

혼합축매계에서의 거품을 이용한 듀어러블
프레스가공

이 정 민, 배 기 서, 김 병 미

충남대학교 공과대학 섬유공학과

본 연구자들은 거품을 이용한 듀어러블 프레스 가공의 활용가능성을 모색하기 위하여 거품발생장치와 거품처리장치를 실험실적방법으로 설계 제작하여 이에 의한 가공직물의 유리포름알데히드의 포착효과, 거품발생장치의 거품의 생성조건과 그 성질, DP가공효과, 수지가교분포의 균일성등을 검토하여 거품처리에 의한 DP가공의 유효성을 확인한 바 있다.

지금까지 검토된 혼합축매계에서의 축매 활성의 촉진에 의한 early-case성과 물성의 향상은 두 축매간에 형성된 chelating complex에 기인 된다고 고려되고 있기 때문에, 본 연구에서는 DP가공제품의 성능을 보다 향상시키기 위하여 magnesium hexahydrate, aluminium sulfate, aluminium dichlorhydrate 등의 금속염과 lactic acid, malic acid, tartaric acid, citric acid 등의 oxycarboxylic acid 혼합축매계에 있어서의 DP가공효과와 수지 가교분포의 균일성등을 거품가공방식에 의하여 검토하여 종래의 saturation pad법에 의한 가공방식과 비교하였다.