대한민국 재도약의 힘, 창조경제

경 제 혁 신

산업통상자원부
MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보 도 자 료

희망의 대한민국

http://www.motie.go.kr

2015년 12월 8일(화) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷.방송.통신 12. 8일(화) 오전 6시 이후 보도 가능)

문의: 기계로봇과 김정회 과장(044-203-4310), 임광훈 사무관(044-203-4313)

『첨단소재가공시스템 국제포럼』 개최

- 탄소섬유복합재, 티타늄 등 첨단소재가공 생산 분야 국내외 기술전문가 150여명 참석하여 기술동향 및 수요창출방안 등 논의 -

- 산업부는 신뢰성 확보를 위해 '16년에 첨단소재 가공시스템 성능검증을 위한 검사장비 구축도 추진할 계획 -

□ 산업통상자원부는 핵심개혁 과제인 제조업혁신 3.0의 일환으로 추진 중인 첨단소재가공시스템 개발사업의 성과향상을 위해 2015. 12. 8.(화) 더케이서울호텔에서 『첨단소재가공시스템 국제포럼』을 열었다.

○ 이번 포럼은 2020년 첨단소재 가공시스템 기술 4대 강국을 목표로 국내외 기술전문가들이 한 자리에 모여 세계선도 제조기술 확보를 위한 기술교류의 장(場)을 마련하는 취지다.

○ 첨단소재 분야 국내 기업의 새로운 비즈니스 기회 확대 및 해외 진출 지원을 위한 토론회와 간담회도 함께 가졌다.

* **첨단소재** : 탄소섬유복합재(CFRP, Carbon Fiber Reinforced Plastic), 티타늄, 인코넬, 강화흑연강(CGI, Compacted Graphite Iron), 사파이어 글래스 등으로 가볍고 높은 열에 잘 견디며 마모 및 부식이 잘 안되는 좋은 기계적 성질을 가지고 있음.
* **첨단소재가공시스템의 중요성** : 첨단소재의 초경량·고강성 성질로 인해 항공우주, 자동차, 디스플레이 등의 고부가가치산업으로 적용이 확대 중이므로, 첨단소재가공을 위한 생산시스템 개발은 수요산업의 경쟁력을 견인할 핵심기술임.

□ 오전 세션에서는 산업엔진 프로젝트 현황 발표에 이어, 현재 기술개발을 착수하여 수행 중인 주요 기관들이 기술개발 중간성과를 공유했다.

○ 현재 탄소섬유복합재(CFRP) 가공시스템의 핵심 부품 개발을 위한 기초설계 및 시제품 제작이 완료되었고, 특히 징검다리 프로젝트로 수행 중인 사파이어글래스 가공장비는 '18년에 개발완료와 상용화를 목표로 정상적으로 추진하고 있다.

□ 오후세션에서 기조 강연자인 패트릭 권(Patrick Kwon) 미국 미시건 대학교 교수는 "첨단소재 절삭 가공에서 공구 마모의 형성 모드"에 대한 선진기술 동향을 소개하였고,

○ 캐나다 빅토리아대학교의 마틴 전(Martin Jun) 교수, 캘거리대학교의 사이먼 박(Simon Park) 교수, 워싱턴주립대학교의 데이브 김(Dave Kim) 교수가 탄소섬유복합재(CFRP) 가공 기술, 시스템 설계와 모니터링 기술, 항공우주재료의 절삭성 등에 대해 발표했다.

□ 산업통상자원부는 첨단소재를 가공하기 위한 기계산업의 시장확대에 대응하기 위해 '15.7월부터 탄소섬유복합재, 티타늄 등 특수금속, 사파이어 글래스 등 3종류의 첨단소재를 가공할 수 있는 '첨단소재 가공시스템' 기술개발사업을 착수하여 진행하고 있으며, '16년에는 기술개발에 100억 원을 투자하기로 했다.

○ 아울러 '16년부터 '20년까지 첨단소재가공시스템의 양산 검증을 위한 '첨단소재가공시스템 기술지원 기반구축사업'(100억원)을 추진하여 개발장비의 신뢰성 확보를 지원하는 한편

○ '16년부터 첨단가공시스템의 절삭성능을 견인할 '첨단공구산업 기술고도화사업'(15억원)도 추진하는 등, 장비의 기술개발과 함께 신뢰성 검증, 공구 개발 등 연관분야의 발전도 병행 추진하기로 했다.

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 기계로봇과 김정회 과장(☎ 044-203-4310), 임광훈사무관(☎ 044-203-4313)에게 연락주시기 바랍니다.

최미화 / 홍보담당관 / 2015-12-08 10:40:52

첨부1 첨단소재가공시스템 국제포럼 개요

1. 행사개요

□ **(일시/장소)** '15.12.08(화) 09:00~19:00 / 더케이서울호텔 본관2층 가야금B홀

□ **(주최/주관)** 산업통상자원부 / 한국산업기술평가관리원(KEIT)

□ **(참석자)** 산업부, 첨단소재가공시스템 분야 산·학·연 기술전문가 등 약 150여명

2. 주요 행사일정

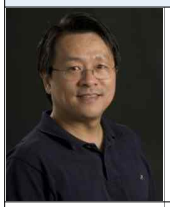
시간	소요시간(분)	내용	발표자
09:00～09:30	30	등록	(장소: 가야금B홀)
09:30～09:35	5	행사 소개 및 내빈 소개	사회자
09:35～09:40	5	인사말	남성호 PD (산기평 사업단장)
09:40～09:45	5	축사	산업부
09:45～09:50	5	기념촬영	사회자
09:50～10:10	20	산업엔진프로젝트 『첨단소재가공시스템』 현황 발표	남성호 PD (사업단장)
10:10～10:30	20	[시스템산업미래성장동력사업] 탄소섬유복합재(CFRP) 가공시스템 개발	이석우 박사 (생산기술연구원)
10:30～10:50	20	Coffee Break	
10:50～11:10	20	[기계산업핵심기술개발사업] 24시간 이상 연속가공이 가능한 지그센터급 수평형 5축 가공시스템 개발	오정석 박사 (기계연구원)
11:10～11:30	20	[기계산업핵심기술개발사업] 총재료손실 330㎛ 이하급 양면 사파이어글래스 고생산성 가공시스템 개발	김학만 대표 (옥산기계)
11:30～11:50	20	[신성장동력장비경쟁력강화사업] 장섬유 강화 열가소성 탄소섬유 복합재를 이용한 트레일링암 생산용 LFT-D 시스템 개발	박대규 본부장 (섬유기계연구원)
11:50～13:20	90	점심식사	장소: 포시즌

13:20～14:10	50	[Keynote Speech] Genesis of Tool Wear in Machining (절삭가공에서 공구 마모의 형성 모드)	Prof. Patrick Kwon (Michigan State Univ., USA)
14:10～14:40	30	Trends in CFRP Machining Research and Applications (탄소섬유복합재 가공연구 및 적용 동향)	Prof. Martin Jun (Univ. of Victoria, Canada)
14:40～15:10	30	Machine tool design and monitoring technology (가공시스템 설계 및 모니터링 기술)	Prof. Simon Park (Univ. of Calgary, Canada)
15:10～15:40	30	Machinability of Aerospace Composite Material Systems (항공우주용 첨단복합재료의 절삭성)	Prof. Dave Kim (Washington State Univ. Vancouver, USA)
15:40～16:00	20	Coffee Break	
16:00～16:40	40	Panel Discussion* (주제 : 첨단소재 부품의 기술 트렌드 및 가공기술 개발 방향)	사회: 남성호PD (사업단장)
16:40～16:50	10	포럼 정리 및 closing remarks	남성호 PD (사업단장)
17:0 ～19:00	120	첨단소재 가공기술 관련 국내 기업의 해외 진출을 위한 전문가 간담회 및 만찬	본관3층 대금홀

MOTIE
ISTRY OF
DE, INDUSTRY & ENERGY

최미화 / 홍보담당관 / 2015-12-08 10:40:52

첨부2 포럼 발표자 주요 경력 및 연구분야

성 명		소속 및 직위	학 력	연구분야
	**패트릭 권** (Patrick Kwon)	**미시건대 교수** (Michigan State University)	· (학사) University of Michigan · (석사) Massachussett Institute of Technology · (박사) University of California Berkeley	티타늄, CFRP, CFRP-metal stack 등 난삭재 가공 공정, 공구마모 분석
	**데이브 김** (Dave Kim)	**워싱턴주립대 교수** (Washington State University Vancouver)	· (학사/석사) 성균관대 기계공학과 · (박사) University of Washington, Seattle	CFRP 등 복합재 가공, 특수 가공 공정
	**마틴 전** (Martin Jun)	**빅토리아대 교수** (University of Victoria)	· (학사/석사) University of British Columbia · (박사) University of Illinois at Urbana-Champaign	공작기계 CAM, Laser 가공, 플라즈마 코팅 공정 기술 연구
	**사이먼 박** (Simon Park)	**캘거리대 교수** (University of Calgary)	· (학사/석사) University of Toronto · (박사) University of British Columbia	공작기계용 진동특성 분석, 공작기계용 스마트 센서, 대면적 스프레이 코팅공정