

- 중저경도강(HRC52이하), 프리하든강 계열, 탄소강, 금형강 등 다양한 피삭재 가공 엔드밀
- 고품량 실리콘계 코팅(Si) 처리하여 내마모성이 우수합니다.
- 넓은 영역의 피삭재 가공에 적합한 형상으로 설계 하였습니다.
- 항절력이 높은 미립자 초경합금(0.5µm)을 채택, 엔드밀의 파손을 최소화 하였습니다.

- Endmills for various work materials(~HRC52), pre-hardened steel, carbon steel, mold steel.
- Good wear resistance by high quality Si-based PVD coating.
- Suitable shape is designed for tooling in wide areas.
- Minimize fracturing by high TRS fine(0.5 µm) WC grade.



0.1 ~ 2.5R 3 ~ 6R 318P

D Size	D Tolerance
Ø0.2 ~ 5	+0 ~ -0.01mm
Ø6 ~ 12	-0.005 ~ -0.015mm

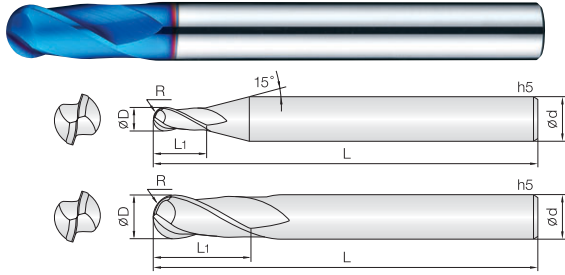
단위 : mm

Order Number	날경 Diameter R x D	날장 Length of cut L1	유효장 Effective Length L2	전장 Overall Length L	샹크 Shank Dia d	비고
2HRBE 002 005 S04	0.1R X 0.2	0.2	0.5	40	4	
2HRBE 002 010 S04	0.1R X 0.2	0.2	1	40	4	
2HRBE 002 015 S04	0.1R X 0.2	0.2	1.5	40	4	
2HRBE 002 020 S04	0.1R X 0.2	0.2	2	40	4	
2HRBE 003 010 S04	0.15R X 0.3	0.3	1	40	4	
2HRBE 003 015 S04	0.15R X 0.3	0.3	1.5	40	4	
2HRBE 003 020 S04	0.15R X 0.3	0.3	2	40	4	
2HRBE 003 030 S04	0.15R X 0.3	0.3	3	40	4	
2HRBE 003 040 S04	0.15R X 0.3	0.3	4	40	4	
2HRBE 004 010 S04	0.2R X 0.4	0.4	1	40	4	
2HRBE 004 020 S04	0.2R X 0.4	0.4	2	40	4	
2HRBE 004 030 S04	0.2R X 0.4	0.4	3	40	4	
2HRBE 004 040 S04	0.2R X 0.4	0.4	4	40	4	
2HRBE 004 050 S04	0.2R X 0.4	0.4	5	40	4	
2HRBE 004 060 S04	0.2R X 0.4	0.4	6	40	4	
2HRBE 004 080 S04	0.2R X 0.4	0.4	8	40	4	
2HRBE 005 010 S04	0.25R X 0.5	0.5	1	45	4	
2HRBE 005 020 S04	0.25R X 0.5	0.5	2	45	4	
2HRBE 005 030 S04	0.25R X 0.5	0.5	3	45	4	
2HRBE 005 040 S04	0.25R X 0.5	0.5	4	45	4	
2HRBE 005 050 S04	0.25R X 0.5	0.5	5	45	4	
2HRBE 005 060 S04	0.25R X 0.5	0.5	6	45	4	
2HRBE 005 080 S04	0.25R X 0.5	0.5	8	45	4	
2HRBE 005 100 S04	0.25R X 0.5	0.5	10	45	4	
2HRBE 005 120 S04	0.25R X 0.5	0.5	12	45	4	
2HRBE 006 010 S04	0.3R X 0.6	0.6	1	45	4	
2HRBE 006 020 S04	0.3R X 0.6	0.6	2	45	4	
2HRBE 006 030 S04	0.3R X 0.6	0.6	3	45	4	
2HRBE 006 040 S04	0.3R X 0.6	0.6	4	45	4	
2HRBE 006 050 S04	0.3R X 0.6	0.6	5	45	4	
2HRBE 006 060 S04	0.3R X 0.6	0.6	6	45	4	
2HRBE 006 080 S04	0.3R X 0.6	0.6	8	45	4	
2HRBE 006 100 S04	0.3R X 0.6	0.6	10	45	4	
2HRBE 006 120 S04	0.3R X 0.6	0.6	12	45	4	
2HRBE 006 140 S04	0.3R X 0.6	0.6	14	45	4	
2HRBE 007 020 S04	0.35R X 0.7	0.7	2	45	4	
2HRBE 007 040 S04	0.35R X 0.7	0.7	4	45	4	
2HRBE 007 060 S04	0.35R X 0.7	0.7	6	45	4	
2HRBE 007 080 S04	0.35R X 0.7	0.7	8	45	4	
2HRBE 007 100 S04	0.35R X 0.7	0.7	10	45	4	
2HRBE 007 120 S04	0.35R X 0.7	0.7	12	45	4	
2HRBE 008 020 S04	0.4R X 0.8	0.8	2	45	4	
2HRBE 008 030 S04	0.4R X 0.8	0.8	3	45	4	
2HRBE 008 040 S04	0.4R X 0.8	0.8	4	45	4	
2HRBE 008 050 S04	0.4R X 0.8	0.8	5	45	4	
2HRBE 008 060 S04	0.4R X 0.8	0.8	6	45	4	
2HRBE 008 080 S04	0.4R X 0.8	0.8	8	45	4	
2HRBE 008 100 S04	0.4R X 0.8	0.8	10	45	4	
2HRBE 008 120 S04	0.4R X 0.8	0.8	12	45	4	
2HRBE 009 040 S04	0.45R X 0.9	0.9	4	45	4	
2HRBE 009 060 S04	0.45R X 0.9	0.9	6	45	4	
2HRBE 009 080 S04	0.45R X 0.9	0.9	8	45	4	
2HRBE 010 020 S04	0.5R X 1	1	2	45	4	
2HRBE 010 030 S04	0.5R X 1	1	3	45	4	
2HRBE 010 040 S04	0.5R X 1	1	4	45	4	
2HRBE 010 050 S04	0.5R X 1	1	5	45	4	
2HRBE 010 060 S04	0.5R X 1	1	6	45	4	
2HRBE 010 080 S04	0.5R X 1	1	8	45	4	
2HRBE 010 100 S04	0.5R X 1	1	10	50	4	
2HRBE 010 120 S04	0.5R X 1	1	12	50	4	
2HRBE 010 140 S04	0.5R X 1	1	14	50	4	
2HRBE 010 160 S04	0.5R X 1	1	16	50	4	
2HRBE 010 180 S04	0.5R X 1	1	18	50	4	
2HRBE 010 200 S04	0.5R X 1	1	20	50	4	
2HRBE 010 220 S04	0.5R X 1	1	22	60	4	
2HRBE 010 250 S04	0.5R X 1	1	25	60	4	
2HRBE 012 040 S04	0.6R X 1.2	1.2	4	45	4	
2HRBE 012 060 S04	0.6R X 1.2	1.2	6	45	4	
2HRBE 012 080 S04	0.6R X 1.2	1.2	8	45	4	
2HRBE 012 100 S04	0.6R X 1.2	1.2	10	50	4	
2HRBE 012 120 S04	0.6R X 1.2	1.2	12	50	4	
2HRBE 012 160 S04	0.6R X 1.2	1.2	16	50	4	
2HRBE 012 200 S04	0.6R X 1.2	1.2	20	50	4	
2HRBE 012 240 S04	0.6R X 1.2	1.2	24	60	4	
2HRBE 014 060 S04	0.7R X 1.4	1.4	6	45	4	
2HRBE 014 080 S04	0.7R X 1.4	1.4	8	45	4	
2HRBE 014 120 S04	0.7R X 1.4	1.4	12	50	4	
2HRBE 014 160 S04	0.7R X 1.4	1.4	16	50	4	
2HRBE 015 030 S04	0.75R X 1.5	1.5	3	45	4	
2HRBE 015 040 S04	0.75R X 1.5	1.5	4	45	4	
2HRBE 015 060 S04	0.75R X 1.5	1.5	6	45	4	
2HRBE 015 080 S04	0.75R X 1.5	1.5	8	45	4	
2HRBE 015 100 S04	0.75R X 1.5	1.5	10	50	4	
2HRBE 015 120 S04	0.75R X 1.5	1.5	12	50	4	
2HRBE 015 140 S04	0.75R X 1.5	1.5	14	50	4	
2HRBE 015 160 S04	0.75R X 1.5	1.5	16	50	4	
2HRBE 015 180 S04	0.75R X 1.5	1.5	18	50	4	
2HRBE 015 200 S04	0.75R X 1.5	1.5	20	50	4	
2HRBE 015 220 S04	0.75R X 1.5	1.5	22	60	4	
2HRBE 015 250 S04	0.75R X 1.5	1.5	25	60	4	
2HRBE 015 300 S04	0.75R X 1.5	1.5	30	70	4	
2HRBE 016 060 S04	0.8R X 1.6	1.6	6	45	4	
2HRBE 016 080 S04	0.8R X 1.6	1.6	8	45	4	
2HRBE 016 120 S04	0.8R X 1.6	1.6	12	50	4	
2HRBE 016 160 S04	0.8R X 1.6	1.6	16	50	4	
2HRBE 016 200 S04	0.8R X 1.6	1.6	20	50	4	
2HRBE 018 060 S04	0.9R X 1.8	1.8	6	45	4	
2HRBE 018 080 S04	0.9R X 1.8	1.8	8	45	4	
2HRBE 018 120 S04	0.9R X 1.8	1.8	12	50	4	

단위 : mm

Order Number	날경 Diameter R x D	날장 Length of cut L1	유효장 Effective Length L2	전장 Overall Length L	샙크 Shank Dia d	비고	Order Number	날경 Diameter R x D	날장 Length of cut L1	유효장 Effective Length L2	전장 Overall Length L	샙크 Shank Dia d	비고
2HRBE 018 160 S04	0.9R X 1.8	1.8	16	50	4		2HRBE 100 300 070	5R X 10	16	30	70	10	
2HRBE 018 200 S04	0.9R X 1.8	1.8	20	50	4		2HRBE 120 300 075	6R X 12	18	30	75	12	
2HRBE 020 040 S04	1R X 2	2	4	45	4								
2HRBE 020 060 S04	1R X 2	2	6	45	4								
2HRBE 020 080 S04	1R X 2	2	8	45	4								
2HRBE 020 100 S04	1R X 2	2	10	50	4								
2HRBE 020 120 S04	1R X 2	2	12	50	4								
2HRBE 020 140 S04	1R X 2	2	14	50	4								
2HRBE 020 160 S04	1R X 2	2	16	50	4								
2HRBE 020 180 S04	1R X 2	2	18	50	4								
2HRBE 020 200 S04	1R X 2	2	20	50	4								
2HRBE 020 220 S04	1R X 2	2	22	60	4								
2HRBE 020 250 S04	1R X 2	2	25	60	4								
2HRBE 020 300 S04	1R X 2	2	30	60	4								
2HRBE 025 080 S04	1.25R X 2.5	2.5	8	45	4								
2HRBE 025 100 S04	1.25R X 2.5	2.5	10	50	4								
2HRBE 025 120 S04	1.25R X 2.5	2.5	12	50	4								
2HRBE 025 160 S04	1.25R X 2.5	2.5	16	50	4								
2HRBE 025 200 S04	1.25R X 2.5	2.5	20	60	4								
2HRBE 025 250 S04	1.25R X 2.5	2.5	25	60	4								
2HRBE 025 300 S04	1.25R X 2.5	2.5	30	70	4								
2HRBE 030 060 S06	1.5R X 3	3	6	50	6								
2HRBE 030 080 S06	1.5R X 3	3	8	50	6								
2HRBE 030 100 S06	1.5R X 3	3	10	50	6								
2HRBE 030 120 S06	1.5R X 3	3	12	50	6								
2HRBE 030 160 S06	1.5R X 3	3	16	60	6								
2HRBE 030 200 S06	1.5R X 3	3	20	60	6								
2HRBE 030 250 S06	1.5R X 3	3	25	65	6								
2HRBE 030 300 S06	1.5R X 3	3	30	70	6								
2HRBE 030 350 S06	1.5R X 3	3	35	75	6								
2HRBE 030 400 S06	1.5R X 3	3	40	80	6								
2HRBE 030 450 S06	1.5R X 3	3	45	90	6								
2HRBE 040 080 S06	2R X 4	4	8	50	6								
2HRBE 040 100 S06	2R X 4	4	10	50	6								
2HRBE 040 120 S06	2R X 4	4	12	50	6								
2HRBE 040 160 S06	2R X 4	4	16	60	6								
2HRBE 040 200 S06	2R X 4	4	20	60	6								
2HRBE 040 250 S06	2R X 4	4	25	65	6								
2HRBE 040 300 S06	2R X 4	4	30	70	6								
2HRBE 040 350 S06	2R X 4	4	35	75	6								
2HRBE 040 400 S06	2R X 4	4	40	80	6								
2HRBE 040 450 S06	2R X 4	4	45	90	6								
2HRBE 050 160 S06	2.5R X 5	6	16	60	6								
2HRBE 050 200 S06	2.5R X 5	6	20	60	6								
2HRBE 050 250 S06	2.5R X 5	6	25	70	6								
2HRBE 050 300 S06	2.5R X 5	6	30	75	6								
2HRBE 050 400 S06	2.5R X 5	6	40	80	6								
2HRBE 050 500 S06	2.5R X 5	6	50	90	6								
2HRBE 060 150 S06	3R X 6	10	15	55	6								
2HRBE 080 250 060	4R X 8	12	25	60	8								

2날 강력 절삭용 볼 엔드밀



- **중저경도강(HRC52이하), 프리하든강 계열, 탄소강, 금형강 등 다양한 피삭재 가공 엔드밀**
- 고품량 실리콘계 코팅(Si)처리하여 내마모성이 우수합니다.
- 넓은 영역의 피삭재 가공에 적합한 형상으로 설계 하였습니다.
- 경제적인 가격으로 가공 생산비 절감을 극대화합니다.
- 항절력이 높은 미립자 초경합금(0.5 μ m)을 채택, 엔드밀의 파손을 최소화.
- **Endmills for various work materials(~HRC52), pre-hardened steel, carbon steel, mold steel.**
- Good wear resistance by high quality Si-based PVD coating.
- Suitable shape is designed for tooling in wide areas.
- Maximize the manufacturing cost saving with low price of products.
- Minimize fracturing by high TRS fine(0.5 μ m) WC grade.

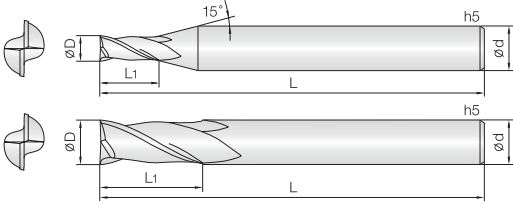


D Size	D Tolerance
ø0.2 ~ 5	+0 ~ -0.01mm
ø6 ~ 12	-0.005 ~ -0.015mm
ø16	-0.01 ~ -0.02mm

단위 : mm

[illegible]

2날 강력 절삭용 표준 길이 엔드밀



- **중저경도강(HRC52이하), 프리하드강 계열, 탄소강, 금형강 등 다양한 피삭재 가공 엔드밀**
- 고풍량 실리콘계 코팅(Si) 처리하여 내마모성이 우수합니다.
- 넓은 영역의 피삭재 가공에 적합한 형상으로 설계 하였습니다.
- 경제적인 가격으로 가공 생산비 절감을 극대화합니다.
- 항절삭이 높은 미립자 초경합금(0.5μm)을 채택, 엔드밀의 파손을 최소화.
- **Endmills for various work materials(~HRC52), pre-hardened steel, carbon steel, mold steel.**
- Good wear resistance by high quality Si-based PVD coating.
- Suitable shape is designed for tooling in wide areas.
- Maximize the manufacturing cost saving with low price of products.
- Minimize fracturing by high TRS fine(0.5μm) WC grade.



Ø0.2~ Ø5

Ø6 ~ Ø12

Ø16

Shield Edge

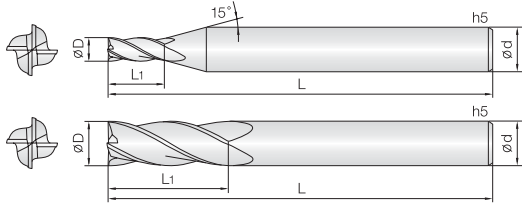
322P

D Size	D Tolerance
ø0.2 ~ 5	+0 ~ -0.01mm
ø6 ~ 12	-0.005 ~ -0.025mm
ø16	-0.015 ~ -0.03mm

단위 : mm

[illegible]

4날 강력 절삭용 표준 길이 엔드밀



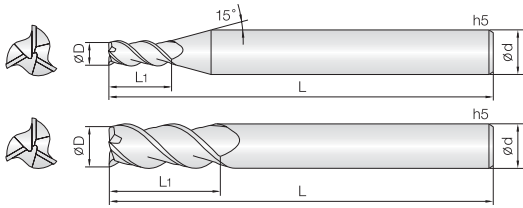
- 중저경도강(HRC52이하), 프리하든강 계열, 탄소강, 금형강 등 다양한 피삭재 가공 엔드밀
- 고풍량 실리콘계 코팅(Si)처리하여 내마모성이 우수합니다.
- 넓은 영역의 피삭재 가공에 적합한 형상으로 설계 하였습니다.
- 경제적인 가격으로 가공 생산비 절감을 극대화합니다.
- 항절력적인 높은 미립자 초경합금(0.5 μ m)을 채택, 엔드밀의 파손을 최소화.
- **Endmills for various work materials (~HRC52), pre-hardened steel, carbon steel, mold steel.**
- Good wear resistance by high quality Si-based PVD coating.
- Suitable shape is designed for tooling in wide areas.
- Maximize the manufacturing cost saving with low price of products.
- Minimize fracturing by high TRS fine(0.5 μ m) WC grade.



D Size	D Tolerance
ø1 ~ 5	+0 ~ -0.01mm
ø6 ~ 12	-0.005 ~ -0.025mm
ø16	-0.015 ~ -0.03mm

단위 : mm

[illegible]



- 중저경도강(HRC52이하), 프리하드강 계열, 탄소강, 금형강, SUS계열, Ti/Ni계 합금, 인코넬 등 다양한 피삭재 가공 엔드밀
- 고풍량 실리콘계 코팅(Si)처리하여 내마모성이 우수합니다.
- 3날 적용 및 깊은 포켓으로 칩배출이 원활하며, 피삭재 면조도가 우수합니다.
- 항절력이 높은 미립자 초경합금(0.5 μ m)을 채택, 엔드밀의 파손을 최소화 하였습니다.
- **Endmills for various work materials(~HRC52), pre-hardened steel, carbon steel, mold steel, SUS, Ti/Ni-base alloy, Inconel.**
- Good wear resistance by high quality Si-based PVD coating.
- Excellent work surface finish by 3 flute and deep chip pocket.
- Minimize fracturing by high TRS fine(0.5 μ m) WC grade.

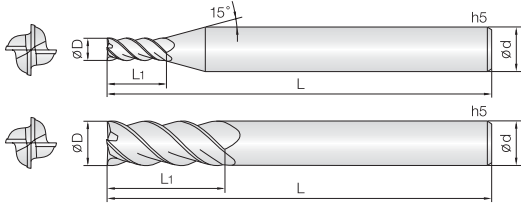
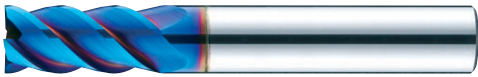


D Size	D Tolerance
ø1 ~ 5	+0 ~ -0.01mm
ø6 ~ 12	-0.01 ~ -0.025mm

단위 : mm

[illegible][illegible]

4날 고속·강력 절삭용 45° 헬릭스 엔드밀



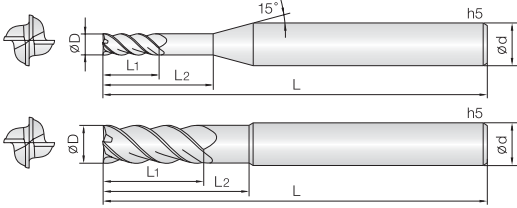
- **중저경도강(HRC52이하), 프리하든강 계열, 탄소강, 금형강 등 다양한 피삭재 가공 엔드밀**
- 고풍량 실리콘계 코팅(Si) 처리하여 내마모성이 우수합니다.
- 넓은 영역의 피삭재 가공에 적합한 형상으로 설계 하였습니다.
- 45° 헬릭스 형상으로 설계하여 고속, 고이송 가공에 적합합니다.
- 항절력이 높은 미립자 조경합금(0.5 μ m)을 채택, 엔드밀의 파손을 최소화.
- **Endmills for various work materials(~HRC52), pre-hardened steel, carbon steel, mold steel.**
- Good wear resistance by high quality Si-based PVD coating.
- Suitable shape is designed for tooling in wide areas.
- 45° degree helix design for high speed, feed condition.
- Minimize fracturing by high TRS fine(0.5 μ m) WC grade.



D Size	D Tolerance
ø1 ~ 5	+0 ~ -0.01mm
ø6 ~ 12	-0.01 ~ -0.025mm
ø14 ~ 16	-0.015 ~ -0.03mm

단위 : mm

[illegible]



- **중저경도강(HRC52이하), 프리하트강 계열, 탄소강, 금형강, SUS계열, Ti/Ni계 합금, 인코넬 등 다양한 피삭재 가공 엔드밀**
- 고탄량 실리콘계 코팅(Si) 처리하여 내마모성이 우수합니다.
- 강력한 체터링방지 설계로 엔드밀의 진동을 최소화하였습니다
- 항절력이 높은 미립자 초경합금(0.5 μ m)을 채택, 엔드밀의 파손을 최소화 하였습니다.

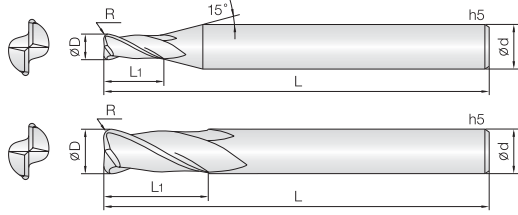
- **Endmills for various work materials (~HRC52), pre-hardened steel, carbon steel, mold steel, SUS, Ti/Ni-base alloy, Inconel.**
- Good wear resistance by high quality Si-based PVD coating.
- Minimize chattering by unequal flute spacing design.
- Minimize fracturing by high TRS fine(0.5 μm) WC grade.



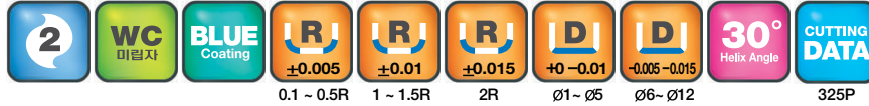
D Size	D Tolerance
ø1 ~ 5	+0 ~ -0.01mm
ø6 ~ 12	-0.01 ~ -0.025mm
ø16 ~ 20	-0.015 ~ -0.03mm

단위 : mm

[illegible]



- 중저경도강(HRC52이하), 프리하든강 계열, 탄소강, 금형강 등 가공
- 고품량 실리콘계 코팅(Si) 처리하여 내마모성이 우수합니다.
- 코너R 형상을 날부차핑이 적도록 설계하였습니다.
- 다양한 코너R과 전장으로 맞춤 가공이 가능합니다.
- 경제적인 가격으로 가공 생산비 절감을 극대화합니다.
- 항절력이 높은 미립자 초경합금(0.5 μ m)을 채택, 엔드밀의 파손을 최소화.
- **Endmills for various work materials(-HRC52), pre-hardened steel, carbon steel, mold steel.**
- Good wear resistance by high quality Si-based PVD coating.
- Designed for minimizing edge chipping by corner R shape.
- Various corner R and overall length for wide range application.
- Maximize the manufacturing cost saving with low price of products.
- Minimize fracturing by high TRS fine(0.5 μ m) WC grade.

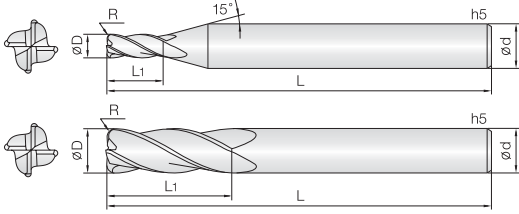


D Size	D Tolerance
Ø1 ~ 5	+0 ~ -0.01mm
Ø6 ~ 12	-0.005 ~ -0.015mm

단위 : mm

Order Number	날경 Diameter D×R	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샙크 Shank Dia d	비고	Order Number	날경 Diameter D×R	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샙크 Shank Dia d	비고
2NCRE 010 001 S04	1 X R0.1	3	50	4		2NCRE 120 010 110	12 X R1	26	110	12	
2NCRE 010 002 S04	1 X R0.2	3	50	4		2NCRE 120 020 110	12 X R2	26	110	12	
2NCRE 010 003 S04	1 X R0.3	3	50	4							
New 2NCRE 012 001 S04	1.2 X R0.1	4	50	4							
New 2NCRE 012 002 S04	1.2 X R0.2	4	50	4							
New 2NCRE 012 003 S04	1.2 X R0.3	4	50	4							
2NCRE 015 001 S04	1.5 X R0.1	4	50	4							
2NCRE 015 002 S04	1.5 X R0.2	4	50	4							
2NCRE 015 003 S04	1.5 X R0.3	4	50	4							
2NCRE 015 005 S04	1.5 X R0.5	4	50	4							
2NCRE 020 001 S04	2 X R0.1	6	50	4							
2NCRE 020 002 S04	2 X R0.2	6	50	4							
2NCRE 020 003 S04	2 X R0.3	6	50	4							
2NCRE 020 005 S04	2 X R0.5	6	50	4							
2NCRE 025 001 S04	2.5 X R0.1	6	50	4							
2NCRE 025 002 S04	2.5 X R0.2	6	50	4							
2NCRE 025 003 S04	2.5 X R0.3	6	50	4							
2NCRE 025 005 S04	2.5 X R0.5	6	50	4							
2NCRE 030 001 S06	3 X R0.1	8	60	6							
2NCRE 030 002 S06	3 X R0.2	8	60	6							
2NCRE 030 003 S06	3 X R0.3	8	60	6							
2NCRE 030 005 S06	3 X R0.5	8	60	6							
2NCRE 030 010 S06	3 X R1	8	60	6							
2NCRE 040 001 S04	4 X R0.1	10	50	4							
2NCRE 040 001 S06	4 X R0.1	10	70	6							
2NCRE 040 002 S04	4 X R0.2	10	50	4							
2NCRE 040 002 S06	4 X R0.2	10	70	6							
2NCRE 040 003 S04	4 X R0.3	10	50	4							
2NCRE 040 003 S06	4 X R0.3	10	70	6							
2NCRE 040 005 S04	4 X R0.5	10	50	4							
2NCRE 040 005 S06	4 X R0.5	10	70	6							
2NCRE 040 010 S04	4 X R1	10	50	4							
2NCRE 040 010 S06	4 X R1	10	70	6							
2NCRE 050 001 S06	5 X R0.1	13	75	6							
2NCRE 050 002 S06	5 X R0.2	13	75	6							
2NCRE 050 003 S06	5 X R0.3	13	75	6							
2NCRE 050 005 S06	5 X R0.5	13	75	6							
2NCRE 050 010 S06	5 X R1	13	75	6							
2NCRE 060 002 080	6 X R0.2	13	80	6							
2NCRE 060 003 080	6 X R0.3	13	80	6							
2NCRE 060 005 080	6 X R0.5	13	80	6							
2NCRE 060 010 080	6 X R1	13	80	6							
2NCRE 080 003 090	8 X R0.3	19	90	8							
2NCRE 080 005 090	8 X R0.5	19	90	8							
2NCRE 080 010 090	8 X R1	19	90	8							
2NCRE 100 003 100	10 X R0.3	22	100	10							
2NCRE 100 005 100	10 X R0.5	22	100	10							
2NCRE 100 010 100	10 X R1	22	100	10							
2NCRE 120 003 110	12 X R0.3	26	110	12							
2NCRE 120 005 110	12 X R0.5	26	110	12							

4날 강력 절삭용 코너 레디우스 엔드밀



- 중저경도강(HRC52이하), 프리하든강 계열, 탄소강, 금형강 등 가공
- 고품량 실리콘계 코팅(Si) 처리하여 내마모성이 우수합니다.
- 코너R 형상을 날부치핑이 적도록 설계하였습니다.
- 다양한 코너R과 전장으로 맞춤 가공이 가능합니다.
- 경제적인 가격으로 가공 생산비 절감을 극대화합니다.
- 항절력이 높은 미립자 초경합금(0.5µm)을 채택, 엔드밀의 파손을 최소화.
- **Endmills for various work materials(~HRC52), pre-hardened steel, carbon steel, mold steel.**
- Good wear resistance by high quality Si-based PVD coating.
- Designed for minimizing edge chipping by corner R shape.
- Various corner R and overall length for wide range application.
- Maximize the manufacturing cost saving with low price of products.
- Minimize fracturing by high TRS fine(0.5µm) WC grade.



0.1 ~ 0.5R 1 ~ 1.5R

2R

Ø1 ~ Ø5

Ø6 ~ Ø12

325P

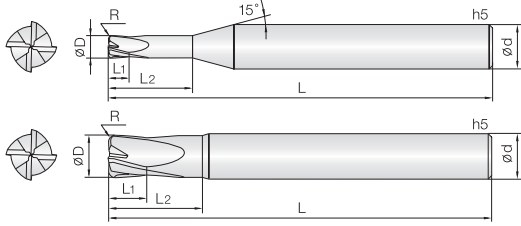
D Size	D Tolerance
Ø1 ~ 5	+0 ~ -0.01mm
Ø6 ~ 12	-0.005 ~ -0.015mm

단위 : mm

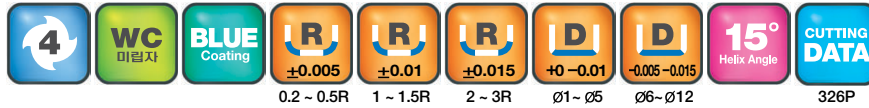
Order Number	날경 Diameter D×R	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샤프트 Shank Dia d	비고
4NCRE 010 001 S04	1 X R0.1	3	50	4	
4NCRE 010 002 S04	1 X R0.2	3	50	4	
4NCRE 010 003 S04	1 X R0.3	3	50	4	
New 4NCRE 012 001 S04	1.2 X R0.1	4	50	4	
New 4NCRE 012 002 S04	1.2 X R0.2	4	50	4	
New 4NCRE 012 003 S04	1.2 X R0.3	4	50	4	
4NCRE 015 001 S04	1.5 X R0.1	4	50	4	
4NCRE 015 002 S04	1.5 X R0.2	4	50	4	
4NCRE 015 003 S04	1.5 X R0.3	4	50	4	
4NCRE 015 005 S04	1.5 X R0.5	4	50	4	
4NCRE 020 001 S04	2 X R0.1	6	50	4	
4NCRE 020 002 S04	2 X R0.2	6	50	4	
4NCRE 020 003 S04	2 X R0.3	6	50	4	
4NCRE 020 005 S04	2 X R0.5	6	50	4	
4NCRE 025 001 S04	2.5 X R0.1	6	50	4	
4NCRE 025 002 S04	2.5 X R0.2	6	50	4	
4NCRE 025 003 S04	2.5 X R0.3	6	50	4	
4NCRE 025 005 S04	2.5 X R0.5	6	50	4	
4NCRE 030 001 S04	3 X R0.1	8	50	4	
4NCRE 030 001 S06	3 X R0.1	8	50	6	
4NCRE 030 001 Ø60	3 X R0.1	8	60	6	
4NCRE 030 002 S04	3 X R0.2	8	50	4	
4NCRE 030 002 S06	3 X R0.2	8	50	6	
4NCRE 030 002 Ø60	3 X R0.2	8	60	6	
4NCRE 030 003 S04	3 X R0.3	8	50	4	
4NCRE 030 003 S06	3 X R0.3	8	50	6	
4NCRE 030 003 Ø60	3 X R0.3	8	60	6	
4NCRE 030 005 S04	3 X R0.5	8	50	4	
4NCRE 030 005 S06	3 X R0.5	8	50	6	
4NCRE 030 005 Ø60	3 X R0.5	8	60	6	
4NCRE 030 010 S04	3 X R1	8	50	4	
4NCRE 030 010 S06	3 X R1	8	50	6	
4NCRE 030 010 Ø60	3 X R1	8	60	6	
4NCRE 040 001 S04	4 X R0.1	10	50	4	
4NCRE 040 001 S06	4 X R0.1	10	50	6	
4NCRE 040 001 Ø70	4 X R0.1	10	70	6	
4NCRE 040 002 S04	4 X R0.2	10	50	4	
4NCRE 040 002 S06	4 X R0.2	10	50	6	
4NCRE 040 002 Ø70	4 X R0.2	10	70	6	
4NCRE 040 003 S04	4 X R0.3	10	50	4	
4NCRE 040 003 S06	4 X R0.3	10	50	6	
4NCRE 040 003 Ø70	4 X R0.3	10	70	6	
4NCRE 040 005 S04	4 X R0.5	10	50	4	
4NCRE 040 005 S06	4 X R0.5	10	50	6	
4NCRE 040 005 Ø70	4 X R0.5	10	70	6	
4NCRE 040 010 S04	4 X R1	10	50	4	
4NCRE 040 010 S06	4 X R1	10	50	6	
4NCRE 040 010 Ø70	4 X R1	10	70	6	
4NCRE 050 001 S06	5 X R0.1	10	50	6	
4NCRE 050 001 Ø75	5 X R0.1	13	75	6	

Order Number	날경 Diameter D×R	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샤프트 Shank Dia d	비고
4NCRE 050 002 S06	5 X R0.2	10	50	6	
4NCRE 050 002 Ø75	5 X R0.2	13	75	6	
4NCRE 050 003 S06	5 X R0.3	10	50	6	
4NCRE 050 003 Ø75	5 X R0.3	13	75	6	
4NCRE 050 005 S06	5 X R0.5	10	50	6	
4NCRE 050 005 Ø75	5 X R0.5	13	75	6	
4NCRE 050 010 S06	5 X R1	10	50	6	
4NCRE 050 010 Ø75	5 X R1	13	75	6	
4NCRE 060 001 Ø50	6 X R0.1	10	50	6	
4NCRE 060 001 Ø80	6 X R0.1	13	80	6	
4NCRE 060 002 Ø50	6 X R0.2	10	50	6	
4NCRE 060 002 Ø80	6 X R0.2	13	80	6	
4NCRE 060 003 Ø50	6 X R0.3	10	50	6	
4NCRE 060 003 Ø80	6 X R0.3	13	80	6	
4NCRE 060 005 Ø50	6 X R0.5	10	50	6	
4NCRE 060 005 Ø80	6 X R0.5	13	80	6	
4NCRE 060 010 Ø50	6 X R1	10	50	6	
4NCRE 060 010 Ø80	6 X R1	13	80	6	
4NCRE 080 002 Ø60	8 X R0.2	16	60	8	
4NCRE 080 002 Ø90	8 X R0.2	19	90	8	
4NCRE 080 003 Ø60	8 X R0.3	16	60	8	
4NCRE 080 003 Ø90	8 X R0.3	19	90	8	
4NCRE 080 005 Ø60	8 X R0.5	16	60	8	
4NCRE 080 005 Ø90	8 X R0.5	19	90	8	
4NCRE 080 010 Ø60	8 X R1	16	60	8	
4NCRE 080 010 Ø90	8 X R1	19	90	8	
4NCRE 080 020 Ø60	8 X R2	16	60	8	
4NCRE 080 020 Ø90	8 X R2	19	90	8	
4NCRE 100 002 Ø75	10 X R0.2	18	75	10	
4NCRE 100 002 Ø100	10 X R0.2	22	100	10	
4NCRE 100 003 Ø75	10 X R0.3	18	75	10	
4NCRE 100 003 Ø100	10 X R0.3	22	100	10	
4NCRE 100 005 Ø75	10 X R0.5	18	75	10	
4NCRE 100 005 Ø100	10 X R0.5	22	100	10	
4NCRE 100 010 Ø75	10 X R1	18	75	10	
4NCRE 100 010 Ø100	10 X R1	22	100	10	
4NCRE 100 020 Ø75	10 X R2	18	75	10	
4NCRE 100 020 Ø100	10 X R2	22	100	10	
4NCRE 120 002 Ø75	12 X R0.2	22	75	12	
4NCRE 120 002 Ø110	12 X R0.2	26	110	12	
4NCRE 120 003 Ø75	12 X R0.3	22	75	12	
4NCRE 120 003 Ø110	12 X R0.3	26	110	12	
4NCRE 120 005 Ø75	12 X R0.5	22	75	12	
4NCRE 120 005 Ø110	12 X R0.5	26	110	12	
4NCRE 120 010 Ø75	12 X R1	22	75	12	
4NCRE 120 010 Ø110	12 X R1	26	110	12	
4NCRE 120 020 Ø75	12 X R2	22	75	12	
4NCRE 120 020 Ø110	12 X R2	26	110	12	

4날 강력 절삭용 고이송 코너 레디우스 커터



- **중저경도강(HRC52이하), 프리하드강 계열, 탄소강, 금형강 등 가공**
- 고함량 실리콘계 코팅(Si) 처리하여 내마모성이 우수합니다.
- 저속 RPM에서 고이송 작업이 가능 하도록 설계하였습니다.
- 종삭 및 황삭 가공시 작업 효율이 극대화 됩니다.
- 할절력이 높은 미립자 조경합금을 채택하여, 고이송 작업시 엔드밀의 파손을 최소화 하였습니다.
- **Endmills for various work materials(~HRC52), pre-hardened steel, carbon steel, mold steel.**
- Good wear resistance by high quality Si-based PVD coating.
- Designed for low speed with high feed condition.
- Suitable for heavy duty and roughing application.
- Minimize fracturing at high feed by high TRS ultra fine WC grade.



D Size	D Tolerance
ø1 ~ 5	+0 ~ -0.01mm
ø6 ~ 12	-0.005 ~ -0.015mm

단위 : mm

[illegible]