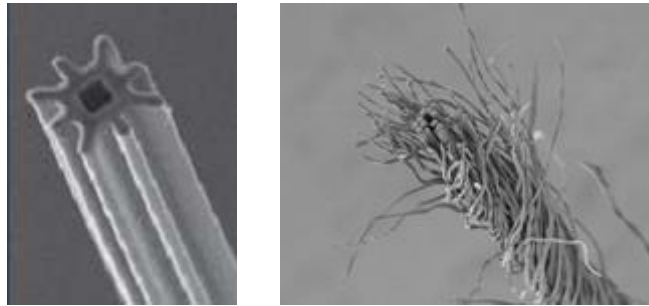


특수 다층구조사 Octa[®]Neo

TEIJIN FRONTIER社는 최근 다기능 폴리에스터 필라멘트 섬유 「Octa[®]」와 다양한 합성 스테이플 섬유 및 천연 스테이플 섬유를 복합시켜 제조한 특수 다층구조사 「Octa[®]Neo」를 개발하였다.



<그림 1> Octa[®](좌) 및 Octa[®]Neo(우)

「Octa[®]Neo」는 섬유소재의 특성과 제조기술의 융합을 통해 「Octa[®]」가 갖는 경량벌키성, 흡수확산성, 스테이플 섬유의 우수한 촉감 등을 동시에 갖도록 한 쾌적기능 소재이다. 참고로 「Octa[®]」는 중공섬유 외측에 8개의 돌기가 방사선형으로 배열된 단면 형태를 갖는 다기능 폴리에스터 섬유이다. 일반적인 원형 단면의 섬유에 비해 절반 수준의 경량성을 나타내며, 통기성도 우수하다. 또한 8개의 돌기가 물의 통로를 형성함으로써 확산성이 우수하기 때문에 흡한속건성도 우수하다.

TEIJIN FRONTIER社는 「Octa[®]Neo」를 2017년 봄·여름 스포츠웨어용으로 중점 프로모션하기로 했으며, 스포츠웨어 및 이너웨어를 중심으로 폭넓게 용도를 전개하고, 적극적으로 판매를 확대할 계획이다.

1. 개발 배경

- (1) 현재 스포츠웨어 시장은 우수한 기능성과 품위를 추구하기 때문에 합성 필라멘트 섬유가 널리 보급되고 있지만, 기존 필라멘트 섬유에서 실현할 수 없는 우수한 촉감이 요구되고 있다.
- (2) 이에 비해서 스테이플 섬유는 촉감은 좋지만, 강도나 스트레치성에 문제가 있다. 따라서 시장에서는 양쪽의 특징을 융합한 지금까지 없었던 새로운 소재에 대한 요구가 높아지고 있다.
- (3) 이런 가운데 TEIJIN FRONTIER社는 차별화된 폴리에스터 섬유인 「Octa[®]」 필라멘트 섬유와 다양한 합성 스테이플 섬유 및 천연 스테이플 섬유를 복합시켜 필라멘트 섬유가 갖는 품위와 기능성 그리고 스테이플 섬유가 갖는 우수한 촉감을 동시에 나타내는 특수 다층구조사 「Octa[®]

Neo」를 개발하였다.

2. 소재의 특징

(1) 필라멘트 섬유와 스테이플 섬유를 고차원적으로 복합시킨 특수 다층구조사 독자기술로 「Octa[®]」를 중심부에 위치시키고, 그 주위를 스테이플 섬유로 감싸는 쉬스-코어 (sheath-core) 특수 다층구조사를 개발하였다. 쉬스 부분의 스테이플 섬유에는 폴리에스터 등 합성섬유나 천연섬유를 사용하였으며, 상품의 요구 특성에 따라 소재를 조합을 하면 다양한 기능변화가 가능하다.

(2) 필라멘트 섬유와 스테이플 섬유를 융합한 기능성

「Octa[®]」를 사용함으로써 벌키경량성, 우수한 흡수확산성, 스테이플 섬유에 의한 우수한 촉감 등을 동시에 실현하였다. 또한 스테이플 섬유 단독으로는 어려운 적당히 탄력 있는 촉감, 스트레치성, 통기성도 실현하여 내추럴한 터치와 우수한 기능성을 갖는다.

3. 향후 계획

(1) TEIJIN FRONTIER社는 「Octa[®]Neo」를 정규 상품으로 진행하여, 스포츠웨어, 이너웨어 용도를 비롯한 유니폼 등 기능성 의류, 침구, 산업자재 용도 등으로 폭넓게 전개하고 판매를 확대할 계획이다.

(2) 2016년도부터 스포츠웨어, 이너웨어 용도를 중심으로 판매를 시작하고, 2017년도는 100,000 m/년, 2019년도에는 500,000 m/년 판매를 목표로 하고 있다.

♠ TEIJIN Homepage News (2015년 12월 3일)