

## 경량성과 쿠션성이 우수한 벌키성 섬유 「SOLOTEX<sup>®</sup>RC」

테이진프런티어(Teijin Frontier)사는 최근 새로운 벌키성 PTT섬유 SOLOTEX<sup>®</sup>RC를 개발하였다. SOLOTEX<sup>®</sup>RC는 지금까지 없었던 3차원 벌키성을 갖는 섬유이며, 경량성과 쿠션성을 겸비한 직물을 제공할 수 있다.

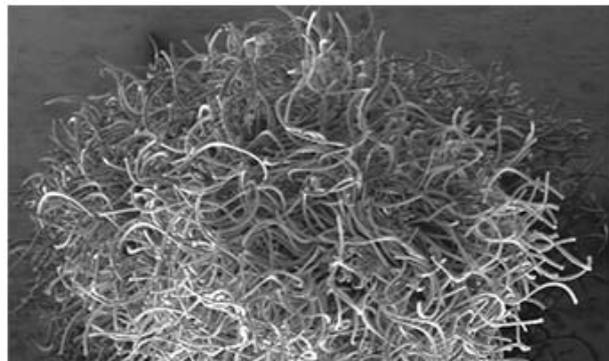
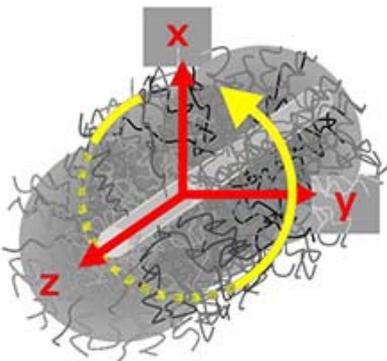
테이진프런티어사는 SOLOTEX<sup>®</sup>RC의 쿠션성을 비롯한 기능성을 활용하여 스포츠, 패션, 침구, 산업자재 용도 등으로 폭넓게 상품을 전개할 계획이다.

### 1. 개발 배경

- (1) SOLOTEX<sup>®</sup>는 소프트한 촉감, 형태회복성, 쿠션성, 스트레치성, 조화성, 발색성, 친환경성 등의 특징이 있으며, 쿠션성은 스테이플 섬유 상태에서만 발휘될 수 있다.
- (2) 스테이플 섬유 단독으로는 형태를 유지할 수 없기 때문에 다양한 형태의 제품 제조에 한계가 있다. 따라서 SOLOTEX<sup>®</sup>의 새로운 용도 확대를 위하여 그 특징을 살릴 수 있는 새로운 구조체의 개발이 필요하다.
- (3) 이런 가운데 테이진프런티어사는 SOLOTEX<sup>®</sup>의 쿠션성을 살리기 위하여 새로운 3차원 벌키성 장섬유 SOLOTEX<sup>®</sup>RC를 개발하여 의장성, 경량성, 쿠션성을 겸비한 직물을 제공할 수 있게 되었다.

### 2. SOLOTEX<sup>®</sup>RC의 특징

- (1) 권축 많이 시킨 PTT섬유를 방사형태로 연속 배치함으로써 SOLOTEX<sup>®</sup>RC의 특징인 쿠션성을 섬유 축의 단면 방향으로 발현시켰다.



<그림 1> SOLOTEX<sup>®</sup>RC 관련 이미지

(2) SOLOTEX<sup>®</sup>RC의 특성

- ① 벌키성 : 일반 가공사 대비 2배 이상
- ② 쿠션성 : 일반 가공사 대비 6배 이상
- ③ 형태회복성 : 일반 가공사 대비 6배 이상

(3) SOLOTEX<sup>®</sup>RC를 사용한 제품의 특징

- ① SOLOTEX<sup>®</sup> 특유의 부드럽고 매끄러운 감촉과 우아한 발색성
- ② 형태회복성을 활용한 우수한 쿠션성
- ③ 분자구조의 스트레치성으로 인해 따뜻하고 반발감 우수
- ④ 3차원 구조로 인해 벌키성 우수, 역동적인 외관
- ⑤ 합성섬유 소재이므로 취급이 용이
- ⑥ 적당한 스트레치성으로 인해 쾌적한 의복 설계 가능
- ⑦ 벌키성을 조정하여 경량 아우터 상품 등에 응용 가능



<그림 2> SOLOTEX<sup>®</sup>RC를 사용한 니트 제품

♠ Teijin Frontier Homepage News (2016년 10월 24일)