

- 비코팅 : 아크릴, ABS, 알루미늄 등 비철, 비금속 피삭재 가공
- 코팅 : 프리하드강, 일반강, 주물 비철합금 가공엔드밀
- 센터링 작업 및 모서리 면취와 측면절삭을 동시에 할 수 있는 다기능 엔드밀.
- 미립자 초경합금을 채택, 다양한 비철합금과 목업의 피삭재에 적용 가능합니다.
- JCRO 코팅과 비코팅을 구분하여 HRC50이하의 고경도강, 프리하드강, 주철 등 다양한 피삭재 가공이 가능합니다.
- Non coating : acryl, A.B.S, aluminum, non-ferrous and non-metallic materials
- Coating : pre-hardened steel, cast iron, non-metallic materials
- Multi function endmill for corner chamfering, side wall and centering.
- Applied fine WC grade optimized for various non-ferrous and non-metallic work materials.
- Endmills for various work materials, hardened steel (HRC ~50), pre-hardened steel, tool steel and cast iron.

2

WC
미립자

JCRO
Coating

D
+0 -0.01

D
-0.01 -0.025

D
-0.015 -0.03

30°
Helix Angle

CUTTING
DATA

Ø0.2~Ø5
Ø6~Ø12
Ø14~Ø16
368P

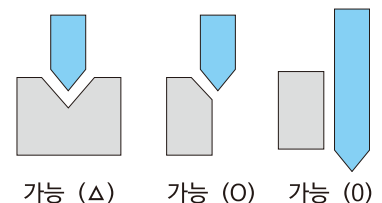
D Size	D Tolerance
Ø 0.2 ~ 5	+0 ~ -0.01mm
Ø 6 ~ 12	-0.01 ~ -0.025mm
Ø 14 ~ 16	-0.015 ~ -0.03mm

단위: mm

Order Number		날경	각도	날장	전장	샙크	비고	
비코팅 Un coated		Diameter	Angle	Length of cut	Overall Length	Shank Dia	Un coated	Coated
코팅 Coated		D	θ	L1	L	d		
New 2CEN 002 600 S03	New 2CENC 002 600 S03	0.2	60°	0.4	40	3		
New 2CEN 002 900 S03	New 2CENC 002 900 S03	0.2	90°	0.4	40	3		
2CEN 003 600 S03	2CENC 003 600 S03	0.3	60°	0.6	45	3		
2CEN 003 900 S03	2CENC 003 900 S03	0.3	90°	0.6	45	3		
2CEN 005 600 S03	2CENC 005 600 S03	0.5	60°	1	50	3		
2CEN 005 900 S03	2CENC 005 900 S03	0.5	90°	1	50	3		
2CEN 008 600 S03	2CENC 008 600 S03	0.8	60°	1.6	50	3		
2CEN 008 900 S03	2CENC 008 900 S03	0.8	90°	1.6	50	3		
2CEN 010 600 S03	2CENC 010 600 S03	1	60°	2	50	3		
2CEN 010 900 S03	2CENC 010 900 S03	1	90°	2	50	3		
New 2CEN 015 600 S03	New 2CENC 015 600 S03	1.5	60°	3	50	3		
New 2CEN 015 900 S03	New 2CENC 015 900 S03	1.5	90°	3	50	3		
2CEN 020 600 S03	2CENC 020 600 S03	2	60°	4	50	3		
2CEN 020 900 S03	2CENC 020 900 S03	2	90°	4	50	3		
2CEN 030 600 S03	2CENC 030 600 S03	3	60°	6	50	3		
2CEN 030 900 S03	2CENC 030 900 S03	3	90°	6	50	3		
2CEN 030 600 S06	2CENC 030 600 S06	3	60°	6	50	6		
2CEN 030 900 S06	2CENC 030 900 S06	3	90°	6	50	6		
2CEN 040 600 S06	2CENC 040 600 S06	4	60°	8	50	6		
2CEN 040 900 S06	2CENC 040 900 S06	4	90°	8	50	6		
2CEN 050 600 S06	2CENC 050 600 S06	5	60°	10	50	6		
2CEN 050 900 S06	2CENC 050 900 S06	5	90°	10	50	6		
2CEN 060 600 S06	2CENC 060 600 S06	6	60°	12	60	6		
2CEN 060 900 S06	2CENC 060 900 S06	6	90°	12	60	6		
2CEN 080 600 S08	2CENC 080 600 S08	8	60°	16	70	8		
2CEN 080 900 S08	2CENC 080 900 S08	8	90°	16	70	8		
2CEN 100 600 S10	2CENC 100 600 S10	10	60°	18	70	10		
2CEN 100 900 S10	2CENC 100 900 S10	10	90°	18	70	10		
2CEN 120 600 S12	2CENC 120 600 S12	12	60°	20	75	12		
2CEN 120 900 S12	2CENC 120 900 S12	12	90°	20	75	12		
2CEN 140 600 S14	2CENC 140 600 S14	14	60°	26	80	14		
2CEN 140 900 S14	2CENC 140 900 S14	14	90°	26	80	14		
2CEN 160 600 S16	2CENC 160 600 S16	16	60°	32	100	16		
2CEN 160 900 S16	2CENC 160 900 S16	16	90°	32	100	16		

GENERAL PURPOSE

가공형상에따른절삭가능여부 Available Cutting Shape



2CEN Cutting Condition

• RPM : rev./min • Feed : mm/min

외경 Outside Diameter	일반구조용강/ 탄소강 Mild Steels/ Carbon Steels			합금강/ 공구강 Alloy Steels/ Tool Steels			프리하든강 Prehardened Steels (30~45HRC)			알루미늄합금 Aluminum Alloys		
	RPM	FEED	Ap Axial Depth	RPM	FEED	Ap Axial Depth	RPM	FEED	Ap Axial Depth	RPM	FEED	Ap Axial Depth
ø 2	1,400	100	2	800	50	2	650	40	1	4,800	280	2
ø 3	1,400	100	3	800	50	3	650	40	1.5	4,800	280	3
ø 4	1,280	100	4	690	50	4	580	40	2	4,200	280	4
ø 5	1,300	100	5	640	50	5	520	40	2.5	3,300	280	5
ø 6	1,150	100	6	600	50	6	480	40	3	2,900	280	6
ø 8	1,000	100	8	530	50	8	420	40	4	2,600	280	8
ø 10	850	90	10	490	40	10	390	30	5	2,400	260	10
ø 12	720	90	12	410	40	12	310	30	6	1,900	260	12
ø 14	610	90	14	340	40	14	270	30	7	1,700	240	14
ø 16	550	90	16	310	40	16	250	30	8	1,500	230	16

절입량
Depth of Cut

2CENE / 2CCMC

• RPM : rev./min • Feed : mm/min

외경 Outside Diameter	일반구조용강/ 탄소강 Mild Steels/ Carbon Steels				합금강 Alloy Steels				프리하든강 Prehardened Steels (30~45HRC)				동 Copper				알루미늄 Aluminum			
	RPM	FEED	Ap	Ae	RPM	FEED	Ap	Ae	RPM	FEED	Ap	Ae	RPM	FEED	Ap	Ae	RPM	FEED	Ap	Ae
ø 1	28,000	230	1.5	0.05	24,500	180	1.5	0.05	17,500	120	1.5	0.05	23,000	150	1.5	0.1	50,000	400	1.5	0.2
ø 1.5	18,700	340	2.0	0.10	16,300	180	2.0	0.10	11,700	120	2.0	0.10	13,000	150	2.0	0.3	40,900	400	2.0	0.3
ø 2	14,000	360	2.5	0.15	12,300	220	2.5	0.15	8,800	170	2.5	0.15	11,500	150	2.5	0.4	31,800	400	2.5	0.4
ø 3	9,300	390	4.0	0.30	8,200	240	4.0	0.30	5,800	170	4.0	0.30	8,000	200	4.0	0.6	21,200	400	4.0	0.6
ø 4	7,000	390	5.0	0.40	6,100	240	5.0	0.40	4,400	180	5.0	0.40	6,000	200	5.0	0.8	15,900	500	5.0	0.8
ø 5	5,600	470	6.0	0.50	4,900	260	6.0	0.50	3,500	200	6.0	0.50	5,000	200	6.0	1	12,700	500	6.0	1
ø 6	4,700	480	8.0	0.60	4,100	270	8.0	0.60	2,900	200	8.0	0.60	4,000	200	8.0	1.2	10,600	500	8.0	1.2
ø 8	3,500	470	10.0	1.00	3,100	270	10.0	1.00	2,200	200	10.0	1.00	3,000	200	10.0	1.6	8,000	600	10.0	1.6
ø 10	2,800	480	12.0	1.20	2,500	280	12.0	1.20	1,800	200	12.0	1.20	2,400	200	12.0	2	6,400	600	12.0	2
ø 12	2,300	470	15.0	1.50	2,000	260	15.0	1.50	1,500	200	15.0	1.50	2,000	200	15.0	2.4	5,300	700	15.0	2.4

절입량
Depth of Cut

Side Milling

- Ap : Axial Depth
- Ae : Radial Depth

- 2CENE는 홈 절삭이 불가능하며, 2CCMC는 홈 절삭을 추천하지 않습니다.
- 상기 절삭 조건은 측면 절삭조건입니다.
- 이 절삭 조건표는 절삭조건에 참고 수치입니다. 실 가공시 가공 형상, 가공 목적, 적용 기계에 따라 조건변경 요망 합니다.
- 에어브로 혹은 수용성 절삭유 또는 유성 절삭유를 추천합니다.
- Grooving with 2CENE is not possible and 2CCMC is also not recommended.
- Above parameters are for side milling.
- Use this table for your reference. Adjust the parameters depending on your machining geometry, machining purpose and CNC.
- If the table over the maximum RPM and feed of your machine, or found red heat on the material, adjust RPM and feed in the same proportion.
- If a vibration is occurred while side milling, reduce the feed.

Your specials are our standards.

당신의스페셜은우리의표준품입니다.

WWW.JJTOOLS.CO.KR

LONG Life HIGH Performance

- HIGH SPEED COAT WITH TiN
- TSPM-S 코팅은 매우 큰 수명 수명
- 최대 회전 속도 10,000 RPM 까지 가능
- 내열성, 내충격성, 내마모성 우수

FINISHING 초경 장삭형 인서트 TSPM-S

NEW PRODUCTS

Your specials are our standards.
당신의 스페셜은 우리의 표준품입니다.

LOW Price HIGH Performance

경사면 표면 및 곡면 가공을 위한 **FLAT 디자인 적용!**

Applied flat design for inclined or curved surfaces when counter boring and drilling

NEW

가격만족, 성능만족 - 다기능 플랫드릴 시리즈

FLAT DRILL

Price Satisfaction, Performance Satisfaction - Multi functional Flat Drill Series

- 형질도 25° 이하의 큰 재질용!
- 형질도 25~30°의 큰 재질용!

Your specials are our standards.
당신의 스페셜은 우리의 표준품입니다.

45TM 시리즈 20TM

공구 교체없이 드릴링, 나사가공, 챔퍼가공을 한번에 -

THREAD MILLS

Drilling, threading and chamfering in one tool operation

45TM Series, 20TM Series, 45TM Series, 20TM Series

Your specials are our standards.
당신의 스페셜은 우리의 표준품입니다.

DENTAL 치질기구에 최적화된 - DENTAL SERIES

정밀 제조시엔 CAD/CAM Milling Bit

RECLAND, HSP, ALPINE, PROXODIUM, MET-COAT, ALUMINUM OXIDE, SPM-100

Your specials are our standards.
당신의 스페셜은 우리의 표준품입니다.

강하고 오래가는 - 나노 다이아몬드 코팅!

Strong & Long Lasting New Diamond Coating

최고의 내열성, 내충격성, 내마모성

흡착현상을 최소화!

Minimize built-up edge by low friction diamond coating

강력 코팅제(CPDT, CPMT) 및 분말 코팅제(다이아몬드 코팅)를 적용하여 가공 비용의 절감에 따른 생산성 향상

Drills for CPDT, CPMT, copper, copper alloy, aluminum, steel, plastic, reinforced and non-metallic materials

복합소재 가공을 선도하는 - 복합소재용 엔드밀

For **Composite Materials**

Your specials are our standards.
당신의 스페셜은 우리의 표준품입니다.