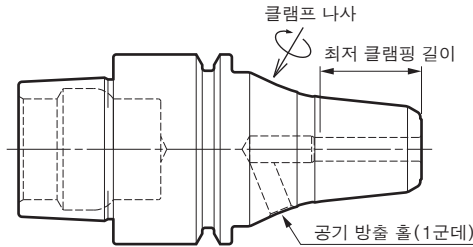


OPERATION MANUAL

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

본체 사양



※내부 급유로는 사용할 수 없습니다.
※높이 조정 나사는 사용할 수 없습니다.

공구의 탈부착 방법

●절삭 공구 장착

- ①공구 섹크부 및 유압 척 내경을 깨끗한 마른걸레 등을 사용하여 청소하십시오. 내경 청소에는 **(BIG)알파 와이퍼 클리너**를 권장합니다.
- ②공구 부착 시에는 공구 섹크를 아래 표의 최저 클램핑 길이 이상 삽입하십시오. 공구가 잘 들어가지 않는 경우는 클램프 나사를 더 험겁게 하십시오.
- ③클램프 나사를 부속된 렌치로 나사 바닥이 살짝 닿을 때까지만 조이고 그 이상 과도하게 조이지는 마십시오. 클램프 나사 바닥이 세게 닿으면 흔들림 정도에 영향이 생길 가능성이 있습니다. 클램프 나사가 바닥에 세게 닿은 경우에는 클램프 나사를 약간 풀고 다시 조이십시오.

●절삭 공구 탈착

- ①클램프 나사를 시계 반대 방향으로 2~4회 돌려 풀면 공구를 탈착 할 수 있습니다.

⚠ 주의

- 공구 섹크는 h6 공차 내의 제품을 사용하십시오.
- 공구 섹크에 찍힌 자국이나 흠집이 없는지 확인하십시오. 찍힌 자국이 있는 공구는 척을 손상시킬 우려가 있으므로 절대 사용하지 마십시오.
- 공구의 섹크부가 평평해진 것은 사용하지 마십시오.
- 절삭날에 손을 댈 우려가 있으므로 공구 취급 시에는 마른걸레 등을 사용하십시오.
- 공구를 삽입하지 않은 상태에서 클램프 나사를 조이지 마십시오. 척 내부가 파손될 우려가 있습니다.
- 공구를 최저 클램핑 길이 이상 삽입하지 않으면 내부가 파손될 우려가 있습니다.

기술 데이터

	척 내경 mm	최저 클램핑 길이 mm	사용 온도 ℃	파지력 확인용 테스트바 형번
HSK-E25 HSK-E25-UP	3	16	5~50	TSB3
	3.175	16		TSB3.175
	4	16		TSB4
	6	21		TSB6
HSK-E32 HSK-E32-UP	3	16		TSB3
	3.175	16		TSB3.175
	4	19		TSB4
	6	25		TSB6

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

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



파지력 확인용
테스트바

취급 시 주의사항

⚠ 주의

- 척 내경, 공구 섹크부에 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 편이 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.
- 가공 중에 공구가 부러졌을 경우, 척의 흔들림 정도 및 척에 흠집 등이 없는지 확인하십시오.