산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보 도 자 료

희망의 새시대
http://www.motie.go.kr

2014년 9월 2일(화) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.

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

「산업의 뿌리에서 경제의 열매로」 '2014년 뿌리산업 주간(9.1일~9.3일)' 개최

- ▶ **[1일차] 뿌리기업 명가 및 경기대회 포상 · 시상식, 뿌리산업인의 밤 등**
- ▶ **[2일차] 뿌리-수요기업의 기술협력 양해각서(MOU)체결, 뿌리산업 기술협력포럼과 뿌리기술 상담회 등**
- ▶ **[3일차] 뿌리산업 꿈나무와 명장과의 대화 및 나눔 콘서트 등**

□ 산업통상자원부는 **「2014년 뿌리산업 주간」행사**가 **9. 1.~ 3. 일정**으로 **일산 킨텍스**에서 개최함.

○ 행사는 뿌리산업 발전에 이바지한 **공로자**와 **뿌리기술 경기대회 입상자 등에 대한 포상, 뿌리산업인과 예비 뿌리기술인들에 대한 격려, 뿌리기업과 수요기업의 보유-필요 뿌리기술을 연결**시켜 서로의 기술협력을 이끄는 내용으로 진행함.

□ 「뿌리산업 주간」은 작년에 이어 두 번째 행사로, **9. 1. (월)~2.(화) 일산 킨텍스, 9. 3. (수)** 서울공고·부천공고·전북기계공고·포항제철공고 등 **4개 고등학교**에서 **'산업의 뿌리에서 경제의 열매로'**라는 주제로 진행함.

□ **9. 1. (월)에는 '뿌리산업 업계 종사자들의 사기진작 과 격려'**를 주제로 **뿌리기업 명가, 뿌리기술 경기대회 유공자·시상자 등에 대한 포상과 시상 수여식,** 뿌리산업 관련 산 · 학 · 연 관계자들이 함께 모여 친목을 도모하는 **'뿌리산업인의 밤'** 행사가 열림.

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

○ 이날 개회식 행사에서는 **이관섭 산업통상자원부 차관, [illegible]수 생산기술연구원 원장,** 박순황 금형조합 이사장 등 **6대 조합 이사장,** 예병준 주조공학회 학회장 등 **6대 뿌리기술 학회 회장,** 경상대학교 권순기 총장 등 **3개 뿌리기술 전문대학원 총장 등 뿌리산업 관련 1,000여명의 내·외빈이 참석함.**

○ 대를 이어 가업계승을 통해 뿌리산업 발전에 이바지한 **'뿌리기업 명가'**에는 **㈜삼진엘앤디(대통령표창), ㈜일지테크, 화천기공㈜, ㈜새한진공열처리**를 선정함.

○ **뿌리기술 경기대회 수상자**는 **기업부문**에서는 대통령상을 수상한 **㈜영풍열처리 등 47개사, 개인부문**에서는 산업통상자원부장관상을 수상한 **류나연씨 등 150명**이 수상의 영예를 안았으며, 공로상에는 한국폴리텍2대학 **유인선 교수**를 등 8명이 받음.

□ **9. 2. (화)에는 '뿌리산업의 동반성장을 위한 교류의 장'**을 주제로 **뿌리기업·수요기업의 기술협력 양해각서(MOU)체결식, 뿌리산업 기술협력포럼 및 뿌리기술상담회(커넥트), 뿌리기업을 대상으로 하는 정부지원정책과 사업 설명회, 무료상담(컨설팅)** 등을 진행함.

○ **기술협력 양해각서(MOU)체결식**에서는 보유 뿌리기술과 수요 뿌리기술이 연결이 된 **3개의 뿌리기업·수요기업 쌍**이 참여해, 뿌리기업-수요기업이 서로 기술지원, 정보공유, 마케팅지원 등 기술협력에 관한 내용 양해각서를 체결함.

< 뿌리기업·수요기업 양해각서(MOU)체결 주요 내용 >

□ **(수요기업) 레이트론 - (뿌리기업) 태우**

○ 기술협력내용 : 공기청정기 오염도 감지 센서용 사출 기구물 기술 협력

○ 적용제품 : 공기청정기

○ 기대효과 : 공기청정기 오염도 · 탁도 측정 적외선 센서의 수/발신부 렌즈가

더욱 정밀하게 제작되어 오염도 측정성능 향상

□ (수요기업) 3DISC - (뿌리기업) 두연산업

○ 기술협력내용 : 「3DISC FIRE CR - TOP COVER 」기술 협력

○ 적용제품 : 치과용 X-레이 장치

○ 기대효과 : 볼트 체결없이 프레스기술만으로 미려한 곡선을 구현하여 X-레이 장치의 미려한 외관과 고급화를 통한 제품경쟁력 향상

□ (수요기업) (주)케이디 일렉콤 - (뿌리기업) 해성정밀금형

○ 기술협력내용 : 플렉시블 전선관용 스트레이트 호환형 PC 소재 커넥트 기술 협력

○ 적용제품 : 산업용・의료용 전기조명기기 등

○ 기대효과 : 원가절감으로 전기조명기기 등의 경쟁력 강화 및 전량 수입에 의존하고 있는 PC소재 커넥트의 수입대체 효과

○ 산업부는 뿌리기업 보유기술·수요기업 필요기술끼리 정보의 불균형을 해소하고 상호 협력을 유도할 수 있는 **'뿌리기업-수요기업의 기술 협력'을 보다 체계화하고 대상 수요기업을 해외시장으로까지 확대**할 수 있도록 **내년부터 정규 예산사업으로 신설**할 계획임.

※ "뿌리기업·수요기업 기술협력 지원사업"에 대한 자세한 내용은 국가뿌리산업진흥센터(02-2183-1626)로 문의 바람.

□ **9. 3. (수)에는 '뿌리산업 꿈나무를 위한 프로그램'**을 주제로 **4개 고등학교**(서울공고, 부천공고, 전북기계공고, 포항제철공고)에서 **미래 뿌리인재들과 명장들의 만남을 주선**해 **뿌리산업인으로서의 자부심과 긍지를 높일 수 있는 자리를 마련**함.

○ 이날 프로그램을 통해, 소성가공(서울공고), 금형(부천공고), 용접(전북기계공고), 주조(포항제철공고) 분야 명장들이 미래 뿌리인재들에게 명장들의 현장경험 전수 등을 통해 뿌리산업의 미래전망을 보여줌.

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

□ **산업통상자원부 이관섭 차관은** 9. 1. 개회식에서 "국내 제조업의 지속가능한 성장을 위해서는 제조업의 근간을 이루는 뿌리산업의 역할이 중요한 만큼, **뿌리산업 관련 연구개발(R&D), 인력, 입지·환경 등의 측면에서 뿌리산업이 진흥하고 첨단화될 수 있는 생태계가 굳건히 형성될 수 있도록 정부 차원의 노력을 더욱 더 경주**해 나갈 것"이라고 강조하고

○ "뿌리기업에서도 **젊은이가 적극적으로 취업을 희망할 수 있도록 깨끗하고 안전한 작업환경, 매력적인 근로・복지 환경을 만들어 달라" 당부함.**

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도 자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 철강화학과 뿌리산업팀 임진혁 주무관(☎4287)에게 연락주시기 바랍니다.

참고 1 뿌리산업의 개념

□ **뿌리산업**은 주조, 금형, 소성가공, 용접, 표면처리, 열처리 등 **'공정기술'을 활용**하여 **사업을 영위**하는 업종(「뿌리산업진흥법」 제2조)

○ 자동차·조선·IT 등 他산업의 제조 과정에서 **'공정기술'**로 이용되며, 최종 제품의 **품질경쟁력 제고에 필수적인 요소**

* 뿌리산업은 나무의 뿌리처럼 겉으로 드러나지 않으나 최종 제품에 내재(內在)되어 제조업 경쟁력의 근간(根幹)을 형성한다는 의미에서 命名

○ 역사적으로 보면, **뿌리산업**은 청동기시대 무기류·장신구 제작을 위한 주조에서 시작, 제조업의 발전과 함께 **산업의 養分 역할** 담당

< 뿌리산업의 변천 >



MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

□ 뿌리산업은 크게 **제품의 형상 제조공정**(주조·금형·용접·소성가공)과 **소재에 특수기능 부여공정**(열처리·표면처리) 등 2가지로 구분

특 징	구 분	정 의
제품의 형상 제조공정	주 조	고체금속재료를 노(爐)에서 액체 상태로 녹인 후 틀 속에 주입·냉각하여 일정 형태의 금속제품을 만드는 기술
	금 형	동일 형태·사이즈의 제품을 대량으로 생산하기 위하여 금속재료로 된 틀을 제작하는 기술
	소성가공	재료에 외부적인 힘을 가하여 영구적인 변형을 일으킴으로써, 원재료를 일정 형태의 제품으로 가공하는 기술
	용 접	금속과 비금속으로 제조된 소재·부품을 열 또는 압력을 이용하여 결합시키는 기술
소재에 특수기능 부여공정	열처리	금속 소재·부품에 가열 및 냉각공정을 반복적으로 적용하여 금속조직을 제어함으로서 물성을 향상시키는 기술
	표면처리	소재·부품의 표면에 금속(또는 비금속)을 물리·화학적으로 부착시켜 미관이나 내구성을 개선시키고, 표면기능성을 부여하는 기술

□ 오랜 전통과 기술력을 갖춘 **뿌리산업의 장인 기술**은 그간 제조업과의 융·복합을 통해 **세계적인 명품의 탄생을 견인**

○ 스위스의 시계, 독일의 칼, 이탈리아의 자전거 및 영국의 만년필 등 **세계적인 명품은** 모두 튼튼한 **뿌리산업의 토대 위에서 탄생**

* 명품에 대한 뿌리기술 활용 : (시계·칼) 주조 소성가공 (자전거) 금형 용접 소성가공, (만년필) 소성가공 열처리 표면처리

< 세계적인 명품에 기여하는 뿌리산업 사례 >



○ 세계시장 점유율이 높은 조선·자동차·IT 등 **국내 주력산업의 성공**도 주조, 금형, 열처리 등 **뿌리산업의 뒷받침 없이는 불가능**

참고 2 2014년 뿌리산업 주간 개요

1일차 뿌리산업시상 및 화합의 장

□ **행사 개요**

○ 일시/장소 : 9. 1.(월), 13:00~18:00 / 킨텍스(그랜드볼룸, 소연회장, 로비)

○ 참석자 : 약 1,000명

- 정 부 : 산업부 차관, 중기청 생산기술국장 등 관계자
- 국 회 : (잠정) 김동철 위원장
- 업 계 : 금형조합 박순황 이사장외 조합 이사장 5명
- 연구계 : 한국생산기술연구원장, 주조공학회 예병준 학회장 등
- 학 계 : 경상대학교 권순기 총장 등

□ **세부일정**

구 분	장 소	소요시간	주 요 내 용	비고
등 록	그랜드 볼 룸	13:00~14:00 (60분)	참가자 및 시상자 등록 등	1층 행사장
개막식	그랜드 볼 룸 (A홀)	14:00~14:15 (15분)	개막 퍼포먼스(드로잉) 및 귀빈소개 등	사회자
		14:15~14:30 (15분)	축사, 개회사 및 환영사	산업부 차관 등
명 가 포상식		14:30~14:40 (10분)	홍보 영상 상영 및 경기대회·명가 경과보고	센터소장
		14:40~15:20 (40분)	명가(4개社)·경기대회 시상(43名) 및 사진 촬영	산업부 차관
경 기 대 회 시상식		15:20~15:50 (30분)	경기대회(2차) 시상(62명) 및 사진 촬영	중기청국장 등
		15:50~16:00 (10분)	Coffee Break * 1부 행사 종료 및 2부 행사장 이동	2층 소연회장
뿌 리 산업인 의 밤	소 연회장	16:00~18:00 (120분)	6대 조합 및 학회장상 시상 * 소연회장 6개 섹션 마련, 분야별 각자 수여	조합 이사장 및 학회장

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

2일차 뿌리산업 기술협력포럼 & 뿌리기술 커넥트

□ 목적 : 뿌리기업·수요기업 간의 기술협력을 촉진하여 뿌리산업 기술력 향상과 동반성장 기반 구축을 위한 '소통의 場'마련

□ 일시/장소 : 9. 2.(화), 09:30~18:00 / 킨텍스(그랜드볼룸 A홀, 소연회장)

□ 참석자 : 뿌리기업, 수요기업 및 학계 뿌리기술 전문가 300명 내외

□ 세부 운영계획

시간	구성	주요내용
9:30~10:00 (30분)	등 록	참가자 등록
10:00~10:10 (10분)	개회식	개회안내 및 주요 연사/내빈 소개, 개회사 및 축사
10:10~10:25 (15분)	기 조 연 설	뿌리산업 기술동향 (발표자 선정예정)
10:25~11:10 (45분)	주제별 발 표	자동차 분야, 조선·중공업분야, 전기전자·IT분야
11:10~11:20 (10분)	Coffee Break / 행사장 정리(MOU 체결식 준비)	
11:20~12:20 (60분)	패 널 토 의	발표 내용별 질의응답 실시
12:20~14:00 (100분)	점심식사	
14:00~18:00 (240분)	Open Session	
	기 술 발 표	뿌리기업/수요기업 기술발표 세션 운영 - 뿌리기업 세션 : 자동차, 전기전자·IT, 조선·중공업 등 - 수요기업 세션 : 참여기업 모집 중
	기 술 매 칭	수요기업-수요기업 간 기술상담 - 관심있는 기술에 대해 수요기업·뿌리기업間 협력 기술상담 실시
	Closed Session	
	MOU 체결식	뿌리기업-수요기업 기술협력 MOU 체결
	기 술 발 표	수요기업과 사전 연결된 뿌리기업들의 발표

□ **MOU 체결식 (208호) (14:00 ~ 14:30)**

○ 뿌리기업·수요기업間 사전 매칭 된 기업을 대상으로 MOU 체결식 진행으로 기술협력 홍보 및 확산 유도

○ MOU 체결 매칭 기업은 산업진흥실에서 확정 후 전달할 예정

○ MOU 체결 행사는 208A 실에서 진행되며, 체결식 완료 후 208B 호에서 Closed Session 진행

□ **뿌리기술 커넥트 (소연회장) (14:00 ~ 18:00)**

○ 주요산업별 기술전문가의 주제 발표와 패널 토의 등을 통해 미래 뿌리기술의 개발방향을 조망하고 기업 간 협력 방안 모색

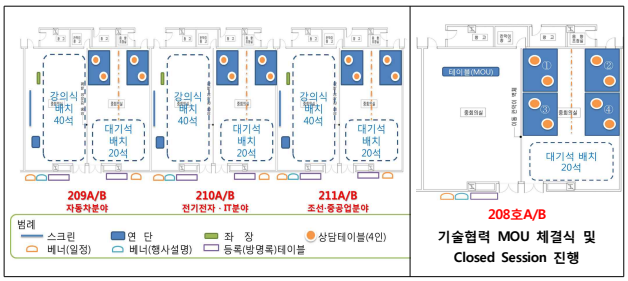
* 기술커넥트 수요기업은 현대자동차, 삼성중공업, 삼성전자, LG전자, 대우조선해양, LG생활건강 등이 현재 확정 상태이며, 뿌리기업과의 매칭 작업은 진행 중(필요기술 24건, 제안기술 43건 접수 완료, MOU체결 3건(예정))

○ Open Session 운영

- 뿌리기업의 기술발표, 수요기업-뿌리기업 간 자유로운 매칭을 통해 기술협력 유도

○ Closed Session 운영

- 단독으로 제공된 수요기업방(비밀이 보장된 공간)에서 비공개로 운영되며 수요기업-뿌리기업 매칭을 통한 기술협력 유도



208호A/B
기술협력 MOU 체결식 및 Closed Session 진행

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

3일차 뿌리산업 꿈나무를 위한 나눔 콘서트

□ 목적 : 뿌리 꿈나무들에게 뿌리산업의 자부심과 긍지를 높일 수 있는 자리를 마련하여 뿌리산업의 이해도 향상 및 홍보의 場 마련

□ 일시/장소 : 9. 3.(수) 14:00~16:00 / 부천공업고등학교 등 4곳

□ 주최/주관 : 산업통상자원부, 한국생산기술연구원, 국가뿌리산업진흥센터

□ 참석대상 : 부천공업고등학교, 서울공업고등학교, 전북기계공업고등학교, 포항제철공업고등학교 학생 등 총 800여명

□ 세부 운영계획

행사명	주요내용	일정	프로그램	비고
뿌리산업 꿈나무를 위한 나눔 콘서트	※ 4개 고등학교 동시진행 ※ 4개 고등학교 동시진행	14:00~14:05	▪ 사회자 인사 및 개회사	사회자 교장
	▪ 부천공고 / 금형분야 - 이대근 명장 前 한국단자공업(주)금형기술연구소 근무 現 드림텍솔루션 대표	14:05~14:25	▪ 뿌리산업 및 센터 소개	뿌리센터
	▪ 서울공고 / 소성가공분야 - 손일만 명장 前 한보철강(주) 근무 現 현대제철(주) 당진제철소 기감	14:25~14:35	▪ 장학금 전달식	
	▪ 전북기계공고 / 용접분야 - 조용종 명장 前 중국 심양 조웰 생산부장 現 (주)조웰 서남영업소장	14:35~14:55	▪ 레크레이션 (Ice Breaking 등 분위기 조성을 위한 프로그램 진행)	대행사
		14:55~15:25	▪ 뿌리분야 명장과의 대화	명장
	▪ 포항제철공고 / 주조가공 - 김태종 명장 前 STX주조부 근무 現 산업현장 교수	15:25~15:30	▪ 폐 회	

1~2일차 뿌리산업 전시회(상시운영)

□ 일시/장소 : 9. 1.(월) ~ 2.(화) / 킨텍스(그랜드볼룸 B홀)

□ 대상 : 우수뿌리기업(명가기업·전문기업 등) 전시 및 홍보관, 산업원천기술개발 성과물 전시 등

□ 프로그램(1, 2일차)

구분	일시	전시내용	장소
명가기업 전시관	1일차 ~ 2일차	- '14년도 명가 선정기업(4곳) 홍보 - 기업 제품 전시 및 영상물 상영	그랜드 볼룸 B홀
뿌리기술 전문기업 전시관		- 뿌리기술 전문기업 10곳 전시부스 - 기업 제품 전시 및 기술상담 진행	
뿌리기술 경기대회 홍보관		- '14년도 뿌리기술 경기대회 영상물 상영 - 경기대회 역사 및 현황자료 그래픽 전시 - '14년도 대회 결과 및 수상자 소개	
산업원천기술 개발사업 성과물 홍보관		- 산업원천기술개발사업 성과물 10점 전시 - 각 성과물 설명을 위한 판넬자료 전시	
지역뿌리센터 홍보관		- 7개 지역 뿌리센터 보유 장비 안내 - 뿌리기업과 지역 뿌리센터 담당자 상담	
뿌리기업 컨설팅관	2일차	- 뿌리기업 대상 무료 경영컨설팅 제공 - 금융/특허/회계/노무/정책분야 등 5개 분야	

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

참고 3 경기대회 '14년도 수상자 목록

□ **기업부문**(47개社)

훈격	분야	경기종목	수상자(기업)
대통령상(1)	열처리	금형열처리	㈜영풍열처리
국무총리상(4)	주조	업체경진부문	캐스코㈜
	용접	CO2아크용접	㈜세지테크
	표면처리	업체부문 니켈크롬도금	우진쿼터스
	열처리	침탄열처리	㈜브이씨티이
산업통상자원부 장관상 (11)	주조	업체경진부문	㈜씨제이이엔지
		업체경진부문	㈜구비테크
		업체경진부문	태창금속산업㈜
		업체경진부문	㈜와이피씨
	용접	CO2아크용접	웰딩코리아텍
		CO2아크용접	㈜삼양에이치티
	표면처리	업체부문 아연도금	㈜우신이엔지
		업체부문 니켈크롬도금	한닢테크㈜
		업체부문 플라스틱도금	골드산업주식회사
	열처리	침탄열처리	㈜청호열처리
		금형열처리	미래써모텍
중소기업청장상 (7)	주조	업체경진부문	㈜인천금속
		업체경진부문	㈜장원테크
		업체경진부문	조일공업㈜
		업체경진부문	㈜대중
	용접	CO2아크용접	두산인프라코어㈜
	표면처리	업체부문 아연도금	㈜진일테크
		업체부문 니켈크롬도금	대도도금㈜
한국생산기술 연구원장상 (11)	주조	업체경진부문	정명하이텍㈜
		업체경진부문	진흥기업㈜
		업체경진부문	㈜희원금속
		업체경진부문	㈜대광주철
	용접	CO2아크용접	현대종합금속㈜
	표면처리	업체부문 아연도금	㈜한성이즈텍
		업체부문 니켈크롬도금	금광공예사
		업체부문 플라스틱도금	주식회사 신일화학
		업체부문 플라스틱도금	성신화학
	열처리	침탄열처리	㈜영풍열처리
		금형열처리	신아열처리
중소기업	용접	CO2아크용접	해군제1정비대대

훈격	분야	경기종목	수상자(기업)
중앙회장상 (4)	표면처리	업체부문 아연도금	태광금속
		업체부문 니켈크롬도금	고은금속
		업체부문 플라스틱도금	주식회사에스케이씨
열처리공학회장상 (2)	열처리	침탄열처리	㈜신화금속열처리
		금형열처리	한국열처리
한국표면공학회장상 (3)	표면처리	CO2아크용접	㈜선일다이파스
		업체부문 니켈크롬도금	시그마테크
		업체부문 플라스틱도금	금홍SURTECH
한국철강협회장상(1)	용접	CO2아크용접	㈜한토
국제기능올림픽 한국위원회장상(1)	용접	CO2아크용접	㈜한수텍
대한용접학회장상(1)	용접	CO2아크용접	스웰㈜
한국금형공업협동조합이사장상(1)	금형	단체부문(금형)	한국폴리텍7대학 창원캠퍼스

□ 개인부문(150名)

훈격	분야	경기종목	수상자	소속
산업통상자원부 장관상 (4)	금형	3차원 MOLD 설계	류나연	서울과학기술대학교
		3차원 PRESS DIE 설계	이정일	공주대학교
	소성가공	소성가공	양채석	울산대학교
		소성가공	정택우	현대위스코
고용노동부 장관상 (4)	주조	개인경연부문	최창환	해군정비창
	용접	피복아크용접	김현수	㈜포스코
	표면처리	아연도금	이국진	㈜진일테크
		니켈-크롬도금	류창환	해군제2함대 2정비대대
교육부장관상 (10)	주조	개인경연부문	이재협	대구서부공업고등학교
		개인경연부문	이민호	울산공업고등학교
	금형	3차원 MOLD 설계	김시훈	인천인력개발원
		3차원 PRESS DIE 설계	박한얼	인천인력개발원
	소성가공	소성가공	유상근	한양공업고등학교
	용접	피복아크용접	김현태	전주비전대학교
		피복아크용접+TIG용접	송재녕	금오공업고등학교
	표면처리	아연도금	김민교	한국폴리텍대학 춘천캠퍼스
		니켈-크롬도금	김우재	한국폴리텍대학 화성캠퍼스
	열처리	Q.T 열처리	이다빈	인하공업전문대학교

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

훈격	분야	경기종목	수상자	소속
중소기업 청장상 (19)	주조	개인경연부문	장영기	해군정비창
		개인경연부문	송용호	공군제82항공정비창
	금형	3차원 MOLD 설계	조병준	서울과학기술대학교
		3차원 MOLD 설계	이희문	한국폴리텍6대학 대구캠퍼스
		3차원 PRESS DIE 설계	우성준	인천인력개발원
		3차원 PRESS DIE 설계	홍창기	공주대학교
	소성가공	소성가공	황대용	경북공업고등학교
		소성가공	최병배	현대위스코
		소성가공	고준호	울산대학교
		소성가공	최형규	서울과학기술대학교
	용접	피복아크용접	이성민	전북기계공업고등학교
		피복아크용접+TIG용접	이래영	태백기계공업고등학교
	표면처리	아연도금	이병욱	㈜영인플라켐 개발부
		니켈-크롬도금	조민구	우진쿼터스 생산부
		플라스틱도금	박주섭	동아화학㈜ 생산부
		아연도금	진수현	인천재능대학교
		니켈-크롬도금	김성우	경기과학기술대학교
		플라스틱도금	김호균	인천재능대학교
	열처리	Q.T 열처리	김재민	한국폴리텍VI대학 대구캠퍼스
한국생산기술 연구원장상 (25)	주조	개인경연부문	최민수	울산공업고등학교
		개인경연부문	정현덕	창원기계공업고등학교
	금형	3차원 MOLD 설계	김영재	인천인력개발원
		3차원 MOLD 설계	박진우	전북인력개발원
		3차원 MOLD 설계	김형섭	전북인력개발원
		3차원 PRESS DIE 설계	김옥기	한국폴리텍2대학 인천캠퍼스
		3차원 PRESS DIE 설계	이범용	유한대학교
		3차원 PRESS DIE 설계	윤환희	유한대학교
	소성가공	소성가공	김동철	한양공업고등학교
		소성가공	홍정희	울산대학교
		소성가공	이주형	한국교통대학교
		소성가공	정승원	경상대학교
		소성가공	장우형	울산대학교
	용접	피복아크용접	김정훈	해군정비창
		피복아크용접+TIG용접	배주호	금오공업고등학교
		피복아크용접+TIG용접	박재민	삼천포공업고등학교
		피복아크용접+TIG용접	변태종	현대공업고등학교
	표면처리	아연도금	서운교	한가람화학㈜ 영업부
		니켈-크롬도금	윤덕현	대도도금㈜ 연구전담부서
		플라스틱도금	민왕기	대경화학㈜ 생산부
		아연도금	고지원	인하공업전문대학
		니켈-크롬도금	장준호	인천대학교
		플라스틱도금	서혁준	인천재능대학교

훈격	분야	경기종목	수상자	소속
	열처리	침탄열처리	안지운	㈜영풍열처리
		금형열처리	오근용	신아열처리
국제기능올림픽 한국위원회장상(4)	주조	개인경연부문	박준석	한국생산기술연원
		개인경연부문	정대원	울산공업고등학교
	표면처리	아연도금	이상훈	삼일금속㈜ 품질부
		니켈-크롬도금	장배순	공군 제82항공정비창 특수제작팀
산학협동 재단장상 (12)	금형	3차원 MOLD 설계	이상욱	한국폴리텍1대학 성남캠퍼스
		3차원 MOLD 설계	김동욱	공주대학교
		3차원 MOLD 설계	이진영	한국폴리텍2대학 인천캠퍼스
		3차원 PRESS DIE 설계	김민석	전북인력개발원
		3차원 PRESS DIE 설계	신동엽	유한대학교
		3차원 PRESS DIE 설계	김지수	유한대학교
	표면처리	아연도금	김진욱	서울공업고등학교
		아연도금	임진규	경기과학기술대학교
		니켈-크롬도금	이성제	한국폴리텍대학 화성캠퍼스
		니켈-크롬도금	박재영	서울공업고등학교
		플라스틱도금	이상철	한국폴리텍대학 춘천캠퍼스
		플라스틱도금	전유성	한국폴리텍대학 화성캠퍼스
중소기업 중앙회장상 (11)	용접	피복아크용접	이상인	대성플랜트용접학원
		피복아크용접	양준호	기호플렌트테크
		피복아크용접+TIG용접	조형준	서울도시과학기술고등학교
		피복아크용접+TIG용접	문성곤	삼천포공업고등학교
		피복아크용접+TIG용접	이재성	신라공업고등학교
	표면처리	아연도금	명환범	㈜우신이엔지 생산관리
		니켈-크롬도금	신현득	한닢테크㈜ 생산부
		플라스틱 도금	윤종구	㈜경원화학 생산관리 공장
		아연도금	한준희	한국폴리텍대학 춘천캠퍼스
		니켈-크롬도금	한태현	한국폴리텍대학 춘천캠퍼스
		플라스틱 도금	김정현	한국폴리텍대학 화성캠퍼스
한국 폴리텍 2대학 남인천 캠퍼스 학장상(1)	주조	개인경연부문	우수현	시화공업고등학교
한국주조 공학회장상 (10)	주조	개인경연부문	김정훈	한전원자력연료
		개인경연부문	안동준	아주자동차대학교
		개인경연부문	박철생	육군종합정비창
		개인경연부문	김영곤	한국폴리텍대 울산캠퍼스

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

훈격	분야	경기종목	수상자	소속
		개인경연부문	이성일	경기기계공업고등학교
		개인경연부문	육민수	용산공업고등학교
		개인경연부문	오광석	용산공업고등학교
		개인경연부문	양진성	시화공업고등학교
		개인경연부문	주진홍	부산공업고등학교
		개인경연부문	한병윤	합덕제철고등학교
한국열처리 공학회장상(4)	열처리	침탄열처리	장진성	㈜브이씨티이
		금형열처리	손용철	㈜영풍열처리
		Q.T열처리	허재현	합덕제철고등학교
		Q.T열처리	노준영	합덕제철고등학교
한국금속열처리공업협동조합이사장상(2)	열처리	침탄열처리	김정용	㈜청호열처리
		금형열처리	권기찬	㈜케이에이치티이
한국단조공업협동조합 이사장상(3)	소성가공	소성가공	김정현	안산공업고등학교
		소성가공	이승원	울산대학교
		소성가공	정글힘	서울과학기술대학교
서울과학기술대학교총장상(1)	소성가공	소성가공	이홍주	안산공업고등학교
한국산업기술대학교총장상(1)	소성가공	소성가공	이동언	경북기계공업고등학교
한국소성가공학회장상(2)	소성가공	소성가공	정형욱	경북공업고등학교
		소성가공	김현경	유한대학교
한국철강협회장상(2)	용접	피복아크용접	박재용	한국폴리텍Ⅳ대학 대전캠퍼스
		피복아크용접+TIG용접	김상진	태백기계공업고등학교
국제기능올림픽 한국위원회장상(2)	용접	피복아크용접	김진협	포스코에너지㈜
		피복아크용접+TIG용접	김종욱	한국원자력마이스터고등학교
대한용접접합학회장상(4)	용접	피복아크용접	신규호	㈜에스밸브
		피복아크용접+TIG용접	임진택	현대공업고등학교
		피복아크용접+TIG용접	백종권	경기기계공업고등학교
		피복아크용접+TIG용접	임종석	태백기계공업고등학교
한국용접공업협동조합 이사장상(6)	용접	피복아크용접	이웅기	한국폴리텍Ⅳ대학 아산캠퍼스
		피복아크용접+TIG용접	심수용	거제공업고등학교
		피복아크용접+TIG용접	남평우	태백기계공업고등학교
		피복아크용접+TIG용접	전수호	전남공업고등학교
		피복아크용접+TIG용접	이성찬	세종하이텍고등학교
		피복아크용접+TIG용접	오상철	대구공업고등학교
한국금형공업협동조합 이사장상(8)	금형	3차원 Mold 설계	강호진	한국폴리텍7대학 창원캠퍼스
		3차원 Mold 설계	신상은	공주대학교
		3차원 Mold 설계	김재이	한국폴리텍7대학 창원캠퍼스
		3차원 Mold 설계	이성우	전북인력개발원
		3차원 Mold 설계	천효원	유한대학교
		3차원 Press Die설계	양종민	공주대학교
		3차원 Press Die설계	고범석	한국폴리텍1대학 정수캠퍼스
		3차원 Press Die설계	전성민	한국폴리텍2대학 인천캠퍼스
한국금형	금형	3차원 Mold 설계	신세계	한국폴리텍2대학 인천캠퍼스

훈격	분야	경기종목	수상자	소속
공학회장상(8)		3차원 Mold 설계	김태종	한경대학교
		3차원 Mold 설계	김수철	한국폴리텍1대학 성남캠퍼스
		3차원 Mold 설계	정승환	영남이공대학교
		3차원 Mold 설계	최경용	한국폴리텍2대학 인천캠퍼스
		3차원 Press Die설계	권석주	인천인력개발원
		3차원 Press Die설계	이진석	한국폴리텍1대학 성남캠퍼스
		3차원 Press Die설계	임동윤	한국폴리텍1대학 정수캠퍼스
한국표면 공학회장상(6)	표면 처리	아연도금	김진호	대도도금㈜
		니켈-크롬도금	조용진	우진쿼터스 개발팀
		플라스틱 도금	이광제	대경화학㈜ 생산부
		아연도금	백억수	한국폴리텍대학 화성캠퍼스
		니켈-크롬도금	김인기	한국폴리텍대학 화성캠퍼스
		플라스틱 도금	이성수	시화공업고등학교

□ **개인 공로상**(산업통상자원부장관 표창 8명)

훈격	분야	수상자	소속	직위
공로상 (8)	주조	유인선	한국폴리텍2대학 남인천캠퍼스	교수
	다이캐스트	김진오	삼오정밀	대표이사
	금형	윤갑석	한국폴리텍1대학 성남캠퍼스	교수
	소성가공	현경환	한국소성가공학회	사무국장
	용접	허문영	㈜오토스윙	대표이사
	표면처리	임명규	삼일금속㈜	대표이사
		김승원	㈜보성초음파산업	대표이사
	열처리	이상희	한국폴리텍6대학 대구캠퍼스	교수

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY