산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	보 도 자 료	보다 나은 정부

2018년 12월 20일(목) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 12.19.(수) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2018. 12. 19.(수)	담당부서	기계소재표준과
담당과장	정민화 과장 (043-870-5370)	담 당 자	김혜지 주무관(043-870-5464)

"해양플랜트 기자재" 국제표준화로 혁신적 비용절감 추진

- 국가기술표준원, 해양플랜트 기자재 표준화 성과 발표회 개최-

□ 산업통상자원부 국가기술표준원(원장 이승우)은 조선 3사와 기자재 업계가 개발한 해양플랜트 기자재 표준기술을 국가 R&D 사업과 연계시켜, **2020년까지 국제표준 16종을 제안**하기로 했다.

○ 우리 업계 주도로 국제표준이 되면 **해양플랜트 1기당 100억~200억원의 비용절감 효과**와 그동안 우수한 조선기자재를 개발했음에도 불구하고 오일메이저들의 자체표준 제품요구로 시장에서 외면당한 **국산 기자재의 사용이 확대될 수 있을 것으로 기대**된다.

○ 산업통상자원부는 12월 18일(화) **2019년 산업부 업무보고**(제조업 활력 회복 및 혁신)의 주요내용 중 하나인 **"주력산업의 부가가치를 세계 최고 수준으로 높인다는 대책"**의 일환으로 이번 해양플랜트 기자재의 국제표준화를 추진할 방침이다.

○ **국표원은** 해양플랜트 분야의 국제표준화 전략 등을 업계와 공유하기 위해, 조선해양기자재연구원 등과 공동으로 19일 부산 파크하얏트호텔에서 조선 3사, 선급, 기자재 업계 등 **250여명이 참석한 가운데 "해양플랜트 기자재 표준화 추진 성과발표회"를 개최**하였다.

< 해양플랜트 기자재 표준화 추진 성과발표회 개요 >

○ 일시 및 장소 : '18.12.19(수) 13:30~17:30, 부산 파크하얏트
○ 주최/주관 : 국가기술표준원 / 조선해양기자재연구원·조선해양플랜트협회
○ 참석자 : 조선3사*, 선급4사** 등 조선기자재 관련 업체 관계자 250여 명
*조선 3사 : 현대중공업, 삼성중공업, 대우조선해양
**선급 4사 : ABS(미국), DNVGL(노르웨이), LR(영국), BV(프랑스)

□ 그 간, **조선업계는** 국표원과의 협력을 통해, 해양플랜트 기자재 43개 기술항목의 표준을 개발하고, 이를 국제표준화하기 위해 **국제표준 작업반 신설**을 주도하는 등 **국제표준화에 필요한 기반을 구축해 왔다.**

○ '18년 ISO 기술위원회(ISO TC67)에 **해양플랜트 기자재 작업반(WG)을 우리나라 주도로 개설**하고, 작업반 의장을 수임하고 국제표준 발간 소요시간을 전략적으로 단축할 수 있도록 **신속경로(Fast Track)*를 통한 국제표준 제안 통로를 확보**하는 등 다양한 성과를 거뒀다.

* "국제석유가스생산자협회"를 통해 ISO TC67에 패스트트랙 절차로 제안 가능

○ 이러한 성과를 기반으로 국표원과 조선업계는 해양플랜트 기자재 국제표준화를 위한 협력을 통해, **국제표준 1종을 제안 완료**하고 **'20년까지 국제표준 15종*을 추가로 제안**할 계획이다.

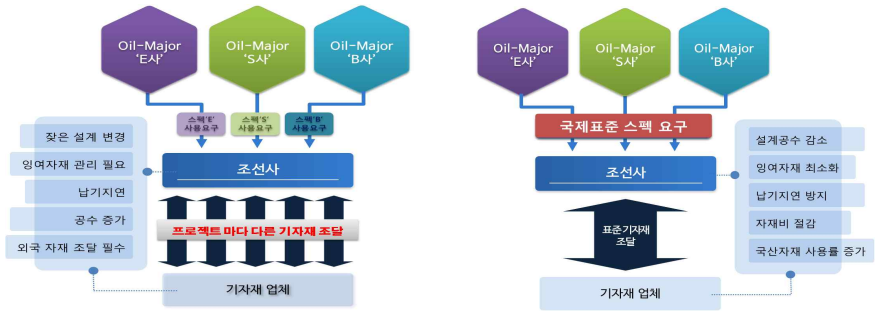
* '19년 6종, '20년 9종을 국제표준화기구(ISO)와 국제전기기술위원회(IEC)에 제안하여, '23년까지 순차적으로 국제표준으로 제정될 수 있도록 관련 업계와 협력·추진

업계표준 개발	⇒	국제표준 제안	⇒	국제표준 제정
43개 기술 항목 표준개발(~'18년)		1종 ('17년, 完) 6종 ('19년), 9종 ('20년)		16종(~'23년)

□ 한국조선해양기자재연구원에 따르면 해양플랜트 기자재 국제표준화를 완료할 경우 설계, 조달 등의 분야에서 **해양플랜트 1기당 100억~200억원의 비용절감** 효과가 기대된다.

○ 국제표준이 제정되면 ❶발주처의 설계 변경이 최소화돼 **설계공수가 감소**하고, ❷기자재 조달이 용이해져 **공정 및 납기 지연을 방지**할 수 있으며, ❸기자재 호환성이 증대돼 **잉여 자재**로 인한 **자재비용이 절감**되고, ❹우리기술 기반의 **자재 사용률이 증가하는 효과**를 기대할 수 있다.

※참고 그림 : 기자재의 국제표준화 기대효과



<기자재 국제표준 전> <기자재 국제표준 후>

① 국제표준 부재 : 해양플랜트 프로젝트는 스펙과 비용이 발주처(Oil-Major)의 개별 표준에 의해 정해지므로 발주처 개별 스펙에 대응함에 따라 고비용 구조가 됨

② 국제표준 제정 : 국제표준 인용으로 통일된 스펙이 제시되어 설계·제작 효율성 향상, 잉여기자재 절감 등 **조선 3사 및 기자재업계는 비용절감 및 경쟁력 향상** 기대

□ 산업통상자원부 국표원 이상훈 표준정책국장은 성과발표회 환영사를 통해, "우리 해양플랜트 기술의 **국제표준화 전략에 현장의 의견이 가감없이 제시**되길 바라며,

○ "우리나라가 개발한 **표준안이 국제표준으로 채택되어 국내 조선업계에 활력**을 불어넣을 수 있도록 **정책적 지원을 아끼지 않을 것**"임을 강조했다.

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 국가기술표준원 기계소재표준과 김혜지 주무관(☎ 043-870-5464)에게 연락주시기 바랍니다.

붙임 1 **해양플랜트 기자재 표준화 배경 및 기대효과**

□ 추진 배경

○ 프로젝트 스펙과 비용이 발주처와 엔지니어링社의 자체 표준에 의해 정해지는 고비용 구조로 국제표준화를 통한 비용절감 필요

□ 추진 현황

○ **(추진목표)** 산업계의 표준화 활동과 국표원의 R&D사업을 연계하여 해양플랜트 기자재 표준개발 및 국제표준 제안

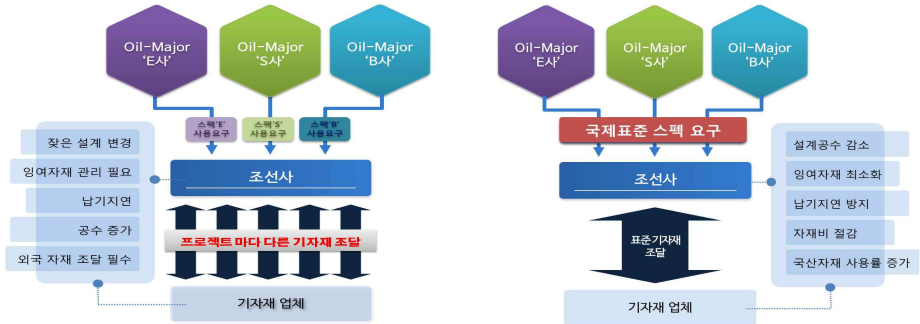
○ **(주요성과)** ❶ 4개 분야(구조, 배관, 전계장, 리프팅)의 43개 항목에 대한 표준개발, ❷ Pipe Support 관련 ISO 1종 표준 개발 진행 중('19년 DIS 채택 예정), ❸ 한국 주도로 국제표준 제안을 위해 ISO TC67(석유, 천연가스산업 & 해양구조물)에 작업반(WG)을 신설하고 의장을 수임('18년)

○ **(향후계획)** 국제표준(ISO 및 IEC)으로 '19년 6종, '20년 9종 제안

업계표준 개발	⇒	ISO/IEC 제안*	⇒	국제표준 발간
43개 항목 기술 표준개발(~'18년)		6종 ('19년), 9종 ('20년)		16종(~'23년)

□ 기대 효과

○ **(경제적 효과)** 설계, 자재구입 등 제작 효율성 향상, 잉여기자재 절감으로 생산성 향상 (프로젝트별 약 1,000~2,000만달러 절감)



<기자재 표준화 전> <기자재 표준화 후>

붙임 2 해양플랜트 기자재 성과 발표회 개요

□ **일정/장소** : '18.12.19.(수) 13:30 ~ 17:30 / 부산 파크하얏트 호텔

□ **주최/주관** : 산업부 **국가기술표준원**/조선해양기자재연구원, 조선해양플랜트협회

□ **참석자** : 조선3사, 선급4사, 조선기자재 업체 관계자 250여명

[1부]

구 분	주요 내용	비고
13:30~13:35	내빈소개	사회자
13:35~13:40	인사말	
13:40~13:45	환영사	산업부 국가기술표준원
13:45~14:00	축 사	조선해양기자재연구원, 조선해양플랜트협회 등
14:00~14:15	해양플랜트 표준화 필요성 및 표준동향	현대중공업
14:15~14:25	조선3사협의체 활동 경과 및 IOSS소개	DNVGL
14:25~14:45	IOSS 품목 및 국제표준 현황 및 전략	조선해양기자재연구원
14:45~15:00	브레이크 타임	

[2부 : 분과세션 운영 및 의견 공유]

<table>
<tr><th>구 분</th><th colspan="4">주요 내용</th><th>비고</th></tr>
<tr><td rowspan="2">15:00~17:00</td><td colspan="4">분과별 IOSS 결과물 발표 및 논의</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>Structure Design, Lifting</td><td>Structure & Piping Material</td><td>Piping Design and Procedure</td><td>E&I</td></tr>
<tr><td>17:00~17:30</td><td colspan="4">참석 기자재 업체 의견 및 요청사항 공유</td></tr>
</table>

붙임 3 국제표준 제안(16종) 리스트

No.	분야	제안 품목	주요 내용	시기
1	구조	S101-1 General requirements	구조재(판재, Beam, 부재 등) 재료에 대한 표준	'19 제안
2		S101-2 Plates		
3		S101-3 Sections (H-beam, I-beam 등)		
4		S101-4 Tubulars for primary, secondary		
5		S101-5 Castings for special and primary structural	구조재(판재, Beam, 부재 등) 재료에 대한 표준	'20 제안
6		S101-6 Forgings for special and primary structural		
7		S101-7 Material for tertiary structural: Steel		
8		S102-1 Steel ouftitting	Handrail, Ladder 등 구조 부재에 대한 설계표준	'19 제안
9	배관	P101 pipe support	배관 support 설계표준	'17 제안
10		P103-1 Piping material	배관재료에 관한 표준	'19 제안
11		P104-1 Flushing and hydro test	작업 절차 표준	'20 제안
12		P104-2 Extent of NDT		
13		P104-3 Chemical & Oil Flushing procedure		
14		P104-4 Pipe Stress Analysis procedure		
15	리프팅	L101 Monorail beam and pad eye	설계 및 절차	'20 제안
16		L102 Pulling post		