

재활용이 가능한 폴리에스터 유니폼 개발



<데이진 원단으로 만든 후지필름 유니폼>

데이진(Teijin)사는 작업장의 냉난방 에너지를 절약할 수 있는 고기능성 온도조절 성능을 갖춘 작업복용 폴리에스터 원단을 개발하고 있다. 최근 개발제품은 온도조절 성능뿐만 아니라 안전성 향상을 위한 정전기방지 성능을 갖추고 있으며, 재활용 폴리에스터를 사용한다는 특징이 있다.

또한 이 원단으로 만든 유니폼은 상품으로서의 수명을 다하면 데이진社の ECO Circle closed-loop recycling system을 통해 다시 폴리에스터 섬유로 재활용이 가능하게 된다.

데이진사에 따르면, 여름용 원단은 의복내 온도를 낮추기 위해 통기성이 우수하여 냉방에너지를 절약할 수 있다. 반면, 겨울용 원단은 보온성이 우수하고 부드러운 촉감을 가지고 있어 추운 작업환경에서도 따뜻하고 편안한 착용감을 준다고 한다.

후지필름(Fujifilm)사는 냉난방 에너지절약 및 환경발자국(Environmental footprint, 환경에 대한 부정적인 영향의 총합)을 줄이기 위한 노력의 일환으로, 향후 3 년간 일본 사무소 직원용 유니폼 50,000벌을 데이진사의 새로운 폴리에스터 원단으로 사용하게 될 것이라고 밝혔다.

이 새로운 폴리에스터 원단은 또한 전자부품 등을 다루는 작업자 보호를 위해 정전기방지 규격 등 국제전자기술위원회(IEC)에서 규정한 작업복용 국제안전규격을 충족한다.

유니폼은 유용하게 사용 후 교복·작업복 상인 및 제조업자 그리고 데이진의 Eco Circle system에 등록된 회원인 치쿠마(Chikum)사에 의해 수거되며, 수거된 유니폼은 데이진사의 일본 마쓰야마 공장으로 보내져 화학적 분해를 거쳐 석유로부터 직접 파생된 폴리에스터 보다 순도가 높은 폴리에스터 원료로 변환된다. 이 원료는 새로운 재활용 폴리에스터 제조를 위하여 고품질 폴리에스터로 가공될 것이다.

• Textile Month (2012. Issue 3)