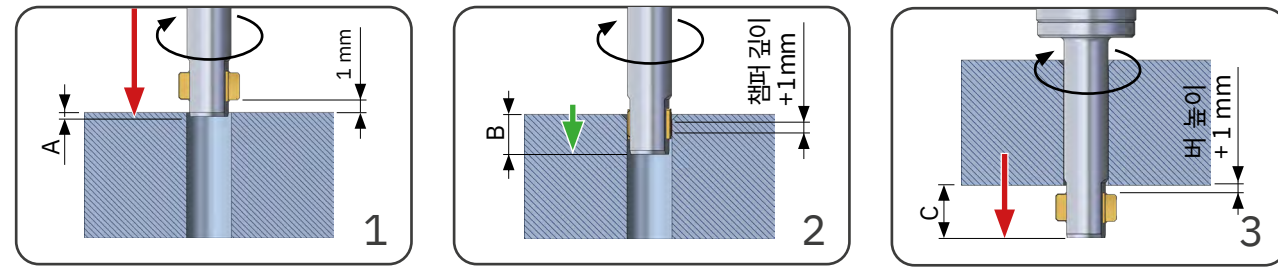
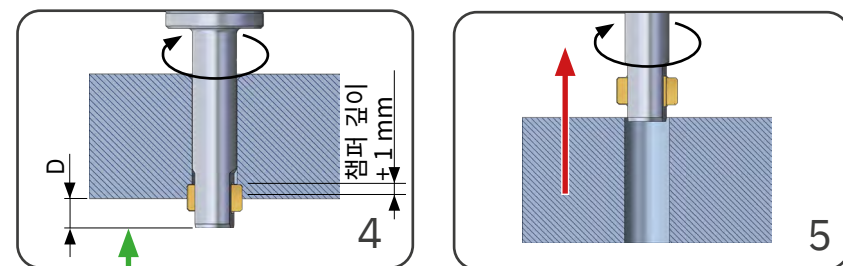


DEFA 공정 과정



- 위치 A로 급속 이송 또는 1.0 mm 간격
- 시계 방향으로 스핀들 회전
- 외부 냉각 켜기
- B 위치까지 작업 이송 또는 챔퍼 깊이 + 1.0 mm
- 위치 C로 급속 이송 또는 버 높이 + 1.0 mm

예시 G0 Z-2.0 S579 M3 M8	G1 Z-6.0 ¹⁾ F17	G0 Z-26.5 ²⁾
	¹⁾ 6.0=3.0+(6.0/2)	²⁾ 26.5=16.5+3.0+6.0+1.0



- D 위치까지 작업 이송 또는 챔퍼 깊이 + 1.0 mm
- 가공소재에서 급속 이송

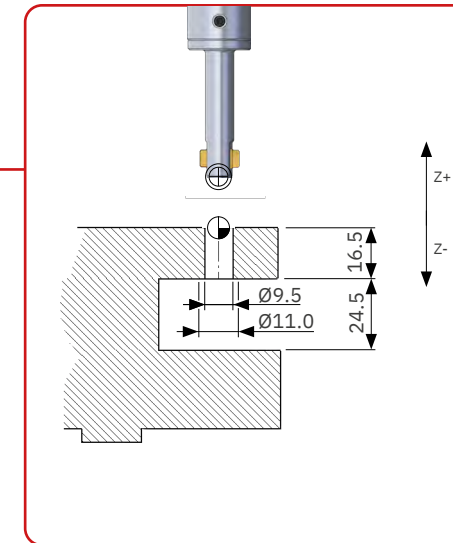
G1 Z-22.5 ³⁾	G0 Z+2.0
³⁾ 22.5=16.5+3.0+(6.0/2)	

프로그래밍용 치수표

공구	A mm	B mm	C mm	D mm
DEFA 4-6	0.8	3.4	6.0	3.4
DEFA 6-10	0.8	1.8+(0.5*K ¹⁾)	1.8+K ¹ +1.0	1.8+(0.5*K ¹)
DEFA 9-24	2.0	3.0+(0.5*K ²⁾)	3.0+K ² +1.0	3.0+(0.5*K ²)

¹⁾ K의 치수는 페이지의 공구 테이블 참조 114
²⁾ K의 치수는 페이지의 공구 테이블 참조 116

적용사례 및 프로그램 예시



용도 데이터
가공소재 높이: 16.5 mm
보어 Ø: Ø9.5 mm
챔퍼 Ø: Ø11.0 mm
소재: 티타늄
가공: 양쪽 보어 예지

공구 및 블레이드 선택
공구: GH-S-D-1747(DEFA 9~24)
공구 Ø: Ø8.8 mm
챔퍼 Ø 범위: Ø10.2~11.4 mm
작업가능 길이: 30.0 mm(간섭 윤곽에 유의)
블레이드: GH-S-M-3912(카바이드, TiN 코팅)
D2 설정 Ø: D+2S = 11.0 mm + 2(0.4) = 11.8 mm
K: 6.0 mm(116페이지 참조)

절삭 데이터
절삭 속도 Vc: 10~20 m/min.
작업 이송 fz: 0.02~0.04 mm/U

절삭 데이터

설명	인장 강도 RM(MPa)	경도 (HB)	경도 (HRC)	DF 형상			DR 형상		
				Vc	fz	B*	Vc	fz	B*
P0 저탄소 강철, 긴 칩핑, C < 0.25%	<530	<125	-	40-70	0.02-0.06	T	40-70	0.05-0.1	A
P1 저탄소 강철, 짧은 칩핑, C < 0.25%	<530	<125	-	40-70	0.02-0.06	T	40-70	0.05-0.1	A
P2 탄소 함량 C가 0.25%보다 높은 강철	>530	<220	<25	40-70	0.02-0.06	T	40-70	0.05-0.1	A
P3 합금강 및 공구강, C > 0.25%	600-850	<330	<35	20-50	0.02-0.06	T	20-50	0.05-0.1	A
P4 합금강 및 공구강, C > 0.25%	850-1400	340-450	35-48	20-50	0.02-0.06	T	20-50	0.05-0.1	A
P5 페라이트계, 마르텐사이트계 및 스테인리스 PH 스틸	600-900	<330	<35	15-30	0.02-0.04	T	15-30	0.02-0.06	A
P6 고강도 페라이트계, 마르텐사이트계 및 스테인리스 PH 스틸	900-1350	350-450	35-48	15-30	0.02-0.04	T	15-30	0.02-0.06	A
M1 오스테나이트계 스테인리스 스틸	<600	130-200	-	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A
M2 고강도 오스테나이트계 스테인리스 스틸	600-800	150-230	<25	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A
M3 2상계 스테인리스 스틸	<800	135-275	<30	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A
K1 회주철	125-500	120-290	<32	50-90	0.02-0.06	T	50-90	0.05-0.1	A
K2 최대 중간 강도의 구상 흑연 주철	<600	130-260	<28	40-70	0.02-0.06	T	40-70	0.05-0.1	A
K3 고강도 주철 및 베이네틱 주철	>600	180-350	<43	40-70	0.02-0.06	T	40-70	0.05-0.1	A
N1 가단 알루미늄 합금	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N2 Si 함량이 낮은 알루미늄 합금	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N3 Si 함량이 높은 알루미늄 합금	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N4 구리, 황동 및 아연 베이스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S1 내열성 철 기반 합금	500-1200	160-260	25-48	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A
S2 내열성 코발트 기반 합금	1000-1450	250-450	25-48	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A
S3 내열성 니켈 기반 합금	600-1700	160-450	<48	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A
S4 티타늄 및 티타늄 합금	900-1600	300-400	33-48	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A

* 블레이드용 코팅



절삭 데이터는 기준값입니다! 가공하기 어렵고 보어 예지가 고르지 않은 소재의 경우 일반적으로 낮은 범위의 절삭 속도를 사용해야 합니다.