

Trutzschler DK-760 보전작업 Manual(4)

라. 작업분야 : Flat Part

작업내용	기술 과제 항목	기능	사용 주 요 부 품	작업 인원 (남/여)		소 요 시 간
				기능	비 기능	
1. Feed Part 숨공급 중단 시키고 Cylinder 멈춘다. 1) 조작판(Operator's concole)의 FBK 숨 공급 스위치 OFF를 눌러 숨 공급 중단 한다. 2) Feed table에 공급된 숨을 완전히 제거 한다. 3) Key S/W에 키를 꺾고 P의 위치로 돌려 캔스 돕핑 S/W를 눌러 돕핑시킨다. 4) AFIS 시험을 위해 돕핑된 슬라이버와 Lap(랩) 샘플을 채취하여 시험 의뢰한다. 5) Flat Waste가 완전히 제거될때까지 20분 정도 공회전 한다. 6) Flat Waste가 제거되었으면 기계를 정대 한다. 7) Cylinder가 완전히 정대되었는가 확인한다. (15분 소요)					0/1	40 분

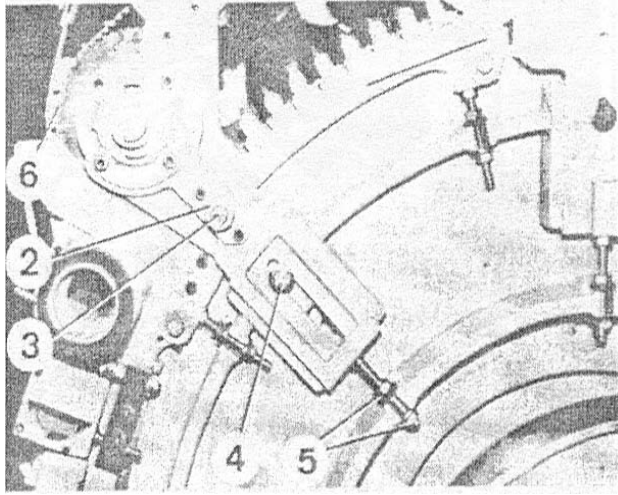
8) 조작판(Key board) 하단 비상 S/W를 눌러 놓는다. (적색) 9) 주의 “보전 작업중” 표지판을 부착 한다. 2. Flat Part 기계 분해 작업을 한다. 1) 도어를 열고 좌, 우를 분해한다. 2) Flat 전동 벨트를 제거 한다. 3) 좌, 우 석션 후드를 제거 한다. 3. FLAT 침포 Grinding 작업을 한다. * FLAT 침포 마침시는 마침 전, 후 침포 상태를 반드시 눈으로 확인하고, 손으로 만져 보고, 확대경으로 본다. 마침중에도 확대경으로 침포 Land 부분 측면을 꼬 확인하여 과도한 마침이나 마침 부족이 되지 않도록 한다. Flat 침포의 관리 상태가 Nep 감소에 매우 영향을 미치므로 Flat 관리 상태가 중요함. * FLAT 침포에 의해 실린더상의 단섬유와 잡물, Trash 등이 제거 된다. * 마모된 침포는 원래(새것)의 모양에 가까울수록 좋다. FLAT 침포는 EMERY 그라인더를 사용하여 마침할 수 있다. 1) DSW(Flat 기상마침기) 양쪽에 조절용 브						
					1/1	20 분
	A1,A3, A5	T10		1/0	1/0	100 분

라켓을 설치한다. 2) 조정볼트는 반드시 Licker-in으로 향해야 한다. 3) Flat을 인도하는 가이드 플레이트는 정확한 위치에 설치한다. 4) 가이드 플레이트는 Flat 침포의 접촉각을 보정한다. (모든 침포끝은 연마되어진다.) 5) 연마 로울러의 샤프트와 기어를 연결한다. 6) 기어의 위에서부터 플라스틱 플랩을 제거하고 4mm 렌지로 2개의 볼트 조인다. 7) 연마 로울러의 왕복운동의 중심을 주의한다. 8) 운전은 기계 오른쪽에 있는 실린더로부터 라운드 벨트를 통해서 전동된다. 9) Flat 연마 로울러와 Flat 침포 사이의 간격을 Gauge “8”에 셋팅한다. 10) 조작판(Operator’s console) key switch를 S(서비스) 위치로 돌린다. 11) S(서비스)는 Cylinder가 switch off 될때만 사용할 수 있다. 12) 디스플레이상의 키보드를 눌러 “Grinding of flats?” 선택한다. 13) Cylinder 점멸 스위치를 눌러 운전상태에						
--	--	--	--	--	--	--

놓는다. 14) Cylinder가 정상회전 될때까지 기다린다. 15) 센 연마 불꽃은 피한다. 16) 30배율 확대경을 사용하여 연마 허과를 확인한다. 17) 침포는 반드시 까칠까칠하지 않아야 한다. 18) 연마는 끝났으면 실린더를 OFF 스위치를 누른다. 19) 실린더가 멈추면 연마 로울러 전동 라운드 벨트 제거한다. 20) DSW(Flat 기상마침기) 양쪽에 조절용 브라켓을 분해한다. 4. 플랫을 옮겨주는 Toothed-Belt Wheel의 조정을 한다. 1) 전후의 Toothed-Belt Wheel은 편심볼트로 플렉시블 밴드와 관계하여 조절할 수 있다. 2) 잠금 볼트를 푼다. 3) 조정 너트를 몇바퀴만 푼다. 4) Counternut를 풀고 편심볼트를 돌려서 Toothed-Belt Wheel과 플렉시블 밴드의 플라스틱 가이드 사이의 간격을 플랫풋의 높이 +1mm 조정한다.						
	T11		1/0	0/1	20 분	

5) Counternut을 조이고 볼트와 조정 너트를 잠근다.

6) 조정치를 확인하고 필요하다면 수정한다.



<그림 1> Flat Part

5. 회전 Flat Gauge를 조정한다.

1) 회전 Flat ③의 조정은 플렉시블 밴드④의 조절에 의해서 일어난다.

2) 실린더 침포와 Flat의 침포 사이의 간격 측정을 가능하게 하기 위해서 플렉시블 밴드의 조정 Point와 연관되는 곳의 2개의 회전 Flat를 각각 제거한다.

3) 레버⑤를 이용하여 Flat 기어의 클러치를 풀고, 회전 Flat의 틈이 조정위치에서 생길때 까지 회전 Flat을 돌린다. ⑥

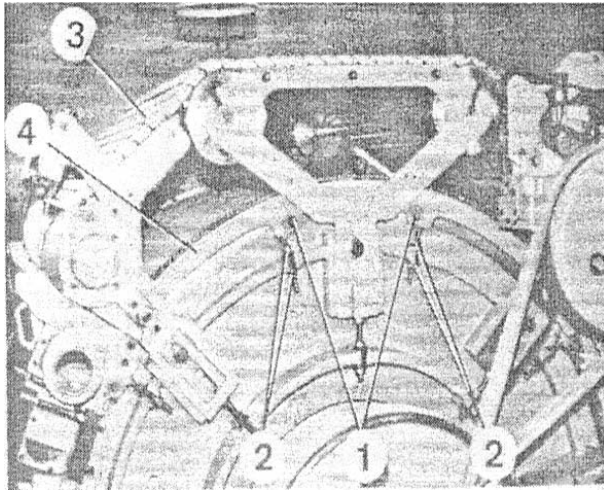
A1,A5

T11

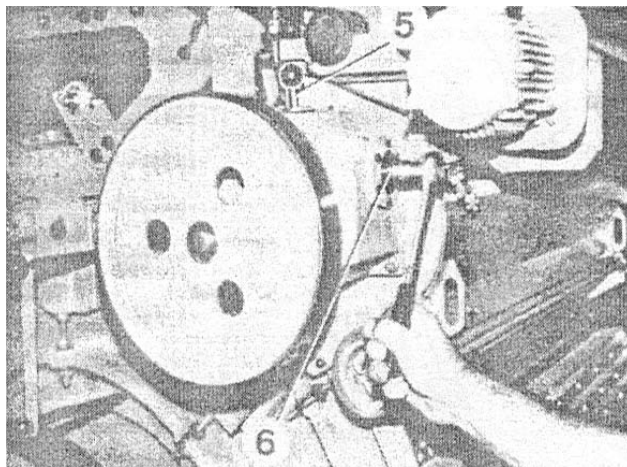
1/0

20
분

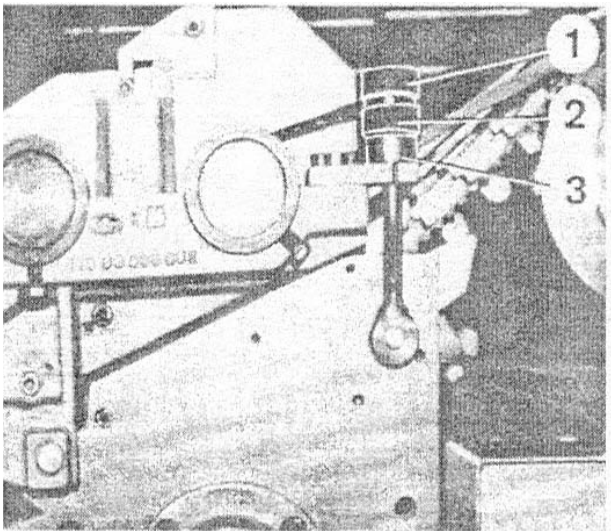
- 4) 실린더의 침포와 회전 Flat의 침포가 손상되는 것을 방지하기 위하여 조정너트를 조금씩 돌린다. (오른쪽 및 왼쪽을 택일하여)
- 5) 잠금 볼트와 아랫쪽 너트를 푼다.
- 6) 조정 너트를 사용하여 회전 Flat와 실린더 사이의 간격을 Data Sheet를 참조하여 조정한다.

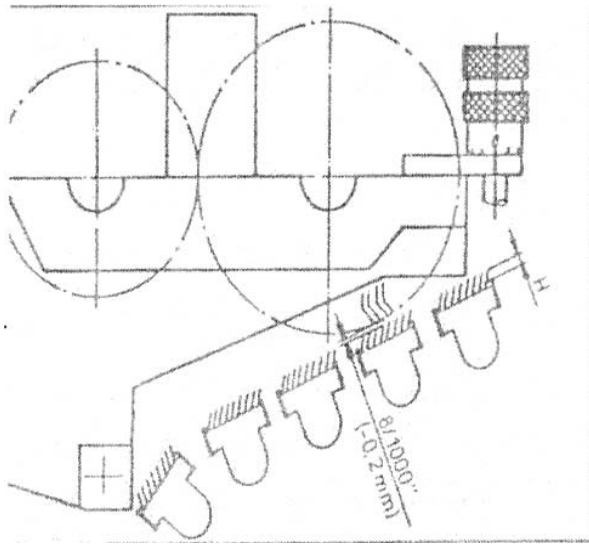


<그림 2> Flat Part



<그림 3> Flat Part

7) 회전 Flat의 틈을 통하여 간격을 측정한다. 8) 모든 잠금볼트와 조정너트를 조인다. 9) 조정치를 확인하고 필요하다면 수정한다. 10) 회전 Flat을 갈아 끼우고 침포가 정확한 위치에 있는지 확인한다. 11) Flat 기어의 클러치를 켜다. (필요하다면 클러치가 걸리게 하기 위해서 플랫기어를 한 바퀴 돌린다.) 6. Flat 스트립 로울러를 조정한다. 1) Flat 스트립로울러의 조정에 앞서 Toothed drive belt의 장력을 반드시 느슨하게 한다. 2) 조정장치에 있는 Counternut(오른쪽과 왼쪽)을 푼다. ②  <그림 4> Flat Part	A1	T11	1/0	10 분
--	----	-----	-----	---------



<그림 5> Flat Part

3) Flat 스트립로올러와 회전 Flat 사이의 간격을 조정너트(오른쪽과 왼쪽)를 사용하여 Feeler gauge 삽입하여 0.2mm로 조정한다.

4) 오른쪽과 왼쪽의 눈금이 있는 칼라를 “0” 위치에 고정 시킨다.

5) Flat 침포의 높이(H)를 측정한다.

6) 스트립 로올러 침포의 침투 깊이를 계산한다.

7) $H * 1.33mm = 5.7$ 조정너트의 회전

예) $H = 4.3mm$ 일때

보기) $4.3mm * 1.33 = 5.7$ 조정너트의 회전

8) 조정 너트를 계산된 침투 깊이와 관련하여 오른쪽으로 돌리고 Counternut를 이용하여 고정한다.

9) Tootched drive belt의 장력을 확인한다.						
7. Feed Part 숨공급 시키고 슬라이버를 생산한다. 1) Suction Hood 조립을 한다. 2) 커버와 도어를 닫는다. ④ Door의 잠금장치를 꼭 확인한다. 3) Service s/w는 정상 운전쪽으로 돌린다. ④ 주의 : 이 위치에서 전기적 안전장치 (Door s/w)가 작동안됨. 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 coiler에 넣는다. 9) 약10분 경과 후 key s/w를 꺾고 P의 위치로 돌려 캔스 뎀핑s/w를 눌러 뎀핑시킨다. 10) 뎀핑된 sliver를 정량시험한다. ④ 디스플레이상의 P-23 콘트롤 스위치를 Off 한다. ④ 디스플레이상의 P-11에 기록되어있는 슬			1/0	1/0	20 분	

라이버 정량을 확인한다. ㉔ FBK Balancing 설정한다. ㉕ P-19 슈트깊이, 이론적 압력체크 한다. ㉖ 소면 드래프트를 체크한다. ㉗ 안정된 상태에서 최소 256m 길이마다 슬라이버 측정한다. ㉘ P-28 DK-760 바란싱 마지막 256m 슬라이버를 자동으로 바란싱한다. 자동으로 콘트롤 스위치가 ON 된다. ㉙ 슬라이버 정량측정 (측정길이 100m)을 한다. 정량이 맞지 않으면 P-27 슬라이버 정량을 재입력한다. 그래도 맞지 않으면 처음 작업부터 다시 한다. ㉚ 이론치 보다 10% 이하의 변동일 경우 미세한 바란싱으로 자동 조정이 이루어진다. * FBK와 DK760 상에서 슬라이버가 안정화 될때까지 기다림. (참고수치 : 드래프트조정 - 약50m, FBK 조정 - 약200~600m 방출후에 슬라이버 측정한다.) ㉛ 정량한계 10% 변동이상인 것은 자동조정이 되지 않는다. * 정량조정 범위 400gr일때 66.7gr/yd 최고 정량이 높을때는 62.5까지 정량이 낮을때						
---	--	--	--	--	--	--

는 72.5까지 조정하여야 한다. ㉔ Balance Card가 나올 경우 조치하여야 한다. * 정량이 목표치에서 벗어나 운전 되고 있다. 이 경우 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) 1주일 후 똑 같은 방법으로 AFIS 시험을 꼭 해야한다.						
--	--	--	--	--	--	--