

Ⅲ.유지보수 방법



목 차

Ⅲ.유지 보수 방법

1.윤활(Lubrication).....	3
1.1. 그리스(Grease.).....	3
1.2. 오일(Oil).....	3
1.3. 주유 할 곳.....	4
2. 마찰 연축기(Frictional Torque Limiter)	6
3. 브레이크 레버(Brake Lever)	8
4. 토오크 게이지(Torque Gauge)	9

Ⅲ.유지 보수 방법

1. 윤활 (Lubrication)

1.1.그리스(GREASE :저온용)

- a) 베벨 기어 양측
- b) 크라운 휠(Crown-wheel)의 치차
- c) 라이어(Lyre)의 움푹 들어간 부분에 롤러(roller)가 움직이는 경사 부분
- d) 감속기어와 점검구 내부에 위치한 기어의 치차(점검구 마개를 열고)

1.2. OIL (광유 :점도 15W40)

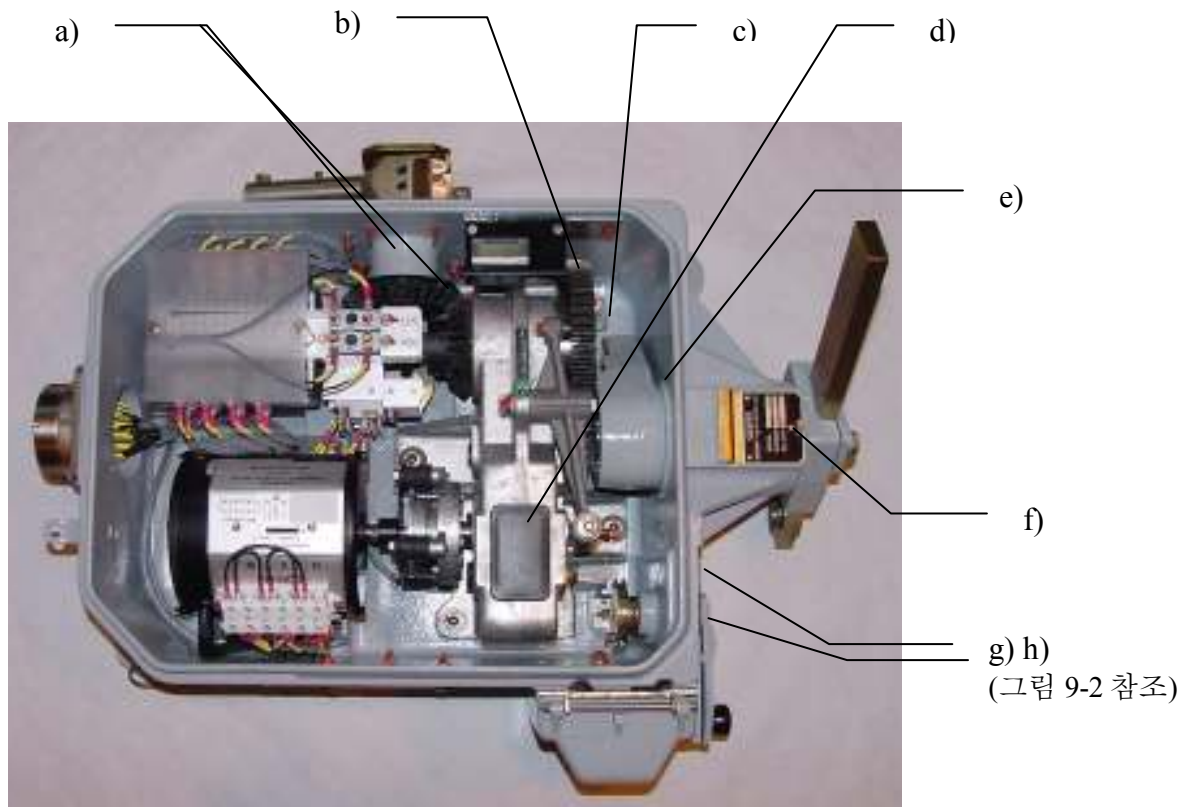
- e) 외함(case) 과 라이어(lyre)사이
- f) 외함(case) 과 컨트롤 샤프트 헤드(control shaft head)사이
- g) 수동/자동 플랩(Manual/Motor flap) 과 베어링(bearing) 사이
- h) 수동/자동 플랩(Manual/Motor flap) 과 플랩(flap)의구(球 :ball) 사이

주의 :

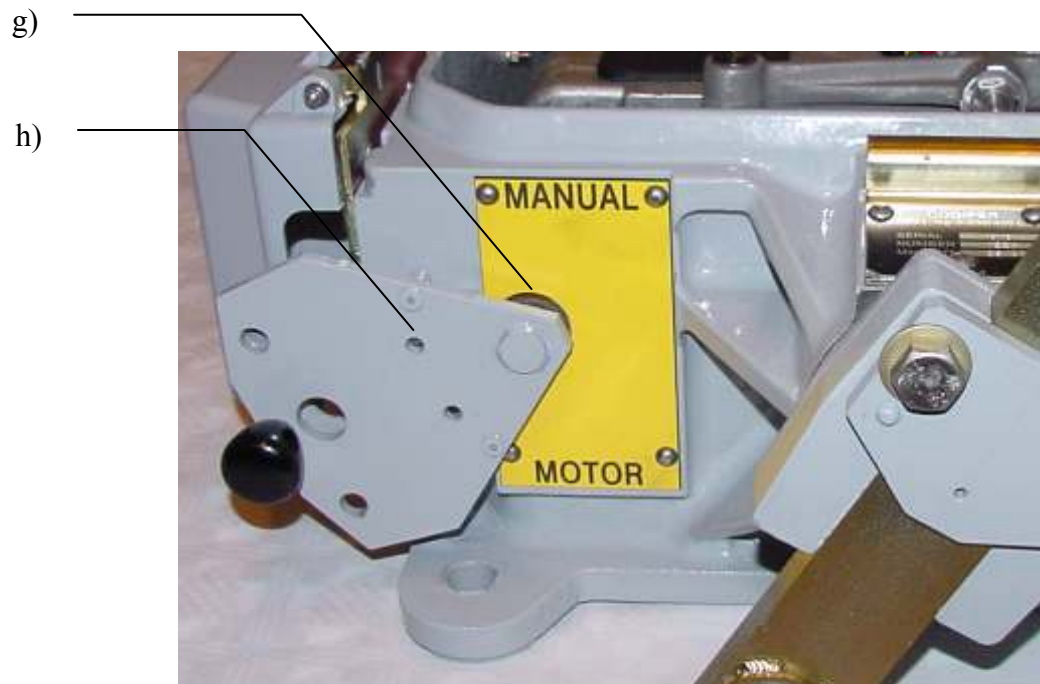
- 윤활 주기는 선로전환기의 사용횟수에 따른다 : 매 15 000 회 전환 또는 6 개월 마다 주유 한다.(처음 동작 후)
- 장기간 보관품은, 선로전환기 동작 전 완전히 주유 할 것.

1.3. 주유 할 곳

그리스 주유	a) 베벨기어 사이
	b) 크라운 휠(Crown-wheel)의 치차 사이
	c) 롤러(Roller)의 움직이는 경사진 부분(라이어의 움푹 들어간곳)
	d) 감속기어의 내부 치차
오일 주유	e) 외함(Case) 와 "라이어(lyre)" 사이
	f) 외함(case) 와 컨트롤 샤프트 헤드사이
	g) 수동/자동 플랩(Manual/Motor flap) 과 베어링 사이
	h) 수동/자동 플랩(Manual/Motor flap) 과 구(球)(ball)사이



[그림 9-1] 선로전환기 주유개소



[그림 9-2] 선로전환기 주유개소

주의 :

-윤활 주기는 선로 전환기의 사용횟수에 따른다 : 매 15000 회

전환 또는 6 개월마다 주유한다. (처음 동작 후)

- 장기간 보관품은, 선로 전환기 동작 전 완전히 주유 할 것

2. 마찰 연축기(Frictional Torque Limiter)

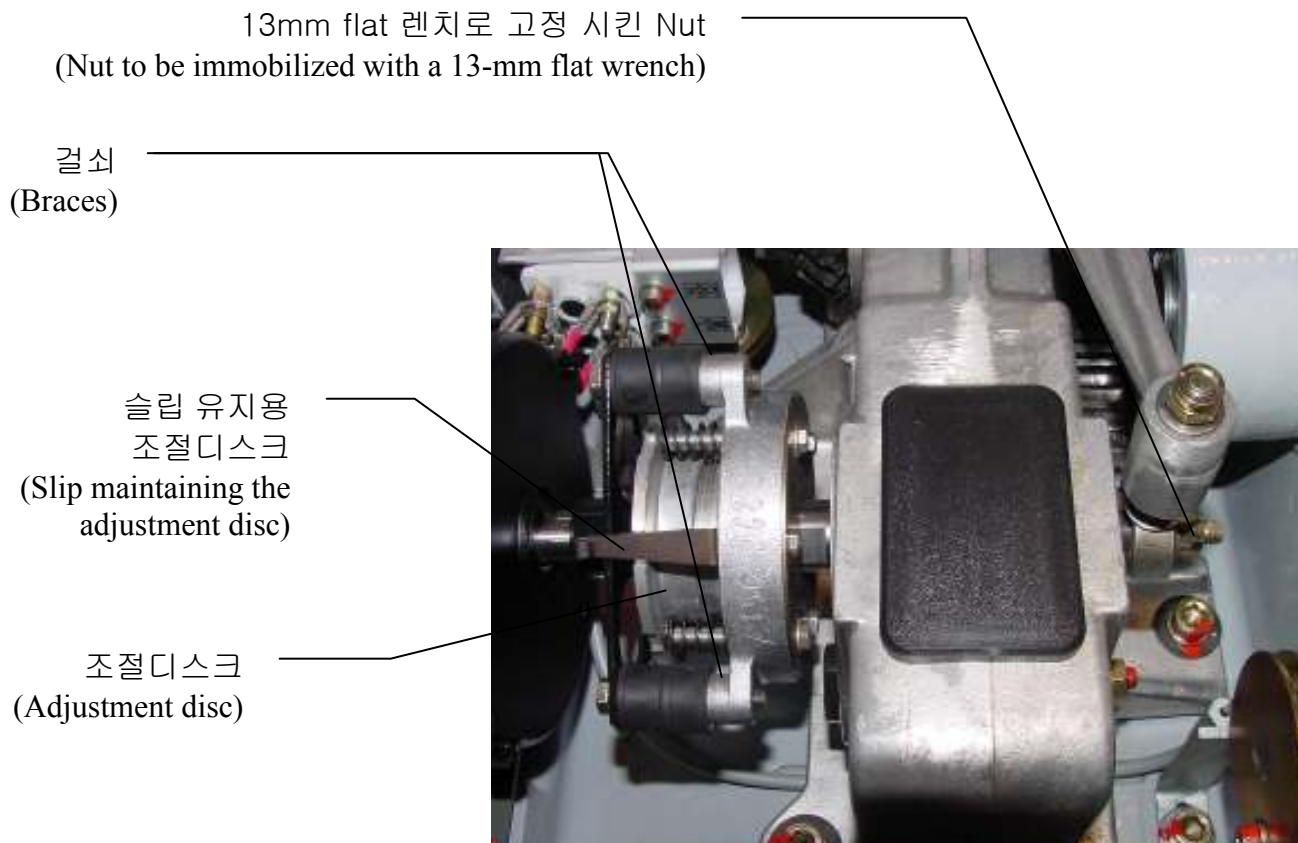
마찰 연축기 (frictional torque limiter)는 처음 동작 후 매 15000 번 동작 후 또는 6 개월 마다 반드시 검사하여야 한다.

주의:

- 기계적 오 동작을 방지 하기위해 설정(Setting)의 수는 가능한 적어야 한다.
- 선로전환기를 10 일내외 동안 동작하지 않으면,토크는 비정상적으로 낮아질 수 있다. 그러므로 선로전환기가 10 일 내외 동안 동작하지 않고, 또한 장기간 저장되어 있을 때, 마찰 연축기의 토크를 측정 하기 전에 여러 번 동작 시켜야 한다.

설정 절차: (그림 12 참조)

- a) 감속기 축을 13mm 평(flat) 렌치로 고정 시키고, 브레이크 레버축의 너트를 채운다.
- b) 토크 게이지를 걸쇠(brace)에 수직으로 위치 시키고 다른 걸쇠(brace)로 고정 시킨다.
- c) 13mm 평(flat) 렌치로 감속기 축을 유지한 채, 마찰이 완해 될 때까지 값을 올리도록 회전축(stem)을 민다. 이때 회전축(stem)을 1.5 ~ 2 N.m 사이에 설정 하여야 한다.
- d) 만약 읽는 값이 지시치 보다 높거나 낮을 경우 slip 을 올리고, 연축기에 설치된 disc 의 토크를 조정한다 : 토크의 값이 증가되거나,감소 되는 것은 이 디스크(disc)가 조여 졌는지,풀어졌는지에 의한다.
- e) 여러 번 동작 시킨다.[자동 모드(motor mode)로]
- f) 초기 수치가 c)에 지시된 값이 나올 때 까지 반복해서 조정한다.



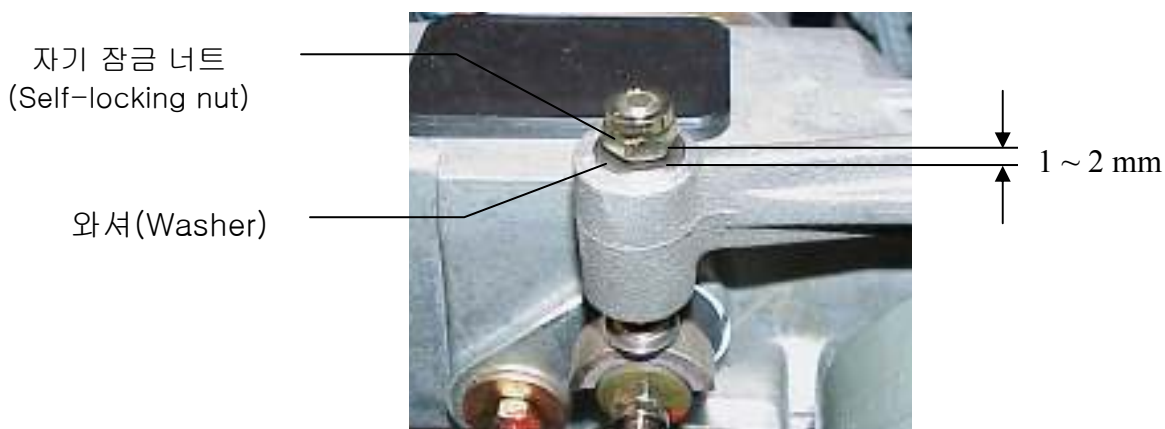
[그림 10] 마찰 연축기 설치도

3. 브레이크 레버(Brake Lever)

마지막 동정(stroke)일 때 크라운 휠(crown-wheel)의 브레이크 레버를 올리고, 브레이크 패드를 축(shaft)에 닿도록 움직인다. 축(Shaft) 패드의 브레이크 세기는 스프링에 의한다.

- 제어 부분(control contact part)과 잠금(locking part)은 일체형으로 연결되어 있어, 잠금 부분이 튀어올라 잠금(locking)이 멈추는 것을 방지한다.
- 열차가 진행 시 진동에 의해 반대로 역회전 하는 것을 방지한다.

패드(Pad)가 빨리 마모되는 것을 막기 위해서 가능하다면 마지막 동정(end stroke)는 와셔(washer)와 자기 잠금 너트(Self-locking nut)사이에서 작동시킨다. 이때 간격은 1~2mm로 한다.

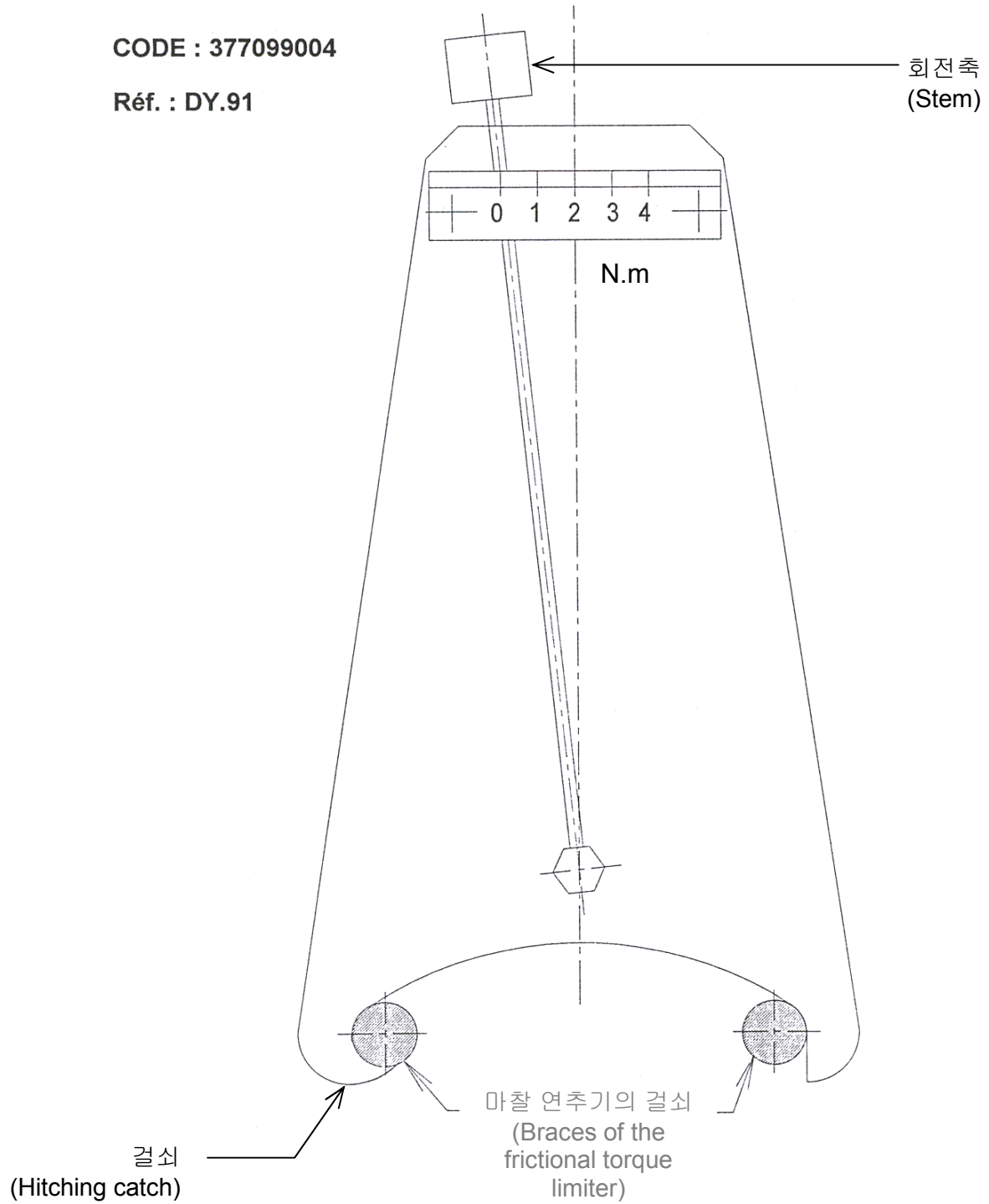


[그림 11] 브레이크 레버 설치도

작동이 이 값과 일치되지 않으면, 13-mm 렌치를 사용하라.

- 동작을 감소 시키려면 너트를 감아준다.
- 동작을 증가 시키려면 너트를 풀어준다.

4. 토오크 게이지(TORQUE GAUGE)



[그림 12] 토오크 게이지 측정(도)