

Trutzschler DK-760 보전작업 Manual(3)

다. 작업분야 : Cylinder Part

작업내용	기술 과제 항목	기 능	사 용 주 요 부 품	작업 인원 (남/여)		소 요 시 간
				기 능	비 기 능	
1. Feed Part 송공급 중단 시키고 Cylinder 멈춘다. 1) 조작판(Operator's console)의 FBK 송 공급 스위치 OFF를 눌러 송 공급 중단 한다. 2) Feed table에 공급된 솜을 완전히 제거한다. 3) Flat Waste가 완전히 제거될때까지 20분정도 공회전 한다. 4) Flat Waste가 제거되었으면 기계를 정대 한다. 5) Cylinder가 완전히 정대되었는가 확인한다. (15분 소요)					0/1	40 분
2. Cylinder Part 기계 분해작업을 한다. 1) 도어를 열고 좌, 우 석선후드를 분해한다. 2) Flat 전동 벨트를 제거 한다. 3) WEBCLEAN Part (Doffer쪽) 제거 한다.				1/0	1/1	30 분

4) 바깥쪽 금속판 커버를 제거한다. 5) 상부 및 하부 석션 후드를 제거 한다. 6) 안쪽 금속판을 제거한다. 7) 고정 플랫폼으로 되어 있는 프레임을 제거 한다. 8) WEBCLEAN Part (Licker-in쪽) 제거 한다. 9) 스트리핑 덮개를 제거한다. 10) 바깥쪽 금속판커버를 제거한다. 11) 석션 후드를 제거 한다. 12) 안쪽 금속판 커버를 제거한다. 13) 중간 구조물을 제거한다.						
3. Cylinder Wire Grinding 작업을 한다. 1) Long Grinder Stone을 약1시간 이상 공회전 한다. 2) Grinder 장치 B.K.T를 설치한다. 3) Grinder를 Cards 위에 설치하고 Cylinder와 평행하게 맞춘다. 4) Grinder의 다이얼 눈금이 “0”에 위치 시킨다. 5) Cylinde3r와 Grinder 간격을 0.125m/m로 조정 한다. 6) 플랫폼 기어를 푼다. 7) Grinding시 Cylinder 최대 속도는 360/min이	A1,B1	T6, T7		1/0	1/1	40 분

므로 초과시 메인 모타폴리 Ø100mm(60HZ) 또는 Ø135(50HZ)인 벨트 폴리를 조립한다. 8) 조작판(Operator's console) key switch를 S(서비스) 위치로 돌린다. 9) S(서비스)는 Cylinder가 switch off 될때만 사용할 수 있다. 10) 디스플레이상의 키보드를 눌러 "Grinding of cylinder?" 선택한다. 11) Cylinder 점멸 스위치를 눌러 운전상태에 놓는다. 12) Grinder을 운전상태에 놓는다. 13) Cylinder가 정상회전 될때까지 기다린다. 14) Gylinder을 조심스럽게 그리고 양쪽면의 연마석이 Wire 끝점에 닿을 때까지 일정하게 접근시킨다. 15) 불꽃이 많이 발생하는 쪽 그라인더 B.K.T의 볼트를 조금씩 잠그면서 L.RH가 일정한 상태의 불꽃이 생기게 Grinding하며, 불꽃이 없어질 때까지 한다. 16) 수 많은 요인들의 지배를 받기 때문에 확실한 연마시간을 결정하는 것은 쉽지 않다. 중요한 것은 연마 효과이다. 17) 적어도 30배율의 마스크로스코프를 사용하여 Wire 상태를 확인한다.						
--	--	--	--	--	--	--

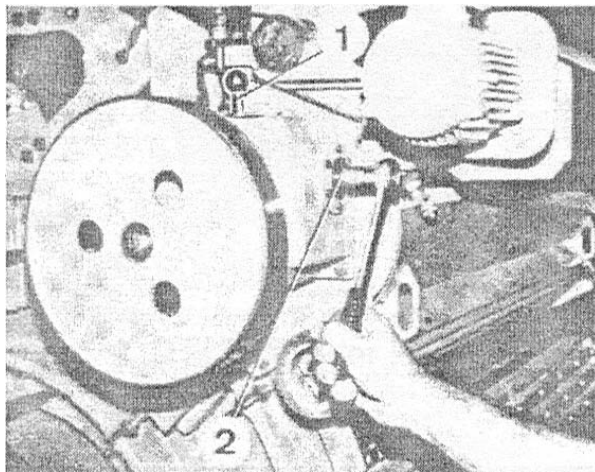
18) Grinding 완료시 연마석 철거는 반드시 스파크 불꽃이 더 이상 보이지 않을때까지 연마해야 한다. 19) Wire 연마는 반드시 최대의 주의를 기울려 실행되어야 한다. 어떠한 일이 있어도 시간정략의 의도로 너무 심한 연마 압력을 가하면 안된다. 20) Wire 교체 후 Grinding은 높은 부분을 살짝 Grinding을 하는 것이 좋다. 21) 완료 후 다이얼 스크류를 반시계 방향으로 약 1/2회전 후 S/W OFF한다. 22) 실린더 스위치를 OFF한다. 23) Grinder를 해체한다.					
4. WEBCLEAN(Licker-in쪽) 상부 및 하부 구조물 조립 및 조정한다. * 실린더 쪽으로 3개의 고정 Flat가 부착된 WEBCLEAN에 의해 Fibre를 평형화되도록 배열시키며 구부러진 Fibre도 부분적으로 평행화 시킴으로 Flat에서 Neo 제거를 효율적으로 한다. * 중앙 집진실 막힘 석션불량으로 실린더 내의 기류불량 및 단섬유 및 추출불량등 운전불량의 원인이 된다.	A1,B2	T8		1/0	1/0
					30 분

1) 상부 구조물을 조정한다. ① 나이프의 상단 끝에서 상부 구조물을 조정한다. ② 오른쪽과 왼쪽 잠금볼트를 푼다. ③ 너트를 조이고 풀어서 상부 구조물을 0.85mm 조정한다. 2) 하부 구조물의 조정을 조정한다. ① 하부 구조물을 안쪽면에서 조정한다. ② 조정너트를 조이고 풀어서 하부구조물을 안쪽면에서 1mm 조정한다. ③ 조정너트 그리고 잠금볼트 조인다. 3) 상, 하부 구조물의 조정을 확인한다. ① 상부 및 하부 구조물에서의 조정을 확인하고 필요하다면 다시 수정한다. ② 4개의 플랫을 빼낸다. ③ 레버로 플랫기어의 클러치를 풀고 회전플랫을 Cylinder 상부 구조물 사이에서 어떤공간을 통해 측정이 용이할 때까지 돌린다. ④ 아래끝에서 상부 구조물을 조정한다. ⑤ 오른쪽 및 왼쪽 조임볼트와 조정너트를 푼다. ⑥ 조정 너트를 돌림으로써 Front Top Sheet 0.5mm 조정한다. ⑦ 플랫기어의 클러치를 다시 건다.						
---	--	--	--	--	--	--

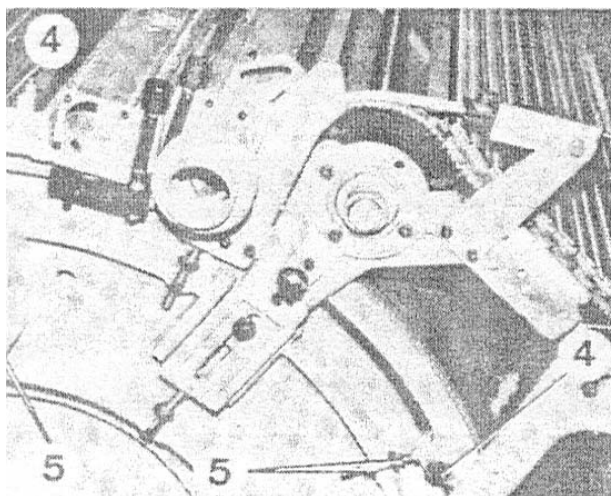
④ 필요하다면 클러치가 다시 걸리게 하기 위해서 플랫기어를 한바퀴 돌린다. 4) 석션후드의 조정 및 조립한다. ① 바깥 금속 커버를 조립한다. ② 스프링 볼트의 왼쪽과 오른쪽 잠금 볼트를 푼다. ③ 석션후드를 조립하고 조정너트를 이용하여 0.85mm 조정한다. ④ 조정 너트를 잡고 소켓볼트로 단단히 잠근다. ⑤ 조정을 확인하고 필요하다면 다시 수정한다. ⑥ 잠금 볼트로 Spring bolt 단단히 고정시킨다. ⑦ 스프리핑 플랩을 풀고 내린다. ⑧ 중간 구조물을 조립한다. ⑨ Data Sheet에 나타나있는 값과 관련하여 저정을 확인한다. ⑩ 스프리핑 플랩을 위쪽으로 올리고 조인다.						
5. WEBCLEAN(Doffer 쪽) 상부 및 하부 구조물 조립 및 조정한다. * 실린더 쪽으로 3개의 고정 Flat가 부착된	A1,B2	T8		1/0	1/0	30 분

WEBCLEAN에 의해 Fibre를 평행화 되도록 배열시키며 구부러진 Fibre도 부분적으로 평행화 시킴으로 Flat에서 Nep 제거를 효율으로 한다.

* 중앙 집진실 막힘 석션볼량으로 실린더 내의 기류볼량 및 단섬유 및 잡물 추출볼량등 운전볼량의 원인이 된다.

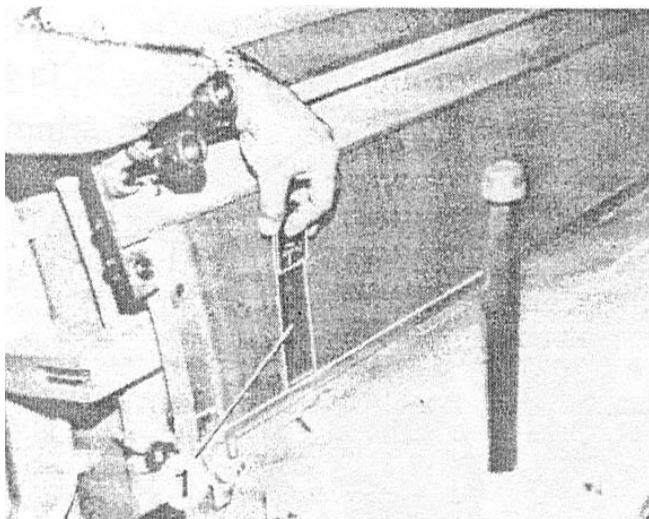


<그림 1> Cylinder Part



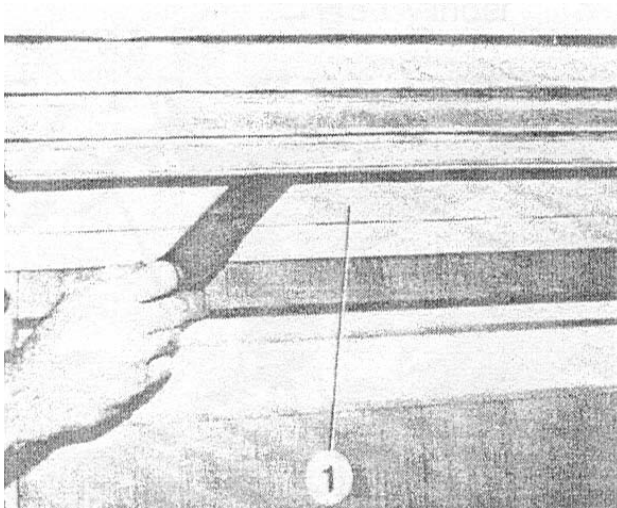
<그림 2> Cylinder Part

- ㉠ 4개의 플랫을 빼낸다.
 - ㉡ 레버①로 플랫기어의 클러치를 풀고 볼트 ②를 돌려서 플랫을 실린더와 상부 구조물 사이에서 어떤 공간을 통해 측정이 용이할 때까지 돌린다.
 - ㉢ 아래끝에서 상부 구조물을 조정한다.
 - ㉣ 오른쪽 및 왼쪽 조임볼트④와 조정 너트 ⑤를 푼다.
 - ㉤ 조정 너트를 돌림으로써 상부 구조물을 Gauge 0.5mm 조정한다.
 - ㉦ 플랫기어의 클러치를 다시 건다.
 - ㉧ 필요하다면 클러치가 다시 걸리게 하기 위해서 플랫기어를 한바퀴 돌린다.
- 2) 하부구조물의 조정을 한다.



<그림 3> Cylinder Part

- ㉠ 측정 Gauge를 하부 구조물의 아래끝까지 끼워 넣고 측정한다.
 - ㉡ 조정 너트를 돌림으로써 Front Bottom Sheet 0.55mm 조정한다.
 - ㉢ 잠금 볼트와 고정너트를 조인다.
 - ㉣ 하부 및 상부 구조물의 Gauge를 확인하고 필요하다면 다시 수정한다.
- 3) 구조물의 조정을 확인한다.



<그림 4> Cylinder Part

- ㉠ 상부 구조물의 조정 확인을 위해서 구조물의 상부끝과 실린더 사이에 회전 플랫안쪽의 간격을 확인한다.
- ㉡ 상부 구조물과 회전 플랫트 사이의 간격을 확인한다.

㉔ Gauge 값은 Data Sheet에 있는 값이어야 한다.

㉕ 만약 상부 구조물과 회전 플랫트 사이에 간격 조정이 변화 되어야 한다면 “회전플랫의 조정”을 참조 한다.

4) 상부 석션 후드의 조정 및 조립한다.

㉖ 안쪽 Sheet-Metal Tray ⑤를 조립한다.

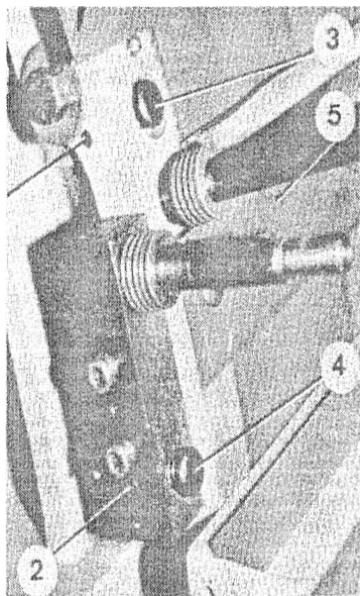
㉗ 오른쪽 및 왼쪽 점 볼트(①과 ②)를 푼다.

㉘ 석션 후드를 조립하고 조정 너트로 1mm로 조정한다.

㉙ 조정 너트를 잡고 소켓 볼트로 잠근다.

㉚ 조정치를 다시 확인하고 필요하다면 다시 수정한다.

㉛ 잠금 볼트로 Spring 볼트를 고정 한다.



<그림 5> Cylinder

5) 고정 플랫과 같이 있는 프레임의 조정 및 조립을 한다. ㉑ 석션 후드를 조립하고 조정 너트를 사용하여 0.25mm 조정한다. ㉒ 조정너트를 잡고 소켓볼트로 잠근다. ㉓ 조정치를 다시 확인하고 필요하다면 수정한다. ㉔잠근 볼트로 Spring 볼트를 단단히 잠근다. ㉕ 바깥쪽 금속판을 조립하고 잠근 너트를 조인다.						
<그림 6> Cylinder Part						
6. Feed Part 숨공급 시키고 슬라이버를 생산한다. 1) Suction Hood 조립을 한다. 2) 커버와 도어를 닫는다. ㉑ Door의 잠금장치를 꼭 확인한다.				1/0	1/0	20 분

3) Service s/w는 정상 운전쪽으로 돌린다. ④ 주의 : 이 위치에서 전기적 안전장치 (Door s/w)가 작동안됨. 4) 조작판(Operator's console)의 Cylinder start s/w를 눌러 Cylinder를 운전시킨다. 5) 조작판(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 coiler에 넣는다. 9) 약 10분 경과후 key s/w를 끄고 P의 위치로 돌려 캔스 뎁핑s/w를 눌러 뎁핑시킨다. 10) 뎁핑된 sliver를 정량시험한다. ④ 디스플레이상의 P-23 콘트롤 스위치를 Off한다. ④ 디스플레이상의 P-11에 기록되어있는 슬라이버 정량을 확인한다. ④ FBK Balancing 설정한다. ④ P-19 슈트살이, 이론적 압력체크 한다. ④ 소면 드래프트를 체크한다. ④ 안정된 상태에서 최소 256m 길이마다 슬라이버 측정한다. ④ P-23 DK-760 바란싱 마지막 256m 슬라이						
--	--	--	--	--	--	--

버를 자동으로 바람성한다. 자동으로 콘트롤 스위치 ON 된다. ㉠ 슬라이버 정량측정(측정길이 100m)을 한다. 정량이 맞지 않으면 P-27 슬라이버 병량을 재입력한다. 그래도 맞지 않으면 처음 작업부터 다시 한다. ㉡ 이론치 보다 10% 이하의 변동일 경우 미세한 바람성으로 자동 조정이 이루어진다. * FBK 와 DK760 상에서 슬라이버가 안정화 될때까지 기다림. (참고수치 : 드래프트조정 - 약50m, FBK 조정 - 약200~600m 방출후에 슬라이버 측정한다.) ㉢ 정량한계 10% 변동 이상인 것은 자동조정이 되지 않는다. * 정량조정의 범위는 400gr일때 66.7gr/yd 최고 정량이 높을때는 62.5까지 정량이 낮을때는 72.5까지 조정하여야 한다. ㉣ 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 선택 한다. 9) 24시간후 AFIS 시험을 위해 sliver와 Lap 샘플을 채취한다. 10) 1주일후 똑 같은 방법으로 AFIS 시험을 꼬 해야 한다.						
--	--	--	--	--	--	--