

# 신기술인증

## NT

제 품 명	수지형 폐주물사 재생기술 
업 체 명	기원금속(주)
주요개발내용	내벽에 연마석을 부착하고 임펠라에 의한 회전공력 방식으로 주물사에 부착된 수지를 연마 제거하는 기술로, 임펠라의 속도 및 유입 공기량의 조절을 통한 폐주물사의 재생속도 및 재생정도를 조절할 수 있는 폐주물사 재생장치를 개발하였고, 개발장치에 의해 재생된 재생사는 주물사로 재사용시 신사에 비해 주물 불량률을 감소시키는 기술임.

제 품 명	분말 야금법을 이용한 Aluminium Foam 제조기술 
업 체 명	(주)에이티
주요개발내용	충격 흡수능 및 온도변화에 따른 형태의 안정성이 우수한 알루미늄 고상발포 폼계의 합금설계 기술개발, 밀도의 조절(비중 : 0.6~2.7)이 용이하고 고강도 초경량성 알루미늄 기계부품의 제조가 가능한 알루미늄 고상 발포 폼계의 적용 기술, 구조적 감쇄능이 뛰어나며 낮은 열전도도에 의해 형태의 안정성이 우수한 알루미늄 고상 발포 폼용 합금 분말의 제조기술 및 연속열처리 기술개발

제 품 명	Rubber Mould에 의한 플라스틱 조형물 제작기술	
업 체 명	(주)비추얼월드	
주요개발내용	폴리에스터와 천연활석 및 첨가제를 블렌딩하여 천연석의 질감을 가지며 복잡한 삼차원 형상의 조형이 가능하고 풍화, 자연광에 의한 크래킹, 부식 등이 발생하지 않는 인조석 개발 및 P.T.P.를 이용하여 자유로운 크기의 조형물을 제조(몰딩)할 수 있는 일체형 및 부분형 실리콘 라바 금형 제조기술 개발	

제 품 명	식품보관성 저진공 연속제어 기술	
업 체 명	(주)베스트 큐	
주요개발내용	과일, 육류등 음식물의 종류별로 진공조건을 달리하고 제어하여 식품의 최적 진공상태로 하여 신선하고 안전하게 식품을 보관 및 유지할 수 있는 기술로, 저가의 접점식 단순압력센서로 고가의 컨트롤러기능을 구현하며, 진공보관 내용물 특성에 따라 진공도를 최적화시켜 보관 내용물의 신선도를 유지하는 기술	

제 품 명	ATO/ITO를 이용한 UV경화형 투명 열차단 코팅제	
업 체 명	(주)나노신소재	
주요개발내용	UV경화형 투명 열차단 코팅제는 안정한 산화물로서 열이나 빛에 대해 그 안정성을 잃지 않으며 내구성, 내화학성이 뛰어나고, 작은 크기로 인하여 가시광선영역의 빛을 산란시키지 않는 나노(10-9m)Size의 초미립 나노분말인 ITO(Indium Tin Oxide)와 ATO(Antimony Tin Oxide)분말의 열차단 효과를 극대화시켜 UV 경화형 수지와 혼용하여 제조한 우수한 물성을 가진 코팅제임. 이러한 기능성 코팅제는 고급 자동차의 섀시필름과 건축용 단열필름 등 다양한 분야에 적용할 수 있음.	

• • 신기술인증 • •

제 품 명	비선형 감쇠 기능을 가지는 도어 힌지 
업 체 명	이노트리(주)
주요개발내용	좁고 긴 Slot방식의 유로가 아닌 원통 실린더내에 충만한 Oil이 부채꼴형 유로를 통해 흘러 연속가변 속도제어가 가능토록 오리피스 설계 ⇒ 닫히는 구간중 Fast→ Slow→ Fast→ Slow→ much Slower 등 변화가능토록 개발하여, 직선운동 없이 유압과 스프링 파워를 회전운동만으로 통제, 실린더 내부부품의 접촉면적을 줄여(기존 면접촉→원접촉)피로를 저감하고 필요부위에 따라 댐핑 파워를 변화시킬 수 있게 오리피스 가변 설계된 힌지임.

제 품 명	아이언 헤드 정밀 단조기술 
업 체 명	(주)동광산업
주요개발내용	기존의 아이언 헤드는 주조 및 1차 냉간 단조 (500℃) 방식으로 생산되나, 개발된 기술은 1차(열간단조, 1280℃)- 2차(온간단조, 800℃)- 3차(냉간단조, 600℃)의 3단계 정밀 단조 공정임. 정밀단조로 제품의 표면 결함(계제물, 터집, 주름 등)을 대폭 줄이고, 공정 후 복잡한 연마공정이 단순화되어 품질 및 가격 경쟁력(30%이상) 크게 향상됨.

제 품 명	마그네슘 합금 압출계 
업 체 명	(주)승우금속
주요개발내용	금형 및 빌렛 예열온도, 압출비, 압출속도, 표면조도 및 압출속도에 영향을 미치는 금형의 기하학적 모양, 마찰 발생 대비 빌렛 예열온도, 컨테이너온도 설정 등의 기술 확립. Mg 압출은 압출금형과 bolstar 사이에서 재료의 유동성이 매우 중요한 금형에서의 압력을 생성하고 재료의 전체 변형을 속도를 일정하게 할 수 있는 금형의 설계 및 금형의 열처리, 표면 코팅의 기술 확립과 함께 압출시 온도분포 및 변형을 속도 등을 미리 예측하는 시뮬레이션해석을 통한 trial-out 기간의 단축

제 품 명	마이크로파 유전가열식 건조기 
업 체 명	(주)삼과기술
주요개발내용	건조대상물에 마이크로파를 조사시켜 내부의 물분자간 마찰에 의해 열을 발생시키는 원리와 조사시간의 조절기능과 외부의 공기를 주입시켜면서 순환시키는 기능을 부가하여 가해진 열에너지 만큼 열에너지를 방출시켜 저온상태에서 건조하는 건조기로, 저온 공랭식 건조기술, 전자파 조사시간 및 공간제어기술, 전자파 차폐 흡수제어기술 및 건조기 모듈화 설계제작기술

## EM

제 품 명	콘크리트용 흐름방지 Epoxy Resin Mortar 
업 체 명	기공엔지니어링(주)
주요개발내용	정수장 등의 콘크리트 구조물에 Epoxy Mortar 층을 흠손으로 5mm 이상 두껍게 미장하며 기존제품에서는 불가능한 벽면 천정 등에 도포가 가능하도록 제조되어, 균열, 구멍 등을 완전히 메꾸어 매끄러운 무결점 표면을 얻게 되어 내화화성, 방수성, 내구성을 획기적으로 개선한 제품임.

제 품 명	세라믹계 방수·방식 도료(폐수처리장용) 
업 체 명	(주)코네마이엔지
주요개발내용	저알칼리성 규산염을 이용한 세라믹 피복제 제조기술을 개발하여, 수용액의 염기성 경화제를 사용하여 기존에폭시 제품보다 접착력, 내수, 내식, 내약품성을 향상시킨 제품으로, 콘크리트 구조물과의 접착력을 획기적으로 개선하여 벗겨짐이 없고 콘크리트 표면의 부식 방지에 큰 효과가 있음.

• • 신기술인증 • •

제 품 명	잡초억제용 스펀본드 부직포 
업 체 명	삼량 ATI
주요개발내용	장섬유로 용융방사된 합성섬유를 연속적인 전연신 공정에 의해 2~4 $\mu\text{m}$ 평균직경으로 초세화하고 방사구 전방에 위치한 수집체에 적층한 후 섬유간 용융접촉하는 첨단 스펀본드 부직포방식으로 제조된 제품으로, 일정한 공기투과 특성과 균일한 기계적 강도를 갖는 신형제품을 과수에 적용함으로써 토양내 수분량을 조절하고 토양 안정성을 확보함으로써 잡초발생, 성장을 억제할 수 있음.

제 품 명	스틸절단용 슬리팅 나이프 
업 체 명	(주)알로이틱
주요개발내용	V를 첨가하면 내마모성을 높일 수 있지만 주조방식으로는 V를 3% 이상 함유할 수 없기 때문에 내마모성을 높이는 데는 한계가 있으므로, V함량을 높인 Gas Atomization Powder를 이용하여 Can에 장입하고 밀봉을 한후 HIP 장비를 이용하여 고온 고압에서 일정시간 처리하여 얻은 내마모성 및 인성이 뛰어난 소재로 제조된 제품임.

제 품 명	PE관을 삽입시킨 상수도용 아연도금 강관 
업 체 명	(주)SPD
주요개발내용	강관 내면에 PE, 에폭시 분체코팅을 하여 사용하는 제품이 있으나 코팅 두께가 0.3~0.5mm로 얇아 복합관과는 차별화 되며, 상수도용2중복합관은 커팅면이 끝에 닿지 않도록 S 코아 피팅을 개발하여 사용함으로써 반영구적인 제품임.

제 품 명	입상 인동합금 
업 체 명	(주)봉산
주요개발내용	기존의 판상 인동합금보다 반응성을 개선하여 등제품에 잔존하는 인의 양을 줄이고 산화 소모량을 크게 감소시킬 수 있는 입상 형태의 제품을 개발한 것으로, 핵심기술내용은 SiC 분배기를 이용한 입상 제조 기술 개발, 폭발성 독극물인 황인을 안전하게 보관 처리하는 기술, 인의 건조 및 교반 용해로 회수를 향상 및 성분 편차 방지 기술 및 오산화인 분진 및 반응가스 폐수 처리 기술임.

제 품 명	유압식 펄인트 스프레이 도장기 
업 체 명	(주)프로다이나믹스산업
주요개발내용	압력이 40.0 MPa 이상인 매우 높은 경우에 토출량이 많아지면 스프레이 시스템에서 상부 펌프 실린더에 멈춤 현상과 이상과다 열 발생이 생겨 기계가 정지하지만 개발제품은 압력과 토출량이 높아도 상부실린더의 특수구조형태로 설계함으로 고열 및 고착현상을 해결하였으며, 유압식 사용시 큰 소음이 발생을 유압펌프 출구압력이 25.0 MPa 인 스프레이 모델인 경우 세계수준인 80dB보다 적게 줄임 (72dB)

제 품 명	수평 자동제어식 농용트랙터 
업 체 명	대동공업(주)
주요개발내용	좁은경지에서 회전시 외륜 앞차축을 내륜보다 2배속 빨리 구동하여 선회반경을 최소화하는 배속턴 장치와 트랙터 선회시 선회각도가 35도 이상으로 회전시 자동적으로 내륜 뒷바퀴에 브레이크가 걸려 선회반경을 최소화하는 오토브레이크 장치 및 트랙터 본체의 기울기와는 상관없이 트랙터에 장착된 자동센서에 의해 작업기의 기울기를 자동으로 조절함으로써 항상 일정한 작업이 가능한 자동 수평장치를 개발하여 장착한 제품임.

• • 신기술인증 • •

제 품 명	섬유 교락 노즐 
업 체 명	(주)익산노즐
주요개발내용	<p>섬유사(Filament)를 일정한 간격으로 합사(뭉쳐져 있는 모양)하여 실의 품질을 높이고 해사성을 우수하게 부여하는 장치로, 사속을 600 → 1,200 m/min로 향상시켰고, 초정밀 가공기술을 개발(래핑)하여 5 → 0.2 dpf의 극세사 교락 가공이 가능함.</p> <p>계직공정시 사절발생을 감소시킴으로서 작업능률 및 촉감이 향상되며, 염색공정시 균일한 염색품질이 유지됨.</p>

제 품 명	하수처리용 원심식 농축기 
업 체 명	(주)로알정공
주요개발내용	<p>공급슬러지의 유입방향과 농축 슬러지의 흐름방향을 같은 방향으로 설계하여 흐름 교란방지가 됨으로서 처리능력이 향상되었으며, 침강부와 농축부를 구분하는 석류방지판을 장착하여 침강부 용적확대에 의한 처리효율향상 및 스크류 회전반경 경감에 의한 농축액 및 분리액 배출에너지 등 동력손실이 절감되었고, 일정한 농도의 농축액을 안정적으로 배출하는 배출농도보상 제어장치 개발</p>

제 품 명	전동액추에이터용 3상보정기 
업 체 명	모건코리아(주)
주요개발내용	<p>Flip Flop소자를 사용한 3상보정기 개발하여 인입전원의 역상, 결상시에도 이를 자동감지하여 정상운전이 가능하며, LED 램프가 장착된 트랜스미터 채택하여 통전여부의 식별이 용이하고 완전밀폐 방수형 Thermister 방식 스페이스 히터로 성능저하방지 및 누전사고 예방이 가능한 제품임.</p>

제 품 명	경정용 선외기 
업 체 명	대동기계공업(주)
주요개발내용	경기정으로서의 가속성 향상과 최고속도 도달시간을 짧게 하기 위하여 트리거 장치를 개발하여 점화시기를 수동으로 조절할 수 있는 구조로 개발하였고, 클러치의 제거와 플라이휠등의 무게 감소를 통한 소형, 경량화로 순간 가속성을 증대하였으며, 선외기를 선체에 부착시 부착각도를 0.5°단위로 미세조절이 가능토록 개발, 또한 선미의 추류 감소 및 선회시 안전성 확보를 위한 외류방지판의 개발

제 품 명	경정용 선체 
업 체 명	(주)어드밴스드 마린테크
주요개발내용	선체 하부에 단을 형성함으로써 유체와의 마찰저항을 줄일 수 있어 고속 질주가 가능하며, 선체 하부에 센터 킬의 설치로 직진성 향상 및 선회반경 감소되었고 선체의 재료를 목재 사용으로 경량화 실현과 선수의 안전보호 및 폐기시 환경오염문제 해결하였으며, 프레임 구조의 선체로 경량화에 따른 강도문제 해결

제 품 명	상수처리용 증주파형 오존발생장치 
업 체 명	(주)성광엔비텍
주요개발내용	상수처리에 적용하는 수처리 장치로써 기존의 수동 운전방식에서 컴퓨터 제어 시스템을 도입하여 최적운전조건외 구현과 오존주입량을 최적화하였으며, 기존의 6펄스 컨버터를 12펄스 컨버터로 대체하여 고조파 발생을 저감시켜 장치 및 전기적 안정성을 향상시키고 에너지소비량을 절감시킨 제품임.

• • 신기술인증 • •

제 품 명	고온소결방식 복합 이리듬 산화물 전극 
업 체 명	(주)에코원
주요개발내용	발전설비 냉각수 전처리, 음용수 살균 등에 사용되는 촉매성 산화물 전극으로 유기물 분해 효율과 전극수명을 향상시키기 위해 고온 소결방식으로 촉매성 산화물 전극을 국산화 개발한 제품임. 고온 소결방식과 염산 예칭법을 개발하여 균일한 전극체 코팅이 가능하며, 코팅횟수의 감소 등의 공정단순화로 제품원가를 절감하고 소모전력 또한 약 1/4 저감이 가능함.

제 품 명	원심교반형 음식물쓰러기 건조장치 
업 체 명	보성개발(주)
주요개발내용	건조기내의 음식물 쓰러기를 건조기 내면의 바켓에 의해 긁어 올림과 낙하를 반복하면서 건조되며 낙하시에 중앙의 샤프트에 장착된 파쇄·교반날개(분해장치)에 의해 파쇄되고 미립화 되어 열접촉 표면적을 증대시켜 건조효율을 증대시킨 제품임. 적절한 각도를 가지는 열확산장치로 건조로내에 공급되는 열원의 적절한 확산이 가능하고 건조로 내부장치를 보호하며 가동년수를 늘릴 수 있어 내구성이 탁월함.

제 품 명	고압구동방식 벨트프레스 
업 체 명	(주)한국탈수기
주요개발내용	구동롤러의 전후 가이드롤러를 체인으로 직렬연결, 속도차가 없게하여 벨트 처짐 현상을 방지하였고, 롤러의 몸통을 크라운형으로 설계함으로써 롤러가 안쪽으로 휜으로서 생기는 벨트의 변형을 방지하고, 벨트주행 안정성을 높였음. 또한, 롤러의 배열을 수직과 수평을 겸한 다단 배열방식으로 일체화시켜 설치공간을 최소화하면서도 저함수율의 슬러지를 처리할 수 있게 하였음.

## GR

제 품 명	의자용 목질계료 등판 
업 체 명	그린월드산업(주)
주요개발내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 각종 목질 폐기물을 재활용하여 파티클상으로 파쇄, 건조한 다음 이소시아네이트계 수지접착제와 혼합하여 성형틀에서 열압 성형하고 PVC 시트를 성형부 표면에 접착 가공하여 천연 원목과 동일한 질감이 나는 의자용 목질계료 등판</li> <li>○ 목질폐기물을 재활용하여 의자용 목질계료 등판을 제조하는 기술</li> <li>○ 성형가공 제품에 PVC 시트를 표면에 적층하는 곡면성형가공기술</li> </ul>

제 품 명	폐화석비료 
업 체 명	(주)해성
주요개발내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 글 폐각을 주원료로 자연세척, 선별, 원재료 투입, 열처리, 냉각, 분쇄, 스크린처리, 포장 등의 과정을 거쳐 생산한 폐화석비료</li> <li>○ 폐기물로 버려지는 글 폐각을 재활용하여 염분 및 불순물 등을 제거 후 로터리 킬른 열처리장치로 200~300°C로 열처리하여 석회질비료의 알칼리분의 함량을 증가시켜 분쇄기로 비료의 seeding에 적합하도록 미세 분말화한 공정</li> <li>○ 글 폐각에 함유된 미량의 무기질 성분에 의한 식물의 성장 및 발육 촉진 향상</li> <li>○ 매년 글 폐각처리비용(02년 304억원)의 절감 및 환경오염 발생 억제 효과</li> </ul>

• • 신기술인증 • •

제 품 명	폐화석비료 
업 체 명	한려케미칼
주요개발내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 굴 폐각을 주원료로 자연세척, 선별, 원재료 투입, 열처리, 냉각, 분쇄, 사이클론 처리, 포장 등의 과정을 거쳐 생산한 폐화석비료임.</li> <li>○ 폐기물로 버려지는 굴 폐각을 재활용하여 염분 및 불순물 등을 제거 후 로터리 킬른 열처리장치로 200~300°C 로 열처리하여 석회질비료의 알칼리분의 함유량을 증가시켜 분쇄기로 분쇄 후 무게차에 의한 사이클론분리로 비료의 seeding에 적합하도록 미세 분말화한 공정</li> <li>○ 굴 폐각에 함유된 미량의 무기질 성분에 의한 식물의 성장 및 발육 촉진 향상</li> <li>○ 매년 굴 폐각처리비용(02년 304억원)의 절감 및 환경오염 발생 억제 효과</li> </ul>

제 품 명	폐화석비료 
업 체 명	(주)성광산업
주요개발내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 굴 폐각을 주원료로 자연세척, 선별, 원재료 투입, 열처리, 냉각, 분쇄, 사이클론 처리, 포장 등의 과정을 거쳐 생산한 폐화석비료임.</li> <li>○ 폐기물로 버려지는 굴 폐각을 재활용하여 염분 및 불순물 등을 제거 후 로터리 킬른 열처리장치로 200~300°C 로 열처리하여 석회질비료의 알칼리분의 함유량을 증가시켜 분쇄기로 분쇄 후 무게차에 의한 사이클론분리로 비료의 seeding에 적합하도록 미세 분말화한 공정</li> <li>○ 굴 폐각에 함유된 미량의 무기질 성분에 의한 식물의 성장 및 발육 촉진 향상</li> <li>○ 매년 굴 폐각처리비용(02년 304억원)의 절감 및 환경오염 발생 억제 효과</li> </ul>

제 품 명	부산물비료(퇴비) 
업 체 명	(주)홍주농업
주요개발내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 축분, 동·식물성 잔재물, 미강, 톱밥 등을 주원료로 혼합, 1차, 2차발효, 후숙과정의 4단계 처리과정을 거쳐 생산한 부산물비료(퇴비)</li> <li>○ 통풍식(바로크식)의 발효공법과 로타리식 교반기 및 10대의 Blower를 설치하여 필요한 공기의 공급과 발효온도(70°C)를 유지하면서 당, 셀룰로오스, 리그닌 등을 분해시키는 발효공정</li> <li>○ 호기성 미생물을 투입하여 발효촉진 및 퇴비 품질 향상</li> </ul>

제 품 명	복합창호용 재생 발포폴리스티렌 단열재 
업 체 명	(주)점보AHC복합창
주요개발내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 현재 주로 사용되고 있는 알루미늄, 목재, PVC 등 기존 창호들의 단점인 단열 및 방음 성능 저하와 비틀림에 의한 변형발생 방지를 위하여 알루미늄과 재생 발포폴리스티렌을 재활용하여 이중으로 결합 구성하여 제조한 복합창호용 재생 발포폴리스티렌 단열재임</li> <li>○ 창호의 단열 및 기밀성을 유지하며, 습기 등 온도변화에 따른 부패 및 변형방지를 위한 창호의 복합화 기술 확보</li> <li>○ 복합창에 요구되는 적정강도를 유지하기 위한 재생 PS 수지 선별 및 최적 발포 기술 확보</li> <li>○ 생산설비의 자동화 구축에 따른 제품 신뢰도 확보</li> </ul>

제 품 명	재생플라스틱 수도계량기 보호통 
업 체 명	(주)테화환경
주요개발내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 상수도 급수공사용 자재로서 일반 개인주택 및 공공주택, 건물 등의 개·보수공사시 수도물의 유출방지를 위하여 일시적으로 급수를 단절시키는 지수밸브 개폐를 위한 보호장치임</li> <li>○ 보호통 몸통을 사출방식으로 제작하여 압축방식보다 인장강도, 내구성 등 물성대폭 강화</li> <li>○ 몸통을 U 모양으로 제작하여 되메우기가 용이하여 지반침하로 인한 누수방지 기술 확보</li> <li>○ 생산설비의 자동화 구축에 따른 제품 신뢰도 확보</li> </ul>

• • 신기술인증 • •

제 품 명	재활용골재 철근콘크리트 근가 
업 체 명	신원기업(주)
주요개발내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 건설폐재인 폐전주를 한국전력공사 강릉 및 강원지사로부터 수집하여 전처리 공정을 거쳐 강모래나 부순모래에 대체할 수 있는 재활용 잔골재를 생산한 후, 배합설계 기준에 따라 배합하고 진동 압축기로 성형 및 증기양생을 하여 제조된 철근 콘크리트 근가임.</li> <li>○ 폐전주를 파쇄하여 생산된 재생 골재를 사용한 이 제품은 KS표시제품의 품질기준 이상의 품질을 가지며 제품의 제조방법은 토목용 철근 콘크리트 근가 제품 전자용 제조공정과 동일함.</li> <li>○ 철근 재생장치, 골재파쇄설비 등 국내에서 발생된 폐자원을 이용한 것으로서 자원절약 및 환경보호 효과가 있으며 기존 KS표시제품과의 가격 경쟁력을 가지는 제품임.</li> </ul>

제 품 명	재활용 점토벽돌 
업 체 명	우성세라믹스공업(주)
주요개발내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 점토벽돌을 석탄제인 플라이애시를 45% 혼합하여 생산</li> <li>○ 연료비를 약 30% 절감</li> <li>○ 색감이 양호하여 소비자가 선호하는 제품 양산의 이점이 있음.</li> <li>○ 20% 경량화로 몰류비 절감 및 시공의 편의성 향상</li> <li>○ 석탄제인 플라이애시를 45% 혼합하여 생산</li> </ul>

제 품 명	외사용 목질계료 등판 
업 체 명	도림산업(주)
주요개발내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 각종 목질 폐기물을 재활용하여 파티클상으로 파쇄, 건조한 다음 요소·멜라민 수지접착제와 혼합하여 성형틀에서 열압 성형하고, 멜라민 수지 함침지를 성형부 표면에 접착 가공하여 천연 원목과 동일한 질감이 나는 외사용 목질계료 등판임.</li> <li>○ 목질폐기물을 재활용하여 외사용 목질계료 등판을 제조하는 기술</li> <li>○ 성형가공 제품에 멜라민 수지함침지를 표면에 적층는 곡면성형가공기술</li> </ul>

제 품 명	외자유 목질계료 좌판 
업 체 명	도림산업(주)
주요개발내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 각종 목질 폐기물을 재활용하여 파티클상으로 파쇄, 건조한 다음 요소·멜라민 수지접착제와 혼합하여 성형틀에서 열압 성형하고, 멜라민 수지 함침지를 성형부 표면에 접착 가공하여 천연 원목과 동일한 질감이 나는 외자유 목질계료 좌판임</li> <li>○ 목질폐기물을 재활용하여 외자유 목질계료 좌판을 제조하는 기술</li> <li>○ 성형가공 제품에 멜라민 수지함침지를 표면에 적층는 곡면성형가공기술</li> </ul>

제 품 명	재활용골재 철근콘크리트 근가 
업 체 명	(주)범용리싸이클링
주요개발내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 건설폐재인 폐전주를 한국전력공사 강릉 및 강원지사로부터 수집하여 전처리 공정을 거쳐 강모래나 부순모래에 대체할 수 있는 재활용 잔골재를 생산한 후, 배합설계 기준에 따라 배합하고 진동 압축기로 성형 및 증기양생을 하여 제조된 철근 콘크리트 근가임.</li> <li>○ 폐전주를 파쇄하여 생산된 재생 골재를 사용한 이 제품은 KS표시제품의 품질기준 이상의 골성을 가지며 제품의 제조방법은 토목용 철근 콘크리트 근가 제품 전자등 제조공정과 동일함</li> <li>○ 철근 재생장치, 골재파쇄설비 등 국내에서 발생된 폐자원을 이용한 것으로서 자원절약 및 환경보호 효과가 있으며 기존 KS표시제품과의 가격 경쟁력을 가지는 제품임.</li> </ul>

제 품 명	외자유 목질계료 좌판 
업 체 명	그린월드산업(주)
주요개발내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 각종 목질 폐기물을 재활용하여 파티클상으로 파쇄, 건조한 다음 이소시아네이트계 수지접착제와 혼합하여 성형틀에서 열압 성형하고 PVC 시트를 성형부 표면에 접착 가공하여 천연 원목과 동일한 질감이 나는 외자유 목질계료 좌판임</li> <li>○ 목질폐기물을 재활용하여 외자유 목질계료 좌판을 제조하는 기술</li> <li>○ 성형가공 제품에 PVC 시트를 표면에 적층는 곡면성형가공기술</li> </ul>

## 부품 · 소재신뢰성

제 품 명	소형 정밀 모터(CD-ROM 구동용 브러시리스 모터)
업 체 명	(주) 삼흥사
주요개발내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>· CD-ROM 구동용 MOTOR 중에서 가장 빠른 속도를 가지며 동급 최고의 성능을 가지고 있음.</li> <li>· 저소음, 저진동을 설계를 구현하여 구동상의 문제점을 해결함.</li> <li>· 신뢰성 측면에서 기존 제품에 비하여 탁월한 수명을 가지는 우수한 구조를 가짐.</li> <li>· 부품의 국산화를 통하여 수입 대체효과를 거두었으며, 향후 SPINDLE MOTOR 기술의 선진화를 이끌어 갈 수 있는 기반 확보.</li> <li>· 수명 및 고장율 : 고장율 <math>1.0 \times 10^{-4}/hr@60^{\circ}C</math>, 신뢰수준 60%</li> </ul>

제 품 명	소형 정밀 모터(CD-ROM 구동용 브러시리스 모터)
업 체 명	삼성전기(주)
주요개발내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>· CD-ROM 구동용 MOTOR 중에서 가장 빠른 속도를 가지며 동급 최고의 성능을 가지고 있음.</li> <li>· 저소음, 저진동을 설계를 구현하여 구동상의 문제점을 해결함.</li> <li>· 신뢰성 측면에서 기존 제품에 비하여 탁월한 수명을 가지는 우수한 구조를 가짐.</li> <li>· 부품의 국산화를 통하여 수입 대체효과를 거두었으며, 향후 SPINDLE MOTOR 기술의 선진화를 이끌어 갈 수 있는 기반 확보.</li> <li>· 수명 및 고장율 : 고장율 <math>0.5 \times 10^{-4}/hr@60^{\circ}C</math>, 신뢰수준 60%</li> </ul>