

Toyoda FL-16 보전작업(2)

7. Manual

7.1 작업분야 : Creel Part

작업내용	기술 과제 항목	기능	사용 주요 부품	작업인원 (남/여)		소 요 시 간
				기능	비기능	
1. Creel Roller Drive의 Chain을 점검한다 1) Chain Box의 Cover Bolt를 풀고 Cover를 벗겨낸다 ① 벗겨낸 Cover안의 기름이나 풍면이 다른데로 묻어나지 않도록 풍면을 청소하고 닦아낸다 2) Creel Roller Drive의 Chain을 점검한다 ① Chain의 Tension이 늘어나는지 를 본다 ② Tension Guide Roller가 Chain에 밀착되어야 한다 ③ Creel Roller의 회전이 동시에 회전되어야 한다				1/0		2분
				1/0		4분

3) Chain이 늘어나 마모되었는지를 본다 ① Chain Link의 위치를 확인하고 Chain Tension B.K.T를 풀어 놓는다 ② Chain이 늘어나면 Creel Roller의 회전이 동시에 회전되지 않는다 ③ Chain이 늘어나면 바꾸어 주어야 한다 (Drive의 Chain 교체 요령 참고) 4) 사용도구 : Driver(+), Plier				1/0	4분
2. Creel Roller Drive의 Chain을 교체한다 1) Creel Roller Drive의 Chain을 분리한다 ① Chain Link의 고정 Spring판을 뺏고 Chain을 분리한다 ② 분리된 부품들은 분실 또는 다른데로 혼입되지 않도록 켄에 담아 놓는다 2) 분리된 Chain을 손을 당겨본다 ① 늘어나는 Chain은 폐기한다	A2	T1	RS-37	1/1	7분

② Chain은 +0.3mm이상 늘어나면 폐기한다					
3) Chain을 교체한다			1/1		28분
① Chain을 교체할 때는 전체의 Tension을 같게 하기 위해서 모두다 교체한다					
4) Sprocket에 Chain을 끼우고 Link로 Chain을 연결한다					
5) Creel Roller가 동시에 회전될 수 있도록 Tension을 준다					
① Tension Guide Roller를 Chain에 밀착시켜 고정한다					
② Sprocket은 Chain을 회전시켜 보면서 위치를 맞추고 고정 Bolt를 채운다					
6) 사용공구 : Driver(+), Stop Ring Piler(E Type)					
3. Creel Roller의 위치를 점검한다					
1) G.E에서 O.E까지 실을 띄워 위치를 확인한다			1/1	0/1	5분
2) Creel Piller의 수직, 수평은 Level					

을 이용한다					
3) Creel Roller와 Separator를 닦는다 ① 알코올이나 물로 풍면과 잡물을 닦아낸다 ② Separator위치를 Sliver Guide와 일직선이 되도록 맞춘다			0/1	0/1	25분
4) Creel Roller의 Sprocket을 고정한다 ① Creel Roller를 회전시켜보면서 고정한다 ② 위치가 맞지 않으면 Chain이 마모되거나 벗어난다 ③ Chain이 흔들리면 Tension이 일정하지 않다 ④ Chain은 Guide Roller 중심에서 회전되어야 한다 ⑤ Creel Roller가 동시에 회전되어야 한다			1/0		2분
5) Creel Roller의 Bearing을 점검한다 ① 마모 및 회전불량은 교체한다 (Bearing 교체 요령 참고)			1/0		3분

6) 사용도구 : Spanner(17*19), Plier, Level, 실						
4. Creel Roller의 Bearing을 교체한다	A2	T2	B/R 6204			
1) 분리된 Creel Roller에서 Bearing을 손으로 회전시켜 본다 ① 회전이 안되거나 소음이 발생된다 ② 회전불량으로 인한 Natural Draft 현상이 일어난다 ③ Sliver가 가벼워져서 가는 조사가 발생된다				1/1	1/1	10분
2) Creel Roller의 Bearing Neck의 풍면을 청소한다 ① Bearing이 밀려났는지를 본다				0/1	0/1	15분
3) Creel Roller는 오른쪽에서 연결된다 ① Creel Roller의 Pin을 뽑고 Bearing을 분리시킨다 ② Pin을 뽑는 공구는 4mm 펀치를 사용한다				1/1	1/1	10분
4) Nut를 풀고 Bearing을 교체한다				1/0	1/0	15분

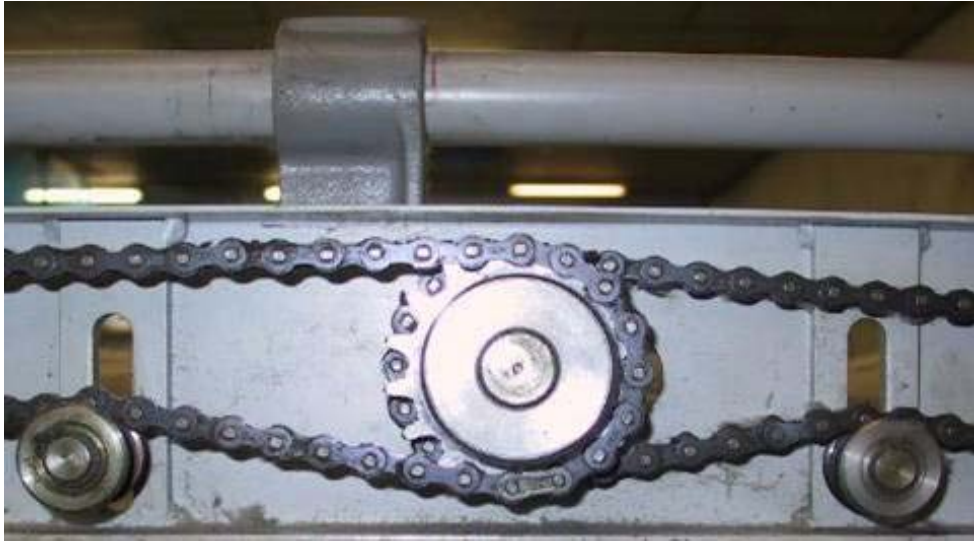
① Bearing은 Ball Bearing(6204)를 사용한다					
② Stud에 Bearing을 Setting할 때 는 Cap이 망가지지 않도록 밀어 넣는다					
5) Creel Roller를 연결한다				1/1	1/1
① Creel Roller O.E쪽에서 밀어 넣 는다					10분
② 안쪽의 돌출부분을 맞춘다					
6) 사용공구 : Spanner(17*19), Hammer(2P), 4mm 펀치					

Creel Roller에 의한 Natural Draft

* 슬라이버를 롤러 파트까지 이어주는데는 6~7열의 크릴 롤러가 있다.

이들 크릴 롤러들은 캔으로부터 일정한 간격(550~600mm)을 유지하고 있으며 특히 코우머 슬라이버인 경우 슬라이버내의 섬유평행화 정도가 높아 섬유간의 결속력이 크지 않기 때문에 크릴 롤러에 의한 내추럴 드래프트가 1~3열보다 4~7열에서 더 크게 생성할 수 있다.

따라서 이 차이를 최소화 할 수 있도록 세로 홈이 있는 롤러를 채용하는 경우와 드라이브의 체인과 스포르켓을 조정하여 다소나마 내추럴 드래프트를 줄일 수 있다. 이것은 조사의 방출조건에 따라 변화될 수 있으므로 시험을 통하여 조정하여야 한다



Creel Roller Drive의 Chain Sprocket



Creel Roller