



NPM

New Power Milling Chuck_뉴 파워 밀링척



15 μ m

Run-out



Coolant System



Milling



Drilling



특징

- 강력한 파지력으로 공구 정밀도 향상
- Dust Block 기능으로 가공 시 절삭유 및 칩 내부 침투 방지
- Slot 설계로 황삭 가공에서도 홀더 변형 최소화
- 가공 범위 : $\varnothing 20 \sim \varnothing 42\text{mm}$

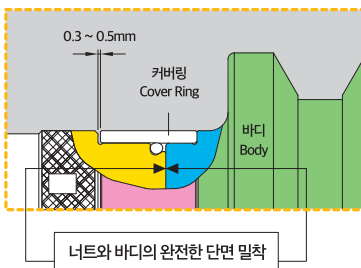
이진표준

BT40	NPM	32	110
Spindle	New Power Milling Chuck	Tool Dia.	Length

강력한 파지력

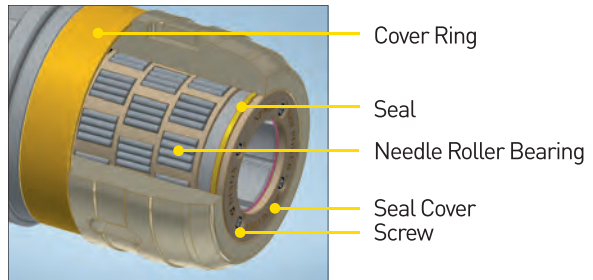
- NPM20 : Min. 130kgf·m
- NPM25 : Min. 265kgf·m
- NPM32 : Min. 350kgf·m
- NPM42 : Min. 500kgf·m
- NPM32[Short Type] : Min. 230kgf·m

이물질 혼합 방지로 내구성 향상(Dust Block) PAT.

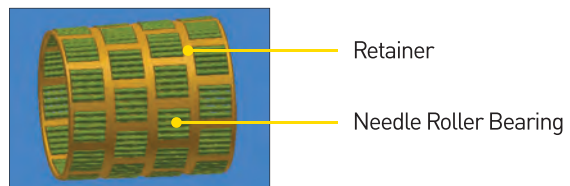


전면부 Stop Ring 채택
Shim Ring과
O-ring으로 혼입방지

NPM 구조적 특징 NEW



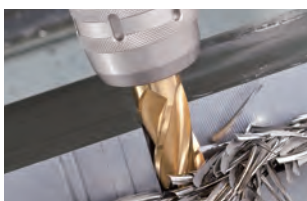
• Needle Roller Bearing <NPM20>



- 특수 Steel Bearing 채택으로 파손 방지
- 클램핑시 하중 분산으로 강한 체결

황삭에서 중삭까지 안정적인 작업이 가능

안전한 단면밀착과 강력한 파지력으로 절삭시 진동흡수가 탁월하고 절삭력을 강화시킴



황삭에서 중삭까지 안정적인 작업이 가능



반경방향 절입깊이
(Ae)=1.0mm



반경방향 절입깊이
(Ae)=2.5mm



반경방향 절입깊이
(Ae)=3.5mm



반경방향 절입깊이
(Ae)=5.0mm



반경방향 절입깊이
(Ae)=8.0mm



NPM

New Power Milling Chuck 뉴 파워 밀링척



타입

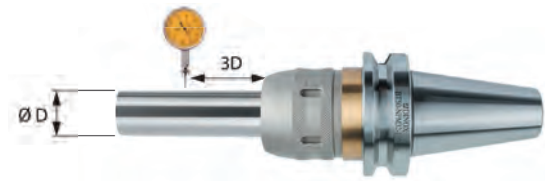
- DBT Type : DBT30, DBT40, DBT50
- BT Type : BT30, BT40, BT50
- HSK Type : HSK63A, HSK50A, HSK100A
- SK Type : SK30, SK40, SK50
- NT Type : NT40, NT50



BT Type HSK Type SK Type NT Type DBT Type

높은 정밀도

- L/D=3배에서 15μm 이내
- 클램프 내경은 5μm 이내



15μm 이내의 런아웃(측정위치 : 3D)

내부 쿨런트 적용 가능



NPM



CTC (Option)



내부 쿨런트 적용 시스템

내부 급유 시스템

- HSK상크는 적용 불가
- 기본적용이 아닌 경우 사용하고자 하는 CSR의 규격을 추가
예) CTC20-6 : Nut + Screw + CSR-6 (기본형이 아닌 사용 원하는 Coolant Stop Ring 규격으로 변경)
※ 주의사항 : Wrench를 사용하여 Coolant Stop Ring(CSR)의 체결 시 계속 돌리게 되면 Coolant Adjust Screw(CAS)가 Coolant Bush Nut(CBN) 아래로 내려가 CSR이 빠지게 되므로 사용 시 유의 하시길 바랍니다.



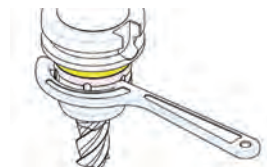
형번	Nut	Screw	Coolant Stop Ring	내경(Ø)	적용상크	비고
CTC32(M16)-□□	CBN-M16N	CAS-M12	CSR-□□	20, 25, 32	#30, 40, 50	#50은 내경Ø32는 불가
CTC32(M24)-□□	CBN-M24N			32, 42	#50	

※ 상기 내용은 예시입니다.

• 제품 특징은 **76P**를 참고하세요.

CAUTION

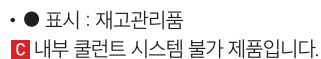
- 밀링척 체결 시 Spanner를 파이프 등에 끼워서 사용하지 않도록 주의하십시오.
- 과도한 클램핑 발생 시 절삭공구의 변형 및 성능에 악영향을 미칠 수 있습니다.
- 절삭공구 체결 시 맨손으로 만지지 않도록 주의하십시오.
- Collet 사용 시 밀링척에 끝까지 닿도록 밀어넣어 주십시오.
- Collet 삽입 깊이가 정상적이지 않은 경우 공구의 빠짐 및 밀링척의 내부에 손상이 있을 수 있습니다.
- 밀링척에 이상 발생 시 임의로 분해하지 마십시오.
- 임의 분해로 인한 문제 발생 시 보상이 되지 않으니 주의하시기 바랍니다.



평균 2.5회전만에 착탈 가능



Drilling



• 관련 부품은 **76P**를 참고하세요.

(단위 : mm)



NPM Spare Part

뉴 파워 밀링척 관련 부품



별도 구매품(BT/SK)

Spare Part	타입	별도 구매품		
	이미지	쿨런트 시스템(BT/SK)	콜렛	스패너
형번				
NPM20		CTC20-□□	DCS20, DC20, DCJ20	57-60
NPM25		-	DCS25, DC25	61-65
NPM32		CTC32-□□	DCS32, DC32, DCJ32	75-79
NPM42		CTC42-□□	DC42, DCS42	92-96

별도 구매품(HSK)

Spare Part	타입	별도 구매품	
	이미지	내부 쿨런트 시스템	렌치
형번			
HSK50A		HSK50A-CNS	HSK50-WRENCH(C)
HSK63A		HSK63A-CNS	HSK63-WRENCH(C)
HSK100A		HSK100A-CNS	HSK100-WRENCH(C)

내부 급유 시스템

- HSK샤크는 적용 불가
- 기본적용이 아닌 경우 사용하고자 하는 CSR의 규격을 추가

예) CTC20-6 : Nut + Screw + CSR-6 (기본형이 아닌 사용 원하는 Coolant Stop Ring 규격으로 변경)
 ※ 주의사항 : Wrench를 사용하여 Coolant Stop Ring(CSR)의 체결 시 계속 돌리게 되면 Coolant Adjust Screw(CAS)가 Coolant Bush Nut(CBN) 아래로 내려가 CSR이 빠지게 되므로 사용 시 유의 하시길 바랍니다.



형번	너트	스크류	Coolant Stop Ring	내경	홀 구경	적용 스크류(G)
CTC20(M16)-□□	CBN-M16N	CAS-M12	CSR-□□	20	6,8,10,12,16,20	M16
CTC32(M16)-□□	CBN-M16N	CAS-M12	CSR-□□	32	6,8,10,12,16,20,25,32	M16
CTC32(M24)-□□	CBN-M24N	CAS-M12	CSR-□□	32	6,8,10,12,16,20,25,32	M24
CTC32(M24)-□□	CBN-M24N	CAS-M12	CSR-□□	42	6,8,10,12,16,20,25,32,42	M24
CTC42(M24)-□□	CBN-M24N	CAS-M12	CSR-□□	42	42	M24

※ CTC32 타입의 경우 상크별 Adjust Screw 규격이 상이한 관계로 CTC32(M16), CTC32(M24)와 같이 두가지로 구분하여 사용합니다.

※ CSR(Coolant Stop Ring)의 경우 고객님의 상황에 맞는 규격 옵션 선택가능합니다.