

203. 클리닝 의류 사고사례

(70) 접착 수지의 용해에 의한 농색화

□ 접착 수지의 용해에 의한 농색화

해설)

- 코트를 드라이클리닝한 후에 봉제 라인의 주변에 띠 모양의 변색(농색화)이 발생하였음. 봉제 라인의 주변에 발생되어 있는 띠 모양의 변색은 동색계열의 농색화이며, 이른바 '젖음 효과'라고 불리는 유지나 수지에 의한 농색화로 추정되었음.



- 안감과의 접착 부분을 보면 기포모양으로 천이 벗겨지는 버블링 현상을 볼 수 있으며, 접착 수지가 용출되어 벗겨진 상태로 되어 있음. 또한, 일부 벗겨진 부분에는 일단 용해해서 다시 굳어진 접착 수지의 미립자가 흩어져 있음을 볼 수 있음.
- 이 제품은 본딩가공 제품으로 접착제로서 합성수지가 사용되었고, 합성수지는 습기와 온도에 의해서 서서히 가수분해되는 성질이 있음. 특히 비닐커버에 넣어서 보관되는 등 환기성이 나쁜 상태로 보관되면 분해가 촉진됨.

- 폴리우레탄 수지 접착제가 분해되면 드라이클리닝 용제에 녹기 쉬워져 표면에 배어나오거나 본딩된 천이 탈락되기 쉬워지게 됨.
- 이 사고는 본딩 천이 봉제를 위해서 서로 겹친 부분의 주변에 농도가 높은 접착 수지가 드라이클리닝 용제에 용해되어 표면에 배어 나와 섬유표면을 가렸기 때문에 난반사가 억제되어 진하게 보이는 '젖음 효과'에 의한 사례라 추정되었음.

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

www.textilecare.kr