

도요보STC(Specialties trading)사의 온도조절 소재 개발

도요보STC(Specialties trading)사는 2013년 추동 스포츠용 소재 중 경기용에 적합한 기능성 상품을 확대하고 있다. 또 니트제품에서는 스웨트용(sweat, 운동용·활동용 등에 쓰이는 땀을 흡수하기 쉽게 만든 것) 소재를 확대하는 것 외에, 박지(薄地)의 고밀도 직물에서 새로운 세섬도화를 추진하고 있다.

2013년 추동시즌의 새로운 소재로 ‘ADJUSTMENT’를 개발하였다. ‘ADJUSTMENT’는 축열보온과 흡수흡열성을 가진 온도조절 기능을 가진 소재이다. 경기전의 정지상태에서는 무기금속산화물에 의한 축열보온가공 효과로 인해 체온을 따뜻하게 유지시켜준다. 그리고 경기중의 발한상태에서는 수분과 반응하여 열을 흡수하여 체온을 낮춰주며, 운동후에는 폴리에스터의 속건기능으로 땀에 의한 체온의 손실을 방지해준다.

또한 니트소재에서는 스웨트(sweat) 용도에 맞게 폴리에스터로 면과 같은 촉감을 가진 상품 등을 개발하여, 스포츠용 의류에 적용시키려 하고 있다.

스웨트용 신소재에서는 면과 같은 촉감을 가진 폴리에스터 장섬유 ‘TechAir’를 사용한 스웨트용 니트소재 ‘e-Sweat’를 개발하였다. TechAir는 2개의 멀티필라멘트사의 공급량을 변화시킨 특수복합기술에 의해 한쪽의 필라멘트의 하나 하나를 외부로 돌출시켜, 면과 같은 모우(毛羽, 잔털느낌)감을 나타내는 것이 가능하다고 한다. 또 고권축 멀티필라멘트를 사용한 부피감이 큰 경량소재 ‘FORMAIR’를 제안하는 것 외에, 표면은 24게이지, 이면은 6게이지로 다른 외관을 가진 더블 니트 ‘Quarterface’ 등을 내놓았다.

또 경량 고밀도직물에서는 새로운 세섬도화를 실현하였다. 고강력 경량 나일론 ‘Silfine-N’으로 8 dtex(T)/7 필라멘트사의 박지직물을 상품화하고 있다. 그리고

삼각단면사를 사용한 ‘SilfinePrism’에서는 22T, Y자 단면사를 사용한 ‘SILFINE YELL’에서는 17 T의 상품을 추가하였다.

- 섬유뉴스 (2012. 5. 31)