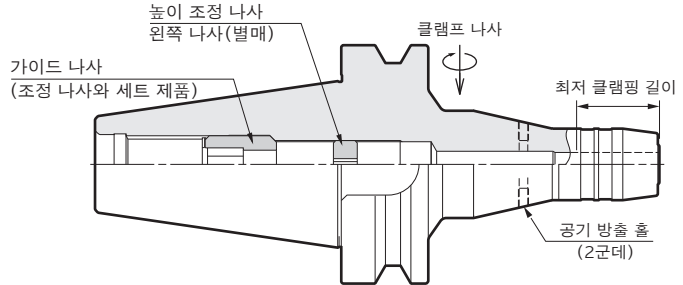
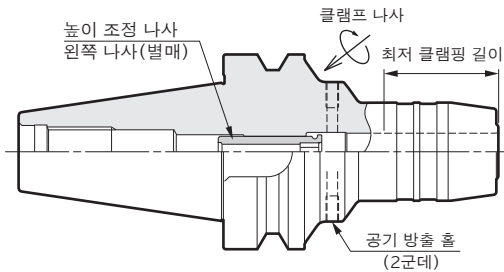


사용 전에 반드시 본 설명서를 잘 읽고 사용자가 항상 볼 수 있는 장소에 보관하십시오.

본체 사양



※수퍼 슬림 타입 및 제트 스루 타입은 높이 조정 나사를 사용할 수 없습니다.

공구의 탈부착 방법

●절삭 공구 장착

- ①공구 샙크부 및 유압척 척 내경을 깨끗한 마른걸레 등을 사용하여 청소하십시오. 내경 청소에는 **(BIG) 알파 와이퍼 클리너** ($\phi 3 \sim \phi 12$), **(BIG) TK 클리너** ($\phi 13 \sim \phi 42$)를 권장합니다.
- ②공구 부착 시에는 공구 샙크를 아래 표의 **최저 클램핑 길이 이상 삽입**하십시오. 공구가 잘 들어가지 않는 경우는 클램프 나사를 더 험겁게 하십시오.
- ③클램프 나사를 부속된 렌치로 **나사 바닥이 닿을 때까지만 조이고 그 이상 과도하게 조이지는** 마십시오.
- ④내부 급유시 부속된 나사에 밀봉재를 도포하고 공기 방출 홀을 막으십시오.

※제트 스루 타입에는 공기 방출 홀이 없습니다.

●절삭 공구 탈착

- ①클램프 나사를 시계 반대 방향으로 3~7회 돌려 풀면 공구를 당겨 뺄 수 있습니다.

⚠ 주의

- 공구 샙크는 h6 공차 내의 제품을 사용하십시오.
- 샙크에 찍힌 자국이나 흠집이 없는지 확인하십시오. 찍힌 자국이 있는 공구는 척을 손상시킬 우려가 있으므로 절대 사용하지 마십시오.
- 공구의 샙크부가 평평해진 것은 사용하지 마십시오.
- 절삭날에 손을 댈 우려가 있으므로 칼날 공구 취급 시에는 마른걸레 등을 사용하십시오.
- 공구를 삽입하지 않은 상태에서 클램프 나사를 조이지 마십시오. 내부가 파손될 우려가 있습니다.
- 공구를 최저 클램핑 길이 이상 삽입하지 않으면 내부가 파손될 우려가 있습니다.
- 라핑 엔드밀 가공에서는 인장 방향의 힘이 발생하므로 유압 척에 적합하지 않습니다. 이 경우 **(BIG) 뉴 하이 파워 밀링 척**이나 **(BIG) 메가 더블 파워 척**을 권장합니다.
- 공구 샙크부에서 프레팅이 확인 되었을 경우, 공구를 교환함과 동시에 절삭 조건을 낮추어서 사용하십시오. 프레팅이 발생한 상태로 계속 사용하면 홀더 수명이 저하될 수 있습니다.

기술 데이터

형 번	최저 클램핑 길이 mm	사용 온도 °C	파지력 확인용 테스트바 형번
HDC3S	16	5 - 50	TSB 3
HDC3.175S			TSB 3.175
HDC4S	19		TSB 4
HDC5S	22		TSB 5
HDC6	28		TSB 6
HDC6S	25		
HDC7	28		TSB 7
HDC8			TSB 8
HDC8S	31		TSB 9
HDC9	28		TSB10
HDC10	33		
HDC10S			
HDC11			

형 번	최저 클램핑 길이 mm	사용 온도 °C	파지력 확인용 테스트바 형번
HDC12	38	5 - 50	TSB12
HDC12S	36		
HDC13	38		TSB13
HDC14			TSB14
HDC15	43		TSB15
HDC16			TSB16
HDC18			TSB18
HDC20			TSB20
HDC25	52		TSB25
HDC32	56		TSB32
HDC42	65		TSB42

파지력 확인 방법

안심하고 사용할 수 있도록 파지력을 확인하십시오.

● 확인 시기 기준

- 오랜 시간 공백을 두고 사용할 때
- 공구를 약 100회 교환했을 때 또는 3개월마다

● 확인 순서

- ① 주위 온도 10~25℃에서 실시하십시오.
- ② 전용 파지력 확인용 테스트바(별매)를 척 내경에 최저 클램핑 길이 이상 삽입하고 클램프 나사를 조이십시오.
- ③ 손으로 파지력 확인용 테스트바를 쉽게 당겨 뺄 수 있는지 시험하십시오.
- ④ 가벼운 힘으로 당겨 뺄 수 있는 경우는 파지력이 저하되었을 가능성이 있습니다. 이 경우에 사용하지 말고 구입하신 판매점을 통해 당사에 수리를 보내십시오.



파지력 확인용
테스트바

고속 가공

표준 제품은 프리밸런스를 실시하지만 고속 회전으로 사용하거나 가공 중의 진동이 우려되는 경우에는 밸런스 수정도 실시합니다. (유상)

또한 스트레이트 콜렛, 조정 나사를 사용하는 경우 및 공구 형상에 따라서 밸런스가 나빠지는 경우도 있으므로 주의하십시오.

조정 나사

공구의 돌출 길이를 조정하려면 조정 나사(별매)를 사용하십시오.

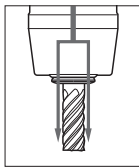
내경 크기, 호칭 길이에 따라 사용할 수 있는 조정 나사가 다릅니다. 자세한 내용은 유압 척 카탈로그를 참조하십시오.

또한 BBT50 시리즈에 조정 나사를 부착할 경우 당사에 문의하십시오.

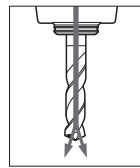
※ 슈퍼 슬립 타입 및 제트 스루 타입은 조정 나사를 사용할 수 없습니다.

스트레이트 콜렛

고정밀도 스트레이트 콜렛을 사용할 수 있습니다. (적합 형식은 카탈로그를 참조하십시오.)



제트 스루 타입
PJC 스트레이트 콜렛



센터 스루 타입
PSC 스트레이트 콜렛

⚠ 주의

- 스트레이트 콜렛을 사용하는 경우는 스트레이트 콜렛의 플랜지가 척 단면에 닿을 때까지 확실하게 삽입하십시오.
- 스트레이트 콜렛을 사용하면 흔들림 정도나 파지력이 저하되므로 주의하십시오.
- PJC12D 는 유압척에서 사용할 수 없습니다.

취급 시 주의사항

⚠ 주의

- 척 내경, 공구 생크부에 부착한 이물질, 절삭 칩을 제거하고, 얼룩진 부분은 탈지제로 깨끗이 닦아 주십시오.
- 클램프 나사는 정기적으로 그리스(모빌 XHP222 상당)를 도포하십시오. 또한 그리스를 도포해도 클램프 나사의 동작이 개선되지 않는 경우에는 클램프 나사를 교환하십시오. (유상)
- 육각홀에 핀이 부착한 나사는 보안용 특수 나사로 유압 빼기용입니다. 절대로 제거하지 마십시오.
- 보관 시에는 녹을 방지하기 위해 척을 꼼꼼히 닦고 방청유를 도포하십시오.
- 회전 중의 척이나 공구는 매우 위험하므로 만지지 마십시오.
- 허용 회전 속도가 각인되어 있는 제품에 대해서 안전을 위해 허용 회전 속도 이하에서 사용해 주십시오. 단, L/D=5이상의 긴 공구 또는 밸런스가 큰 공구에서는, 한층 더 회전 속도를 낮추어 사용해 주십시오.
- 가공 중에 공구가 부러졌을 경우, 척의 흔들림 정도 및 척에 흠집 등이 없는지 확인하십시오.
- 풀 스톨드 볼트의 클램프 면에 찍힌 흔적이 있거나 동체가 흰 것은 사용하지 마십시오.
- 풀 스톨드 볼트 (BIG) 제품을 사용하고, 2년마다 교환하십시오.