

방추가공 면직물의 색상변화

박윤철, 정용식, 김진우

한양대학교 섬유공학과

최근 섬유제품에 대한 소비자의 기호는 생태학적 측면에서 면, 실크, 마 등의 천연소재를, 기능적인 측면에서는 안정성과 편리성을, 감각적인 측면에서는 미적감각을 살린 것, 선명한 색상등을 추구하고 있으며 특히 100% 순면 또는 면의 혼방비율이 높은 직물등의 수요는 계속 증가하는 추세에 있다. 섬유 가공기술은 더욱 진보한 고기능화가 요구되고 있다. 또한 면직물에 기능성을 부여하는 가공중 형태안정성을 향상시키는 가공에 대한 연구가 현재 활발히 진행중에 있다.

면직물의 형태안정성향상가공은 백포 또는 선염직물에 수지, 촉매, 유연제등이 가공처리제가 이용된다. 이중 촉매의 종류와 함량에 따라 색상변화가 발생하며 선염직물의 경우는 염료의 종류와 구조에 따라 색상변화의 정도가 다르다. 따라서 방추가공시 촉매의 선정은 중요하며 선염직물의 경우는 염료의 선정이 중요하다고 생각된다.

본 연구에서는 촉매로 금속염과 산촉매의 단독, 혼합촉매계로 백포 및 선염직물을 가공하여 색상변화를 검토하였다. 백포의 경우는 백도(Whiteness)가 저하되는 경향이 나타나며, 선염직물의 경우는 직접염료와 반응염료로 염색을 하였는데 반응염료는 반응기가 들인 것 보다 하나인 것이 색상변화가 심하였으며 반응염료가 직접염료보다는 색상변화가 적었다.