

## 중성옥 고착형 반응성 염료의 제조 및 그의 특성

이영미·최창남

전남대학교 섬유공학과

폴리에스테르와 면의 혼방물(P/C)은 전세계 섬유생산물 중 10%를 차지하고 있다. 분산염료와 반응성 염료를 사용하는 폴리에스테르와 면의 혼방염색 중 반응성 염료의 염색조건은 분산염료의 그것과 매우 다르다. 따라서 혼방물의 염색시에는 2욕이나 1욕 2단의 염색공정이 요구된다. 또한 통상의 반응성 염료로 P/C혼방품을 염색할 때 알칼리를 첨가해야 하는데, 잔존하는 알칼리가 분산염료 및 폴리에스테르섬유를 취화시키는 문제를 발생시킨다. 폴리에스테르의 염색조건이 약산성이고 고온인 것을 생각할 때 중성옥과 고온에서 염색이 가능한 면염색용 염료를 사용하면 1욕 1단에서 한꺼번에 염색이 가능하여 염색공정중의 경제적 손실과 알칼리로 인한 분산염료와 폴리에스테르섬유의 취화를 방지할 수 있는 잇점을 얻을 수 있다. 중성고착 반응성 염료는 이와 같은 이유에서 개발되었다. 일반적으로 중성옥고착형 염료의 반응기로는 피리딘, 니코틴산과 같은 4급 암모늄염을 탈리기로 가지고 있다.

본 연구에서는 시판되고 있는 Cibacron brilliant red 3B-A를 구입하여 피리딘, 니코틴산, 루티딘을 반응시켜 염료를 개질하고 여러조건에 따른 흡진성, 고착성, 수세성 등을 측정하여 염색시 pH, 온도 및 피리딘환에 도입된 관능기의 종류가 염색성에 미치는 영향을 살펴보았다.