

Trutzschler DK-760 보전작업 Manual(10)

마. 작업분야 : Doffer Part

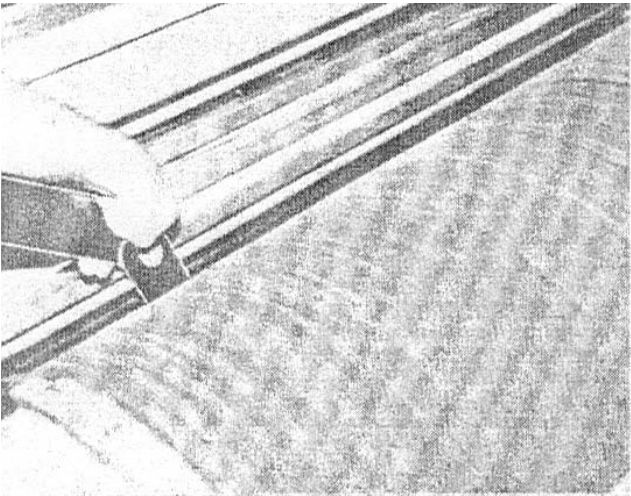
작업내용	기술 과제 항목	기능	사용 주요 부품	작업 인원 (남/여)		소 요 시 간
				기능	비 기능	
1. Feed Part 숨공급 중단 시키고 Cylinder 멈춘다. 1) 조작판(Operator's console)의 FBK 숨 공급 스위치 OFF를 눌러 숨 공급 중단 한다. 2) Feed table에 공급된 숨을 완전히 제거 한다. 3) Flat Waste가 완전히 제거될때까지 20분정도 공회전 한다. 4) Flat Waste가 제거되었으면 기계를 정대 한다. 5) Cylinder가 완전히 정대되었는가 확인한다. (15분 소요)					1/0	40 분
2. Doffer Part 기계 분해를 한다. 1) 도어를 열고 좌, 우를 분해한다. 2) Flat 전동 벨트를 제거 한다.					1/1	30 분

3) 좌, 우 Suction Hood를 제거 한다. 4) Doffer 커버를 분해 한다. 3. Doffer Wire 해체작업을 한다. 1) Mounting M/C를 설치할 수 있게 Doffer 전 동 Pulley를 분해한다. 2) 스트리퍼 로울러, Cleaner Roller를 분해한다. 3) Cylinder Wire와 Doffer Wire 사이를 약 10m/m 벌려 놓는다. 4) Doffer Shaft에 보조 Shaft 및 구동 Motor를 조립하고 리와인딩 M/C를 준비한다. 5) LH 10m/m 지점에 납 또는 가죽으로 고정하고 Wire를 절단한다. 6) 가죽 장갑을 착용하고 절단된 Wire를 손으로 풀어 낸다. 7) 끝 부분을 Re-Winding Drum에 잘 고정시킨다. 8) 수동으로 5회 정도 감은 후 S/W ON한다. 9) 서서히 회전을 올린다. 10) 마지막 부분(RH) 약 10m/m 지점에서 회전을 내리고 리와인딩 Drum을 수동으로 돌리며 가죽장갑을 착용하고 수동으로 제거한다.		T14		1/0		40 분
--	--	-----	--	-----	--	---------

11) Drum에 감긴 와이어를 끈으로 잘 묶어 지정된 장소로 옮긴다. 4. Doffer Wire 권부 작업을 한다. 1) New Wire를 Winding M/C에 설치한다. 2) Doffer 표면을 100~600번 사포로 Cleaning 한다. 3) L-Wire의 낱뿔 자리를 잘 소제하고 시작 되는 부위를 잘 정리한다. 4) 시작 부위 Wire를 줄 또는 Hand Brush로 Wire 끝 부분과 오일 등을 제거하고 용접 및 낱뿔 또는 L-Wire 홈에 잘 고정 시킨다. 5) S/W를 ON하고 Tension을 확인하며 서서히 회전을 올린다. 6) Tension은 Maker에서 원하는 상태에 맞추고 Winding한다. 7) Wire Winding 상태를 확인하면서 Weight 상태를 조절 해준다. 8) RH 약 5m/m 지점에서 Weight 및 바이스를 제거하고 펀치 등으로 Wire 감기는 상태를 도와준다. 9) 마지막 부분을 절단하고 낱, 가죽 등으로 Wire를 고정 시킨다. 10) Mounting M/C를 해체 한다.		T14	C1	1/0	0/1	60 분
--	--	-----	----	-----	-----	---------

11) L.RH 4곳 이상을 납땜 및 용접한다.						
5. Doffer Wire Grinding 작업을 한다. 1) Long Grinder Stone을 약 1시간 이상 공회전 한다. 2) Grinder 장치 Doffer용 B.K.T를 설치한다. 3) Grinder를 Cards 위에 설치하고 Doffer와 평행하게 맞춘다. 4) Grinder의 다이얼 눈금이 " 0 " 에 위치 시킨다. 5) Doffer Wire 표면과 Grinder 간격을 0.125m/m로 조정한다. 6) 조작판(Operator's console) key switch를 S(서비스) 위치로 돌린다. 7) S(서비스)는 Cylinder가 switch off 될때만 사용할 수 있다. 8) 디스플레이상의 키보드를 눌러 " Grinding of doffer? " 선택한다. 9) Doffer 점멸 스위치를 눌러 운전상태에 놓는다. 10) Grinder을 운전상태에 놓는다. 11) Doffer가 정상회전 될때까지 기다린다. 12) Grinder을 조심스럽게 그리고 양쪽면의 연마석이 Wire 끝점에 닿을때까지 일정하게	A4,B1	T15		1/0	1/0	20 분

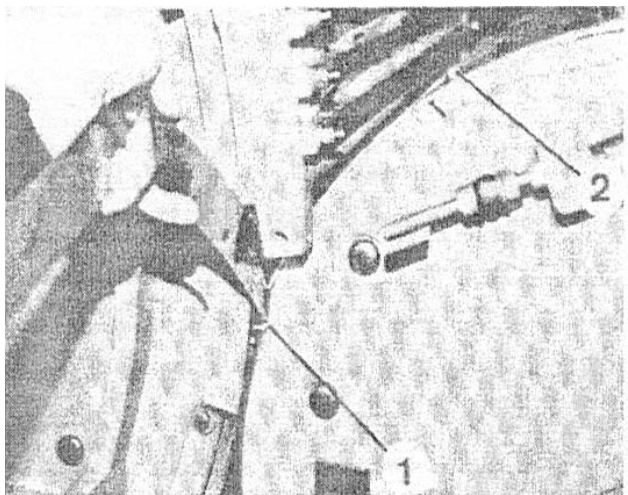
접근시킨다. 13) 불꽃이 많이 발생하는 쪽 그라인더 B.K.T의 볼트를 조금씩 잠그면서 L.RH가 일정한 상태의 불꽃이 생기게 Grinding하며, 불꽃이 없어질때까지 한다. 14) 수 많은 요인들의 지배를 받기 때문에 확실한 연마시간을 결정하는 것은 쉽지 않다. 중요한 것은 연마 효과이다. 15) 적어도 30배율의 마이크로스코프를 사용하여 Wire 상태를 확인한다. 16) Grinding 완료시 연마석 철거는 반드시 스파크 불꽃이 더 이상 보이지 않을때까지 연마해야 한다. 17) Wire 연마는 반드시 최대의 주의를 기울여 실행되어야 한다. * 어떠한 일이 있어도 시간 절약의 의도로 너무 심한 연마 압력을 가하면 안된다. 18) Wire 교체 후 Grinding은 높은 부분을 살짝 Grinding을 하는 것이 좋다. 19) 완료 후 다이얼 스크류를 반시계 방향으로 약1/2 회전 후 S/W OFF한다. 20) 실린더 스위치를 OFF한다. 21) Grinder를 해체한다.						
---	--	--	--	--	--	--

6. Doffer의 조정작업을 한다. 1) 왼쪽 및 오른쪽 잠금볼트와 조정너트를 푼다. 2) Doffer 침포와 실린더 사이의 간격을 0.1mm 조정한다. 3) 잠금 볼트와 조정너트를 조인다. 4) 조정치를 확인한다. ㉔ 확인시는 Gauge을 0.125mm 넣어서 들어가지 않아야 하고 Gauge 0.075mm는 잘 들어가면 정확한 조정값이다.  <그림 1> Doffer Part	A4,B1	T16		1/0		10 분
7. Doffer 버베 플레이트의 조정을 한다. 1) 오른쪽과 왼쪽 점볼트②를 푼다. 2) 하부 구조물로부터의 간격①을 Doffer 커				1/0	1/0	10 분

버 플레이트를 제거하여 Data Sheet에 나타난 값으로 조정한다.

3) 짐 볼트를 조인다. 조정치를 확인하고 필요하다면 수정한다.

4) Doffer 커버를 조립한다.



<그림 2> Doffer Part

8. Feed Part 숨공급 시키고 슬라이버를 생산한다.

1) Suction Hood 조립을 한다.

2) 커버와 도어를 닫는다.

㉠ Door의 잠금장치를 꼭 확인한다.

3) Service s/w는 정상 운전쪽으로 돌린다.

㉠ 주의 : 이 위치에서 전기적 안전장치 (Door s/w)가 작동 안됨.

1/0

1/0

20
분

4) 조작용(Operator's console)의 Cylinder start s/w를 눌러 Cylinder를 운전시킨다. 5) 조작용(Operator's console)의 FBK 숨 공급 스위치 ON를 눌러 숨 공급 한다. 6) Doffer start s/w를 눌러 Doffer 운전시킨다. 7) 공급되는 Lap을 Feed roller에 공급시킨다. 8) Web이 나오면 트럼펫에 넣고 sliver를 coil에 넣는다. 9) 약10분 경과 후 key s/w를 꺾고 P의 위치로 돌려 캔스 뎁핑 s/w를 눌러 뎁핑시킨다. 10) 뎁핑된 sliver 를 정량시험한다. ㉔ 디스플레이상의 P-23 콘트롤 스위치를 Off 한다. ㉕ 디스플레이상의 P-11에 기록되어 있는 슬라이버 정량을 확인한다. ㉖ FBK Balancing 설정한다. ㉗ P-19 슈트깊이, 이론적 압력체크 한다. ㉘ 소면 드래프트를 체크한다. ㉙ 안정된 상태에서 최소 256m 슬라이버를 자동으로 바란신한다. 자동으로 콘트롤 스위치가 ON된다. ㉚ P-28 DK-760 바란싱 마지막 256m 슬라이버를 자동으로 바란신한다. 자동으로 콘트롤 스위치가 ON된다.					
---	--	--	--	--	--

h) 슬라이버 정량측정(측정길이 100m)을 한다. 정량이 맞지 않으면 P-27 슬라이버 정량을 재입력한다. 그래도 맞지 않으면 처음 작업부터 다시 한다. i) 이론치보다 10%이하의 변동일 경우 미세한 바란상으로 자동 조정이 이루어진다. * FBK와 DK760상에서 슬라이버가 안정화될 때까지 기다림. (참고수치 : 드래프트 조정 - 약50m, FBK 조정 - 약200~600m 방출후에 슬라이버 측정한다.) j) 정량한계 10% 변동 이상인 것은 자동조정이 되지 않는다. * 정량조정 범위 400gr일때 66.7gr/yd 최고 정량이 높을때는 62.5까지 정량이 낮을때는 72.5까지 조정하여야 한다. k) Balance Card가 나올 경우 조치하여야 한다. * 정량이 목표치에서 벗어나 운전 되고 있다. 이 경우 계속 운전하다가 P-28 Balance Card Yes/No를 yes로 선택하거나 P-23 Switching CCd and CFD Yes/No를 Yes로 선택한다. 9) 24시간 후 AFIS 시험을 위해 sliver와 Lap					
---	--	--	--	--	--

샘플을 채취한다. 10) 1부일 후 똑 같은 방법으로 AFIS 시험을 꼭 해야한다.						
--	--	--	--	--	--	--