

2019년 6월 20일(목) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
 (인터넷, 방송, 통신은 6. 19.(수) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2019. 6. 19.(수)	담당부서	기계융합산업표준과
담당과장	정민화 과장(043-870-5370)	담당자	이경희 연구관(043-870-5379)

미국, 유럽, 일본 등 수소경제 선진국과 국제표준화 협력 강화 - 「제1회 수소경제 국제 표준포럼」 개최 (6.19, 수) -

□ 수소 기술개발을 선도해 온 선진국의 기술표준 동향을 한 자리에서 파악하고, 우리나라 주도로 국제표준화 협력 네트워크를 구축하는 국제포럼이 열렸다.

- 산업통상자원부 국가기술표준원(원장 이승우)은 6월 19일 수소분야 기술표준 해외 선도국 전문가와 국내 산학연 전문가 200여명이 참석한 가운데 ‘제1회 수소경제 국제 표준포럼’을 개최하였다.
- 국표원은 지난 4월 수립한 ‘수소경제 표준화 전략 로드맵’의 목표인 ‘30년까지 수소분야 국제표준 15건 이상을 선점하기 위한 국제협력 강화 방안의 일환으로 이번 행사를 마련했다.

< 제1회 수소경제 국제 표준포럼 개요 >

- 일시/장소 : '19.6.19(수) 13:00~18:00 / 서울 동대문디자인플라자(DDP) 국제회의장
- 주최/주관 : 산업부 국가기술표준원/한국표준협회·한국정밀화학산업진흥회
- 참석자 : 해외 5개국 기술표준 전문가 및 국내 산학연 전문가 등 200여명

□ 이 날 행사에는 수소분야 국제표준화기구(ISO, IEC)의 표준화 주도국인 미국, 일본, 독일, 캐나다, 프랑스의 5개국 전문가가 참석해 각국의 수소 표준정책과 표준개발 동향, 국제협력 방안에 대해 발표하고, 수소경제시대 국제표준의 역할과 향후 표준화 전망에 대해 토론했다.

- 미국 연료전지기술위원회의 ‘켈빈 헤트’ 의장(Mr. Kelvin Hecht)은 성능과 안전, 호환성 등 수소기술 분야별 표준 개발을 위한 미국 기계학회(ASME), 방화협회(NFPA), 가스협회(CSA), 자동차공학회(SAE) 등의 역할 분담과 협력체계를 설명하고, 이를 통해 개발한 표준을 소개하였다.
- 유럽위원회(EC) 기술책임자인 독일 ‘토마스 말코’ 박사(Dr. Thomas Malkow)는 유럽의 수소 안전 관련 표준화 활동, 수전해(水電解) 및 수소·천연가스 혼합 적용에 대한 표준개발 사례, 수소충전소 관련 표준연구 사례 등을 발표하였다.
- 前 국제연료전지기술위원회(IEC/TC105) 의장인 일본 ‘후미오 우에노’ 박사(Dr. Fumio Ueno)는 일본의 수소정책과 연료전지 기술 국제표준화 사례를 소개하였고,
- 국제연료전지파트너십(IPHE)의 상임이사인 캐나다 ‘팀 칼슨’ (Mr. Tim Karlsson)은 글로벌 협력을 통해 이뤄지고 있는 수소연료전지 기술규정 및 표준 개발 동향에 대해 설명했다.
- 프랑스 에어리퀴드사의 ‘에르윈 펜포니스’ 최고운영책임자(Mr. Erwin Penfornis)는 수소차·충전소 등 글로벌 수소 모빌리티 산업의 전개 현황과 관련 기술규정, 표준화 동향 등을 발표했다.
- 발표 후 이어진 패널토론에서 전문가들은 수소 충전소와 저장탱크 등의 안전성 확보의 중요성을 강조하면서, 향후 국제표준화 논의 과정에서 보다 심도 있게 검증이 이뤄질 것으로 전망하고, 각국 기술표준 전문가들의 참여와 협력을 강조했다.

□ 지난 4월 국가기술표준원이 발표한 ‘수소경제 표준화 전략 로드맵’에 따라, 국내 수소경제 표준포럼 위원장인 이흥기 교수(우석대)는 국제전기기술위원회(IEC)에 신규과제로 ‘건설기계용 연료전지 파워시스템’을 제안하였음을 설명하였으며,

- 국제표준의 첫 단계인 신규 작업과제(NP : New Proposal)로 채택될 수 있도록 해외 참가자들과 협력해 나가겠다고 밝혔다.

* 국제표준 신규과제 제안은 연료전지기술위원회(IEC/TC105) 정회원국 투표 2/3 찬성과 5개국 이상 전문가가 참여하는 조건이 성립되어야 채택

< 건설기계용 연료전지 국제표준 제안('19.下) 개요 >

- 명칭 : 건설기계용 연료전지 파워팩 시스템의 성능평가
- 내용 : 연료전지와 이차전지 하이브리드 파워팩 시스템 형상, 하이브리드 형태(능동형·수동형), 운전모드(시동·주행·리프팅·굴착·선회 등), 요구사항(먼지저항·진동저항) 등
- 효과 : 미국 등은 건설기계·발전기 등 산업용 디젤엔진 배기규제를 지속적으로 강화하고 있어, 우리기술로 제안된 건설기계용 연료전지 국제표준이 등록되면 건설기계 분야의 기술신뢰성 강화

- 이승우 국가기술표준원장은 “수소경제의 퍼스트 무버로 나아가기 위해서는 국제표준 선점이 중요하고, 이를 위해 미국, EU, 일본 등 주요 선도국 및 각국 전문가들과의 협력이 필수적”이라면서,
- “이번 국제 표준포럼을 계기로 미국·유럽·일본과의 수소 표준분야 국제협력 네트워크를 구축해 성능 및 안전성 분야의 국제표준 제정에 주도적으로 참여해 나갈 것”이라고 밝히고,
- “수소에너지 이용시 안전성 확보가 중요한 만큼, 충전소, 연료전지 등 활용분야에서 국제협력을 통해 안전성에 중점을 두어 국제표준 개발에 노력해 나가겠다”고 말했다.




보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 기계융합산업표준과 이경희 연구관 (☎ 043-870-5379)에게 연락주시기 바랍니다.

붙임 1 제1회 수소경제 국제 표준포럼 개요

- 일시/장소 : '19.6.19(수) 13:00~18:00/ 서울 동대문디자인플라자(DDP)
- 참석자 : 산학연, 유관기관 전문가 등 200여명
- 주최/주관 : 국가기술표준원/한국표준협회·한국정밀화학산업진흥회

시간	주요내용	비고
13:00~13:30 (30')	<input type="checkbox"/> 등록	
13:30~13:35 (5')	<input type="checkbox"/> 축사	국가기술표준원장
13:35~13:40 (5')	<input type="checkbox"/> 기념사진 촬영	원장, 발표자, 토론자
13:40~14:10 (30')	<input type="checkbox"/> 미국의 수소 및 연료전지 표준개발 동향	Kelvin Hecht (美 연료전지기술위원회 의장)
14:10~14:40 (30')	<input type="checkbox"/> 유럽의 수소 및 연료전지 표준개발 동향	Thomas Malkow (유럽위원회 기술책임자)
14:40~15:10 (30')	<input type="checkbox"/> 일본의 연료전지기술 및 국제표준화 동향	Fumio Ueno (前 IEC/TC105 의장)
15:10~15:20 (10')	<input type="checkbox"/> Break Time	
15:20~15:50 (30')	<input type="checkbox"/> 글로벌 협력을 통한 수소 및 연료전지 개발 및 전개 동향	Tim Karlsson (IPHE 상임이사)
15:50~16:20 (30')	<input type="checkbox"/> 글로벌 수소 모빌리티 전개 및 표준 동향	Erwin Penformis (에어리퀴드 COO)
16:20~16:40 (20')	<input type="checkbox"/> 한국의 수소경제 국제표준화 추진 방향	이흥기 교수 (IEC/TC105 WG10 의장)
16:40~16:50 (10')	<input type="checkbox"/> Break Time	
16:50~17:40 (50')	<input type="checkbox"/> 토론(수소경제시대 국제표준화 역할 및 전망) - 사회 : 이흥기 교수 - 토론자 : Kelvin Hecht(미), Thomas Malkow(독), Erwin Penformis(프), Tim Karlsson(캐), 미유키 마사다(일, NEDO 연구원), 강승규(가스안전공사 책임연구원)	토론자

붙임 2 국제 표준포럼 발표자 및 토론자 약력

성 명	소속 또는 경력
Mr. Kelvin Hecht (켈빈 헤트, 미국)	- Chairman of the CSA America FC1 committee - IEC/TC105(Fuel cell technologies) Expert
Dr. Thomas Malkow (토마스 말코, 독일)	- EC* Scientific Officer * European Commission, Directorate-General Joint Research Centre, Directorate C Energy, Transport and Climate
Dr. Fumio Ueno (후미오 우에노, 일본)	- IEC/TC105 Chairman (2008~2017) - 도시바 기술이사
Mr. Tim Karlsson (팀 칼슨, 캐나다)	- IPHE* Executive Director * International Partnership for Hydrogen and fuel cells in the Economy(국제수소연료전지파트너십)
Mr. Erwin Penfornis (에르윈 펜포니스, 프랑스)	- COO* of the Hydrogen Energy, Air Liquide * Chief Operating Officer
Prof. Hong-Ki Lee (이흥기, 한국)	- Woosuk University, Professor - IEC/TC105 WG Convener - 한국수소 및 신에너지학회 부회장
Dr. Miyuki Masuda (미유키 마사다, 일본)	- 일본 NEDO* 연구원 * 신에너지·산업기술종합개발기구
Dr. Seungkyu Kang (강승규, 한국)	- 한국가스안전공사 미래연구실 책임연구원 - ISO/TC197(Hydrogen technologies) Expert