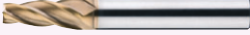


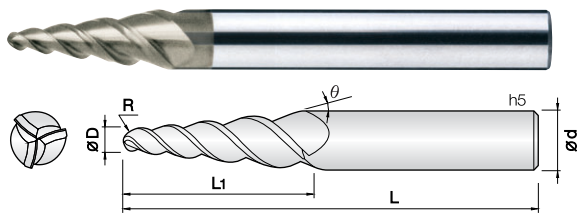
TAPER



■ Carbide End Mills INDEX

시리즈 Series	특징 Hardness	주문 번호 EDP. NO	형 상 Appearance	날 수 Flutes	분 류 Type	쪽 Page
TAPER 테이퍼	임펠라 가공	3TBIC		3F	임펠라 가공용 테이퍼 볼 Taper Ball End Mills for Impeller	165
	고경도 일반강 각도 가공 HRc 50~	2CTB		2F	테이퍼 볼 Taper Ball End Mills	167
		2CTE		2F	테이퍼 엔드밀 Taper End Mills	168
		4CTE		4F	테이퍼 엔드밀 Taper End Mills	170
		4RTE		4F	리브 테이퍼 엔드밀 Rib Taper End Mills	171

3날 임펠라 가공용 테이퍼 볼 엔드밀



- 프리하든강, 일반강, 주물, 비철합금 가공 엔드밀
- JCRO 코팅 처리하여 다양한 피삭재 가공시 인선부에 스트레스가 적으며, 내마모성 또한 향상됩니다.
- 공구의 교체없이 밀면과 경사면의 정삭,항삭 가공이 동시에 가능합니다.
- 임펠라, 브리스크, 타이어 프로파일, 터빈날 등 3축과 5축의 편축각이 있는 부품 가공에 적합합니다.
- **Pre-hardened steel, Cast iron, Non-metallic materials**
- JCRO coating provides wear resistance improvement as well as avoid edge stress in various applications.
- Suitable for special components with 3 axes and 5 axes sector such as impellers, blisks, tire profiles, turbine blades.
- Available for simultaneous machining of roughing and finishing with only one tool.



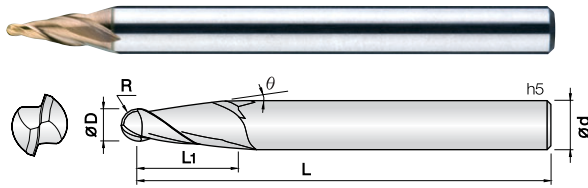
Size	D Tolerance
Ø4 ~ 6	+0.01 ~ -0.01mm

단위 : mm

Order Number	날경 Diameter R x D	각도 Angle θ	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	생크 Shank Dia d	비고
3TBIC 010 010 120	R0.5 X 1	1°	12	50	6	
3TBIC 010 010 200	R0.5 X 1	1°	20	60	6	
3TBIC 010 020 150	R0.5 X 1	2°	15	55	6	
3TBIC 010 020 200	R0.5 X 1	2°	20	60	6	
3TBIC 010 030 150	R0.5 X 1	3°	15	55	6	
3TBIC 010 030 200	R0.5 X 1	3°	20	60	6	
3TBIC 010 040 200	R0.5 X 1	4°	20	60	6	
3TBIC 010 050 200	R0.5 X 1	5°	20	60	6	
3TBIC 010 060 200	R0.5 X 1	6°	20	60	6	
3TBIC 010 070 200	R0.5 X 1	7°	20	60	6	
3TBIC 010 080 180	R0.5 X 1	8°	18	60	6	
3TBIC 020 010 120	R1 X 2	1°	12	50	6	
3TBIC 020 010 200	R1 X 2	1°	20	60	6	
3TBIC 020 020 150	R1 X 2	2°	15	55	6	
3TBIC 020 020 200	R1 X 2	2°	20	60	6	
3TBIC 020 030 150	R1 X 2	3°	15	55	6	
3TBIC 020 030 200	R1 X 2	3°	20	60	6	
3TBIC 020 030 300	R1 X 2	3°	30	70	6	
3TBIC 020 040 200	R1 X 2	4°	20	60	6	
3TBIC 020 050 200	R1 X 2	5°	20	60	6	
3TBIC 020 050 300	R1 X 2	5°	30	75	8	
3TBIC 020 060 190	R1 X 2	6°	19	60	6	
3TBIC 020 060 290	R1 X 2	6°	29	75	8	
3TBIC 020 070 160	R1 X 2	7°	16	60	6	
3TBIC 020 070 250	R1 X 2	7°	25	70	8	
3TBIC 020 080 150	R1 X 2	8°	15	60	6	
3TBIC 020 080 220	R1 X 2	8°	22	70	8	
3TBIC 030 010 200	R1.5 X 3	1°	20	60	6	
3TBIC 030 010 320	R1.5 X 3	1°	32	75	6	
3TBIC 030 020 200	R1.5 X 3	2°	20	60	6	
3TBIC 030 030 200	R1.5 X 3	3°	20	60	6	
3TBIC 030 030 300	R1.5 X 3	3°	30	70	6	
3TBIC 030 030 390	R1.5 X 3	3°	39	80	8	
3TBIC 030 040 200	R1.5 X 3	4°	20	65	6	
3TBIC 030 050 180	R1.5 X 3	5°	18	60	6	
3TBIC 030 050 300	R1.5 X 3	5°	30	75	8	
3TBIC 030 060 150	R1.5 X 3	6°	15	60	6	
3TBIC 030 060 250	R1.5 X 3	6°	25	70	8	
3TBIC 030 070 190	R1.5 X 3	7°	19	70	8	
3TBIC 030 070 300	R1.5 X 3	7°	30	80	10	
3TBIC 030 080 190	R1.5 X 3	8°	19	70	8	
3TBIC 030 080 260	R1.5 X 3	8°	26	75	10	
3TBIC 040 010 200	R2 X 4	1°	20	60	6	
3TBIC 040 010 320	R2 X 4	1°	32	75	6	
3TBIC 040 020 200	R2 X 4	2°	20	60	6	
3TBIC 040 020 300	R2 X 4	2°	30	70	6	
3TBIC 040 030 210	R2 X 4	3°	21	70	6	
3TBIC 040 030 320	R2 X 4	3°	32	80	8	

단위 : mm

[illegible]



고경도강(HRc50이상), 프리하든강 계열의 고정밀 가공 엔드밀

- 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 pre-hardened and hardened steel(HRc50~)

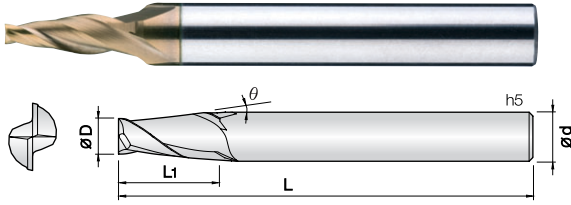
- Good wear resistance by Si-based PVD coating.
- High precise edge tolerance.
- Very nice work surface finish.
- Minimize fracturing by high TRS fine(0.5 μ m) WC grade.



D Size	D Tolerance
Ø0.4 ~ 3	-0.01 ~ -0.025mm
Ø3 ~ 6	-0.015 ~ -0.03mm

단위 : mm

Order Number	날경 Diameter R x D	각도 Angle θ	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샤프트 Shank Dia d	비고	Order Number	날경 Diameter R x D	각도 Angle θ	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샤프트 Shank Dia d	비고
2CTB 004 020 030	0.2R X 0.4	2°	3	40	4		2CTB 020 070 080	1R X 2	7°	8	45	4	
2CTB 004 030 030	0.2R X 0.4	3°	3	40	4		2CTB 030 003 120	1.5RX3	0°30	12	60	6	
2CTB 004 040 030	0.2R X 0.4	4°	3	40	4		2CTB 030 010 120	1.5RX3	1°	12	60	6	
2CTB 004 050 030	0.2R X 0.4	5°	3	40	4		2CTB 030 013 120	1.5RX3	1°30	12	60	6	
2CTB 004 070 030	0.2R X 0.4	7°	3	40	4		2CTB 030 020 120	1.5RX3	2°	12	60	6	
2CTB 004 100 030	0.2R X 0.4	10°	3	40	4		2CTB 030 030 120	1.5RX3	3°	12	60	6	
2CTB 005 020 030	0.25R X 0.5	2°	3	40	4		2CTB 030 040 120	1.5RX3	4°	12	60	6	
2CTB 005 030 030	0.25R X 0.5	3°	3	40	4		2CTB 030 050 120	1.5RX3	5°	12	60	6	
2CTB 005 040 035	0.25R X 0.5	4°	3.5	40	4		2CTB 030 070 120	1.5RX3	7°	12	60	6	
2CTB 005 050 035	0.25R X 0.5	5°	3.5	40	4		2CTB 040 003 160	2RX4	0°30	16	70	8	
2CTB 005 070 035	0.25R X 0.5	7°	3.5	40	4		2CTB 040 010 160	2RX4	1°	16	70	8	
2CTB 005 100 035	0.25R X 0.5	10°	3.5	40	4		2CTB 040 013 160	2RX4	1°30	16	70	8	
2CTB 006 020 030	0.3R X 0.6	2°	3	40	4		2CTB 040 020 160	2RX4	2°	16	70	8	
2CTB 006 030 030	0.3R X 0.6	3°	3	40	4		2CTB 040 030 160	2RX4	3°	16	70	8	
2CTB 006 040 035	0.3R X 0.6	4°	3.5	40	4		2CTB 040 040 160	2RX4	4°	16	70	8	
2CTB 006 050 035	0.3R X 0.6	5°	3.5	40	4		2CTB 040 050 160	2RX4	5°	16	70	8	
2CTB 006 070 035	0.3R X 0.6	7°	3.5	40	4		2CTB 040 070 160	2RX4	7°	16	70	8	
2CTB 006 100 035	0.3R X 0.6	10°	3.5	40	4		2CTB 050 003 200	2.5RX5	0°30	20	75	8	
2CTB 008 020 030	0.4R X 0.8	2°	3	40	4		2CTB 050 010 200	2.5RX5	1°	20	75	8	
2CTB 008 030 030	0.4R X 0.8	3°	3	40	4		2CTB 050 013 200	2.5RX5	1°30	20	75	8	
2CTB 008 040 040	0.4R X 0.8	4°	4	40	4		2CTB 050 020 200	2.5RX5	2°	20	75	8	
2CTB 008 050 040	0.4R X 0.8	5°	4	40	4		2CTB 050 030 200	2.5RX5	3°	20	75	8	
2CTB 008 070 040	0.4R X 0.8	7°	4	40	4		2CTB 050 040 200	2.5RX5	4°	20	75	8	
2CTB 008 100 040	0.4R X 0.8	10°	4	40	4		2CTB 050 050 200	2.5RX5	5°	20	80	10	
2CTB 010 003 030	0.5R X 1	0°30	3	40	4		2CTB 050 070 200	2.5RX5	7°	20	80	10	
2CTB 010 010 030	0.5R X 1	1°	3	40	4		2CTB 060 003 240	3RX6	0°30	24	80	10	
2CTB 010 013 040	0.5R X 1	1°30	4	40	4		2CTB 060 010 240	3RX6	1°	24	80	10	
2CTB 010 020 040	0.5R X 1	2°	4	40	4		2CTB 060 013 240	3RX6	1°30	24	80	10	
2CTB 010 030 040	0.5R X 1	3°	4	40	4		2CTB 060 020 240	3RX6	2°	24	80	10	
2CTB 010 040 060	0.5R X 1	4°	6	45	4		2CTB 060 030 240	3RX6	3°	24	80	10	
2CTB 010 050 060	0.5R X 1	5°	6	45	4		2CTB 060 040 240	3RX6	4°	24	80	10	
2CTB 010 070 060	0.5R X 1	7°	6	45	4		2CTB 060 050 240	3RX6	5°	24	90	12	
2CTB 010 100 060	0.5R X 1	10°	6	45	4		2CTB 060 070 240	3RX6	7°	24	90	12	
2CTB 015 003 060	0.75R X 1.5	0°30	6	45	4								
2CTB 015 010 060	0.75R X 1.5	1°	6	45	4								
2CTB 015 013 060	0.75R X 1.5	1°30	6	45	4								
2CTB 015 020 060	0.75R X 1.5	2°	6	45	4								
2CTB 015 030 060	0.75R X 1.5	3°	6	45	4								
2CTB 015 040 060	0.75R X 1.5	4°	6	45	4								
2CTB 015 050 060	0.75R X 1.5	5°	6	45	4								
2CTB 015 070 060	0.75R X 1.5	7°	6	45	4								
2CTB 020 003 080	1R X 2	0°30	8	45	4								
2CTB 020 010 080	1R X 2	1°	8	45	4								
2CTB 020 013 080	1R X 2	1°30	8	45	4								
2CTB 020 020 080	1R X 2	2°	8	45	4								
2CTB 020 030 080	1R X 2	3°	8	45	4								
2CTB 020 040 080	1R X 2	4°	8	45	4								
2CTB 020 050 080	1R X 2	5°	8	45	4								



- 고경도강(HRc50이상), 프리하든강 계열의 고정밀 가공 엔드밀
- 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 pre-hardened and hardened steel(HRc50~)

- 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.



D Size	D Tolerance
$\phi 0.3 \sim 4$	+0 ~ -0.01mm
$\phi 6 \sim 8$	-0.01 ~ -0.025mm

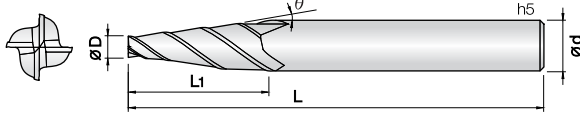
단위 : mm

Order Number	날경 Diameter D	각도 Angle θ	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샤프트 Shank Dia d	비고	Order Number	날경 Diameter D	각도 Angle θ	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샤프트 Shank Dia d	비고
2CTE 003 003 012	0.3	0°30'	1.2	40	4		2CTE 010 010 040	1	1°	4	45	4	
2CTE 003 010 012	0.3	1°	1.2	40	4		2CTE 010 013 040	1	1°30'	4	45	4	
2CTE 003 013 012	0.3	1°30'	1.2	40	4		2CTE 010 020 040	1	2°	4	45	4	
2CTE 003 020 012	0.3	2°	1.2	40	4		2CTE 010 030 040	1	3°	4	45	4	
2CTE 003 030 012	0.3	3°	1.2	40	4		2CTE 010 050 040	1	5°	4	45	4	
2CTE 003 050 012	0.3	5°	1.2	40	4		2CTE 010 070 040	1	7°	4	45	4	
2CTE 003 070 015	0.3	7°	1.5	40	4		2CTE 010 100 040	1	10°	4	45	4	
2CTE 003 100 015	0.3	10°	1.5	40	4		2CTE 015 003 050	1.5	0°30'	5	45	4	
2CTE 004 003 016	0.4	0°30'	1.6	40	4		2CTE 015 010 050	1.5	1°	5	45	4	
2CTE 004 010 016	0.4	1°	1.6	40	4		2CTE 015 013 060	1.5	1°30'	6	45	4	
2CTE 004 013 016	0.4	1°30'	1.6	40	4		2CTE 015 020 070	1.5	2°	7	45	4	
2CTE 004 020 016	0.4	2°	1.6	40	4		2CTE 015 030 080	1.5	3°	8	45	4	
2CTE 004 030 016	0.4	3°	1.6	40	4		2CTE 015 050 100	1.5	5°	10	50	4	
2CTE 004 050 016	0.4	5°	1.6	40	4		2CTE 015 070 100	1.5	7°	10	50	4	
2CTE 004 070 020	0.4	7°	2	40	4		2CTE 015 100 100	1.5	10°	10	50	6	
2CTE 004 100 020	0.4	10°	2	40	4		2CTE 020 003 060	2	0°30'	6	45	4	
2CTE 005 003 020	0.5	0°30'	2	40	4		2CTE 020 010 060	2	1°	6	45	4	
2CTE 005 010 020	0.5	1°	2	40	4		2CTE 020 013 060	2	1°30'	6	45	4	
2CTE 005 013 020	0.5	1°30'	2	40	4		2CTE 020 020 080	2	2°	8	45	4	
2CTE 005 020 020	0.5	2°	2	40	4		2CTE 020 030 100	2	3°	10	50	4	
2CTE 005 030 020	0.5	3°	2	40	4		2CTE 020 050 100	2	5°	10	50	4	
2CTE 005 050 020	0.5	5°	2	40	4		2CTE 020 070 100	2	7°	10	50	6	
2CTE 005 070 025	0.5	7°	2.5	40	4		2CTE 020 100 110	2	10°	11	50	6	
2CTE 005 100 025	0.5	10°	2.5	40	4		2CTE 025 003 080	2.5	0°30'	8	45	6	
2CTE 006 003 020	0.6	0°30'	2	40	4		2CTE 025 010 100	2.5	1°	10	50	6	
2CTE 006 010 020	0.6	1°	2	40	4		2CTE 025 013 100	2.5	1°30'	10	50	6	
2CTE 006 013 020	0.6	1°30'	2	40	4		2CTE 025 020 120	2.5	2°	12	50	6	
2CTE 006 020 020	0.6	2°	2	40	4		2CTE 025 030 120	2.5	3°	12	50	6	
2CTE 006 030 020	0.6	3°	2	40	4		2CTE 025 050 120	2.5	5°	12	50	6	
2CTE 006 050 020	0.6	5°	2	40	4		2CTE 025 070 120	2.5	7°	12	50	6	
2CTE 006 070 025	0.6	7°	2.5	40	4		2CTE 025 100 100	2.5	10°	10	50	6	
2CTE 006 100 025	0.6	10°	2.5	40	4		2CTE 030 003 120	3	0°30'	12	50	6	
2CTE 007 010 025	0.7	1°	2.5	40	4		2CTE 030 010 120	3	1°	12	50	6	
2CTE 007 013 025	0.7	1°30'	2.5	40	4		2CTE 030 013 120	3	1°30'	12	50	6	
2CTE 007 020 025	0.7	2°	2.5	40	4		2CTE 030 020 120	3	2°	12	50	6	
2CTE 007 030 025	0.7	3°	2.5	40	4		2CTE 030 030 120	3	3°	12	50	6	
2CTE 007 050 025	0.7	5°	2.5	40	4		2CTE 030 050 120	3	5°	12	50	6	
2CTE 007 070 030	0.7	7°	3	40	4		2CTE 030 070 120	3	7°	12	50	6	
2CTE 007 100 030	0.7	10°	3	40	4		2CTE 030 100 080	3	10°	8	50	6	
2CTE 008 003 030	0.8	0°30'	3	40	4		2CTE 040 003 150	4	0°30'	15	60	6	
2CTE 008 010 030	0.8	1°	3	40	4		2CTE 040 010 150	4	1°	15	60	6	
2CTE 008 013 030	0.8	1°30'	3	40	4		2CTE 040 013 150	4	1°30'	15	60	6	
2CTE 008 020 030	0.8	2°	3	40	4		2CTE 040 020 150	4	2°	15	60	6	
2CTE 008 030 030	0.8	3°	3	40	4		2CTE 040 030 180	4	3°	18	60	6	
2CTE 008 050 030	0.8	5°	3	40	4		2CTE 040 050 230	4	5°	23	65	8	
2CTE 008 070 030	0.8	7°	3	40	4		2CTE 060 003 200	6	0°30'	20	65	8	
2CTE 008 100 030	0.8	10°	3	40	4		2CTE 060 010 200	6	1°	20	65	8	
2CTE 010 003 040	1	0°30'	4	45	4		2CTE 060 013 200	6	1°30'	20	65	8	

단위 : mm

[illegible]

4날 고속가공용 테이퍼 엔드밀



- **고경도강(HRC50이상), 프리하든강 계열의 고정밀 가공 엔드밀**
- 실리콘계 코팅(Si) 처리하여 내마모성이 우수합니다.
- 고정밀 공차 적용으로 초정밀 가공에 적합합니다.
- 날부인선의 조도가 뛰어나 피삭재의 면조도가 우수합니다.
- 항절력이 높은 미립자 초경합금($0.5\mu\text{m}$)을 채택, 엔드밀의 파손을 최소화 하였습니다.
- **Endmills for pre-hardened and hardened steel (HRC50~)**
- Good wear resistance by Si-based PVD coating.
- High precise edge tolerance.
- Very nice work surface finish.
- Minimize fracturing by high TRS fine($0.5\mu\text{m}$) WC grade.



Ø0.3 ~ Ø5 Ø6 ~ Ø10

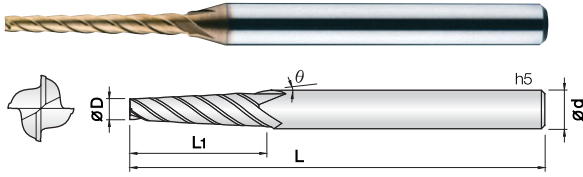
Shield Edge

D Size	D Tolerance
∅0.3 ~ 5	+0 ~ -0.01mm
∅6 ~ 8	-0.01 ~ -0.025mm

단위 : mm

Order Number	날경 Diameter D	각도 Angle θ	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샅크 Shank Dia d	비고							
4CTE 030 003 110	3	0° 30	11	50	6								
4CTE 030 010 110	3	1°	11	50	6								
4CTE 030 013 110	3	1° 30	11	50	6								
4CTE 030 020 150	3	2°	15	60	6								
4CTE 030 023 150	3	2° 30	15	60	6								
4CTE 030 030 150	3	3°	15	60	6								
4CTE 030 050 150	3	5°	15	60	6								
4CTE 030 070 120	3	7°	12	60	6								
4CTE 040 003 150	4	0° 30	15	60	6								
4CTE 040 010 150	4	1°	15	60	6								
4CTE 040 013 150	4	1° 30	15	60	6								
4CTE 040 020 180	4	2°	18	60	6								
4CTE 040 023 180	4	2° 30	18	60	6								
4CTE 040 030 180	4	3°	18	60	6								
4CTE 040 050 230	4	5°	23	65	8								
4CTE 040 070 250	4	7°	25	75	10								
4CTE 050 003 180	5	0° 30	18	60	6								
4CTE 050 010 180	5	1°	18	60	6								
4CTE 050 013 180	5	1° 30	18	60	6								
4CTE 050 020 150	5	2°	15	60	6								
4CTE 050 023 200	5	2° 30	20	65	8								
4CTE 050 030 210	5	3°	21	65	8								
4CTE 050 050 280	5	5°	28	80	10								
4CTE 050 070 280	5	7°	28	80	12								
4CTE 060 003 200	6	0° 30	20	65	8								
4CTE 060 010 200	6	1°	20	65	8								
4CTE 060 013 200	6	1° 30	20	65	8								
4CTE 060 020 200	6	2°	20	65	8								
4CTE 060 023 200	6	2° 30	20	65	8								
4CTE 060 030 260	6	3°	26	75	10								
4CTE 060 050 230	6	5°	23	75	10								
4CTE 060 070 240	6	7°	24	80	12								
4CTE 080 003 250	8	0° 30	25	75	10								
4CTE 080 010 250	8	1°	25	75	10								
4CTE 080 013 250	8	1° 30	25	75	10								
4CTE 080 020 250	8	2°	25	75	10								
4CTE 080 023 230	8	2° 30	23	75	10								
4CTE 080 030 300	8	3°	30	80	12								
4CTE 080 050 230	8	5°	23	85	12								
4CTE 100 003 300	10	0° 30	30	80	12								
4CTE 100 010 300	10	1°	30	80	12								
4CTE 100 013 300	10	1° 30	30	80	12								
4CTE 100 020 280	10	2°	28	80	12								
4CTE 100 030 400	10	3°	40	100	16								
4CTE 100 050 340	10	5°	34	100	16								

4날 고속가공용 리브테이퍼 엔드밀



• 고경도강(HRC50이상), 프리하든강 계열의 고속가공 엔드밀

- 실리콘계 코팅(Si) 처리하여 내마모성이 우수합니다.
- 밑날2날 형상과 옆날4날 형상으로 깊은 홈 가공이 적합합니다.
- 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 pre-hardened and hardened steel(HRC50~)

- Good wear resistance by Si-based PVD coating.
- Optimum for deep grooving by 2bottom edge with 4flutes.
- High precise edge tolerance.
- Very nice work surface finish.
- Minimize fracturing by high TRS fine(0.5 μ m) WC grade.



Ø0.5~Ø2.5

Shield Edge

D Size	D Tolerance
Ø0.5 ~ 2.5	+0 ~ -0.01mm

단위 : mm

Order Number	날경 Diameter D	각도 Angle θ	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샤프트 Shank Dia d	비고
4RTE 005 030 040	0.5	0° 30'	4	45	4	
4RTE 005 030 060	0.5	0° 30'	6	45	4	
4RTE 005 045 040	0.5	0° 45'	4	45	4	
4RTE 005 045 060	0.5	0° 45'	6	45	4	
4RTE 005 100 040	0.5	1°	4	45	4	
4RTE 005 100 060	0.5	1°	6	45	4	
4RTE 006 030 040	0.6	0° 30'	4	45	4	
4RTE 006 030 060	0.6	0° 30'	6	45	4	
4RTE 006 045 040	0.6	0° 45'	4	45	4	
4RTE 006 045 060	0.6	0° 45'	6	45	4	
4RTE 006 100 040	0.6	1°	4	45	4	
4RTE 006 100 060	0.6	1°	6	45	4	
4RTE 007 030 060	0.7	0° 30'	6	45	4	
4RTE 007 030 080	0.7	0° 30'	8	45	4	
4RTE 007 045 060	0.7	0° 45'	6	45	4	
4RTE 007 045 080	0.7	0° 45'	8	45	4	
4RTE 007 100 060	0.7	1°	6	45	4	
4RTE 007 100 080	0.7	1°	8	45	4	
4RTE 008 030 060	0.8	0° 30'	6	45	4	
4RTE 008 030 080	0.8	0° 30'	8	45	4	
4RTE 008 030 100	0.8	0° 30'	10	45	4	
4RTE 008 045 060	0.8	0° 45'	6	45	4	
4RTE 008 045 080	0.8	0° 45'	8	45	4	
4RTE 008 045 100	0.8	0° 45'	10	45	4	
4RTE 008 100 060	0.8	1°	6	45	4	
4RTE 008 100 080	0.8	1°	8	45	4	
4RTE 008 100 100	0.8	1°	10	45	4	
4RTE 009 030 060	0.9	0° 30'	6	45	4	
4RTE 009 030 080	0.9	0° 30'	8	45	4	
4RTE 009 030 100	0.9	0° 30'	10	45	4	
4RTE 009 045 060	0.9	0° 45'	6	45	4	
4RTE 009 045 080	0.9	0° 45'	8	45	4	
4RTE 009 045 100	0.9	0° 45'	10	45	4	
4RTE 009 100 060	0.9	1°	6	45	4	
4RTE 009 100 080	0.9	1°	8	45	4	
4RTE 009 100 100	0.9	1°	10	45	4	
4RTE 010 030 080	1	0° 30'	8	45	4	
4RTE 010 030 100	1	0° 30'	10	45	4	
4RTE 010 030 120	1	0° 30'	12	45	4	
4RTE 010 045 080	1	0° 45'	8	45	4	
4RTE 010 045 100	1	0° 45'	10	45	4	
4RTE 010 045 120	1	0° 45'	12	45	4	
4RTE 010 100 080	1	1°	8	45	4	
4RTE 010 100 100	1	1°	10	45	4	
4RTE 010 100 120	1	1°	12	45	4	
4RTE 012 030 080	1.2	0° 30'	8	45	4	
4RTE 012 030 100	1.2	0° 30'	10	45	4	
4RTE 012 030 120	1.2	0° 30'	12	45	4	

Order Number	날경 Diameter D	각도 Angle θ	날장 Length of cut L1	전장 Overall Length L	샤프트 Shank Dia d	비고
4RTE 012 030 160	1.2	0° 30'	16	50	4	
4RTE 012 045 080	1.2	0° 45'	8	45	4	
4RTE 012 045 100	1.2	0° 45'	10	45	4	
4RTE 012 045 120	1.2	0° 45'	12	45	4	
4RTE 012 045 160	1.2	0° 45'	16	50	4	
4RTE 012 100 080	1.2	1°	8	45	4	
4RTE 012 100 100	1.2	1°	10	45	4	
4RTE 012 100 120	1.2	1°	12	45	4	
4RTE 012 100 160	1.2	1°	16	50	4	
4RTE 015 030 060	1.5	0° 30'	6	45	4	
4RTE 015 030 100	1.5	0° 30'	10	45	4	
4RTE 015 030 160	1.5	0° 30'	16	50	4	
4RTE 015 030 200	1.5	0° 30'	20	60	4	
4RTE 015 100 060	1.5	1°	6	45	4	
4RTE 015 100 100	1.5	1°	10	45	4	
4RTE 015 100 160	1.5	1°	16	50	4	
4RTE 015 100 200	1.5	1°	20	60	4	
4RTE 015 100 250	1.5	1°	25	60	4	
4RTE 015 130 060	1.5	1° 30'	6	45	4	
4RTE 015 130 100	1.5	1° 30'	10	45	4	
4RTE 015 130 160	1.5	1° 30'	16	50	4	
4RTE 015 130 200	1.5	1° 30'	20	60	4	
4RTE 015 130 250	1.5	1° 30'	25	60	4	
4RTE 020 030 100	2	0° 30'	10	45	4	
4RTE 020 030 160	2	0° 30'	16	50	4	
4RTE 020 030 200	2	0° 30'	20	60	4	
4RTE 020 030 250	2	0° 30'	25	60	4	
4RTE 020 100 100	2	1°	10	45	4	
4RTE 020 100 160	2	1°	16	50	4	
4RTE 020 100 200	2	1°	20	60	4	
4RTE 020 100 250	2	1°	25	60	4	
4RTE 020 130 100	2	1° 30'	10	45	4	
4RTE 020 130 160	2	1° 30'	16	50	4	
4RTE 020 130 200	2	1° 30'	20	60	4	
4RTE 020 130 250	2	1° 30'	25	60	4	
4RTE 025 030 100	2.5	0° 30'	10	45	4	
4RTE 025 030 160	2.5	0° 30'	16	50	4	
4RTE 025 030 200	2.5	0° 30'	20	60	4	
4RTE 025 030 250	2.5	0° 30'	25	60	4	
4RTE 025 100 100	2.5	1°	10	45	4	
4RTE 025 100 160	2.5	1°	16	50	4	
4RTE 025 100 200	2.5	1°	20	60	4	
4RTE 025 100 250	2.5	1°	25	60	4	
4RTE 025 130 100	2.5	1° 30'	10	45	4	
4RTE 025 130 160	2.5	1° 30'	16	50	4	
4RTE 025 130 200	2.5	1° 30'	20	60	4	
4RTE 025 130 250	2.5	1° 30'	25	60	4	