

양모섬유의 set 성에 관한연구

장병호, 남성우, 사카모도무네노리*

성균관대 공대 섬유공학과

* 일본동경공대 유기재료공학과

1. 양모섬유에 set 성을 향상시킬 목적으로 양모섬유가 함유하고 있는 disulfide 기를 증진 시키기 위하여 Bis(B-isocyanatoethyl) disulfide를 합성하여 양모섬유 및 양모직물에 처리 하였으며, 이와 비교하기 위하여 disulfide 기를 함유치 않은 가고제인 Hexamethylene diisocyanate 및 관능기가 하나인 Butyl isocyanate를 양모섬유에 처리하여 다음과 같은 결론을 얻었다.
 - (1) Bis(B-isocyanatoethyl) disulfide 처리 양모는 미처리 양모에 비하여 Siroset 성은 우수 하였으며 Steam set 성도 양호하였다.
 - (2) Hexamethylene diisocyanate 처리 양모의 Steam set 성은 양호 하였으나 Siroset 성은 미처리 양모와 비슷하였다.
 - (3) Butyl isocyanate 처리 양모의 Steam set 성도 양호 하였으나, Siroset 성은 미처리 양모와 흡사하였다.
 - (4) 가고제 처리에 따른 축감 및 강신도의 저하는 별로 나타나지 않았다.
2. 양모섬유의 set 성을 향상시킬 목적으로 양모직물에 bisulfite adduct polyurethane 과 soft polyurethane dispersion 등을 처리하여 다음과 같은 결론을 얻었다.
 - (1) 방축효과는 우수하였다.
 - (2) 가공에 따른 인장강신도, 방추도, 축감, 인열강도 등의 물리적 특성은 별로 저하되지 않았다.
 - (3) 산성염료 염착성도 별로 저하되지 않았고, 염색 견뢰도도 별로 변화되지 않았다.