

 산업통상자원부		보도자료		국민의 생활을 위한 정부혁신 보다나은 정부	
http://www.motie.go.kr					
2019년 6월 24일(월) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. (인터넷, 방송, 통신은 6. 23(일) 오전 11시 이후 보도 가능)					
배포일시	2019. 6. 21(금)		담당부서	기계융합산업표준과	
담당과장	정민화 과장(043-870-5370)		담당자	서상헌 연구사(044-870-5377)	

전기차 주행 중 무선충전기술 국제표준, 우리나라가 주도 - 전기차 무선충전 및 충전인프라관리 국제표준화회의 개최 (6.18~21) -

- 산업통상자원부 국가기술표준원(원장 이승우)는 20일 논의된 '4차 산업혁명 시대 국제표준화 선점 전략'의 일환으로 「전기차 주행 중 무선충전 국제표준화회의」를 개최했다.
- 동 회의에서 국가기술표준원은 우리나라가 제안한 '전기차 주행 중 무선충전시스템의 상호호환성과 안전성' 국제표준안에 대한 첫 논의를 시작했다고 밝혔다.
- 전기자동차의 무선충전은 정차 시 충전과 주행 중 충전이 있는데, 이 중 전기차를 주행하면서 충전을 할 수 있는 기술에 대한 국제표준 개발을 우리나라가 주도하는 것이다.

< 전기자동차 주행 중 무선충전 국제표준화회의 >

- 회 의 명 : IEC TC69 PT63243 & JWG11 **[붙임 참조]**
- 주최/주관 : 국가기술표준원 / 한국과학기술원 등
- 일시/장소 : 6. 18(화)~21(금) / 카이스트
- 참 석 자 : 미국, 일본, 독일, 프랑스 등 10여 개국 전기차 충전 전문가 40여명

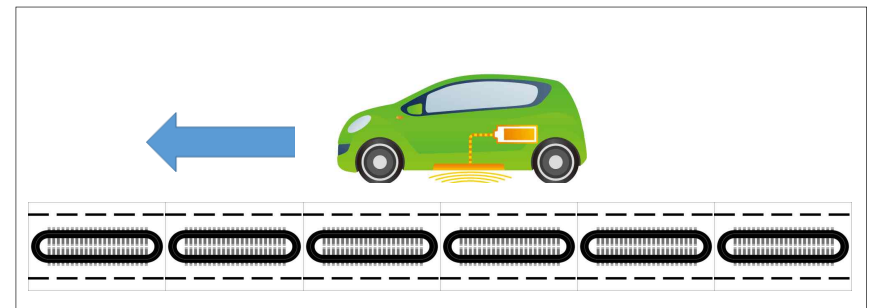
- 이번에 논의된 국제표준안은 우리나라(KAIST 윤우열 교수)가 '18년 11월 IEC(국제전기기술위원회)에 제안하여, 금년 3월 국제표준 제정을 위한 신규 작업과제(NP, New Proposal)로 채택*된 것이다.

* 기술위원회 정회원국 2/3 이상의 찬성과 5개국 이상의 국가가 검증작업에 참여하는 조건을 만족해야 NP로 채택됨

- 국제표준 제정의 목적은 전기자동차를 주행하면서 무선충전하는 경우 차량과 인프라간의 상호호환성을 확보하고 차량 및 탑승자를 전자파로부터 안전하게 보호하는 것이다.

- 이번 회의에서는 '주행 중 무선충전의 상호호환성과 안전성을 위한 도로 매설 코일방식'에 대한 국제표준안이 중점적으로 논의되었으며, 우리나라는 타원형 코일방식, 미국은 원형 코일방식, 프랑스는 더블 디코일방식 등을 국제표준안에 반영하였다.

- 향후, 우리가 제안한 코일방식으로 무선충전 인프라를 구축할 경우 미국, 독일 등의 방식보다 50% 정도 수준의 저비용으로 구축할 수 있을 것으로 기대된다.



<전기자동차 주행 중 무선충전 방식>

□ 이번 회의에는 화이트리시티(미국), 르노(프랑스), 토요타(일본), 카이스트 등(한국) 등 전기차 및 충전관련 업체들이 참여하여 차세대 전기차 무선충전 표준제정 논의에 참여하였으며,

○ '19년 11월에 개최예정인 차기회의에서 우리나라가 제안한 내용이 포함된 국제표준안이 추가적으로 논의될 예정이다. 향후 국제표준으로 제정이 되면 주행 중 무선충전 기술 상용화의 기반이 될 것으로 예상된다.

□ 이승우 국가기술표준원장은 “전기차 시장이 급성장함에 따라 충전기술에 대한 기술개발 경쟁이 치열하게 이뤄지고 있다”면서,

○ “전기차를 주행하면서 무선충전을 할 경우 충전시간이 따로 필요없고 배터리 용량을 적절하게 유지하면서 내연기관 차량에 비해 주행거리가 짧은 단점을 해결할 수 있으며, 우리나라가 제안한 기술이 국제표준으로 제정되면 편리하고 안전한 전기차가 보급될 수 있도록 적극 지원할 것”이라고 말했다.



이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 국가기술표준원 기계융합산업표준과 서상현 연구사(☎043-870-5377)에게 연락주시기 바랍니다.



공공누리 공공지적물 자유이용허락

붙임

IEC TC69 PT63243 및 JWG 11 개요

□ IEC/TC69/PT63243 현황

* 국제표준화기구(IEC) 산하 전기차 기술위원회(TC69)의 전기자동차 주행 중 무선충전시스템 프로젝트팀(PT)

○ 명칭 : “전기차 주행 중 무선충전시스템 상호운용성 및 안전성” 작업반

○ 주요 표준화 내용

- 정차 중 무선충전이 아닌 주행 시에도 전기자동차 무선충전이 가능한 기술의 표준화 추진

- 전기자동차 주행 중 무선충전 시 코일의 상호호환성 조건과 전기적 안전 요건 및 전자파 안전 요건을 규정

* 현재, 우리나라가 제안하여 진행 중인 국제표준(‘21.12 제정 예정)

□ IEC/TC69/JWG11 현황

* 국제표준화기구(IEC) 산하 전기차 기술위원회(TC69)의 전기차 충전인프라 관리 작업반(JWG)

○ 명칭 : “전기자동차 충전과 방전 인프라 관리 프로토콜” 작업반

○ 주요 표준화 내용

- 전기자동차의 효율적인 충전 및 부가 서비스(V2G 등)제공을 위하여 충전기와 충전인프라 관리시스템간의 통신 프로토콜 표준화

- 전기자동차 충전과 방전에 필요한 인프라의 안정적이고 지속적인 관리를 위해 관리시스템 간에 상호호환성을 갖춘 통신 프로토콜 개발과 프로토콜의 활용사례 담당

- 현재, 각 충전사업자가 개별적으로 구축한 관리시스템이 사용되고 있어서 시스템간에 호환성이 부족하기 때문에 관리시스템이 상호간에 통신할수 있는 통신 프로토콜에 대해 국제표준화 추진 중

* 한국에서 충전기의 고장발생시 나타나는 고장코드에 대하여 국제표준에 반영 중