산업통상자원부	보 도 자 료		다시 도약하는 대한민국 함께 잘사는 국민의 나라
보도 일시	2022. 12. 12.(월) 06:00 < 12.12.(월) 석간 >	배포 일시	2022. 12. 9.(금)
담당 부서	국가기술표준원 기계융합산업표준과	책임자	과 장 이병휘 (043-870-5370)
		담당자	주무관 손성수 (043-870-5376)

한국, 항공용 액체수소 연료탱크 국제표준화 추진

- 선박용 수소 충전방법, 압력용기 비파괴 검사방법 등도 표준화 작업 시동 -

□ 친환경 미래 항공 모빌리티(AAM: Advanced Air Mobility) 핵심 부품인 **액체수소 연료탱크에 대한 국제표준 작업을 우리나라가 주도하게 되었다.**

○ 산업통상자원부 국가기술표준원(원장 이상훈)은 **호주 시드니에서 개최된 수소기술 국제표준화 회의에서 우리나라가 제안한 유/무인 항공에 사용될 액체수소 연료탱크에 대한 국제표준 작업을 본격 시작한다고 밝혔다.**

< ISO/TC 197(수소기술 위원회) 국제표준화 회의 개요 >

- 일자/장소: ‘22.12.05.(월) ~ 12.09.(금)/호주 시드니
- 참 여 국: 한국, 미국, 캐나다, 스위스, 일본 등 44개국, 110여명 전문가 참석

□ **항공용 액체수소 연료탱크 관련 국제표준안은** 국제표준화기구(ISO) 수소기술위원회(TC 197) 회의에서 **회원국의 찬성으로 작업반 초안으로 채택**되었으며, 한국원자력연구원 **최용남 박사가 제안 발표하였다.**

○ 이번에 제안된 작업반 초안의 주요 내용은 초경량화가 요구되는 항공용 액체수소 연료탱크의 제작 요건과 성능 및 시험방법이다. 향후 전문가 작업반(WG)을 구성하여 ISO 국제표준화 과정을 거칠 예정이다.



초경량 액체수소 연료탱크를 탑재할 무인(UAV) 항공기

□ 이외에도, 이번 회의에서 **선박용 수소 충전방법**, **수소충전소 압력용기 음향 방출 비파괴 검사방법 표준을 제안 발표하였고, 향후 국제표준화 작업을 진행할 계획이다.**

○ **선박용 수소 충전방법 표준은** 해상에서 고압의 수소를 선박에 안전하게 충전하는 방법을 다루는 표준안으로 ISO/TC 8(선박 및 해양 기술)과 협력을 통해 강승규 박사(한국가스안전공사)가 표준안 개발을 추진하기로 하였다.

○ **음향 방출을 이용한 압력용기 비파괴 검사 표준은** 충전소의 운영 중지 없이 가동 중 압력용기의 상태를 검사하는 방법으로 ISO/TC 58, ISO/TC 135 분과와 연계한 후 김운경 박사(아이디케이)가 표준안 개발을 추진하기로 하였다.

* ISO/TC 58(압력용기), ISO/TC 135(비파괴 검사)

□ 앞으로 우리나라는 유/무인기 액체수소 국제표준을 주도하여 기술개발 방향도 제시 할 수 있을것으로 기대된다.

□ 이상훈 국가기술표준원장은 **“수소는 승용차, 상용차 뿐만 아니라 드론, 선박, 열차, 지게차, 항공 모빌리티 등 다양한 분야로 개발 및 적용 범위가 확대되고 있다”**면서

○ **“우리나라가 수소 산업 분야에서 그간 축적된 기술력과 경험을 바탕으로 국제표준화를 선도할 수 있도록 적극 지원하겠다”**고 밝혔다.

대한민국 정책브리핑
OPEN 출처표시
공공누리 공공저작물 자유이용허락