선회 노즐

■ 구조와 특색

IKO선회 노즐은 기계 가공에서 절삭유의 적절한 급유를 목적으로 하는 콤팩트한 절삭유 급유 노즐입니다.

급유 방향을 자유롭게 바꿀 수 있으므로 가공 부분에 집중적으로 급유할 수 있어 효과적인 냉각 및 윤활이 가능합니다. 따라서 절삭 저항이 감소되어 가공면 정밀도도 향상되므로 높은 가공 정밀도를 얻을 수 있습니다. 또한 공구 수명이 연장되므로 경제적입니다.

이 선회 노즐은 머시닝센터의 스핀들 단면 이나 NC 선반의 툴 홀더부 등에 많이 사용되고 있습니다.

IKO 선회 노즐은 다음과 같은 특색이 있습 니다.

❶구멍 뚫린 볼을 내장하고 있으므로 급유 방향의 위치 조정을 간단히 할 수 있습니다.

❷콤팩트한 노즐이므로 스핀들이나 날붙이 주변부를 단순하게 설계할 수 있습니다.

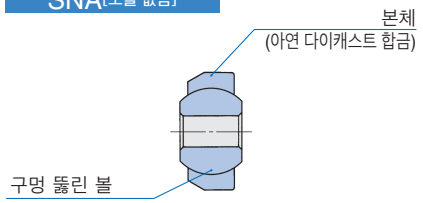
❸노즐 길이가 짧으므로 절삭가루가 엉겨붙지 않아 안전합니다.

❹다수 사용함으로써 효과적인 절삭유의 급유와 절삭가루의 제거도 가능합니다.

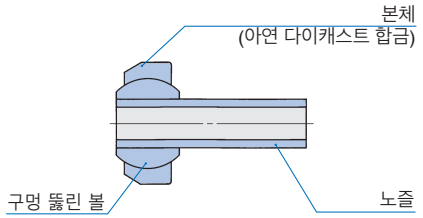
❺압입형과 나사 고정형이 있으며, 압입형은 경제성이 있습니다.

선회 노즐의 구조

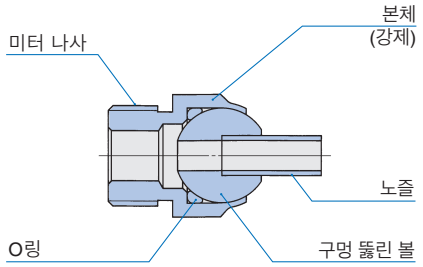
SNA[노즐 없음]



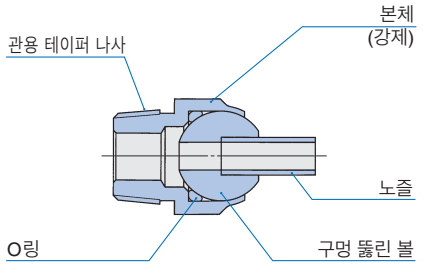
SNA[노즐 부착]



SNM



SNPT



■ 형식

선회 노즐은 표 1과 같은 형식이 있습니다.

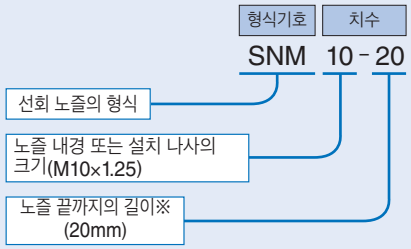
표 1 선회 노즐의 형식

구분		형식기호
압입형	노즐 없음	SNA
	노즐 부착	
나사 고정형	미터 나사 부착	SNM
	관용 테이퍼 나사 부착	SNPT

■ 호칭번호

선회 노즐의 호칭번호는 형식기호·치수로 구성되며 배열 예는 다음과 같습니다.

호칭번호의 배열 예



※압입형·노즐 없음의 경우는 표시되어 있지 않습니다.

■ 사용상의 주의

선회 노즐의 설치는 압입형의 경우, 상대 취부 홀 치수를 ϕ15(H8)로 가공하고 본체의 30° 모따기측에서 압입하여 고정합니다. 이때 본체 부분을 눌러 압입하십시오.

또한 나사 고정형일 때 고정부에서 오일이 스며나오는 것을 방지해야 하는 경우는 나사부에 씰 테이프를 감거나 본체 좌면부에 고무 패킹을 사용할 것을 권장합니다.

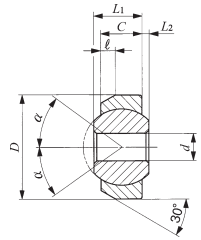
급유 방향의 위치 조정은 노즐의 내경측에 드라이버 등을 꽂아서 실시할 수 있습니다.

■ 특수 사양

특수한 노즐 길이의 제품도 제작합니다. 치수표의 호칭번호마다 나온 L 치수의 최대값보다 짧은 범위에서 1mm 단위로 지정하십시오.

또한 휜 노즐이나 급유 구멍 선단의 구멍 직경을 작게 한 제품도 제작하므로 원하시는 경우는 IKO에 문의하십시오.

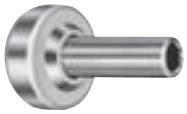
압입형 노즐 없음

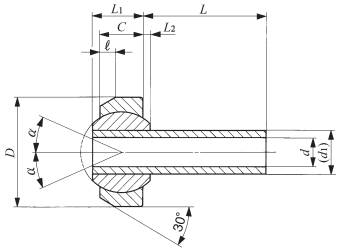


SNA

호칭번호	주요 치수 mm						볼 직경 mm (인치)	허용 경사각 α 도
	d	D	L_1	L_2	C	ℓ		
SNA 4	4	15	7	1	6	2	11.112 (7/16)	36
SNA 6	6							24

압입형 노즐 부착

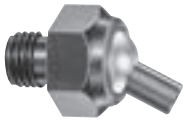


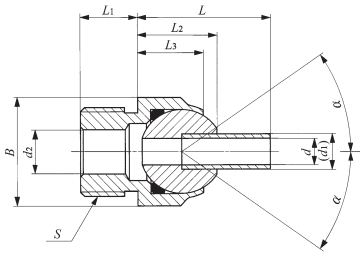


SNA

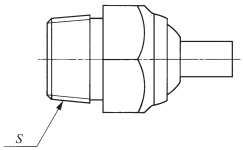
호칭번호	주요 치수 mm								볼 직경 mm (인치)	허용 경사각 α 도
	d	D	L	L_1	L_2	C	ℓ	d_1		
SNA 3-*L*	3	15	6 15 32	7	1	6	2	6	11.112 (7/16)	24
SNA 4-*L*	4		6 16 40							

나사 고정형





SNM



SNPT

호칭번호	주요 치수 mm										볼 직경	허용 경사각
	d	나사 S	L	L_1	L_2	L_3	d_1	d_2	육각 2면 B	육각 대각 (참고)	mm (인치)	α 도
SNM 10-*L*	4	M10×1.25	20 40 60	9	13	10.5	6	6	17	19.6	12.700 (1/2)	35
SNPT 1/4-*L*		PT 1/4										
SNM 20-*L*	6	M20×1.5	30 50 70	13	18	15	8	10	24	27.7	19.050 (3/4)	
SNPT 3/8-*L*		PT 3/8										
SNM 24-*L*	8	M24×2.0	40 60 80	18	23	19	10	12	32	37	25.400 (1)	
SNPT 1/2-*L*		PT 1/2										