

다운방한용 경량직물에 적합한 마이크로 NP분할 소재개발

조숙경¹, 김동권¹, 심승범², 최광석³

¹한국염색기술연구소, ²한국섬유개발연구원, ³(주)보광

Micro-NP divide material development suitable for Light weight fabric down keeping warn

Sookkyung Cho¹, Dongkwon Kim¹, Seungbeom Sim² and Gwangseok Choi³

¹Korea dyeing technology center, ²Korea Textile Development Institute, ³Bokwang Co.,Ltd³

E-mail : knitting4u@dyetec.or.kr 053-350-3947

Abstract

현재 다운방한 용도에 사용되는 직물 트렌드는 경량화 및 박지화 추세에 있으며, 국내외 유명 브랜드에서 사용되는 스포츠웨어 직물소재의 대부분이 이러한 제품으로 판매가 이루어지고 있다.

현재, 국내외 다운방한용에 사용되는 원단은 겉감 이외에 다운 세기방지용 안감직물을 사용하여 다운이 빠져나오지 않도록 하고 있음.

그러나, 최근 겉감으로 사용하여 다운이 세지 않고 매우 가벼우면서 Packable 원단개발이 요구되고 있을 뿐만 아니라, 다운방한직물에 요구되는 성능에 만족하거나 성능이 향상된 고기능 원단개발이 요구되고 있다.

이러한 다운방한용 직물은 다운의 내구성 및 지속성 측면에서 매우 많은 기능이 요구되고 있으며 현재 국내에서 사용하고 있는 다운방한용 직물은 다운커버직물을 사용하거나 코팅에 의해 다운세기 방지기능을 강제로 발현시키고 있다. 그러나 그 직물은 경량화 되어가고 있기 때문에 다운커버 직물을 사용하지 않으면서부터 다운이 세는 문제점, 그리고 공기투과 및 투습이 제대로 되지 못하는 기능성의 문제점, 경량화와 더불어 인열강력이 약하여 잘 찢어지는 문제점, 인열강력의 물리적 특성을 높이고자 코팅을 하게 되면 기능성 및 감성이 더욱 나빠지는 문제점이 나타나게 되어 다운 방한용 직물은 큰 문제점이 되고 있다.

이에 겉감만으로도 다운방한용도에 적합한 고감성 및 기능성을 가진 경량직물 개발을 위해 고밀도 제직 및 설계 기술, 최종 염색가공 및 후가공 공정까지의 공정內·間 연계기술을 연구하였다.

감사의 글

본 연구는 중소기업청에서 진행하는 산연 공동기술개발지원사업의 연구지원으로 수행되었으며 이에 감사를 드립니다.