20. 기계 · 홀더 · 탭의 조합에 대하여

기계의 이송기구 및 특징

완전 동기화 (리지드) 이송

설정된 속도과 이송량을 동시에 탐지 및 상호 제어되기 때문에,
완전한 리드 (피치) 이송을 얻을 수있다.

친나사이송

사용할 탭과 동일한 리드 (피치)의 친 나사 샤프트에 탭이 전달되므로
비교적 양호한 이송을 얻을 수있다.

기어이송

기어의 조합으로 사용할 탭과 동일한 리드 (피치)에서 탭이 전달되므로
비교적 양호한 이송을 얻을 수있다.

비동기 (근사치 이송)

회전수와 이송량을 각각 기계에 설정할 수 있지만, 검지 · 상호 제어하는
기능은 없기 때문에, 완전한 리드 (피치) 이송은 하지 않는다.

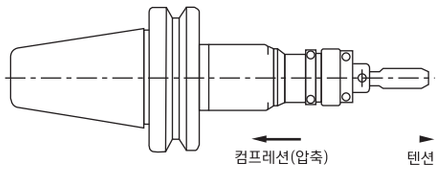
유압 · 공압이송

압력 조정에 의해 이송량을 조정하지만, 최적의 이송을 얻는 것은 어렵고,
「과부하」 「과지연」에 치우친 이송 되는 경우가 많다.

프리 (수동) 이송

압력 조정에 의해 이송량을 조정하지만, 최적의 이송을 얻는 것은 어렵고,
「과부하」 「과지연」에 치우친 이송 되는 경우가 많다.

홀더의 특징



텐션 · 컴프레션(압축) 방향

완전 고정식 홀더

장착한 탭이 완전히 고정되어
콜릿 부 · 홀더 부에 흔들림이 없다.

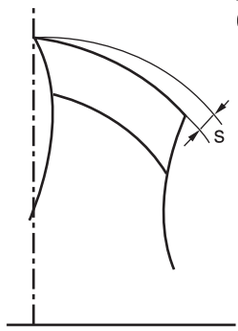
텐션 / 컴프레션 된 홀더

텐션 스프링 (축 방향 인장 측)와
컴프레션 (축 방향 압축 측) 스프링을
통합하고, 탭을 부동하는 타입.
기계의 이송 및 도청 리드 (피치)의
오차를 흡수하여 조정합니다.

탭의 자기 유도성의 경향

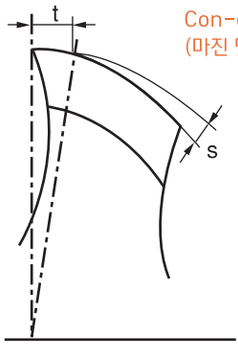
r= 탭의 반경　s= 나사산의 릴리프　t= 마진 폭

Eccentric 나사 릴리프
(마진 폭 없음)



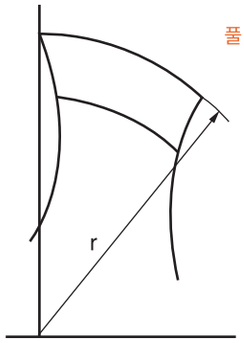
절삭성이 좋고 가공 성능도 높지만, 자기 유도 성이 작기 때문에
전체 동기화 이송기구 기계와 고정 홀더를 이용하여 사용할 필요가있다.
「고속 탭」「완전 동기 이송 지정 탭」이, 이 타입에 해당된다.

Con-eccentric 나사 릴리프
(마진 및 나사 릴리프)



적당한 마진과 나사 2 번이 장착된, 적당한 자기 유도를 가진다.

풀 마진 (나사 2 번 없음)



2 번이없고, 랜드 전체가 암나사에 접촉하기 때문에
이송 밸런스가 다소 무너져도 자기 유도 가능성은 높다.