

182. 클리닝 의류 사고사례

(49) 겨드랑이 부위가 손상된 셔츠

□ 겨드랑이 부위가 손상된 셔츠

해설)

- 클리닝 했는데, 오른쪽 겨드랑이 부분이 손상되고, 주변의 천도 약해져 찢어지기 쉬운 상태로 되어 있었음. 면 등 셀룰로스계 섬유는 강산에 의해서 취화되는 경향이 있음.
- 클리닝 후의 상태이기 때문에 중화되어 있을 가능성도 있지만, pH를 확인한 결과, 산성 반응이 나타났음. 즉, 이 제품은 황화염료로 염색되었을 가능성이 큰 것으로 추정할 수 있음.



- 현재 황화염료는 이러한 사고가 다발하기 때문에 별로 사용량이 많지 않으나, 일부 아시아 지역에서는 농색을 단시간에 선명한 색상으로 염색할 수 있고, 생산성이나 비용면에서 유리하기 때문에 사용되는 곳이 있음.

- 황화염료 염색은 면 소재의 짙은 감색이나 검정 등의 염료로 염색이 쉽고 발색이 선명한 반면, 염색 후공정인 소핑이 불충분한 경우에 대기 중의 산소와 반응해 황산이 발생되어 서서히 섬유를 취화시키는 사고발생 가능성이 있음.
- 이 사고의 경우 특히 땀의 영향으로 마찰의 부하가 크게 걸려 오른쪽 겨드랑이 부분이 약해졌을 때 클리닝 공정에 견디지 못하고 손상된 것으로 추정됨.

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

www.textilecare.kr