

염기성 반응염법을 통한 견섬유의 습윤건뢰도 향상

이영미, 김재필

서울대학교 공과대학 섬유고분자공학과

Rodamin B 염료(C.I.Basic Violet 10)는 밝고 선명한 색상때문에 견섬유에 대한 수요가 높지만, 매우 낮은 습윤건뢰도, 땀건뢰도 등이 문제되어 왔다. 본 연구에서는 반응성이 없는 염기성 염료인 Rodamin B에 반응성을 부여하여 섬유와의 공유결합을 통한 건뢰도 향상을 꾀하였다.

반응성을 부여하는 방법은, 염료의 $-COOH$ 기를 활성화시킬 수 있는 세 가지 carbodiimide(cyanamide, dicyandiamide, NN-dicyclocarbodiimide)를 사용하여 섬유와 반응성을 갖도록 하는 방법과 염료를 epichlorohydrin으로 처리하여 epoxide 유도체 형태로 개질함으로써 염료 자체가 반응성을 갖도록 하는 두 가지 방법이 시도되었다.

각 경우에 대한 염색성 조사와 염색 후 결과물에 대한 습윤건뢰도와 땀건뢰도 측정을 실시하였다.