산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	**보 도 자 료**	힘내라 대한민국

2020년 7월 16일(목) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 7.15(수) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2020. 7. 15.(수)	담당부서	기계융합산업표준과
담당과장	정민화 과장(043-870-5370)	담 당 자	이경희 연구관(043-870-5379)

그린뉴딜에 맞춰 수소경제 국제표준화 목표 확대

- 수소경제 국제표준 제안 목표, 15건에서 18건 이상으로 늘려 -

□ 그린뉴딜에 따른 수소경제 조기 이행과 확산을 지원하기 위해 **수소경제 분야의 국제표준화 목표를 확대**하고, 추진 속도를 높인다.

○ 산업통상자원부 국가기술표준원(원장 이승우)은 15일 더케이호텔에서 수소경제 분야 산·학·연 전문가 40여명과 함께 **「수소경제 표준화 전략 로드맵*1주년 성과보고회」를 개최**하고 **표준화 제2차 로드맵을 발표**했다.

* '19.4월에 수립한 표준화 로드맵에는 '30년까지 국제표준 15건 이상 제안, 국가표준(KS) 인증품목 30건 지정 등을 목표로 설정

□ 국표원은 최근 기술발전 동향을 반영하여 **수소경제 분야 국제표준 제안 목표**를 종전의 '30년까지 **15건에서 18건 이상으로 20% 상향** 조정하기로 하였다.

○ 이를 위해 ①수소건설기계와 충전기 간 실시간 데이터 통신을 이용한 **'수소충전 통신규약'**, ②선박에 수소를 안전하게 공급하는 **'수소선박 충전'**, ③드론의 비행시간을 연장할 수 있는 **'드론 액체수소용기'** 기술 등을 신규 국제표준화 과제로 추가 포함하였다.

□ 아울러, 국제표준화 추진 속도도 높인다. 그린수소의 안전한 생산을 위한 핵심 기술인 **'수전해용 분리막 안전성 평가'**와 충전소의 안전성과 경제성을 높여주는 **'복합재 용기 비파괴검사'** 방법에 대한 국제표준을 '23년 이후 개발할 예정이었으나, 일정을 앞당겨 '20년과 '22년에 각각 국제표준으로 제안할 계획이다.

* 지난 제1차 수소경제위원회(7.1, 총리주재)에서 친환경 수소의 충분한 공급, 안전한 활용 등 관련 논의

○ 또한, **국제표준화 과제의 원활한 추진**을 위해 올해 하반기 국제 전문가가 참여하는 **수소경제 국제표준포럼을 개최**하고, '21년에는 **국제전기기술위원회(IEC) 연료전지기술 총회**와 작업반 회의를 **국내 유치**할 계획이다.

□ 기업의 수소 분야 연구개발 성과가 국제표준화로 이어질 수 있도록 **기업과 국제표준 전문가를 연결하는 사업을 활용**하여 산업계 기술 전문가의 국제표준화회의 참가를 지원하고 이들을 표준 전문가로 육성할 계획이다.

* '20년 하반기에 직접메탄올연료전지(DMFC)를 적용한 스쿠터, 지게차 등의 생산 업체((주)가온셀)와 표준전문가를 매칭하여 국제표준 발굴·개발 등 지원

□ 한편, '19년 4월 수소경제 표준화 전략 로드맵 수립 이후 **우리나라 최초의 수소경제 국제표준을 제정**했으며, **신규 국제표준 1건을 제안**하고, 2건의 국제표준안을 개발하는 등의 성과를 거뒀다.

○ 우리나라가 제안한 최초의 국제표준은 **마이크로 연료전지의 전력 호환성에 대한 표준으로 지난해 5월 국제전기기술위원회(IEC)에서 국제표준으로 제정**되었다.

○ 연이어 **'19년 6월에는 '수소건설기계의 연료전지 성능평가' 기술을 새로운 국제표준으로 제안**했으며, '노트북용 연료전지 성능평가'와 '수전해용 분리막 안전성 평가' 기술은 연내 신규 국제표준으로 제안할 계획이다.

□ 이러한 표준화 활동 뿐만 아니라, 스쿠터와 지게차 등 소형 운송 장비에 주로 사용되는 **직접메탄올연료전지(DMFC)*와 수소충전소용 밸브장치에 대한 국가표준(KS)인증을 지난 해 9월과 11월에 각각 도입**했다.

* Direct Methanol Fuel Cell: 가스 또는 액체 상태의 메탄올에서 직접 수소를 추출하여 사용하는 연료전지로 소형 운송장비에 주로 적용

- 올해 7월에는 차세대 연료전지로 불리는 **건물용 고체산화물연료전지(SOFC)*에 대한 KS를 개정해, 하반기 KS인증 시행**을 앞두고 있는 등 KS인증을 통해 수소 제품·서비스의 품질과 안전을 향상시키도록 노력하고 있다.

* 고체산화물연료전지: 수소 연료를 세라믹 재질의 전해질을 통해 전기를 생산하는 연료전지로 효율이 높으며 건물용 등의 발전시스템에 주로 적용

□ 국가기술표준원 이승우 원장은 "**그린뉴딜 정책의 핵심 분야인 수소경제를 조기에 이행**하고 성공적으로 확산시키려면 우리가 개발한 기술을 국제표준화하는 것이 중요하다"고 강조하고,

○ "안전하고 성능 좋은 수소 관련 제품이 시장에 보급될 수 있도록 연료전지시스템 등을 포함하여 수소제품에 대한 KS인증 품목을 확대해 나가겠다"고 밝혔다.

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

참고 **수소경제 표준화 전략 로드맵 1주년 성과보고회 개요**

□ 추진배경

○ 수소경제 표준화 전략 로드맵('19.4.3)* 추진 1년 경과를 맞아, 산학연 전문가와 함께 그간 성과 발표 및 로드맵 이행 협력 추진

* '30년까지 국제표준 15건 제안, KS인증품목 30건 확대, 표준 경쟁력 기반 강화

□ 주요내용

○ 로드맵 추진 1년 성과 및 향후계획, 로드맵 국제표준화 목표 확대 방안 발표, 로드맵 이행 및 협력방안 논의

* **'2020 수소경제 표준포럼'과 연계 추진**

○ 행사개요(안)

- 명칭 : 수소경제 표준화 전략 로드맵 1주년 성과보고회 및 수소경제 표준포럼
- 일시/장소 : '20.7.15.(수), 14:00~17:00/더케이호텔(서울 양재동)

* 주관 : 한국정밀화학산업진흥회, 한국가스안전공사, 우석대 수소연료전지지역혁신센터

- 참석자 : 국표원장, 이홍기 교수(포럼위원장), 산학연전문가 등 50명내외

시 간	내 용	비 고
13:30~14:00 (30')	등 록	
14:00~14:20 (20')	□ 개회사 (표준포럼 위원장) □ 축 사 (국가기술표준원장)	
14:20~14:35 (15')	□ 수소경제 표준화 전략 로드맵 1주년 주요성과 및 향후계획	국가기술표준원
14:35~14:50 (15')	□ 수소경제 표준화 전략 로드맵 국제표준화 목표 확대방안	강승규 책임연구원 (한국가스안전공사)
14:50~15:00 (10')	□ 수소연료전지 국제표준화 추진사례	이원용 실장 (한국에너지기술연구원)
15:00~16:20 (80')	□ 로드맵 이행 제고 및 협력 방안 논의	국표원장, 포럼위원장 (전체 논의)
16:20~16:30 (10')	□ 폐회	