

고부가·친환경 섬유산업으로 국제 표준화 선도

산업통상자원부 보도자료(2023. 11. 3.)

 국제표준화기구 섬유 기술위원회(ISO/TC 38) 총회 20년 만에 한국, 서울에서 열려, 방사성 물질 흡착 섬유 및 재생 가죽 섬유 시험법 등 한국 주도로 국제표준화 추진하였다.

- 산업통상자원부 국가기술표준원(원장 진종욱)은 섬유센터에서 10.29.(일) ~ 11.3.(금) 동안 제24차 국제표준화기구 섬유기술위원회(ISO/TC 38) 총회를 개최하여, 우리나라 전통 섬유산업이 고부가·친환경 섬유산업으로 탈바꿈할 수 있도록 국제표준 개발을 선도하였다.
 - 이번 회의에는 우리나라를 비롯한 미국, 중국, 일본, 프랑스 등 14개 회원국의 표준 전문가 100여 명 참여
 - 코로나 이후 첫 대면 회의로 20년 만의 국내 개최를 통해 우리나라의 섬유 분야 국제표준화 역량 및 인지도 제고뿐만 아니라 표준 전문가들의 교류의 장을 제공
- 우리나라는 이번 회의에서 활성탄소섬유의 방사성 물질 흡착 성능을 평가하는 시험방법과 재생 가죽 섬유(분쇄 가죽과 합성 섬유 혼합)의 조성 비율 및 종류를 분석하는 시험방법 등 2건의 신규 표준안을 제안 발표하였으며, 이미 제안한 생분해, 소비자 보호 분야 등의 섬유 표준안 6건에 대해서도 후속 논의를 진행하였다.
 - 이번에 우리나라가 제안한 국제표준이 발간되면, 방사성 흡착용 활성탄소섬유의 평가 방법이 정립되어 원전 발전소, 의료 등 관련 산업 분야로 용도가 확대되고, 재생 가죽 섬유에 대한 객관적 품질 평가가 가능해져 가죽 폐기물 저감 및 재생 가죽 산업 발전 활성화 등 자원 선순환에 기여할 것으로 기대
- 진종욱 국가기술표준원장은“전통산업으로 분류되는 섬유 산업계가 급변하는 산업 패러다임 전환에 발맞춘 첨단산업으로 발전할 수 있도록 앞으로 국제표준화 활동을 적극 지원하겠다”고 밝혔다.

❖ [참고] 한국 표준 제안 현황 및 우리나라 신규 제안 표준 주요내용

□ 한국 표준 제안 현황

No	분야	표준(안)	진행단계
1	원자력	방사성 물질 흡착용 활성탄소섬유의 성능 평가방법	제안 발표
2	생분해/자원순환	분쇄가죽을 활용한 재생 가죽 섬유의 혼용률 시험법 및 가죽 감별법	제안 발표
3		랩스케일 모의 퇴비조건에서 섬유 분해율 측정 시험방법	PWI 제안
4	소비자 보호	섬유 — 퀴놀린, 이소퀴놀린 및 특정 유도체 분석방법	제안 승인
5		섬유 — 미세먼지 차단 성능 디지털 측정방법	제안 승인
6		모션 마네킨을 이용한 의류제품 강우환경 보호특성 평가방법	CD 회람
7	기타	탄소섬유 화학적 표면 특성 XPS 분석 방법	제안 승인
8		직물의 이축인장 특성 — 십자형 시편을 이용한 탄성 특성 측정	제안 승인

* 국제표준 제정절차: 예비/제안 단계(PWI/NP) → 준비 단계(WD) → 위원회 단계(CD) → 질의 단계(DIS) → 승인 단계(FDIS) → 발간

□ 우리나라 신규 제안 표준 주요내용

1. 방사성 물질 흡착용 활성탄소섬유 성능 평가방법

- (배경) 방사성 물질 흡착용으로 활성탄소섬유(ACF)는 기존 활성탄보다 성능(흡착량, 흡착속도 등) 우수하나 이를 시험할 분석 표준이 부재
- (주요내용) 반응기(캐니스터) 형태, 시료 제조 방법과 가압 장치 및온도, 압력 등 시험에 필요한 조건 등을 규정
- (기대효과) 정수, 탈취, 공기정화 등으로 사용되는 활성탄소섬유가원전발전소 및 의료용, 산업용 방사성 오염물질 흡착필터 등으로 응용확대

2. 재생 가죽 섬유의 혼용률 시험법 및 가죽 감별법

- (배경) 가죽 자투리 및 폐기물 재활용을 위한 재생 소재 및 품질검증수요가 증가하고 있으나 재생 가죽 섬유*의 감별을 위한 표준 부재
- (주요내용) 재생 가죽 섬유의 정확한 감별을 위하여 전처리 방법, 혼용률 시험법 및 사용된 가죽 종 분석법 등을 규정
- (기대효과) 재생 가죽 품질 검증 수요 충족 및 재생 가죽 시장확대

*재생 가죽(분쇄 가죽)과 합성섬유(폴리에스터 등)를 섞어 제조된 섬유