

Rieter RSB 보전작업(11)

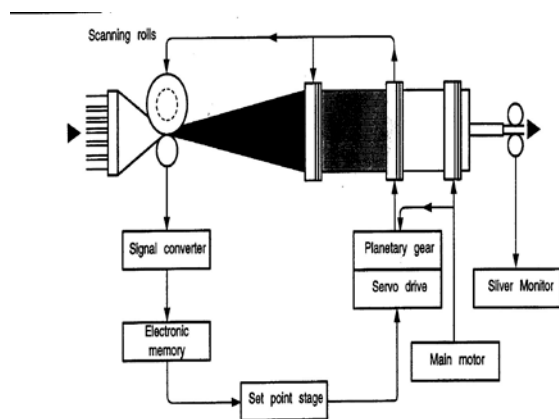
6. Manual 작성

6.8 작업명 : Levelling System

작업내용	기술 과제 항목	기능	주요사용 부품	작업 인원	소요 시간
1. 레벨링 장치의 원리 RSB1에는 전자 레벨링 장치가 부착되어 있다. 기계의 앞쪽에 기계적 감지 장치에 의해 공급 슬라이버의 두께가 측정된다. 이 측정치는 전기 신호로 바뀌어 메인 드래프트 지역의 드래프트를 조절하여 슬라이버 부동을 바로 잡는다 그 결과 슬라이버는 높은 균제성을 갖게 된다. 공급 슬라이버는 한쌍의 감지 롤러를 통과하며, 감지 롤러 중의 하나가 슬라이버의 부동에 따라 회전하며 이 움직임이 신호 변환기에 의해 전압(측정전압)으로 변환된다 측정 전압은 전자 기억장치에 입력되어 부동 슬라이버가 Main Draft 지역을 통과할 때 드래프트를 정확하게 바꾸어 준다. 전자 기억 장치는 일정한 시간이 난 후 특정전압을 세트 포인트 위치로 보낸다.					

이 곳에서 측정 전압과 기계 속도를 이용하여 서보드라이브에 필요한 회전수를 계산한다

서보 드라이브는 차동 기어 장치를 이용하여 필요한 속도를 Draft 장치의 중간 롤러에 공급하여 메인 드래프트 영역의 드래프트를 변환시킨다. 공급 롤러, 감지 롤러, 예비 드래프트 롤러의 속도는 중간 롤러의 속도에 따라 적절하게 변환된다



2. Scanning R/O 간격을 점검한다

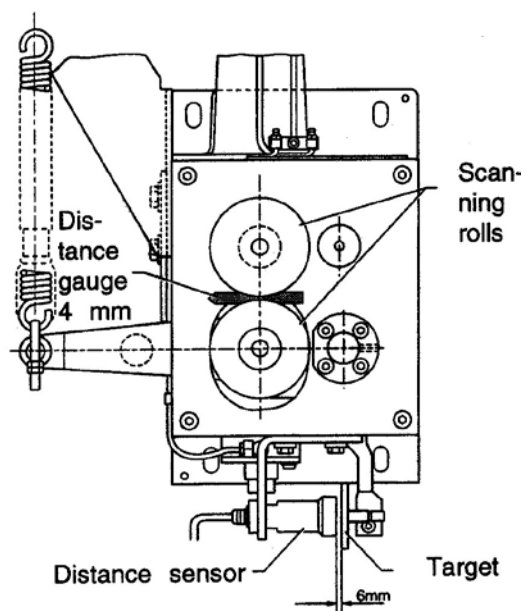
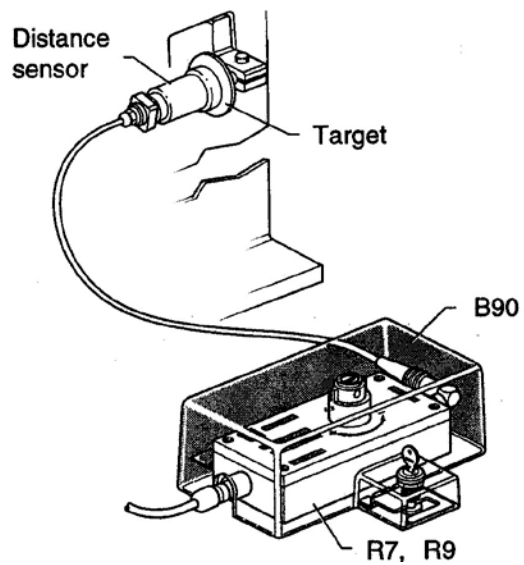
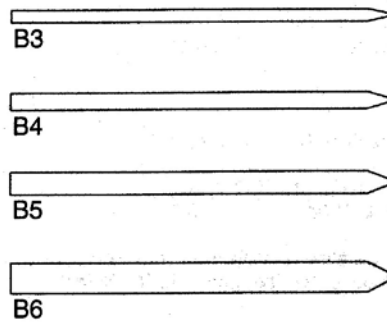
- 기계적인 셋팅

조정에 앞서 Scanning가 완벽한 상태에 있고 올바른 폭에 있도록 확실하게 한다. 각 RSB 연조기에는 테스트 게이지(3, 4, 5, 6mm로 구성된다) 한셋트가 공급된다

- 메인 S/W를 켜다
- 긴급정지 버튼을 누른다

a) 슬라이버 측정 시스템을 조정하기 전

에 전자 케이싱 B90에 있는 덮개를 제거
한다



b) Scanning R/O 사이에 4m/m 게이지를 넣고 하중을 가한다. 고정된 알루미늄 판을 움직여 고정된 금속판과 거리측정 디스크 사이의 간격이 6m/m 게이지를 넣고 세팅을 확인한다

3. 테스터를 사용한 레벨링 기능의 테스트

1) 원활한 가동 상태, 센싱 롤러의 이심율, 센싱 롤러와 공급 퓨널 사이의 거리 정확한 스프링 힘, 진동댐퍼 등을 체크한다.(이 부분에 결함이 있을 경우에는 슬라이버 test, 변수의 균일성, 스펙토그램에 문제가 발생한다)

2) 거리 센서, 리테이닝 브래킷, 알루미늄 판 등에 있는 나사의 조임상태를 체크한다.

3) 센싱기어, 트래프트 장치, 특히 Nm 변환 위치 NW1/NW2에 있는 드라이브 BELT의 정확한 장력 상태를 체크한다

(이부분에 결함이 생길경우에는 스펙토그램과 U%에 문제가 발생된다)

4) 테스트의 사용요령

테스터의 컨트롤 캐비닛에의 연결 메인 스위치를 AUS/OFF로 돌린다. 테스터 플러그를 플러그 D 90의 소켓 'PRU'에 연결한다. 테스터를 테스트 기능 1

'ABTASTUNG'에 맞춘다. 메인 스위치를 EIN/ON로 돌린다. 기계 정대 원료 없음.

TEST 기능 2에서, 거리 측정 시스템 B90의 연결 플러그의 연결을 제거한다.

(주의 : 적색 LED가 깜빡임)

- 전자 전원 P3의 연속 모니터링

전자전원 + 15V와 -15V는 테스터의 앞쪽면의 테스터 기능 3과 4사이에 있다

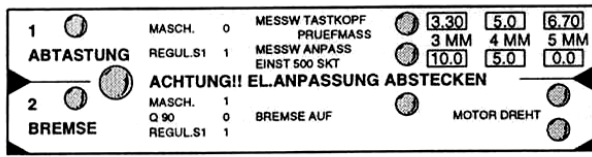
SPANUNG + 15V(녹색 LED = OK : 녹색 + 적색/녹색이 켜지지 않는 경우 = 결함)

SPANUNG - 15V(녹색 LED = OK : 녹색 + 적색/녹색이 켜지지 않는 경우 = 결함)

(+15V/-15V 전압에서 전압 +5V 또는 결함이 있는 AC부분은 테스터로 않는다.)

- 테스터 기능 1 'ABTASTUNG'(센싱)

- ① 전자거리 측정 시스템의 기능과 레벨링을 체크 조정한다
- ② 기계정대, 원료 없음, 테스터는 디지털 볼트 미터로 작동, 조정 가변 저항은 500으로 세팅한다. 센싱 롤러 사이에 게이지를 넣는다. 먼저 3mm 게이지를 다음에 4, 5mm 게이지를 넣는다. Tester에 센서 측정값(MESSW, TASTKOPF)과 조정의 측정값(MESSW, ANPASSUNG)이 번갈아서 표시됨



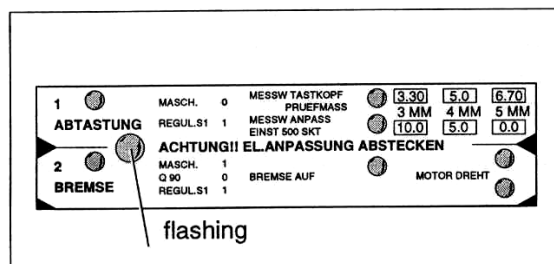
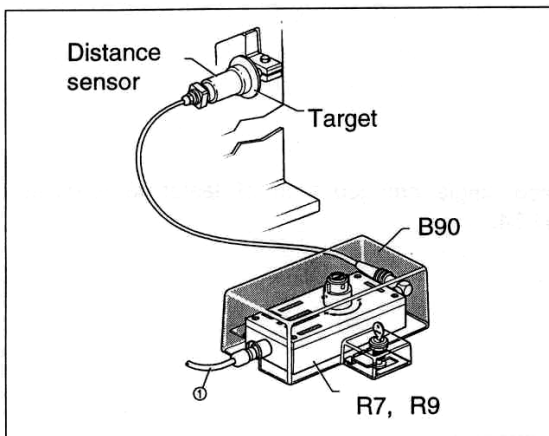
- 테스트 기능 2 'BREMSE' (브레이크)

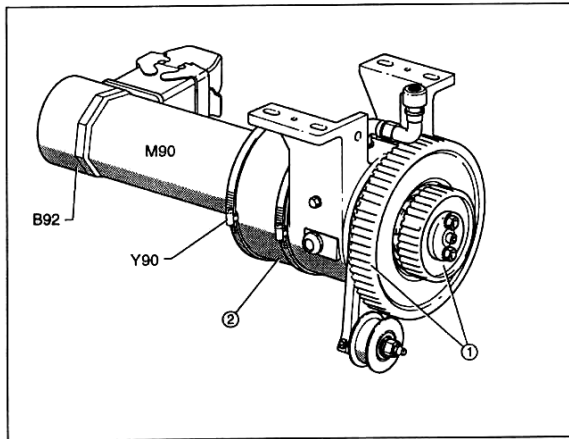
변속모터의 브레이크의 체크

기계는 정대, 원료 없음. 전원이 공급되는
브레이크(브레이크를 Open/Bremse볼이 들
어온다)

이 상태에서 차동 기어 장치에 있는 두개
의 드라이빙 기어 휠을 서로 맞대어 돌려
야 한다(이부분에 결함이 생길 경우에는
변속 모터에 문제가 발생한다. 즉 과열,
전원의낭비, 때때로 램프 H90이 켜지기도
한다)

T6





- 테스트 기능 3'0' DRIFT

초기값 0Volt에서의 서보 드라이브의 제로 화.

원료가 없는 상태에서 기계를 정대, 이 테스트를 위하여 테스트의 연결자의 단선이 터미널 X91(D90) 클램프 34에 연결되어야 합니다. 서보 레귤레이터에 초기값으로 0Volt가 주어질 때 테스트는 자동으로 변속 모터의 브레이크를 연다

속도 장치 G90에 있는 가변 저항 'OFFSET'를 이용하여 변속모터의 초기 속도를 설정할 수 있다. 모터속도를 관찰할 수 있도록 변속 모터의 타코 제너레이터의 하우징 덮개를 연다.

가변저항을 이용하여, 회전 양쪽 방향을 세팅할 수 있다. 모터는 적어도 각 방향에 대하여 완전히 회전해야 한다. 초기 속도를 세팅한다

T11

(이 부분에 결함이 생기면 U%와 스펙토
그램에 문제가 발생한다. 모터의 회전 상
태가 불규칙적이면 모터 타코미터에 결함
이 있다. 모터의 회전상태가 불완전하면
모터 컬렉터에 결함이 있다)

