

종광의 보전

종광을 체계적으로 점검하는 방법에는 경사의 종류에 따라 연속적으로 점검하는 방법과 일정 가동시간 후에 주기적으로 점검하는 방법의 두 가지가 있으며, 이 두 방법 중 어느 것을 선택하는냐 하는 것은 다음의 사항에 의해 결정된다.

- 가동직기 대수
- 제작되는 실의 특성
- 평균 경사장 또는 이를 제작하는데 소요되는 시간
- 제작하려는 직물의 조직
- 통경방법(수동식인가? 기계식인가?)
- 타잉(tying) 방법(직기상에서 하는가? 직기 밖에서 하는가?)

연속적 점검법

제작하는 경사 또는 직물의 조직이 계속적으로 바뀔때는 주기적 점검법보다는 연속적 점검법이 바람직하며, 고급직물을 제작할 경우도 이 방법이 추천된다. 연속적 점검법에서는 직기에 걸려있는 경사를 다 짜낸 후 직기로부터 종광들을 제거하고 통경에서 새로 준비된 종광들로 갈아 끼운다. 이렇게 직기로부터 떼어낸 종광을 효율적으로 검사하기 위해서는 충분한 예비종광이 있어야 하며 통경반은 작업상태가 효율적이고 현대식 설비를 갖추고 있어야 한다.

주기적 점검법

연속적 점검법에 대응하는 방법으로서 종광의 소재 및 검사를 미리 정해

진 가동시간 후에 행하는 것이며, 방적사 직물을 제직하는 공장에 적합하다. 가장 능률적인 점검주기를 결정하기 위해서는 각 종광틀에 대해 기록 카아드를 준비하며, 이 카드를 통경반에서 종광을 조립할 때 작성하여 종광과 함께 다음공정으로 인도한다.

최대 가동시간, 즉, 다음의 점검 및 소제까지의 시간은 제직되는 실의 종류에 의해 결정되며, 3교대 작업공장을 기준하여 표시하면 다음과 같다.

- 정소면사, 레이온사 : 200~250일
- 소면사 및 혼방사 : 150~180일
- 필라멘트사 : 120~150일

제직시 풍면이 많이 생길 경우는 점검주기를 좀 더 단축시켜야 한다. 종광의 가동시간이 위에 표시된 날짜에 다가오면 통경반에 이를 알려준다. 이러한 보고를 적절히 행하므로써 통경반은 일정 시한까지 준비해야 할 종광의 수를 결정할 수 있으며 통경공정과 제직공정 사이의 체증을 방지할 수 있다.

소제방법

종광과 바디를 체계적으로 관리 유지하는데는 공업용 진공소제기, 솔 (brush) 및 압축공기를 사용한 전자동 소제기가 많이 사용되고 있다. 잘 제거되지 않는 종광과 드롭 와이어(drop wire)상의 먼지 및 풀딱지는 퍼클로로에틸렌(perchloroethylene)과 같은 용제를 사용하여 제거할 수 있다.

검 사

검사는 종광을 소제한 후에 주의력이 깊은 사람에 의해 수행되어야 하며, 결함이 있는 부분은 수리 또는 교환한다. 검사중에 점검해야 할 대표적인 사

항은 다음과 같다.

- 종광로드(rod)와 종광틀 사이의 간격
- 종광눈의 상태(중간과 끝 부분) : 구부러지거나 표면이 거칠어진 것이 있는가?
- 통경용 후크(hook)에 의해 손상을 받았거나 구부러진 바디살, 느슨해진 바디살이 있는가?
- 구부러 지거나 절단된 드롭와이어가 있는가?

저장법

종광과 종광틀, 바디 및 드롭 와이어는 통경반에서 저장해야 한다. 통경반에 충분한 공간이 없을 경우에는 건조하고 쉽게 꺼내어 쓸 수 있는 장소에 관리한다. 공간을 적게 차지하도록 하기 위해서는 지지대 또는 매달 놓는 장치를 벽이나 이동식 틀에 설치한다. 바디는 바디번수에 따라 충분하여 따로 따로 보관한다.