

107. 섬유제품 불량 상담 Q&A

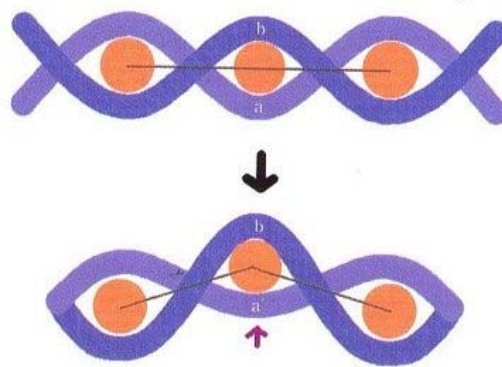
- (14) 접힘 -

Q. 실크 날염제품에 '접힘'으로 판정되어 취급상의 주의를 받았다. 같은 작업을 하고 있는데, 사고가 생기는 원인과 그렇지 않은 것이 있다. 그 원인은?

A) 접힘 불량은 주름이 고정되어 직물 조직이 변형되어 발생됨.

해설)

- 접힘 불량은 주름이 고정되어 직물 조직이 변형한 것으로 줄기상으로 나타남. 원단에 주름이 생기면 그림과 같이 경사의 a 부분이 느슨하게 됨. 이때 물에 젖기도 하고 습기를 빨아들이면 견섬유가 팽윤하여 a'와 같이 되어 조직이 무너져 고정됨. 수축된 a'의 부분은 a보다 빛의 표면 반사가 적게 되어 염색된 색이 진하게 보이게 됨. 또한, 원단을 경사 방향으로 인장하면 a'부분이 다소 신장하기 때문에 접힘 불량은 보이지 않게 됨. 이러한 방법으로 접힘 불량을 분별할 수 있음.



- 생지 접힘은 그 음영만으로 판단할 수 없기 때문에 분별하기 곤란함. 접힘이 있는 생지를 염색하면 a'부분은 잘 염색된다. 이러한 경우에는 확대경으로 조직의 변화가 분별됨. 염색 가공과정에서는 접힘이 발생할 가능성이 높고, 특히 물에 젖어 있는 원단을 쌓아 놓는 공정에서 자주 발생됨. 따라서 될 수 있으면 원단을 감은 채로 하고, 불가피하게 쌓아 놓지 않으면 안 되는 경우에는 다음과 같은 주의가 필요함. 건조되어 있는 원단일지라도 마찬가지로 주의가 필요함.

- 장시간 방치하지 말 것
 - 쌓아 놓을 때 눌러서 압력을 받지 않을 것
 - 온도가 높은 상태에서 쌓지 말 것
 - 쌓은 상태로 원심탈수기를 돌릴 때는 빨리 스위치를 꺼서 정지시킬 것
- 접힌 경사가 강하게 인장되고, 위사 밀도가 높은 원단에서 자주 발생함. 접힘이 발생하기 쉬운 원단으로는
- 밀도가 높은 것
 - 신축성이 적은 것
 - 무늬 의장, 무지 의장과 같은 이중조직의 것
- 염색된 원단에 접힘이 발생한 경우에는 완전히 수정하는 것이 곤란함. 특히 정련 시에 발생한 것은 교정할 수 없음. 염색 도중 또는 그 후에 발생한 것은 물에 적셔서 펴서 건조하면 수정됨. 날염할 때와 같이 장대에 걸어 인장하면 접힘이 소실되는 경우도 있음.