

211. 클리닝 의류 사고사례

(78) 가는 견사와 굵은 면사 구조의 재킷

□ 가는 견사와 굵은 면사 구조의 재킷

해설)

- 드라이클리닝 후 재킷의 좌우 겨드랑이 부분이 찢어지는 손상이 발생되었다. 이 천은 면 70 %, 견 30 %로 구성되어 있다. 현미경으로 관찰하면 경사가 견의 필라멘트 무연사이며, 위사가 면의 연사인 것을 알 수 있음.



- 면 위사의 굵기는 조성 표시에서도 알 수 있듯이 견 경사의 2배 이상의 굵기이며, 또, 이 사고는 경사가 절단되어 위사방향으로 찢어지고 있다. 경사와 위사에

큰 강도차이가 있음을 알 수 있음.

- 사고 부분 주변을 보면 희게 보풀이 일어나 있음을 알 수 있다. 이 부분을 현미경으로 관찰하면 견사가 끊어져 조직으로부터 심하게 돌출되어 있다. 팔을 움직이는 등의 착용 행동에 의해서 거드랑이의 좌우 안쪽 부분이 상시 마찰되어 미세한 마찰에 의한 경사만 강한 힘을 계속 받는 구조로 설계되어 있음.
- 또한, 경사가 마모되어 끊어지는 손상이 여기저기에 발생 되어 있었는데, 클리닝 공정의 세정 작용에 의해서 최종적으로 찢어지게 된 것이라 판단할 수 있다. 또, 좌우 대칭으로 발생되어 있는 것도 착용 행동과 직물설계상의 구조와의 인과관계를 나타내는 것이라고 할 수 있음.
- 사고 원인은 내구성이 부족한 소재 선정과 직물 구조의 설계에 있었다고 할 수 있음.

♠ 자료출처 : 송종욱 역, 세탁에서 나타나는 문제의류 사고사례 도감, 한국세탁업중앙회, 2011

www.textilecare.kr