

- **HRc52이하의 고경도강, 프리하든강, 공구강, 주철 등 피삭재 가공**
- 실리콘계 코팅(Si) 처리하여 내마모성이 우수합니다.
- 고정밀 공차 적용으로 초정밀 가공에 적합합니다.
- 날부인선의 조도가 뛰어나 피삭재의 면조도가 우수합니다.
- 항절력이 높은 미립자 초경합금(0.5 μ m)을 채택, 엔드밀의 파손을 최소화 하였습니다.
- **Endmills for various work materials, hardened steel (HRc ~52), pre-hardened steel, tool steel and cast iron.**
- Good wear resistance by Si-based PVD coating.
- High precise edge tolerance.
- Very nice work surface finish.
- Minimize fracturing by high TRS fine(0.5 μ m) WC grade.



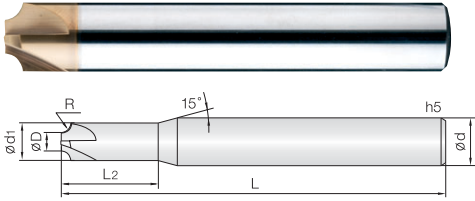
0.1 ~ 2.5R	3 ~ 8R
------------	--------

366P

D Size	D Tolerance
ø0.5 ~ 0.9	+0 ~ -0.01mm
ø1.4 ~ 5.9	+0 ~ -0.02mm

단위 : mm

[illegible]



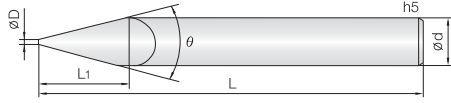
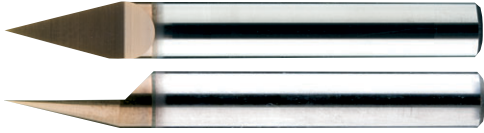
- **HRc52이하의 고경도강, 프리하든강, 공구강, 주철 등 피삭재 가공**
- 실리콘계 코팅(Si) 처리하여 내마모성이 우수합니다.
- 고정밀 공차 적용으로 초정밀 가공에 적합합니다.
- 날부인선의 조도가 뛰어나 피삭재의 면조도가 우수합니다.
- 항절력이 높은 미립자 조경합금을 채택, 고이송 작업시 엔드밀의 파손을 최소화 하였습니다.
- **Endmills for various work materials, hardened steel (HRc ~52), pre-hardened steel, tool steel and cast iron.**
- Good wear resistance by Si-based PVD coating.
- High precise edge tolerance.
- Very nice work surface finish.
- Minimize fracturing at high feed by high TRS fine WC grade.



D Size	D Tolerance
ø1.4 ~ 5.9	+0 ~ -0.02mm

단위 : mm

[illegible]



- HRC50이하의 고경도강, 프리하든강, 공구강, 주철 등 피삭재 가공
- 실리콘계 코팅(Si) 처리하여 내마모성이 우수합니다.
- 직선날 타입 1날을 적용하여 조각NC 작업에 적합합니다.
- 다양한 날경의 적용으로 조각 작업시 효율성을 최대화 하였습니다.
- Endmills for various work materials, hardened steel (HRC ~50), pre-hardened steel, tool steel and cast iron.
- Good wear resistance by Si-based PVD coating.
- Optimum for NC engraving by straight type one edge.
- Maximize engraving efficiency by various edge diameter.



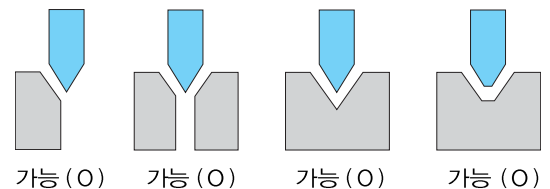
Ø Ø0.05 ~ 0.3 366P

D Size	D Tolerance
Ø0	+0.05 ~ -0mm
Ø0.05 ~ 0.3	+0 ~ -0.02mm

단위 : mm

Order Number	날경 Diameter D	각도 Angle θ	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	생크 Shank Dia d	비고	Order Number	날경 Diameter D	각도 Angle θ	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	생크 Shank Dia d	비고
1STE 000 200 S04	0	20°	5	40	4		New 1STE 003 200 S04	0.3	20°	5	40	4	
1STE 000 300 S04	0	30°	5	40	4		New 1STE 003 300 S04	0.3	30°	5	40	4	
1STE 000 900 S04	0	90°	2	40	4		New 1STE 003 600 S04	0.3	60°	3.2	40	4	
1STE 000 200 S06	0	20°	5	50	6		New 1STE 003 900 S04	0.3	90°	1.85	40	4	
1STE 000 300 S06	0	30°	5	50	6								
1STE 000 900 S06	0	90°	3	50	6								
1STE 000 1200 S06	0	120°	1.73	50	6								
1STE 0005 200 S04	0.05	20°	5	40	4								
1STE 0005 300 S04	0.05	30°	5	40	4								
1STE 0005 900 S04	0.05	90°	1.97	40	4								
1STE 0005 200 S06	0.05	20°	5	50	6								
1STE 0005 300 S06	0.05	30°	5	50	6								
1STE 0005 900 S06	0.05	90°	2.97	50	6								
1STE 0005 1200 S06	0.05	120°	1.71	50	6								
1STE 001 200 S04	0.1	20°	5	40	4								
1STE 001 300 S04	0.1	30°	5	40	4								
New 1STE 001 600 S04	0.1	60°	3.37	40	4								
1STE 001 900 S04	0.1	90°	1.95	40	4								
1STE 001 200 S06	0.1	20°	5	50	6								
1STE 001 300 S06	0.1	30°	5	50	6								
1STE 001 900 S06	0.1	90°	2.95	50	6								
1STE 001 1200 S06	0.1	120°	1.7	50	6								
1STE 0015 200 S04	0.15	20°	5	40	4								
1STE 0015 300 S04	0.15	30°	5	40	4								
New 1STE 0015 600 S04	0.15	60°	3.33	40	4								
1STE 0015 900 S04	0.15	90°	1.92	40	4								
1STE 0015 200 S06	0.15	20°	5	50	6								
1STE 0015 300 S06	0.15	30°	5	50	6								
1STE 0015 900 S06	0.15	90°	2.92	50	6								
1STE 0015 1200 S06	0.15	120°	1.68	50	6								
1STE 002 200 S04	0.2	20°	5	40	4								
1STE 002 300 S04	0.2	30°	5	40	4								
New 1STE 002 600 S04	0.2	60°	3.29	40	4								
1STE 002 900 S04	0.2	90°	1.9	40	4								
1STE 002 200 S06	0.2	20°	5	50	6								
1STE 002 300 S06	0.2	30°	5	50	6								
1STE 002 900 S06	0.2	90°	2.9	50	6								
1STE 002 1200 S06	0.2	120°	1.67	50	6								

가공 형상에 따른 절삭가능 여부 Available Cutting Shape





- **Endmills for various work materials, hardened steel (HRc ~50), pre-hardened steel, tool steel and cast iron.**
- Good wear resistance by Si-based PVD coating.
- Optimum for NC engraving, chamfering and centering with straight 2flutes.
- Resin, plastic machining applicable with coated or non coated endmill.



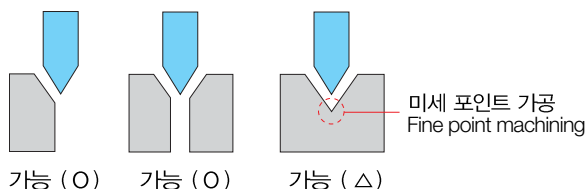
D Size	D Tolerance
∅0	+0.05 ~ -0mm

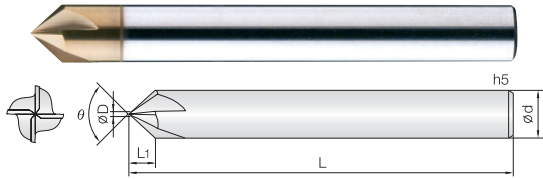
단위 : mm

[illegible]

■ 가공 형상에 따른 절삭가능 여부

Available Cutting Shape





- **HRc52이하의 고경도강, 프리하드강, 공구강, 주철 등 피삭재 가공**
- 실리콘계 코팅(Si) 처리하여 내마모성이 우수합니다.
- 직선날 타입 4날을 적용하여 조각 NC 작업, 피삭재 모서리 면취, 센터링 작업에 최고의 성능을 발휘합니다.
- 하절력이 높은 미립자 조경합금을 채택, 고이송 작업시 엔드밀의 파손을 최소화 하였습니다.
- **Endmills for various work materials, hardened steel (HRc ~52), pre-hardened steel, tool steel and cast iron.**
- Good wear resistance by Si-based PVD coating.
- Optimum for NC engraving, chamfering and centering with straight 4flutes.
- Minimize fracturing at high feed by high TRS fine WC grade.



Ø0

366P

D Size	D Tolerance
∅0	+0.05~ -0mm

단위 : mm

[illegible]

GENERAL PURPOSE

■ 가공 형상에 따른 절삭가능 여부

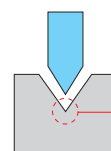
Available Cutting Shape



가능 (0)



가능 (0)

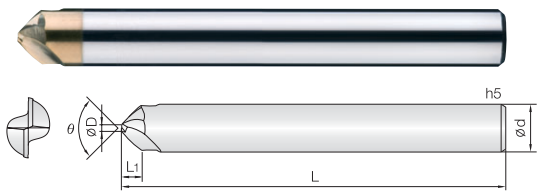


불가능 (X)

미세 포인트 가공
Fine point machining

2CHA 2 Flutes 90° Chamfering Cutter

2날 90°면취커터



- HRc50이하의 고경도강, 프리하든강, 공구강, 주철 등 피삭재 가공
- 실리콘계 코팅(Si) 처리하여 내마모성이 우수합니다.
- 헬릭스 타입 2날을 적용하여 모서리 면취 가공시 절삭력이 좋으며, 피삭재의 조도가 우수합니다.
- 항절력이 높은 미립자 초경합금을 채택, 고이송 작업시 엔드밀의 파손을 최소화 하였습니다.
- Endmills for various work materials, hardened steel (HRc ~50), pre-hardened steel, tool steel and cast iron.
- Good wear resistance by Si-based PVD coating.
- Applied helix 2flutes design for better performance in corner chamfering.
- Minimize fracturing at high feed by high TRS fine WC grade.



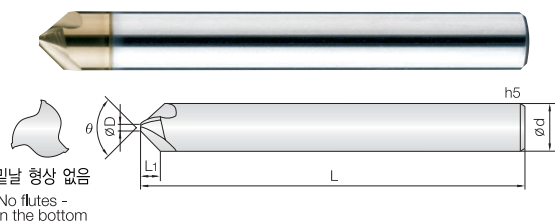
D Size	D Tolerance
ø0.8 ~ 1	+0 ~ -0.02mm

단위 : mm

Order Number	날경 Diameter D	각도 Angle θ	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샙크 Shank Dia d	비고	Order Number	날경 Diameter D	각도 Angle θ	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샙크 Shank Dia d	비고
2CHA 008 900 011	0.8	90°	1.1	50	3								
2CHA 008 900 016	0.8	90°	1.6	50	4								
2CHA 010 900 025	1	90°	2.5	60	6								
2CHA 010 900 035	1	90°	3.5	70	8								
2CHA 010 900 045	1	90°	4.5	80	10								
2CHA 010 900 055	1	90°	5.5	90	12								

3CHA 3 Flutes 90° Chamfering Cutter

3날 90°면취커터



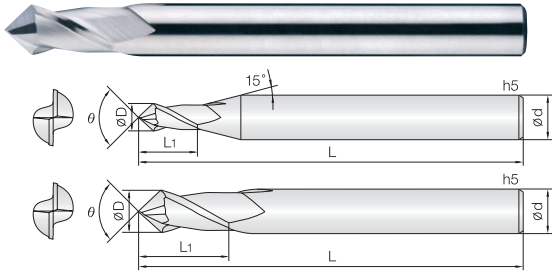
- HRc50이하의 고경도강, 프리하든강, 공구강, 주철 등 피삭재 가공
- 실리콘계 코팅(Si) 처리하여 내마모성이 우수합니다.
- 헬릭스 타입 2날을 적용하여 모서리 면취 가공시 절삭력이 좋으며, 피삭재의 조도가 우수합니다.
- 항절력이 높은 미립자 초경합금을 채택, 고이송 작업시 엔드밀의 파손을 최소화 하였습니다.
- Endmills for various work materials, hardened steel (HRc ~50), pre-hardened steel, tool steel and cast iron.
- Good wear resistance by Si-based PVD coating.
- Applied helix 2flutes design for better performance in corner chamfering.
- Minimize fracturing at high feed by high TRS fine WC grade.



D Size	D Tolerance
ø0.8 ~ 1	+0 ~ -0.02mm

단위 : mm

Order Number	날경 Diameter D	각도 Angle θ	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샙크 Shank Dia d	비고	Order Number	날경 Diameter D	각도 Angle θ	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샙크 Shank Dia d	비고
3CHA 008 900 011	0.8	90°	1.1	50	3								
3CHA 008 900 016	0.8	90°	1.6	50	4								
3CHA 010 900 025	1	90°	2.5	60	6								
3CHA 010 900 035	1	90°	3.5	65	8								
3CHA 020 900 045	2	90°	4.5	75	10								
3CHA 020 900 055	2	90°	5.5	80	12								



- 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.

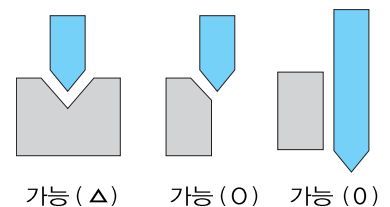


D Size	D Tolerance
ø0.2 ~ 5	+0 ~ -0.01mm
ø6 ~ 12	-0.01 ~ -0.025mm
ø14 ~ 16	-0.015 ~ -0.03mm

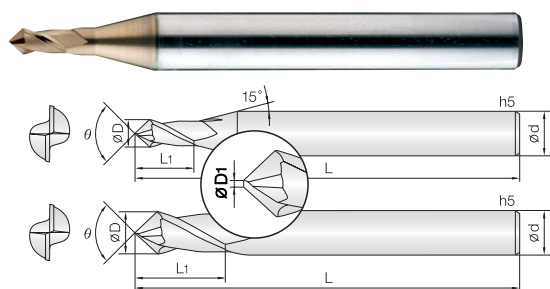
단위 : mm

Order Number		날경 Diameter D	각도 Angle θ	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샙크 Shank Dia d	비고	
비코팅 Un coated	코팅 Coated						비코팅 Un coated	코팅 Coated
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		

가공 형상에 따른 절삭가능 여부 Available Cutting Shape



2날 소경 면취 엔드밀



- **프리하든강, 일반강, 주물 비철합금 가공엔드밀**
- 센터링 작업 및 모서리 면취와 측면절삭을 동시에 가공할 수 있는 다기능 엔드밀입니다.
- 미립자 조경합금을 채택, 다양한 비철합금과 목업의 피삭재에 적용 가능합니다.
- JCRO 코팅을 적용하여 HRC50이하의 고경도강, 프리하든강, 주철 등 다양한 피삭재 가공이 가능합니다.
- **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.



Ø0.5~ Ø3

368P

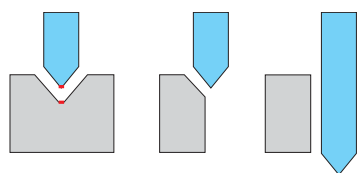
D Size	D Tolerance
ø0.5 ~ 3	+0 ~ -0.01mm

단위 : mm

[illegible]

■ 가공 형상에 따른 절삭가능 여부

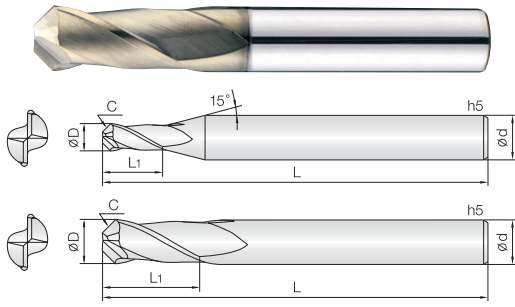
Available Cutting Shape



가능 (0)

가능 (0)

가능 (0)



• 프리하드강, 일반강, 주물 비철합금 가공 엔드밀

- 모서리 면취와 측면절삭을 동시에 가공할 수 있는 다기능 엔드밀 입니다.
- 엔드밀의 인선을 면취설계하여 엔드밀의 치핑을 최소화 하였습니다.
- JCRO코팅 처리하여 다양한 피삭재 가공시 인선부에 스트레스가 적으며, 내마모성 또한 향상됩니다.
- 다양한 피삭재 가공이 가능합니다.

• Pre-hardened steel, Cast iron, Non-metallic materials

- Multi function endmill for corner chamfering, side wall.
- Minimize edge chipping by applying edge chamfering design.
- JCRO coating provides wear resistance improvement as well as avoid edge stress in various applications.
- Endmills for various work materials.



Ø1~Ø5

Ø6~Ø12

368P

D Size	D Tolerance
Ø1 ~ 5	+0 ~ -0.01mm
Ø6 ~ 12	-0.01 ~ -0.025mm

단위 : mm

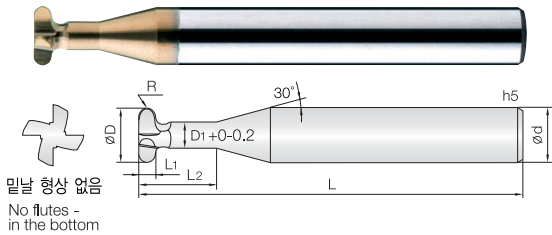
Order Number	날경 Diameter D	면취량 Chamfer C	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샙크 Shank Dia d	비고	Order Number	날경 Diameter D	면취량 Chamfer C	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샙크 Shank Dia d	비고
2CCMC 010 0002 S04	1	0.02	2.5	45	4		2CCMC 080 025 S08	8	2.5	19	70	8	
2CCMC 010 0005 S04	1	0.05	2.5	45	4		2CCMC 080 030 S08	8	3	19	70	8	
2CCMC 010 001 S04	1	0.1	2.5	45	4		2CCMC 100 001 S10	10	0.1	22	75	10	
2CCMC 010 002 S04	1	0.2	2.5	45	4		2CCMC 100 002 S10	10	0.2	22	75	10	
2CCMC 010 003 S04	1	0.3	2.5	45	4		2CCMC 100 005 S10	10	0.5	22	75	10	
2CCMC 015 0005 S04	1.5	0.05	4	45	4		2CCMC 100 010 S10	10	1	22	75	10	
2CCMC 015 001 S04	1.5	0.1	4	45	4		2CCMC 100 015 S10	10	1.5	22	75	10	
2CCMC 015 002 S04	1.5	0.2	4	45	4		2CCMC 100 020 S10	10	2	22	75	10	
2CCMC 015 003 S04	1.5	0.3	4	45	4		2CCMC 100 030 S10	10	3	22	75	10	
2CCMC 015 005 S04	1.5	0.5	4	45	4		2CCMC 100 040 S10	10	4	22	75	10	
2CCMC 020 0005 S04	2	0.05	6	45	4		2CCMC 120 001 S12	12	0.1	26	80	12	
2CCMC 020 001 S04	2	0.1	6	45	4		2CCMC 120 002 S12	12	0.2	26	80	12	
2CCMC 020 002 S04	2	0.2	6	45	4		2CCMC 120 005 S12	12	0.5	26	80	12	
2CCMC 020 003 S04	2	0.3	6	45	4		2CCMC 120 010 S12	12	1	26	80	12	
2CCMC 020 004 S04	2	0.4	6	45	4		2CCMC 120 015 S12	12	1.5	26	80	12	
2CCMC 020 005 S04	2	0.5	6	45	4		2CCMC 120 020 S12	12	2	26	80	12	
2CCMC 030 0005 S06	3	0.05	8	50	6		2CCMC 120 030 S12	12	3	26	80	12	
2CCMC 030 001 S06	3	0.1	8	50	6		2CCMC 120 040 S12	12	4	26	80	12	
2CCMC 030 002 S06	3	0.2	8	50	6		2CCMC 120 050 S12	12	5	26	80	12	
2CCMC 030 003 S06	3	0.3	8	50	6								
2CCMC 030 005 S06	3	0.5	8	50	6								
2CCMC 030 010 S06	3	1	8	50	6								
2CCMC 040 0005 S06	4	0.05	11	50	6								
2CCMC 040 001 S06	4	0.1	11	50	6								
2CCMC 040 002 S06	4	0.2	11	50	6								
2CCMC 040 003 S06	4	0.3	11	50	6								
2CCMC 040 005 S06	4	0.5	11	50	6								
2CCMC 040 010 S06	4	1	11	50	6								
2CCMC 040 015 S06	4	1.5	11	50	6								
2CCMC 050 001 S06	5	0.1	13	60	6								
2CCMC 050 002 S06	5	0.2	13	60	6								
2CCMC 050 005 S06	5	0.5	13	60	6								
2CCMC 050 010 S06	5	1	13	60	6								
2CCMC 050 015 S06	5	1.5	13	60	6								
2CCMC 050 020 S06	5	2	13	60	6								
2CCMC 060 0005 S06	6	0.05	13	60	6								
2CCMC 060 001 S06	6	0.1	13	60	6								
2CCMC 060 002 S06	6	0.2	13	60	6								
2CCMC 060 003 S06	6	0.3	13	60	6								
2CCMC 060 005 S06	6	0.5	13	60	6								
2CCMC 060 010 S06	6	1	13	60	6								
2CCMC 060 015 S06	6	1.5	13	60	6								
2CCMC 060 020 S06	6	2	13	60	6								
2CCMC 060 025 S06	6	2.5	13	60	6								
2CCMC 080 001 S08	8	0.1	19	70	8								
2CCMC 080 002 S08	8	0.2	19	70	8								
2CCMC 080 005 S08	8	0.5	19	70	8								
2CCMC 080 010 S08	8	1	19	70	8								
2CCMC 080 015 S08	8	1.5	19	70	8								
2CCMC 080 020 S08	8	2	19	70	8								



- Endmills for various work materials, hardened steel(HRC ~50), pre-hardened steel, tool steel and cast iron.

단위 : mm

GENERAL PURPOSE



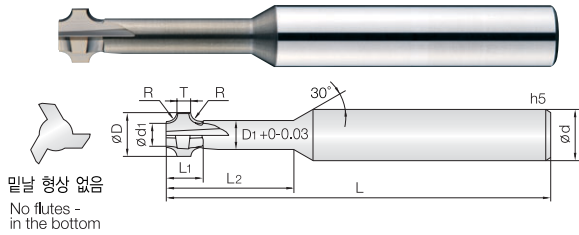
- **HRc50이하의 고경도강, 프리하든강, 공구강, 주철 등 파삭재 가공**
- JCRO코팅 처리하여 다양한 파삭재 가공시 인선부에 스트레스가 적으며, 내마모성 또한 향상됩니다.
- 직선날 타입 4날을 적용하여 인선부 치핑을 최소화 하였습니다.
- 다양한 형상과 유효장으로 공작물 간섭을 최소화하여 작업효율이 향상됩니다.
- **Endmills for various work materials, hardened steel(HRc ~50), pre-hardened steel, tool steel and cast iron.**
- JCRO coating provides wear resistance improvement as well as avoid edge stress in various applications.
- Minimize edge chipping by applying straight 4flutes design.
- Various shapes and length provides optimum efficiency.



D Size	D Tolerance
ø5 ~ 12	-0.01 ~ -0.025mm

단위 : mm

[illegible]



- **HRc50이하의 고경도강, 프리하트강, 공구강, 주철 등 피삭재 가공**
- JCRO코팅 처리하여 다양한 피삭재 가공시 인선부에 스트레스가 적으며, 내마모성 또한 향상됩니다.
- 직선날 타입 3날을 적용하여 인선부 치핑을 최소화 하였습니다.
- 다양한 형상과 유효장으로 공작물 간섭을 최소화하여 작업효율이 향상됩니다.
- **Endmills for various work materials, hardened steel (HRc ~50), pre-hardened steel, tool steel and cast iron.**
- JCRO coating provides wear resistance improvement as well as avoid edge stress in various applications.
- Minimize edge chipping by applying straight 3flutes design.
- Various shapes and length provides optimum efficiency.



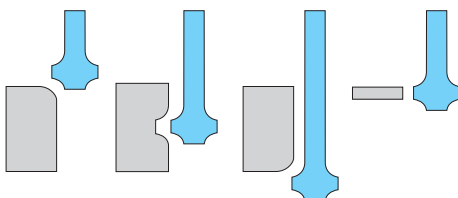
D Size	D Tolerance
ø1.9 ~ 12	+0 ~ -0.03mm

단위 : mm

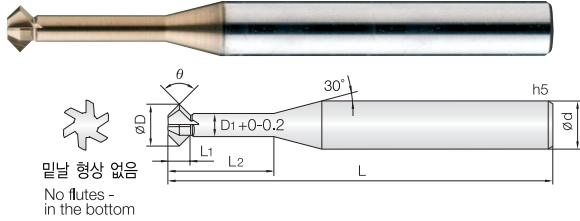
[illegible]

■ 가공 형상에 따른 절삭가능 여부

Available Cutting Shape



가능 (0) 가능 (0) 가능 (0) 가능 (0)



- HRC50이하의 고경도강, 프리하트강, 공구강, 주철 등 피삭재 가공
- JCRO코팅 처리하여 다양한 피삭재 가공시 인선부에 스트레스가 적으며, 내마모성 또한 향상됩니다.
- 직선날 타입 4날을 적용하여 인선부 치핑을 최소화 하였습니다.
- 다양한 형상과 유효장으로 공작물 간섭을 최소화하여 작업효율이 향상됩니다.
- Endmills for various work materials, hardened steel (HRC ~50), pre-hardened steel, tool steel and cast iron.
- JCRO coating provides wear resistance improvement as well as avoid edge stress in various applications.
- Minimize edge chipping by applying straight 4flutes design.
- Various shapes and length provides optimum efficiency.



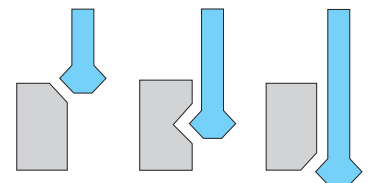
D Size	D Tolerance
Ø1.5 ~ 5	+0 ~ -0.02mm
Ø6 ~ 12	-0.01 ~ -0.03mm

Order Number	날경 Diameter D	각도 Angle θ	날장 Length of cut L1	유효장 Effective Length L2	목부경 Neck Diameter D1	전장 Overall Length L	샹크 Shank Dia d	비고
4TDA 015 600 030	1.5	60°	0.43	3	0.75	45	4	
4TDA 015 900 030	1.5	90°	0.75	3	0.75	45	4	
4TDA 020 600 050	2	60°	0.57	5	1	50	4	
4TDA 020 900 050	2	90°	1	5	1	50	4	
4TDA 025 600 060	2.5	60°	0.75	6	1.2	50	4	
4TDA 025 900 060	2.5	90°	1.3	6	1.2	50	4	
4TDA 030 600 075	3	60°	0.86	7.5	1.5	50	4	
4TDA 030 600 120	3	60°	0.86	12	1.5	50	4	
4TDA 030 900 075	3	90°	1.5	7.5	1.5	50	4	
4TDA 030 900 120	3	90°	1.5	12	1.5	50	4	
4TDA 040 600 100	4	60°	1.15	10	2	50	4	
4TDA 040 600 160	4	60°	1.15	16	2	50	4	
4TDA 040 900 100	4	90°	2	10	2	50	4	
4TDA 040 900 160	4	90°	2	16	2	50	4	
4TDA 050 600 125	5	60°	1.44	12.5	2.5	60	6	
4TDA 050 600 200	5	60°	1.44	20	2.5	60	6	
4TDA 050 900 125	5	90°	2.4	12.5	2.5	60	6	
4TDA 050 900 200	5	90°	2.4	20	2.5	60	6	
4TDA 060 600 150	6	60°	1.73	15	3	60	6	
4TDA 060 600 250	6	60°	1.73	25	3	60	6	
4TDA 060 900 150	6	90°	2.8	15	3	60	6	
4TDA 060 900 250	6	90°	2.8	25	3	60	6	
6TDA 080 600 200	8	60°	2.3	20	4	70	8	
6TDA 080 600 280	8	60°	2.3	28	4	70	8	
6TDA 080 900 200	8	90°	3.8	20	4	70	8	
6TDA 080 900 280	8	90°	3.8	28	4	70	8	
6TDA 100 600 250	10	60°	2.8	25	5	75	10	
6TDA 100 600 350	10	60°	2.8	35	5	75	10	
6TDA 100 900 250	10	90°	4.8	25	6	80	10	
6TDA 100 900 350	10	90°	4.8	35	6	80	10	
6TDA 120 600 300	12	60°	3.4	30	6	80	12	
6TDA 120 600 420	12	60°	3.4	42	6	80	12	
6TDA 120 900 300	12	90°	5.8	30	6	80	12	
6TDA 120 900 420	12	90°	5.8	42	6	80	12	

단위 : mm

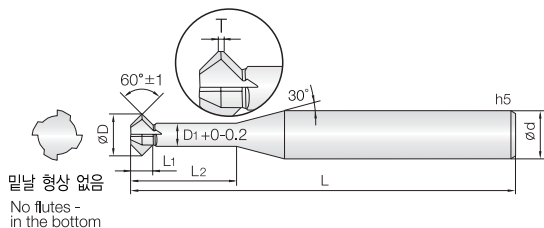
GENERAL PURPOSE

가공 형상에 따른 절삭가능 여부 Available Cutting Shape



가능 (O) 가능 (O) 가능 (O)

3&4날 흙 가공용 커터



- **HRc50이하의 고경도강, 프리하드강, 공구강, 주철 등 파삭재 가공**
- JCRO코팅 처리하여 다양한 파삭재 가공시 인선부에 스트레스가 적으며, 내마모성 또한 향상됩니다.
- 나사홀 가공에 적합한 직선날 형상을 설계하여, 나사홀 가공시의 인선부 치핑을 최소화 하였습니다.
- 다양한 형상과 유효장으로 공작물 간섭을 최소화하여 작업효율이 향상됩니다.
- **Endmills for various work materials, hardened steel (HRc ~50), pre-hardened steel, tool steel and cast iron.**
- JCRO coating provides wear resistance improvement as well as avoid edge stress in various applications.
- Minimize edge chipping and fracturing by applying straight flutes design which is appropriate to screw groove cutting.
- Various shapes and length provides optimum efficiency.



Ø0.57~Ø8 Ø0.01~Ø0.09

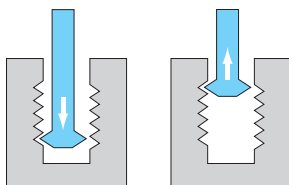
D Size	D Tolerance
ø0.57 ~ 8	+0 ~ -0.02mm

단위 : mm

[illegible]

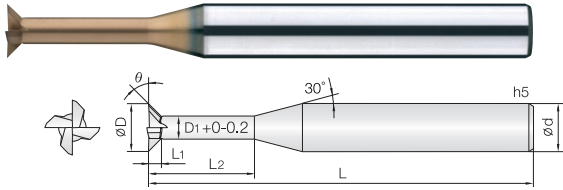
■ 가공 형상에 따른 절삭가능 여부

Available Cutting Shape



가능 (0)

가능 (0)



- HRC50이하의 고경도강, 프리하트강, 공구강, 주철 등 피삭재 가공
- JCRO코팅 처리하여 다양한 피삭재 가공시 인선부에 스트레스가 적으며, 내마모성 또한 향상됩니다.
- 직선날 타입 4날을 적용하여 인선부 치핑을 최소화 하였습니다.
- 다양한 형상과 유효장으로 공작물 간섭을 최소화하여 작업효율이 향상됩니다.
- **Endmills for various work materials, hardened steel (HRC ~50), pre-hardened steel, tool steel and cast iron.**
- JCRO coating provides wear resistance improvement as well as avoid edge stress in various applications.
- Minimize edge chipping by applying straight 4flutes design.
- Various shapes and length provides optimum efficiency.



D Size	D Tolerance
Ø1.5 ~ 5	+0 ~ -0.02mm
Ø6 ~ 12	-0.01 ~ -0.03mm

단위 : mm

Order Number	날경 Diameter D	각도 Angle θ	날장 Length of cut L1	유효장 Effective Length L2	목부경 Neck Diameter D1	전장 Overall Length L	샹크 Shank Dia d	비고
4TAC 015 300 030	1.5	30°	0.21	3	0.75	45	4	
4TAC 015 450 030	1.5	45°	0.37	3	0.75	45	4	
4TAC 020 300 050	2	30°	0.28	5	1	50	4	
4TAC 020 450 050	2	45°	0.5	5	1	50	4	
4TAC 025 300 060	2.5	30°	0.37	6	1.2	50	4	
4TAC 025 450 060	2.5	45°	0.65	6	1.2	50	4	
4TAC 030 300 075	3	30°	0.43	7.5	1.5	50	4	
4TAC 030 300 120	3	30°	0.43	12	1.5	50	4	
4TAC 030 450 075	3	45°	0.75	7.5	1.5	50	4	
4TAC 030 450 120	3	45°	0.75	12	1.5	50	4	
4TAC 040 300 100	4	30°	0.57	10	2	50	4	
4TAC 040 300 160	4	30°	0.57	16	2	50	4	
4TAC 040 450 100	4	45°	1	10	2	50	4	
4TAC 040 450 160	4	45°	1	16	2	50	4	
4TAC 050 300 125	5	30°	0.72	12.5	2.5	60	6	
4TAC 050 450 125	5	45°	1.25	12.5	2.5	60	6	
4TAC 060 300 150	6	30°	0.86	15	3	60	6	
4TAC 060 300 240	6	30°	0.86	24	3	60	6	
4TAC 060 450 150	6	45°	1.5	15	3	60	6	
4TAC 060 450 240	6	45°	1.5	24	3	60	6	
6TAC 080 300 200	8	30°	1.15	20	4	70	8	
6TAC 080 300 280	8	30°	1.15	28	4	70	8	
6TAC 080 450 200	8	45°	2	20	4	70	8	
6TAC 080 450 280	8	45°	2	28	4	70	8	
6TAC 100 300 250	10	30°	1.44	25	5	75	10	
6TAC 100 300 350	10	30°	1.44	35	5	75	10	
6TAC 100 450 250	10	45°	2.5	25	5	75	10	
6TAC 100 450 350	10	45°	2.5	35	5	75	10	
6TAC 120 300 300	12	30°	1.73	30	6	80	12	
6TAC 120 300 420	12	30°	1.73	42	6	80	12	
6TAC 120 450 300	12	45°	3	30	6	80	12	
6TAC 120 450 420	12	45°	3	42	6	80	12	

가공 형상에 따른 절삭가능 여부 Available Cutting Shape

