

침단필터 개발 유해물질 방출 끝...

박영옥 박사, 초극세사 웹층필터 개발 ... 1월 과학기술자상 수상

과학기술부(장관 오명)와 한국과학재단(KOSEF, 이사장 김정덕)은 <집진필터의 고효율 및 복합기능 부여기술>을 개발한 한국에너지기술연구원 박영옥 박사를 이달의 과학기술자상 1월 수상자로 선정했다.

박영옥 박사는 난연효과, 박막층 형성기술 등을 개발해 집진필터 표면에 기능성을 부여한 제품을 산업화 시켰으며 최근에는 고강력 박막층 형성필터, 촉매코팅필터, 초극세사웹층필터 등을 개발하고 있다.

유분이 포함된 함진 가스처리에 적합한 내점성·내유성 여과포도 개발했으며 제전사 여과포, 고강력 저신도 여과포, 고내구성내 산성 여과포 등의 국산화 제조기술을 개발해 산업화에 성공했다.

최근에는 실리콘을 주원료로 바인더와 혼합해 박막층 형성필터 표면재질의 내마모성을 높였으며 먼지 이외에도 질소산화물 및 다이옥신 같은 가스상 물질을 동시에 제거하기 위해 필터의 전후면에 선택적 촉매를 코팅하는 기술, 미세먼지 및 염분의 집진효율을 향상시키기 위해 초극세사 웹층을 적용하는 기술 연구에 박차를 가하고 있다.

박영옥 박사는 집진필터 분야에서 20년 가까이 연구를 진행해 오면서 최근 5년 동안 집진필터 및 집진시스템과 관련해 국외 특허 6건, 국내 특허 6건이 등록됐고 국내외 우수학회지에 18편, 학술회의에 116편의 논문을 발표했다.

현재 박영옥 박사는 청정에너지연구부의 부장직을 스스로 물러났고 한국화학공학회, 한국대기환경공학회, 한국에너지공학회 등에서 활발히 활동 중이다. <심혜련 기자>



박영옥 박사

<Chemical Journal 2004/01/13>