경제혁신 3개년 계획
대한민국 재도약의 힘, 창조경제
경제혁신

산업통상자원부
MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보 도 자 료

희망의 새시대
http://www.motie.go.kr

2015년 9.22(화) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 9.22일(화) 오전 6시 이후 보도가능)

문의 : 산업통상자원부 뿌리산업팀 팀장 홍순파(044-203-4281), 임진혁 주무관(4287)

뿌리기업 · 수요기업간 기술 협력을 통해 최종제품의 품질·생산성·기능 향상 등에 기여

- (주조) 마그네슘 신소재 합금 주조기술을 이용한 고 내식성의 온수분배기 개발 등
- (금형) 정밀금형성형기술을 이용한 수려한 형태의 3D 입체 디자인 가전제품 구현 등
- (소성가공) 고정밀 냉간단조 성형기술을 이용한 자동차 등속조인트 외륜 품질 개선 등
- (용접) 복합기능 경량·소형 용접기 대체·개발을 통한 운송비 절감 및 품질 개선 등
- (표면처리) 금색 구현 도금기술을 이용한 화장품 케이스 제품 등 원가절감 및 고급화 등
- (열처리) 고주파 열처리 기술을 이용한 자동차 변속기 부품의 내구성 확보

□ **'뿌리기업·수요기업 기술협력 성과 발표회'**가 정부 및 뿌리기업·수요기업 관계자 100여명이 참석한 가운데, 9.22(화) 오전 10시 서울 팔레스 호텔에서 개최되었다.

○ 산업통상자원부는 '뿌리기업·수요기업 기술협력 지원 사업'을 통해 22개 지원대상을 선정한 바 있는데, 이번 성과 발표회는 **22개 기술협력 사업의 성과**를 공개하는 자리였다.

□ '뿌리기업·수요기업 기술협력 지원 사업'이란, **뿌리기업과 국내·외 수요기업 간**에 기술 발표회·설명회 등을 통해 **기술 협력을 할 수 있도록 만남의 장을 마련**하고,

○ 수요기업이 원하는 스펙의 제품·기술이 단기에 개발될 수 있도록 **뿌리기업의 시제품 제작 등을 지원**하는 사업이다.

□ 금번에 공개된 22개 기술협력 사업을 통해 달성된, 업종별 대표적인 개발 성과는 아래와 같다.

업종	주요 성과
주조	- 주조기업 S사의 마그네슘 신소재 합금 주조 기술를 이용하여 고가의 동·스테인리스를 대체하는, 강하고 녹슬지 않는 온수분배기 제품화
금형	- 금형기업 J사가 보유한 정밀금형성형기술을 이용하여 복잡한 곡면의 입체 디자인을, 선명하고 수려한 형상의 제품으로 구현
소성가공	- 뿌리기업 I사의 고정밀 냉간 단조 성형기술을 통해 불량률이 높던 자동차 등속조인트 외륜(Outer Ring)의 품질과 신뢰성을 획기적으로 개선하여 연간 7억원의 매출 예상
용접	- 큰 용접기로 인해 운송의 어려움 및 용접결함, 오차발생을 겪는 수요기업을 위해 용접기업 R사에서 수요기업에 적합한 복합기능 경량·소형 용접기 개발·대체
표면처리	- S사가 보유한 금색 구현 도금기술을 수요기업의 화장품 케이스에 적용함으로써 획기적인 원가절감 및 최종제품의 고급화
열처리	- 수요기업에서 생산하는 자동차 변속기 부품(Clutch Hub shaft)의 내구성 확보를 위해 뿌리기업 D사의 고주파 열처리 기술 적용

□ 동 사업을 통해 기업간 기술협력이 촉진됨으로써, 뿌리기업들의 수요처가 확대되고 수요기업이 생산하는 최종 제품의 품질이 더욱 향상되어, 뿌리기업과 수요기업의 동반성장이 가능할 것으로 기대된다.

□ 산업통상자원부 홍순파 뿌리산업팀장은 "그간 뿌리기업과 수요기업 간의 정보 비대칭으로 인해 상호 기술협력이 원활히 이루어지지 않았다"고 언급하며,

○ "**뿌리기업과 수요기업 간의 만남의 장인 '기술 협력**(technology connecting)**'을 활성화** 시켜서 기업간 기술 협력이 활발하게 이루어지도록 적극 지원하겠다"고 밝혔다.

OPEN
공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 철강화학과 임진혁 주무관(☎ 044-203-4287)에게 연락주시기 바랍니다.

참고1. 기술협력 지원 사업 성과발표회 개요

□ 목 적

○ 「2014년도 뿌리기업·수요기업 기술협력사업」을 지원한 22개社를 대상으로 최종평가 및 성과발표회 개최를 통한 사업성과 확산

□ 주최/ 주관

○ 주최 : 산업통상자원부/ 주관 : 국가뿌리산업진흥센터

□ 일시/ 장소

○ '15. 9. 22.(화) / 10:00 ~ 16:00

○ 더팔래스호텔 서울(다이너스티 A, 다이너스티 B, 제이드 A, B, C)

□ 발표시간

○ 기업당 25분 내외(20분 발표, 질의응답 5분)

□ 참석자 (약 100명)

○ 기술협력지원사업 수행 뿌리기업 22개사 및 수요기업 22개사 담당자, 국내·해외 기술매칭 및 기술협력 희망기업 30개사 등

□ 주요내용

○ '14년도 기술협력지원사업 추진경과보고

○ 기술보호 및 정부사업비 사용 강의

○ 뿌리기업-수요기업 간 교류회의 장 마련

○ '14년도 기술협력지원사업 과제 22개社 최종평가 및 성과발표

참고2. 기술협력 지원 사업 성과

1. 주조(2)

과제명	고강도 마그네슘 합금을 통한 온수분배기 등 황동 소재 대체 사업			
기업명	수요기업	우성엠티엠	뿌리기업	㈜에스엘엠
기술협력 내용	○ 개발성과 : 주조기업 S사의 마그네슘 신소재 합금 주조기술를 이용하여 고가의 동·스테인리스를 대체하는 강하고, 녹슬지 않는 온수분배기 제품화 ○ 적용제품 : 온수분배기 ○ 협력성과 : 매주 2회 정보교류, 수요기업 외 신규판로 개척 1건 ○ 기대효과 : 기존소재 대체효과, 고내식성, 원가절감			

과제명	Oil Deflector 고정밀화를 위한 Shell Mold Process 개발			
기업명	수요기업	에너지엔 주식회사	뿌리기업	한국차폐기술㈜
기술협력 내용	○ 개발성과 : 주조기업 H사의 정밀주조기술(Shell Mold 공법)을 발전설비용 Oil deflector* 부품의 국산화에 성공하고 해외시장 진출 준비중 * 고속 회전하는 발전기 회전축에 장착 윤활유가 내부로 유입되는 것을 방지하는 부품 ○ 적용제품 : 발전설비에 적용되는 Oil Deflector ○ 협력성과 : 매출(1,000만원), 매월 2건, 신규수요처(미국)와 구매협의 중 ○ 기대효과 : 품질불량 개선, 형상 및 치수 정밀도 개선			

2. 금형(6)

과제명	삼차원 입체효과 디자인을 구현하기 위한 정밀가공 사출 성형기술			
기업명	수요기업	LG전자	뿌리기업	재영솔루텍
기술 협력 내용	○ 개발성과 : 금형기업 J사가 보유한 정밀금형성형기술을 이용하여 복잡한 곡면의 입체 디자인을 선명하고, 수려한 형상의 제품으로 구현 ○ 적용제품 : 음향기기 투명판넬, LED 광원분사 가능한 생활가전제품 ○ 협력성과 : 수요기업 '16년도 모델 적용 예정, 매월 1회 정보교류 ○ 기대효과 : 입체효과 선명도 증대, 곡면제품 삼차원 입체효과 구현			

과제명	복합금형용 CLS 잠금장치 개발			
기업명	수요기업	이코리아산업주식회사	뿌리기업	일진델타
기술 협력 내용	○ 개발성과 : 금형기업 I사의 Tandem금형*용 장금장치 개선기술을 통해 수요기업의 생산성이 2배 향상되었고, 본 기술의 해외시장 진출 준비중 * 하나의 금형에서 2가지 이상의 서로 다른 제품을 동시에 생산하는 금형 ○ 적용제품 : Tenden 금형용 CLS(Compact Locking System) 장금장치 ○ 협력성과 : '16년도 상반기 2억 매출 예상, 매월 1회 정보교류, 해외(일본) 신규수요처와 납품협의 중 ○ 기대효과 : 사이클 타임 절감, 생산량 증대, 원가절감			

과제명	메조롤러 타입의 다이캐스팅 금형개발			
기업명	수요기업	선우I&T	뿌리기업	비즈엔몰드
기술 협력 내용	○ 개발성과 : 금형기업 B사가 다이캐스팅 금형기술을 통해 피부용 약물을 주입하는 의료기기 국산화 개발에 성공 ○ 적용제품 : 미용 및 의료기기 제품군 ○ 협력성과 : '16년도 신규 납품 판로개척 예정 ○ 기대효과 : 생산성 증가, 불량률 감소, 의료용 기기 부품기술력 향상			

과제명	Cap type 브레이징 HDF 금형 개발			
기업명	수요기업	㈜오토젠	뿌리기업	㈜코링텍
기술 협력 내용	○ 개발성과 : 금형기업 K사의 Cap type 브레이징 HDP 금형기술을 이용하여 기존 금형의 가공한계성과 냉각성능 향상 ○ 적용제품 : 자동차 부품 ○ 협력성과 : 구매협의(3000만원)			

과제명	자동차 후방 TIL TING CAMERA 금형 및 시제품 제작			
기업명	수요기업	㈜대영오앤이	뿌리기업	㈜유포트
기술 협력 내용	○ 개발성과 : 금형기업 U사의 사출금형기술을 통해 자동차 후방카메라 렌즈 외관 제품의 고품질화 및 생산성 향상 ○ 적용제품 : 전자부품, 자동차 관련 부품 ○ 협력성과 : 매출 (3,100만원), 추가협의 (5,000만원), 수요기업 외 신규판로 개척 3건 (3,000만원) 협의 중 ○ 기대효과 : 원재료 절감, 성형시간 안정점, 최적 냉각기술 정립화			

과제명	후렉시블 전선관용 스트레이트 커넥트 호환형 PC Type 개발			
기업명	수요기업	㈜케이디일렉콤	뿌리기업	해성정밀금형
기술 협력 내용	○ 개발성과 : LED조명기업인 K사는 H사 금형기술과 연계를 통해 플라스틱 호환형 커넥터를 개발함으로써 기존 고가의 황동소재 대체 및 작업단계를 단축(5단계→3단계) 생산성 향상 및 원가 절감 ○ 적용제품 : 옥내/옥외용 LED 조명 ○ 협력성과 : 시제품개발완료, 수요기업과 구매협의 중 ○ 기대효과 : 설치시간 단축, 원가절감, 고가의 황동 수입 대체			

3. 소성가공(6)

과제명	Outer Ring의 고정밀 냉간 단조 공법 개발 및 양산프레스 기술개발			
기업명	수요기업	지엠비코리아㈜	뿌리기업	일광금속(유)
기술 협력 내용	○ 개발성과 : 뿌리기업 I사의 고정밀 냉간단조 성형기술을 통해 불량률이 높던 자동차 등속조인트 외륜(Outer Ring)의 품질과 신뢰성을 획기적으로 개선하여 연간 7억원의 매출 예상 ○ 적용제품 : 자동차 부품 ○ 협력성과 : '16년 예상매출(7억원), 매월 2회 ○ 기대효과 : 금형수명 연장, 제조원가 절감, 불량률 감소, 품질향상			

과제명	냉간단조 공정에 의한 차세대 람다2 엔진 연료레일의 보스(BOSS) 개발			
기업명	수요기업	㈜티아이오토모티브	뿌리기업	(주)세림티앤디
기술 협력 내용	○ 개발성과 : 뿌리기업 S사의 고정밀 냉간단조 기술을 적용하여 자동차 엔진 보스(Boss)의 기존제품보다 정밀도, 신뢰성을 높인 소성가공 제품 개발 ○ 적용제품 : 자동차 엔진부품 ○ 협력성과 : 샘플납품 (1,120만원), 금년 예상 매출(5,000개), 수요기업 외 신규 판로개척 1건 ○ 기대효과 : 결함감소, 고내구성, 고신뢰성, 고압 강성 유지			

과제명	프로파일링 롤링기술 적용 굴삭기 Swing Bearing Support 개발			
기업명	수요기업	미래테크	뿌리기업	칼텍㈜
기술 협력 내용	○ 개발성과 : K사가 보유한 프로파일링 롤링 단조기술을 적용하여 굴삭기의 상부차체와 하부주행체를 연결하는 Swing Bearing Support 국산화 개발 ○ 적용제품 : 굴삭기 ○ 협력성과 : 동일제품으로 신규판로개척(5,000만원), 매월 1회 정보교류 ○ 기대효과 : 수입대체효과, 고신뢰성, 부품원가절감, 기술격차감소			

과제명	다중형상 환형 부품의 열간 링롤링 제품개발			
기업명	수요기업	(주)상신정공	뿌리기업	한호산업(주)
기술 협력 내용	○ 개발성과 : 수입의존도가 높은 수송기계 엔진·변속기용 환형 부품의 국산화를 위해 가볍고 강한 소재, 생산기술('릴롤링 공법) 및 제품 개발 성공 ○ 적용제품 : 수송기계 환형 부품(변속기, 엔진 등) ○ 협력성과 : 매출(3,000만원), 수요기업 외 신규판로 개척 1건 ○ 기대효과 : 원재료 투입중량 감소, 에너지 절감, 절삭성 및 내구수명 향상			

과제명	굴삭기용 장축의 유압실린더 로드 일체형 수직 열간단조 기술 개발			
기업명	수요기업	디와이파워(주)	뿌리기업	영진단조
기술 협력 내용	○ 개발성과 : 굴삭기용 장축 유압실린더 로드 부품의 불량저감을 위해 Y사의 수직 열간단조기술*을 적용하여 생산성 및 불량율 감소 * 소재를 가열하여 금형에 넣고 수직으로 찍어내는 방법 ○ 적용제품 : 굴삭기 유압실린더 ○ 협력성과 : 금년 예상매출 (8,000만원), 특허 1건 출원, 수요기업 외 신규판로 개척 1건 ○ 기대효과 : 원재료 절감 및 불량률 감소			

과제명	도어 섀시 부품의 룰 성형 및 벤딩 공정 기술 개발			
기업명	수요기업	르노삼성자동차	뿌리기업	주식회사 아산
기술 협력 내용	○ 개발성과 : 뿌리기업 A사가 보유한 롤 성형 및 벤딩공정 기술을 수요기업의 도어섀시에 적용하여, 더욱 복잡한 형상구현이 가능하고 불량(외관찍힘) 감소 ○ 적용제품 : 자동차 도어섀시 ○ 협력성과 : 매출(5,400만원), 수요기업 외 신규판로 개척 한국 (1건), 일본(1건), 중국(3건) ○ 기대효과 : 불량률감소, 원가절감, 생산효율성 증대			

4. 용접(2)

과제명	경량 CO2/가우징 복합 용접기 개발			
기업명	수요기업	두산중공업	뿌리기업	㈜렉스웰
기술 협력 내용	○ 개발성과 : 큰 용접기로 인해 운송의 어려움 및 용접결함, 오차발생을 겪는 수요기업을 위해 용접기업 R사에서 수요기업에 적합한 복합 기능 경량·소형 용접기 개발·대체 ○ 적용제품 : 자동차, 조선·선박 등 용접산업 전체 ○ 협력성과 : 수요기업과 구매협의 중, 매월 1회 정보교류 ○ 기대효과 : 경량화, 소형화, 생산원가절감			

과제명	MIG 800AMP 자동로봇토치 & MIG600A토치			
기업명	수요기업	㈜월드웰	뿌리기업	원테크
기술 협력 내용	○ 개발성과 : 뿌리기업이 보유한 자동로봇토치 제작 기술을 활용하여 기존의 고가 수입 MIG 용접토치 국산화 개발성공으로 수입대체효과 기대 ○ 적용제품 : 자동차, 조선·선박 등 용접산업 전체 ○ 협력성과 : 발주계약(3,000만원), 매월 1회 정보교류 ○ 기대효과 : 수입대체효과, 고부가가치화, 생산성 향상			

5. 표면처리(5)

과제명	Gold Color 구현 金(Au) 대체 장식도금 기술			
기업명	수요기업	LG생활건강	뿌리기업	신신화학공업
기술 협력 내용	○ 개발성과 : S사가 보유한 금색 구현 도금기술을 수요기업의 화장품 케이스에 적용함으로써 획기적인 원가절감 및 최종제품의 고급화 ○ 적용제품 : 화장품 케이스, 장식용 제품 ○ 협력성과 : '16년도 모델 적용 협의 중, 매월 2회 정보교류 ○ 기대효과 : 원가절감, IT전기전자 분야의 고부가가치 표면처리 확대적용			

과제명	은도금 변색 방지설비 시제품			
기업명	수요기업	산전정밀㈜	뿌리기업	유일금속
기술 협력 내용	○ 개발성과 : 수요기업의 기존 은도금 제품의 품질문제를 뿌리기업 U사가 보유한 은도금 공정 자동화 기술을 활용하여 도금두께를 균일화하여 불량 개선 및 원가절감 ○ 적용제품 : 전기 어댑터, LED 등 접지부 ○ 협력성과 : 매출(매월 2000만원), 매월 1회 정보교류 ○ 기대효과 : 두께편차 균일성 확보, 변색방지, 원가절감			

과제명	고난도 강판 성형 금형용 내마모 저마찰 열/표면처리 기술개발			
기업명	수요기업	㈜동구기업	뿌리기업	국민진공
기술 협력 내용	○ 개발성과 : 수요기업은 기존 성형공정에서 발생하는 강판의 찢김 등의 문제를 해결하기 위해 뿌리기업 K사의 금형 표면을 매끄럽게 하는 표면처리기술을 적용하여 불량을 획기적으로 감소 ○ 적용제품 : 자동차 부품 ○ 협력성과 : 매출(3,000), 매일 1회 정보교류, 수요기업 외 신규판로 개척 1건 ○ 기대효과 : 마찰계수 감소, 내마모성 강화, 내부식성 강화			

과제명	가성소다 제조장치 대형 전해조 양극 및 음극개발			
기업명	수요기업	한화케미칼 울산공장	뿌리기업	성원포밍
기술 협력 내용	○ 개발성과 : 수요기업에서 전량 수입하고 있던 전해조의 양극 및 음극을 뿌리기업 S사에서 자체 기술로 국산화하여 성공적으로 공급 ○ 적용제품 : 대형 전해조 ○ 협력성과 : 발주(1,000만원), 매주 1회 정보교류, 특허출원 1건 ○ 기대효과 : 수입부품 대체효과, 생산원가절감, 제품 수명연장			

과제명	내식성, 내마모성용 흑크림 피막형 기술			
기업명	수요기업	삼익 THK㈜	뿌리기업	중앙산업사
기술 협력 내용	○ 개발성과 : 수요기업의 제품(LM시스템 가이드 레일)의 내마모성, 내식성, 방청효과를 만족하기 위해 뿌리기업 J사의 흑크롬 피막형성 기술 접목 ○ 적용제품 : LM시스템용 레일 ○ 협력성과 : '16년도 매출예정(매월 3,000만원), 매주 2회 정보교류 ○ 기대효과 : 수입부품 대체효과, 생산원가절감, 매출증대			

6. 열처리(1)

과제명	6R80 Inner Sun Shaft 전용 자동차 Induction Quenching 설비 시스템 및 Induction Hardening 기술 개발			
기업명	수요기업	㈜이노테크	뿌리기업	대성종합열처리
기술 협력 내용	○ 개발성과 : 수요기업에서 생산하는 자동차 변속기 부품(Clutch Hub shaft)의 내구성 확보를 위해 뿌리기업 D사의 고주파 열처리 기술 적용 ○ 적용제품 : 자동차 트랜스미션 ○ 협력성과 : 매출(3,000만원), 수요기업 연구원이 뿌리기업에 상주하면서 협력, 수요기업 외 신규판로 개척 1건(샤프트 열처리) ○ 기대효과 : 불량률 감소, 표면경도 산포의 안정화, 수입대체효과			