산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보 도 자 료

희망의 새시대 http://www.motie.go.kr

2014년 3월 19일(수) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.

문의: 인증산업진흥과 김영찬 과장(509-7286), 황병옥 연구관(509-7288)

신기술제품(NEP) 및 우수재활용제품(GR) 51개 인증

- 국표원, 2014년 제1회 인증서 수여식 개최(3.19) -

□ 산업통상자원부 국가기술표준원(원장 성시헌)은 국내 최초로 개발된 신기술을 적용하고 기술적, 경제적 파급효과가 큰 신기술제품(NEP) 20개와 자원의 순환 및 절약에 기여할 우수재활용제품(GR) 31개에 대해 인증을 부여하고 이날 인증서수여식을 개최함

○ 일시/장소 : 2014. 3. 19(수), 10:30/국가기술표준원 소강당
○ 인증제품수 : 51개 (NEP 20개, GR 31개) (별첨자료 참조)

* NEP(New Excellent Product) 인증: 국내최초로 개발된 신기술이 적용된 제품을 평가하여 NEP마크를 부여하고 판로 등을 지원하는 제도로서 산업통상자원부장관이 발급

** GR(Good Recycled)인증: 국내에서 재활용 가능자원의 순환을 촉진하여 녹색기술개발 및 친환경 우수재활용제품의 판로 등을 지원하는 제도로서 산업통상자원부장관이 발급

□ 신제품(NEP) 인증과 우수재활용제품(GR) 인증은 1차(서류면접), 2차(공장심사 및 제품평가), 3차(종합심사)의 엄격한 평가절차를 거쳐 NEP 및 GR 마크를 부여하고 있으며,

○ 특히, 국내 최초로 개발된 신기술을 적용하여 최고의 품질을 갖춘 제품에 대해 공공기관 등에 판로를 지원하는 신제품(NEP) 인증제도는 정부인증 가운데 취득이 가장 어려운 것으로 알려져 있음

* 2013년도 NEP 인증율 : 31% (신청 173건, 인증 54건)

□ 이번, 신제품(NEP) 인증서를 받은 **LG전자 주식회사**(대표:구본준)가 개발한 **"엔진 최적화 기술을 적용한 가스 히트펌프 냉난방기**(용량 45kW~142W)"는

○ 국내에서 유일하게 개발·제조되고 있는 가스히트펌프 냉난방기(GHP)이며, 히트펌프전용 가스엔진의 국산화와 함께 최적냉매 회로를 적용한 제품으로 일본 경쟁제품 대비 최고 수준의 제품으로 평가됨

* 수입 경쟁제품 대비 최고 수준의 냉방 COP(성능계수) 1.27, 난방 COP 1.47 달성

- 특히, 엔진 최적화기술 및 최적 냉매회로기술 적용을 통하여 71kW 용량 제품에서 경쟁사 대비 최고의 효율을 달성함

* 일본 경쟁사 대비 평균 냉·난방 효율이 최대 5% 우수

□ 또한, **(주)익성**(대표:이봉직)이 개발하여 신제품(NEP)인증을 받은 **"자동차용 고벌키**(bulky) **폴리프로필렌 초극세사 흡음재**"는

○ 자동차 주행시의 소음을 흡수하여 차량 실내 정숙성을 향상시킨 제품이며 초극세사 섬유층(Layer)을 Folding하여 무수한 공기층을 형성 흡음성능을 상승시켜 소음을 저감하였으며 100% 폴리프로필렌을 사용하여 재활용이 가능한 친환경제품임

* 경쟁사 대비 직경 0.3~7㎛ 세밀화로 흡음성능 상승

- 특히, 현재까지 초극세사 흡음재 시장에서 100% 수입에 의존하던 제품을 독자적인 기술력으로 원가절감과 우수한 성능을 확보하여 국제 경쟁력 확보로 수출전망이 매우 밝음

□ 친환경 우수재활용제품(GR) 인증서를 받은 제품 중 **(주)삼표기초소재**에서 개발한 **"재활용 콘크리트 고로슬래그 시멘트"**는

○ 제철소에서 발생되는 폐기물인 고로 슬래그를 재활용하여, 항만 및 해안공사, 댐, 교각 등의 대형 콘크리트 공사 등 다양한 토목 건축물의 재료로 사용되는 시멘트 제품으로,

○ 내해수성 및 방수성이 우수한 특징을 가지고 있으며 기존 포틀랜드 시멘트에 비하여 제조 시 지구 온난화 저감, 자원 및 에너지의 절감 등에 큰 효과를 기대할 수 있는 친환경 제품임

□ 국가기술표준원은 앞으로도 수요자 중심의 효율적인 인증제도 운영과 인증제품에 대한 판로지원을 통해 중소기업이 첨단 신기술을 개발하여 글로벌 강소기업으로 성장할 수 있도록 '신제품인증'으로 '판로를 지원'하고 '기술개발을 촉진'하는 선순환 인증체계를 확립해 나갈 계획임

참고자료 : 1. NEP · GR인증제품의 주요내용 및 목록
2. 신제품(NEP) · 우수재활용제품(GR) 인증제도 개요

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

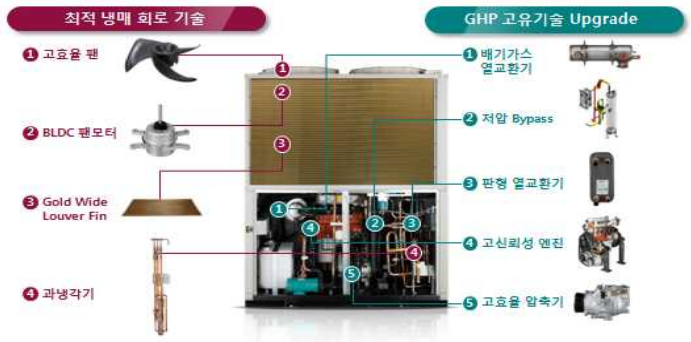
이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 국가기술표준원 황병옥 연구관(☎ 02-509-7288)에게 연락주시기 바랍니다.

별첨1 **NEP · GR 인증제품의 주요내용 및 목록**

□ **LG전자 주식회사**가 개발한 「**엔진 최적화 기술을 적용한 가스히트펌프 냉난방기(용량 45kW~142W)**」는 국내에서 유일하게 제조되고 있는 가스히트펌프 냉난방기(GHP)이며, 히트펌프전용가스엔진의 국산화와 함께 최적냉매회로를 적용한 제품으로 수입 일본 제품사 대비 최고 수준의 냉난방을 달성하였으며, 최장 배관 길이 또한 200m까지 연장이 가능하여 설치 편리성까지 향상시킨 제품임

○ 특히
- 본 제품은 엔진 최적화 기술 적용 및 최적 냉매 회로 기술적용을 통하여 71kW용량 제품에서 고효율인증기준으로 수입 일본경쟁사 대비 최고의 효율을 달성함

○ 개발기술내용
- 국내 냉난방기(GHP)의 경쟁력을 세계적 수준으로 끌어올려 **냉난방기 시장 전반의 기반강화 및 경쟁력 확대에 기여**할 수 있으며, 하절기 전력피크 절감 및 에너지수급 불균형을 해소를 할 수 있는 신기술 제품임



[LG전자 주식회사의 최적 냉매 회로 기술 제품의 내부구조 사진]

※ 문의처: LG전자 주식회사 이휘재 연구원(010-2235-7896)

□ **(주)익성**이 개발한 「**자동차용 고벌키**(bulky) **폴리프로필렌 초극세사 흡음재**」는 자동차의 소음을 감소시켜 차량 실내 정숙성을 향상시킨 제품으로 그 동안 해외 경쟁사 제품이 90% 이상의 점유율을 기록하던 초극세사 흡음재 시장에 성능과 가격 측면에서 비교 우위를 가지고 국산화하여 수입대체 효과가 탁월한 제품임

○ 특히

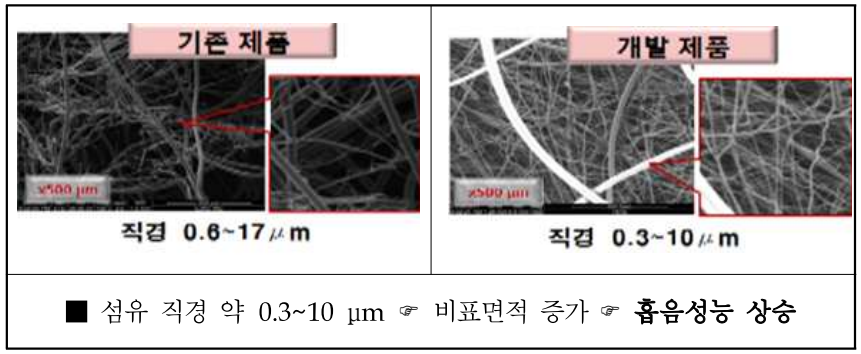
- 자동차 주행시 발생하는 소음을 흡수하는 흡음재로 초극세사 섬유층(Layer)을 Folding하여 무수한 공기층을 형성, 소음을 저감시키는 제품임

○ 개발기술내용

- PP멜트블로운(polypropylene Melt-blown)사와 PP단섬유로 구성된 제품으로 극세사의 세밀화(0.3~10μm)와 높은 벌키성을 확보하여 개발한 수평 & 수직형 Folded Layer구조의 소음저감 극세사 흡음재

* 친환경성 : 세계 최초 동일 재질의 초극세사와 단섬유를 혼합하여 자원 재활용이 용이

- 신청제품은 Melt Blown 공정, 단섬유 혼섬 기술, 극세사 섬유웹 형성(수평 & 수직 복합 구조), 100% 폴리프로필렌 등으로 구성됨



※ 문의처: (주)익성 박정식 차장 (010-5171-1869)

□ **(주)삼표기초소재** 에서 개발한「**재활용 콘크리트 고로슬래그 시멘트**」는 잠재 수경성을 갖고 있는 고로 슬래그 미분말을 보통 포틀랜드 시멘트와 혼합하여 GR 인증기준에 적합하게 생산된 우수한 재활용제품임

○ 특성

- 주원료인 제철부산물 고로 슬래그를 재활용함으로서 CO_2의 배출량을 감소시킬 수 있으며, 별도의 소성 공정 없이 분쇄 혼합하는 공정만을 거침으로 생산에너지를 절감할 수 있음

○ 개발기술내용

- 특히 고로 슬래그의 염기도가 1.60(GR품질기준 : 1.4이상)으로, 수분함량을 7%(최초 10% 정도의 수분을 LNG 110℃로 가열)로 품질관리하고 있어, 시공 후 백화현상의 발생을 최소화 할 수 있음

- 수직형 롤러 분쇄기(Vetical Roller Mill/처리용량 : 155 ton/h)를 사용하여 원료입자에 고른 압력을 전달함으로서 고로슬래그의 분말도를 향상시켰음



※ 문의처: (주)삼표기초소재 이창진 팀장 (070-4481-2155)

2014년도 제1회 NEP · GR 인증제품 목록

1. 신제품(NEP) 목록

○ (주)피피아이평화 “장기내구성이 향상된 고강성 PVC관(수도용, 16~400mm)” 등 20업체 20품목

번호	인증제품명	기술 내용 요약	회사명 대표자 (문의처)
1	장기내구성이 향상된 고강성 PVC관 (수도용, 16~400mm)	상·하수도용에 사용되는 프리캐스트 PVC 복합 맨홀(하수용)과 원형밸브실용 본체(상수용)로서, 맨홀본체 및 이음관 등을 고강성 PVC 재질을 사용하여 제작한 제품임. 특히 맨홀본체는 독자적인 이동식 금형 및 가공기술을 적용한 대구경 PVC 이중벽관 제조 기술(Ø600mm 이상)을 적용함으로써 맨홀 직경을 Ø900mm까지 확장시킨 독창적인 제품	(주)피피아이평화 김재경 (031-359-0082)
2	자동차용 고벌키 폴리프로필렌 초극세사 흡음재	초극세사 흡음재는 세계 최초로 PP멜트블로운(meltblown) 초극세사와 PP단섬유(staple fiber)로 구성된 제품(100% PP Blending Filament Fiber)으로, 극세사의 세밀화(0.3~10μm) 수준의 벌키성을 확보하였으며, 독자적 기술력으로 개발한 Folded Layer (Vertical&Horizontal type) 구조로 이루어진 극세사 흡음재를 개발함으로써 수입품 대비 우수한 소음 저감 성능을 보유하고 있음. 또한 폴리프로필렌이라는 단일 소재의 제품 구성으로 폐기시 100% 재활용이 가능한 소재	(주)익성 이봉직 (031-541-0171)
3	단일구동 일체식 ATCB (2,000 A, 42 kA, 60 Hz, 1 s 이하)	저압 배전반 구성 시 사용되는 자동절체개폐기(ATS) 및 기중차단기(ACB)의 기능을 통합한 단일구동 드라이브 방식과 차단 용량을 갖는 제품(ATCB)으로 단일구동 매커니즘에 의한 전원 혼촉방지 구조 등에 대해 신기술성이 인정되며, ATCB는 배전반 구조 단순화와 비용절감의 효과가 우수한 제품	오성기전(주) 문성환 (031-944-3521)
4	엔진 최적화 기술을 적용한 가스	국내에서 유일하게 제조되고 있는 가스히트펌프 냉난방기(GHP)이며, 히트펌프전용가스엔진의	LG전자 주식회사

번호	인증제품명	기술 내용 요약	회사명 대표자 (문의처)
	히트펌프 냉난방기 (용량: 45kW ~ 142kW)	국산화와 함께 최적냉매회로(열교환기, BLDC 모터, 과냉각회로 등)를 적용한 제품으로 경쟁사 대비 최고 수준의 냉·난방을 달성(고효율기자재 인증서,71kW용량 기준)하였으며, 최장 배관 길이 또한 200m까지 연장이 가능하여 설치 편리성까지 향상시킨 제품	구본준 (02-3777-2845)
5	비고화형 접착제를 적용한 EVA 방수시트(비노출형)	건축 및 구조물인 옥상, 지하도등에 사용되는 방수시트로 폐플라스틱을 재활용한 개질 EVA시트에 바이오오일(유채유)을 활용하여 인체 유해성을 줄이고, 고열로서 접착한 플라스틱을 점·접착하는 비노출 방수시트로서 편리한 작업성과 접착력이 뛰어나고 친환경적이며 비노출 EVA 방수시트 제품	명진케미칼(주) 이대우 (031-332-3116)
6	노면의 문자 및 기호표시용 상부가열 융착식 테이프	공장에서 제조된 융착식 테이프를 현장 노면에 배열하고 가열 및 융착 표시하여 신속하게 정밀 시공이 가능하고, 원료에 특수 탄성재를 사용하여 시공 후 경화되어도 연성을 갖고 있어 균열, 크랙, 깨짐 등을 방지하였으며 기존보다 현장의 신속한 시공과 내구성이 뛰어나며, 작업자의 안전, 교통체증을 감소시키는 우수한 제품	대동안전(주) 정봉성 (02-899-1542)
7	터빈-발전기 및 보조회전기기 진동감시 시스템	발전소 메인터빈 및 주변회전기기의 진동상태를 실시간 모니터링하여 설비의 운전상태 이상여부를 분석하는 진동감시시스템으로 기존 일체형 신호처리방식의 진동분석시스템을 LAN 통신을 이용한 모듈식 독립운영 시스템으로 개발하여 시스템 원가 및 유지보수비용을 절감한 제품	(주)나다에스앤브이 김민호 (031-8017-7821)
8	친환경 탄성포장재용 비스므스(Bi) 화합물이 함유된 폴리우레탄 조성물	친환경 폴리우레탄 바인더 조성물, 이로 제조된 폴리우레탄 바인더 칩 및 폴리우레탄 포장재에 관한 것으로서, 환경호르몬 유발 중금속을 포함하지 않아 친환경적이고, 가사시간 조절이 용이하고, 각종 물리적 성능이 우수한 친환경 폴리우레탄 바인더 조성물로 제조된 폴리우레탄 바인더 칩 및 폴리우레탄 포장재 제품	광진산업(주) 김태숙 (053-857-9443)
9	자동차 에어컨 콤프레셔용	Diaphragm방식의 제어밸브개발을 통하여 자동차 에어컨시스템 냉동기의 응축기에서 응축되어	(주)신한전기 최대식

MOTIE MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

번호	인증제품명	기술 내용 요약	회사명 대표자 (문의처)
	Diaphragm방식의 가변용량 제어밸브	지는 액화가스를 적정한 압력에서 최적의 상태로 냉동 사이클을 효율적으로 제어하는 기능부품으로 불필요한 Clutch cycling 및 엔진충격(Surge)을 방지하고, 균일한 실내온도 유지하는 제품	(031-8003-3300)
10	다면배수가 가능한 금속제 배수로 (운동장용, 150×250mm, 150×390mm, 100×100mm(지선))	우천 시 운동장, 주차장, 골프장 등 개방형 외부공간에서 물고임 등의 현상을 방지하고 원활한 배수역할을 하는 금속제 배수로로서, 상면 및 측면에 타공을 하여 여름철 집중 강우 시 표면수 및 침투수에 대한 병행 배수가 가능하도록 하여 배수 효율을 극대화한 제품	(주)세주 김갑선 (031-8021-0670)
11	엠보싱에 의해 강성을 높인 리프ㄷ형 강재 (C형 강재)(최대 H100㎜×A50㎜×C15㎜×t2㎜)	철강 건축자재인 C형강재의 사용목적 특성에 맞추어, 탄성 및 굽힘강도를 높이기 위한 소성가공법을 적용한 고강성 엠보싱 형강재로서 기존 제품의 주요 요소에 소성가공을 한 신제품으로 기존의 포밍머신 기술로는 생산할 수 없는 복합기술로 쉽게 모방할 수 없으며 경쟁력이 탁월한 제품	주식회사 대동 ㅎ업 ㅗ인수 (0 2-6 -2 1)
12	단열재 커튼월이 적용된 알루미늄 기어일체형 여닫이 창틀 및 창짝(Fix&P/J, Fix&C/M)	프레임(Frame) 일체형 기어방식의 압출가공으로 제조하여 창틀과 창짝의 기어를 서로 맞물리고 두 기어(Gear)를 결합하는 가이드(Guide)를 삽입하여 결합시키는 기술로 결합면적이 높아져 결합력이 향상되었고, 결합부 틈새를 없애 건물내부로의 빗물 유입차단 등 기밀을 유지할 수 있으며 경첩방식보다 창틀과 창문의 결합 등 시공이 편리한 제품	금강창호 기공(주) 박용수 (052-275-9995)
13	지중 배전선용 조립식맨홀 이형관로 연결구	한전에서 사용하는 지중배전선로용 조립식 맨홀 간에 포설되는 전선 파형관과 조립식 맨홀 관로구와의 연결기술로서, 맨홀 제작 시 맨홀에 매립된 관로구 어댑터와 전선 파형관을 신관로구 몸체와 볼트식 이형 이음관으로 연결하는 제품으로 최초 인증 후 파형관 체결부 및 관로구 몸체 체결부에 이탈방지턱을 추가 및 보강한 제품	(주)아주미 주수영 (031-701-1305)
14	지능형 자동평형 원심분리기	단백질, 세포(동/식물), 바이러스 등 샘플 시료가 탑재된 로터를 회전시켜 밀도(질량)차에 따른 차등	(주)한랩 류희근

번호	인증제품명	기술 내용 요약	회사명 대표자 (문의처)
		원심력을 이용하여 시료를 상호 분리하는 원심분리기로 운전 중 로터의 불균형 상태를 감지하는 밸런싱 장치를 이용, 불균형을 자동 보상하는 성능을 국내 최초로 구현하여, 사용자가 직접 수행하는 시료무게의 대칭작업 등 불편함을 해소하고 사용자 안정성을 크게 향상시킨 제품	(043-229-6200)
15	자기유도 전원공급방식 무선열감응 센서 내장형 수배전반 (24kV,630A,12.5kA /380/220V,1600A,35kA 이하)	온도 및 전류의 측정이 난해한 부분인 케이블모선, 부스바 등의 이상 현상을 감지하여 원격으로 관리 및 제어함으로서 전기사고를 미연에 방지하도록 구현된 제품으로 무선열감응 센서, 열접촉 경보기, 온도 모니터링 추적 알고리즘을 개발·적용하였으며, 배전반의 이상 유무를 자동으로 감지하여 전기화재를 사전에 예방할 수 있는 제품	(주)에너솔라 차영길 (033-245-8063)
16	건축 및 농업난방용 코튼 망사형 발열체	천연소재인 면사와 나노크기의 수성탄소 함침액을 이용하여 만든 발열체로서 전기를 인가하면 원적외선 복사열을 방출하는 제품으로 나노입자의 수성탄소함침액은 고른 온도분포를 갖고 열효율은 극대화시키며, 몰딩공법을 이용한 절연코팅으로 산화되지 않아 수명이 향상되고 단선의 위험을 해결하여 안전성을 획기적으로 개선한 제품	(주)오리엔탈드림 이미애 (031-352-7601)
17	친환경 및 고내열성 ABS계 창호	공동주택(아파트), 상업주택(빌딩, 오피스), 단독주택 등의 건축물에 사용되는 창호로 단열성능과 기밀성능이 우수한 PVC 창호의 장점과 알루미늄 창호의 Color 구현력을 유지하면서 마감 인테리어 시트 랩핑 부위에도 화이트 색상이 노출되지 않아 고급 인테리어가 가능하며, 외부환경에 장기 노출 시에도 우수한 내후성을 확보할 수 있는 친환경 ABS계 창호 제품	금호석유화학(주) 박찬구,김성채 (02-6961-1988)
18	접이식 내측와셔와 수밀판을 적용한 일체형 하수관용	하수 본관과 지관을 체결하는 장치로서 하수의 누출로 인한 지하수 및 토양오염을 방지하고,	엔바이로텍(주) 김중각 (031-544-6860)

MOTIE
MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

번호	인증제품명	기술 내용 요약	회사명 대표자 (문의처)
	분기관	불명수로 인한 유입 하수 수질저하 방지를 위한 제품으로 하수관용 접이식 일체형 분기관을 개발하여 내측와셔 및 수밀판 설계 기술 적용으로 관의 이탈문제를 해결하고, 동시에 높은 수밀성을 확보하였으며, 다양한 관종 및 관경에 적용 가능한 제품	
19	765kV 송전선로의 초고압용 자기재 현수애자 (400kN)	국내 최초로 765kV송전선로에 사용되는 자기소재로 된 볼소켓형 400kN 현수애자로서 기계적 강도와 전기적 특성이 우수한 최적의 자기소재 개발로 전계해석 및 응력해석 등을 통해 최적화된 애자 형상과 캡 및 핀의 형상을 설계하여 성능과 품질이 우수하고 수입대체 효과가 기대되는 제품	고려애자 공업(주) 윤종근 (055-231-0343)
20	붕화물 강화 변성합금계 피막용 용사재 [보일러 수관외벽용, 직경 : 1.6㎜, B(붕소)함량 : 2.0~4.2%]	국내 석탄화력발전소 보일러 내부 연소실에서 석탄이 연소하면서 발생되는 석탄재, 수증기, 녹 가루 등이 보일러 연소실 내 수관(Tube) 외벽에 부딪치면서 수관의 감육 손상(두께 감소)이 발생하게 되어, 수관 외면(외벽)에 내침식 코팅을 하여 수관의 파손과 손상을 예방하고 발전설비 운용의 효율성과 수명 연장을 위해 사용되는 와이어 형태의 용사재로 수입대체효과가 매우 우수한 제품	(주)한국코팅 이병두 (041-[illegible])

2. 우수재활용제품(GR) 목록

○ 대한제지(주) “전자복사용지 (80 g/m^2)(GR M 7001-2013)” 등 25업체 31품목

번호	인증제품명	기술 내용 요약	회사명 대표자 (문의처)
1	전자복사용지 (80 g/m^2) (GR M 7001-2013)	국내산 폐지를 탈묵처리하여 생산한 DIP펄프를 87.5 % 사용하여 생산한 제품으로, Calender(Crown에서 Zone Control로 교체), IC cleaner 및 F/M(Floatation Machine) 설비를 증설하여 이물질제거효과를 증대하였으며, On machine pigment coating을 통해 종이에 발생된 요철을 보완하여 인쇄적성을 향상시킨 기술이 돋보임	대한제지(주) 양승학 (043-249-6192)
2	감열지원지 ([illegible] g/m^2 ~ 93 g/m^2) ([illegible]R M 7028-2012)	국내산 폐지를 자체 보유한 DIP설비를 이용하여 가공하고 이를 약 99 % 사용하여 생산한 제품으로, 지속적인 탈묵설비의 확대·개선을 통해 우수한 DIP공정의 실현이 가능하도록 하고 있으며 표백공정에서 2단 표백(산화, 환원 표백 : Hydrogen Peroxide+Sodium Hydrosulfite)을 실시하여 고백색도의 제품을 실현하고 있음	대한제지(주) 양승학 (043-249-6192)
3	재활용 골재 콘크리트 호안블록(1종,2종) (GR F 4004-2012)	계열사인 하나케이환경으로부터 순환골재 13 mm이하와 순환잔골재 5 mm이하를 공급받아 제품을 생산하고 있으며, 원자재를 저장소에 보관하는 동종업계들과 달리 200 톤의 사일로에 보관하여 함수율관리에 유리하며, 최신의 혼합기와 생산시설을 이용하여 동종업체에 비해 높은 69.9 %의 순환골재를 사용함으로 가격경쟁력이 있는 환경친화적 제품임	하나케이텍(주) 원용한 (031-637-8000)
4	패화석 비료(입상,분상) (GR M 9005-2013)	함수율 관리를 위해 건조 드라이어를 1기 추가 설치하였고 입자를 고르게 하기 위해 입상 생산설비를 보완하는 등 품질관리를 위한 생산설비 투자가 이뤄졌으며, 화학원료의 사용대신 방치되었을 경우 해양오염을 일으킬 수 있는 남해안 일대의 굴패각을 사용함으로 환경보호와 자원절약 효과를 기대할 수 있는 제품임	한려케미칼 양옥순 (055-648-4555)

번호	인증제품명	기술 내용 요약	회사명 대표자 (문의처)
5	전자복사용지 (80 g/㎡) (GR M 7001-2013)	탈묵된 국내산 폐지(DIP)를 중량기준 42.5 % 사용하여 생산한 전자복사용지 제품으로, 신청업체는 소각재자원화산업, 친환경 폐수처리 발전산업, 바이오매스 발전산업 등의 사업에 설비를 투자하여 친환경적인 공정을 만들기 위해 노력하고 있음	(주)전주페이퍼 주우식 (063-210-8336)
6	재활용 고무 어린이놀이터용 바닥재(L형) (GR M 6004-2008)	국내산 폐고무 92 %를 사용하여 생산한 제품으로, 원자재 입고 시 자체적인 물성검사와 주기적인 공인시험기관에 시험을 의뢰하여 원자재에 대한 품질관리를 하고 있음	케이티알 권태환 (070-4229-1955)
7	재활용 콘크리트 고로슬래그 시멘트 (GR F 4003-2008)	현대제철에서 발생한 고로슬래그를 바지선으로 공급받아 이를 중량기준 43.2 %를 사용하여 생산한 제품으로, 수직형 롤러 분쇄기(Vetical Roller Mill/처리용량 : 155 t/h)를 사용하여 원료입자에 고른 압력을 전달함으로서 고로슬래그의 분말도를 향상시켰고, XRD, XRF 등의 분석기기를 이용하여 높은 수준의 품질신뢰성을 유지하고 있음	(주)삼표 [illegible] 정[illegible] (070-448[illegible])
8	인쇄용지 (48, 50, 55, 60, 70, 75, 80 g/m^2) (GR M 7002-2012)	자체 보유한 DIP펄프 설비를 이용하여 국내산 폐지를 가공하여 생산된 제품으로, 폐지를 종류별로 선별하여 품질의 불균일의 문제를 최소화하고자 하였고 RDF 및 소각보일러·감압터빈·혐기성 보일러·폐수처리 정화시설 등 환경친화적인 공정관리를 위해 노력하고 있음	대한제지(주) 양승학 (043-249-6192)
9	재활용 점토벽돌(1종) (GR F 4014-2004)	화력소에서 발생한 Fly Ash를 중량기준 43.5 %를 사용하여 생산된 제품으로, 재활용 원자재인 Fly Ash는 25 ㎛의 미세입자로 Ca, Na 등이 용융제 역할을 하여 낮은 소성온도에서 입자들이 융해되어 벽돌 내부에서 유리질화되고 이로 인하여 소성온도를 낮출 수 있어 연료비 절감에 효율적임	(주)비젼세라믹 김광문 (063-581-2043)

번호	인증제품명	기술 내용 요약	회사명 대표자 (문의처)
10	재활용 가열 아스팔트 혼합물 (GR F 4005-2009)	매입한 폐아스콘을 자체 보유한 jaw, impact, cone crusher를 통해 13 mm이하의 순환골재를 생산하고 이를 30 %이상 사용한 제품으로, 트롬멜을 설치하여 재생 드라이어 내부벽에 부착되어 있는 미분덩어리의 뭉치는 현상을 방지하고 재생 드라이어의 개조를 통해 내부의 구조적 코팅 현상을 방지하여 연료 소비량을 절감하고 있음	태형기업(주) 화성공장 김재수 (031-354-6660)
11	재활용 가열 아스팔트 혼합물 (GR F 4005-2009)	매입한 폐아스콘을 크라샤를 이용하여 13 mm이하의 순환골재를 자체생산하고 있으며 이를 29.1 %이상 사용한 제품으로, 환경관리 점검을 지속적으로 실시하고 있으며 야적장 칸막이증설, 컨베이어 벨트 보완 등 공정의 제반환경 개선활동이 지속적으로 이뤄지고 있음	태창아스콘(주) 장기현 (031-943-7611)
12	재활용 가열 아스팔트 혼합물 (GR F 4005-2009)	자체보유한 순환골재 생산시설을 이용하여 13 mm이하의 순환골재를 생산한 후 이를 30 %이상 사용하여 생산한 제품으로, 야적장주변에 배수로와 보관시설의 증설 등 골재 품질관리를 위해 노력하고 있음	대성개발(주) 이명선 (043-260-1840)
13	재활용 가열 아스팔트 혼합물 (GR F 4005-2009)	13 mm이하의 순환골재를 공급받아 이를 28 %이상을 사용하여 생산된 제품으로, 순환골재는 투입 전 크라샤를 거쳐 재가공하고 건조설비를 추가로 설치하여 함수율을 관리하는 등 골재관리가 이뤄지고 있으며 여러 개질아스콘 및 포대아스콘에 대한 생산설비 설치 및 연구개발이 이뤄지고 있음	성광아스콘(주) 신현구 (043-216-7700)
14	재활용 가열 아스팔트 혼합물 (GR F 4005-2009)	폐아스콘을 공급받아 13, 20 mm이하의 순환골재를 자체생산하고 있었으며 이를 질량기준 30.0 %이상 사용한 제품으로, 동종업체들과는 달리 순환골재 20 mm를 표층용과 기층용으로 사용하는 등 재활용 골재를 적극적으로 사용하기 위한 노력과 그 기술이 인정됨	(주)석진산업 최병윤 (043-872-1580)

번호	인증제품명	기술 내용 요약	회사명 대표자 (문의처)
15	재활용 가열 아스팔트 혼합물 (GR F 4005-2009)	자회사 (주)석진산업으로부터 13, 20 mm이하의 순환골재를 공급받아 이를 질량기준 30.0 %이상 사용한 제품으로, 순환골재는 별도의 저장소에 분리되어 보관되고 있었으며, 공급된 순환골재는 공인시험기관과 자체설비를 이용하여 함수비가 5 %이하가 되도록 품질관리를 하고 있음	(주)대아산업 장권 (043-832-2901)
16	재활용 복합체 (바닥판, 1종, 완전충진형) (GR F 2016-2013)	국내산 폐목분을 질량기준 55 % 사용하여 생산한 제품으로, 연구개발을 통해 '섬유질 플라스틱 복합체 및 이의 제조방법(제10-1180906호)'의 특허를 획득하였고, 최초인증당시에 비해 약 3배의 총매출 신장을 이뤄냈음	(주)본우드 조분형 (02-6341-1708)
17	신문용지 (GR M 7003-2008)	국내산 폐지를 약 60 % 사용하여 생산한 제품으로, 탈묵설비의 Cell을 개선하여 표백효율을 향상시켰으며, 열화상카메라를 통하여 공정설비의 운전 상태를 실시간으로 확인하고 있음	페이퍼 코리아(주) 박[illegible] (0[illegible])
18	백판지(SC, IV) (GR M 7004-2009)	국내에서 발생된 각종 재활용 고지를 중량기준 약 90 %를 사용하여 생산한 제품으로, 시험용 초지기 및 블리스터팩 시험기(5천만원, 2013년) 등을 구입하여 자체품질관리를 실시하며, 정선과정에서부터 최종제품 생산까지 전 공정을 자동화하여 고객의 요구에 따른 다양한 평량의 제품을 생산하고 있음	세하(주) 이동윤 (053-603-0693)
19	재활용 가열 아스팔트 혼합물 (GR F 4005-2009)	매입한 폐아스콘은 자체 보유한 크라샤를 이용하여 13mm이하로 파쇄한 후 질량기준 30 %이상 사용하여 생산한 제품으로, 연구개발을 통해 더스트를 이용한 '친환경 폐아스콘 재생설비(제10-1174428호)' 특허를 획득하였음	동화산업(주) 김혜숙 (041-363-1270)
20	재활용 가열 아스팔트 혼합물 (GR F 4005-2009)	13 mm이하의 순환골재를 공급받아 이를 질량기준 30 %이상 사용하여 생산한 제품으로, 순환골재는 지붕과 배수로가 설치된 별도의 골재 저장 설비에 저장하여 품질관리하고 있음	광덕아스콘(주) 주영서 (041-551-1222)

번호	인증제품명	기술 내용 요약	회사명 대표자 (문의처)
21	재활용 가열 아스팔트 혼합물 (GR F 4005-2009)	13 mm이하의 순환골재를 공급받아 이를 질량기준 26 %이상 사용하여 생산한 제품으로, 재생아스콘 판매에 힘쓰고 있어 최초 인증을 받은 이후 현재까지 인증제품 매출이 꾸준히 증가하고 있음	방태산업(주) 김용남, (031-798-9075)
22	전자복사용지 (75 g/m^2) (GR M 7001-2013)	국내에서 발생한 폐지를 사용하여 생산한 DIP(Deinked Pulp)를 81.1 % 사용하여 생산한 제품으로, 자동화 생산설비를 통해 제품생산이 이뤄지고 있으며 자체 품질관리시스템을 On-Line 전산관리로 운영·기록보존하여 공정에 대해 일별 품질관리가 이뤄지고 있음	대한제지(주) 양승학 (043-249-6192)
23	신문용지 (GR M 7003-2008)	국내에서 발생한 폐지를 사용하여 생산한 DIP(Deinked Pulp)를 46.4 % 사용하여 생산한 제품으로, Drum Pulper 교체, 탈묵공정 개선, 감압터빈과 IR Dryer 도입 등 제품개발 및 설비투자가 꾸준히 이뤄지고 있음	대한제지(주) 양승학 (043-249-6192)
24	재활용 고무 어린이 놀이터용 바닥재(L형) (GR M 6004-2008)	국내산 폐타이어 고무칩을 약 85 %를 사용하여 생산한 제품으로, 동종업계에서 사용되는 알갱이 형태가 아닌 갈기모양의 고무칩을 사용함으로 제품형성과정에서 인장강도가 좋게 나오는 특성이 있고 군사격장용 방탄매트 개발 등 다양한 상품개발을 위해 노력하고 있음	(주)인테코 김재훈 (031-989-6142)
25	재활용 가열 아스팔트 혼합물 (GR F 4005-2009)	매입한 폐아스콘을 자체적으로 보유한 임팩트 및 조 분쇄기를 이용하여 13 mm이하의 순환골재를 생산하고 이를 30 %이상 사용하여 생산한 제품으로, 순환골재 품질관리를 위해 골재 저장소와 순환골재 투입라인을 확장·보완하였음	(주)보광산업 개발 박병윤 (054-971-7625)

MOTIE
MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

번호	인증제품명	기술 내용 요약	회사명 대표자 (문의처)
26	재활용 가열 아스팔트 혼합물 (GR F 4005-2009)	폐아스콘을 직접 매입하여 13 mm이하 순환골재를 자체생산하고 있으며 이를 30 %이상 사용하여 생산된 제품으로, 사내 기업부설연구소를 통해 기술개발하고 있으며 시험자의 편의성과 시험의 정확도를 높이기 위해 신형 아스팔트 믹서기 및 함량시험기, 밀폐형 앱슨시험설비 등 최신의 시험설비를 구비하였음	남양아스콘(주) 임시환 (031-357-5873)
27	재활용 플라스틱 콘크리트 거푸집용 판넬 (GR M 3042-2010)	폐자동차 범퍼와 폐 거푸집을 사용하여 만든 제품으로 sheet화 전처리 공정을 이용한 판재 제작공정을 개발하여 재활용 가설자재로서의 가격경쟁력 이외에도 가볍고 작업편의성이 좋다는 장점이 있음	(주)나노텍 리소스 송영남 (031-474-6022)
28	재활용 플라스틱 조경용 배수판 (GR M 3079-2006)	펠렛 형태의 재활용 PP를 60 %이상 사용하여 생산한 제품으로 전 공정의 무인화 자동설비를 보유하고 있어 불량률 및 안정사고를 최소화 하고 있으며, 공급처와의 연간계약을 통해 안정적으로 재활용 원자재를 수급하고 있음	(주)경동원 아산[illegible] [illegible]-연상, 손[illegible], [illegible] (04[illegible]539-8[illegible]81)
29	재활용 고무 차선규제봉 (GR M 6022-2003)	재활용 폴리우레탄 칩을 공급 받아 생산한 제품으로, 사출장비의 교체하여 제품의 생산성을 향상시켰고 품질관리를 위해 본사의 기업부설연구소는 최종제품 및 불량품을 수거하여 분석하고 있음	(주)세원 리테크 이승주 (1588-2960)
30	재활용 플라스틱 차막이용 경계블록 (소형, 대형) (GR M 3016-2009)	폐비닐 펠렛을 90 %이상 사용하여 생산한 제품으로, 차막이용 경계블록 중앙에 LED나 고휘도 반사체를 부착하여 시인성을 향상시키고 케미컬 앵커를 사용하여 공기를 단축하는 등 기술개발을 위해 노력하고 있음	(주)세원 리테크 이승주 (1588-2960)
31	재활용 플라스틱 도로경계블록(1종) (GR M 3045-2008)	폐비닐 펠렛을 90 %이상 사용하여 생산한 제품으로, 도로용 경계석의 제조방법(제10-1009510호)에 대한 특허를 보유하고 있으며 콘크리트나 석재를 이용한 도로경계블록과 달리 파손 시 부분적으로 교체가 가능하고 제품이 가벼워 운반이 용이하다는 장점이 있음	(주)세원 리테크 이승주 (1588-2960)

별첨2 **신제품(NEP)·우수재활용제품(GR) 인증제도 개요**

1. 신제품(NEP)인증 제도

국내에서 최초로 개발된 신기술 또는 기존 기술을 혁신적으로 개선한 기술이 적용된 신제품을 평가하여 정부가 평가 인증하고 판로확대 지원

□ 인증대상

○ 사용자에게 판매된 이후 **3년이 경과하지 않은 "신제품"**

○ **국내 최초 개발기술** 또는 **대체기술로 기존 기술을 혁신적으로 개선·개량한 기술**을 적용한 제품

○ 성능·품질이 같은 종류의 제품과 비교하여 탁월하게 우수할 것

□ 인증주체 : 산업통상자원부장관(국가기술표준원장 업무위임)

□ 인증유효기간 : 3년

□ 지원내용

○ 정부, 지자체, 공기업 등 공공기관 20% 이상 의무구매 지원
○ 국가계약법에 따른 우선구매 지원
○ 조달청 우수조달제품지정 우대
○ 정부 기술개발사업선정 가점 우대
○ 세계일류상품선정 우대
○ 영문인증서 발급을 해외마케팅 지원

□ 연도별 인증 현황

구분	'08년		'09년		'10년		'11년		'12년		'13년	
	신청	인증	신청	인증	신청	인증	신청	인증	신청	인증	신청	인증
건수	360	120	327	98	237	64	185	59	171	68	173	54

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

2. 우수 재활용제품(GR)인증 제도

국내에서 발생한 재활용 가능자원을 활용, 녹색기술개발 및 실용화를 촉진하고 자원순환 및 에너지절감을 도모하여 저탄소 녹색성장 기반을 조성

□ **근거법령 :** 「자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률」 제33조, 「산업기술혁신촉진법」 제15조제2항제6호 및 동법 시행령 제17조 제1항제3호

□ **인증대상**

○ 국내 발생 재활용 가능 자원을 이용하여 제조하고 실용화된 제품

○ 환경친화성이 높고 에너지·자원 절약 등 재활용 파급효과가 큰 품목 수요를 조사, 우선 발굴·선정하고 제품별 규격·품질기준을 제정하여 인증

□ **인증주체** : 산업통상자원부장관(국가기술표준원장 업무위임)

□ **인증유효기간** : **3년**

□ **효과 :** 우수한 품질의 재활용 제품에 대하여 정부가 인증함으로써, 품질을 향상시켜 소비자의 불신을 해소하고 수요기반을 확충

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

□ **지원내용**

○ 공공기관 의무구매 대상(공공기관 평가시 구매실적 반영)

○ 공공건물의 친환경 건축물 인증 의무화('10.7.1) 및 GR인증제품의 사용여부의 필수항목 적용

○ 정부물품관리 종합평가제도 반영(조달청), GR인증을 획득한 재생아스콘 의무화(환경부), GR인증을 획득한 인쇄용지의 국정교과서 사용(교육부) 등 공공·민간구매지원 및 홍보지원

□ **연도별 인증 현황**

구분	'08년		'09년		'10년		'11년		'12년		'13년	
	신청	인증	신청	인증	신청	인증	신청	인증	신청	인증	신청	인증
건수	174	73	148	84	155	61	193	94	143	86	134	66