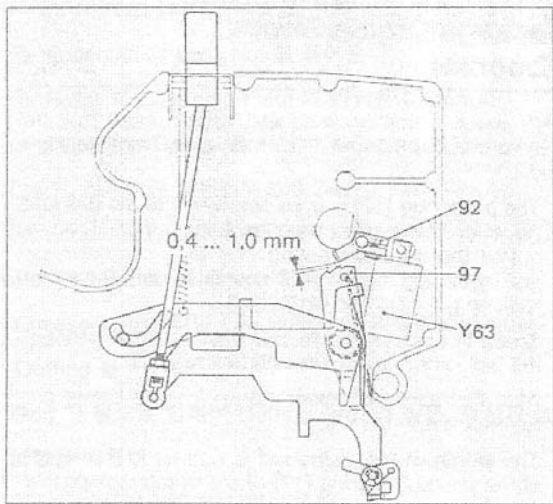
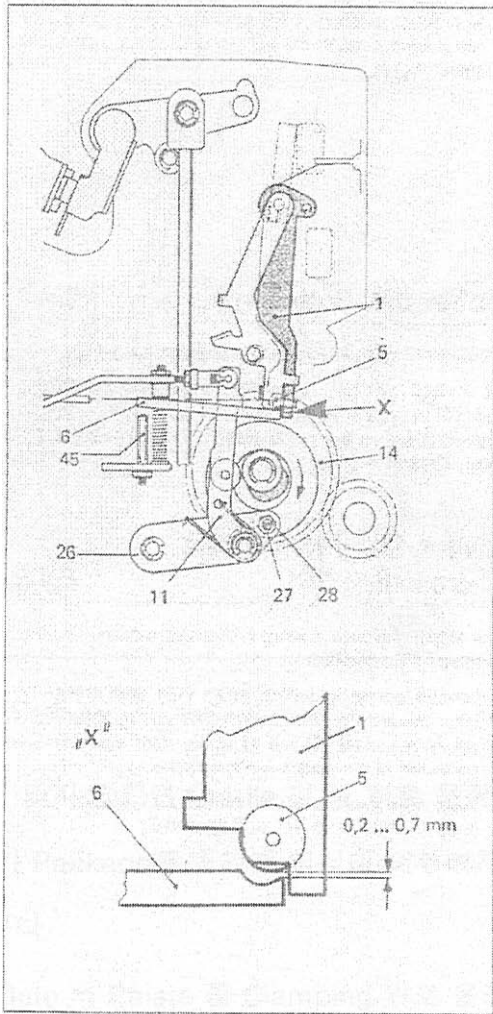


O.E 보전작업 Manual(9)

다. 작업명 : Winding Part

작업내용	기술 과제 항목	기 능	사용주요 부품	작업 인원 (남/여)		소요 시간
				기 능	비 기 능	
1. Winding Head를 분해 점검한다. 1) Winding Head를 기계에서 분리한다. * Winding Head에는 실잇기 동작에 필요한 부속품으로 구성 되었다. * 부속품의 마모는 실잇기 작업을 실패하게 만들어 공추를 발생시킨다. ㉠ Head 덮개를 열고 Cable를 분리시킨다. ㉡ Relief Rod를 앞으로 제껴 놓는다. * 분해, 조립시 작업이 용이하다. ㉢ Piecer Call Start Button의 Lever를 분리한다. ㉣ Head B.K.T 고정 볼트를 풀어내고 Head를 기계에서 분리시킨다. 2) Cam Gear의 마로를 Check한다. * 주회전축과 맞물린 Cam Gear 마모는	B5	T 13		1/1		15분
	B5		Cam Gear	1/1		20분

부속장치들의 동작에 영향을 미쳐 공 추가 발생한다. ㉔ Cam Follower에 걸린 Latch Spring을 벗긴다. ㉕ Stop Ring을 모두 제거한다. ㉖ Reset Lever Spring을 제거한다. ㉗ Torsion Spring을 제거한다. ㉘ Lifter Rod를 빼내고 Wedge Plate를 왼쪽으로 밀어놓는다. ㉙ Cam Follower을 빼낸다. ㉚ Winding Head를 돌려 S61, S62, Switch Strap을 풀어낸다. ㉛ Wedge Plate Lever Starting Lever Reset Lever 뭉치를 빼낸다. ㉜ Stop Lever Call Lever Pawl Control Lever 뭉치를 앞으로 당겨 놓는다. ㉝ Cam Gear를 빼낸후 Gear의 돌출부분을 버어니아 캘리퍼스로 측정한다. * 1mm 이상 마모시에는 교환해 준다. 3) Latch Lever Roller와 Clamping Plate을 셋팅한다.	B5	T 15		1/1	5분
--	----	---------	--	-----	----



* 간극이 맞지 않으면 Cradle이 상, 하로 움직여 Piecer Package Drive가 Package를 돌리때 피싱이 이루어지지 않아 공추가 발생한다. ㉠ Latch Plate 의 Palate를 Clamping 위로 올라 갈때까지 뒤로 이동시킨다. * 손으로 Cam Gear 돌려 위치를 맞춘다. ㉡ Gudie Lever와 Latch Plate는 가장 낮은 위치로 된다. ㉢ Eccentric의 Lock Nut를 풀어준다. ㉣ Roller와 Clamping Plate의 간극을 0.5mm의 Thickness Gauge를 사용하여 Setting한다. * 간극조정 허용범위는 0.2mm~0.7mm 이다. ㉤ Eccentric Lock Nut를 잠근다. 4) Doffer Call Button을 Check한다. * Cheese가 만관되면 Call Button에 의해 Auto Doffer가 Doffing을 시킨다. * Rod가 힘으로 인하여 Doffing Error가 발생, 생산과 능률에 영향을 미친다. ㉠ Rod는 약 10 ° 정도 휘어져 있다. * Rod를 똑바로 펴주지 않도록 한다.					
* Cheese가 만관되면 Call Button에 의해 Auto Doffer가 Doffing을 시킨다. * Rod가 힘으로 인하여 Doffing Error가 발생, 생산과 능률에 영향을 미친다. ㉠ Rod는 약 10 ° 정도 휘어져 있다. * Rod를 똑바로 펴주지 않도록 한다.	T 16	Call Button Lod	1/1		10분

⑥ Rod가 10 ° 이상으로 휘어져 있으면 교체해준다. ⑦ Rod의 길이를 조정하여 Guide Plate 위에서 31mm(+/-0.5mm) 나오게 조정한다. 5) Winding Head 조립은 역순으로 한다. 2. 파손된 Yarn Guide를 교환한다. * Yarn Guide는 Cheese에 실이 잘 감기도록 Traverse 시켜준다. * Guide의 파손은 사절을 유발시키거나 실이 한 부분에 (중앙부분) 감기도록 되어 형성불량의 Cheese가 발생한다. ① Set되어 있는 고정 볼트를 푼다. ② 파손된 Yarn Guide를 빼내고 새것으로 교환한다. ③ Winding Drum의 Metal Body와 Yarn Guide의 간극을 2.7mm(-0.4mm) 되게 조정한다.	B8		Yarn Guide	1/0	10분
---	----	--	------------	-----	-----

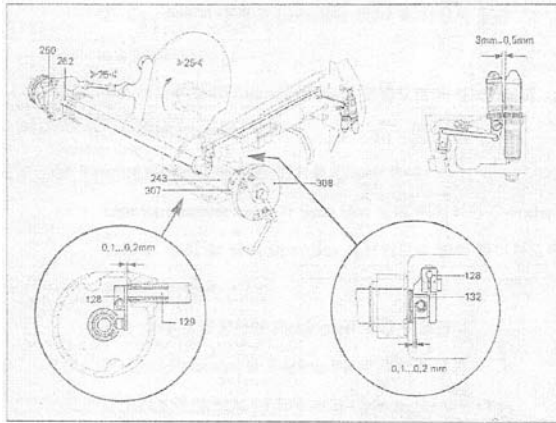
라. 작업명 : Piecing Part

작업내용	기술 과제 항목	기 능	사용주요 부품	작업 인원 (남/여)		소요 시간
				기 능	비 기 능	
* Piecer의 점검 및 모든 Setting은 본기계 뒤쪽 Frame에서 하도록 한다. (Turn 부분) * 확인 재조정은 Spining Head에서 이루어진다. 1. Cleaning Device를 점검한다. (육안검사) * 피사에 실잇기 작업을 수행하기전에 Rotor를 소제하게 된다. * Cleaning Part에는 Rotor를 소제하기 위한 부품들로 이루어져 있어 Rotor 소제 불량은 Slub등 불량 사의 원인이 된다. 1) 핸들을 돌려 Cleaning Head를 앞으로 위치하게 한다. ㉠ 0 Ring 상태를 Check한다. (육안검사) * Rotor 소제를 위해 Rotor을 돌려주는 역할을 한다. (약 12회전 돌려준다.) * 이탈되어 있거나, 파손품은 Rotor 회	A12, B5	T 27	Oping Scraper	1/0		10분

전을 시켜주지 못해 소제가 이루어 지지 않는다. * 파손품은 새것으로 교체한다. ⑥ Cleaning Scraper를 Check한다. (육안 검사) * Rotor Groove 안에 낀 딱지를 제거해 준다. * 파손품은 딱지를 제거 해주지 못해 Slub가 발생한다. * 상태가 불량하면 새것으로 교체해준다. ⑦ 붓솔을 Check 한다. (육안검사) * Rotor 안의 먼지를 소제한다. * 마모된 붓솔은 교체해 주도록 한다. 2) 핸들을 돌려 Cleaning Head를 중립 위치로 한다. 2. Piecing Device를 점검한다. * 실잇기 동작이 이루어지는 장치로 이루어져 있다. * 위치불량, Setting 상태의 불량은 Piecing Error를 유발시켜 공추가 발생한다. 1) 핸들을 돌려 Injector Head Cylinder를					
* 실잇기 동작이 이루어지는 장치로 이루어져 있다. * 위치불량, Setting 상태의 불량은 Piecing Error를 유발시켜 공추가 발생한다. 1) 핸들을 돌려 Injector Head Cylinder를	B5	T 18		1/0	20분

앞으로 위치하게 한다.

㉔ Injector Cylinder의 평행 위치를 Check 한다. (육안검사)



* Injector Cylinder는 밑실의 실 끝을 잡아 Spin Box 입구까지 전달해 주는 역할을 한다

* 실 끝을 잡아주지 못하면 Piecing Error가 발생한다.

① 고정 Screw를 풀어준다.

② Eccentric Stud를 Pivoting Cylinder가 옆의 Cylinder에 도달될때까지 돌려준다.

③ Cylinder의 평행을 Eccentric Stud를 천천히 돌려 셋팅한다.

④ 오므라진 두 Cylinder 사이를 불빛으로 비춰보았을 때 틈새가 없어야 한

다. ⑥ Injector Cylinder의 열림 위치를 Check 한다. * Injector Cylinder Head가 Spin Box앞에 위치하면 Cylinder는 실끝을 놓아 실 끝이 Spin Box 튜브안으로 빨려 들어가도록 해 주어야 한다. * 열림 상태가 불량하면 Piecing Error가 발생한다. ① Cam Package를 Piecing Dwell 위치로 돌린다. ② Head는 앞으로 나오게 되고 Cylinder는 열린다. ③ Cylinder의 열림 간극이 3mm(-0.5mm)되게 조정한다. 2) 핸들을 돌려 Piecing Device를 중립 위치로 한다. 3. Piecer기의 전위차계를 Check한다. * 전위차계의 Setting이 잘못되면 Piecer가 Piecing시에 Error가 생겨 전 추 실을 이어주지 못하게 된다. 1) R 112 : Twist (T/M) * 0.5의 값을 입력한다.	B5			1/0	5분
---	----	--	--	-----	----

T/M 500이면 * 0.5 = 250이 된다. 2) R 113 : Draft * 0.5의 값을 입력한다. Draft 60이면 * 0.5 = 30이 된다. 3) R 150 : 깨색 원주길이에 표준실의 직경 100%의 값을 입력한다. 통상적인 수치 : 400으로 조정한다. 4) R 110 : 추가 꼬임의 값으로 150으로 조정한다. (피싱부분에서 가는실이 발생하거나 실의 굴곡이 생기면 양을 낮추어야 한다.) 5) EII : 피싱과정에 공급되는 섬유의 양을 조절하는 값을 입력한다. (방출변수에 따라 맞게 조정 * 25~50) 6) RIII : 피싱에 요구되는 실 길이의 값을 Setting 한다. (Rotor 직경에 따라 달라진다.) * Rotor 직경 (mm) 1. Ø33 = 10 2. Ø36 = 11 3. Ø40 = 12(13)					
--	--	--	--	--	--

4. Ø46 = 14						
7) 정상외 실과 불량실의 비교도표						