

14. 윤활

롤러스크류는 일반적으로 롤러베어링과 같은 방식으로 급유를 합니다. 오일 윤활과 그리스 윤활 모두 사용이 가능합니다. 급유시기와 급유량은 사용조건에 따라 결정됩니다.

14.1) 오일윤활

- ▣ 롤러스크류에 급유하는 양은 나사축의 굵기와 롤러수에 따라 달라지나 작은 축의 경우 1cc/hr이상, 굵은축의 경우 30cc/hr이상으로 급유하는게 좋습니다.
- ▣ 오일 윤활유는 중성베이스에 극압제를 첨가하고 내산화성, 내부식성 첨가물이 첨가된 제품이 좋습니다. 사용속도, 주위온도, 운전온도에 따라 점도를 달리 합니다.
- ▣ 오일의 급유간격은 고하중일 경우 5분 이내, 저하중일 경우 5분에서 1시간 이내로 하는 것이 좋습니다. 가능한 자동으로 급유하는 방식이 좋습니다.
- ▣ 오일 침전식 급유시에는 너트의 아래쪽 롤러가 완전히 잠기도록 급유하는 것이 좋습니다. 오일의 교환주기는 일반적인 경우를 따릅니다.
- ▣ 오일의 점도는 롤러와 나사의 접촉면에 유막이 끊기지 않도록 선택해야 합니다.

14.2) 그리스 윤활

- ▣ 그리스 윤활은 일반적으로 리튬계의 그리스를 사용하며 $-30^{\circ} \sim +110^{\circ}\text{C}$ 이내에서 사용할 것을 권합니다. 만약 그 이상의 고온이나 저온일 경우 특수 그리스를 사용합니다.
- ▣ 그리스의 주도는 보통 2번을 사용하나 사용온도와 사용속도에 따라 달리 사용합니다. 사용온도가 높은 경우 주도 3번이 적합하며 사용온도가 낮은 경우 주도1 또는 0이 적합합니다.
- ▣ 리튬계 그리스는 물을 잘 흡수하지 않으나 고온용나트륨계는 상온에서 물의 흡수성이 커지므로 자주 그리스를 급유하여 교체하여 줍니다.
- ▣ 그리스 주입시기는 월 1회 점검하여 점도가 현격히 증가되었거나 금속입자가 혼입되었을 경우 그리스를 교환하여 주는게 좋습니다. 일반적으로 그리스 주입량은 너트크기의 1/3 정도가 적합합니다.

15. 품질 보증

스위스 롤비스사의 제품은 아래 항목의 검사성적서를 고객의 요청에 따라 제공할 수 있습니다.

- ▣ 너트와 축의 외부 치수검사 성적서
- ▣ 가공형상공차 성적서
- ▣ 누적리드 정밀도 검사성적서
- ▣ 연삭 롤러나사의 무부하시 토크 검사성적서

기타 다른 항목에 대한 검사도 사전협의에 따라 대응 할 수 있습니다.