

195. 클리닝 의류 사고사례

(62) 점성이 발생하는 폴리우레탄 함침가공

□ 점성이 발생하는 폴리우레탄 함침가공

해설)

- 감색 코트를 드라이클리닝 했는데, 전체가 젖은 것 같은 상태로 달라붙게 되어 몇 번 건조를 반복하여도 이 상태에 변화가 없었음. 달라붙는 요인이 친유성의 수지일 것으로 생각되어 재차 드라이클리닝 했는데, 더욱 달라붙는 현상이 심하였음.
- 수 주간이 지나도 지속적으로 석유계 용제의 냄새가 나지만, 이를 바로 잡지 못하고, 전체가 달라붙어 끈적거리는 상태에 변화가 없었음. 또, 얼룩덜룩하게 젖은 천처럼 전체에 농담이 발생되어 있었음.



- 이 천은 표면에 폴리우레탄수지를 함침(용제에 푼 수지를 천의 표면에 침투시킴.)시킨 가공이 되어 있음. 폴리우레탄 수지의 경시변화에 따른 열화는 고온다

습 환경하에서 진행이 촉진됨. 구체적으로는 클리닝 커버 등에 넣어서 보관하면 내부에 습기가 체류하고 수지의 분해가 진행됨.

- 또 섬유제품에 이용되는 합성수지의 종류는 다양하며, 가수분해로 인해 나타나는 외형적인 현상은 수지가 박리되어 나타나는 경우와 점성이 발생하는 경우가 있음.
- 이 사례의 경우는 온도가 높은 상태로 보관되어 가수분해가 진행된 상태에서 드라이클리닝 용제에 폴리우레탄 수지가 점성이 발생되어 나타난 사고로 추정되었음.

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

www.textilecare.kr