산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	**보 도 자 료**	대한민국 대전환 한국판뉴딜

2021년 5월 21일(금) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 5. 20.(목) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2021. 5. 19.(수)	담당부서	인증산업진흥과
담당과장	신재혁 과장(043-870-5500)	담 당 자	윤동섭 연구관(043-870-5509)

리튬 이차전지 안전성 강화, 항바이러스 나노입자 제조 등 산업기술 혁신 이끌 26개 신기술, 11개 신제품 탄생

- 국표원, 「2021년 제1회 신기술(NET)·신제품(NEP) 인증서 수여식」 개최 -

□ 이차전지 안전성을 강화하는 분리막 기술, 항바이러스용 나노입자 제조 기술 등 **이차전지의 성능과 안전, 국민건강을 보호**할 수 있는 **26개 신기술과 11개 신제품이 탄생**했다.

○ 산업통상자원부 국가기술표준원(원장 이상훈)은 5월 20일 **「2021년 제1회 신기술(NET)·신제품(NEP) 인증서 수여식」을 개최**하고 혁신적인 **신기술(26개, 31개 기관)과 신제품(11개, 11개 기관)**을 개발한 기관과 개발자의 성과에 대해 축하하였다.

* 행사명 : 2021년 제1회 신기술(NET)·신제품(NEP) 인증서 수여식(매년 3회 실시)
** 일시/장소 : 2021.5.20(목) 14:30~15:30 / 더케이호텔 서울

< 신기술(NET), 신제품(NEP) 인증 제도 개요 >

○ **(신기술, New Excellent Technology)** 국내에서 최초로 개발된 기술 또는 기존 기술을 혁신적으로 개선·개량한 우수 기술을 신기술로 인증하는 제도

○ **(신제품, New Excellent Product)** 국내에서 최초로 개발된 기술 또는 기존 기술을 혁신적으로 개선·개량한 우수 기술을 핵심으로 적용하여 상용화가 완료된 신제품을 평가하여 정부가 인증하고, 판로확대를 지원하는 제도

□ 이번 **신기술(NET)** 인증에는 총 **121개 기술이 인증을 신청**했으며, 3단계 심사*를 거쳐 **26개(인증율 21%) 혁신기술에 인증을 부여**했다.

* 1단계 : 서류·면접심사 → 2단계 : 현장심사 → 3단계 : 종합심사

○ 리튬이온 이차전지 분리막에 내열 특성이 향상된 소재를 활용함으로써 **배터리 온도가 비정상적으로 상승하더라도 분리막 파괴를 방지**함으로써, **에너지저장장치(ESS)와 전기차용 대용량 이차전지의 안전성을 강화**하는 기술이 전기·전자 분야 신기술로 선정되었으며,

○ **인체에 무해**하고 **항바이러스 성능이 극대화**된 뭉치지 않는 **아연 나노입자(5nm이하)** 제조기술을 개발하여 접촉 물질의 재질과 모양에 관계없이 **10분 이내에 약 99% 이상 바이러스 제거**가 가능한 기술이 화학·생명 분야 신기술로 뽑혔다.

NET 사례 1 **리튬이온 이차전지용 안정성 강화를 위한 UV 개시제 기반 가교 분리막 기술**

○ (업체명) (주)엘지화학

○ (용 도) 고용량의 중대형 에너지저장장치, 전기차용 리튬이차전지

○ (내 용) 리튬이온 이차전지용 핵심소재인 분리막에 최적화된 폴리에틸렌 기본 소재를 UV(자외선)를 이용해 결합시킴으로써 막이 파괴되는 온도를 획기적으로 높이는 기술

○ (특 징) 기존 해외기술(158℃) 대비 높은 수준(220℃)의 분리막 파괴 방지 기능

○ (파급효과) 에너지저장장치(ESS), 전기차용 대용량 리튬이차전지의 안전성 강화를 통해 지속적 시장 성장과 더불어 외국산 분리막이 사용되는 프리미엄 전기차용 리튬이차전지 시장에서 기술적 우위 확보 및 공급선 다변화 가능

NET 사례 2 **항균 및 항바이러스 아연 나노입자 제조 기술**

○ (업체명) (주)에코조인

○ (용 도) 바이러스 감염 방지용 코팅제 등

○ (내 용) : 항바이러스 기능이 있는 아연 나노입자(5nm 이하)를 기반으로 코팅제 개발 및 세균 감염을 방지하는 기술

○ (특 징) 인체에 무해하며, 금속, 플라스틱, 목재 등 재질과 모양에 관계없이 10분내 바이러스를 약 99% 이상 제거 가능

○ (파급효과) 항바이러스 코팅제 적용을 통한 바이러스 확산 방지 및 항바이러스 기술 다양화에 기여

□ **신제품(NEP)** 인증에는 총 113개의 제품이 인증을 신청했으며, 체계적인 심사*를 통해 **경제적 파급 효과**가 기대되는 **상용화가 완료된 11개 제품(인증율 10%)**이 인증을 취득했다.

* 1단계 : 서류·면접심사(판매실적 필수) → 2단계 : 현장심사 → 3단계 : 종합심사

○ 순간 전압강하 및 순간 정전을 견디는 특성을 적용하여 **대형 전기 사고를 예방**할 뿐만 아니라 소비 전력을 줄인 **전동기 제어반과 분전반 제품이** 전기·전자분야 신제품으로 선정되었으며,

○ 배기가스 재순환을 통해 **질소산화물 배출량을 기준치 이하로 낮춰** 성능과 안전성을 개선하고 **환경오염을 방지하는 친환경 산업용 보일러**가 기계·소재분야 신제품으로 뽑혔다.

NEP 사례 1 **자체전원 절전 및 순간전압강하 보상회로를 장착한 전동기제어반 (15㎾ 이하)/AC분전반**

○ (업체명) (주)금강콘트롤

○ (용 도) 전동기제어반 및 AC분전반에 적용되는 전자접촉기의 전원제어

○ (내 용) 전력공급 중단과 같은 대형사고 상황 예방 및 에너지 절감을 위해 자체 소비전력을 줄인 절전형 전동기제어반/AC분전반

○ (특 징) IEC 표준의 순간전압강하·순간정전 내성 특성을 적용하여 전동기 제어반·AC분전반의 핵심부품인 전자접촉기의 오동작 방지 등

NEP 사례 2 **40톤급 고농도 배기가스 재순환형 초저녹스 수관식 보일러**

○ (업체명) (주)한신비텍

○ (용 도) LNG(액화천연가스)를 사용하는 산업용 보일러

○ (내 용) 배기가스 재순환율을 높여 보일러에서의 질소산화물 생성 저감, 연소용 공기의 산소농도 제어를 통해 보일러 부하변동 환경에서도 일정한 성능 유지

○ (특 징) 현재 질소산화물 배출허용기준(20ppm, 용량 40ton/h) 환경에서 질소를 제거하는 설비 추가없이 30% 수준의 배기가스 재순환 기술을 개발·적용한 초저녹스(NOx)(7.43ppm) 유지 기술

□ 이상훈 국가기술표준원장은 이날 인증서 수여식에서 “코로나19로 인한 **비대면 경제의 확산**과 4차 산업혁명 시대 **디지털 전환의 가속화**로 전 세계적으로 기술 변화가 빠르게 진행되고 있는 만큼 **우리 기업들도 기술 혁신에 앞장서 달라**”고 당부하고,

○ “우리 기업의 혁신적인 기술이 **조기에 상용화되고 새로운 제품이 세계 시장에 진출**할 수 있도록 적극적으로 지원하겠다”고 말했다.

【붙 임】 1. ’21년 제1회 신기술·신제품 인증서 수여식 개요
2. 신기술(NET) 및 신제품(NEP) 인증제도 개요
3. 신기술(NET) 및 신제품(NEP) 인증서 수여 리스트

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국가기술표준원 인증산업진흥과 윤동섭 연구관(☎ 043-870-5509)에게 연락주시기 바랍니다.

붙임1 **'21년 제1회 신기술·신제품 인증서 수여식 개요**

1. 행사 개요

□ 일시 : '21. 5. 20(木) 14:30 ~ 15:30

□ 장소 : 더케이호텔(서울) 3층 거문고A홀

□ 수여대상 : 26개 신기술(31개 기관), 11개 신제품(11개 기관)

□ 참석자 : **이상훈 국가기술표준원장**, 마창환 한국산업기술진흥협회 상임부회장, 황인준 고려대 교수(심사위원장), 인증기관 대표(42명) 등

※ 코로나 확산에 따라 인증기관별 1인 참석으로 행사 최소화

2. 세부 일정

시 간	주요 내용	비고
14:30~14:35 (5′)	**인사말씀**	마창환 상임부회장(산기협)
14:35~14:42 (7′)	**심사경과 보고**	황인준 교수(심사위원장)
14:42~15:12 (30′)	**인증서 수여** <기관별(조별) 기념촬영 포함>	이상훈 원장(국가기술표준원)
15:12~15:17 (5′)	**축 사**	
15:17~15:29 (12′)	**기념촬영** <단체>	참석자 전원
15:29~15:30	**폐 회**	

붙임2 신기술(NET) 및 신제품(NEP) 인증제도 개요

신기술(NET) 인증

□ 신기술인증은 기술인증이며, 국내 최초 개발(대체) 기술로써 2년 이내 상용화가 가능하고, 기술적 · 경제적 파급효과가 큰 기술이 요건

* 산업기술혁신촉진법 제15조의2, 동법 시행령 제18조 및 제18조의2 등

< 연간 신청 및 인증수 추이 >

구분	'17년		'18년		'19년		'20년		'21년 5월	
	신청	인증	신청	인증	신청	인증	신청	인증	신청	인증
건수	441	83	465	54	425	57	499	86	127	31

□ **인증유효기간 : 1~3년**(3년 이내 기간으로 1회 연장 가능)

□ **지원내용**

○ 신기술인증이 적용된 제품에 대해 중소기업 제품 중 15% 이상 공공기관 우선구매 지원 등

신제품(NEP) 인증

□ 신제품 인증제도는 국내에서 최초로 개발된 신기술 또는 기존 기술을 혁신적으로 개선·개량한 우수한 기술을 핵심으로 적용하여 실용화가 완료된 신제품을 평가하여 정부가 인증하고, 판로확대를 지원하는 제도

* 산업기술혁신촉진법 제16조, 동법 시행령 제18조의 5 및 제19조 등

< 연간 신청 및 인증수 추이 >

구분	'17년		'18년		'19년		'20년		'21년 5월	
	신청	인증	신청	인증	신청	인증	신청	인증	신청	인증
건수	295	41	374	39	395	46	362	51	123	19

□ **인증유효기간 : 3년**(3년의 범위에서 1회 연장 가능)

□ **지원내용**

○ 인증신제품에 대해 중소기업 제품 중 정부, 지자체, 공기업 등 공공기관 20% 이상 의무구매 지원 등

붙임3 **신기술(NET) 및 신제품(NEP) 인증서 수여 리스트**

□ 신기술(NET) 인증서 수여 대상기업

번호	기술분야	회사명	규모	인증기술명	인증기간
1	전기·전자(4)	(주)서지텍	중소	피뢰기 상태진단을 위한 저항성전류 검출 기술	2년
2		시크	중소	전력비트 신호를 이용한 저압 배전 회선 판별 기술	2년
3		(주)시큐웍스	중소	음장 분석을 이용한 침입 및 화재 감지 기술	3년
4		(주)엘지화학	대	리튬이온 이차전지용 안전성 강화를 위한 UV 개시제 기반 가교 분리막 기술	3년
5	정보통신(2)	(주)피플리소프트	중소	초고속 네트워크망 위협헌팅을 위한 보안 FPGA 보드 제조 기술	2년
6		엘지전자(주)	대	에너지관리시스템(EMS)용 냉수계통설비 최적제어 기술	2년
7	기계·소재(6)	대한검사기술(주)	중소	9% Ni 재질 저장탱크용 자동 위상배열 초음파탐상 비파괴검사 기술	2년
8		(주)제이케이시스	중소	피드포워드-피드백 복합 제어 알고리즘을 적용한 공압 액츄에이터 위치/하중 정밀 제어 기술	2년
9		삼성전자(주)	대	에어컨 실외기용 다중톱니형상 팬 및 유선형 브라켓 설계 기술	2년
10		현대자동차(주)	대	전기차용 다중소재(알루미늄 및 CFRP) 적용 경량 BIW 언더바디 설계 및 제작 기술	3년
11		엘지이노텍(주) 삼성중공업(주)	공동	(공동)나노 다결정 열전 소재를 활용한 선박 폐열 회수용 100kW급 발전시스템 기술	3년
12		에스케이티(주) 현대모비스(주)	공동	(공동)다공성 타공시트를 활용한 가변 보석감 램프의 설계 및 제조 기술	3년
13	화학·생명(8)	(유)스템메디케어	중소	아토피 개선용 면역관용화된 세포외소포체 개발 기술	2년
14		(주)에코조인	중소	항균 및 항바이러스용 아연 나노입자 제조 기술	2년
15		영인에이스(주)	중소	이온 분자 반응기술을 적용한 실시간 VOC 질량분석 기술	2년
16		(주)폼웍스	중소	건축 실링용 폴리우레탄 조인트 팽창폼 기술	2년
17		피에스에스(주)	중소	변압기용 고체 전해질식 수소센서 기술	2년
18		(주)엘지화학	대	수술용 장갑을 위한 비황가교 NB Latex 제조 기술	3년
19		(주)리퓨터 농업회사법인렛츠팜(주)	공동	(공동)사포닌 증진을 위한 돌외재배 자동제어 기술	2년
20		현대자동차(주) (주)삼양사 (주)쓰리디팩토리	공동	(공동)자동차부품 픽스쳐용 적층/절삭 일체형 PC/CF 복합소재 3D 프린팅 기술	3년

번호	기술분야	회사명	규모	인증기술명	인증기간
21	건설·환경(6)	(주)미래텍	중소	마을 상수도 원수 소독을 위한 원격제어가 가능한 세라믹 회전형 체크부재 적용 차아염소산나트륨 투입 기술	2년
22		(주)비케이에너지	중소	턴테이블 방식을 적용한 부유식 수상태양광 발전효율 향상 기술	2년
23		(주)은진전력	중소	맨홀관리용 맨홀위치표시기 제조 및 설치 기술	2년
24		(주)이엠코	중소	탄화수소계 환원제를 이용한 복합화력 저부하영역 Fast-SCR 융합탈질 고도화 기술	2년
25		(주)티에스엔지니어링	중소	유압잭과 앵커핀 돌출구조를 이용한 시공성과 고정력이 개선된 지주용 앵커기초 기술	2년
26		(주)에코마스터	중소	소형 디젤 매연저감을 위한 자연재생형 배기가스 후처리 기술	3년

26개 신기술 31개 기관

□ 신제품(NEP) 인증서 수여 대상기업

번호	기술분야	회사명	규모	인증제품명	인증기간
1	전기·전자(2)	(주)블루싸이언스	중소	열방사 기능을 향상시킨 방열 분체도료를 적용한 LED 등기구(400W 이하)	3년
2		(주)금강콘트롤	중소	자체전원 절전 및 순간전압강하 보상회로를 장착한 전동기제어반(15㎾ 이하)/AC분전반	3년
3	기계·소재(4)	(주)씨오텍	중소	코팅 필름용 맞대기 이음을 위한 연결장치	3년
4		(주)휴마스터	중소	SDP 소재를 활용한 제습, 열회수형 환기장치	3년
5		(주)한신비텍	중소	40톤급 고농도 배기가스 재순환형 초저녹스 수관식 보일러	3년
6		(주)송산특수엘리베이터	중소	차연, 차염, 차열기능을 갖춘 비상 구난용 엘리베이터용 방화도어	3년
7	화학·생명(2)	(주)엑셀세라퓨틱스	중소	무혈청 화학 조성 배양(CD) 배지	3년
8		(주)바이오쓰리에스	중소	작두콩 발효 단백질을 함유한 노로바이러스 억제기능이 있는 거품비누형 손세정제(50㎖~250㎖)	3년
9	건설·환경(3)	(주)선우시스	중소	다중 격실 이중 열차단 구조 프레임을 적용한 단열 커튼월(250㎜ 이하)	2년
10		(유)애니체	중소	인체 척추형태에 따라 변형되는 등받이가 적용된 사무용 의자	3년
11		(주)지주	중소	부력 자동보상 기능과 난연성능 및 미끄럼 방지 발판이 적용된 해상부유 구조물(부력관 직경 400㎜~800㎜)	3년

11개 신제품 11개 기관