

Toyota CN 보전작업(7)

7.3 Doffer Part

작업내용	기술 과제 항목	기 능	사용 주요 부품	작업 인원 남/여	소요 시간 (분)
· Doffer 커버를 분해한다					2
· Fly Comb Box를 취외한다					5
· Doffer L측 L.wire 가장자리 부에 10mm정도 펀치로 와이어를 절단한다(Doffer 드럼에 상처가 나지 않게 주의한다)					1
· Wire 해사기를 준비한다 1) 해체기 220V용은 콘센트 Plug로 전원을 연결한다 2) 해체기 440V용은 전기판넬 내부의 Main Motor 전원을 해체하고 해체기 전원을 연결한다					1
· 절단와이어 끝부분을 해체기 드럼에 한바퀴 감고 수동으로 5바퀴 정도 돌리고 이상 없으면 스위치를 넣고 해사한다 1) 마지막 부위 10mm정도 남아있을 때 스위치를 끄고 가죽장갑을 끼고 수동으로					2

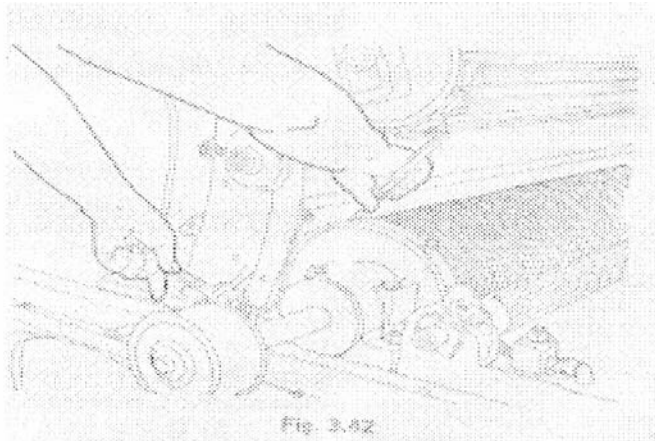
제거한다					
2) 해사 드럼에 감겨있는 와이어를 끈으로 묶은다음 드럼에서 취외하고 지정된 장소에 운반한다 · 와이어 해체작업이 끝나면 L.Wire부에 묻은 납땜 자국을 깨끗하게 손질한다 1) 납땜부분이 깨끗하게 손질되지 않으면 와이어 권취작업시 마무리가 어렵다(와이어 때려뺄시 공간관계로) 2) 납줄과 사포를 사용한다(사포 120#, 80#사용)				5	
· Doffer Grinding Bracket 자리에 권취기 고정 B.K.T를 조립하고 가로 샤프트와 가이드 바를 설치한다 1) 가로 샤프트를 조립할 때 높이는 Doffer 표면상부와 좌, 우 동일하게 설치한다	T-5			5	
· Doffer R측 Shaft에 Doffer구동용 Motor와 Jack를 조립한다 1) 권취기 220V용은 콘센트 Plug로 전원을 연결한다 2) 권취기 440V용은 전기판넬 내부의 Main Motor 전원을 해체하고 권취기 전원을				5	

연결한다					
3) Doffer를 운전하여 표면을 100~600# 사포와 고포를 이용하여 깨끗이 닦아낸다					
· 권취할 와이어를 준비하여 mounting M/C, Guide R/O와 Tension Adjusting Plate, Tension R/O 통과시켜 Doffer R측 L. Wire홈에 걸어 고정시킨다					5
· Wire 권취가이드와 실린더 표면 닿는 지점이 Doffer 측면에서 볼 때 중간지점에서 실린더쪽으로 10cm 지점이 되게 조정을 한다					1
1) 가이드가 바이트 일 때는 닿는 지점이 바이트의 중간부위가 되게 조정한다(앞이나 뒤부분이 닿게되면 표면상처의 원인이됨)					
2) 가이드 R/O 형일때는 닿는 지점만 정확하게 조정한다					
· Side Weight를 조립한다				1/1	1
Weight 무게는 와이어 두께 0.1mm에 1kg 정도로 한다(와이어 두께가 0.8mm 일때 8kg무게를 건다)					
· Winding 시작때는 수동으로 5바퀴 정도 서서히 돌리면서 이상유무를 확인하고 이상					1

이 없으면 스위치를 넣는다 (처음과 끝부분은 통상 80% 정도의 축압텐션을 더준다) · 권취작업중 와이어의 돌출이나 이상유무를 확인하기 위해서 손끝으로 가볍게 문지르면서 체크한다(주의를 요함) · 마무리폭방향 5mm 정도를 남겨두고 스위치를 OFF하고 가이드바이트 및 Weight를 제거하고 수동으로 천천히 돌리면서 평편치를 이용하여 와이어를 끝부분까지 감는다 · 마지막 부분까지 평편치와 망치로 때려뺀다(끝나는 지점이 R측 처음시작한 부분과 좌. 우 일치하면 정확함) · 마무리 편치 작업은 정확하고 깨끗하게 박아 넣는다 · L.R 측 4곳을 납땜할 수 있게 깨끗이 닦아낸다 1) 납땜을 견고하게 해야되므로 쇠통날 끝부분을 이용하여 Wire와 L.Wire에 묻은 기름기를 제거하지 않으면 납땜이 잘안됨 2) 처음과 마지막 부분은 더 정확하게 납					1
					5
					5

· Traverse Wheel Grinder R/O, Pulley를 R측에 오게하고 Doffer Driving Pulley에 로프나 라운드 벨트를 연결한다					1
· 마침작업전 기계주위 부품 및 정리를 깨끗이 한다					1
· 전기 판넬내부의 실린더 역회전 스위치를 조정한다					1
· Main S/W를 ON 위치로 하고 실린더 스위치를 ON한다					1
· Cylinder. Doffer가 서서히 돌아갈 때 소음 및 이상유무 확인을 철저히 한다					2
· 실린더가 정상회전이 될때까지 기다리면 서 브라켓트와 기어박스에 Oil 주유를 한다	A-1	T-5	1/1		2
· Grinding Stone 위치를 L측 가장자리에 두고 스크루 조정핸들로 불꽃이 약하게 날때 까지 서서히 조정을 한다					1
· Grinding R/O 기어박스를 잠그고 Stone이 R측으로 움직이는 것을 확인하고 신속하게 반대측으로 가서 불빛을 보면서 조정을 한다					1

· 불꽃조정은 통상 불꽃의 길이로 조절을 하는데 정기적인 마침일때는 5cm정도로 하지만 권취 후 처음 마침을 할 때는 돌출부분만하고 최소한의 마침으로 종료한다 · 마침종료전 L측에서 스크루 조정핸들로 반시계 방향으로 한바퀴 돌려 게이지를 넓히고 Stone의 위치는 L측 가장자리에 오게 하고 기어박스풀고 정지시키고 로프를 벗긴다 · 마침작업이 완료되면 실린더 스위치를 OFF하고 실린더가 정대하면 그라인딩 롤러를 내린다 (마침작업이 종료되면 더러워진 기름기등을 깨끗이 닦아낸다) · Cylinder. Doffer Gauge를 5~7"/1000로 조절을 한다 1) Doffer Gauge 조정작업은 아주 정밀하게 작업을 해야한다 ① Doffer Gauge는 처음 4"/1000정도로 맞추고 반듯이 넓히면서 5"/1000로 setting한다 <그림 30 참조>	A-1	T-7	1/0	5
---	-----	-----	-----	---



<그림 30>

2) 좌, 우 동일하게 5"/1000로 조정을 하고
아래방법으로 이상 유무를 확인한다

㉠ 기계 R측에서 Doffer를 고정시키고
Cylinder를 오른손으로 아주 천천히 돌리면서
왼손으로 게이지를 잡고 실린더 침포의
가장 높은 부분을 체크하고 실린더를 정지
시킨다

㉡ 기계 R측에서 Cylinder를 고정시키고
Doffer를 왼손으로 아주 천천히 돌리면서 오
른손으로 게이지를 잡고 도퍼침포의 가장
높은 부분을 체크하고 실린더를 정지시킨다

㉢ 실린더, 도퍼의 가장 높은 부분을 마주
보게 하고 게이지를 넣어 5"/1000가 조정을
하지 않고 이하가 되면 5"/1000가 되게 넓힌
다

· Doffer저, 고속 교체벨트 시프트 조정방법

1/0

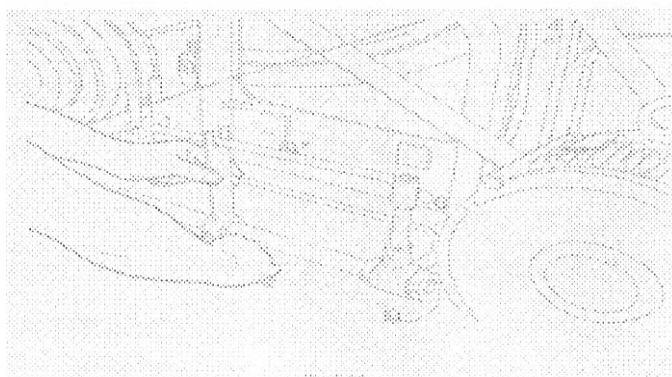
2

1) 저 고속 벨트 시프트를 이동했을 때 벨트의 위치가 중앙에 오게 브라켓트 스크루를 이용하여 조정한다

2) <그림 31>에 표시된 시프트 레버를 기대의 전·후로 이동하는 것보다 벨트의 이동범위를 조정할 수 있다

3) 레버를 테이커인 측으로 이동하면 스트로그가 크게되고 또한 반대로 도퍼측으로 이동하면 적게된다

따라서 푸리의 중심에 벨트가 이동하도록 조정한다 <그림 31참조>



<그림 31>