

제작기술

- 2. 제작공정(15) -

7. 안전위생

7.1 위해방지

(1) 서론

우리가 작업하고 있는 작업장은 언제나 귀중한 신체의 일부를 다치게 하거나 생명을 앗아가는 위험한 장소가 산재되어 있다. 또한 아무리 훌륭하고 완전한 안전설비를 갖추고 있더라도 작업자의 안전작업에 대한 지식이 없다면 귀중한 신체와 생명을 잃을 염려가 있으므로 안전작업규칙을 철저히 알아야 한다.

(2) 안전작업규칙

- a) 하기로 결정된 것은 반드시 실천하여야 한다.
- b) 지정된 복장, 작업모, 작업화를 반드시 착용한다.
- c) 보행은 정해진 속도로 정해진 통로를 다녀야 한다.
- d) 운반차는 반드시 정해진 표준동작으로 밀고 다녀야 한다.
- e) 운반차 정지시는 정해진 장소에 세워두어야 한다.
- f) 운전중인 기계는 안전장치 위험표시가 되어 있는 곳은 손을 대지 말아야 한다.
- g) 정지됐던 기계를 운전 시킬 때 기계 주위에 사람이 있는가 확인한 후 (안전을 확인한 후) 운전시켜야 한다.
- h) 안전작업기준을 꼭 지켜야 한다.

7.2 방화

(1) 서론

화재는 귀중한 생명 및 재산에 피해를 입히고 있다.

우리가 일하고 있는 작업장은 우리의 재산이며 국가 사회의 재산이 되는 것이다. 우리는 이러한 중요한 재산을 화재로부터 지켜야 할 의무가 있고 꼭 지켜야 한다. 또한 작은 불은 한컵의 물로 끌 수 있지만 큰 불은 소방차로도 끌 수가 없다. 따라서 방화에 대한 일반적 지식을 알아야 한다.

(2) 방화 작업표준

- a) 기계에서 냄새가 나거나 이상한 소리가 날 때 즉시 주위사람에게 알리고 원인을 규명한다.
- b) 화재 발생시 당황하지 말고 침착하고 신속하게 주위에 알리고 화재 발생들과 인접들을 정대시킨다.
- c) 화재 발생을 알게된 주위사람은 화재 경보기 및 비상벨을 눌러 여러 사람에게 알리고 소화작업을 한다.
- d) 흥두꺼와 빔을 떼어낸다.
- e) 직기의 전기부분이나 물을 사용해서 안되는 부분은 소화기구로 약품이나 물을 적셔 소화해야 한다(방화수를 들어 부어서는 안된다.)
- f) 소화 후에는 완전히 소화되었거나 확인한다.
- g) 사용한 소화기구는 반드시 원상태로 제자리에 갖다 놓도록 한다.
- h) 화재의 원인을 철저히 규명하고 대책을 세운다.
- i) 자체 소방대를 조직하고 주기적으로 소화작업에 대한 교육을 시키도록 한다.

8. 정포공정

8.1 목적

제작공정에서 제작된 직물을 검사하여 결점을 조사하여 결점의 발생상태를 전공정에 연락하여 빠른 시간내에 방지대책을 세워 결점 재발생을 방지한다. 또한 결점을 수정하여 제작된 직물의 품질을 향상시킨다.

직물 검사기준에 따라 직물의 품위를 정하며 품종별로 표시하여 포장한 후 입고시킨다.

8.2 정포기계

1) 시어링 머신(shearing machine)

정리공정의 최초의 공정으로 직물의 바닥실밥, 번사실밥과 먼지를 제거하여 직물 품위를 높여준다.

시어링기의 속도 80~100m/min이며 기계관리가 잘못되거나 안전장치가 없는 기계를 사용할 경우 스파이럴 커터(spiral cutter)에 의해서 직물을 못쓰게 될 염려가 있으므로 기계안전장치 점검을 확실히 해야 한다.

2) 검사기

시어링기를 통과한 직물 또는 시어링기가 없는 경우 제작된 직물의 결점을 조사하여 수정작업을 하든가 결점만 표시하여 재점에서 수정할 수 있도록 하여 준다.

검사기는 직물을 20~30m/min 속도로 통과시키면서 눈으로 검사할 수 있도록 만든 간단한 기계이며 검사공정은 인원이 많이 소요되므로 검사기의 속도를 올릴 수 있어야 한다. 현재 실용화 단계에 있는 미러(mirror) 검사기가 있으며 이 기계의 원리는 80~100m/min 속도로 지나가는 직물에 1매의 투사

경을 같은 속도로 움직여 영상을 비추어 주면 직물을 정지상태로 관찰할 수 있으므로 고속 검사를 할 수 있다.

3) 포올딩(folding m/c)

검사가 끝난 직물을 1m 또는 1yds의 길이로 접어주는 기계임.

4) 하조기

완전히 정리된 직물을 일정단위로 포장하는 기계이다.

일반적으로 다루기 쉽고 운반하기 쉽도록 압력을 주어 포장한다.

8.3 작업직종과 직무분담

작업직종과 직무는 공장 규모, 공장 특성에 따라 다르며 특히 시어링기가 설비된 공장과 설비되지 않은 공장은 완전히 다르게 배치되어야 한다.

초기검사와 재검사는 동시에 할 수 있으며 반장을 없이 할 수도 있다.

(1) 반 장

- a) 작업원의 출근상태 확인
- b) 시직품 신품종 정밀검사
- c) 전공 관계자에게 제직결점을 연락하여 결점을 조치하도록 한다.
- d) 작업원의 작업상태 조사
- e) 직물 품질상태 파악
- f) 작업원의 교육지도
- g) 작업원의 작업 배치

(2) 초기검사

- a) 결점 기록용지에 직물의 결점별로 기록한다.
- b) 결점별로 전 공정의 결점 연락표를 기록한다.
- c) 조사된 결점에 수정할 수 없는 것을 표시하여 재검사를 알려준다.
- d) 초검사기의 실밥제거와 소재
- e) 흥두께 실밥제거 및 운반차 소재를 한다.
- f) 검사기 주유

(3) 포울딩(folding)

- a) 포울딩기로 정해진 길이(1m 또는 1yds)로 직물을 접는다.
- b) 품종별로 적치하여 재검하기 쉽도록 한다.
- c) 품종별로 직물폭 직물길이를 조사한다.
- d) 포울딩기 소재
- e) 포울딩기 주유
- f) 기타 응원작업

(4) 재검사

- a) 초기검사에 표시한 결점을 수정한다.
- b) 직물검사 기준에 의하여 직물품위를 정한다.
- c) 불합격인 큰 결점은 절단한다.
- d) 직물의 필장을 기록 표시한다.
- e) 직물검사 기록용지에 기록한다.
- f) 오염을 세탁한다.
- g) 변사 실밥을 제거한다.

- h) 품종별로 표시(marking)한다.
- i) 기타 응원작업 및 소재를 한다.

(5) 하조

- a) 품종별 하조된 직물의 명세표를 작성한다.
- b) 직물의 변사실밥을 제거한다.
- c) 하조재료를 청구한다.
- d) 직물의 입고전표를 기록한다.