

## 2010년 신기술 인증



경제적 파급효과가 크고 국가 경쟁력 향상에 기여할 28개의 새로운 기술을 2010년도 제2회 신기술(NET : New Excellent Technology)로 선정하고 신기술(NET)인증서 수여식을 8.26(목) 개최했다고 기술표준원(원장 : 허 경)은 밝혔다. 인증기술수는 28개(대기업 3개, 중소기업 17개, 공동 8개)이고, 기술분야별은 전기·전자 6개, 정보통신 2개, 기계·소재 10개, 화학·생명 8개, 건설·환경 2개이다.

특히, 금번 신기술(NET)로 인증받은 기술 중 (주)삼공사가 개발한 “유무기 하이브리드젤을 이용한 차열성 방화유리 제작기술”은 3장의 유리 사이사이에 젤 형태의 방화물질을 넣어 연기와 불 및 수백도의 열을 차단하는 기술이다.

평상시에는 일반유리와 같이 투명하면서도 단열성능이 높아 에너지 절약효과를 기대할 수 있고, 화재가 발생하였을 경우 2차 화재 차단 및 대피하는 시간을 확보 할 수 있어 화재안정성을 높일 수 있는 것이다. 건축물이나 선박 등에 적용가능하며, 특히 선박의 경우 100% 수입에 의존하던 것을 상당부분 수입대체 효과도 기대

된다.

또한 현대자동차(주)와 기아자동차(주)가 공동 개발한 “트윈스크롤 터보차저를 적용한 가솔린 직분 엔진 기술”은 직렬 4기통의 작은 배기량으로 큰 배기량의 6 기통 엔진과 동등한 출력을 발생하여, 큰 배기량 엔진 대비 차량 연비를 대폭 개선하는 기술이다.

본 기술은 최고출력 278마력, 최대토크 37.2kgf·m로 2000cc 동급 최고 성능을 달성하였고, 기존 6기통 엔진 탑재 차량 대비 연비를 15~20% 개선, 유럽 자동차회사들의 다운사이징 차량에 대응할 수 있을 것으로 기대된다. 다운사이징이란 엔진배기량을 줄여서 효율이 좋은 고부하쪽 운전영역을 사용하는 개념이다.

기술표준원은 그동안 신기술(NET)인증을 위하여 신청·접수된 112개 기술에 대하여 1차 서류·면접심사, 2차 현장 심사 그리고 3차 종합심사 등 3차례 심사를 실시하여, 지난 7월 신기술인증 예정기술로 공고하고 이해 관계자의 의견수렴(이의조정심사) 과정을 거쳐 최종으로 28개 기술을 신기술로 선정하였다.

2010년 신기술 중에서 전기전자분야의 경우, 인증기

술명이 코어(자성체)셀 분말을 이용한 방열 및 전자파 흡수 기능을 갖는 복합시트 제조 기술은 자성분말과 세라믹분말을 이용하여 코어셀 구조의 복합분말을 개발하고, 이를 이용하여 방열과 전자파흡수기능을 갖는 듀얼시트 제조기술로 본 기술에 의한 듀얼시트는 기존 혼합분말의 듀얼시트보다 내전압특성이 우수하여 전기적인 안정성이 뛰어나며 전자파흡수기능, 열전도성, 난연성 등이 우수한 것이다.

인증기술명이 초음파 송수신 집속 Beamformer IC 기술은 트랜스듀서에서 발생한 초음파 신호를 투사할 때 정확히 초점을 맞추어주고, 신호를 받을 때집속에 필요한 정확한 지연시간을 계산하는 알고리즘과 이를 고속의 신호를 처리할 수 있는 반도체 집속 소자로 구성한 기술이다.

인증기술명이 15W급 발광면 개구 냉각유로를 가진 방열부재 기술은 자연대류를 유도하는 개방형 냉각유로를 포함하고, 열전도를 최대로 이용하는 가벼운 판금절곡 방식의 일체형 방열부재를 적용하여, 방열 성능을 높이고 LED 조명의 중량을 대폭 줄이는

LED 조명용 방열부재 기술이다.

인증기술명이 대기전력 저감을 위한 SMPS Main IC 제어기술은 대부분의 디지털 전자 제품은, 전기를 사용하지 않거나 꺼져있는 동안에도 제품 구동을 위해 약간의 전기는 항상 사용하고 있으나 이 기술을 적용하면 위와 같이 사용되는 전기를 거의 없앨 수 있는 기술이다.

인증기술명이 LC공진주파수 변이를 이용한 정전용량방식 터치 스크린패널 검사 기술은 정전용량방식 터치스크린패널의 각 ITO 전극간 미세한 정전용량을 LC 공진주파수변이로 정밀하게 측정하여 불량을 판별해냄으로써 모든 정전용량방식 터치스크린패널에 공통으로 적용할 수 있는 새로운 방식의 터치패널 검사기술이다.

인증기술명이 컬러필터 없이 화소별 컬러구현이 가능한 액정캡슐형 Flexible Display 제조기술은 하나의 액정 층만으로 한장의 기판에 컬러 필터 없이 컬러를 표현할 수 있는 Flexible Display Panel 제조 기술이다.

정보통신의 경우, 인증기술명이 다중 지자기 센서 기반 차량속도 및 차종인식 기술은 다중 지자기 센서를 이용하여 차량을 인식하는 기술로서 차량검지, 점유율, 차량속도, 차량길이, 차량종류 등 교통정보를 실시간으로 측정, 분석 및 전송하는 시스템 기술이다.

인증기술명이 프로그램 개발자를 위한 UI용 컴포넌트의 애니메이션 객체구현 기술은 프로그램개발자가 손쉽게 사용자인터페이스(User Interface)의 효과를 극대화할 수 있도록 다양한 애니메이션객체를 개발할 수 있는 기술이다.

