

NPN

New Product News

expansion

STAR MILL

난삭재 가공용 SED 7 엔드밀
4xD 긴 날 및 칩 분절형 추가



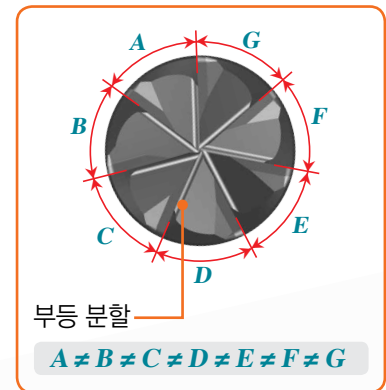
KEY POINT

난삭재 가공용 SED 7날 솔리드 엔드밀 라인에 긴 날 (-4D)과 칩 분절형 (-N)을 추가하여 규격 확장합니다.

부등 분할과 큰 헬릭스 각도의 절삭날 및 테이퍼 코어 형상을 적용하여 티타늄합금 및 스테인리스강 가공 시 우수한 가공성 및 높은 생산성을 제공하는 STAR-MILL 라인의 SED 7날 엔드밀 제품에 트로코이달 가공 효과를 극대화할 수 있는 가공 깊이 4xD의 긴 날과 칩 분절형 제품을 추가 확장함으로써, 보다 생산성 높은 가공이 가능하게 되었습니다.

특징

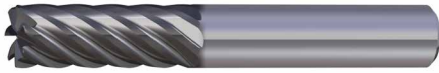
- 가공 깊이 4xD 긴 날 엔드밀 (SED 7...-4D) 추가
 - 깊은 가공 가능
- 칩 분절형 엔드밀 (SED 7...-N) 추가
 - 낮은 절삭 저항 및 칩 배출성 우수
 - 칩 볼륨 최소화
 - 황삭 가공시 최적
- 7개의 플루트와 절삭날
- 진동 방지를 위한 부등 분할 인선
- 티타늄합금과 스테인리스강 가공을 위해 최적화된 헬릭스각
- 트로코이달 가공으로 높은 생산성



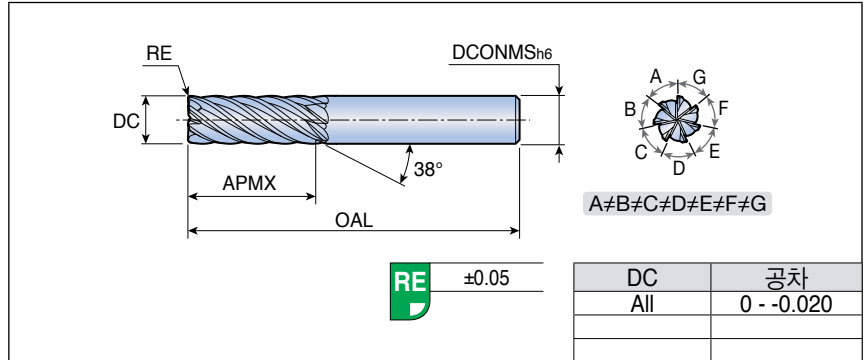
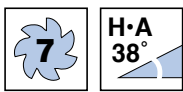
SED 7...



7날, 미디엄 코너 라디우스 엔드밀 (부등 분할)



- 부등 분할 (진동 감소)
- 트로코이달 가공용



규격	이송 (mm/tooth)	치수 (mm)					재종 TT5515
		DC	RE	OAL	APMX	DCONMS	
SED 7060	0.02-0.04	6	0.5	57	15	6	●
7060-4D new	0.02-0.04	6	0.5	70	24	6	●
7080	0.02-0.05	8	0.5	70	25	8	●
7080-4D new	0.02-0.05	8	0.5	90	32	8	●
7100	0.03-0.07	10	0.5	72	25	10	●
7100-4D new	0.03-0.07	10	0.5	100	40	10	●
7120	0.03-0.09	12	0.5	83	30	12	●
7120-4D new	0.03-0.09	12	0.5	110	48	12	●
7140	0.04-0.10	14	0.5	90	35	14	●
7160	0.04-0.11	16	0.5	100	42	16	●
7160-4D new	0.04-0.11	16	0.5	125	64	16	●
7200	0.05-0.12	20	0.5	104	48	20	●
7200-4D new	0.05-0.12	20	0.5	150	80	20	●

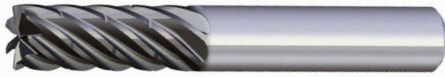
• 4D: 4xD 절삭깊이

●: 표준 제품

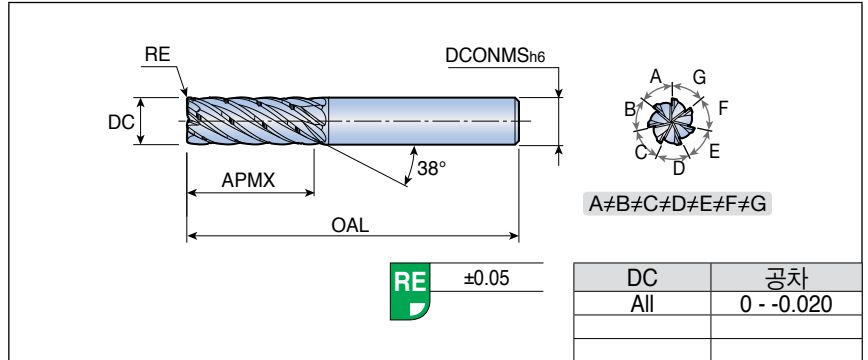
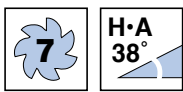
SED 7...N new



7날, 미디엄 코너 라디우스 엔드밀 (부등 분할, 칩 분절형)



- 부등 분할 (진동 감소)
- 트로코이달 가공용



규격	이송 (mm/tooth)	치수 (mm)					재종 TT5515
		DC	RE	OAL	APMX	DCONMS	
SED 7060-N	0.02-0.04	6	0.5	57	15	6	●
7060-4D-N	0.02-0.04	6	0.5	70	24	6	●
7080-N	0.02-0.05	8	0.5	70	25	8	●
7080-4D-N	0.02-0.05	8	0.5	90	32	8	●
7100-N	0.03-0.07	10	0.5	72	25	10	●
7100-4D-N	0.03-0.07	10	0.5	100	40	10	●
7120-N	0.03-0.09	12	0.5	83	30	12	●
7120-4D-N	0.03-0.09	12	0.5	110	48	12	●
7160-N	0.04-0.11	16	0.5	100	42	16	●
7160-4D-N	0.04-0.11	16	0.5	125	64	16	●
7200-N	0.05-0.12	20	0.5	104	48	20	●
7200-4D-N	0.05-0.12	20	0.5	150	80	20	●

· N: 칩 분절형

●: 표준 제품

추천 절삭 조건

■ 중·정삭

피삭재	측면 가공			날당 이송 f (mm/tooth)					
	ap	ae	절삭속도 Vc(m/min)	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
합금강 (HRC 45이하)	2D Max	0.3D Max	80-130	0.02-0.035	0.03-0.045	0.04-0.06	0.05-0.08	0.06-0.1	0.06-0.11
	4D Max	0.15D Max							
스테인리스강	2D Max	0.3D Max	50-100	0.025-0.04	0.03-0.05	0.04-0.07	0.05-0.09	0.06-0.11	0.06-0.12
	4D Max	0.15D Max							
티타늄	2D Max	0.3D Max	50-120	0.02-0.035	0.025-0.04	0.03-0.05	0.03-0.06	0.04-0.07	0.05-0.08
	4D Max	0.15D Max							
인코넬 718	2D Max	0.3D Max	30-60	0.015-0.025	0.02-0.03	0.025-0.04	0.03-0.045	0.04-0.055	0.05-0.06
	4D Max	0.15D Max							

• 트로코이달 가공 시, 위의 조건에서 ae 값을 0.05-0.1D로 추천합니다.

■ 정삭

피삭재	측면 가공			날당 이송 f (mm/tooth)					
	ap	ae	절삭속도 Vc(m/min)	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
합금강 (HRC 45이하)	2D Max	0.05D Max	120-200	0.02-0.035	0.03-0.045	0.04-0.06	0.05-0.08	0.06-0.1	0.06-0.11
	4D Max	0.03D Max							
스테인리스강	2D Max	0.05D Max	75-150	0.025-0.04	0.03-0.05	0.04-0.07	0.05-0.09	0.06-0.11	0.06-0.12
	4D Max	0.03D Max							
티타늄	2D Max	0.05D Max	75-180	0.02-0.035	0.025-0.04	0.03-0.05	0.03-0.06	0.04-0.07	0.05-0.08
	4D Max	0.03D Max							
인코넬 718	2D Max	0.05D Max	45-90	0.015-0.025	0.02-0.03	0.025-0.04	0.03-0.045	0.04-0.055	0.05-0.06
	4D Max	0.03D Max							