

123. 섬유제품 불량 상담 Q&A

- (30) 쇼크 마크 -

Q. 원단에 발생한 줄이 접힘과 관련된 쇼크 마크라고 판단됨. 그 원인과 수정 방법은?

해설)

◦ 이러한 사례의 경우 말단 부근에서 원단이 가볍게 접혀 그 부분에 쇼크 마크가 발생하고 있음. 또 정상부분에서도 손톱으로 누르면서 선을 그리면 마찬가지로 하얀 흔적이 남게 됨. 이렇게 원단에 하얗게 문지른 흔적이 남는 현상을 **쇼크 마크**라고 함.

◦ 쇼크 마크의 발생에는 다음과 같은 원인이 있으며, 태가 딱딱한 경우에 특히 자주 발생함.

- ① 소재의 사질이 딱딱할 때
- ② 평직 등 직물의 조직이 치밀할 때
- ③ 정련 잔사량이 많을 때
- ④ 염욕의 잔사가 원단에 부착할 때
- ⑤ 날염의 바탕 풀이 잔류하고 있을 때
- ⑥ 납방염에서 휘발 세정이 불충분할 때

(납방염 : 염색법의 한가지로 백랍과 수지를 섞은 것으로 천에 무늬를 그려 염료에 담근 후 그 납을 제거하여 그 부분만 백색으로 남기는 방식)

- ⑦ 수세가 불충분할 때
- ⑧ 마무리 풀, 기타 약액 농도가 높을 때
- ⑨ 마무리 약액이 원단에 충분히 침투하지 않을 때
- ⑩ 정련, 염색, 마무리를 포함하여 젖은 원단을 급속하게 건조할 때
- ⑪ 기타

◦ 이상과 같이 쇼크 마크의 원인은 제직에서 염색, 마무리가공까지 광범위하게

걸쳐 있음. 그 때문에 초크 마크의 원인을 추적하는 것은 곤란함. 보통의 초크 마크의 수정 방법으로 다음과 같은 방법이 있으며, 순차적으로 시도해 봄.

- ① 물로 잘 씻어냄.
 - ② 단백질 분해효소라든가 전분 분해효소로 처리함.
 - ③ 휘발세정을 함.
 - ④ 유연제 처리라든가 컴팩터(유연 가공기) 등으로 유연가공을 함.
- 실제로는 초크 마크가 불량으로 의뢰되는 경우는 적으나, 원단상에 농담 이상이 발생하여 투과광으로도 농담이 있다고 하는 상담을 받는 경우에는 의식적으로 손톱으로 원단 표면을 문질러 보면 하얀 선(초크 마크)이 생기는 일이 많음.
- 이것은 풀 등이 원단에 잔류하여 생기는 농담얼룩일 경우이거나 날염에서 사용 되는 바탕 풀의 수세불량에 의한 잔류일 가능성이 높은 것으로 추정됨. 이러한 경우에는 ① 및 ②의 조작으로 초크 마크는 거의 소실될 수 있음..
- 이상과 같은 처리로 수정되지 않을 때는 견사질이 딱딱한 경우라든가 직물의 조직에 의한 것이라고 추정할 수 있음.



<초크 마크>