



- 고정도강(HRc52~68), 프리하든강 계열의 고정밀가공 엔드밀
- 고품량 실리콘계 코팅(Si) 처리하여 내마모성이 우수합니다.
- 저속 RPM에서 고이송 작업이 가능 하도록 설계하였습니다.
- 중삭 및 황삭 가공시 작업 효율이 극대화 됩니다.
- 항절력이 높은 초미립자 초경합금을 채택하여, 고이송 작업시 엔드밀의 파손을 최소화 하였습니다.

**Endmills for pre-hardened and hardened steel(HRc52~68)**

- Good wear resistance by high quality Si-based PVD coating.
- Good wear resistance by 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.

4

6

UWC  
초미립자

TISIN-S  
Coating

R  
 $\pm 0.005$

R  
 $\pm 0.01$

R  
 $\pm 0.015$

15°  
Helix Angle

R0.2 ~ 0.5    R1 ~ 1.5    R2 ~ 3

D Size	D Tolerance
1 ~ 5 $\phi$	+0 ~ -0.01mm
6 ~ 12 $\phi$	-0.005 ~ -0.015mm
16 $\phi$	-0.01 ~ -0.02mm

단위 : mm

Order Number	날경 Diameter D x R	날장 Length of cut L1	유효장 Effective Length L2	전장 Overall Length L	샙크 Shank Dia d	비고	Order Number	날경 Diameter D x R	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샙크 Shank Dia d	비고
4JJRC 010 002 025	1 X R0.2	1	2.5	50	4		6JJRC 060 005 060	6 X R0.5	12	60	6	
4JJRC 015 005 040	1.5 X R0.5	1.5	4	50	4		6JJRC 060 010 060	6 X R1	12	60	6	
4JJRC 020 005 060	2 X R0.5	2	6	50	6		6JJRC 080 005 060	8 X R0.5	16	60	8	
4JJRC 030 005 080	3 X R0.5	3	8	50	6		6JJRC 080 010 060	8 X R1	16	60	8	
4JJRC 040 005 120	4 X R0.5	4	12	60	6		6JJRC 080 020 060	8 X R2	16	60	8	
4JJRC 040 005 160	4 X R0.5	4	16	60	6		6JJRC 100 005 070	10 X R0.5	20	70	10	
4JJRC 040 010 120	4 X R1	4	12	60	6		6JJRC 100 010 070	10 X R1	20	70	10	
4JJRC 040 010 160	4 X R1	4	16	60	6		6JJRC 100 020 070	10 X R2	20	70	10	
4JJRC 050 005 150	5 X R0.5	5	15	60	6		6JJRC 120 005 080	12 X R0.5	25	80	12	
4JJRC 050 010 150	5 X R1	5	15	60	6		6JJRC 120 010 080	12 X R1	25	80	12	
4JJRC 060 003 150	6 X R0.3	6	15	60	6		6JJRC 120 020 080	12 X R2	25	80	12	
4JJRC 060 005 150	6 X R0.5	6	15	60	6							
4JJRC 060 010 150	6 X R1	6	15	60	6							
4JJRC 060 015 150	6 X R1.5	6	15	60	6							
4JJRC 080 003 160	8 X R0.3	8	16	60	8							
4JJRC 080 005 160	8 X R0.5	8	16	60	8							
4JJRC 080 005 200	8 X R0.5	8	20	80	8							
4JJRC 080 005 300	8 X R0.5	8	30	110	8							
4JJRC 080 010 160	8 X R1	8	16	60	8							
4JJRC 080 010 200	8 X R1	8	20	80	8							
4JJRC 080 010 300	8 X R1	8	30	110	8							
4JJRC 080 020 160	8 X R2	8	16	60	8							
4JJRC 080 020 200	8 X R2	8	20	80	8							
4JJRC 080 020 300	8 X R2	8	30	110	8							
4JJRC 100 003 200	10 X R0.3	10	20	70	10							
4JJRC 100 005 200	10 X R0.5	10	20	70	10							
4JJRC 100 005 250	10 X R0.5	10	25	90	10							
4JJRC 100 005 300	10 X R0.5	10	30	120	10							
4JJRC 100 010 200	10 X R1	10	20	70	10							
4JJRC 100 010 250	10 X R1	10	25	90	10							
4JJRC 100 010 300	10 X R1	10	30	120	10							
4JJRC 100 020 200	10 X R2	10	20	70	10							
4JJRC 100 020 250	10 X R2	10	25	90	10							
4JJRC 100 020 300	10 X R2	10	30	120	10							
4JJRC 120 005 250	12 X R0.5	12	25	80	12							
4JJRC 120 005 300	12 X R0.5	12	30	100	12							
4JJRC 120 005 350	12 X R0.5	12	35	130	12							
4JJRC 120 010 250	12 X R1	12	25	80	12							
4JJRC 120 010 300	12 X R1	12	30	100	12							
4JJRC 120 010 350	12 X R1	12	35	130	12							
4JJRC 120 020 250	12 X R2	12	25	80	12							
4JJRC 120 020 300	12 X R2	12	30	100	12							
4JJRC 120 020 350	12 X R2	12	35	130	12							
4JJRC 120 030 250	12 X R3	12	25	80	12							
4JJRC 160 010 300	16 X R1	16	30	110	16							
4JJRC 160 010 400	16 X R1	16	40	160	16							
4JJRC 160 020 300	16 X R2	16	30	110	16							
4JJRC 160 020 400	16 X R2	16	40	160	16							