

실크셀비지 재활용에 관한 연구

조석현

한국실크연구원

The Study of Silk Selvedge Recycle.

Cho Seok hyun

Korea Silk Research Institute

E-mail : skehsy@lycos.co.kr, 055-761-5764

Abstract

실크제품 생산 공정에서 발생하는 셀베지는 실크직물 생산량의 약 10% 정도 발생하지만 비용절감을 위해서 경사에 실크외의 합성섬유를 사용함으로써 효과적인 회수기술이 없어 전량 폐기되고 있어 이를 효과적으로 재활용할 수 있는 맞춤형 셀베지 분리기계 및 분리 system을 개발하고 방적사의 원료로 재활용하여 신규 수요를 창출할 수 있는 고효율 회수장치 개발 및 방적사, 부직포 제조기술을 개발 하고자 한다.

경위사분리기의 기본 구성을 보면 제직현장에서 레피어 직기는 원단의 좌우측에서 절단된 셀비지를 한데 모아 두겹으로 배출하기 때문에 수거된 셀비지를 하나씩 분리하여 연속작업이 가능하게 권취하였고, 마찰에 의한 정전기를 막기 위해 물에 적신 후 가압롤러로 경사에 장력을 부여함과 동시에 물기를 제거하며, 경사를 충분히 벌려주면서 회전날에 의한 진동으로 위사를 경사와 분리시키면서 수직방향으로 낙하하도록 하였다. 경사의 권취속도와 회전날의 속도를 조절할 수 있도록 하여 기계분리 능력을 올릴 수 있도록 하였다.



경위사 분리기