

저품을 이용한 부직포의 방오방혈가공

— chemical bond 부직포 및 spunlace 부직포의 가공효과 —

전병열, 노덕길, 배기서, 이정민

충남대학교 공과대학 섬유공학과

의류용 섬유제품에 발수·발유·방오성을 주기 위하여 가공제로서 perfluoroalkyl polyacrylate 를 주성분으로 하는 acryl copolymer 가 일반적으로 사용되고 있다.

한편, 섬유소재로서 부직포의 수요가 급증함에 따라 염색가공 등의 습식 처리에 종래의 패딩법은 형태의 변형을 가져오기 때문에, 부직포의 물성 및 형태안정성을 유지하면서 가공할 수 있는 새로운 가공방식이 요구되고 있으며, 부직포를 소재로 한 필요성능을 얻는 데는 가공제, 가공방식, 부직포의 종류와 구성상태에 따라 다르기 때문에 이에 대한 세심한 검토가 필요하다.

본 연구에서는 의류용(apparel use) 부직포의 기능을 보다 향상시키고 의료용(medical use) 부직포 개발을 위한 기초자료로 하기 위하여, pilot scale 로 제작한 거품발생장치와 처리장치를 사용하여 fluorochemical repellent agent 를 가공제로 하여 2종의 의류용 chemical bond 부직포와 1종의 의류용 spunlace 부직포에 거품가공방식에 의하여 처리한 다음, chemical bond 부직포는 방오가공 효과를, spunlace 부직포는 방혈가공효과를 평가하고 종래의 가공방식에 의하여 처리한 것과 비교했다.