265S32-4D	26.5	32	45	60	135	108	195						100-120	
	D270S32-4D	27	32	45	60	135	108	195						100-120	
	D275S32-4D	27.5	32	45	60	140	112	200						100-120	

가공 깊이 : 4XD (직경)



규격		치수(mm)							인서트	부품				토크 (N•cm)
		D	d	d1	LS	L2	L1	L		스크류	렌치	플러그	세트스크류	
DEC	D280S32-4D	28	32	45	60	140	112	200	SPMX 09T308 MG	DS 35088I- TS	DTDW-10	-	DSS M6X1X6	300-340
	D285S32-4D	28.5	32	45	60	144	116	204						300-340
	D290S32-4D	29	32	45	60	144	116	204						300-340
	D295S32-4D	29.5	32	55	60	151	120	211						300-340
	D300S32-4D	30	32	55	60	151	120	211						300-340
	D305S32-4D	30.5	32	55	60	156	124	216						300-340
	D310S32-4D	31	32	55	60	156	124	216						300-340
	D315S32-4D	31.5	32	55	60	160	128	220						300-340
	D320S32-4D	32	32	55	60	160	128	220						300-340
	D325S32-4D	32.5	32	55	60	165	132	225						300-340
	D330S32-4D	33	32	55	60	165	132	225						300-340
	D340S40-4D	34	40	55	70	169	136	239	SPMX 11T308 MG	DS 40093I- TS	DTDW-15	-	DSS M6X1X6	450-520
	D350S40-4D	35	40	55	70	174	140	244						450-520
	D360S40-4D	36	40	55	70	179	144	249						450-520
	D370S40-4D	37	40	55	70	184	148	254						450-520
	D380S40-4D	38	40	55	70	189	152	259						450-520
	D390S40-4D	39	40	55	70	193	156	253						450-520
	D400S40-4D	40	40	60	70	198	160	268					DSS M8X1.25X8	450-520
	D410S40-4D	41	40	60	70	203	164	273						450-520

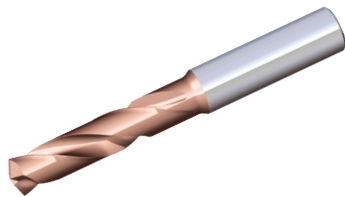
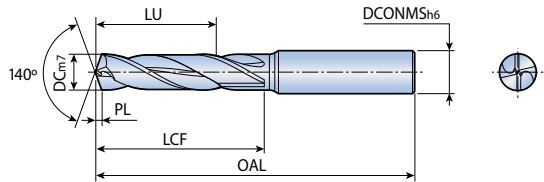


DURACARB SOLUTIONS

SOLID DRILL



외부 급유형 초경 드릴

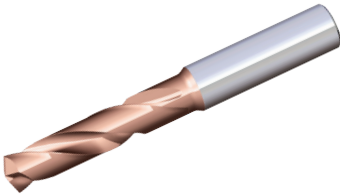
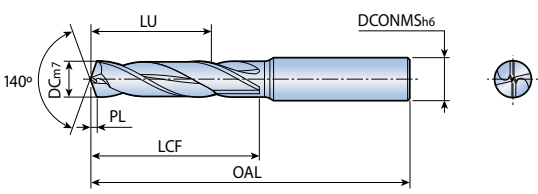


•가공 깊이: 3xD(직경)

규격		치수 (mm)						재종
		DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	DP5130
SDEC	NS030-4	3.0	4	62	11	18	0.5	●
	NS031-4	3.1	4	62	11	18	0.5	●
	NS032-4	3.2	4	62	11	18	0.5	●
	NS033-4	3.3	4	62	11	18	0.5	●
	NS034-4	3.4	4	62	11	18	0.5	●
	NS035-4	3.5	4	62	11	18	0.6	●
	NS036-4	3.6	4	62	11	18	0.6	●
	NS037-4	3.7	4	62	11	18	0.6	●
	NS038-4	3.8	4	66	10	18	0.6	●
	NS039-4	3.9	4	66	10	18	0.6	●
	NS040-4	4.0	4	66	10	18	0.6	●
	NS041-5	4.1	5	66	19	27	0.7	●
	NS042-5	4.2	5	66	19	27	0.7	●
	NS043-5	4.3	5	66	19	27	0.7	●
	NS044-5	4.4	5	66	19	27	0.7	●
	NS045-5	4.5	5	66	19	27	0.7	●
	NS046-5	4.6	5	66	19	27	0.8	●
	NS047-5	4.7	5	66	19	27	0.8	●
	NS048-5	4.8	5	66	18	27	0.8	●
	NS049-5	4.9	5	66	18	27	0.8	●
	NS050-5	5.0	5	66	18	27	0.8	●
	NS051-6	5.1	6	66	22	31	0.8	●
	NS052-6	5.2	6	66	22	31	0.8	●
	NS053-6	5.3	6	66	22	31	0.8	●
	NS054-6	5.4	6	66	22	31	0.8	●
	NS055-6	5.5	6	66	22	31	0.9	●
	NS056-6	5.6	6	66	22	31	0.9	●
	NS057-6	5.7	6	66	22	31	0.9	●
	NS058-6	5.8	6	66	22	31	0.9	●
	NS059-6	5.9	6	66	22	31	0.9	●
	NS060-6	6.0	6	66	22	31	0.9	●
	NS061-7	6.1	7	79	26	37	1	●
	NS062-7	6.2	7	79	26	37	1	●
	NS063-7	6.3	7	79	26	37	1	●

● : 표준 제품

외부 급유형 초경 드릴

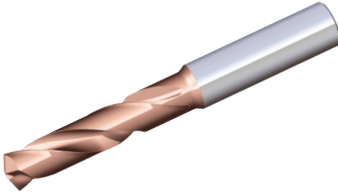
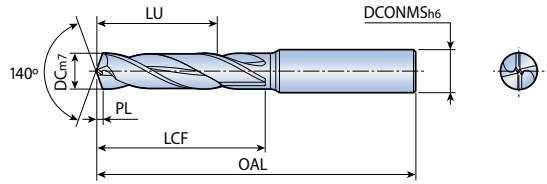


• 가공 깊이: 3xD(직경)

규격		치수 (mm)						재종
		DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	DP5130
SDEC	NS064-7	6.4	7	79	26	37	1	●
	NS065-7	6.5	7	79	26	37	1	●
	NS066-7	6.6	7	79	26	37	1	●
	NS067-7	6.7	7	79	26	37	1.1	●
	NS068-7	6.8	7	79	26	37	1.1	●
	NS069-7	6.9	7	79	26	37	1.1	●
	NS070-7	7.0	7	79	26	37	1.1	●
	NS071-8	7.1	8	79	28	41	1.1	●
	NS072-8	7.2	8	79	28	41	1.1	●
	NS073-8	7.3	8	79	28	41	1.1	●
	NS074-8	7.4	8	79	28	41	1.2	●
	NS075-8	7.5	8	79	28	41	1.2	●
	NS076-8	7.6	8	79	28	41	1.2	●
	NS077-8	7.7	8	79	28	41	1.2	●
	NS078-8	7.8	8	79	28	41	1.2	●
	NS079-8	7.9	8	79	28	41	1.3	●
	NS080-8	8.0	8	79	28	41	1.3	●
	NS081-9	8.1	9	89	32	45	1.3	●
	NS082-9	8.2	9	89	32	45	1.3	●
	NS083-9	8.3	9	89	32	45	1.3	●
	NS084-9	8.4	9	89	32	45	1.3	●
	NS085-9	8.5	9	89	32	45	1.3	●
	NS086-9	8.6	9	89	32	45	1.4	●
	NS087-9	8.7	9	89	32	45	1.4	●
	NS088-9	8.8	9	89	32	45	1.4	●
	NS089-9	8.9	9	89	32	45	1.4	●
	NS090-9	9.0	9	89	32	45	1.4	●
	NS091-10	9.1	10	89	35	48	1.4	●
	NS092-10	9.2	10	89	35	48	1.4	●
	NS093-10	9.3	10	89	35	48	1.5	●
	NS094-10	9.4	10	89	35	48	1.5	●
	NS095-10	9.5	10	89	35	48	1.5	●
	NS096-10	9.6	10	89	35	48	1.5	●
	NS097-10	9.7	10	89	35	48	1.5	●

● : 표준 제품

외부 급유형 초경 드릴

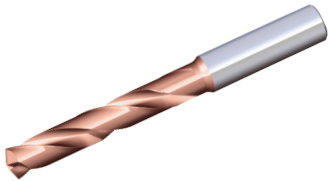
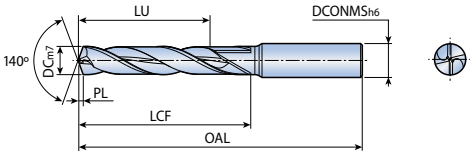


- 가공 깊이: 3xD(직경)

[illegible]

● : 표준 제품

외부 급유형 초경 드릴

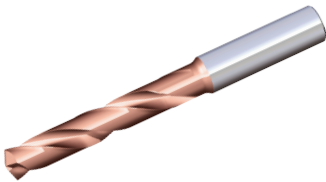
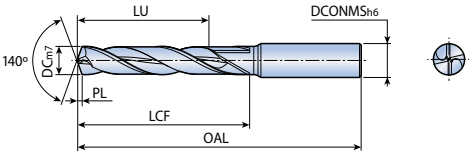


• 가공 깊이: 5xD(직경)

규격		치수 (mm)						재종
		DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	DP5130
SDEC	NR030-4	3.0	4	66	24	30	0.5	●
	NR031-4	3.1	4	66	24	30	0.5	●
	NR032-4	3.2	4	66	24	30	0.5	●
	NR033-4	3.3	4	66	24	30	0.5	●
	NR034-4	3.4	4	66	24	30	0.5	●
	NR035-4	3.5	4	66	24	30	0.6	●
	NR036-4	3.6	4	66	24	30	0.6	●
	NR037-4	3.7	4	66	24	30	0.6	●
	NR038-4	3.8	4	74	22	30	0.6	●
	NR039-4	3.9	4	74	22	30	0.6	●
	NR040-4	4.0	4	74	22	30	0.6	●
	NR041-5	4.1	5	74	32	40	0.7	●
	NR042-5	4.2	5	74	32	40	0.7	●
	NR043-5	4.3	5	74	32	40	0.7	●
	NR044-5	4.4	5	74	32	40	0.7	●
	NR045-5	4.5	5	74	32	40	0.7	●
	NR046-5	4.6	5	74	32	40	0.7	●
	NR047-5	4.7	5	74	32	40	0.8	●
	NR048-5	4.8	5	82	30	40	0.8	●
	NR049-5	4.9	5	82	30	40	0.8	●
	NR050-5	5.0	5	82	30	40	0.8	●
	NR051-6	5.1	6	82	35	45	0.8	●
	NR052-6	5.2	6	82	35	45	0.8	●
	NR053-6	5.3	6	82	35	45	0.8	●
	NR054-6	5.4	6	82	35	45	0.8	●
	NR055-6	5.5	6	82	35	45	0.9	●
	NR056-6	5.6	6	82	35	45	0.9	●
	NR057-6	5.7	6	82	35	45	0.9	●
	NR058-6	5.8	6	82	35	45	0.9	●
	NR059-6	5.9	6	82	35	45	0.9	●
	NR060-6	6.0	6	82	35	45	0.9	●
	NR061-7	6.1	7	91	37	48	1	●
	NR062-7	6.2	7	91	37	48	1	●
	NR063-7	6.3	7	91	37	48	1	●

● : 표준 제품

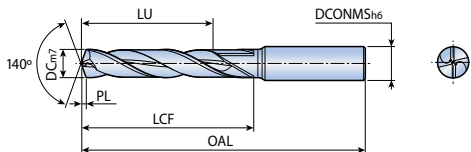
외부 급유형 초경 드릴



• 가공 깊이: 5xD(직경)

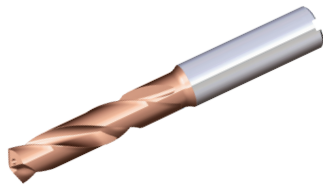
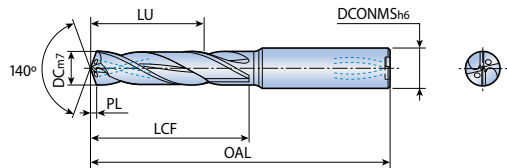
규격		치수 (mm)						재종
		DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	DP5130
SDEC	NR064-7	6.4	7	91	37	48	1	●
	NR065-7	6.5	7	91	37	48	1	●
	NR066-7	6.6	7	91	37	48	1	●
	NR067-7	6.7	7	91	37	48	1.1	●
	NR068-7	6.8	7	91	37	48	1.1	●
	NR069-7	6.9	7	91	37	48	1.1	●
	NR070-7	7.0	7	91	37	48	1.1	●
	NR071-8	7.1	8	91	42	53	1.1	●
	NR072-8	7.2	8	91	42	53	1.1	●
	NR073-8	7.3	8	91	42	53	1.1	●
	NR074-8	7.4	8	91	42	53	1.2	●
	NR075-8	7.5	8	91	42	53	1.2	●
	NR076-8	7.6	8	91	42	53	1.2	●
	NR077-8	7.7	8	91	42	53	1.2	●
	NR078-8	7.8	8	91	42	53	1.2	●
	NR079-8	7.9	8	91	42	53	1.3	●
	NR080-8	8.0	8	91	42	53	1.3	●
	NR081-9	8.1	9	103	46	59	1.3	●
	NR082-9	8.2	9	103	46	59	1.3	●
	NR083-9	8.3	9	103	46	59	1.3	●
	NR084-9	8.4	9	103	46	59	1.3	●
	NR085-9	8.5	9	103	46	59	1.3	●
	NR086-9	8.6	9	103	46	59	1.4	●
	NR087-9	8.7	9	103	46	59	1.4	●
	NR088-9	8.8	9	103	46	59	1.4	●
	NR089-9	8.9	9	103	46	59	1.4	●
	NR090-9	9.0	9	103	46	59	1.4	●
	NR091-10	9.1	10	103	50	63	1.4	●
	NR092-10	9.2	10	103	50	63	1.4	●
	NR093-10	9.3	10	103	50	63	1.5	●
	NR094-10	9.4	10	103	50	63	1.5	●
	NR095-10	9.5	10	103	50	63	1.5	●
	NR096-10	9.6	10	103	50	63	1.5	●
	NR097-10	9.7	10	103	50	63	1.5	●

● : 표준 제품

[illegible]

98

내부 급유형 초경 드릴

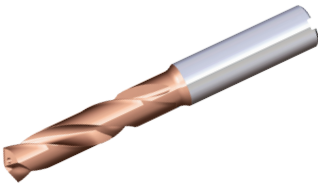
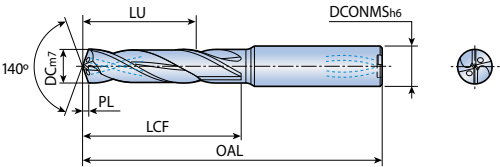


• 가공 깊이: 3xD(직경)

규격	치수 (mm)						재종
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	DP5130
SDEC OS030-6	3.0	6	62	11	18	0.5	●
OS031-6	3.1	6	62	11	18	0.5	●
OS032-6	3.2	6	62	11	18	0.5	●
OS033-6	3.3	6	62	11	18	0.5	●
OS034-6	3.4	6	62	11	18	0.5	●
OS035-6	3.5	6	62	11	18	0.6	●
OS036-6	3.6	6	62	11	18	0.6	●
OS037-6	3.7	6	62	11	18	0.6	●
OS038-6	3.8	6	66	10	18	0.6	●
OS039-6	3.9	6	66	10	18	0.6	●
OS040-6	4.0	6	66	10	18	0.6	●
OS041-6	4.1	6	66	19	27	0.7	●
OS042-6	4.2	6	66	19	27	0.7	●
OS043-6	4.3	6	66	19	27	0.7	●
OS044-6	4.4	6	66	19	27	0.7	●
OS045-6	4.5	6	66	19	27	0.7	●
OS046-6	4.6	6	66	19	27	0.8	●
OS047-6	4.7	6	66	19	27	0.8	●
OS048-6	4.8	6	66	18	27	0.8	●
OS049-6	4.9	6	66	18	27	0.8	●
OS050-6	5.0	6	66	18	27	0.8	●
OS051-6	5.1	6	66	22	31	0.8	●
OS052-6	5.2	6	66	22	31	0.8	●
OS053-6	5.3	6	66	22	31	0.8	●
OS054-6	5.4	6	66	22	31	0.8	●
OS055-6	5.5	6	66	22	31	0.9	●
OS056-6	5.6	6	66	22	31	0.9	●
OS057-6	5.7	6	66	22	31	0.9	●
OS058-6	5.8	6	66	22	31	0.9	●
OS059-6	5.9	6	66	22	31	0.9	●
OS060-6	6.0	6	66	22	31	0.9	●
OS061-7	6.1	7	79	26	37	1	●
OS062-7	6.2	7	79	26	37	1	●
OS063-7	6.3	7	79	26	37	1	●

● : 표준 제품

내부 급유형 초경 드릴

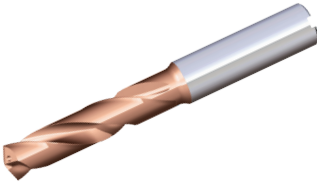
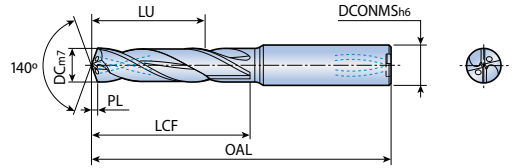


• 가공 깊이: 3xD(직경)

규격		치수 (mm)						재종
		DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	DP5130
SDEC	OS064-7	6.4	7	79	26	37	1	●
	OS065-7	6.5	7	79	26	37	1	●
	OS066-7	6.6	7	79	26	37	1	●
	OS067-7	6.7	7	79	26	37	1.1	●
	OS068-7	6.8	7	79	26	37	1.1	●
	OS069-7	6.9	7	79	26	37	1.1	●
	OS070-7	7.0	7	79	26	37	1.1	●
	OS071-8	7.1	8	79	28	41	1.1	●
	OS072-8	7.2	8	79	28	41	1.1	●
	OS073-8	7.3	8	79	28	41	1.1	●
	OS074-8	7.4	8	79	28	41	1.2	●
	OS075-8	7.5	8	79	28	41	1.2	●
	OS076-8	7.6	8	79	28	41	1.2	●
	OS077-8	7.7	8	79	28	41	1.2	●
	OS078-8	7.8	8	79	28	41	1.2	●
	OS079-8	7.9	8	79	28	41	1.3	●
	OS080-8	8.0	8	79	28	41	1.3	●
	OS081-9	8.1	9	89	32	45	1.3	●
	OS082-9	8.2	9	89	32	45	1.3	●
	OS083-9	8.3	9	89	32	45	1.3	●
	OS084-9	8.4	9	89	32	45	1.3	●
	OS085-9	8.5	9	89	32	45	1.3	●
	OS086-9	8.6	9	89	32	45	1.4	●
	OS087-9	8.7	9	89	32	45	1.4	●
	OS088-9	8.8	9	89	32	45	1.4	●
	OS089-9	8.9	9	89	32	45	1.4	●
	OS090-9	9.0	9	89	32	45	1.4	●
	OS091-10	9.1	10	89	35	48	1.4	●
	OS092-10	9.2	10	89	35	48	1.4	●
	OS093-10	9.3	10	89	35	48	1.5	●
	OS094-10	9.4	10	89	35	48	1.5	●
	OS095-10	9.5	10	89	35	48	1.5	●
	OS096-10	9.6	10	89	35	48	1.5	●
	OS097-10	9.7	10	89	35	48	1.5	●

● : 표준 제품

내부 급유형 초경 드릴

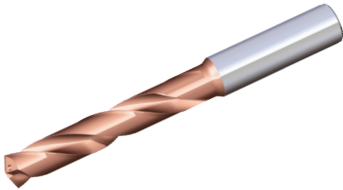
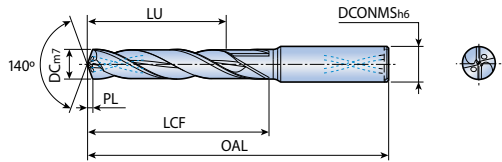


- 가공 깊이: 3xD(직경)

[illegible]

●: 표준 제품

내부 급유형 초경 드릴

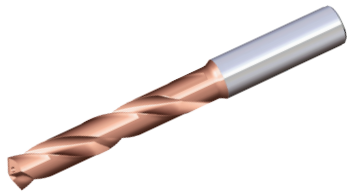
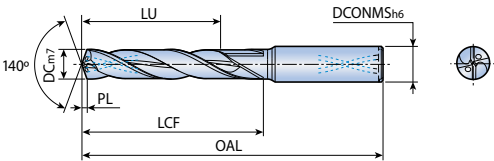


•가공 깊이: 5xD(직경)

규격		치수 (mm)						재종
		DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	DP5130
SDEC	OR030-6	3.0	6	66	24	30	0.5	●
	OR031-6	3.1	6	66	24	30	0.5	●
	OR032-6	3.2	6	66	24	30	0.5	●
	OR033-6	3.3	6	66	24	30	0.5	●
	OR034-6	3.4	6	66	24	30	0.5	●
	OR035-6	3.5	6	66	24	30	0.6	●
	OR036-6	3.6	6	66	24	30	0.6	●
	OR037-6	3.7	6	66	24	30	0.6	●
	OR038-6	3.8	6	74	22	30	0.6	●
	OR039-6	3.9	6	74	22	30	0.6	●
	OR040-6	4.0	6	74	22	30	0.6	●
	OR041-6	4.1	6	74	32	40	0.7	●
	OR042-6	4.2	6	74	32	40	0.7	●
	OR043-6	4.3	6	74	32	40	0.7	●
	OR044-6	4.4	6	74	32	40	0.7	●
	OR045-6	4.5	6	74	32	40	0.7	●
	OR046-6	4.6	6	74	32	40	0.7	●
	OR047-6	4.7	6	74	32	40	0.8	●
	OR048-6	4.8	6	82	30	40	0.8	●
	OR049-6	4.9	6	82	30	40	0.8	●
	OR050-6	5.0	6	82	30	40	0.8	●
	OR051-6	5.1	6	82	35	45	0.8	●
	OR052-6	5.2	6	82	35	45	0.8	●
	OR053-6	5.3	6	82	35	45	0.8	●
	OR054-6	5.4	6	82	35	45	0.8	●
	OR055-6	5.5	6	82	35	45	0.9	●
	OR056-6	5.6	6	82	35	45	0.9	●
	OR057-6	5.7	6	82	35	45	0.9	●
	OR058-6	5.8	6	82	35	45	0.9	●
	OR059-6	5.9	6	82	35	45	0.9	●
	OR060-6	6.0	6	82	35	45	0.9	●
	OR061-7	6.1	7	91	37	48	1	●
	OR062-7	6.2	7	91	37	48	1	●
	OR063-7	6.3	7	91	37	48	1	●

● : 표준 제품

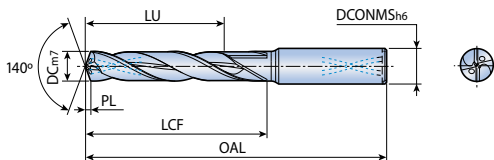
내부 급유형 초경 드릴



•가공 깊이: 5xD(직경)

규격		치수 (mm)						재종
		DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	DP5130
SDEC	OR064-7	6.4	7	91	37	48	1	●
	OR065-7	6.5	7	91	37	48	1	●
	OR066-7	6.6	7	91	37	48	1	●
	OR067-7	6.7	7	91	37	48	1.1	●
	OR068-7	6.8	7	91	37	48	1.1	●
	OR069-7	6.9	7	91	37	48	1.1	●
	OR070-7	7.0	7	91	37	48	1.1	●
	OR071-8	7.1	8	91	42	53	1.1	●
	OR072-8	7.2	8	91	42	53	1.1	●
	OR073-8	7.3	8	91	42	53	1.1	●
	OR074-8	7.4	8	91	42	53	1.2	●
	OR075-8	7.5	8	91	42	53	1.2	●
	OR076-8	7.6	8	91	42	53	1.2	●
	OR077-8	7.7	8	91	42	53	1.2	●
	OR078-8	7.8	8	91	42	53	1.2	●
	OR079-8	7.9	8	91	42	53	1.3	●
	OR080-8	8.0	8	91	42	53	1.3	●
	OR081-9	8.1	9	103	46	59	1.3	●
	OR082-9	8.2	9	103	46	59	1.3	●
	OR083-9	8.3	9	103	46	59	1.3	●
	OR084-9	8.4	9	103	46	59	1.3	●
	OR085-9	8.5	9	103	46	59	1.3	●
	OR086-9	8.6	9	103	46	59	1.4	●
	OR087-9	8.7	9	103	46	59	1.4	●
	OR088-9	8.8	9	103	46	59	1.4	●
	OR089-9	8.9	9	103	46	59	1.4	●
	OR090-9	9.0	9	103	46	59	1.4	●
	OR091-10	9.1	10	103	50	63	1.4	●
	OR092-10	9.2	10	103	50	63	1.4	●
	OR093-10	9.3	10	103	50	63	1.5	●
	OR094-10	9.4	10	103	50	63	1.5	●
	OR095-10	9.5	10	103	50	63	1.5	●
	OR096-10	9.6	10	103	50	63	1.5	●
	OR097-10	9.7	10	103	50	63	1.5	●

● : 표준 제품

[illegible]

104

ISO	파삭재	Vc (m/min)	이송 (mm/rev)		
			Ø16 - Ø21.5	Ø22 - Ø27.5	Ø28 - Ø33
P	저탄소강 (- 0.3% C)	180 - 240	0.06 - 0.10	0.06 - 0.12	0.07 - 0.13
	탄소강 (0.3% C-)	150 - 220	0.08 - 0.15	0.10 - 0.18	0.12 - 0.22
	합금강 (- HB300)	140 - 200	0.08 - 0.14	0.10 - 0.18	0.12 - 0.22
	합금강 (HB300-)	120 - 180	0.08 - 0.15	0.10 - 0.20	0.12 - 0.23
M	스테인레스 스틸	150 - 220	0.06 - 0.12	0.08 - 0.15	0.09 - 0.16
K	주철	160 - 240	0.08 - 0.16	0.12 - 0.20	0.15 - 0.25
	구상 흑연 주철	120 - 200	0.08 - 0.15	0.10 - 0.18	0.12 - 0.20
N	알루미늄	250 - 350	0.08 - 0.15	0.10 - 0.20	0.12 - 0.22
S	티탄 합금 (Ti 6Al)	30 - 60	0.06 - 0.14	0.08 - 0.18	0.10 - 0.22

ISO	피삭재 재질	조건	인장강도 Rm (N/mm²)	경도 (HB)	소재 그룹	절삭 속도 Vc (m/min)	드릴 직경별 이송 (mm/rev)			
							Ø3 - Ø5	Ø5.1 - Ø8	Ø8.1 - Ø12	
P	탄소강 패삭강 주강	<0.25%C	풀림	420	125	1	80-120	0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
		>=0.25%C	풀림	650	190	2	80-110	0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
		<0.55%C	담금질 및 뜨임	850	250	3	70-100	0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
		>=0.55%C	풀림	750	220	4	70-100	0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
			담금질 및 뜨임	1000	300	5	70-100	0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
	연강 및 주강 (5% 이하 합금 원소 함유)		풀림	600	200	6	70-90	0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
				930	275	7	70-90	0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
			담금질 및 뜨임	1000	300	8	50-80	0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
				1200	350	9	40-70	0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
고합금강, 주강 및 공구강	풀림	680	200	10	50-80	0.08-0.18	0.10-0.20	0.15-0.25		
	담금질 및 뜨임	1100	325	11	40-70	0.08-0.18	0.10-0.20	0.15-0.25		
M	스테인리스강 및 주강	페라이트계/마르텐사이트계	680	200	12	30-60	0.06-0.12	0.10-0.15	0.12-0.18	
		마르텐사이트계	820	240	13	30-60	0.06-0.12	0.10-0.15	0.12-0.18	
		오스테나이트계	600	180	14	30-60	0.06-0.12	0.10-0.15	0.12-0.18	
K	회주철 (GG)	페라이트		160	15	65-80	0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30	
		펄라이트		250	16	65-80	0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30	
	구상흑연주철 (GGG)	페라이트		180	17	85-105	0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30	
		펄라이트		260	18	75-90	0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30	
	가단주철	페라이트		130	19	65-80	0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30	
		펄라이트		230	20	65-80	0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30	
N	알루미늄-단조합금	시효경화처리 안됨		60	21	70-200	0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45	
		시효경화처리		100	22	70-200	0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45	
	알루미늄- 주조합금	<=12% Si	시효경화처리 안됨		75	23	70-200	0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45
			시효경화처리		90	24	70-200	0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45
		>12% Si	고온 열처리		130	25	70-150	0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45
	구리합금	>1% Pb	패삭합금		110	26	70-200	0.08-0.18	0.15-0.25	0.20-0.35
			황동		90	27	70-200	0.08-0.18	0.15-0.25	0.20-0.35
			전해구리		100	28	70-200	0.08-0.18	0.15-0.25	0.20-0.35
	비철금속	듀로플라스틱, 탄소강화섬유		70 Shore D	29					
		경화고무		55 Shore D	30					
S	내열합금강	Fe 함유	풀림		200	31	15-40	0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
			시효경화처리		280	32	15-40	0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
		Ni or Co 함유	풀림		250	33	15-40	0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
			시효경화처리		350	34	15-40	0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
			주조		320	35	15-40	0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
	티타늄 및 티타늄 합금강	순티타늄	Rm 400	190	36					
		Alpha+beta 시효경화처리	Rm 1050	310	37					
H	고경도강	열경화처리		55HRC	38	10-40	0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12	
		열경화처리		60HRC	39	10-40	0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12	
	철드주철	주조		400	40					
	고경도 구상흑연주철	열경화처리		55HRC	41					

■ 강
 ■ 스테인리스강
 ■ 주철
 ■ 비철금속
 ■ 내열합금
 ■ 고경도강

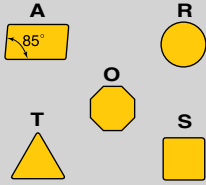


DURACARB SOLUTIONS

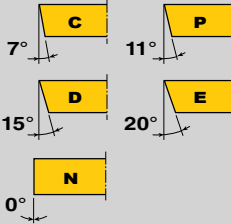
MILLING



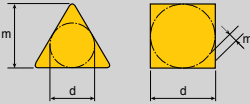
1. 인서트 형상



2. 여유각

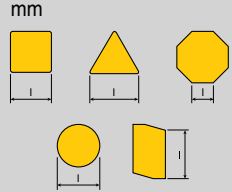


3. 공차

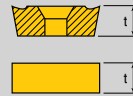


Symbol	$\pm \Delta m$	$\pm \Delta s$	$\pm \Delta d$
A	0.005	0.025	0.025
C	0.013	0.025	0.025
E	0.025	0.025	0.025
K	0.013	0.025	0.05 d=9.525 0.08 d=12.70 0.10 d=15.87
M	0.07 0.13	0.13	0.05 d=9.525 0.08 d=12.70
U	0.15 0.013	0.025	0.10 d=15.87 0.013

5. 절삭날 길이



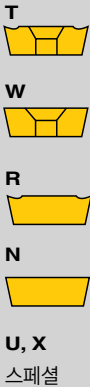
6. 두께



01t = 1.59	05t = 5.56
02t = 2.38	06t = 6.35
03t = 3.18	07t = 7.94
T3t = 3.97	09t = 9.52
04t = 4.76	

A P K T 1 6 0 4 □ □ P D □ R
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. 인서트 단면 형상



7. 코너 반경

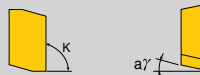
Symbol	Radius(mm)
04	0.4
08	0.8
16	1.6
24	2.4
32	3.2
48	4.8
64	6.35



9. 인선 처리

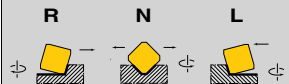


8. 절입각 및 와이퍼 여유각



절입각 (K)	와이퍼 여유각 (a°)
A = 45°	C = 7°
D = 60°	P = 11°
E = 75°	D = 15°
P = 90°	E = 20°
	F = 25°

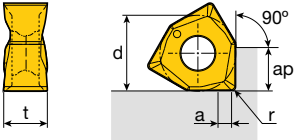
10. 절삭 방향



규격	특징·용도	인선 및 사진		커터 규격		
NEW WNKU 07 WNKU 10	• 강, 주철 가공용 • 낮은 절삭저항을 위한 헬리컬 인선		M 	• 90° 페이스밀 • 90° 페이스밀 • 90° 엔드밀 • 90° 모듈러	90F...WN07 90F...WN10 90E...WN07 90E...WN07	131쪽 132쪽 133쪽 134쪽
NEW ONMU 05	• 강, 주철 가공용		M 	• 45° 페이스밀 • 45° 엔드밀	45FW...ON05 45EW...ON05	153쪽 154쪽
NEW ONMU 07	• 강, 주철 가공용 • 스테인리스강 및 단삭재용		M 	• 43° 페이스밀	43FW...ON07	161쪽
NEW SDKT 13	• 강, 주철 가공용 • 낮은 절삭저항을 위한 헬리컬 인선		XTR-M 	• 45° 페이스밀	45F...SD13	155쪽
NEW SNMU 10	• 범용 강, 주철 가공용		SNMU 	• 90° 페이스밀	90F...SN10	135쪽
NEW SOMX 12	• 강, 주철 가공용		SOMX 	• 90° 페이스밀	90F...SO12	136쪽
NEW TOMX 10	• 강, 주철 가공용 • 낮은 절삭저항을 위한 헬리컬 인선		TOMX 	• 90° 엔드밀	90E...TO10	137쪽
NEW SDMT 06	• 강, 주철 가공용 • 고이송용		SDMT 	• 고이송 엔드밀	12E...SD06	127쪽
NEW SDMT 10	• 강, 주철 가공용 • 고이송용		SDMT 	• 고이송 페이스밀 • 고이송 엔드밀	10F...SD10 10E...SD10	128쪽 129쪽
NEW WLMT 12	• 강, 주철 가공용 • 고이송용 • 강, 스테인리스강 • 고이송용		M 	• 고이송 페이스밀	10F...WL12	130쪽
SNGU 12 & SNGU 12	• 강, 주철 가공용		XTN 	• 45° 페이스밀 • 75° 페이스밀	45F...SN12-N 75F...SN12-N	151쪽 149쪽
APMT 1504T-WT	• 황삭 가공용		APMT-WT 			
APKT 16	• 높은 경사각을 지닌 인선으로 절삭 부하 감소		APKT-PDSR 	• 90° 엔드밀 • 90° 페이스밀	90E...AP16 90F...AP16	143쪽 142쪽
APMT 11, 16	• 범용 가공용		APMT-PDER 	• 90° 엔드밀 • 90° 페이스밀 • 90° 엔드밀 • 90° 페이스밀	90E...APM11 90F...APM11 90E...APM16 90F...APM16	139쪽 138쪽 141쪽 140쪽
NEW APHT 16	• 알루미늄 가공용		APHT 	• 90° 엔드밀 • 90° 페이스밀	90E...APM16 90F...APM16	141쪽 140쪽

규격	특징 · 용도	인선 및 사진	커터 규격		
OFC(M)T	• 범용 강가공용	OFCT-EM 		• 43° 페이스밀	43F...OFS05 162쪽
	• 스테인리스강 및 난삭재용	OFMT-ML 			
	• 알루미늄 가공용	OFCT-AU 			
OFCN 07 OFCR 07	• 고이송 혹은 고경도재 가공용임	OFCN 		• 43° 페이스밀	43F...OF07 163쪽
	• 스테인리스강 혹은 약한 장비에 사용 가능	OFCR 			
	• 연삭급 인서트이므로 뛰어난 면조도 획득 가능	OFCR-G 			
RBEX 40, 50	• 프리하트 강, 스테인리스 강 등 범용 가공에 적합	RBEX-M 		• 황삭용 볼랜드밀	DRBX... 164쪽
	• M과 MR 형상의 중간 영역 가공용	RBEX-MM 			
	• 고이송, 고경도, 충절삭에 적합한 강인한 절삭 인선 보유	RBEX-MR 			
RBET 20, 25, 30, 32	• 고이송 황삭 가공용	RBET-M 			
SDMT 09 RBE	• 황삭용 볼랜드밀의 측면 인서트	RBE 			
SPMT 06 RBE	• 황삭용 볼랜드밀의 측면 인서트	RBE 			
SPMT 12 RBE	• 황삭용 볼랜드밀의 측면 인서트	RBE 			
RPMT (W) 10, 12	• 금형 가공용 인서트	MO 		• 금형가공용 라운드밀 • 금형가공용 라운드밀	ERP... 166쪽 FRP... 165쪽
		M-C 			
		MR 			
SDKN 12, 42 SDKN 15, 53	• 범용 강 가공용	MT-EM 		• 45° 페이스밀	45F...SD12 156쪽
	• 범용 강 가공용	MT-HPN 		• 45° 페이스밀	45F...SD15 157쪽

규격	특징·용도	인선 및 사진		커터 규격		
SEKN 12 SEKN 15 SEKR 12 SEKR 15	• 범용 강 가공용	SEKN AFSN-EM			<ul style="list-style-type: none"> • 45° 페이스밀 • 45° 페이스밀 • 45° 페이스밀 	45F...SE12 158쪽 45F...SE15 159쪽 DMFN45...SE12 160쪽
	• 범용 강 가공용	SEKR AFSN-EM				
	• 범용 강 가공용	SEKN AFSN-HPN				
	• 범용 강 가공용	SEKR AFSN-HPN				
SPKN 12 SPKN 15 SPKR 12 SPKR 15	• 저절삭 저항형 저탄소 강 및 스테인리스강 용	SPKR EDR-EM			<ul style="list-style-type: none"> • 75° 페이스밀 • 75° 페이스밀 • 75° 페이스밀 	75F...SP12 146쪽 75F...SP15 148쪽 DMFN75...SP12/15 147쪽
	• 범용 강 가공용	SPKN EDSR-EM				
	• 저절삭 저항형 저탄소 강 및 스테인리스강 용	SPKR EDSR-EM				
	• 범용 주철 가공용	SPKN EDR-HPN				
	• 범용 강 가공용	SPKN EDSR-HPN				
SNKR 12	• 범용 강 가공용	SNKR XTN-EM			<ul style="list-style-type: none"> • 45° 페이스밀 • 75° 페이스밀 	45F...SN12 152쪽 75F...SN12 150쪽
SPMT 120408 MD	• 황삭 가공용	SPMT-MD				
TPKN 16/22	• 범용 강 가공용	PPSR-EM			<ul style="list-style-type: none"> • 90° 페이스밀 	90F...TP22 144쪽
	• 범용 강 가공용	PDSR-EM				
	• 범용 주철 가공용	PDR-HPN				
	• 범용 강 가공용	PDSR-HPN				
TEKN 22	• 범용 강 가공용	PESR-EM			<ul style="list-style-type: none"> • 90° DM 페이스밀 	DMFN90...TE22 145쪽



NEW

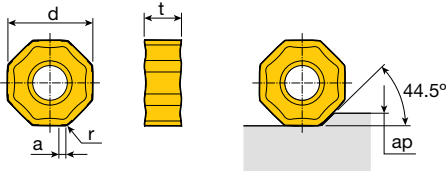


NEW

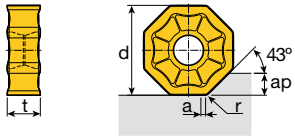


인서트	규격	치수(mm)					추천 절삭 조건		코팅		
		d	t	a	r	ap	이송 (mm/tooth)	절삭 깊이 (mm)	DP5320	DP8330	DP7320
WNKU 070408R-M	100608R-M	10.15	5.4	1.8	0.8	6	0.08-0.15	1.5-5.0	●	●	●
		13.5	8	2	0.8	8	0.1-0.25	1.5-8.0	●		●
WNKU 070408R-ML		10.15	5.4	1.8	0.8	6	0.05-0.10	1.5-5.0	●	●	●

ONMU 05/07



ONMU 05



ONMU 07

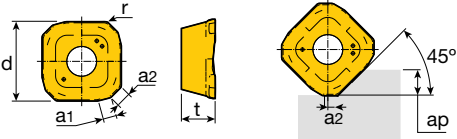
NEW



NEW

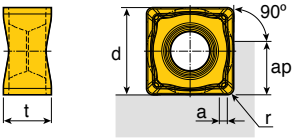


인서트	규격	치수(mm)					추천 절삭 조건		코팅		
		d	t	r	ap	a	이송 (mm/tooth)	절삭 깊이 (mm)	DP8330	DP7320	DP5320
ONMU 050508-M		12.7	5	0.8	2.5	0.8	0.10-0.25	1.0-2.5	●	●	●
ONMU 070608-M	070608-ML	19	6	0.8	4.0	1.0	0.10-0.20	1.0-4.0	●	●	●
		19	6	0.8	4.0	1.0	0.10-0.20	1.0-4.0	●		●

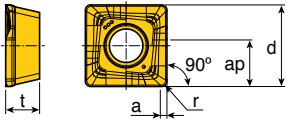


인서트	규격	치수(mm)						추천 절삭 조건		코팅		
		d	t	r	ap	a1	a2	이송 (mm/tooth)	절삭 깊이 (mm)	DP8330	DP7320	DP5320
	SDKT 1305 XTR-M	13.76	5.9	0.5	4.0	2.0	2.5	0.10-0.30	1.5-4.0	●	●	●

SNMU 10

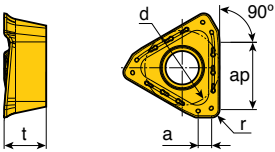


인서트	규격	치수(mm)					추천 절삭 조건		코팅		
		d	t	r	ap	a	이송 (mm/tooth)	절삭 깊이 (mm)	DP7320	DP5320	DP8330
	SNMU 100508-M	10.9	6	0.8	4	1	0.10-0.25	1.0-4.0	●	●	●

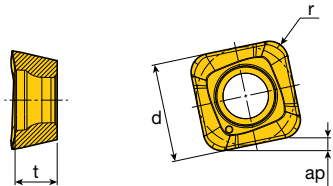


인서트	규격	치수(mm)					추천 절삭 조건		코팅		
		d	t	r	ap	a	이송 (mm/tooth)	절삭 깊이 (mm)	DP8330	DP7320	DP5320
	SOMX 120508PEER-DM	12.5	5.2	0.8	7.0	2.5	0.10-0.30	1.0-6.0	●	●	●

TOMX 1004

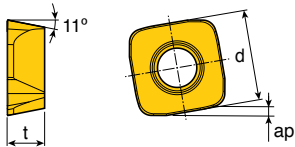


인서트	규격	치수(mm)					추천 절삭 조건		코팅		
		d	t	r	ap	a	이송 (mm/tooth)	절삭 깊이 (mm)	DP8330	DP7320	DP5320
	TOMX 100408PDTR-DM	7.5	4.2	0.8	7.4	1.5	0.05-0.12	2.0-6.0	●	●	●

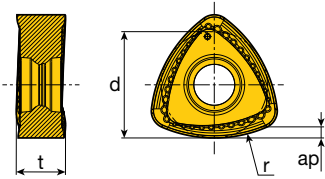


인서트	규격	치수(mm)				추천 절삭 조건		코팅		
		d	t	r	ap	이송 (mm/tooth)	절삭 깊이 (mm)	DP8330	DP7320	DP5320
	SDMT 0603-DM	6.3	2.9	1.2	0.8	0.2-2.0	0.1~0.8			●

SDMT 1004



인서트	규격	치수(mm)				추천 절삭 조건		코팅		
		d	t	r	ap	이송 (mm/tooth)	절삭 깊이 (mm)	DP8330	DP7320	DP5320
	SDMT 1004-DM	10.3	4.3	1.5	1.2	0.2-2.0	0.1-1.2	●	●	●



NEW

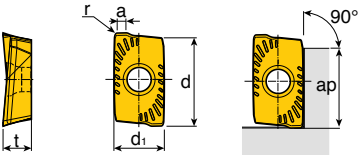


NEW

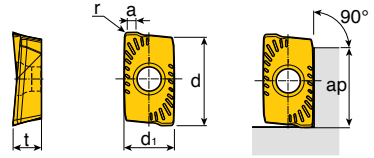


인서트	규격	치수(mm)				추천 절삭 조건		코팅		
		d	t	r	ap	이송 (mm/tooth)	절삭 깊이 (mm)	DP8330	DP7320	DP5320
	WLMT 1205R-M	12	5.5	15	2.0	4.50-0.40	0.5-2.0			●
	WLMT 1205R-MM	12	5.5	15	2.0	4.50-0.40	0.5-2.0			●

APMT 11

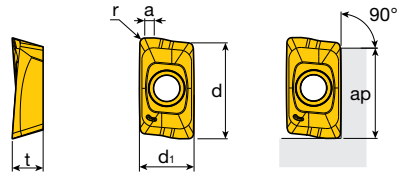


인서트	규격	치수(mm)						추천 절삭 조건		코팅			비코팅	
		d	d1	a	t	r	ap	이송 (mm/tooth)	절삭 깊이 (mm)	DP5320	DP7320	DC9235	DC210	DC325M
	APMT 1135 PDER	9.8	6.24	1.2	3.5	0.8	9.5	0.07-0.14	3.5-9.5	●				

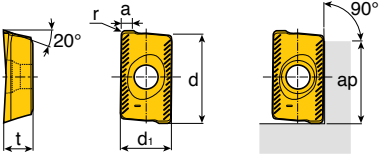


인서트	규격	치수(mm)						추천 절삭 조건		코팅						비고
		d	d1	a	t	r	ap	이송 (mm/tooth)	절삭 깊이 (mm)	DP5320	DP7320	DP9320	DC9800	DC9235	DC210	
	APMT 160404 PDER	16.3	9.33	1.7	5.27	0.4	13	0.09-0.17	4.5-13.0	●						
	1604 PDER	16.4	9.33	1.6	5.26	0.8	13	0.09-0.17	4.5-13.0	●	●			●		
	160412 PDER	16.3	9.33	1.4	5.26	1.2	13	0.09-0.17	4.5-13.0	●						
	160416 PDER	16.3	9.33	1.1	5.26	1.6	13	0.09-0.17	4.5-13.0	●						
	160424 PDER	16.2	9.33	0.6	5.19	2.4	13	0.09-0.17	4.5-13.0	●						
	160430 PDER	16.2	9.33	-	5.07	3	13	0.09-0.17	4.5-13.0	●						

APHT 16

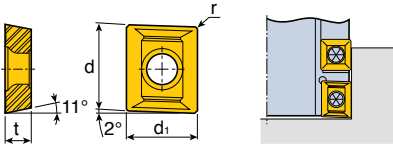


인서트	규격	치수(mm)						추천 절삭 조건		코팅						비고
		d	d1	a	t	r	ap	이송 (mm/tooth)	절삭 깊이 (mm)	DP5320	DP7320	DP9320	DC9800	DC9235	DC210	
	APHT 160404R-AL	16.3	9.3	2	5.32	0.4	13	0.50-0.10	4.5-13.0							●
	160408R-AL	16.3	9.3	1.6	5.28	0.8	13	0.50-0.10	4.5-13.0							●
	160416R-AL	16.3	9.3	1.3	5.2	1.6	13	0.50-0.10	4.5-13.0							●
	160420R-AL	16.2	9.3	0.9	5.23	2	13	0.50-0.10	4.5-13.0							●
	160430R-AL	16.1	9.3	0.7	5.06	3	13	0.50-0.10	4.5-13.0							●
	160432R-AL	16.1	9.3	0.7	5.03	3.2	13	0.50-0.10	4.5-13.0							●

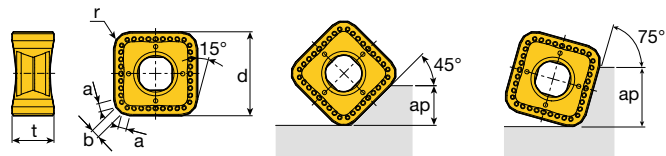


인서트	규격	치수(mm)						추천 절삭 조건		코팅				비코팅	
		d	d1	a	t	r	ap	이송 (mm/tooth)	절삭 깊이 (mm)	DP5320	DP7320	DP9320	DC9235	DC210	DC325M
	APKT 160408 PDSR	16.4	9.45	1.7	5.25	0.8	13	0.09-0.17	4.5-13.0	●	●	●	●	●	●

APMT...T-WT

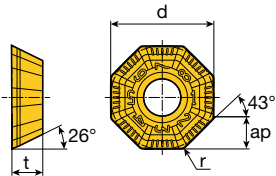


인서트	규격	치수(mm)				코팅				비코팅	
		d	d1	t	r	DP5320	DP7320	DP9320	DC9235	DC210	DC325M
	APMT 1504 T-WT	15.91	12.7	4.76	0.4	●	●	●	●		●

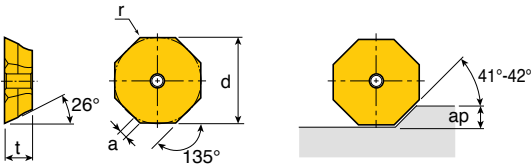


인서트	규격	치수(mm)						추천 절삭 조건		코팅			
		d	t	a	b	r	ap	이송 (mm/tooth)	절삭 깊이 (mm)	DP5320	DP7320	DP8330	DP9320
	SNGU 1205 XTN	12.7	6.35	1.25	1.3	0.4	45° 6	0.01-0.25	1.0-6.0	●	●	●	●
	SNKU 1205 XTN						75° 9		1.0-9.0	●	●	●	●

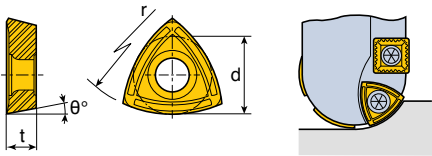
OFC(M)T 05



인서트	규격		치수(mm)					추천 절삭 조건		코팅			비코팅
			d	t	a	r	ap	이송 (mm/tooth)	절삭 깊이 (mm)	DP8330	DP7320	DP5320	DC210
	OFCT	05T3 DN-AU	12.7	3.67	-	0.5	2.8	0.1-0.5	1.0-3.0				●
	OFCT	05T3 DN-EM	12.7	3.86	-	0.6	3	0.08-0.1	1.0-3.0	●		●	
	OFMT	05T3 DN-ML	12.7	3.8	-	0.6	3	0.06-0.12	1.0-3.0	●		●	

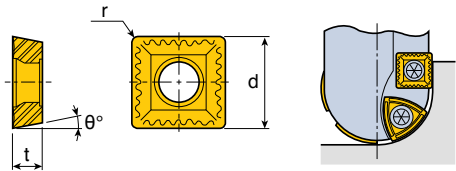


인서트	규격	치수(mm)					추천 절삭 조건		코팅				비코팅	
		d	t	a	r	ap	이송 (mm/tooth)	절삭 깊이 (mm)	DP5320	DP7320	DP9320	DC9235	DC210	DC325M
	OFCN 0704	17.94	5.1	1.3	0.8	5	0.08-0.15	1.5-4.0		●	●			
	OFCR 0704	17.94	5.1	1.3	0.8	5	0.08-0.15	1.5-4.0		●	●			
	OFCR 0704-G	17.94	5.1	1.7	0.8	5	0.05-0.15	1.5-4.0		●	●			



인서트	규격	치수(mm)				코팅				비코팅	
		d	t	θ°	r	DP5320	DP7320	DP9320	DC9235	DC210	DC325M
	RBET 20-M	6.7	3.20	14°	10	●		●	●		
	25-M	8.5	3.65	14°	12.5	●		●	●		
	30-M	10.5	4.76	14°	15	●		●	●		●
	32-M	10.5	4.76	14°	16	●	●	●	●		●
	RBEX 40-M	12.7	5.56	11°	20	●	●	●	●		
	50-M	12.7	5.56	11°	25	●	●	●	●		●
	RBEX 50-MM	12.7	5.56	11°	25	●	●	●			
	RBEX 50-MR	12.7	5.56	11°	25	●	●	●			

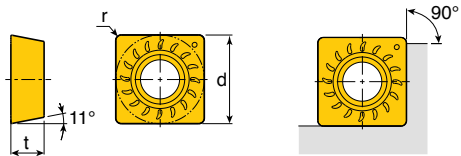
• MR: 황삭용 • M: 범용
• 추천 절삭 조건: 147p 기술자료 참고



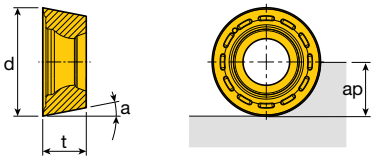
인서트	규격	치수(mm)				코팅					비코팅	
		d	t	θ°	r	DP5320	DP7320	DP9320	DC9800	DC9235	DC210	DC325M
	SPMT 060304 RBE	6.35	3.18	11°	0.4	●	●	●				
	SDMT 090308 RBE	9.525	3.18	14°	0.8	●	●	●	●	●		
	SPMT 120408 RBE	12.7	4.76	11°	0.8	●	●	●		●		●

● 추천 절삭 조건: 147p 기술자료 참고

SPMT...MD

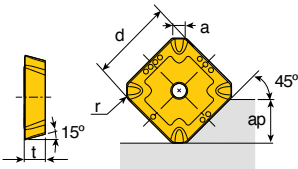


인서트	규격	치수(mm)			코팅				비코팅	
		d	t	r	DP5320	DP7320	DP9320	DC9235	DC210	DC325M
	SPMT 120408 MD	12.7	4.76	0.8	●	●	●			

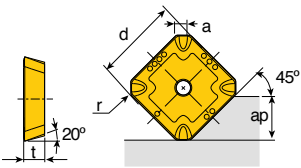


인서트	규격	치수(mm)				추천 절삭 조건		코팅			비코팅	
		d	a	t	ap	이송 (mm/tooth)	절삭 깊이 (mm)	DP5320	DP7320	DC9235	DC210	DC325M
	RPMT 10T3 MO	10	11°	4.02	5	0.10-0.30	1.5-4.0	●				
	RPMT 1204 M-C	12	12°	4.76	6	0.10-0.45	1.8-5.0	●				
	RPMW 1003 MO	10	11°	3.18	5	0.10-0.30	1.5-4.0	●				

SDKN 12/15

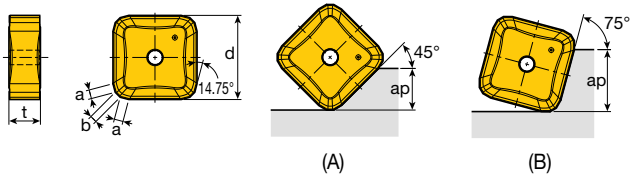


인서트	규격	치수(mm)						추천 절삭 조건		코팅				
		d	t	a	ap	b	r	이송 (mm/tooth)	절삭 깊이 (mm)	DP5320	DP7320	DP9320	DC7070	DC9235
	SDKN 1203 MT-HPN	12.7	3.18	2	6.5	-	-	0.10-0.25	1.5-6.0	●		●		
	1504 MT-HPN	15.875	4.76	1.89	8.5	-	-	0.10-0.25	1.5-8.0	●		●		
	53 MT-HPN	15.875	4.76	1.89	8.5	-	-	0.10-0.25	1.5-8.0	●		●		
	SDKN 42 MT-EM	12.7	3.18	1.3	6.5	-	1.2	0.10-0.25	1.5-6.0					●
	53 MT-EM	15.875	4.76	1.4	8.5	-	1.2	0.10-0.25	1.5-8.0		●			●

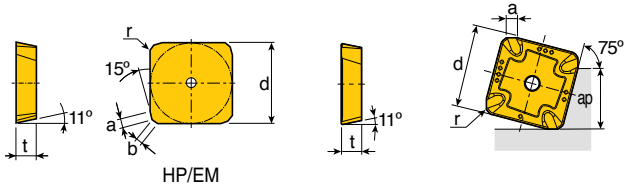


인서트	규격	치수(mm)							추천 절삭 조건		코팅				
		d	t	a	ap	b	r	이송 (mm/tooth)	절삭 깊이 (mm)		DP5320	DP7320	DP9320	DC7070	DC9235
	SEKN 1203 AFSN-HPN	12.7	3.18	2.08	6.5	-	-	0.10-0.25	1.5-6.0	●			●		
	1504 AFSN-HPN	15.875	4.76	2.06	9	-	-	0.10-0.25	1.5-8.0	●	●	●			●
	SEKN 1203 AFSN-EM	12.7	3.18	1.6	6.5	-	0.8	0.10-0.25	1.5-6.0						●
	1504 AFSN-EM	15.875	4.76	1.51	9	-	0.8	0.10-0.25	1.5-8.0						●
	SEKR 1203 AFSN-EM	12.7	3.18	1.6	6	-	0.8	0.10-0.25	1.5-5.5				●		●
	SEKR 1504 AFSN-EM	15.875	4.76	1.52	8.5	-	0.8	0.10-0.25	1.5-8.0					●	●

SNKR 12



인서트	규격	치수(mm)							추천 절삭 조건				코팅				비코팅
		d	t	a	b	ap (A)	ap (B)	이송(A) (mm/tooth)	이송(B) (mm/tooth)	절삭 깊이(A) (mm)	절삭 깊이(B) (mm)	DP5320	DP7320	DP9320	DC9235	DC210	DC325M
	SNKR 1204 XTN-EM	12.7	4.76	1.34	1.06	6.2	9.3	0.10-0.30	0.10-0.15	1.0-5.2	1.0-8.3	●	●				



인서트	규격	치수(mm)						추천 절삭 조건		코팅				비코팅	
		d	t	a	ap	b	r	이송 (mm/tooth)	절삭 깊이 (mm)	DP5320	DP7320	DP9320	DC9235	DC210	DC325M
	SPKN 1203 EDR-HPN	12.7	3.18	1.6	9	1.31	-	0.10-0.25	1.5-7.0	●	●		●		●
	1504 EDR-HPN	15.875	4.76	1.6	11.5	1.26	-	0.10-0.25	1.5-10.0	●	●		●		●
	SPKN 1203 EDSR-HPN	12.7	3.18	1.46	9.5	1.2	-	0.10-0.25	1.5-7.0	●		●	●		
	1504 EDSR-HPN	15.875	4.76	1.67	12.5	1.11	-	0.10-0.25	1.5-10.0	●		●			
	SPKN 1203 EDSR-EM	12.7	3.18	1.28	9.5	1.03	0.8	0.10-0.25	1.5-7.0				●		
	1504 EDSR-EM	15.875	4.76	1.34	12.5	1.02	1.2	0.10-0.25	1.5-10.0				●		
	SPKR 1203 EDR-EM	12.7	3.18	1.7	9	-	0.8	0.10-0.25	1.5-7.0				●		
	SPKR 1504 EDSR-EM	15.875	4.76	1.73	12.5	-	1.2	0.10-0.25	1.5-10.0				●		

HP/EM

TPKN

TEKN

[illegible]

12E...SD 06



고이송 밀링 (High Feed Mill)

NEW

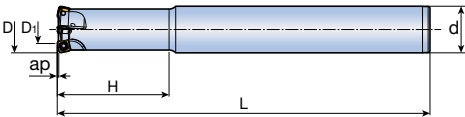


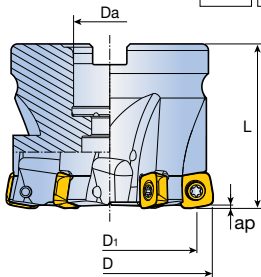
Fig.1

규격	인서트		치수(mm)						중량 (Kg)	Fig.
			D	D1	H	d	L	APMX		
12E2-D16-16-SD06-L150	SDMT 0603-DM	2	16	6	40	16	150	0.8	0.21	1
12E2-D17-16-SD06-L150		2	17	7	20	16	150	0.8	0.22	1
12E2-D17-16-SD06-L200		2	17	7	20	16	200	0.8	0.3	1
12E3-D20-20-SD06-L150		3	20	10	50	20	150	0.8	0.32	1
12E3-D21-20-SD06-L150		3	21	11	20	20	150	0.8	0.35	1
12E3-D21-20-SD06-L200		3	21	11	20	20	200	0.8	0.46	1
12E4-D25-25-SD06-L200		4	25	15	60	25	200	0.8	0.69	1
12E3-D26-25-SD06-L200		3	26	16	20	25	200	0.8	0.74	1
12E4-D26-25-SD06-L200		4	26	16	20	25	200	0.8	0.74	1
12E5-D32-32-SD06-L250		5	32	22	120	32	250	0.8	1.39	1
12E4-D33-32-SD06-L250		4	33	23	20	32	250	0.8	1.51	1
12E5-D33-32-SD06-L250		5	33	23	20	32	250	0.8	1.51	1

	부품	
	스크류	렌치
	DS 25054I/HG-P-TS	DTDW-8P

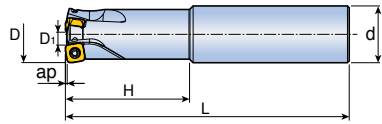
• 램핑 프로그램 참고: 206 쪽

NEW

[illegible]

	부품	
	스크류	렌치
		
	DS 35D100I/HG-TS	DTDW-15

- 램핑 프로그램 참고: 207 쪽



Technical drawing of a shaft-hub assembly. The drawing shows a shaft of diameter d inserted into a hub of outer diameter D and inner diameter D_1 . The shaft has a length L and a section of length H is highlighted. The distance from the end of the shaft to the start of the highlighted section is ap . The shaft is shown with a keyway and a key.

[illegible]

스크류



DS 35D100I/HG-TS

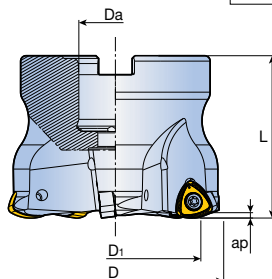
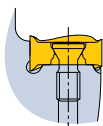
렌치



DTDW-15



Member WAC Group
Duracarb

[illegible]

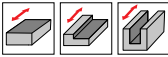
부품	
스크류	렌치
	
DS 40120I-TS	DTTW-15

130

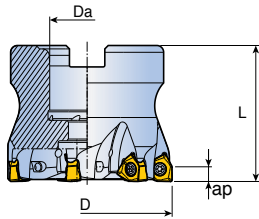
90F...WN 07



90° 페이스 밀



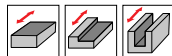
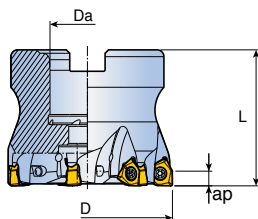
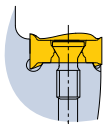
NEW



규격	인서트		치수(mm)				중량 (Kg)	장착부 볼트
			D	Da	L	ap		
90F4-D40-16R-WN07	WNKU 0704	4	40	16	40	6	0.24	SH M8X1.25X30
90F4-D50-22R-WN07		4	50	22	40	6	0.31	SH M10X1.5X30
90F6-D50-22R-WN07		6	50	22	40	6	0.3	SH M10X1.5X30
90F4-D63-22R-WN07		4	63	22	40	6	0.49	SH M10X1.5X30
90F6-D63-22R-WN07		6	63	22	40	6	0.49	SH M10X1.5X30
90F7-D63-22R-WN07		7	63	22	40	6	0.48	SH M10X1.5X30
90F5-D80-27R-WN07		5	80	27	50	6	0.94	SH M12X1.75X35
90F7-D80-27R-WN07		7	80	27	50	6	0.97	SH M12X1.75X35
90F9-D80-27R-WN07		9	80	27	50	6	0.96	SH M12X1.75X35
90F6-D100-32R-WN07		6	100	32	50	6	1.87	SH M16X2X35
90F8-D100-32R-WN07		8	100	32	50	6	1.92	SH M16X2X35
90F11-D100-32R-WN07		11	100	32	50	6	1.92	SH M16X2X35
90F7-D125-40R-WN07		7	125	40	63	6	2.9	SH M20X2.5X40
90F11-D125-40R-WN07		11	125	40	63	6	2.91	SH M20X2.5X40
90F14-D125-40R-WN07		14	125	40	63	6	2.98	SH M20X2.5X40

	부품	
	스크류	렌치
	DS 35A088I/HG-TS	DTDW-10P

90° 페이스 밀

[illegible]132

90° 엔드밀

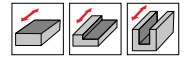
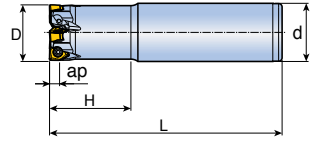
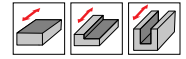


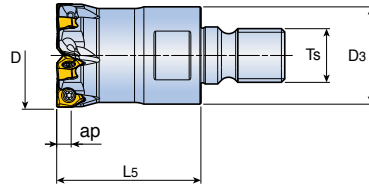
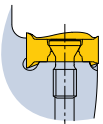
Fig.2

	부품	
	스크류	렌치
		
	DS 35A088I/HG-TS	DTDW-10P

모듈러 90° 엔드밀

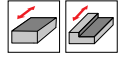
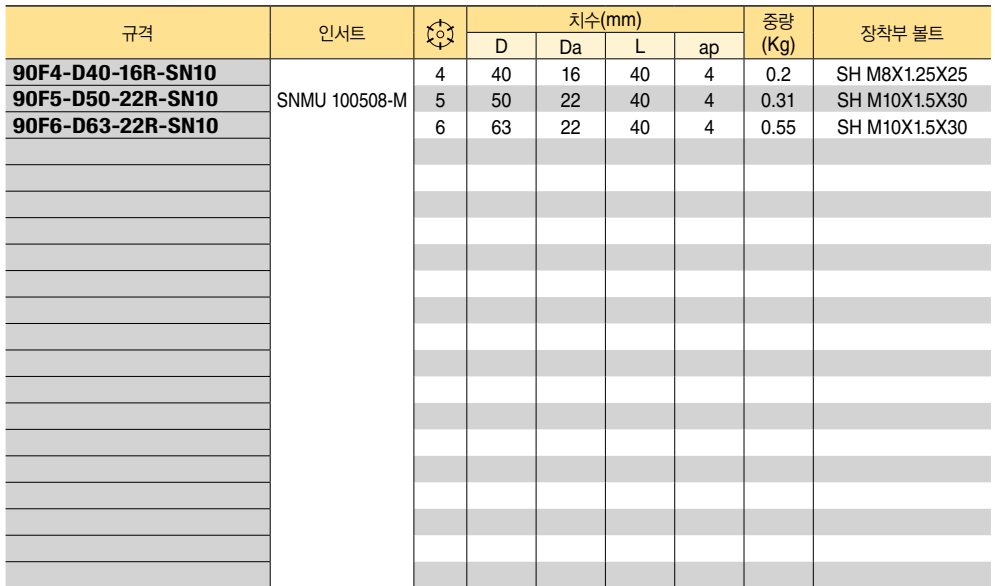
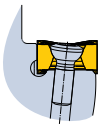


NEW

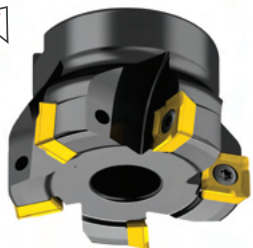
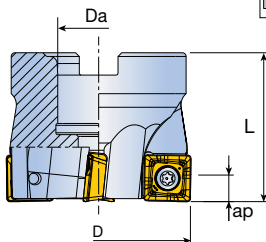
[illegible]

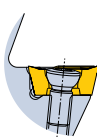
	부품	
	스크류	렌치
		
	DS 35A088/HG-TS	DTDW-10P

90° 페이스 밀



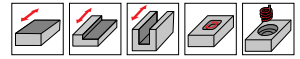
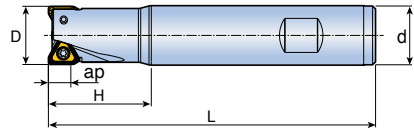
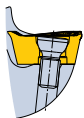
	부품	
	스크류	렌치
		
	DS 35C110I-TS	DTTW-15

[illegible]

	부품	
	스크류	렌치
		
	DS 40B100I-TS	DTTW-15

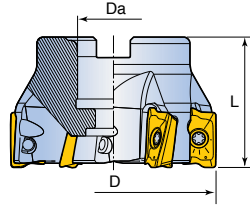
90E...TO 10

90° 엔드밀

[illegible]

부품	
스크류	렌치
	
DS 30B0681/HG-TS	DTDW-8

- 램핑 프로그램 참고: 209 쪽



	부품	
	스크류	렌치
		
	DS 25055/HG-TS	DTDW-8

90E...APM 11



90° 엔드밀

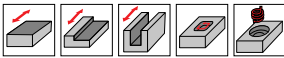
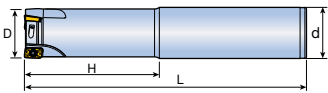


Fig.1

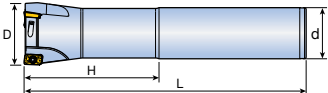


Fig.2

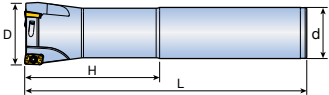
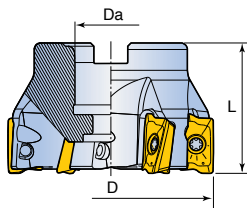


Fig.3

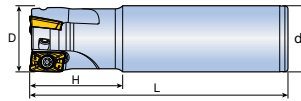
규격	인서트		치수(mm)					중량 (Kg)	Fig.
			D	d	L	H	ap		
90E2-1616-APM11-L85	APMT 1135	2	16	16	85	25	9.5	0.12	1
90E2-1616W-APM11-L85		2	16	16	85	25	9.5	0.12	3
90E2-1616-APM11-L150		2	16	16	150	30	9.5	0.22	1
90E2-1716W-APM11-L85		2	17	16	85	25	9.5	0.12	3
90E2-1716-APM11-L150		2	17	16	150	25	9.5	0.22	1
90E2-2020-APM11-L150		2	20	20	150	60	9.5	0.33	1
90E2-2120W-APM11-L125		2	21	20	125	25	9.5	0.29	3
90E2-2120-APM11-L200		2	21	20	200	25	9.5	0.48	1
90E3-2220W-APM11-L125		3	22	20	125	25	9.5	0.29	3
90E3-2220-APM11-L200		3	22	20	200	25	9.5	0.48	1
90E3-2525-APM11-L170		3	25	25	170	70	9.5	0.59	1
90E3-3232-APM11-L190		3	32	32	190	90	9.5	1.11	1
90E3-4032-APM11-L190		3	40	32	190	90	9.5	1.18	2

	부품	
	스크류	렌치
	DS 250551/HG-TS	DTDW-8



• 16R이상 인서트 사용 시 커터 바디는 코너 반경 "인서트 코너" -0.5mm로 수정 요망

	부품	
	스크류	렌치
		
90F4-D40-16-APM16	DS 40093I-TS	DTDW-15
90F4-D50-22-APM16		
90F5-D63-22-APM16		
90F6-D80-25.4-APM16	DS 40120I-TS	
90F6-D80-27-APM16		
90F6-D100-32-APM16		
90F8-D100-32-APM16		



Technical drawing of a Tee fitting. The drawing includes a side view on the left and an end view on the right. The side view shows the fitting's profile with dimensions: D (outer diameter), H (height of the side branch), and L (total length). The end view shows the circular face with dimension C (inner diameter of the side branch). The fitting is labeled as 1/2" NPT x 1/2" NPT.

[illegible]

-

부품	
스크류	렌치
	
DS 40085I-TS	DTDW-15
DS 40093I-TS	

90F...AP 16



90° 페이스 밀

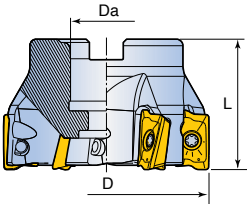


Fig.1

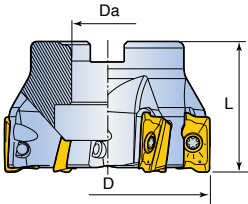
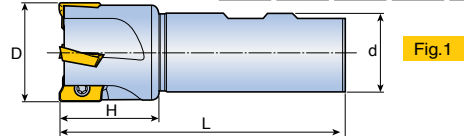
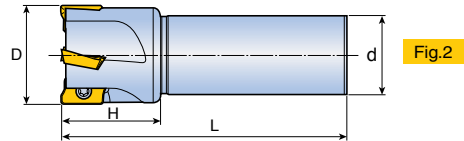


Fig.2

규격	인서트		치수(mm)			Fig.	장착부 볼트
			D	Da	L		
90F3-D40-16-AP16	APKT 1604	3	40	16	40	1	SH M8 X 1.25 X 30
90F3-D50-22-AP16		3	50	22	40	1	SH M10 X 1.5 X 30
90F4-D63-22-AP16		4	63	22	40	1	SH M10 X 1.5 X 30
90F5-D80-27-AP16		5	80	27	50	1	SH M12 X 1.75 X 35
90F6-D100-32-AP16		6	100	32	50	2	-

	부품	
	스크류	렌치
90F-D40 - 90F-D63	DS 40093I-TS	 DTTW-15
90F-D80 - 90F-D100	DS 40120I-TS	



	부품	
	스크류	렌치
		
90E02020 - 90E02525	DS40085I-TS	DTDW-15
90E02626 - 90E04032	DS40120I-TS	

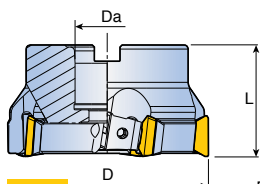


Fig.1

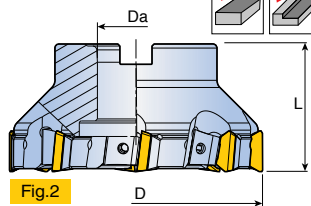


Fig.2

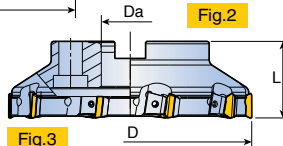
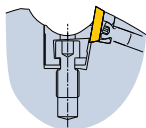
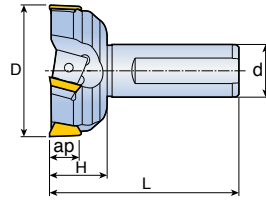


Fig.3

[illegible]

부품				
심	웻지	심 스크류	웻지 스크류	렌치
				
DSTP 22N	DWPA 8	DS 40B100I-TS	DS 80200W-TS, *DS 80160W-TS	DTTW-4

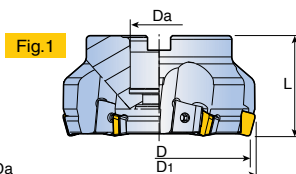
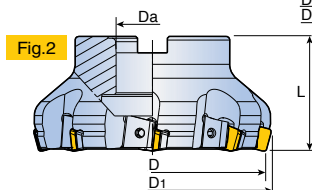
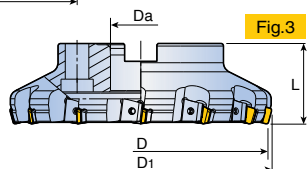
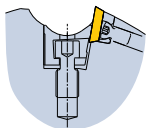
144



	부품					
	심	웬지	심 스크류	웬지 스크류	렌치	심 스크류 렌치
						 (1)
	DSTE 22N	DWPA 8	DS 40B100I-TS	DS 80160W-TS	DTTW-4	DTTW-15



Member WAC Group
Duracarb

[illegible]

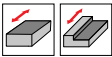
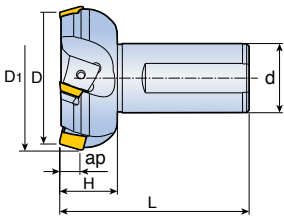
	부품				
	심	왓지	심 스크류	왓지 스크류	렌치
					
	DSSP 12N	DWPA 8	DS 40B100I-TS	DS 80200W-TS, *DS 80160W-TS	DTTW-4

146

DMFN75...SP 12/15 (ISO 인서트)



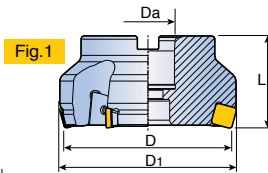
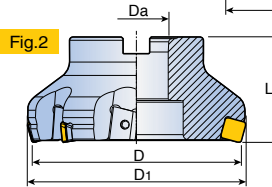
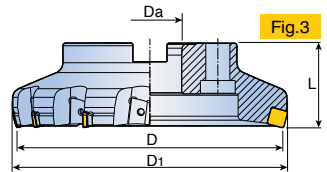
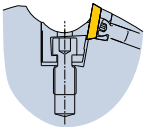
75° 페이스 밀, 웬지 + 심 클램핑



규격	인서트		치수(mm)					
			D	D1	d	L	H	ap
DMFN75-D63-SP12	SPKN 1203 EDR-HPN	3	63	68.3	32	115	35	8
	SPKN 1203 EDSR-EM	3	63	68.3	32	115	35	8
	SPKN 1203 EDSR-HPN	3	63	68.3	32	115	35	8
	SPKR 1203 EDR-EM	3	63	68.3	32	115	35	8
DMFN75-D80-SP15	SPKN 1504 EDR-HPN	4	80	86.9	42	115	35	12
	SPKN 1504 EDSR-EM	4	80	86.9	42	115	35	12
	SPKN 1504 EDSR-HPN	4	80	86.9	42	115	35	12
	SPKR 1504 EDSR-EM	4	80	86.9	42	115	35	12

	부품				
	심	웬지	심 스크류	웬지 스크류	렌치
DMFN75-D63-SP12	DSSP 12N			DS 80200W-TS	
DMFN75-D80-SP15	DSSP 15N			DS 80160W-TS	

•인서트 혼용 사용 금지

[illegible]

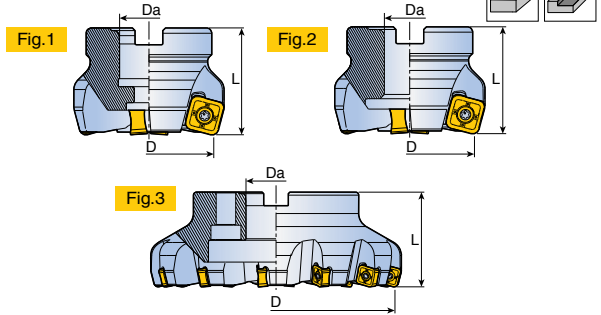
	부품				
	심	웬지	심 스크류	웬지 스크류	렌치
					
	DSSP 15N	DWPA 8	DS 40B100I-TS	DS 80200W-TS, *DS 80160W-TS	DTTW-4

148

75F...SN 12-N



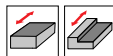
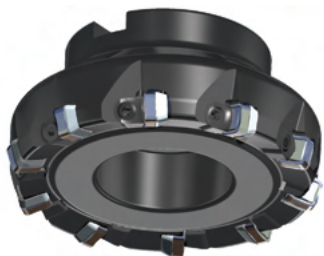
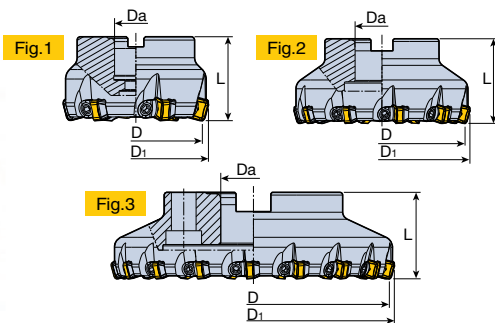
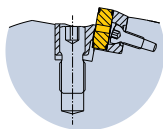
75° 페이스 밀



규격	인서트		치수(mm)			중량 (Kg)	Fig.	장착부 볼트
			D	Da	L			
75F4-D40-22R-SN12-N	SNGU 1205 XTN SNKU 1205 XTN	4	40	22	40	0.3	1	LH M10X1.5X25
75F6-D50-22R-SN12-N		6	50	22	40	0.3	1	LH M10X1.5X25
75F6-D63-22R-SN12-N		6	63	22	40	0.5	1	LH M10X1.5X25
75F8-D63-22R-SN12-N		8	63	22	40	0.5	1	LH M10X1.5X25
75F7-D80-25.4R-SN12-N		7	80	25.4	50	1.3	1	LH M12X1.75X30
75F7-D80-27R-SN12-N		7	80	27	50	1.2	1	LH M12X1.75X30
75F9-D80-27R-SN12-N		9	80	27	50	1.2	1	LH M12X1.75X30
75F10-D80-25.4R-SN12-N		10	80	25.4	50	1.3	1	LH M12X1.75X30
75F10-D80-27R-SN12-N		10	80	27	50	1.2	1	LH M12X1.75X30
75F8-D100-31.75R-SN12-N		8	100	31.75	50	1.7	2	-
75F8-D100-32R-SN12-N		8	100	32	50	1.8	1	LH M16X2X35
75F8-D100-32L-SN12-N		8	100	32	50	1.9	1	LH M16X2X35
75F12-D100-31.75R-SN12-N		12	100	31.75	50	1.7	2	-
75F12-D100-32R-SN12-N		12	100	32	50	1.9	1	LH M16X2X35
75F10-D125-38.1R-SN12-N		10	125	38.1	63	2.9	2	-
75F10-D125-40R-SN12-N		10	125	40	63	3	1	SH M20X2.5X40
75F16-D125-31.8R-SN12-N		16	125	31.8	63	2.9	2	-
75F16-D125-40R-SN12-N		16	125	40	63	3	1	SH M20X2.5X40
75F12-D160-40R-SN12-N		12	160	40	63	4.6	3	-
75F12-D160-50.8R-SN12-N		12	160	50.8	63	4.8	2	-
75F20-D160-50.8R-SN12-N		20	160	50.8	63	4.8	2	-
75F22-D200-60R-SN12-N		22	200	60	63	6.2	3	-
75F19-D315-60R-SN12-N		19	315	60	63	18	3	-

	부품	
	스크류	렌치
	DS 40B100I-TS	DTTW-15

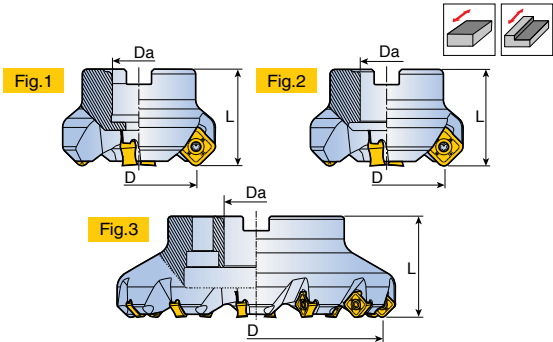
75° 페이스 밀

[illegible]150

45F...SN 12-N



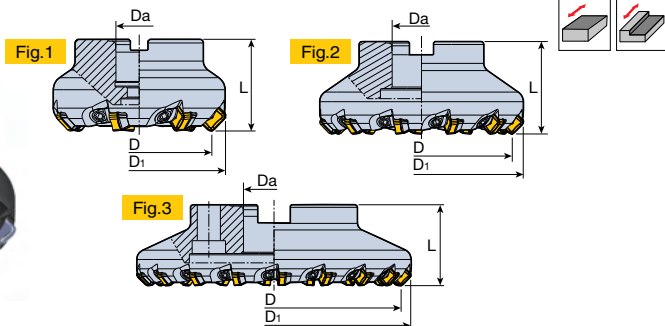
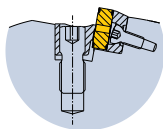
45° 페이스 밀

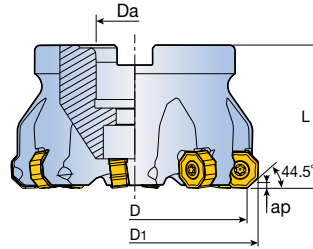


규격	인서트		치수(mm)			중량 (Kg)	Fig.	장착부 볼트
			D	Da	L			
45F4-D50-22R-SN12-N	SNGU 1205 XTN SNKU 1205 XTN	4	50	22	40	0.3	1	LH M10X1.5X25
45F6-D50-22R-SN12-N		6	50	22	40	0.3	1	LH M10X1.5X25
45F6-D63-22R-SN12-N		6	63	22	40	0.5	1	LH M10X1.5X25
45F6-D63-22L-SN12-N		6	63	22	40	0.6	1	LH M10X1.5X25
45F8-D63-22R-SN12-N		8	63	22	40	0.5	1	LH M10X1.5X25
45F7-D80-25.4R-SN12-N		7	80	25.4	50	1.4	1	LH M12X1.75X30
45F7-D80-27R-SN12-N		7	80	27	50	1.2	1	LH M12X1.75X30
45F10-D80-25.4R-SN12-N		10	80	25.4	50	1.4	1	LH M12X1.75X30
45F10-D80-27R-SN12-N		10	80	27	50	1.2	1	LH M12X1.75X30
45F5-D100-32R-SN12-N		5	100	32	50	2	1	LH M16X2X35
45F8-D100-31.75R-SN12-N		8	100	31.75	50	1.9	2	-
45F8-D100-32R-SN12-N		8	100	32	50	2	1	LH M16X2X35
45F12-D100-31.75R-SN12-N		12	100	31.75	50	1.9	2	-
45F12-D100-32R-SN12-N		12	100	32	50	2	2	LH M16X2X35
45F8-D125-38.1R-SN12-N		8	125	38.1	63	3.4	2	-
45F10-D125-38.1R-SN12-N		10	125	38.1	63	3.2	2	-
45F10-D125-40R-SN12-N		10	125	40	63	3.2	1	SH M20X2.5X40
45F16-D125-38.1R-SN12-N		16	125	38.1	63	3.2	2	-
45F16-D125-40R-SN12-N		16	125	40	63	3.4	1	SH M20X2.5X40
45F12-D160-40R-SN12-N		12	160	40	63	4.6	3	-
45F20-D160-40R-SN12-N		20	160	40	63	4.6	3	-
45F20-D160-50.8R-SN12-N		20	160	50.8	63	5	2	-
45F18-D200-60R-SN12-N		18	200	60	63	6.5	3	-
45F26-D200-60R-SN12-N		26	200	60	63	6.5	3	-
45F20-D250-60R-SN12-N		20	250	60	63	13	3	-

	부품	
	스크류	렌치
	DS 40B100I-TS	DTTW-15

45° 페이스 밀

[illegible]152

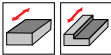


	부품	
	스크류	렌치
		
	DS 40B100I-TS	DTTW-15

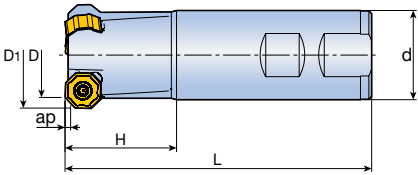
45EW...ON 05



45° 엔드밀



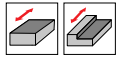
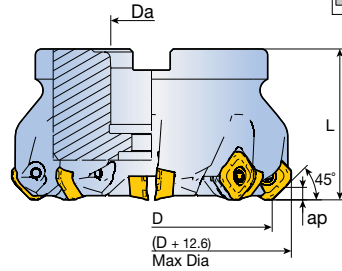
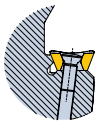
NEW



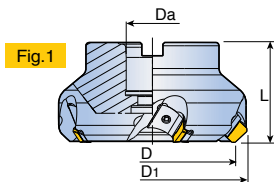
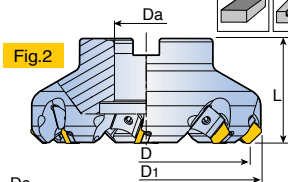
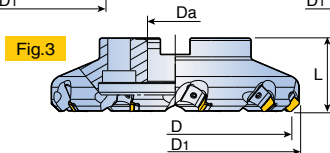
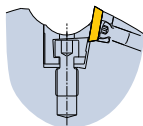
규격	인서트		치수(mm)						중량 (Kg)
			D	D1	d	H	L	ap	
45EW3-02525W-ON05-L110	ONMU 050508-M	3	25	33.2	25	40	110	2.5	0.6
45EW3-03232W-ON05-L110		3	32	40.2	32	40	110	2.5	0.8
45EW4-04032W-ON05-L110		4	40	48.2	32	40	110	2.5	0.9

	부품	
	스크류	렌치
	DS 40B100I-TS	DTTW-15

45° 페이스 밀

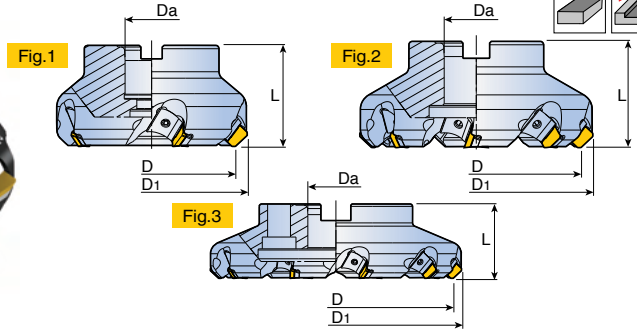
[illegible]

	부품	
	스크류	렌치
		
	DS 40B100I-TS	DTTW-15

[illegible]

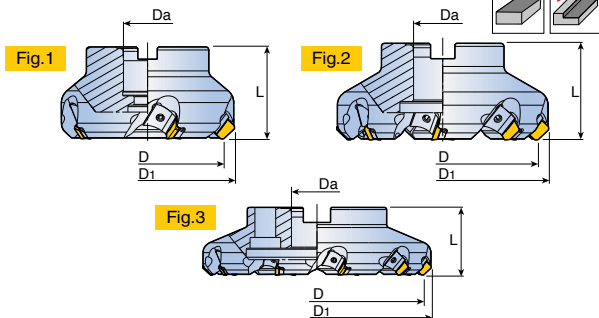
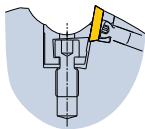
부품				
심	웻지	심 스크류	웻지 스크류	렌치
				
DSSDSE 12N	DWPA 8	DS 40B100I-TS	DS 80200W-TS	DTTW-4

156



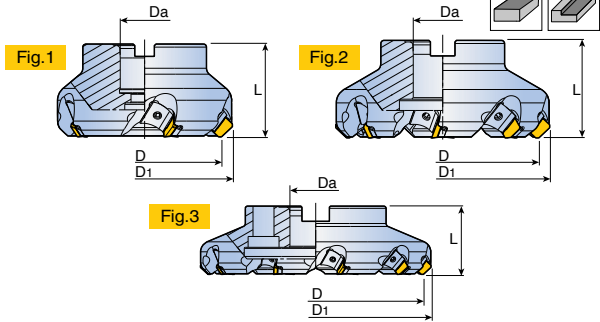
	부품				
	심	웬지	심 스크류	웬지 스크류	렌치
					
	DSSDSE 15N	DWPA 8	DS 40B100I-TS	DS 80200W-TS	DTTW-4

Duracarb Member BWC Group

Damil[illegible]

부품				
심	웬지	심 스크류	웬지 스크류	렌치
				
DSSDSE 12N	DWPA 8	DS 40B100I-TS	DS 80200W-TS	DTTW-4

158

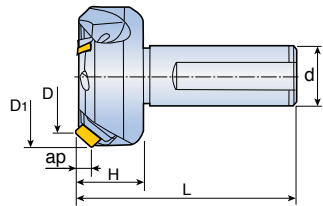


	부품				
	심	웬지	심 스크류	웬지 스크류	렌치
					
	DSSDSE 15N	DWPA 8	DS 40B100I-TS	DS 80200W-TS	DTTW-4



Member IWC Group
Duracarb

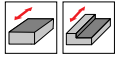
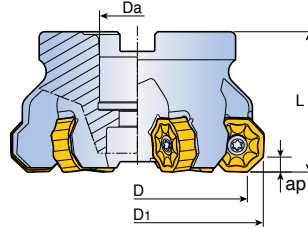
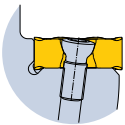
Damil



	부품					
	심	왓지	심 스크류	왓지 스크류	렌치	심 스크류 렌치
						
	DSSDSE 12N	DWPA 8	DS 40B100I-LS	DS 80200W-TS	DTTW-4	DTTW-15(1)

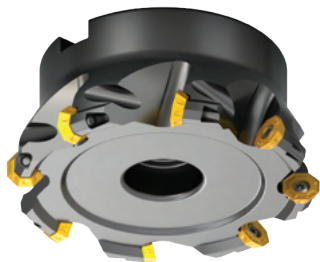
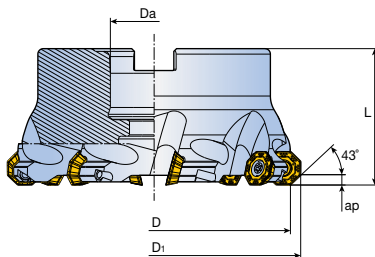
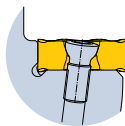
160

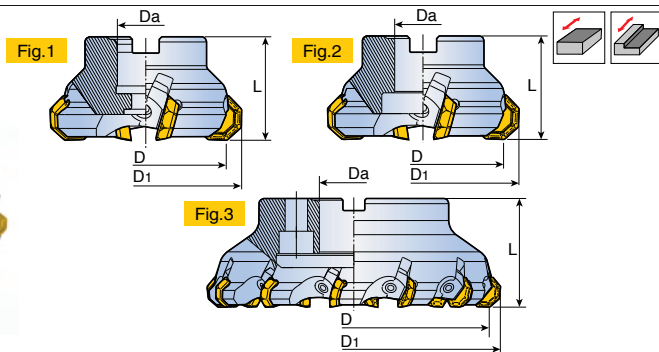
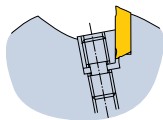
43° 페이스 밀

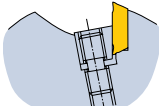
[illegible]

	부품	
	스크류	렌치
		
	DS 50C130I/HG-TS	DTTW-20

43° 페이스 밀

[illegible]162

Damil[illegible]

	부품		
	왓지	스크류	렌치
			
	DWFO-8Z	DWS8S	DTTW-4

황삭용 볼 엔드밀

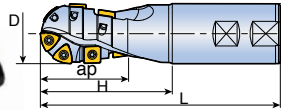


Fig.1

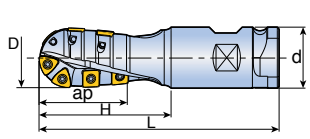


Fig.2

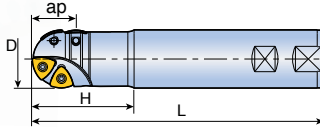


Fig.3

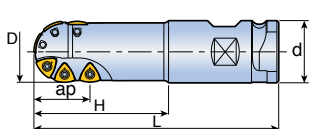
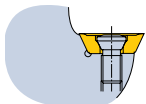


Fig.4

규격		인서트		인서트	치수(mm)					Fig.
					D	d	ap	L	H	
DRBX02020-W20-L125	2	RBET 20-M	2	SPMT 060304 RBE	20	20	20.5	125	50	1
DRBX02020-W20-L150					20	20	20.5	150	80	1
DRBX02020-W25-L200					20	25	20.5	200	100	1
DRBX02523-W25-L135	2	RBET 25-M	2		25	25	23	135	55	1
DRBX02523-W25-L170					25	25	23	170	90	1
DRBX02523-W25-L200					25	25	23	200	100	1
DRBX03030-W32-L150	2	RBET 30-M	2	SDMT 090308 RBE	30	32	30	150	60	1
DRBX03030-W32-L200					30	32	30	200	90	1
DRBX03030-W32-L250					30	32	30	250	100	1
DRBX03231-W32-L150	2	RBET 32-M	2		32	32	31	150	60	1
DRBX03231-W32-L200					32	32	31	200	90	1
DRBX03231-W32-L250					32	32	31	250	100	1
DRBX04030-W40-L200	4	RBEX 40-M	-	-	40	40	30	200	70	3
DRBX04041-W40-L150	2	RBEX 40-M	2	SPMT 120408 RBE	40	40	41	150	70	1
DRBX04041-W40-L200					40	40	41	200	70	1
DRBX04041-W42-L150					40	42	41	150	70	1
DRBX04041-W42-L200					40	42	41	200	70	1
DRBX04041-W42-L250					40	42	41	250	70	1
DRBX05046-W40-L150	3	RBEX 50-M RBEX 50-MM RBEX 50-MR	2	SPMT 120408 RBE	50	40	46	150	67	1
DRBX05046-W40-L200			4		50	40	46	200	67	1
DRBX05046-W42-L150			50		42	46	150	67	1	
DRBX05046-50.8CN-L200	6		-	-	50	50.8	46	200	110	4
DRBX05046-50.8CN-L250					50	50.8	46	250	150	4
DRBX05067-W42-L200	3		RBEX 50-M RBEX 50-MM RBEX 50-MR	4	SPMT 120408 RBE	50	42	67	200	110
DRBX05067-W42-L250		50				42	67	250	110	1
DRBX05067-W50-L200		50				50	67	200	110	1
DRBX05067-50.8CN-L200		50				50.8	67	200	110	2
DRBX05067-50.8CN-L250		50				50.8	67	250	110	2
DRBX05056-50.8CN-L200		7				RBEX 50-M RBEX 50-MM RBEX 50-MR	-	-	50	50.8
DRBX05056-50.8CN-L250	50		50.8	56	250				150	4



부품

스크류

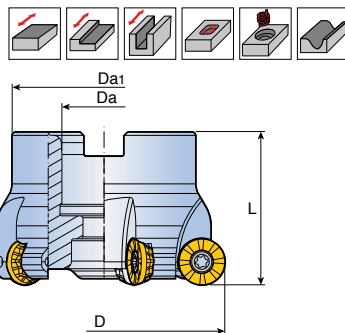


렌치

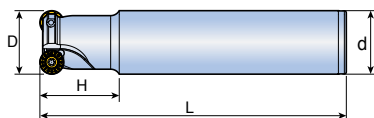


DRBX 020, 025	DS 25055/HG-TS	DTDW-8
DRBX 030, 032	DS 40D080I-HG-TS	DTDW-15
DRBX 040, 050	DS 50A105I-TS	DTDW-20

NEW

[illegible]

	부품	
	스크류	렌치
		
FRP...10	DS 35085I-HG-TS	DTDW-15
FRP...12	DS 40093I	



A schematic diagram of a cylindrical probe. The probe has a total length L and an outer diameter D . The front section has a length H and contains internal components. The main body of the probe has an inner diameter d .

Fig.2

[illegible]

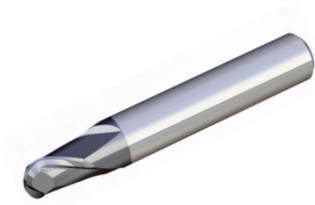
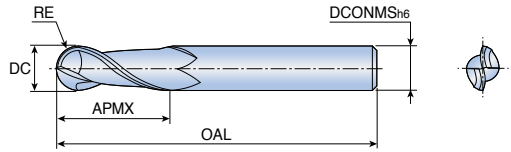
	부품	
	스크류	렌치
		
ERP02020-10-L180	DS 35070I-HG-TS	DTDW-15
ERP02525-10-L180	DS 35085I-HG-TS	
ERP...12-L200	DS 40093I-TS	

DURACARB SOLUTIONS

SOLID ENDMILL



2날, 솟 볼 엔드밀



RE 	DC≤6	±0.005	DC	공차
	DC>6	±0.010	DC≤ 6	0 - -0.012
			DC> 6	0 - -0.015

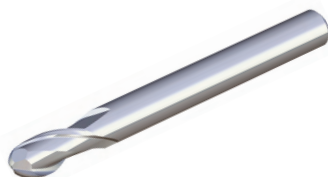
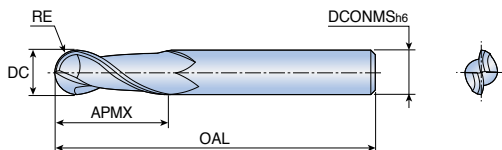
[illegible]

●: 표준 제품

D 엔드밀



H·A
Various



RE	DC≤6	±0.005
	DC>6	±0.010

DC	공차
DC ≤ 6	0 - -0.012
DC > 6	0 - -0.015

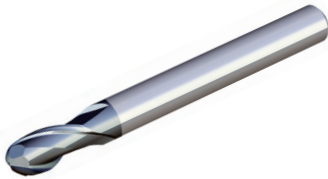
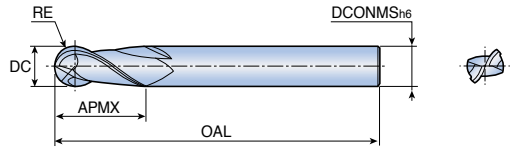
[illegible]

● : 표준 제품

DSBE 2...T



2날, 미디엄 볼 엔드밀



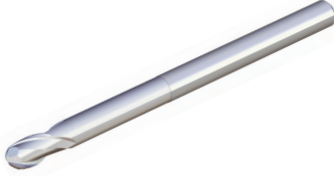
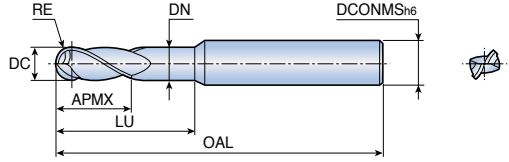
RE	DC ≤ 6	±0.005
	DC > 6	±0.010

DC	공차
DC ≤ 6	0 - -0.012
DC > 6	0 - -0.015

규격	치수 (mm)					재종
	DC	RE	OAL	APMX	DCONMS	DP5015
DSBE 2010T	1.0	0.5	50	1.5	4	●
2010T-6	1.0	0.5	50	1.5	6	●
2012T	1.2	0.6	50	1.8	4	●
2015T	1.5	0.75	50	2.3	4	●
2015T-5X70	1.5	0.75	70	5.0	6	●
2015T-6	1.5	0.75	50	2.3	6	●
2016T	1.6	0.8	50	2.4	4	●
2020T	2.0	1.0	50	3.0	4	●
2020T-6	2.0	1.0	50	3.0	6	●
2020T-7X70	2.0	1.0	70	7.0	6	●
2025T	2.5	1.25	50	3.8	4	●
2025T-6	2.5	1.25	50	3.8	6	●
2030T	3.0	1.5	70	8.0	6	●
2030T-10X70	3.0	1.5	70	10.0	6	●
2035T	3.5	1.75	70	8.0	6	●
2040T	4.0	2.0	70	8.0	6	●
2040T-12X70	4.0	2.0	70	12.0	6	●
2045T	4.5	2.25	80	8.0	6	●
2050T	5.0	2.5	80	12.0	6	●
2050T-15X80	5.0	2.5	80	15.0	6	●
2060T	6.0	3.0	80	12.0	6	●
2060T-15X80	6.0	3.0	80	15.0	6	●
2065T	6.5	3.25	90	12.0	8	●
2070T	7.0	3.5	90	15.0	8	●
2080T	8.0	4.0	90	15.0	8	●
2080T-20X90	8.0	4.0	90	20.0	8	●
2090T	9.0	4.5	100	20.0	10	●
2100T	10.0	5.0	100	20.0	10	●
2100T-25X100	10.0	5.0	100	25.0	10	●
2110T	11.0	5.5	110	25.0	12	●
2120T	12.0	6.0	110	25.0	12	●
2120T-30X100	12.0	6.0	100	30.0	12	●
2140T	14.0	7.0	120	30.0	12	●
2150T	15.0	7.5	125	35.0	16	●
2160T	16.0	8.0	125	35.0	16	●
2180T	18.0	9.0	150	40.0	20	●
2200T	20.0	10.0	150	40.0	20	●

• 웰던 샙크의 경우 별도 공급 가능(주문 예: DSBEW 2...T)

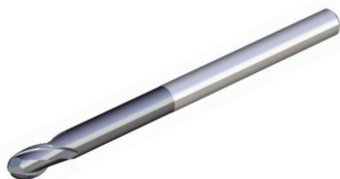
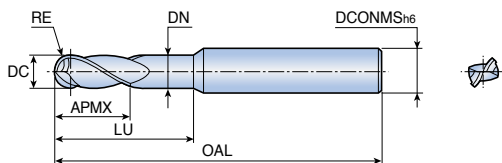
● : 표준 제품



RE	DC≤6	±0.005
	DC>6	±0.010

DC	공차
DC≤6	0 - -0.012
DC>6	0 - -0.015

[illegible]

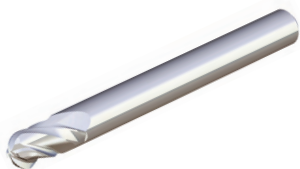
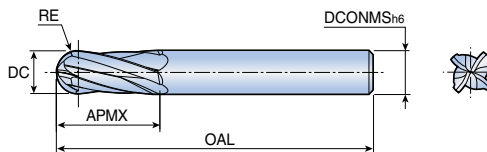



RE	DC≤6	±0.005	DC	公差
	DC>6	±0.010	DC≤6	0 - -0.012
			DC>6	0 - -0.015

[illegible]

● : 표준 제품

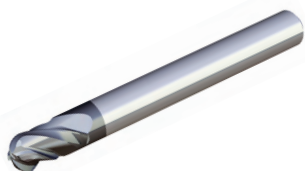
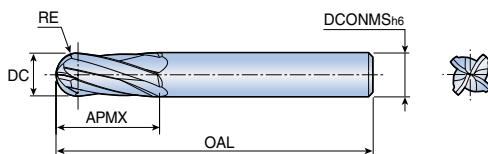
D 엔드밀



RE	DC≤6	±0.005
	DC>6	±0.010

[illegible]

● : 표준 제품

RE	DC≤6	±0.005	DC	공차
	DC>6	±0.010	All	0 - -0.020

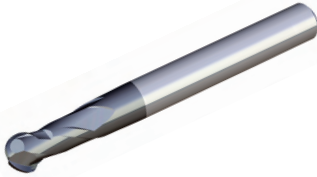
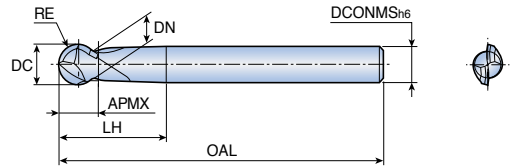
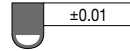
[illegible]

● : 표준 제품

DBES 2...T



2날, 볼(구형) 엔드밀



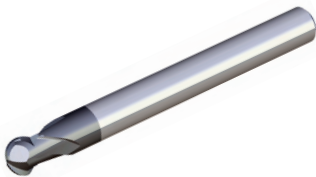
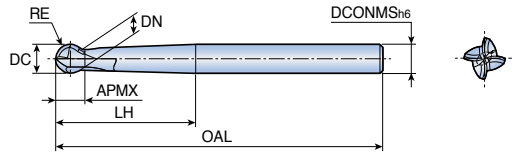
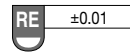
DC	공차
All	0 - -0.030

규격	치수 (mm)							재종
	DC	RE	OAL	APMX	LH	DN	DCONMS	
DBES 2030T	3	1.5	80	3.3	28.5	2.52	6	●
2040T	4	2.0	80	4.1	28.5	3.35	6	●
2050T	5	2.5	80	5.4	38.0	4.19	6	●
2060T	6	3.0	100	6.1	28.0	5.03	6	●
2080T	8	4.0	100	8.2	33.0	6.71	8	●
2100T	10	5.0	100	9.7	40.0	8.39	10	●
2120T	12	6.0	110	12.3	49.0	10.06	12	●
2160T	16	8.0	155	15.4	58.0	13.42	16	●

● : 표준 제품

DBES 4...T

4날, 볼(구형) 엔드밀



DC	공차
All	0 - -0.030

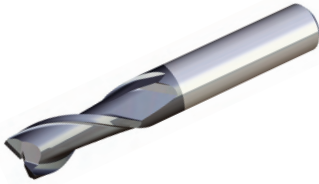
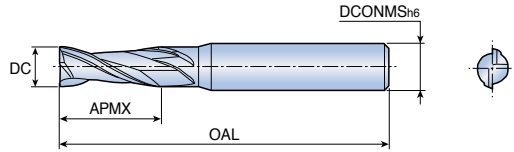
규격	치수 (mm)							재종
	DC	RE	OAL	APMX	LH	DN	DCONMS	
DBES 4030T	3	1.5	80	3.3	28.5	2.52	6	●
4040T	4	2.0	80	4.1	28.5	3.35	6	●
4050T	5	2.5	80	5.4	38.0	4.19	6	●
4060T	6	3.0	100	6.1	28.0	5.03	6	●
4080T	8	4.0	100	8.2	33.0	6.71	8	●
4100T	10	5.0	100	9.7	40.0	8.39	10	●

● : 표준 제품

DTSE 2...M



2날, 미디엄 플랫 엔드밀

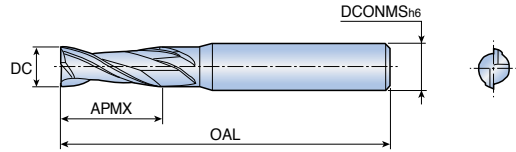


DC	공차
DC ≤ 12	0 - -0.030
DC > 12	0 - -0.035

규격	이송 (mm/tooth)	치수 (mm)				재종		
		DC	OAL	APMX	DCONMS	DP5015	DP5025	DC208
DTSE 2010M-4	0.008-0.030	1.0	40	3	4	●	●	●
2010M	0.008-0.030	1.0	42	3	6	●	●	
2012M	0.008-0.030	1.2	42	3	6	●		
2015M-4	0.008-0.030	1.5	40	4	4	●	●	
2015M	0.008-0.030	1.5	42	4	6	●	●	
2020M-4	0.010-0.030	2.0	40	6	4	●	●	
2020M	0.010-0.030	2.0	42	6	6	●	●	●
2025M-4	0.010-0.030	2.5	40	8	4	●	●	●
2025M	0.010-0.030	2.5	42	8	6	●	●	●
2030M	0.010-0.030	3.0	57	10	6	●	●	
2035M-4	0.010-0.030	3.5	50	12	4	●		
2035M	0.010-0.030	3.5	47	10	6	●	●	●
2040M(12X47)	0.010-0.050	4.0	47	12	6			●
2040M-4	0.010-0.050	4.0	50	12	4	●	●	
2040M	0.010-0.050	4.0	57	12	6	●	●	●
2045M	0.010-0.050	4.5	57	14	6	●	●	●
2050M-5	0.015-0.060	5.0	50	14	5	●	●	●
2050M	0.015-0.060	5.0	57	14	6	●	●	
2055M	0.015-0.060	5.5	57	16	6	●	●	
2060M	0.020-0.060	6.0	57	16	6	●	●	●
2065M-7	0.020-0.060	6.5	60	20	7		●	
2065M	0.020-0.060	6.5	60	20	8	●	●	●
2070M	0.030-0.070	7.0	60	20	8	●	●	●
2075M	0.030-0.070	7.5	63	20	8	●	●	
2080M	0.030-0.100	8.0	63	20	8	●	●	●
2085M	0.030-0.100	8.5	72	22	10	●		
2090M	0.030-0.100	9.0	68	25	10	●	●	
2095M	0.030-0.100	9.5	72	24	10	●	●	
2100M(25X68)	0.030-0.120	10.0	68	25	10	●	●	
2100M	0.030-0.120	10.0	72	22	10	●	●	
2105M	0.030-0.120	10.5	76	26	12	●	●	
2110M	0.030-0.120	11.0	76	30	12	●	●	
2115M	0.030-0.120	11.5	83	30	12	●	●	
2120M(30X76)	0.030-0.120	12.0	76	30	12	●	●	●
2120M	0.030-0.120	12	83	25	12	●	●	●
2130M	0.030-0.132	13	85	35	14	●	●	●
2140M-14	0.030-0.132	14	83	25	14	●	●	

• 웰던 샙크의 경우 별도 공급 가능(주문 예: DTSEW 2...M)

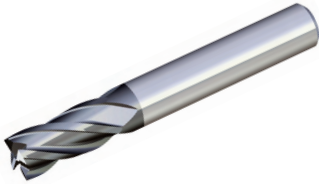
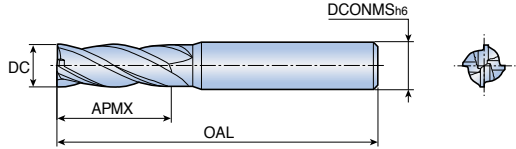
● : 표준 제품

●: 표준 제품

DTSE 4...M



4날, 미디엄 플랫 엔드밀



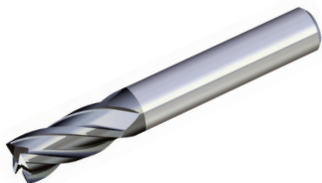
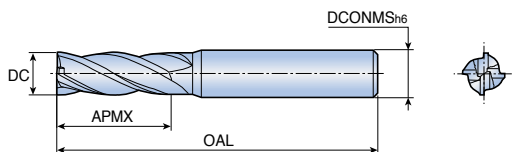
DC	공차
DC ≤ 12	0 - -0.030
DC > 12	0 - -0.035

규격	이송 (mm/tooth)	치수 (mm)				재종		
		DC	OAL	APMX	DCONMS	DP5015	DP5025	DC208
DTSE 4010M	0.005-0.010	1.0	42	2.5	6	●	●	
4015M	0.005-0.012	1.5	42	4	6	●	●	
4020M	0.008-0.017	2.0	42	6	6	●	●	
4025M-4	0.008-0.017	2.5	40	8	4	●	●	●
4025M	0.008-0.017	2.5	42	8	6	●	●	
4030M	0.009-0.020	3.0	57	10	6	●	●	●
4035M-4	0.010-0.028	3.5	50	12	4	●		
4035M	0.010-0.028	3.5	47	10	6	●	●	●
4040M-4	0.010-0.042	4.0	50	12	4	●	●	●
4040M	0.010-0.042	4.0	57	12	6	●	●	●
4045M	0.010-0.042	4.5	57	12	6	●		
4050M	0.020-0.059	5.0	57	14	6	●	●	●
4055M	0.020-0.059	5.5	57	14	6	●	●	
4060M	0.020-0.075	6.0	57	16	6	●	●	●
4065M	0.020-0.075	6.5	60	20	8	●	●	
4070M	0.020-0.075	7.0	60	20	8	●	●	●
4075M	0.020-0.075	7.5	60	20	8	●	●	
4080M	0.030-0.100	8.0	63	20	8	●	●	●
4085M	0.030-0.100	8.5	68	25	10	●	●	
4090M	0.030-0.100	9.0	68	25	10	●	●	
4095M	0.030-0.100	9.5	68	25	10	●	●	
4100M(25X68)	0.030-0.120	10.0	68	25	10	●	●	
4100M	0.030-0.120	10.0	72	22	10	●	●	●
4105M	0.030-0.120	10.5	76	30	12	●	●	
4110M	0.030-0.120	11.0	76	30	12	●	●	
4115M	0.030-0.120	11.5	76	30	12	●	●	
4120M(30X76)	0.030-0.136	12.0	76	30	12	●	●	
4120M	0.030-0.136	12.0	83	25	12	●	●	●
4130M	0.030-0.136	13.0	85	35	14	●	●	
4140M-14	0.030-0.136	14.0	83	25	14	●	●	
4140M	0.030-0.136	14.0	85	35	16		●	
4140M(35X85)	0.030-0.136	14.0	85	35	16	●		●
4150M	0.040-0.140	15.0	92	32	16	●	●	
4160M(40X90)	0.040-0.146	16.0	90	40	16	●	●	
4160M	0.040-0.146	16	92	32	16	●	●	●
4170M(45X110)	0.050-0.146	17	110	45	20	●		
4180M-18	0.050-0.146	18	92	32	18	●	●	

• 웰던 샙크의 경우 별도 공급 가능(주문 예: DTSEW 4...M)

●: 표준 제품

D 엔드밀

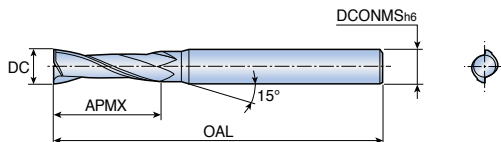



DC	공차
$DC \leq 12$	0 - -0.030
$DC > 12$	0 - -0.035

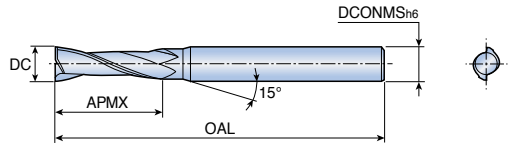
[illegible]

● : 표준 제품

2
H·A
30°

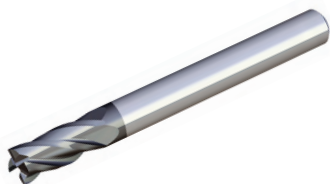
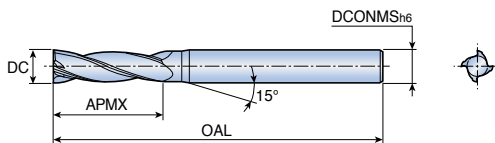
[illegible]

180

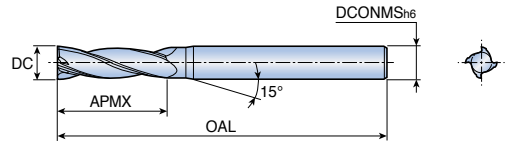
[illegible]

Member WAC Group
Duracarb

4날, 롱 플랫 엔드밀

[illegible]

●: 표준 제품

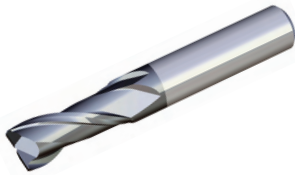
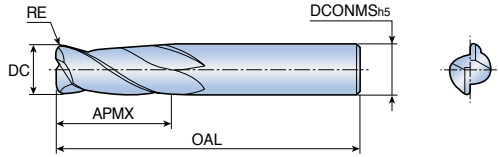
[illegible]

Member WAC Group
Duracarb

DHES 2...T-R



2날, 미디엄 코너 라디우스 엔드밀



RE ±0.02

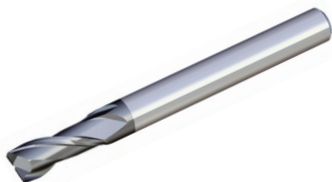
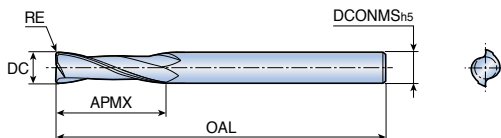
DC	공차
DC ≤ 12	0 - -0.030
DC > 12	0 - -0.035

규격	이송 (mm/tooth)	치수 (mm)					재종	
		DC	RE	OAL	APMX	DCONMS	DP5015	DP5025
DHES 2030T-R0.5	0.010-0.030	3	0.5	47	10	6	●	●
2040T-R0.5	0.010-0.050	4	0.5	47	12	6	●	●
2050T-R0.5	0.020-0.060	5	0.5	52	15	6	●	●
2060T-R0.5	0.020-0.060	6	0.5	52	15	6	●	●
2060T-R1.0	0.020-0.060	6	1.0	52	15	6	●	●
2080T-R0.5	0.030-0.100	8	0.5	60	20	8	●	●
2080T-R1.0	0.030-0.100	8	1.0	60	20	8	●	●
2080T-R1.5	0.030-0.100	8	1.5	60	20	8	●	●
2080T-R2.0	0.030-0.100	8	2.0	60	20	8	●	
2100T-R0.5	0.030-0.120	10	0.5	68	25	10	●	●
2100T-R1.0	0.030-0.120	10	1.0	68	25	10	●	
2100T-R1.5	0.030-0.120	10	1.5	68	25	10	●	
2100T-R2.0	0.030-0.120	10	2.0	68	25	10	●	
2100T-R2.5	0.030-0.120	10	2.5	68	25	10	●	
2100T-R3.0	0.030-0.120	10	3.0	68	25	10	●	
2120T-R0.5	0.030-0.120	12	0.5	76	30	12	●	
2120T-R1.0	0.030-0.120	12	1.0	76	30	12	●	
2120T-R1.5	0.030-0.120	12	1.5	76	30	12	●	●
2120T-R2.0	0.030-0.120	12	2.0	76	30	12	●	
2120T-R2.5	0.030-0.120	12	2.5	76	30	12	●	
2120T-R3.0	0.030-0.120	12	3.0	76	30	12	●	●
2160T-R0.5	0.040-0.142	16	0.5	90	40	16	●	
2160T-R1.0	0.040-0.142	16	1.0	90	40	16	●	●
2160T-R1.5	0.040-0.142	16	1.5	90	40	16	●	●
2160T-R2.0	0.040-0.142	16	2.0	90	40	16	●	
2160T-R3.0	0.040-0.142	16	3.0	90	40	16	●	●
2200T-R0.5	0.040-0.142	20	0.5	110	45	20	●	
2200T-R1.0	0.040-0.142	20	1.0	110	45	20	●	
2200T-R1.5	0.040-0.142	20	1.5	110	45	20	●	
2200T-R2.0	0.040-0.142	20	2.0	110	45	20	●	●
2200T-R3.0	0.040-0.142	20	3.0	110	45	20	●	

●: 표준 제품

D 엔드밀

2
H•A
30°

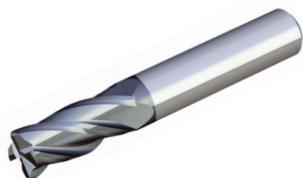
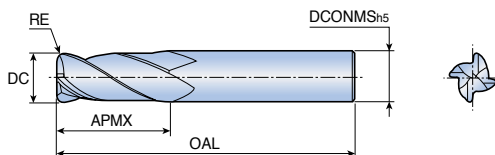


RE	± 0.02
----	------------

DC	공차
$DC \leq 12$	0 - -0.030
$DC > 12$	0 - -0.035

[illegible]

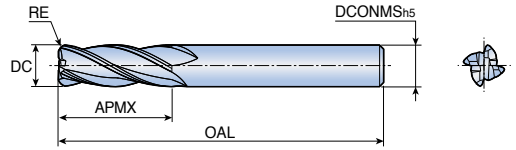
●: 표준 제품

D 엔드밀


RE	±0.02	DC	公差
		DC ≤ 12	0 - -0.030
		DC > 12	0 - -0.035

[illegible]

● : 표준 제품



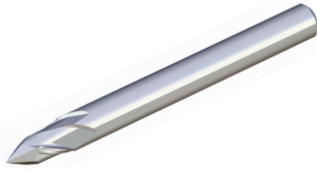
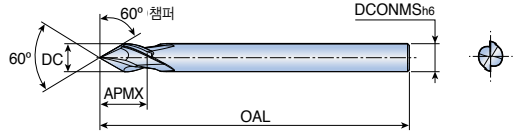
DC	공차
$DC \leq 12$	0 - -0.030
$DC > 12$	0 - -0.035

●: 표준 제품

DCEM 2...-C60



2날, 60° 챔퍼



- 다기능 엔드밀
 - 챔퍼 보링, 챔퍼링, 측면 밀링

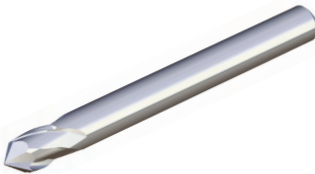
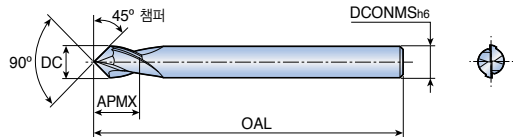
DC	공차
All	-0.01 - -0.05

규격	이송 (mm/tooth)	치수 (mm)				재종	
		DC	OAL	APMX	DCONMS	DC208	
DCEM 2040-C60	0.02-0.04	4	70	7.5	6	●	
2060-C60	0.02-0.04	6	80	11.2	6	●	
2080-C60	0.03-0.06	8	90	14.9	8	●	
2100-C60	0.03-0.08	10	100	18.7	10	●	
2120-C60	0.04-0.09	12	110	22.4	12	●	
2160-C60	0.05-0.10	16	125	29.9	16	●	
2200-C60	0.05-0.10	20	150	37.3	20	●	

● : 표준 제품

DCEM 2

2날, 45° 챔퍼



- 다기능 엔드밀
 - 챔퍼 보링, 챔퍼링, 측면 밀링, *센터링, V-홈 밀링

DC	공차
All	-0.01 - -0.05

규격	이송 (mm/tooth)	치수 (mm)				재종	
		DC	OAL	APMX	DCONMS	DC208	DP5025
DCEM 2040	0.02-0.05	4	70	6	6	●	●
2060	0.02-0.05	6	80	9	6	●	●
2080	0.03-0.07	8	90	12	8	●	●
2100	0.03-0.10	10	100	15	10	●	●
2120	0.04-0.10	12	110	18	12	●	●
2160	0.05-0.10	16	125	24	16	●	●
2200	0.05-0.10	20	150	30	20	●	●

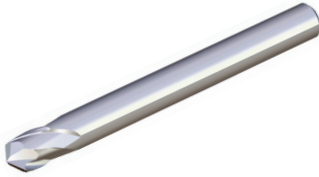
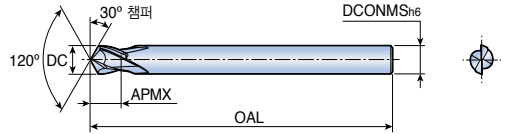
- *45° 센터링 가공은 주철과 비철금속 피삭재만 적용 가능

● : 표준 제품

DCEM 2...-C120



2날, 30° 챔퍼



- 다기능 엔드밀
- 챔퍼 보링, 챔퍼링, 측면 밀링, 센터링, V-홈 밀링, 드릴링

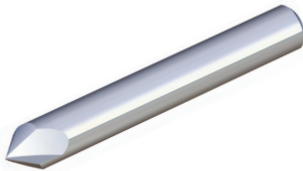
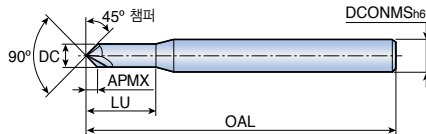
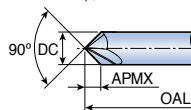
DC	공차
All	-0.01 - -0.05

규격	이송 (mm/tooth)	치수 (mm)				재종
		DC	OAL	APMX	DCONMS	DC208
DCEM 2040-C120	0.02-0.05	4	70	5.2	6	●
2060-C120	0.02-0.05	6	80	7.7	6	●
2080-C120	0.03-0.07	8	90	10.3	8	●
2100-C120	0.03-0.10	10	100	12.9	10	●
2120-C120	0.04-0.10	12	110	15.5	12	●
2160-C120	0.05-0.10	16	125	20.6	16	●
2200-C120	0.05-0.10	20	150	25.8	20	●

● : 표준 제품

DECEM 2

2날, 45° 챔퍼 - 경제형



- 다기능 엔드밀
- 챔퍼 보링, 챔퍼링, 센터링, V-홈 밀링

DC	공차
All	0 - -0.030

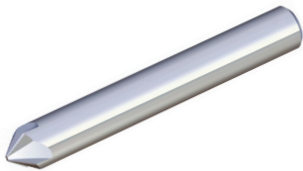
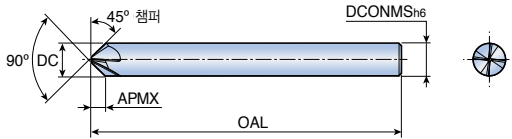
규격	이송 (mm/tooth)	치수 (mm)						재종
		DC	OAL	APMX	LU	DCONMS	타입	DC208
DECEM 2020	0.01-0.03	2	57	1.0	6	6	A	●
2030	0.01-0.04	3	57	1.5	9	6	A	●
2040	0.02-0.05	4	57	2.0	12	6	A	●
2060	0.02-0.05	6	57	2.9	-	6	B	●
2080	0.03-0.07	8	63	3.8	-	8	B	●
2100	0.03-0.10	10	72	4.9	-	10	B	●
2120	0.04-0.10	12	83	5.9	-	12	B	●
2160	0.05-0.10	16	92	7.9	-	16	B	●

● : 표준 제품

DECEM 4



4날, 45° 챔퍼 - 경제형



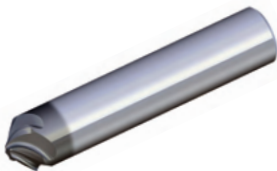
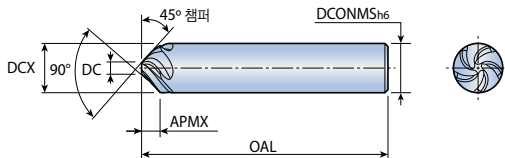
• 챔퍼링

DC	공차
All	0 - -0.030

규격	이송 (mm/tooth)	치수 (mm)				재종	
		DC	OAL	APMX	DCONMS	DC208	DP5025
DECEM 4060	0.02-0.04	6	57	2.5	6	●	●
4080	0.02-0.05	8	63	3.4	8	●	●
4100	0.03-0.08	10	72	4.4	10	●	●
4120	0.03-0.08	12	83	5.1	12	●	●

DHCEM 5

5날, 45° 챔퍼 - 경제형

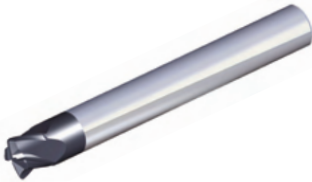
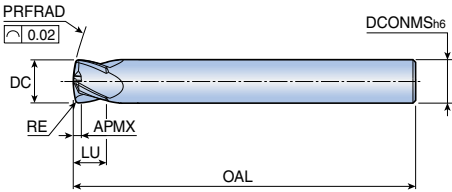


DC	공차
All	±0.1

규격	이송 (mm/tooth)	치수 (mm)					재종
		DCX	DC	OAL	APMX	DCONMS	DP5025
DHCEM 5080	0.02-0.06	8	2	63	3.0	8	●
5100	0.03-0.07	10	2.5	72	3.8	10	●
5120	0.03-0.08	12	3	83	4.5	12	●
5160	0.04-0.10	16	4	92	6.0	16	●

● : 표준 제품

4, 6날, Lens 형상의 프로파일 가공용 엔드밀

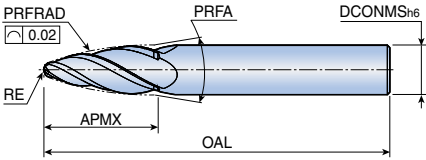


규격	이송 (mm/tooth)	치수 (mm)								재종	
		DC	NOF	PRFRAD	RE	APMX	LU	DCONMS	OAL	DP5015	
DSCSL 4080R015X05	0.02-0.08	8	4	15	0.75	1.1	5.0	8	63	●	
6100R020X07	0.03-0.09	10	6	20	1.0	1.4	7.0	10	72	●	
6120R025X09	0.03-0.10	12	6	25	1.0	1.5	9.0	12	83	●	

● PRFRAD: 프로파일 반경 ● : 표준 제품

DSCSO

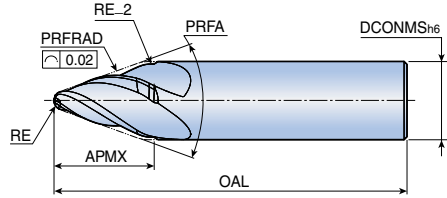
4날, Oval 형상의 프로파일 가공용 엔드밀



규격	이송 (mm/tooth)	치수 (mm)							재종	
		PRFRAD	RE	APMX	PRFA	DCONMS	OAL	DP5015		
DSCSO 4080R090X24	0.02-0.08	90	1.0	24.8	14.9	8	63	●		
4100R085X26	0.03-0.09	85	2.0	26.6	15.5	10	72	●		
4120R080X27	0.03-0.10	80	2.0	27.1	18.4	12	83	●		

● PRFRAD: 프로파일 반경 ● : 표준 제품

4날, Oval 형상의 프로파일 가공용 테이퍼 엔드밀



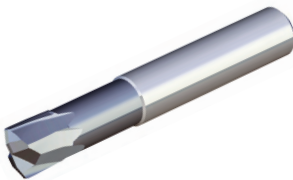
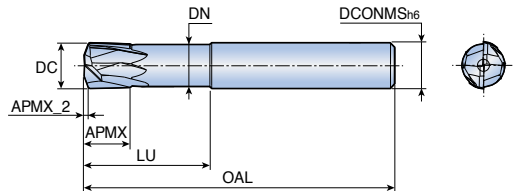
규격	이송 (mm/tooth)	치수 (mm)							재종
		PRFRAD	RE	RE_2	APMX	PRFA	DCONMS	OAL	
DSCST 4080R250A40X10	0.02-0.08	250	1.0	4.0	10	40	8	63	●
4100R250A40X11	0.03-0.09	250	2.0	5.0	11	40	10	63	●
4120R250A40X12	0.03-0.10	250	3.0	6.0	12	40	12	63	●
									●

● PRFRAD: 프로파일 반경

● : 표준 제품

DHFM 2

2날, 고이송 플랫 엔드밀



DC	공차
All	0 - -0.030

규격	이송 (mm/tooth)	치수 (mm)							재종
		DC	OAL	APMX	APMX_2*	LU	DN	DCONMS	
DHFM 2040	0.2-0.4	4	47	4	0.3	10	3.9	6	●
2060	0.3-0.6	6	52	6	0.5	16	5.5	6	●
2080	0.4-0.7	8	60	8	0.75	22	7.3	8	●
2100	0.5-0.9	10	68	10	1.0	28	9.2	10	●
2120	0.5-1.0	12	76	12	1.1	33	11.0	12	●

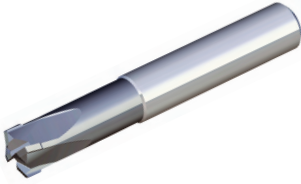
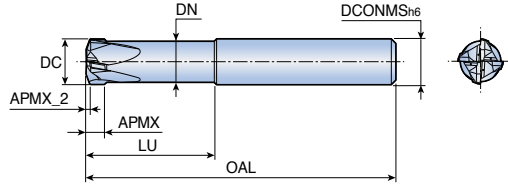
● *고이송 가공시의 최대 절입 깊이

● : 표준 제품

DHFM 4



4날, 고이송 플랫 엔드밀



• 고이송 가공용 (H.F.M)

DC	공차
All	0 - -0.030

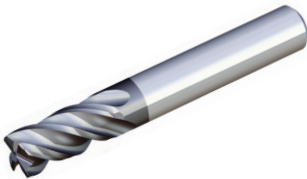
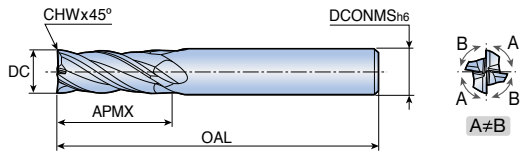
규격	이송 (mm/tooth)	치수 (mm)							재종 DP5015
		DC	OAL	APMX	APMX 2*	LU	DN	DCONMS	
DHFM 4060	0.3-0.5	6	52	2.5	0.5	16	5.4	6	●
4080	0.3-0.6	8	60	3.5	0.7	24	7.2	8	●
4100	0.4-0.8	10	68	4.0	0.75	28	9.2	10	●
4120	0.4-1.0	12	76	5.0	1.05	33	11.0	12	●

• *고이송 가공시의 최대 절입 깊이

● : 표준 제품

DCFM 4...M

4날, 45° 챔퍼 (부등분할)



• 부등 분할 (진동 감소)

DC	공차	DC	공차
3 < DC ≤ 6	-0.020 - -0.038	10 < DC ≤ 18	-0.032 - -0.059
6 < DC ≤ 10	-0.025 - -0.047	18 < DC ≤ 30	-0.040 - -0.073

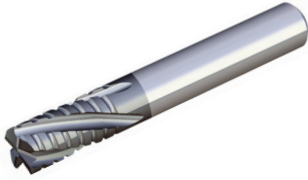
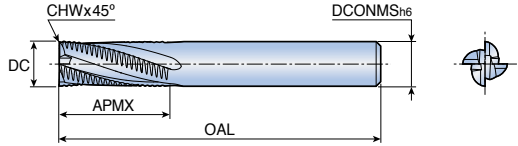
규격	이송 (mm/tooth)	치수 (mm)					재종 DP5025
		DC	CHW	OAL	APMX	DCONMS	
DCFM 4040M	0.02-0.05	4	0.15	57	10	6	●
4060M	0.03-0.07	6	0.25	57	14	6	●
4080M	0.03-0.08	8	0.3	63	18	8	●
4100M	0.03-0.10	10	0.4	72	22	10	●
4120M	0.04-0.11	12	0.5	83	26	12	●
4160M	0.05-0.13	16	0.6	100	34	16	●
4200M	0.05-0.17	20	0.6	110	42	20	●
4250M	0.06-0.20	25	0.6	121	52	25	●

● : 표준 제품

DREL ...L



3-4날, 롱 코너 챔퍼 황삭 엔드밀



DC	공차	DC	공차
$DC \leq 3$	0 - -0.040	$10 < DC \leq 18$	0 - -0.070
$3 < DC \leq 6$	0 - -0.048	$18 < DC \leq 30$	0 - -0.084
$6 < DC \leq 10$	0 - -0.058		

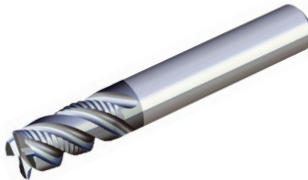
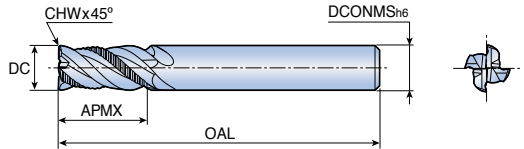
규격	이송 (mm/tooth)	치수 (mm)						재종 DP5015
		DC	NOF	CHW	OAL	APMX	DCONMS	
DREL 3060L	0.03-0.06	6	3	0.38	57	16	6	●
3080L	0.03-0.08	8	3	0.38	63	16	8	●
4100L	0.03-0.09	10	4	0.61	72	22	10	●
4120L	0.04-0.10	12	4	0.61	83	26	12	●
4140L-14	0.05-0.11	14	4	0.61	83	26	14	●
4160L	0.05-0.11	16	4	0.61	92	32	16	●
4200L	0.05-0.11	20	4	0.61	104	38	20	●

- 웰던 생크의 경우 별도 공급 가능(주문 예: DRELW ...L)
- NOF: 날수

● : 표준 제품

DFSM 4...M

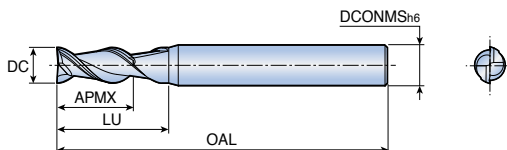
4날, 45° 챔퍼 (황삭+정삭 콤비네이션)



DC	공차	DC	공차
$3 < DC \leq 6$	-0.020 - -0.038	$10 < DC \leq 18$	-0.032 - -0.059
$6 < DC \leq 10$	-0.025 - -0.047	$18 < DC \leq 30$	-0.040 - -0.073

규격	이송 (mm/tooth)	치수 (mm)					재종 DP5025
		DC	CHW	OAL	APMX	DCONMS	
DFSM 4060M	0.03-0.06	6	0.25	57	14	6	●
4080M	0.03-0.08	8	0.3	63	18	8	●
4100M	0.03-0.09	10	0.3	72	22	10	●
4120M	0.04-0.11	12	0.4	83	26	12	●
4140M	0.04-0.11	14	0.4	83	30	14	●
4160M	0.05-0.11	16	0.6	92	34	16	●
4200M	0.05-0.11	20	0.6	104	42	20	●
4250M	0.06-0.11	25	0.6	121	52	25	●

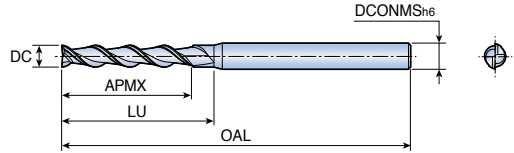
● : 표준 제품



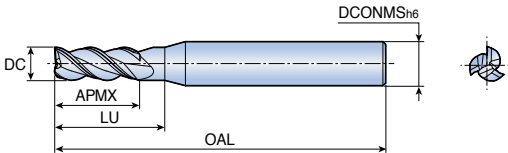
DC	공차
All	0 - -0.012

[illegible]

●: 표준 제품

[illegible]

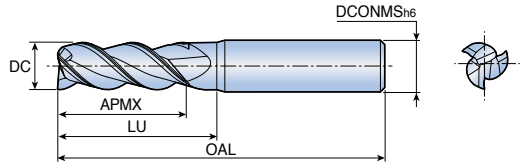
196



DC	공차
All	0 - -0.012

규격	이송 (mm/tooth)	치수 (mm)					재종
		DC	OAL	APMX	LU	DCONMS	DC208
DAES 3010(4X50)-4	0.01-0.015	1	50	4	5	4	●
3015(6X50)-6	0.01-0.02	1.5	50	6	7	6	●
3020(7X50)-6	0.02-0.04	2	50	7	9	6	●
3020-6	0.02-0.04	2	47	6	8	6	●
3030	0.02-0.05	3	47	10	13	6	●
3030(12X57)	0.02-0.05	3	57	12	14.5	6	●
3040	0.02-0.05	4	47	12	15	6	●
3040(14X57)	0.02-0.05	4	57	14	17	6	●
3050	0.02-0.06	5	52	15	20	6	●
3050(18X57)	0.02-0.06	5	57	18	22	6	●
3060	0.03-0.07	6	52	15	-	6	●
3060(18X60)	0.03-0.07	6	60	18	-	6	●
3070	0.03-0.09	7	60	20	26	8	●
3080	0.03-0.09	8	60	20	-	8	●
3080(23X70)	0.03-0.09	8	70	23	-	8	●
3090	0.03-0.10	9	68	25	31	10	●
3100	0.03-0.10	10	68	25	-	10	●
3100(28X75)	0.03-0.10	10	75	28	-	10	●
3110	0.03-0.12	11	76	30	37	12	●
3120	0.03-0.12	12	76	30	-	12	●
3120(33X80)	0.03-0.12	12	80	33	-	12	●
3130	0.03-0.12	13	85	35	40	14	●
3140	0.05-0.14	14	85	35	40	14	●
3150	0.05-0.14	15	90	40	50	16	●
3160	0.05-0.14	16	90	40	-	16	●
3160(43X100)	0.05-0.14	16	100	43	-	16	●
3180	0.05-0.15	18	110	45	55	18	●
3200	0.05-0.15	20	110	45	-	20	●
3200(49X100)	0.05-0.15	20	100	49	-	20	●
3250	0.05-0.15	25	140	65	-	25	●

● : 표준 제품



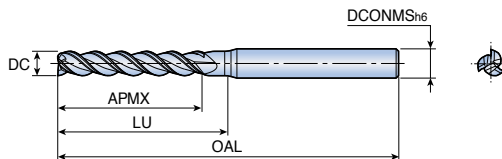
DC	공차
All	0 - -0.012

[illegible]

●: 표준 제품

DAES 3...XL

3날, 긴날 플랫 엔드밀

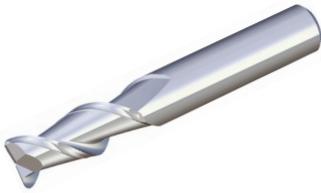
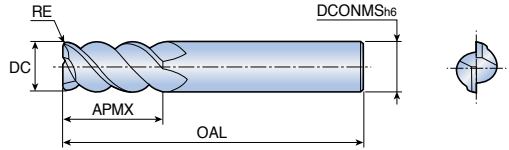


DC	공차
All	0 - -0.012

[illegible]

●: 표준 제품

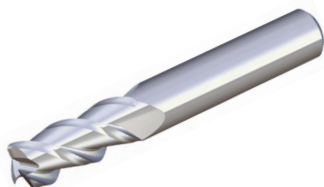
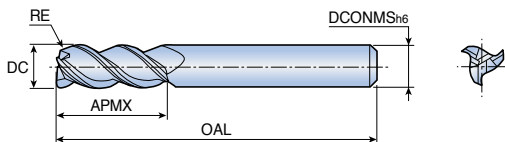
2날, 미디엄 코너 라디우스 엔드밀



RE	±0.02	DC	공차
		All	0 - -0.012

[illegible]

●: 표준 제품



RE	±0.02	DC	공차
		All	0 - -0.012

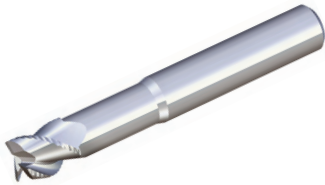
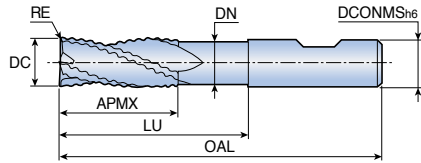
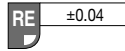
[illegible]

●: 표준 제품

DREMA 3/ 3...C



3날, 코너 라디우스 황삭 엔드밀



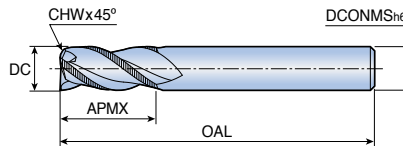
DC	공차	DC	공차
DC ≤ 6	0 - -0.008	10 < DC ≤ 16	0 - -0.011
6 < DC ≤ 10	0 - -0.009	16 < DC	0 - -0.013

규격		이송 (mm/tooth)	치수 (mm)							재종 DC208
원통형 생크	월던 생크		DC	RE	OAL	APMX	LU	DN	DCONMS	
DREMA 3060C	DREMA 3060	0.03-0.07	6	0.2	57	9	21	5.5	6	●
3080C	3080	0.03-0.11	8	0.2	63	12	27	7.2	8	●
3100C	3100	0.05-0.14	10	0.2	72	12	31	9.0	10	●
3120C	3120	0.07-0.16	12	0.2	83	12	37	11.0	12	●
3160C	3160	0.07-0.18	16	0.2	92	14	43	15.0	16	●
3200C	3200	0.07-0.20	20	0.2	104	17	53	18.8	20	●

● : 표준 제품

DREA 3...L

3날, 코너 챔퍼 황삭 엔드밀



DC	공차	DC	공차
3 < DC ≤ 6	0 - -0.040	10 < DC ≤ 18	0 - -0.058
6 < DC ≤ 10	0 - -0.048	18 < DC ≤ 30	0 - -0.084

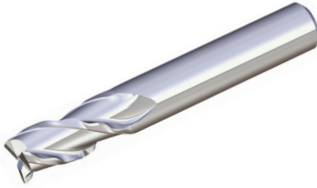
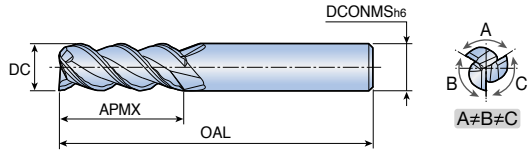
규격	이송 (mm/tooth)	치수 (mm)					재종 DC208
		DC	CHW	OAL	APMX	DCONMS	
DREA 3060L	0.03-0.07	6	0.61	57	16	6	●
3080L	0.03-0.15	8	0.61	63	16	8	●
3100L	0.05-0.20	10	0.61	72	22	10	●
3120L	0.07-0.22	12	0.66	83	26	12	●
3160L	0.07-0.25	16	0.99	92	32	16	●
3200L	0.07-0.25	20	0.99	104	38	20	●

● : 표준 제품

DAWE 3



3날, 웨이브 플랫 엔드밀



• 웨이브 절삭 인선

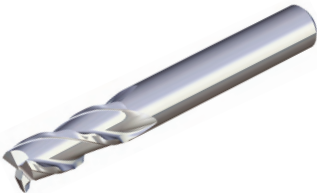
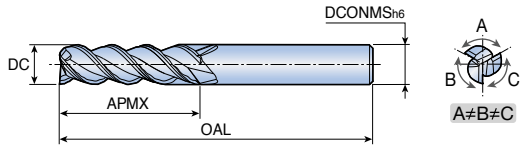
DC	공차
All	0 - -0.012

규격	이송 (mm/tooth)	치수 (mm)				재종 DC208
		DC	OAL	APMX	DCONMS	
DAWE 3060	0.03-0.07	6	52	14	6	●
3080	0.03-0.09	8	60	14	8	●
3100	0.03-0.10	10	68	19	10	●
3120	0.03-0.12	12	76	22	12	●
3140	0.05-0.14	14	85	24	14	●
3160	0.05-0.14	16	90	30	16	●
3180	0.05-0.15	18	110	34	18	●
3200	0.05-0.15	20	110	38	20	●

● : 표준 제품

DAWE 3...ML

3날, 롱 웨이브 플랫 엔드밀

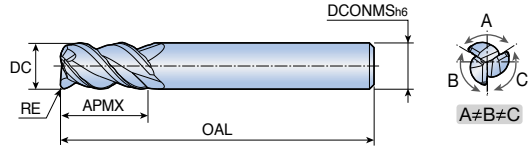


• 웨이브 절삭 인선

DC	공차
All	0 - -0.012

규격	이송 (mm/tooth)	치수 (mm)				재종 DC208
		DC	OAL	APMX	DCONMS	
DAWE 3060ML	0.03-0.07	6	65	20	6	●
3080ML	0.03-0.09	8	75	20	8	●
3100ML	0.03-0.10	10	80	25	10	●
3120ML	0.03-0.12	12	95	30	12	●
3140ML	0.03-0.12	14	110	35	14	●
3160ML	0.05-0.14	16	110	40	16	●
3180ML	0.05-0.15	18	125	45	18	●
3200ML	0.05-0.15	20	125	45	20	●

● : 표준 제품



- 

DC

All

공차

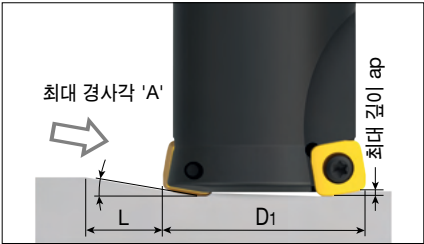
0 - -0.012

[illegible]

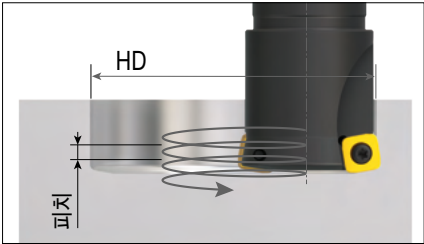
●: 표준 제품

ISO	피삭재	조건	인장강도 Rm (N/mm ²)	경도 (HB)	소재 그룹	비코팅	코팅				
						DC210	DP5320	DP9320	DP8330	DC9235	DP7320
P	탄소강 패삭강 주강	<0.25%C	풀림	420	125	1		220-370	250-410	170-250	150-210
		>=0.25%C	풀림	650	190	2		180-310	200-380	130-220	120-200
		<0.55%C	담금질 및 뜨임	850	250	3		115-195	140-230	90-170	70-140
		>=0.55%C	풀림	750	220	4		130-210	160-250	100-190	90-150
			담금질 및 뜨임	1000	300	5		115-175	135-195	70-160	60-130
	연강 및 주강 (5% 이하 합금 원소 함유)		풀림	600	200	6		175-265	190-290	150-220	130-170
				930	275	7		130-215	150-240	110-190	70-150
			담금질 및 뜨임	1000	300	8		105-185	135-225	80-160	60-110
				1200	350	9		95-160	120-190	70-120	50-100
	고합금강, 주강 및 공구강		풀림	680	200	10		85-155	100-150	70-110	50-80
			담금질 및 뜨임	1100	325	11		75-135	90-140	60-100	40-80
M	스테인리스강 및 주강	페라이트계/마르텐사이트계	680	200	12		115-270		90-200	75-170	
		마르텐사이트계	820	240	13		100-230		70-160	60-130	
		오스테나이트계	600	180	14		120-275		100-210	80-180	
K	회주철 (GG)	페라이트		160	15	70-130					200-390
		펄라이트		250	16	50-110					160-300
	구상흑연주철 (GGG)	페라이트		180	17	45-90					130-250
		펄라이트		260	18	40-85					110-210
	가단주철	페라이트		130	19	70-140					210-330
		펄라이트		230	20	55-115					130-280
N	알루미늄-단조합금	시효경화처리 안됨		60	21	550-700					
		시효경화처리		100	22	600-750					
	알루미늄- 주조합금	<=12% Si	시효경화처리 안됨	75	23	800-900					
			시효경화처리	90	24	650-800					
		>12% Si	고온 열처리	130	25	250-320					
		>1% Pb	패삭합금	110	26	300-400					
	구리합금	황동		90	27	300-400					
		전해구리		100	28	210-280					
	비철금속	듀로플라스틱, 탄소강하섬유		29							
		경화고무		30							
S	내열합금강 Fe 함유 Ni or Co 함유	풀림		200	31	50-70	40-80		30-65		
		시효경화처리		280	32	40-50	30-60		20-45		
		풀림		250	33	50-70	35-70		25-50		
		시효경화처리		350	34	35-40	30-60		20-40		
	티타늄 및 티타늄 합금강	주조		320	35	45-50	35-65		20-45		
			Rm 400		36	120-145	90-130		60-100		
		Alpha+beta 시효경화처리	Rm 1050		37	35-45	35-70		25-55		
H	고경도강	열경화처리		55HRC	38		40-75				
		열경화처리		60HRC	39		30-55				
	칠드주철	주조		400	40						
	고경도 구상흑연주철	열경화처리		55HRC	41						

직선 램핑 가공



헬리컬 램핑 가공



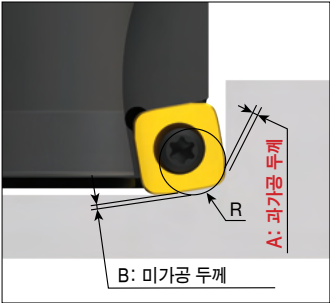
SDMT 06

커터 직경 (D)	직선 램핑 가공			헬리컬 램핑 가공		
	최대 경사각 (A°)	최대 절삭깊이 (mm)	최소 길이 (L)	최소 직경	최대 직경	최대 피치/회전
16	2.1	0.8	21.83	23.1		0.80
					32	0.80
17	2.1	0.8	21.83	25.1		0.80
					34	0.80
20	2.1	0.8	21.83	31.0		0.80
					40	0.80
21	2.05	0.8	22.36	33.0		0.80
					42	0.80
25	2	0.8	22.92	41.0		0.80
					50	0.80
26	1.9	0.8	24.13	43.0		0.80
					52	0.80
32	1.9	0.8	24.13	55.0		0.80
					64	0.80
33	1.8	0.8	25.47	57.0		0.80
					66	0.80

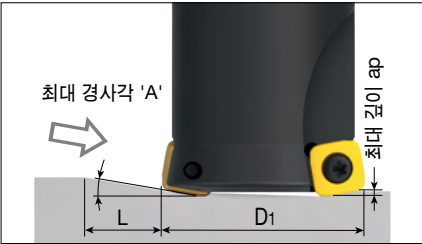
프로그램 시 요령

CNC 프로그램 작성시 각각의 인서트에 맞는 코너 'R'값을 사용하면 코너 가공부위에 대략 'B'mm만큼의 미가공 두께가 생깁니다. 코너 'R'인 CNC 프로그램을 사용할 경우에는 'A'mm의 과가공이 생깁니다. 과가공 부분을 방지하기 위해서는 황삭 가공시 가공량을 'A'만큼 감안하여 설정하여 주십시오. 기타 프로그램 'R'값 데이터는 아래표를 참조하여 주시기 바랍니다.

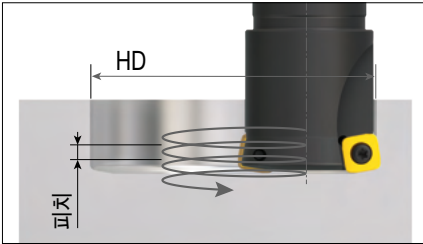
	R 프로그램값	A과가공 두께	B미가공 두께
SDMT 06	2	0.00	0.62
	2.5	0.10	0.53
	3.0	0.27	0.44



직선 램핑 가공



헬리컬 램핑 가공



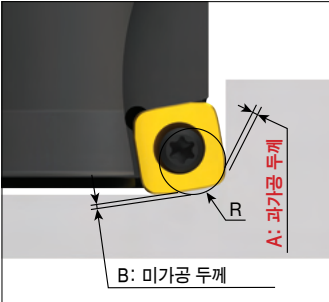
SDMT 10

커터 직경 (D)	직선 램핑 가공			헬리컬 램핑 가공		
	최대 경사각 (A°)	최대 절삭깊이 (mm)	최소 길이 (L)	최소 직경	최대 직경	최대 피치/회전
25	0.3	1.1	210	34.2		0.1
					50	0.3
32	1.2	1.1	53	48.2		0.9
					64	1.1
40	4.1	1.1	16	64.2		1.1
					80	1.1
50	3.1	1.1	21	84.2		1.1
					100	1.1
52	3	1.1	21	88.2		1.1
					104	1.1
63	2.2	1.1	29	110.2		1.1
					126	1.1

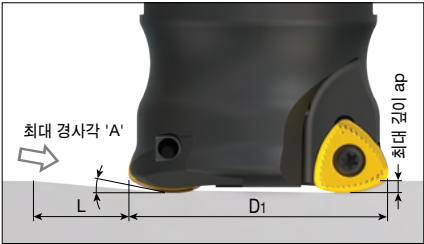
프로그램 시 요령

CNC 프로그램 작성시 각각의 인서트에 맞는 코너 'R'값을 사용하면 코너 가공부위에 대략 'B'mm만큼의 미가공 두께가 생깁니다. 코너 'R'인 CNC 프로그램을 사용할 경우에는 'A'mm의 과가공이 생깁니다. 과가공 부분을 방지하기 위해서는 황삭 가공시 가공량을 'A'만큼 감안하여 설정하여 주십시오. 기타 프로그램 'R'값 데이터는 아래표를 참조하여 주시기 바랍니다.

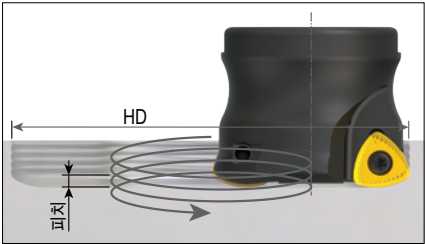
	R 프로그램값	A과가공 두께	B미가공 두께
SDMT 10	2.5	0	0.74
	3	0.05	0.66
	3.5	0.2	0.58
	4	0.38	0.5
	4.5	0.57	0.43



직선 램핑 가공



헬리컬 램핑 가공



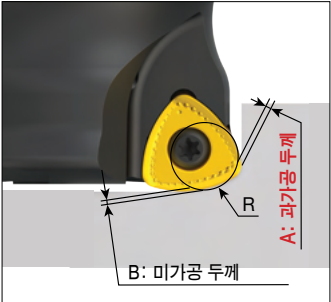
WLMT 12

커터 직경 (D)	직선 램핑 가공			헬리컬 램핑 가공		
	최대 경사각 (A°)	최대 절삭깊이 (mm)	최소 길이 (L)	최소 직경	최대 직경	최대 피치/회전
50	1.1	2	104.21	84.2	100	2.00
63	0.8	2	143.30	110.2	126	2.00
80	0.7	2	163.78	144.1	160	2.00
100	0.5	2	229.29	184.1	200	2.00

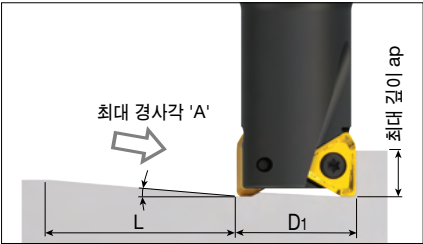
프로그램 시 요령

CNC 프로그램 작성시 각각의 인서트에 맞는 코너 'R'값을 사용하면 코너 가공부위에 대략 'B'mm만큼의 미가공 두께가 생깁니다. 코너 'R'인 CNC 프로그램을 사용할 경우에는 'A'mm의 과가공이 생깁니다.
과가공 부분을 방지하기 위해서는 황삭 가공시 가공량을 'A'만큼 감안하여 설정하여 주십시오. 기타 프로그램 'R'값 데이터는 아래표를 참조하여 주시기 바랍니다.

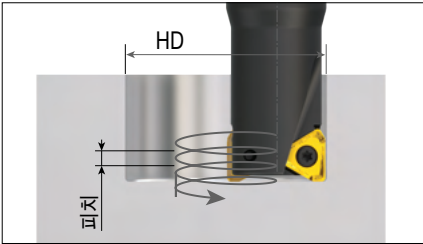
	R 프로그램값	A과가공 두께	B미가공 두께
WLMT 12	3.5	0.00	1.01
	3.6	0.00	0.98
	4.0	0.03	0.86
	4.5	0.13	0.71



직선 램핑 가공



헬리컬 램핑 가공



TOMX 10

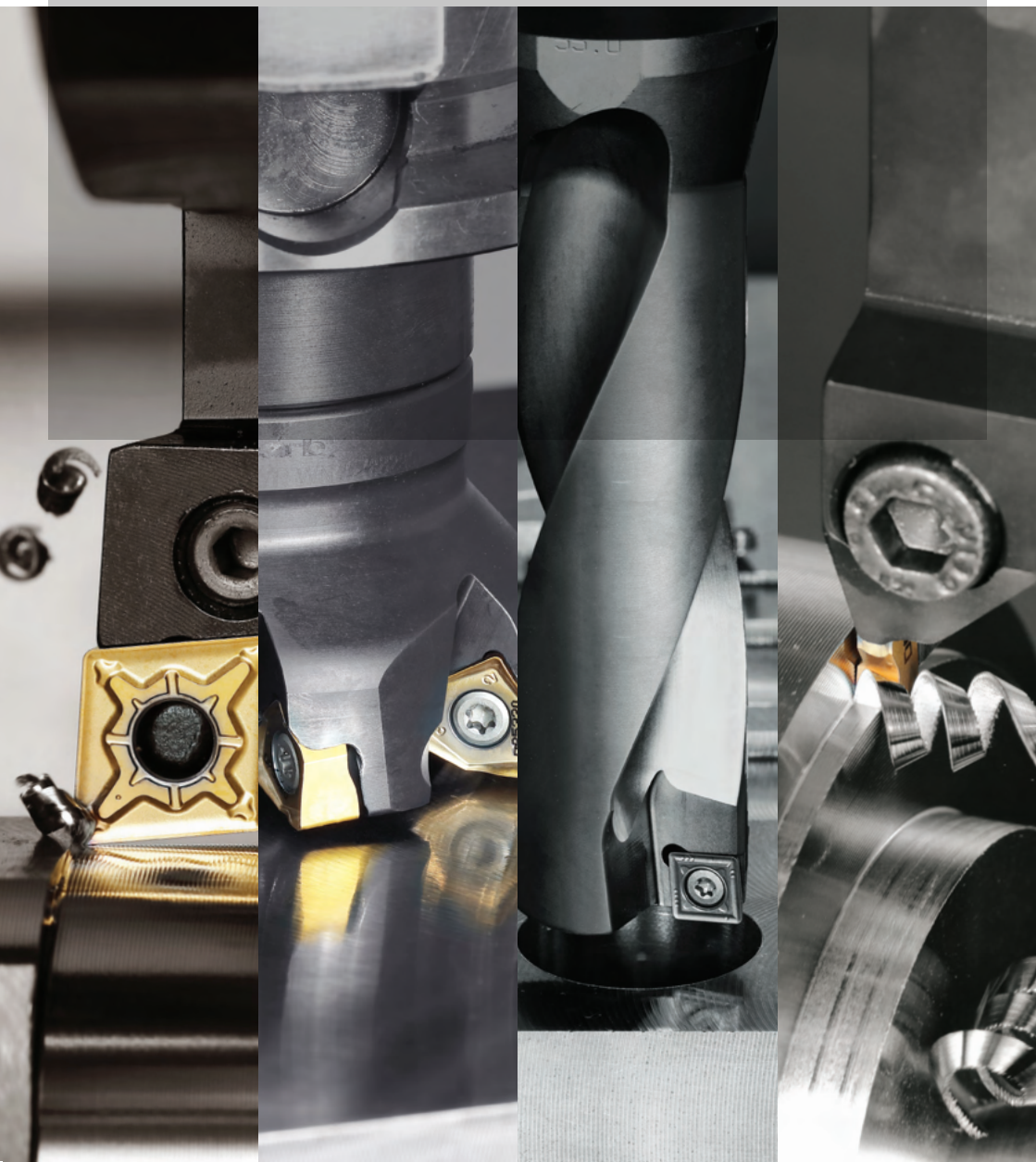
커터 직경 (D)	직선 램핑 가공			헬리컬 램핑 가공		
	최대 경사각 (A°)	최대 절삭깊이 (mm)	최소 길이 (L)	최소 직경	최대 직경	최대 피치/회전
20	4.4	7.5	98	32		2.5
					40	4.1
25	4.5	7.5	96	41		3.4
					50	5.2
32	3.2	7.5	135	55		3.4
					64	4.8

ISO	피삭재	경도 (HB)	절삭 길이 (mm)	D20			D25			D32			D40			D50		
				V	*RPM	**Feed	V	*RPM	**Feed	V	*RPM	**Feed	V	*RPM	**Feed	V	*RPM	**Feed
P	저탄소강	85 - 175	0.4	714	11,374	15,924	797	10,159	18,285	900	8,958	18,633	1,005	8,002	12,803	1,122	7,149	11,438
			0.8	510	8,124	11,374	568	7,238	13,028	641	6,376	13,262	714	5,687	9,099	797	5,075	8,120
			1.5	380	6,043	8,460	421	5,366	9,659	473	4,708	9,792	526	4,190	6,705	586	3,734	5,974
			3.2	273	4,345	6,083	299	3,814	6,865	333	3,317	6,900	369	2,935	4,696	408	2,602	4,163
			4.8	234	3,729	5,221	254	3,235	5,823	280	2,787	5,798	308	2,450	3,920	339	2,162	3,459
			6.4	214	3,413	4,779	229	2,919	5,254	250	2,488	5,175	273	2,172	3,475	299	1,906	3,050
			7.9	205	3,258	4,561	215	2,740	4,931	232	2,308	4,800	251	2,000	3,200	274	1,746	2,794
			10	200	3,185	4,459	204	2,601	4,681	216	2,147	4,467	231	1,839	2,942	250	1,592	2,548
	고탄소강	175 - 225	0.4	643	10,237	11,260	718	9,143	10,971	810	8,063	10,481	905	7,202	11,163	1,010	6,434	9,651
			0.8	459	7,312	8,043	511	6,514	7,817	577	5,738	7,460	643	5,118	7,933	717	4,568	6,852
			1.5	342	5,439	5,983	379	4,829	5,795	426	4,237	5,508	474	3,771	5,846	528	3,360	5,040
			3.2	246	3,910	4,301	269	3,433	4,119	300	2,986	3,881	332	2,642	4,095	368	2,342	3,513
			4.8	211	3,356	3,692	229	2,911	3,494	252	2,509	3,261	277	2,205	3,417	305	1,946	2,919
			6.4	193	3,072	3,379	206	2,627	3,153	225	2,239	2,911	245	1,954	3,029	269	1,716	2,574
			7.9	184	2,932	3,225	194	2,466	2,959	209	2,077	2,700	226	1,800	2,790	247	1,572	2,358
			10	180	2,866	3,153	184	2,341	2,809	194	1,933	2,513	208	1,655	2,565	225	1,433	2,150
	합금강	275 - 325	0.4	571	9,099	9,099	638	8,127	8,940	720	7,167	8,600	804	6,401	8,962	898	5,719	8,006
			0.8	408	6,499	6,499	455	5,790	6,369	513	5,101	6,121	571	4,550	6,369	637	4,060	5,684
			1.5	304	4,834	4,834	337	4,293	4,722	378	3,766	4,519	421	3,352	4,693	469	2,987	4,182
			3.2	218	3,476	3,476	240	3,051	3,356	267	2,654	3,185	295	2,348	3,287	327	2,082	2,914
			4.8	187	2,983	2,983	203	2,588	2,847	224	2,230	2,676	246	1,960	2,744	272	1,730	2,422
			6.4	171	2,731	2,731	183	2,335	2,569	200	1,990	2,389	218	1,737	2,432	239	1,525	2,135
			7.9	164	2,606	2,606	172	2,192	2,411	186	1,846	2,215	201	1,600	2,240	219	1,397	1,956
			10	160	2,548	2,548	163	2,081	2,289	173	1,718	2,062	185	1,471	2,059	200	1,274	1,783
	공구강	200 - 250	0.4	536	8,530	6,824	598	7,619	6,857	675	6,719	6,719	754	6,001	7,202	842	5,361	6,434
			0.8	383	6,093	4,875	426	5,428	4,886	480	4,782	4,782	536	4,265	5,118	598	3,806	4,568
			1.5	285	4,532	3,626	316	4,024	3,622	355	3,531	3,531	395	3,143	3,771	440	2,800	3,360
			3.2	205	3,259	2,607	225	2,861	2,574	250	2,488	2,488	276	2,201	2,642	306	1,951	2,342
			4.8	176	2,797	2,238	190	2,426	2,184	210	2,091	2,091	231	1,837	2,205	255	1,622	1,946
			6.4	161	2,560	2,048	172	2,189	1,970	188	1,866	1,866	205	1,629	1,954	224	1,430	1,716
			7.9	153	2,444	1,955	161	2,055	1,849	174	1,731	1,731	188	1,500	1,800	206	1,310	1,572
			10	150	2,389	1,911	153	1,951	1,756	162	1,611	1,611	173	1,379	1,655	188	1,194	1,433
M	스테인리스 300 시리즈	135 - 185	0.4	464	7,393	5,175	518	6,603	5,282	585	5,823	5,241	603	4,801	5,761	673	4,289	5,147
			0.8	332	5,281	3,697	369	4,705	3,764	416	4,144	3,730	429	3,412	4,095	478	3,045	3,654
			1.5	247	3,928	2,750	274	3,488	2,790	307	3,060	2,754	316	2,514	3,017	352	2,240	2,688
			3.2	177	2,824	1,977	195	2,479	1,983	217	2,156	1,941	221	1,761	2,113	245	1,561	1,873
			4.8	152	2,424	1,697	165	2,103	1,682	182	1,812	1,631	185	1,470	1,764	204	1,297	1,557
			6.4	139	2,219	1,553	149	1,897	1,518	163	1,617	1,456	164	1,303	1,564	180	1,144	1,373
			7.9	133	2,118	1,482	140	1,781	1,425	151	1,500	1,350	151	1,200	1,440	165	1,048	1,257
			10	130	2,070	1,449	133	1,691	1,352	140	1,396	1,256	139	1,103	1,324	150	955	1,146
	스테인리스 400 시리즈	135 - 185	0.4	357	5,687	3,412	399	5,079	3,556	450	4,479	3,583	503	4,001	4,201	561	3,574	3,753
			0.8	255	4,062	2,437	284	3,619	2,533	320	3,188	2,550	357	2,843	2,986	398	2,538	2,665
			1.5	190	3,022	1,813	211	2,683	1,878	237	2,354	1,883	263	2,095	2,200	293	1,867	1,960
			3.2	136	2,172	1,303	150	1,907	1,335	167	1,659	1,327	184	1,468	1,541	204	1,301	1,366
			4.8	117	1,865	1,119	127	1,617	1,132	140	1,394	1,115	154	1,225	1,286	170	1,081	1,135
			6.4	107	1,707	1,024	115	1,460	1,022	125	1,244	995	136	1,086	1,140	150	953	1,001
			7.9	102	1,629	977	108	1,370	959	116	1,154	923	126	1,000	1,050	137	873	917
			10	100	1,592	955	102	1,300	910	108	1,074	859	115	919	965	125	796	836

*계산된 RPM은 실제 유효 직경을 고려함

**계산된 피드 F는 실제 칩 두께를 고려함

DURACARB SOLUTIONS



기술자료

피삭재 형상별 칩브레이커 선정

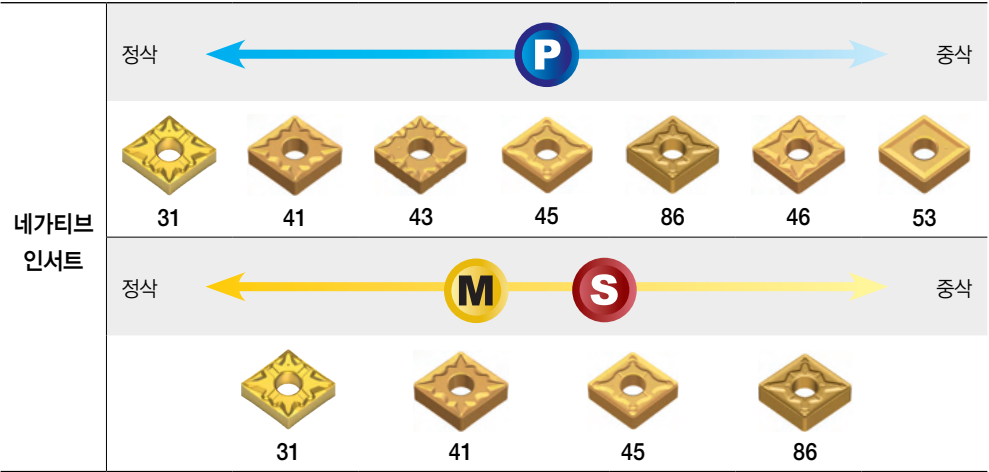
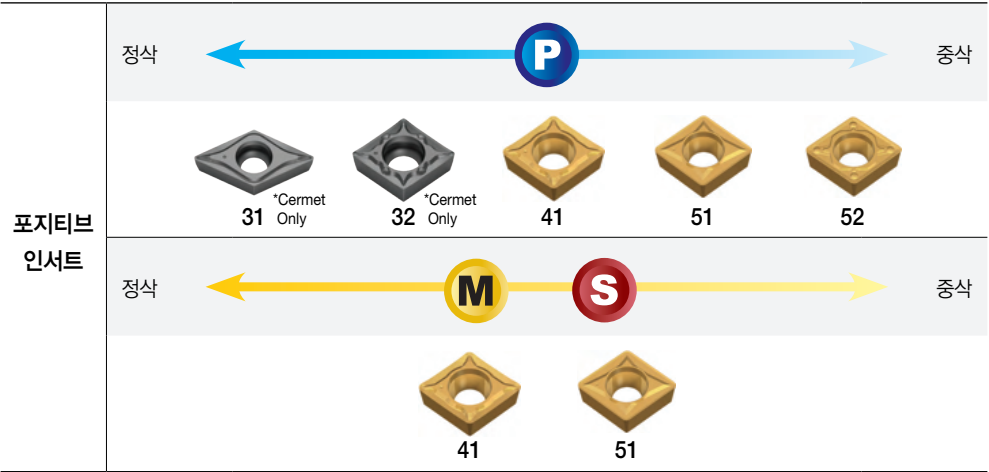


네가티브 인서트	<div>연속가공 ← P → 단속가공</div> <div></div> <div>31 41 43 45 86 46 53</div>
	<div>연속가공 ← M S → 단속가공</div> <div></div> <div>31 41 45 86</div>
	<div>연속가공 ← K → 단속가공</div> <div></div> <div>46 53 -MA</div>

포지티브 인서트	<div>연속가공 ← P → 단속가공</div> <div></div> <div>31 *Cermet Only 32 *Cermet Only 41 51 52</div>
	<div>연속가공 ← M S → 단속가공</div> <div></div> <div>41 51</div>

기술자료

가공별 칩브레이커 선정



피삭재	가공	제1추천 칩브레이커	제2추천 칩브레이커
탄소강 & 합금강 (S45C, SCM4.....)	정삭	31	41
	중삭	86	43 / 46
	황삭	86 / 46	53
저 탄소강 & 저 합금강 (S20C, SCM415...)	정삭	31	41
	중삭	86	45
	황삭	86	46
스테인리스강	정삭	31	
	중삭	45	86
	황삭	86	
주철	정삭	46	
	중삭	53	46
	황삭	MA	53

기술자료

터닝 재층 비교표

	ISO	듀라카브	한국야금	미쯔비시	스미토모	교세라	탕가로이	세코	발터	케나메탈	샌드빅	대구텍	이스카
터닝	P	DC9005		UE6105 UE6005	AC810P	CA510 CA5505	T9205 T9105 T9005	TP0501 TP0500	WKP01G WPP05S WPP05	KCP05	GC4305 GC4205	TT8105	
		DC9015	NC3010 NC3015	MC6015 UE6110 UE6010	AC1000 AC700G	CA515 CA5515	T9115 T9015	TP1501 TP1500 TP1000	WPP10S WPP10	KCP10 KCP10B KC9110	GC4315 GC4215	TT8115	IC8150 IC9150
		DC9025 DC8035	NC3220 NC3120 NC3020	MC6025 UE6020	AC820P AC2000 ACZ310	CA525 CA5525	T9125 T9025	TP2501 TP2500 TP2000	WPP20S WMP20S	KCP25 KCP25B KC9125	GC4325 GC4225	TT8125 TT5100	IC8250 IC9250
	M	DC8035	NC9125	MC7025	AC6030M	CA6525	T6130	CP500	WMP20S	KCM25	GC2025	TT5100	IC6025
		DP5010	PC8105	MP9005	AC510U	PR1305	AH8005	TH1000	WSM10	KC5510	GC1105	TT5030	IC807
	K	DC820	NC6210 NC6110	MC5015 UC5115	AC415K AC500G	CA4515 CA4115 CA4120	T5115 T5020	TK2001 TK2000	WKK20S WAK20	KCK15 KCK15B KC9325	GC3210 GC3015	TT7015 TT7310	IC5005
	S H	DP5010	PC8110	MP9005 MP9015 VP05RT VP10RT	AC510U EH510Z EH10Z	PR1005 PR930	AH110	TH1000 TH1500 TS2000 TS2500 CP200	WSM10	KCU10 KC5510 KC5010	GCS05F GC1105 GC1115	TT5080	IC807 IC907
		DP5320	PC5300 PC9530 PC5400	VP15TF VP20RT	AC520U EH20Z	PR1025 PR1125 PR1225 PR1425	AH120	CP500	WSM21 WSM20 WSM30	KCU25 KC5525 KC5025	GC15 GC1125 GC1025 GC1515 GC1525	TT9080	IC808 IC908
컷그립		DC210	H01	HTi10	H1 EH10		G1F TH10	HX			H10 H10A	K10	IC20
		DC154	PC3500								GC1025 GC4125	TT7220	IC350
		DC9235	PC9030 PC9530		ACZ350		AH140 GH330	CP600 F40M	WXP43	KC935M KC722	GC2145	TT8020	IC328
		DC9800	PC9530	VP15TF	ACP200	PR830 PR925 PR1025	GH330 AH720	F30M	WAM30	KC522M KC635M	GC1030 GC2030	TT9030	IC808 IC908

기술자료

밀링 재종 비교표

	ISO	듀라카브	한국아금	미쯔비시	스미토모	교세라	탕가로이	세코	발터	케나메탈	샌드빅	대구택	이스카
밀링	P	DP9320 DC7070 DC9300			ACP100		T3130 AH330	MP1500 MP2500 T250M T25M	WKP25 WAM10 WAM20		GC4220 GC4230	TT7080 TT7030	IC950
		DP5320 DC9800	PC3500 PC5300	VP15TF VP20RT UP20M	ACP200	PR830 PR1225 PR1230 PR9925	AH725 AH730 GH330 AH120	F25M F30M MP3000	WAM30	KC522M KC635M	GC1030 GC4240	TT9080 TT9030	IC808 IC908
		DP8330 DC9235	PC5400 PC3545	VP30RT FH7020 F7030	ACP300 ACZ350	PR1525	AH140 T3130 AH130 AH3035 AH9030	F40M T350M	WKP35 WXP45 WSP45	KC725M KC735M KC935M KCPM20	GC4240 GC1040	TT8080 TT8020 TT7800	IC830 IC330 IC928
	M S	DP5320 DC9800	PC5300 PC9530	VP15TF VP20RT UP20M	ACP100 ACP200 ACP300	PR830 PR1210 PR1025 PR1225 PR905	T3130 AH725 AH120 AH4035	MS2050 MP2500 F25M F30M	WAM30 WXM35	KC635M	GC1030 GC2030 S30T GC1025	TT9080 TT9030	IC808 IC908
		DP8330 DC9235	PC5300 PC5400	F7030 MP7030 VP30RT MP9130	ACM100 ACM200 ACM300	PR1225 PR905	AH130 AH140 SH730 AH3035	F40M MS2500 MM4500	WXM35 WSM35 WSP45	KC725M	GC2040 S40T	TT8080 TT8020	IC830 IC330 IC928
	K	DP7320	PC6510 PC5300 PC5400	MP8010 VP15TF VP20RT F5010	ACK200 ACK300 ACZ310	PR905 PR1210 PR1510	T1115 AH110 AH120	MK2050	WKP25S WKP35S WKK25S WKK25	KCK15 KC520M	GC1020 GC4230 GC3040 GC4240	TT6080	IC810 IC910
	H	DP5320	PC210F	MP8010 VP15TF MP9130				MH1000 F15M MP1500 F30M MP3000	WHH15	KC510M KC522M KC635M	GC1010 GC1030	TT9080	IC903 IC900
드릴링		DC9800 DP5030	PC9530	VP15TF	ACP200	PR830 PR925 PR1025	GH330	F30M	WAM30	KC522M KC635M	GC1030 GC2030	TT9030	IC808 IC908
		DC154	PC3500								GC1025 GC4125	TT7220	IC350
		DC9235	PC9030 PC9530		ACZ350		AH140 GH330	CP600 F40M	WXP43	KC935M KC722	GC2145	TT8020	IC328
서멧		DC610	CN1500 CN2000 CC125	MP3025 UP35N	T1500A T1200A T2000Z	PV7020 PV7025 PV60 TN6010 TN6020 TN60 TN620	GT730 GT530 NS520 NS720	TP1030 CMP CM	T15 C30 Q50	KT5020 KT125 KT150	CT5005 CT5015 CT525 GC1525	CT3000	SC15 SC8015 SC7035 SC40
		DC630	CN20 CN30	VP45N NX99 NX3035	T3000Z T130Z	TN100M TC60M PV90	NS730 NS530	TP1020 C15M	N20 Z15 C50 C7X	KT1120 KT175	CT530	CT7000	SC7015 SC60

기술자료

칩 브레이커 비교표

분류			듀라카브	대구텍	미쯔비시	스미토모	교세라	탕가로이	한국야금	샌드빅	케나메탈	세코	발터	이스카
네가티브 인서트	강용	양면	31	FLP	SH	SP, SU, FE		TS, AS, TSF, TQ	VF	QF	MP-K, LF, FN	MF2	NF3,NF4	NF, F3P
			41	FG	SY	SU	HQ	TSF	VF	QF	FP	MF2	NF3	NF
				FC	SH	LU		TF	GF	PF	FN			
			43	FC	SA	GE	CQ	TSF	VC	PF	FN	MF3	NS6	TF
				PC	SH		PS	TM						
			86	MM	MA	GU	PS	TM	HS,GS	PM,QM	P	MF5,M3	NM4	TF
			46	MT		UX,GX	HS		HM,GM	HM,XMR	MP		NM6	GN
			53	-MG	MG-	UZ	C	MG-	B25		MG		MG	
	스테인리스 강용	양면	42	ML	MS	EX	MU, MS	SS	HS	MM	UP	MF4	NMS	TMN
			45	EM	MA	GU	HU	SM	GS	MR	RP	MF5	NR4	
	주철	양면	53	-MG	MG-	UZ	C	MG-	B25		MG		MG	
포지티브 인서트	강용		31 *Cermet Only	FA	FV	LU	GK, GP, DP	01, PSF	VL, FP	PF, UF	UF, 11, GM	FF1	PF4, FP4	PF
			32 *Cermet Only	FG	LP, SV	LB, SU	GK		HMP	UM	LF		PS5	SM
			41	FG	SQ	LU	GP	PF	HPF	PF	FP, LF	F1	PS4	SM
			51	MT	MT	SU	GK	PS	HMP	PM	MP		PF2	17
			52	FM	SV	MU	HQ	PM	C25	UM	MF	F2	PM5	19
	알루미늄용		AU	FL	AZ	AG	AH	AL	AR	AL	HP	AL	PM2	AF,AS

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

소재 그룹	 AISI/SAE	 재질 No. DIN	 BS	 EN	AFNOR
1	A 366 (1012) 1008	0.0030 C10	040 A 10 045 M 10 1449 10 CS		AF 34 C 10 XC 10
1		1.0028 Ust 34-2 (S250G1T)			A 34-2
1		1.0034 RSt 34-2 (S250G2T)	1449 34/20 HR, HS, CR, CS		A 34-2 NE
1		1.0035 St185 (Fe 310-0) St 33	Fe 310-0 1449 15 HR, HS		A 33
1	A 570 Gr. 33,36	1.0036 S235JRG1 (Fe 360 B) Ust 37-2	Fe 360 B 4360-40 B		
1		1.0037 S235JR (Fe 360 B) St 37-2	Fe 360 B 4360-40 B		E 24-2
1	1115	1.0038 GS-CK16	030A04	1A	
1	A 570 Gr. 40	1.0044 S275JR (Fe 430 B) St44-2	Fe 430 B FN 1449 43/25 HR, HS 4360-43 B		E 28-2
1		1.0045 S355JR	4360-50 B		E 36-2
1	A 570 Gr.50 A 572 Gr.50	1.0050 E295 (Fe 490-2) St 50-2	Fe 490-2 FN 4360-50 B		A 50-2
1	A 572 Gr. 65	1.0060 E335 (Fe 590-2) St 60-2	Fe 60-2 4360-55 E; 55 C		A 60-2
1		1.0060 St 60-2			
1		1.0070 E360 (Fe 690-2) St 70-2	Fe 690-2 FN		A 70-2
1		1.0112 P235S	1501-164-360B LT20		A37AP
1		1.0114 S235JU;St 37-3 U	4360-40C		E 24-3
1	A 284 Gr.D A 573 Gr.58 A 570 Gr 36;C A 611 Gr. C	1.0116 S235J2G3 (Fe 360 D 1) St 37-3	Fe 360 D1 FF 1449 37/23 CR 4360-40 D		E 24-3 E 24-4
1		1.0130 P265S	1501-164-400B LT 20		A 42 AP
1		1.0143 S275J0; St 44-3 U	4360-43C		E 28-3

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	GOST
	C 10 1 C 10	F.1511 F.151A	S 10C	SM 10C	10
	Fe 330, Fe 330 B FU		SS 330	SS 330	
	Fe 330 B FU				St2sp
1300	Fe 320	Fe 310-0			St0
1311 1312	FE37BFU	AE 235 B Fe 360 B			16D, 18Kp St3Kp
1311	Fe 360 B 1449 37/23 HR	AE 235 B Fe 360 B	STKM 12A;C	STKM 12A;C	
1325	Fe 330, Fe 330 B FU		SS 330	SS 330	
1412	Fe 430 B Fe 430 B FN	AE 275 B Fe 430 B FN	SM 400 A;B;C	SM 400 A;B;C	St4ps; sp
2172	Fe 510 B	AE 355 B			
1550 2172	Fe 490	a 490-2 Fe 490-2 FN	SS 490	SS 490	ST5ps; sp
1650	Fe 60-2 Fe 590 Fe 60-2	A 590-2 Fe 590-2 FN	SM 570	SM 570	St6ps; sp
1655	Fe 70-2 Fe 690 Fe 360 C Fe 360 C	A 690-2 Fe 690-2 FN AE 235 C AE 235 C			
1312 1313	Fe 360 D1 FF Fe 360 C FN Fe 360 D FF Fe 37-2	AE 235 D Fe 360 D1 FF			St3kp; ps; sp 16D
		SPH 265			
1414-01	Fe 430 D	AE 275 D			

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

소재 그룹	 AISI/SAE	 재질 No. DIN	 BS	 EN	AFNOR
1	A 573 Gr. 70	1.0144 S275J2G3 (Fe 430 D 1)	Fe 430 D1 FF		E 28-3
	A 611 Gr.D	St 44-3	4360-43 C; 43 D		E 28-4
1		1.0149 S275JOH; RoSt 44-2	4360-43C		
1		1.0226 DX51D; St 02 Z	Z2		GC
1	M 1010	1.0301 C10	040 A 10 045 M 10 1449 10 CS		AF 34 C 10 XC 10
1	A 621 (1008)	1.0330 DC 01 St 2; St 12	1449 4 CR 1449 3 CS		TE
1	A 619 (1008)	1.0333 Ust 3 (DC03G1) Ust 13	1449 2 CR;3 CR		E
1	A 621 (1008)	1.0334 UStW 23 (DD12G1)			SC
1	A 622 (1008)	1.0335 DD13; StW 24	1449 1 HR		3C
1	A 620 (1008)	1.0338 DC04 St4; St 14	1449 1 CR;2 CR		ES
1	A 516 Gr. 65; 55 A 515 Gr. 65;55 A 414 Gr. C A 442 Gr.55	1.0345 P235GH HI	1501 Gr. 141-360 1501 Gr. 161-360; 151-360 1501 Gr. 161-400; 154-360 1501 Gr. 164-360; 161-360		A 37 CP;AP
1	(M) 1020 M 1023	1.0402 C22	055 M 15, 070 M 20 2C/2D 1499 22 HS, CS		AF 42 C 20; XC 25;1 C 22
1	1020	1.0402 C22	050A20 2C/2D		CC20
1	1020;1023	1.0402 C22	055 M 15, 070 M 20 2C		AF 42 C 20; XC 25;1 C 22
1		1.0425 P265GH H II	1501 Gr. 161-400;151-400 1501 Gr. 164-360; 161-400 1501 Gr. 164-400;154-400		A 42 CP; AP
1	A27 65-35	1.0443 GS-45	A1		E 23-45 M
1		1.0539 S355NH;StE 335			TSE 355-4
1		1.0545 S355N; StE 355	4360-50E		E 355 R
1		1.0546 S355NL;TSiE 355	4360-50EE		E 355 FP
1		1.0547 S355JOH	4360-50C		TSE 355-3
1		1.0549 S355 NLH;TSiE 355			
1		1.0553 S355JO;St 52-3U	4360-50C		E 36-3

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	GOST
1411, 1412 1414	Fe 430 B, Fe 430 C (FN) Fe 430 D (FF)	AE 275 D Fe 430 D1 FF	SM 400 A;B;C	SM 400 A;B;C	St4kp> ps; sp
1412-04	Fe 430 C	Fe 430 C			
1151 10	FeP 02 G	FeP 02 G			
	C 10 1 C 10	F.1511 F.151.A	S 10C	SM 10C	10
1142	FeP 00 FeP 01 FeP 02	AP 11 AP 02	SPHD SPCD	SPHD SPCD	15kp
	FeP 12 FeP 13	AP 12 AP 13	SPHE SPHE	SPHE SPHE	10kp 08kp
1147	FeP 04	AP 04	SPCE	SPCE	08jU; JUA
1331 1330	FeE235, Fe 360 1 KW;KG Fe 360 2 KW;KG	A 37 RC I RA II	SGV 410, SGV 450, SGV 48, SPV 450;SPV 480	SGV 410, SGV 450, SGV 480, SPPV 450;SPPV 480	
1450	C 20 C 21, C 25	1 C 22 F.112	S20C	SM 20C	20
1450	C20, C21	F.112	S22C	SM 22C	20
1450	C 20; C 21;C 25	1 C 22F.112	S 20 C;S 22 C	SM 20 C;SM 22C	
1431 1430 1432 1305	Fe 410 1 KW; KG; KT Fe 410 2 KW; KG	A 42 RC I A 42 RC II	SPV 315; SPV 355 SG 295; SGV 410 SGV 450; SGV 480	SPPV 315; SPPV 355 SG 295; SGV 410 SGV 450; SGV 480	16K 20K
2134-04	Fe 510 B	Fe 355 KGN			
2334-01	FeE 355 KG	AE 355 KG			
2135-01	FeE 355 KT	AE 355 KT			
2172-04	Fe 510 C	Fe 510 C			
2135	Fe 510 D Fe 510 C	FeE 355 KTM			

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

소재 그룹	 AISI/SAE	 재질 No. DIN	 BS EN	 AFNOR
1	A 633 Gr.C A 588	1.0562 P355N StE 355	1501 Gr.225-490A LT 20	FeE 355 KG N E 355 R/FP; A 510 AP
1		1.0565 P355NH; WStE 355	1501-225-490B LT 20	A 510 AP
1		1.0566 P355NL1; TSStE 355	1501-225-490A LT 50	A 510 FP
1	1	1.0570 S355J2G3 St 52-3	Fe 510 D1 FF 1449 50/35 HR>HS 4360-50 D	E 36-3 E 36-4
1	1213	1.0715 9 SMn 28 (1SMn30)	230 M 07	S 250
1	1213	1.0715 9 SMn 28	230 M 07	S 250
1	12 L 13	1.0718 9 SMnPb 28 (11SMnPb30)		S 250 Pb
1	1108 1109	1.0721 10 S 20	(210 M 15)	10S20 10F 2
1	11 L 08	1.0722 10 SPb 20		10PbF 2
1	11 L 08	1.0722 10 SPb 20		10PbF 2
1	1215	1.0736 9 SMn 36 11SMn37)		S 300
1	12 L 14	1.0737 9 SMnPb 36 (11SMnPb37)		
1		1.0972 S315MC; QStE 300 TM	1501-40F30	E 315 D
1		1.0976 S355MC; QStE 360 TM	1501-43F35	E 355 D
1		1.0982 S460MC; QStE 460 TM	1501-50F45	
1		1.0984 S500MC; QStE 500 TM		E 490 D
1		1.0986 S500MC; QStE 500 TM	1501 - 60F55	E 560 D
1	1010	1.1121 CK 10 (C10E)	040 A 10	XC 10
1		1.1121 St 37-1	4360 40 A	
1	1015	1.1141 CK 15 (C15E)	040 A 15 080 M 15	32C XC 12 XC 15 XC 18
1	1020 1023	1.1151 C22E CK 22	055 M 15 (070 M 20)	2 C 22 XC 18 XC 25
1	D 3	1.2080 X 210 Cr 12	BD 3	Z 200 C 12

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	GOST
2106	FeE 355 KG;KW	AEE 355 KG;DD	SM 490 A;B;C; YA;YB	SM 490 A;B;C; YA;YB	15GF
2106	FeE 355-2				
2107-01	FeE 355-3				
2132, 2133 2134, 2174	17GS 17G1S	AE 355 D Fe 510, D1 FF	SM 490 A;B;C; YA;YB	SM 490 A;B;C; YA;YB	17GS 17G1S
1912	CF SMn 28	F.2111 - 11 SMn 28	SUM 22	SUM 22	
1912	CF 9 SMn 28	11 SMn 28	SUM 22	SUM 22	
1914	CF 9 SMnPb 28	F.2112-11 SMnPb 28	SUM 22 L SUM 23 L, SUM 24 L	SUM 22 L SUM 23 L, SUM 24 L	
	CF 10 S 20	F. 2121 - 10 S 20			
	CF 10 SPb 20	F.2122-10 SPb 20			
	CF 10 SPb 20	10 SPb 20			
	CF 9 Mn 36	F.2113 - 12 SMn 35	SUM25	SUM25	
2642	FeE 355TM				
2662	FeE 490 TM FeE 560 TM				
1265 1300	C 10, 2 C 10 2 C 15	F-1510-C 10 K	S 9 CK S 10 C	S 9 CK S 10 C	08;10
1370	C 15 C 16	F.1110-C 15 F.1511-C 16 K	S 15 S 15 CK	SM 15C SM 15CK	15
1450	C 20 C 25	F.1120-C 25 K	S 20 C, S 20 CK S 22 C	SM 20 C, SM20 CK SM22 C	20
2642					

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

소재 그룹	 AISI/SAE	 재질 No. DIN	 BS EN	 AFNOR
1	A36	St 44-2	4360 43 A	NFA 35-501 E 28
1		StE 320-3Z	1 501 160	
1	A572-60	1.8900 StE 380	4360 55 E	
2	(M) 1025	1.0406 C 25	070 M 26	1 C 25
2		1.0416 GS-38		20-400 M
2	A 537 Cl.1 A 414 Gr. G A 612	1.0473 P355GH	19 Mn 6	A 52 CP
2	1035	1.0501 C 35	080 A 32, 080 A 35 080 M 36, 1449 40 CS	1 C 35 AF 55 C 35 XC 38
2	1045	1.0503 CF 45 (C45G)	060 A 47 080 M 46	XC 42 H 1 TS
2	1040	1.0511 C 40	080 M 40	1 C 40 AF 60 C 40
2		1.0540 C 50		
2	A27 70-36	1.0551 GS-52	A2	280-480 M
2	A148 80-40	1.0553 GS-60	A3	320-560 M
2	A738	1.0577 S355J2G4 (Fe 510 D 2)	Fe 510 D2 FF 1501 Gr.224-460 1501 Gr. 224-490	A 52 FP
2	1140	1.0726 35 S 20	212 M 36 8M	35MF 6
2	1146	1.0727 45 S 20 (46S20)		45 MF 4
2	1035 1041	1.1157 40Mn4	150 M 36 15	35 M 5 40 M 5
2	1025	1.1158 C25E CK 25	(070 M 25)	2 C 25 XC 25
2	1536	1.1166 34Mn5		
2	1330	1.1170 28Mn6	(150 M 28), (150 M 18)	20 M 5, 28 Mn 6
2	1330	1.1170 28Mn6	150 M 5	20 M 5
2	1330	1.1170 28Mn6	14A	20 M 5
2		1.1178 C30E; CK 30	080M30	XC 32

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

 SS	 UNI	 UNE	 JIS	 KS	 GOST
1411					
1421					
2145	FeE390KG		S 25C	SM 25C	
	C 25 1 C 25				
1306					
2101	Fe E 355-2	A 52 RC I RA II	SGV 410	SGV 410	
2102			SGV 450	SGV 450	
			SGV 480	SGV 480	
1572	C 35	F.113	S35C	SM35C	35
1550	1 C 35				
1672	C 43		S 45 C	SM 45 C	45
	C 46				
	C 40	1 C 40	S 40 C	SM 40 C	
1674	C 50	1 C 50			
1505					
1606					
2107		A 52 RB II AE 355 D			
1957		F.210.G			
1973					
			S 09CK	SMn 433	
C 25	F.1120 - C 25 K	S 25 C S 28 C	S 25 C	SM 25 C	
	TO.B	SMn 433 H			
1421	C 28 Mn	28 Mn 6	SCMn 1	SCMn 1	30G
2145					
	C 28 Mn		SCMn 1	SCMn 1	
	C 30	2 C 30			

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

소재 그룹	 AISI/SAE	 재질 No. DIN	 BS	 EN	AFNOR
2	1035	1.1180 C35R Cm 35	080 A 35		3 C 35 XC 32
2	1035	1.1181 C35E	080 A 35		2 C 35, XC 32
	1038	CK 35	(080 M 36)		XC 38 H 1
2	1035	1.1181 C35E CK 35	080 A 35 (080 M 36)		
2	1042	1.1191 GS- Ck 45	080 A 46		XC 45
2	1049	1.1206 C50E	080 M 50		2 C 50
	1050	CK 50			XC 48 H 1; XC 50 H 1
2	1050	1.1213 Cf 53 (C53G)	070 M 55		XC 48 H TS
	1055				
2	4520	1.5423 22Mo4	1503-245-420		
3		1.0050 St50-2			
3	A 516 Gr.70 A 515 Gr. 70 A 414 Gr.F; G	1.0481 P295GH 17 Mn 4	1501 Gr. 224		a 48 Cp;AP
3	1043	1.0503 C35	060 A 47 080 M 46 1449 50 HS, CS		1 C 45 AF 65 C 45
3	1074	1.0614 C 76 D; D 75-2			XC 75
3	1086	1.0616 C 86 D; D 85-2			XC 80
3	1095	1.0618 C 92 D;D 95-2			XC 90
3	1036	1.1165 30Mn5	120 M 36 (150 M 28)		35 M 5
	1330				
3	1335	1.1167 30Mn5	150 M 36		40 M 5
3	1040	1.1186 C40E CK 40	060 A 40, 080 A 40 080 M 40		2 C 40 XC 42 H 1
3	1045	1.1191 C45E CK 45	080 M 46 060 A 47		2 C 45 XC 42 H 1 XC 45 XC 48 H 1

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	GOST
1572		F.1130-C 35 K-1			
1550	C35	F.1130-C 35 K	S 35 C	SM 35 C	35
1572					
1572	C36		S 35 C	SM 35 C	
1660	C45	F-1140			
1674	C 50				50
1674	C 53		S 50 C	SM 50 C	50
	16 Mo 5 KG; KW	F.2602- 16 Mo 5	SB 450 M	SB 450 M	SB 480 M
	FE50				
	Fe 510 KG;KT;KW Fe 510-2 KG;KT;KW FeE 295	A 47 RC I RA II	SG 365, SGV 410 SGV 450 SGV 480	SG 365, SGV 410 SGV 450 SGV 480	14G2
1672	C 45	F.114	S 45 C	SM 45 C	45
1650	1 C 45				
C 85					
		F.8211-30 Mn 5 f.8311-AM 30 Mn 5	SMn 433 H SCMn 2	SMn 433 H SCMn 2	27ChGSNMDTL 30GSL
2120		F. 1203-36 Mn 6 F. 8212-36 Mn 5	SMn 438 (H) SCMn 3	SMn 438 (H) SCMn 3	35G2 35GL
	C 40		S 40 C	SM 40 C	
1672	C 45 C 46	F.1140-C 45 K F.1142-C48 K	S 45 C S 48 C	S 45 C S 48 C	45

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

소재 그룹	 AISI/SAE	 재질 No. DIN	 BS	 EN	AFNOR
3	1049	1.1201 C45R Cm 45	080 M 46		3 C 45 XC 42 H 1 XC 48 H 1
3		1.7242 18 CrMo 4			
3	A 387 Gr. 12 Cl	1.7337 16 CrMo 4 4			
3	A 387 Gr. 12 Cl	1.7337 16 CrMo 4 4			
3		1.7362 12 CrMo 19 5	3606-625		Z 10 CD 5.05
3	A572-60	17 MnV 6	436055 E		NFA 35-501 E 36
4	1055	1.0535 C55	070 M 55		1 C 55 AF 70 C 55
4	1060	1.0601 C60	060 A 62 1449 HS,CS	43D	1 C 60 AF 70 C 55
4	1070	1.0603 C67	080 A 67 1449 70HS		XC65
4	1074 1075	1.0605 C75	1449 80 HS		
4	1055	1.1203 C55E CK 55	060 A 57 070 M 55		2 C 5 XC 55 H 1
4	1055	1.1209 C55R Cm 55	070 M 55		3 C 55 XC 55 H 1
4	1060 1064	1.1221 C60E CK 60	060 A 62	43D	2 C 60 XC 60 H 1
4	1070	1.1231 CK 67 (C67E)	060 A 67		XC 68
4	1074 1075 1078	1.1248 CK 75 (C75E)	060 A 78		XC 75
4	1086	1.1269 CK 85 (C85E)			XC 90
4	1095	1.1274 Ck 101 (C101E)			XC 100
4	W 112	1.1663 C 125 W			Y2 120
4					
5		1.0070 St70-2			
5		1.7238 49 CrMo 4			
5		1.7701 51 CrMoV 4			

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

<div>  </div> <div>SS</div>	<div>  </div> <div>UNI</div>	<div>  </div> <div>UNE</div>	<div>  </div> <div>JIS</div>	<div>  </div> <div>KS</div>	<div>  </div> <div>GOST</div>
1660	C 45	F.1145-C 45K-1 F.1147C 48 K-1	S 50 C	SM 50 C	
18 CrMo 4					
	A 18 CrMo 4 5 KW				
	A 18 CrMo 4 5 KW				
	16 CrMo 20 5				
2142					
1655	C 55		S 55 C	SM 55 C	55
	1 C 55				
	C 60		S 58 C	SM 58 C	60(G)
	1 C 60				
	C 67				
	C 75				75
1655	C 55	F.1150-C 55 K	S 55 C	SM 55 C	55
	C 55	F.1155-C 55 K-1			
1655	C 60		S 58 C	SM 58 C	60
1678					60G, 60GA
1770	C 70				65GA 68GA , 70
774	C 75				75(A)
	C 90				85(A)
	C 100	F-5117	SUP 4	SPS 4	
1870					
2223					
	FE70-2				
	51 CrMoV 4				

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

소재 그룹	 AISI/SAE	 재질 No. DIN	 BS	 EN	AFNOR
6	A573-81 65	1.0116 St 37-3	4360 40 B		E 24-U
6	A515 65	1.0345 H1	1 501 161		A 37 CP
6	5120	1.0841 St 52-3	150 M 19		20 MC 5
6	9255	1.0904 55 Si 7	250A53	45	55S7
6	9254	1.0904 55 Si 7	250 A 53		55 S 7
6	9262	1.0961 60SiCr7	1 501 161		60SC6
6	L3	1.2067 100Cr6	BL3		Y100C6
6	L1	1.2108 90 CrSi 5			
6	L2	1.2210 115CrV3			100C3
6		1.2241 51CrV4			
6		1.2311 40 CrMnMo 7			
6	4135	1.2330 35 CrMo 4	708 A 37		34 CD 4
6		1.2419 105WCr6	BO1		105WC13
6	O 1	1.2510 100 MnCrW 4	BS1		8 MO 8
6	S1	1.2542 45 WCrV7			
6	S1	1.255 60WCrV7			55WC20
6	L6	1.2713 55NiCrMoV6			55NCDV7
6	L6	1.2721 50NiCr13			55 NCV 6
6	O2	1.2842 90MnCrV8	BO2		90 MV8
6	E 50100	1.3501 100 Cr 2			55WC20
6	52100	1.3505 100Cr6	2 S 135 535 A 99	31	100 C 6
6		1.5024 46Si7			45 S 7; Y 46 7;46 Si 7
6	9255	1.5025 51Si7			51 S 7 51 Si 7
6	9255	1.5026 55Si7	251 a 58		55 S 7
6	9260	1.5027 60Si7	251 A 60 251 H 60		60 S 7
6	9260 H	1.5028 65Si7			60 S 7
6		1.5120 38 MnSi 4			

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

<div>  </div> <div>SS</div>	<div>  </div> <div>UNI</div>	<div>  </div> <div>UNE</div>	<div>  </div> <div>JIS</div>	<div>  </div> <div>KS</div>	<div>  </div> <div>GOST</div>
1312	Fe37-3				
1330					
2172	Fe 52	F-431			
2085	55Si8	56Si7			
2090		F-431			
60SiCr8	60SiCr8				
	100Cr6				
2092	105WCr 5				
	107CrV3KU				
	35 cRmO 8 KU				
2234	35CrMo4	34CrMo4	SCM435TK	SCM435TK	
2140	10WCr6	105WCr5			
2140	10WCr6	105WCr5	SKS 31	STS 31	
2710	45 WCrV8 KU	45WCrSi8			
2710	58WCr9KU				
		F.520.S	SKT 4	STF 4	
2550		f-528			
2258	100Cr6	F.1310 - 100 Cr 6	SUJ2	STB 2	SchCh 15
		F. 1451 - 46 Si 7			
2090	48 Si 7	F.1450-50 Si 7			
	50 Si 7				
2085 2090	55 Si 7	F.1440 - 56 Si 7			55S2
	60 Si 7	F. 1441 - 60 Si 7			60S2
			50 P 7 SUP 6	SPS 6	

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

소재 그룹				
	AISI/SAE	재질 No. DIN	BS	AFNOR
6	A 204 Gr.A 4017	1.5415 16Mo3 15 Mo 3	1503-243 B	15 D 3
6	4419	1.5419 20Mo4	1503-243-430	
6	A 350-LF 5	1.5622 14Ni6		16N6
6	3415	1.5732 1 NiCr10		14 NC 11
6	3310; 3314	1.5752 14NiCr14	655M13 36A	12NC15
6		1.6587 17CrNiMo6	820A16	18NCD6
6		1.6657 14NiCrMo134		
6	5515	1.7015 15 Cr 3	523 M 15	12 C 3
6	5132	1.7033 34Cr4	530A32 18B	32C4
6	5140	1.7035 41C r4	530M40 18	42C4
6	5140	1.7045 42Cr41	530 A 40	42 C 4 TS
6	5115	1.7131 16MnCr5	527 M 17	16 MC 5
6		1.7139 16MnCr5		
6	5515	1.7176 55Cr3	527 A 60 48	55 C 3
6	4135; 4137	1.7220 34CrMo4	708 Aa 37	35 CD 4
6	4142	1.7223 41CrMo4		
6	4140	1.7225 42CrMo4	708 M 0	42 CD 4
6		1.7228 55NiCrMoV6G	823M30 33	
6		1.7262 15CrMo5		12 CD 4
6		1.7321 20 mOcR 4		
6	ASTM A182 F-12	1.7335 13CrMo4 4	1501-620Gr27	
6	A 182-F11;12	1.7335 13 CrMo 4 4	1 501 620 Gr. 27	15 CD 4.5
6	ASTM A 182 F.22	1.7380 10CrMo9 10	1501-622gR31; 45	
6	A182 F-22	1.7380 10 CrMo 9 10	1501-622	12 CD 9.10
6		1.7715 14MoV6 3	1503-660-440	
6	A355A	1.8509 41CrAlMo 7	905 M 39 41B	40 CAD 6.12
7	A570.36	1.0038 S235JRG2 (Fe 360 B) RSt 37-2	Fe 360 B FU 1449 27/23 CR 4360-40 B	E 24-2NE
7	3135	1.5710 36NiCr6	640A35	35NC6

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	GOST
2912	16Mo3(KG;KW)	F. 2601 - 16 Mo 3			
-2512	G 20 Mo 5 G 22 Mo5		SCPH 11	SCPH 11	
14 Ni 6 KG;KT	F.2641 - 15 Ni 6				
16NiCr11	15NiCr11	SNC415(H)			
		SNC815(H)			
	14NiCrMo13				
	14NiCrMo131				
			SCr415(H)	SCr415(H)	
	34Cr4(KB)	35Cr4	SCr430(H)	SCr430(H)	
	41Cr4	42Cr4	SCr440(H)	SCr440(H)	
2245	41Cr4	42Cr4	SCr440	SCr440	
2511	16MnCr5	16MnCr5			
2127					
2253			SUP9(A)	SPS 9(A)	
2234					
	41CrMo4	42CrMo4	SNB 22-1	SNB 22-1	
2244					
2512	653M31				
2216		12CrMo4			
2625					
	14CrMo4 5	14CrMo45			
2216		12CrMo4	SCM415(H)	SCM415(H)	
2218	12CrMo9,10	TU.H			
		13MoCrV6			
2940	41CrAlMo7	41CrAlMo7			
1312	Fe 360 B FN	AE 235 B FN;FU Fe 360 B FN; FU			St3ps; sp

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

소재 그룹				
	AISI/SAE	재질 No. DIN	BS	AFNOR
7		1.5755 31 NiCr 14	653 M 31	18 NC 13
7	8620	1.6523 2 NiCrMo2	805M20 362	20 NCD 2
7	8740	1.6546 40 NiCrMo 22	311-Tyre 7	
7	4130	1.7218 25CrMo4	CDS 110	25 CD 4
7		1.7733 24 CrMoV 5 5		20 CDV 6
7		1.7755 GS-45 CrMOV 10 4		
7		1.8070 21 CrMoV 5 11		
8	4142	1.2332 47 CrMo 4	708 M 40 19A	42 CD 4
8	A128 (A)	1.3401 G-X120 Mn 12		Z 120 M 12
8	3435	1.5736 36 NiCr 10		30 NC 11
8	9840	1.6511 36CrNiMo4	816M40 110	40NCD3
8	4340	1.6582 35CrNiM 6	817 M 40 24	35 NCD 6
8		1.7361 32 CeMo12	722 M 24 40B	30 CD 12
8	6150	1.8159 50 CrV 4	735 A 50 47	50CrV4
8		1.8161 58 CrV 4		
8		1.8515 32 CrMo 12	722 M 24 40B	30 CD 12
8		1.8523 39CrMoV13 9	897M39 40C	
9		1.4882 X 50 CrMnNiNbN 21 9		Z 50 CMNNb 21.09
9	3135	1.5710 36NiCr6	640A35 111A	35NC6
9		1.5864 35 niCr 18		
9		31 NiCrMo 13 4	830 m 31	
10	A573-81	1.0144 ST 44-3	4360 43 C	E 28-3
10	A 619	1.0347 DCO3 RSt;RRSt 13	1449 3 CR 1449 2 CR	E
10	M 1015 M 1016 M 1017	1.0401 C15	080 M 15 080 M 15 1449 17 CS	AF 37 C12 XC 18
10		1.0570 ST 52-3	4360 50 B	E 36-3
10	12L13	1.0718 9SMnPb28		S250Pb
10	(12L13)	1.0718 9 SMnPb 28		S 250 Pb

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

<div>  </div> <div>SS</div>	<div>  </div> <div>UNI</div>	<div>  </div> <div>UNE</div>	<div>  </div> <div>JIS</div>	<div>  </div> <div>KS</div>	<div>  </div> <div>GOST</div>
2506	20NiCrMo2	20NiCrMo2	SNCM220(H)	SNCM220(H)	
	40NiCrMo2(KB)	40NiCrMo2	SNCM240	SNCM240	
2225	25CrMo4(KB)	55Cr3	SCM420/430	SCM420/430	
	21 CrMoV 5 11				
	35 NiCr 9				
2244	42CrMo4	42CrMo4	SCM (440)	SCM (440)	
2183	GX120Mn12	F. 8251-AM-X120Mn12	SCMnH 1, SCMn H 11	SCMnH 1, SCMn H 11	110G13L
	36nIcRmO4(KB)	35NiCrMo4	SUP 10	SPS 10	
2541	35NiCrMo6(KB)		SNCM 447	SNCM 447	
2240	30CrMo12	F.124.A			
2230	50CrV4	51CrV4			
2240	32CrMo12	F.124.A			
	36CrMoV12				
			SNC236	SNC236	
2534		f-1270			
1412			SM 400A;B;C	SM 400A;B;C	
	Fep 02	AP 02			08JU
1350	C15				
	C16	F.111	S 15 C	SM 15 C	
	1 C 15				
2132	Fe52BFN/Fe52CFN		SM490A;B;C;YA;YB	SM490A;B;C;YA;YB	
1914	CF9SMnPb28	11SMnPb28			
1914	CF 9 SMnPb 28	11 SMnPb 28	SUM 22L	SUM 22L	

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

소재 그룹	 AISI/SAE	 재질 No. DIN	 BS EN	 AFNOR
10		1.0723 15 S 22 15 S 20	210 A 15 210 M 15	
10		1.2083		
10	H 11	1.2343 x 38 CrMoV 5 1	BH 11	Z 38 CDV 5
10	H 13	1.2344 X 40 CrMoV 5 1	BH 13	Z 40 CDV 5
10	A 2	1.2363 X100 CrMoV 5 1	BA 2	Z 100 CDV 5
10	D 2	1.2379 X 155 CrVMo 12 1	BD2	Z 160 CDV 12
10	HNV3	1.2379 X210Cr12G	BD2	Z160CDV12
10	D 4 (D 6)	1.2436 X 210 CrW 12	BD6	Z 200 CD 12
10	H 21	1.2581 X 30 WCrV 9 3	BH 21	Z 30 WCV 9
10		1.2601 X 165 CrMoV 12		
10	H 12	1.2606 X 37 CrMoW 5 1	BH 12	Z 35 CWDV 5
10	D3	1.3343 S 6-5-2	BM2	Z200C12
10	N08028	1.4563		Z1NCDU31-27-03
10	ASTM A353	1.5662 X8Ni9	1501-509;510	
10	ASM A353	1.5662 X8Ni9	502-650	9 Ni
10	2517	1.5680 12Ni19	12Ni19	Z18N5
10	2515	1.5680 12 Ni 19		Z 18 N 5
11		1.3202 S 12-1-4-5	BT 15	
11		1.3207 S 10-4-3-10	BT 42	Z130WKCDV
11	T15	1.3243 S 6-5-2-5		KCV 06-05-05-04-02
11		1.3246 S 7-4-2-5		Z110 WKCDV 07-05-04
11		1.3247 S 2-10-1-8	BM 42	Z110 DKCWV 09-08-04
11	M 42	1.3249 S 2-9-2-8	BM 34	
11	T 4	1.3255 S 18-1-2-5	BT 4	Z 80 WKCV 18-05-04-0
11	M 2	1.3343 S6-5-2	BM2	Z 85 WDCV
11	M 7	1.3348 S2-9-2		Z 100 DCWV 09-04-02-

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

<div>  </div> <div>SS</div>	<div>  </div> <div>UNI</div>	<div>  </div> <div>UNE</div>	<div>  </div> <div>JIS</div>	<div>  </div> <div>KS</div>	<div>  </div> <div>GOST</div>
1922		F.210.F	SUM 32	SUM 32	
2314					
	X 37 CrMoV 5 1 KU				
2242	X40CrMoV511KU	F-5318	SKD61	STD61	
2260	X100CrMoV51KU	F-5227	SKD12	STD12	
2310	X165CrMoW12KU	X160CrMoW12KU			
2736					
2312	X215CrW 12 1 KU	F-5213			
	X30WCrV 9 3 KU	F-526	SKD5	STD5	
2310					
	X 35 CrMoW 05 KU	F.537			
2715	X210Cr13KU	X210Cr12	SUH3	STR3	
2584					
	14 Ni 6 KG;KT	XBNI09			
	X10Ni9	F-2645	SL9N60(53)	SL9N590(520)	
	HS 12-1-5-5	12-1-5-5			
2723	HS 6-5-2-5	6-5-2-5	SKH55	SKH55	
7-4-2-5	HS 7-4-2-5	M 35			
2-10-1-8	HS 2-9-1-8	M 41			
	2-9-2-8				
2722	HS 652	F-5604	SKH 51	SKH 51	
2782	HS 292	F-5607			

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

소재 그룹	 AISI/SAE	 재질 No. DIN	 BS	 EN	AFNOR
11	T 1	1.3355 S 18-0-1	BT 1		Z 80 WCV 18-4-01
11	630	1.4548			Z7CNU17-04
11	HNV 3	1.4718 X45CrSi 9 3	401S45	52	Z45CS9
11	422	1.4935 x20 CrMoWV 12 1			
12	403	1.4000 X6Cr13	403 S 17		Z 6 C 13
12		1.4001 X6Cr14			
12	(410S)	1.4001 X7 Cr 13	(403 S 7)		Z 8 C 13
12	405	1.4002 X6CrA12	405S17		Z8CA12
12	405	1.4002 X6 CrAl 13	405 S 17		Z6CA13
12	416	1.4005 X12CrS 13	416 S 21		Z11 CF 13
12	410; CA-15	1.4006 (G-)X10 Cr 13	410S21	56A	Z10 C 13
12	430	1.4016 X8Cr17	Z8C17		430S15
12	430	1.4016 X6 Cr 17	430 S 15	60	Z 8 C 17
12		1.4027 G-X20Cr14	420 C 29		Z20 C 13M
12		1.4027 G-X 20 Cr 14	420 C 29		Z 20 C 13M
12	420	1.4028 X30 Cr 13	420 S 45		Z 30 C 13
12		1.4086 G-X120Cr29	452C11		
12	430 F	1.4104 X12CrMoS17	420 S 37		Z 10 CF 17
12	440B	1.4112 X90 CrMoV 18			
12	434	1.4113 X6CrMo 17	434 S 17		Z 8 CD 17.01
12		1.4340 G-X40CrNi27 4			
12	S31500	1.4417 X2CrNiMoSi19 5			
12	S31500	1.4417 X2 CrNoMoSi 18 5 3			
12		1.4418 X4 CrNiMo16 5			Z6CND16-04-01
12	XM 8	1.4510			Z 4 CT 17
	430 Ti				
	439				
12	430ti	1.4510 X6 CrTi 17			Z 4 CT 17
12		1.4511 X 6 CrNb 17(X 6 CrNb 17			Z 4 CNb 17
12	409	1.4512 X 6 CrTi 12 (X2CrTi12)	LW 19 409 S 19		Z 3 CT 12
12		1.4720 X20CrMo13			

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

<div>  </div> <div>SS</div>	<div>  </div> <div>UNI</div>	<div>  </div> <div>UNE</div>	<div>  </div> <div>JIS</div>	<div>  </div> <div>KS</div>	<div>  </div> <div>GOST</div>
	X45CrSi8	F322	SUH1	STR1	
2301	X6Cr13	F.3110	SUS403	STS 403	
		F8401			
2301					
	X6CrAl13				
2302	X6CrAl13				
2380	X12 CrSC13	F-3411	SUS 416	SUS 416	
2302	X12Cr13	F.3401	SUS 410	SUS 410	
2320	X8Cr17	F.3113			
2320	X8Cr17	F.3113	SUS 430	SUS 430	
2304					
2383	X10CrS17	F.3117	SUS430F	STS 430F	
2325	X8CrMo17		SUS434	STS 434	
2376					
2376					
2387					
	X 6 CrTi 17	F.3115-X 5 CrTi 17	SUS 430 LK	STS 430 LX	08 Ch17T
	X 6 CrNb 17	F.3122-X 5 CrNb 17	SUS 430 LK	STS 430 LX	
	X 6 CrTi 17		SUH 409	STR 409	

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

소재 그룹	 AISI/SAE	 재질 No. DIN	 BS	 EN	 AFNOR
12	405	1.4724 X10CrA113	403S17		Z10C13
12	430	1.4742 X10CrA118	439S15	60	Z10CAS18
12	HNV6	1.4747 X80CrNiSi20	443S65	59	Z80CSN20.02
12	446	1.4749 x18 cRn 28			
12	446	1.4762 X10CrA124			Z10CAS24
12	EV 8	1.4871 X 53 CrMnNiN 21 9	349 S 54		Z 52 CMN 21.09
12	302	x12 CrNi 18 9	302 S 31		Z 10 CN 18-09
12	429	X10 CrNi 15			
13	420	1.4021 X20Cr13	420S37		Z 20 C 13
13	420	1.4031 X40 Cr 13			Z 40 C 14
13		1.4034 X46Cr13	420 S 45		Z40 C 14
13	431	1.4057 X20CrNi172	431 S 29	57	Z 15 CN 16.02
13		1.4125 X 105 CrMo 17			Z 100 CD 17
13	CA6-NM	1.4313 G-X4 CrNi 13 4	425 C 11		Z 4 CND 13-04 M
13	630	1.4542 X 5 CrNiCuNb 17 4 (X5CrNiCuNb 16-4)			
13		1.4544	S. 524 S. 526		
13	348	1.4546 X5CrNiNb 18-10	347 S 31 2 S. 130 2 S. 143/144/145 S.525/527		
13		1.4922 x20cRmV12-1			
13		1.4923 X22 CrMoV12 1			
14	304	1.4301 X 5 CrNi 18 9	304 S 15		Z 5 CN 18.09
14	303	1.4305 X10 CrNiS 18 9	303 S 21	58M	Z 8 CNF 18-09
14	304L	1.4306 X2CrNi18 9	304S12		Z2CrNi18 10
14	304L	1.4306 X2 CrNi 18 10	304 S 11		Z 3 CN 19-11
14	CF-8	1.4308 X6 CrNi 18 9	304 C 15	58E	Z 6 CN 18-10 M
14	301	1.4310 X12CrN i17 7	301 S 21		Z 12 CN 17.07

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	GOST
	X10CrA112	F.311			
	X8Cr17	F.3113	SUS430	STS430	
	X80CrSiNi20	F.320B	SUH4	STR4	
2322	X16Cr26		SUH446	STR446	
	X53CrMnNiN21 9		SUH35,SUH36	STR35,STR36	
2330					
2303	14210				
-2304					
	X40Cr14	F.3405	SUS420J2	STS420J2	
2321	X16CrNi16	F.3427	SUS431	STS431	
	X 105 CrMo 17				
2385	(G)X6CrNi304		SCS5	SSC5	
	X 6 CrNiTi 18 11				08Ch 18N12T
	X 6 CrNiNb 18 11				
2317	x20cRmOnl 12 01				
2332;2333					
2346	X10CrNiS18.09	F.3508	SUS303	STS303	
2352	x2cRnl18 11	F.3503	SCS19	SSC19	
2352	X2CrNi18 11				
2333			SUS304L	STS304L	
2331	X2CrNi18 07	F.3517			

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

소재 그룹					
	AISI/SAE	재질 No. DIN	BS	EN	AFNOR
14	304 LN	1.4311 X2 CrNiN 18 10	304 S 62		Z 2 CN18.10
14		1.4312 G-X10CrNi18 8	302C25		Z10CN18.9M
14	305	1.4312 X8 CrNi 18 12	305 S 19		
14		1.4332 X2 CrNi 18-8			
14	304	1.4350 X5CrNi18 9	304S15	58E	Z6CN18.09
14	S32304	1.4362 X2 CrNiN 23 4			Z 2 CN 23-04 AZ
14	202	1.4371 X3 CrMnNiN 188 8 7	284 S 16		Z 8 CMN 18- 08-05
14	316	1.4401 X 5 CrNiMo 17 12 2 (X4 CrNiMo 17 -12-2)	316 S 13 316 S 17 316 S 19 316 S 31 316 S 33		Z 3 CND 17 -11-01 Z 6 CND 17-11 Z 6 CND 17-11-02 Z 7 CND 17-11-02 Z 7 CND 17-12-02
14	316L	1.4404 X2 CrNiMo 17 13 2 (X2 CrNiMo 17-12-2) GX 2 CrNiMoN 18-10	316 S 11, 316 S 13 316 S 14, 316 S 31; 316 S 42, S.537;316 C 12, T.75, S. 161		Z 2 CND 17-12 Z 2 CND 18-13 Z 3 CND 17-11-02 Z 3 CND 17-12-02 FF Z 3 CND 18-12-03 Z 3 CND 19.10 M
14	316LN	1.4406 X2 CrNiMoN 17 12 2 (X2CrNiMoN 18-10)	316 S 61 316 S 63		Z2 CND 17-12 AZ
14	CF-8M	1.4408 GX 5 CrNiMoN 7 12 2 G-X 6 CrNiMo 18 10	316 C 16 (LT 196) ANC 4 B		
14		1.4410 G-X10CrNiMo18 9			Z5CNaD20.12M
14	316 Ln	1.4429 X2 CrNiMo 17 -13-3	316 S 62		Z 2 CND 17-13 Az
14	316L	1.4435 X2 CrNiMo18 14 3	316 S 11;316 S 13 316 S 14;316 S 31 LW 22 LWCF 22		Z 3 CND 17-12-03 Z 3 CND 18-14-03
14	316	1.4436 X 5 CrNiMo 17 13 3 (X4CRNIMO 17-13-3	316 S 19; 316 S 31 316 S 33 LW 23 LWCF 23		Z 6 CND 18-12-03 Z 7 CND 18-12-03

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	GOST
2371	X2CrNi18 10		SUS304LN	STS304LN	
2332	X5CrNi18 10	F.3551	SUS304	STS304	
2347	X 5 CrNiMo 17 12	F.3534-X 5 CrNiMo 17 12 2	SUS 316	STS 316	
2348	X 2 CrNiMo 17 12	F.3533 - X 2 CrNiMo 17 13 2			
	G-X 2 CrNiMo 19 11	F.3537 - X 2 CrNiMo 17 13 3	SUS 316 L	STS 316 L	
	X 2 CrNiMoN 17 12	F.3542-X 2 CrNiMoN 17 12 2	SUS316LN	STS316LN	
2343		F.8414-AM-X 7 CrNiMo 20 10	SCS 14	SSC 14	07 Ch 18N10G2S2MSL
2328					
2375	X 2 CrNiMoN 17 13	F.3543-X 2 CrNiMoN 17 13 3	SUS 316 LN	STS 316 LN	
2375	X 2 CrNiMoN 17 13	F.3533-X 2 CrNiMo 17 13 2	SUS 316 L	STS 316 L	O3 Ch 17N14M3
2343	X 5 CrNiMo 117 13	F.3543-X 5 CrNiMo 17 12 2	SUS 316	STS 316	
	X 8 cRnImO 17 13	F.3538-X 5 CrNiMo 17 13			

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

소재 그룹					
	AISI/SAE	재질 No. DIN	BS	EN	AFNOR
14	317L	1.4438 X2 CrNiMo 18 16 4 (X2CrNiMo 18-15-4)	317 S 12		Z 2 CND 19-15-04 z 3 cnd 19-15-04
14	(s31726)	1.4439 X2 CrNiMoN 17 13 5			Z 3 CND 18-14-06 AZ
14		1.4440 X 2 CrNiMo 18 13			
14	317	1.4449 X5 CrNiMo 17 13 3	317 S 16		
14	329	1.4449 X 4 CrNiMo 27 5 2 1.4460 (X3CrNiMo27-5-2)			(Z 3 CND 25-07 Az) Z 5 CND 27-05 Az
14	329	1.4460 X8CrNiMo27 5			
14		1.4462 X2CrNiMoN22 5 3	318 S 13		Z 3 CND 22-05 Az (Z 2 CND 24 -08 Az) (Z 3 CND 25-06-03 Az)
14		1.4500 G-X7NiCrMoCuNb25 20			23NCDU25.20M
14	17-7PH	1.4504	316S111		
14	443 444	1.4521 X2CrMoTi18-2	317 S 16		
14	UNS N 08904	1.4539 X1NiCrMoCuN25-20-5			Z 2 NCDU 25-20
14	CN-7M	1.4539 (G-)X1 NiCrMoCu 25 20 5			Z1 NCDU 25-02 M
14	321	1.4541 Z 6 CrNiTi 18-10	321 S 31 321 S 51 (1010;1105) LW 24 LWCF 24		Z 6 CNT 18-10
14	630	1.4542 X5 CrNiCuNb 17 4 (X5 CrNiChNb 16-4)			Z 7 CNU 15-05 Z 7 CNU 17-04
14	17-4PH	1.4542			Z7CNU17-04
14	S31254	1.4547 X1 CrNiMoN 20 18 7			
14	17-4PH	1.4548			Z7CNU17-04
14	347	1.4550 X6 CrNiNb 18 10	347 S 17	58F	Z 6 CNNb 18.10
14		1.4552 G-X7CrNiNb18 9			Z4CNNb19.10M
14	17-7PH	1.4568	316S111		
14	316Ti	1.4571 X6 CrNiMoTi 17 12 2	320 S 31		Z 6 CNDT 17-12002
14		1.4581 G-X 5 CrNiMoNb	318 C 17		Z 4 CNDNb 18.12 M
14	318	1.4583 X 10CrNiMoNb 18 12	303 S 21		Z15CNS20.12

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	GOST
2367	X2CrNiMo18 16	f.3539-x 2 cRnlmO 18 16 4	SUS317L	STS317L	
	X 5 CrNiMo 18 15		SUS 317	STS 317	
2324		F.3309-X 8 CrNiMo 17 12 2 F.3552-X 8 CrNiMo 18 16 4	SUS 329 J 1	STS 329 J 1	
2377			SUS 329 J3L	STS 329 J3L	
	Z8CNA17-07	X2CrNiMo1712			
2326		F.3123-X 2 CrMoTiNb 18 2	SUS 444	STS 444	
2562					
2564					
2337	X 6 CrNiTi 18 11	F.3523 - X 6 CrNiTi 18 10	SUS 321	STS 321	06Ch18N10T 08Ch18N10T 09Ch18N10T 12Ch18N10T
			SCS 24 SUS 630	SSC 24 STS 630	
2378					
2338	X6CrNiNb18 11	F.3552	SUS347	STS347	
	Z8CNA17-07	X2CrNiMo1712			
2350					
	x15cRnlsI2 12				

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

소재 그룹					
	AISI/SAE	재질 No. DIN	BS	EN	AFNOR
14		1.4585 G-X7CrNiMoCuNb18 18			
14		1.4821 X20CrNiSi25 4			Z20CNS25.04
14		1.4823 G-X40CrNiSi27 4			
14	309	1.4828 X15CrNiSi20 12	309 S 24	58C	Z15CNS20.12
14	309S	1.4833 X6 CrNi 22 13	309 S 13		Z 15 CN 24-13
14	310 S	1.4845 X12 CrNi 25 21	310S24		Z 12 CN 25-20
14	321	1.4878 X6 CrNiTi 18 9	32 1 S 20	58B	Z 6 CNT 18-12 (B)
14	Ss30415	1.4891 X5 CrNiNb 18 10			Z20CNS25.04
14	S30815	1.4893 X8 CrNiNb 11			
14	304H	1.4948 X6 CrNi 18 11	304 S 51		Z 5 CN 18-09
14	660	1.498 X5 NiCrTi 25 15			Zz 8 nctv 25-15 b ff
14		X5 NiCrN 35 25			
14	S31753	X2 CrNiMoN 18 13 4			
14		X2 CrNiMoN 25 22 7			
15	CLASS20	0.6010 GG10			Ft10D
15	A48-20B	0.6010 GG-10			Ft 10 D
15	NO 25 B	0.6015 GG 15	Grade 150		Ft 15 D
15	CLASS25	0.6015 GG 15	Grade 150		Ft 15D
15	A48 25 B	0.6015 GG 15	Grade 150		Ft 15 D
15	A48-30B	0.6020 GG-20	Grade 220		Ft 20 D
15	NO 30 B	0.6020 GG 20	Grade 220		Ft 20 D
15	A436 Type 2	0.6660 GGL-NiCr202	L-NiCuCr202		L-NC 202
15	60-40-18	0.7040 GGG 40	SNG 420/12		FCS 400-12
15	No 20 B	GG 10			Ft 10 D
16	CLASS30	0.6020 GG 20	Grade 220		Ft 20D
16	CLASS45	0.6030 GG 30	Grade 300		Ft 30D
16	A48-45 B	0.6030	Grade 350		Ft 30D
16	A48-50	0.6035 GG-35	Grade 350		Ft 35 D
16	A48-60 B	0.6040 GG40	Grade 400		Ft 40 D
16	100/70/03	0.7070 GGG-70	SNG700/2		FGS 700-2

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

<div>  </div> <div>SS</div>	<div>  </div> <div>UNI</div>	<div>  </div> <div>UNE</div>	<div>  </div> <div>JIS</div>	<div>  </div> <div>KS</div>	<div>  </div> <div>GOST</div>
	X6CrNiMoTi17 12				
		F.8414	SCS17	SSC17	
2361	X6CrNi25 20	F.331	SUH310	STR310	
2337	X6CrNiTi18 11	F.3553	SUS321	STS321	
2372					
2368					
2333					
2570					
110	G 10				
0110-00					
0115-00	G 15	FG 15	FC150	GC150	
115	G 15	FG 15			
01 15-00	G 14	FG 15			
0120-00					
120	G 20		FC200	GC200	
0523-00					
0717-02	GS 370-17	FGE 38-17	FCD400	GCD400-18,15	
110			FC100	GC100	
120	G 20	FG 20			
130	G 30	FG 30	FC300	GC300	
01 30-00					
135	G 35	FG 35	FC350	GC350	
140					
07 37-01	GGG 70	GGG 70	FCD700	GCD700-2	

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

소재 그룹	 AISI/SAE	 재질 No. DIN	 BS EN	 AFNOR
16		1.4829 X 12 CrNi 22 12		
17		0.7033 GGG35.3		
17		0.7033 GGG-35.3	350/22 L 40	FGS 370/17
17	60-40-18	0.7040 GGG-40	SNG 420/12	FGS 400-12
17	60/40/18	0.7043 GGG-40.3	370/7	FGS 370/17
17	80-55-06	0.7050 GGG50	SNG500/7	FGS 500/7
17	65-45-12	0.7050 GGG-50	SNG 500/7	FGS 500-7
17		0.7652 GGG-NiMn 13 7	S-NiMn 137	S-Mn 137
17	A43D2	0.7660 GGG-NiCr 20 2	Grade S6	S-NC 202
17		GGG 40.3	SNG 370/17	FGS 370-17
18	A48-40 B	0.6025 GG25	Grade260	Ft 25 D
18		0.7060 GGG60	SNG600/3	FGS600-3
18	80/55/06	0.7060 GGG-60	600/3	FGS 600/3
18	A48 40 B			
19		0.8055 GTW55		
19	32510	0.8135 GTS-35-10	B 340/12	MN35-10
19	A47-32510	0.8135 GTS-35-10	B 340/2	Mn 35-10
19	A220-40010	0.8145 GTS-45-06	P 440/7	Mn 450-6
19		GTS-35	B 340/12	
19			8 290/6	MN 32-8
19	32510	GTS-35	B340/12	MN 35-10
20		0.8035 GTM-35	W340/3	MB35-7
20		0.8040 GTW-40	W410/4	MB40-10
20		0.8045		
20		0.8065 GTMW-65		
20	A220-50005	0.8155 GTS-55-04	P 510/4	Mn 550-4
20	50005	0.8155 GTS-55-04	P 510/4	MP 50-5
20	70003	0.8165 GTS-65-02	P 570/3	Mn 650-3
20	90001	0.8170 GTS-70-02	P 690/2	Mn 700-2
20	A220-90001	0.8170 GTS-70-02		Mn 700-2

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

 SS	 UNI	 UNE	 JIS	 KS	 GOST
0717-15					
0717-15					
0717-02					
0717-15					
0727-02	GGG 50				
	0727-02		FCD 500	GCD 500-7	
0772-00					
0776-00					
0717-12					
125	G 25	FG 25	FC250	GC250	
07 32-03	GGG 60	GGG 60			
0727-03			FCD600	GCD600-3	
		GTW 55			
810		GTS 35			
0815-00					
	0852-00	GMN 45			FCMW370
0810-00					
814			AC4A	AC4A	
08 15			FCMW330	FCMW330	
852		GTM 35			
	GTB40	GTM 40			
	GMB45	GTM 45			
		GTM 65			
0854-00					
0854-00	GMN 55		FCMP490	PMC 490	
0856-00	GMN 65		FCMP590	PMC 590	

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

소재 그룹				
	AISI/SAE	재질 No. DIN	BS EN	AFNOR
20		0.8170 GTS-70-02	IP 70-2	
20	1022			
	1518	1.1133 20Mn5	120 M 19	20 M 5
20	1035	1.1183 Cf 35 (C35G)	080 A 35	XC 38 H 1 TS
20	400 10	GTS-45	P440/7	
20	70003	GTS-65	P 570/3	MP 60-3
21	Al99	3.0205		
21	1000	3.0255 Al99.5	L31/34/36	A59050C
21		3.3315 AlMg1		
22		3.1325 AlCuMg 1		
22		3.1655 AlCuSiPb		
22		3.2315 AlMgSi1		
21	7050	3.4345 AlZnMgCuO,5	L 86	AZ 4 GU/9051
23		3.2381 G-AlSi 10 Mg		
23		3.2382 GD-AlSi10Mg		
23		3.2581 G-AlSi12		
23		3.3561 G-AlMg 5		
23	ZE 41	3.5101 G-MgZn4sE1Zr1	MAG 5	
23	EZ 33	3.5103 MgSE3Zn27r1	MAG 6	G-TR3Z2
23	AZ 81	3.5812 G-MgAl8Zn1	NMAG 1	
23	AZ 91	3.5912 G-MgAl9Zn1	MAG 7	
24		2.1871 G-AlCu 4 TiMg		
24		3.1754 G-AlCu5Ni1,5		
24		3.2163 G-AlSi9Cu3		
24	4218 B	3.2371 G-AlSi 7 Mg		
24	SC64D	3.2373 G-AlSi9MGWA		A-S7G
24		3.2373 G-AlSi 9 Mg		
24	QE 22	3.5106 G-MgAg3SE2Zr1	mag 12	
24	GD-AlSi12	G-ALMG5	LM5	A-SU12
23-24	A360.2	3.2383 G-AlSi0Mg(Cu)	LM9	

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

					
SS	UNI	UNE	JIS	KS	GOST
0862-00	GMN 70		FCMP690	PMC 690	
0864-00					
2132	G 22 Mn 3				
	20 Mn 7	F.1515-20 Mn 6	SMnC 420	SMnC 420	
1572	C 36; C 38		S 35 C	SM 35 C	35
08 52					
858			FCMP540	PMC 540	
811-04					
4231			C4BS	C4BS	
4252					
4253					

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

소재 그룹	 AISI/SAE	 재질 No. DIN	 BS	 EN	AFNOR
23-24	A356-72		2789;1973		NF A32-201
23-24	356.1		LM25		
23-24	A413.2	G-AlSi12	LM6		
23-24	A413.1	G-AlSi 12 (Cu)	LM20		
23-24	A413.0	GD-AlSi12			
23-24	A380.1	GD-AlSi8Cu3	LM24		
26	C93200	2.1090 G-CuSn 7 5 pb			U-E 7 Z 5 pb 4
26	C83600	2.1096 G-CuSn5ZnPb	LG 2		
26	C83600	2.1098 G-CuSn 2 Znpb			
26	C23000	2.1182 G-CuPb15Sn	LB1		U-pb 15 E 8
26	C93800	2.1182 G-CuPb15Sn			Uu-PB 15e 8
27		2.0240 CuZn 15			
27	C27200	2.0321 CuZn 37	cz 108		CuZn 36, CuZn 37
27	C27700	2.0321 CuZn 37	cz 108		CuZn 36, CuZn 37
27		2.0590 G-CuZn40Fe			
27	C 86500	2.0592 G-CuZn 35 Al 1	U-Z 36 N 3		HTB 1
27	C 86200	2.0596 G-CuZn 34 Al 2	HTB 1		U-Z 36 N 3
27	C 18200	2.1293 CuCrZr	CC 102		U-Cr 0.8 Zr
28		2.0060 E-Cu57			
28		2.0375 CuZn36Pb3			
28	C 94100	2.0596 G-CuZn 34 Al 2	HTB 1		U-Z 36 N 3
28	C 63000	2.0966 CuAl 10 Ni 5 Fe 4	Ca 104		U-A 10 N
28	B-148-52	2.0975 G-CuAl 10 Ni			
28	C 90700	2.105 G-CuSn 10	CT1		
28	C 90800	2.1052 G-CuSn 12	pb 2		UE 12 P
28	C 81500	2.1292 G-CuCrF 35	CC1-FF		
28		2.4764 CoCr20W15Ni			
31	N 08800	1.4558 X 2 NiCrAlTi 32 20	NA 15		
31	N 08031	1.4562 X 1 NiCrMoCu 32 28 7			

▶ VDI 3323 표준 기준

253

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

소재 그룹	 AISI/SAE	 재질 No. DIN	 BS	 EN	AFNOR
31	N 08028	1.4563 X 1 NiCrMoCuN 32 27 4			
31	N 08330	1.4564 X 12 NiCrSi 36 16	NA 17		Z 12 NCS 35.16
31	330	1.4564 X12 NiCrSi 36 16	NA 17		Z 12 NCS 37.18
31		1.4865 G-X40NiCrSi38 18	330 C 40		
31		1.4958 X 5 NiCrAlTi 31 20			
31	AMS 5544	LW2.4668 NiCr19NbMo			NC20K14
32		1.4977 X 40 CoCrNi 20 20			Z 42 CNKDWNb
33	Monel 400	2.4360 NiCu30Fe	NA 13		NU 30
33	5390A	2.4603			NC22FeD
33	Hastelloy C-4	2.4610 NiMo16Cr16Ti			
33	Nimonic75	2.4630 NiCr20Ti	HR 5,203-4		NC 20 T
33		2.4630 NiCr20Ti	HR5,203-4		NC20T
33	Inconel 690	2.4642 NiC29Fe			Nnc 30 Fe
33	Inconel 625	2.4856 NiCr22Mo9Nb	NA 21		NC 22 FeDNb
33	5666	2.4856 NiCr22Mo9Nb			Inconel 625
33	Incoloy 825	2.4858 NiCr21Mo	NA 16		NC 21 Fe DU
34	Monel k-500	2.4375 NiCu30 Al	NA 18		NU 30 AT
34	4676	2.4375 NiCu30Al	3072-76		
34		2.4631 NiCr20TiAl	Hr40;601		NC20TA
34	Inconel 718	2.4668 NiCr19FeNbMo			NC 19 Fe Nb
34	Inconel	2.4694 NiCr16fE7TiAl			
34		2.4955 NiFe25Cr20NbTi			
34	5383	LM2.4668 NiCr19Fe19NbMo	HR8		NC19eNB
34	5391	LW2 4670 S-NiCr13A16MoNb	3146-3		NC12AD
34	5660	LW2.4662 NiFe35Cr14MoTi			ZSNCDT42
34	5537C	LW2.4964 CoCr20W15Ni			KC20WN
34	AMS 5772	C0Cr22W14Ni			KC22WN
35	Inconel X-750	2.4669 NiCr15Fe7TiAl			NC 15 TNb A
35	Hastelloy B	2.4685 G-NiMo28			
35	Hastelloy C	2.4810 G-NiMo30			

▶ VDI 3323 표준 기준

255

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

소재 그룹	 AISI/SAE	 재질 No. DIN	 BS	 EN	AFNOR
35	AMS 5399	2.4973 NiCr19Co11MoTi			NC19KDT
35		3.7115 TiAl5Sn2			
36	R 50250	3.7025 Ti 1	2 TA 1		
36	R 52250	3.7225 Ti 1 pd	TP 1		
36	AMS 5397	LW2 4674 NiCo15Cr10MoAlTi			
37		3.7124 TiCu2	2 TA 21-24		
37	R 54620	3.7145 TiAl6Sn2Zr4Mo2Si			
37		3.7165 TiAl6V4	TA 10-13;TA 28		T-A 6 V
37		3.7185 TiAl4Mo4Sn2	TA 45-51; TA 57		
37		3.7195 TiAl 3 V 2.5			
37		TiAl4Mo4Sn4Si0.5			
37	AMS R54520	TiAl5Sn2.5	TA14/17		T-A5E
37	AMS R56400	TiAl6V4	TA10-13/TA28		T-A6V
37	AMS R56401	TiAl6V4ELI	TA11		
38	W 1	1.1545 C105W1	BW 1A		Y1105
38	W210	1.1545 C105W1	BW2		Y120
38		1.2762 75 CrMoNiW 6 7			
38	440C	1.4125 X105 CrMo 17			Z 100 CD 17
38		1.6746 32 nlcRmO 14 5	832 M 31		35 NCD 14
40	Ni- Hard 2	0.9620 G-X 260 NiCr 4 2	Grade 2 A		
40	Ni- Hard 1	0.9625 G-X 330 Ni Cr 4 2	Grade 2 B		
40	Ni- Hard 4	0.9630 G-X 300 CrNiSi 9 5 2			
40		0.9640 G-X 300 CrMoNi 15 2 1			
40	A 532 III A 25% Cr	0.9650 G-X 260 Cr 27	Grade 3 D		
40	A 532 III A 25% Cr	0.9655 G-X 300 CrNM0 27 1	Grade 3 E		
40		1.2419 105 WCr 6	105WC 13		
40	310	1.4841 X15 CrNiSi 25 20	314 S31		Z 15 CNS 25-20
41		0.9635 G-X 300 CrMo 15 3			
41		0.9645 G-X 260 CrMoNi 20 2 1			
41		0.9655 G-X 300 CrNM0 27 1			

피삭재 규격 대비표

▶ VDI 3323 표준 기준

 SS	 UNI	 UNE	 JIS	 KS	 GOST
1880	C100KU	F-5118	SK3	STC 105(STC3)	
2900	C120KU	CF.515	SUP4	SPS 4	
	0512-00				
	0513-00				
	0466-00				
		107 WCr 5 KU			

10F...WL12	밀링 커터(페이스밀, 고이송)	130	90F...WN07	밀링 커터(페이스밀, 90도 절입각)	131
12E...SD06	밀링 커터(엔드밀, 고이송)	127	90F...WN10	밀링 커터(페이스밀, 90도 절입각)	132
10F...SD10	밀링 커터(페이스밀, 고이송)	128	A		
10E...SD10	밀링 커터(엔드밀, 고이송)	129	APKT PDSR	밀링 인서트	118
43F...OF07	밀링 커터(페이스밀, 43도 절입각)	163	APMT PDER	밀링 인서트	117
43FW...ON07	밀링 커터(페이스밀, 43도 절입각)	161	APMT T-WT	밀링 인서트	118
43F...OFS05	밀링 커터(페이스밀, 43도 절입각)	162	APHT	밀링 인서트	117
45F...SD12	밀링 커터(페이스밀, 45도 절입각)	156	C		
45F...SD13	밀링 커터(페이스밀, 45도 절입각)	155	CCGT AU	ISO 타닝 인서트(포지티브 인서트)	29
45F...SD15	밀링 커터(페이스밀, 45도 절입각)	157	CCMT 32	ISO 타닝 인서트(포지티브 인서트)	23
45F...SE12	밀링 커터(페이스밀, 45도 절입각)	158	CCMT 41	ISO 타닝 인서트(포지티브 인서트)	23
45F...SE15	밀링 커터(페이스밀, 45도 절입각)	159	CCMT 51	ISO 타닝 인서트(포지티브 인서트)	23
45F...SN12	밀링 커터(페이스밀, 45도 절입각)	152	CCMT 52	ISO 타닝 인서트(포지티브 인서트)	23
45F...SN12-N	밀링 커터(페이스밀, 45도 절입각, SNGU, SNKU)	151	CKJNR/L	ISO 타닝 외경 홀더	34
75F...SN12	밀링 커터(페이스밀, 75도 절입각)	150	CNMA	ISO 타닝 인서트(네가티브 인서트)	12
75F...SN12-N	밀링 커터(페이스밀, 75도 절입각, SNGU, SNKU)	149	CNMG 31	ISO 타닝 인서트(네가티브 인서트)	12
45EW...ON05	밀링 커터(엔드밀, 45도 절입각)	154	CNMG 41	ISO 타닝 인서트(네가티브 인서트)	12
45FW...ON05	밀링 커터(페이스밀, 45도 절입각)	153	CNMG 42	ISO 타닝 인서트(네가티브 인서트)	12
75F...SP12	밀링 커터(페이스밀, 75도 절입각)	146	CNMG 43	ISO 타닝 인서트(네가티브 인서트)	12
75F...SP15	밀링 커터(페이스밀, 75도 절입각)	148	CNMG 45	ISO 타닝 인서트(네가티브 인서트)	12
90E...APM11	밀링 커터(엔드밀, 90도 절입각)	139	CNMG 46	ISO 타닝 인서트(네가티브 인서트)	12
90E...APM16	밀링 커터(엔드밀, 90도 절입각)	141	CNMG 53	ISO 타닝 인서트(네가티브 인서트)	12
90F...SN10	밀링 커터(페이스밀, 90도 절입각)	135	CNMG 56	ISO 타닝 인서트(네가티브 인서트)	12
90F...APM11	밀링 커터(페이스밀, 90도 절입각)	138	CNMG 86	ISO 타닝 인서트(네가티브 인서트)	12
90F...APM16	밀링 커터(페이스밀, 90도 절입각)	140	D		
90E...AP16	밀링 커터(엔드밀, 90도 절입각)	143	DCB	D-CUT 블레이드 홀더	70
90F...AP16	밀링 커터(페이스밀, 90도 절입각)	142			
90F...SO12	밀링 커터(페이스밀, 90도 절입각)	136			
90E...TO10	밀링 커터(엔드밀, 90도 절입각)	137			
90F...TP22	밀링 커터(페이스밀, 90도 절입각)	134			
90E...WN07	밀링 커터(엔드밀, 90도 절입각)	133			
90E...M...WN07	밀링 커터(모듈러, 90도 절입각)	134			

DCER/L	D-CUT 외경 선삭 밀 홈 가공용 홀더	62,66	DNMG 43	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	14
DCER/L-ST	D-CUT 스위스 타입용 홀더	68	DNMG 45	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	14
DCEPR/L	D-CUT 외경 홈가공용 직각 홀더	63	DNMG 46	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	15
DCFR	D-CUT 단면 홈가공용 홀더	67	DNMG 53	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	15
DCFPR	D-CUT 직각 홈가공용 홀더	67	DNMG 56	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	15
DCIR/L	D-CUT 내경 선삭 및 홈가공용 보링바	69	DNMG 86	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	14
DCGT AU	ISO 터닝 인서트(포지티브 인서트)	30	DSBE 2...S	2날, 숏 볼 엔드밀	168
DCMT 31	ISO 터닝 인서트(포지티브 인서트)	24	DSBE 2	2날, 미디엄 볼 엔드밀	169
DCMT 32	ISO 터닝 인서트(포지티브 인서트)	24	DSBE 2...T	2날, 미디엄 볼 엔드밀	170
DCMT 41	ISO 터닝 인서트(포지티브 인서트)	24	DSBE 2...L	2날, 롱 볼 엔드밀	171
DCMT 51	ISO 터닝 인서트(포지티브 인서트)	24	DSBE 2...LT	2날, 롱 볼 엔드밀	172
DCMT 52	ISO 터닝 인서트(포지티브 인서트)	24	DSBE 4	4날, 미디엄 볼 엔드밀	173
DDG	D-CUT 인서트	73	DSBE 4...T	4날, 미디엄 볼 엔드밀	174
DDG-G	D-CUT 인서트	75	DBES 2...T	2날, 볼(구형) 엔드밀	175
DDL	D-CUT 인서트	72	DBES 4...T	4날, 볼(구형) 엔드밀	175
DDM	D-CUT 인서트	71	DTSE 2...M	2날, 미디엄 플랫 엔드밀	176
DDT	D-CUT 인서트	64	DTSE 4...M	4날, 미디엄 플랫 엔드밀	178
DDTR/L	D-CUT 인서트	64	DHES 2...LT	2날, 롱 플랫 엔드밀	180
DEC 2XD	DEC 드릴	86	DHES 2...XLT	2날, 긴날 플랫 엔드밀	181
DEC 3XD	DEC 드릴	88	DHES 4...LT	4날, 롱 플랫 엔드밀	182
DEC 4XD	DEC 드릴	90	DHES 4...XLT	4날, 긴날 플랫 엔드밀	183
DH301	D-CUT 블레이드	77	DHES 2...T-R	2날, 미디엄 코너 라디우스 엔드밀	184
DHTR/L	D-CUT 홀더	76	DHES 2...LT-R	2날, 롱 코너 라디우스 엔드밀	185
DIMN	D-CUT 인서트	80	DHES 4...T-R	4날, 미디엄 코너 라디우스 엔드밀	187
DMFN45...SE12	밀링 커터(페이스밀, 45도 절입각)	160	DHES 4...LT-R	4날, 롱 코너 라디우스 엔드밀	187
DMFN75...SP12	밀링 커터(페이스밀, 75도 절입각)	147	DCEM 2...-C60	2날, 60° 챔퍼	188
DMFN75...SP15	밀링 커터(페이스밀, 75도 절입각)	147	DCEM 2	2날, 45° 챔퍼	188
DMFN90...TE22	밀링 커터(페이스밀, 90도 절입각)	125	DCEM 2...-C120	2날, 30° 챔퍼	189
DNMA	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	14	DECEM 2	2날, 45° 챔퍼 - 경제형	189
DNMG 31	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	14	DECEM 4	4날, 45° 챔퍼 - 경제형	190
DNMG 41	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	14	DHCEM 5	5날, 45° 챔퍼 - 경제형	190
DNMG 42	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	14	DSCSL	4, 6날, Lens 형상의 프로파일 가공용 엔드밀	191

찾아보기

DSCSO	4날, Oval 형상의 프로파일 가공용 엔드밀	191
DSCST	4날, Oval 형상의 프로파일 가공용 테이퍼 엔드밀	192
DHFM 2	2날, 고이송 플랫 엔드밀	192
DHFM 4	4날, 고이송 플랫 엔드밀	193
DCFM 4...M	4날, 45° 챔퍼 (부등분할)	193
DREL ...L	3-4날, 롱 코너 챔퍼 황삭 엔드밀	194
DFSM 4...M	4날, 45° 챔퍼 (황삭+정삭 콤비네이션	194
DAES 2	2날, 미디엄 플랫 엔드밀	195
DAES 2...XL	2날, 긴날 플랫 엔드밀	196
DAES 3	3날, 미디엄 플랫 엔드밀	197
DAES 3...ML	3날, 롱 플랫 엔드밀	198
DAES 3...XL	3날, 긴날 플랫 엔드밀	199
DAES 2...R	2날, 미디엄 코너 라디우스 엔드밀	200
DAES 3...R	3날, 미디엄 코너 라디우스 엔드밀	201
DREMA 3/3...C	3날, 코너 라디우스 황삭 엔드밀	202
DREA 3...L	3날, 코너 챔퍼 황삭 엔드밀	202
DAWE 3	3날, 웨이브 플랫 엔드밀	203
DAWE 3...ML	3날, 롱 웨이브 플랫 엔드밀	203
DAWE 3...ML-R	3날, 롱 웨이브 코너 라디우스 엔드밀	204
DRBX	밀링 커터(볼 엔드밀)	164
DSL	D-CUT 인서트	74
DSM	D-CUT 인서트	73

E

ERP	밀링 커터(엔드밀, 라운드 인서트용)	166
-----	----------------------	-----

F

FRP	밀링 커터(페이스밀, 라운드 인서트용)	165
-----	-----------------------	-----

G

GV50	조절형 절단 가공 바이트	79
GVR/L	조절형 절단 가공 홀더	78

K

KNUX	ISO 타닝 인서트(네가티브 인서트)	16
------	----------------------	----

M

MVJNR/L	ISO 타닝 외경 홀더	35
MVQNR/L	ISO 타닝 외경 홀더	36
MVVNN	ISO 타닝 외경 홀더	36

O

OFCN 07	밀링 인서트	120
OFCE 07	밀링 인서트	120
ONMU 05	밀링 인서트	112
ONMU 07	밀링 인서트	112
OFCT 05	밀링 인서트	119
OFMT 05	밀링 인서트	119

P

PCBNR/L	ISO 타닝 외경 홀더	37
PCLNR/L	ISO 타닝 외경 홀더	38
PDJNR/L	ISO 타닝 외경 홀더	39
PDNNR/L	ISO 타닝 외경 홀더	39
PSBNR/L	ISO 타닝 외경 홀더	40
PSDNN	ISO 타닝 외경 홀더	40
PSKNR/L	ISO 타닝 외경 홀더	41

찾아보기

PSSNR/L	ISO 터닝 외경 홀더	41
PTFNR/L	ISO 터닝 외경 홀더	42
PTGNR/L	ISO 터닝 외경 홀더	42

R

RBET(X)	밀링 인서트	121
RPMT	밀링 인서트	123
RPMW	밀링 인서트	123

S

SCGT AU	ISO 터닝 인서트(포지티브 인서트)	30
SCLCR/L	ISO 터닝 외경 홀더	43
SCMT 41	ISO 터닝 인서트(포지티브 인서트)	25
SCMT 51	ISO 터닝 인서트(포지티브 인서트)	25
SDJCR/L	ISO 터닝 외경 홀더	44
SDKN MT-EM	ISO 밀링 인서트	123
SDKN MT-HPN	ISO 밀링 인서트	123
SDKT 13	밀링 인서트	113
SDMT 06	밀링 인서트	115
SDMT 10	밀링 인서트	115
SDMT-RBE	밀링 인서트	104
SDEC N	솔리드 드릴 (외부 급유형)	93
SDEC O	솔리드 드릴 (내부 급유형)	99
SEKN AFSN-EM	ISO 밀링 인서트	124
SEKN AFSN-HPN	ISO 밀링 인서트	124
SEKR AFSN-EM	ISO 밀링 인서트	124
SKJNR/L	ISO 터닝 외경 홀더	44
SNMA	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	17
SNMG 42	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	17
SNMG 45	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	17

SNMG 46	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	17
SNMG 53	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	17
SNMG 56	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	17
SNMU	밀링 인서트	113
SNGU	밀링 인서트	119
SNKU	밀링 인서트	119
SOMX 12	밀링 인서트	114
S-PCLNR/L	ISO 터닝 보링바	50
S-PDUNR/L	ISO 터닝 보링바	51
SPKN EDR-HPN	ISO 밀링 인서트	125
SPKN EDSR-EM	ISO 밀링 인서트	125
SPKN EDSR-HPN	ISO 밀링 인서트	125
SPKR EDR-EM	ISO 밀링 인서트	125
SPKR EDSR-EM	ISO 밀링 인서트	125
SPMT MD	밀링 인서트	122
SPMT RBE	밀링 인서트	122
SPMX MG	DEC 드릴 인서트	85
S-PTFNR/L	ISO 터닝 보링바	52
S-SCLCR/L	ISO 터닝 보링바	53
SSDCN	ISO 터닝 외경 홀더	45
S-SDQCR/L	ISO 터닝 보링바	54
S-SDUCR/L	ISO 터닝 보링바	55
S-SSKCR/L	ISO 터닝 보링바	56
S-STFCR/L	ISO 터닝 보링바	57
S-STFPR/L	ISO 터닝 보링바	58
S-SVUBR/L	ISO 터닝 보링바	59
STGCR/L	ISO 터닝 외경 홀더	45
SVJBR/L	ISO 터닝 외경 홀더	46
SVJCR/L	ISO 터닝 외경 홀더	46
SVVBN	ISO 터닝 외경 홀더	47
S-WTFNR/L	ISO 터닝 보링바	59

T

TCGT AU	ISO 터닝 인서트(포지티브 인서트)	31
TCMT 32	ISO 터닝 인서트(포지티브 인서트)	26
TCMT 41	ISO 터닝 인서트(포지티브 인서트)	26
TCMT 51	ISO 터닝 인서트(포지티브 인서트)	26
TCMT 52	ISO 터닝 인서트(포지티브 인서트)	26
TPGT	ISO 터닝 인서트(포지티브 인서트)	27
TPMT 31	ISO 터닝 인서트(포지티브 인서트)	26
TNGG	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	19
TNMA	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	18
TNMG 41	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	18
TNMG 42	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	18
TNMG 43	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	18
TNMG 45	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	18
TNMG 46	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	18
TNMG 53	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	18
TNMG 56	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	19
TNMG 86	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	18
TNMG 90	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	18
TOMX 10	밀링 인서트	114
TPGT	ISO 터닝 인서트(포지티브 인서트)	27
TPKN PDR-HPN	ISO 밀링 인서트	126
TPKN PDSR-EM	ISO 밀링 인서트	126
TPKN PDSR-HPN	ISO 밀링 인서트	126
TPKN PPSR-EM	ISO 밀링 인서트	126
TPMT 31	ISO 터닝 인서트(포지티브 인서트)	26
TPMT 32	ISO 터닝 인서트(포지티브 인서트)	26

V

VBMT 31	ISO 터닝 인서트(포지티브 인서트)	28
----------------	----------------------	-----------

VBMT 32	ISO 터닝 인서트(포지티브 인서트)	28
VBMT 41	ISO 터닝 인서트(포지티브 인서트)	28
VBMT 51	ISO 터닝 인서트(포지티브 인서트)	28
VBMT 52	ISO 터닝 인서트(포지티브 인서트)	28
VCGT AU	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	31
VNMG 31	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	20
VNMG 41	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	20
VNMG 45	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	20
VNMG 46	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	20
VNMG 53	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	20

W

WCGX	교환형 드릴 인서트 (연삭급)	83
WCMX	교환형 드릴 인서트 (비연삭급)	83
WLMT	밀링 인서트	116
WNMA	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	21
WNMG 31	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	21
WNMG 41	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	21
WNMG 42	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	21
WNMG 43	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	21
WNMG 45	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	21
WNMG 46	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	21
WNMG 53	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	22
WNMG 56	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	22
WNMG 86	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	21
WNMG 90	ISO 터닝 인서트(네가티브 인서트)	21
WTENN	ISO 터닝 외경 홀더	47
WTGMR/L	ISO 터닝 외경 홀더	48
WTJNR/L	ISO 터닝 외경 홀더	48
WNKU 07	밀링 인서트	112
WNKU 10	밀링 인서트	112

본사 및 마케팅본부

대구광역시 달성군 가창면 가창로 1040 (우 42936)

Tel (053)760-7696, 7563

Fax (053)768-9912

홈페이지: www.duracarb.co.kr

경인영업소

경기도 광명시 새빛공원로 67 광명역 자이타워 B동 513호 (우 14348)

Tel (02) 899-9051

Fax (02) 899-9052

대구영업소

대구 달서구 성서로 329 동원비즈플랫폼 701호 (우 42703)

Tel (053) 851-8370

Fax (053) 851-8373

부산영업소

부산광역시 사상구 개감로 37, 산업용품유통상가 산업빌딩 502호 (우 46977)

Tel (051) 319-2507

Fax (051) 319-2508

창원영업소

경상남도 창원시 성산구 원이대로 320 더시티세븐 교육문화센터 T-309 (우 51408)

Tel (055) 855-9275

Fax (055) 855-9277

울산영업소

울산광역시 울주군 삼남읍 울산역로 279 정우빌딩 3층 301호 (우 44951)

Tel (052) 263-9470~2

Fax (052) 263-9473

광주영업소

광주광역시 광산구 무진대로 282 광주무역회관빌딩 5층 502-2호 (우 62364)

Tel (062) 943-3904~6

Fax (062) 943-8909

천안영업소

충남 천안시 동남구 청수 14로 102, 에이스 법조타워 4층 409호 (우 31198)

Tel (041) 557-0251

Fax (041) 557-0255



- Cat.No: 6262382
- Korean Version: CT 06/2026
- ©TaeguTec LTD.