산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY	**보도자료**	희망의 대한민국 http//www.motie.go.kr
2014년 3월 20일(목) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.		
문의 : 최규종 조선해양플랜트과장, 김현진 사무관(044-203-4333)		

해양플랜트 기자재 강국 실현을 위한 첫 삽을 뜨다

- "해양플랜트 기자재 R&D센터" 착공식 개최 -
- 아시아 최초, 세계 다섯 번째 "다상유동 시험설비" 건설 -

□ 윤상직 산업통상자원부 장관, 허남식 부산시장, 김석조 부산시 의회 의장, 이영수 생산기술연구원장 등 해양플랜트 관계자 200여명이 참석한 가운데 「해양플랜트 기자재 R&D센터」 착공식이 3월 19일 부산연구개발특구 미음 R&D융합지구에서 개최되었음

○ 「해양플랜트 기자재 R&D센터」 구축사업은 해양플랜트 기자재 국산화율 제고를 위해 '12년부터 4년간 총 363억원(국비 260억원 포함)을 투자해 다상유동 시험설비 구축, 핵심기술 개발, 중소기업 애로해소 등을 지원하는 사업으로 이번에 그 핵심시설인 「해양플랜트 기자재 R&D센터」를 착공하게 되는 것임

【 행사 개요 】

- (일시) 2014. 3. 19. (수) 14:30~15:20
- (장소) 부산 강서구 미음지구(부산연구개발특구)
- (참석) 윤상직 산업부 장관, 허남식 부산광역시장, 김석조 부산광역시 의회 의장, 이영수 생산기술원장, 해양플랜트 기자재 업체 대표 등 200여명
- (주요행사) 경과보고, 축사, 착공식 퍼포먼스(발파) 등

□ 지난해 우리나라는 세계 해양플랜트시장 수주점유율 33.1%를 기록(수주잔액 기준 35.1%)해 세계 1위 자리를 지켰으나, 기자재 국산화율은 약 20% 수준에 그쳐 핵심설비의 대부분을 수입에 의존하는 실정임

<우리나라 해양플랜트 수주(잔량) 점유율 추이(%)(출처: 클락슨, 금액기준)>

	2009	2010	2011	2012	2013
신규수주	30.0	23.1	36.5	29.7	33.1
수주잔량	27.4	28.9	31.5	33.3	35.1

○ 산업부와 생기원은 「해양플랜트 기자재 R&D센터」 구축사업을 통해 펌프, 파이프, 밸브 등 핵심 요소기자재의 국산화와 심해저 해양플랜트 설계엔지니어링 역량강화를 추진해 왔음

□ 이번에 착공한 센터는 부산연구개발특구의 미음 R&D융합지구 내에 위치하며 부지면적 17,000㎡, 연면적 3,300㎡, 지상 1층 규모로 조성되어 '15.6월에 완공될 예정임

○ 특히, 동 센터에는 아시아 최초이자 미국, 노르웨이, 프랑스, 호주 등에 이은 세계에서 다섯 번째로 다상유동 시험설비(Multi-phase flow)가 들어설 예정에 있어 우리나라 해양플랜트 기자재 국산화와 엔지니어링 역량강화에 크게 기여할 것으로 기대됨

○ 다상유동 시험설비는 심해 석유가스 개발시 배관, 펌프, 밸브 등 기자재 내에 원유·가스·머드·해수 등이 기체·액체·고체로 혼합되어 흐르는 상태(다상유동)의 안정성, 신뢰성을 평가하는 설비로서 다상유동 현상으로 인한 관막힘 현상은 석유가스 생산량을 크게 떨어뜨리는 원인이 됨

< 다상유동현상으로 인한 해양플랜트 기자재 관막힘 현상 >





□ 또한 「해양플랜트 기자재 R&D센터」가 착공됨에 따라 미음 R&D 융합지구 개발도 본격화될 전망임

○ 미음 R&D융합지구에는 '18년까지 10여개의 연구시설이 입주할 예정으로 이번에 「해양플랜트 기자재 R&D센터」가 최초로 공사에 들어가 향후 동남권 연구개발 클러스터의 중추적 역할을 담당할 것으로 기대됨

□ 윤상직 장관은 축사에서 "해양플랜트 기자재 R&D 센터가 우리나라 해양플랜트 핵심기술 개발과 기자재 국산화의 기반을 마련하는 초석이 될 것"이라고 강조하며, "해양플랜트 산업 경쟁력강화를 위해 정부·산업계·지자체·대학이 함께 노력해 나갈 것"을 당부함

□ 한편, 「해양플랜트 기자재 R&D센터」는 시설 착공 전인 '12.8월 생기원 동남지역본부에 개소하였으며,

○ 그동안 노르웨이 과학산업기술연구재단(SINTEF), 호주 연방과학원(CSIRO), 말레이시아 석유공사(PETRONAS) 등과 협력약정을 체결하고 국내 중소기자재 업체의 기술개발을 지원하는 등 활발한 활동을 전개해 왔음

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락
이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면
산업통상자원부 조선해양플랜트과 김현진 사무관(☎ 044-203-4333)에게 연락주시기 바랍니다.

붙임1 해양플랜트 기자재 R&D센터 착공식 행사개요

□ 개요

○ **일 시**: 3.19(수) 14:30~15:20

○ **장 소**: 부산 강서구 미음단지內 센터 구축현장

□ 주요 참석자

○ (정부/대학) 윤상직 산업통상자원부 장관, 허남식 부산광역시장, 김석조 부산시의회의장, 김영섭 부경대총장, 박한일 해양대총장 등

○ (연구소) 이영수 생산기술원장, 안병만 부산TP 원장, 김기정 조선해양기자재연구원장, 이희훈 동남지역사업평가원장 등

○ (산업체) 우양호 성일SIM 대표, 김강희 동화엔텍 대표, 이수태 코리아시아 대표, 김병권 스틸플라워 대표, 최금식 선보공업 대표 등

□ 세부 일정

시간	소요시간 (분)	내용	비 고
14:30~14:31	1	○ 개식선언	사회자
14:31~14:40	9	○ 국민의례, 내빈소개	사회자
14:40~14:45	5	○ 경과보고	R&D센터장
14:45~14:50	5	○ 기념사	생기원장
14:50~15:10	20	○ 축사	산업부 장관 부산시장 부산시의회 의장
15:10~15:20	10	○ 기공식 퍼포먼스(발파, 사진촬영)	

붙임2 해양플랜트 기자재 R&D센터 구축사업 개요

□ 사업개요

○ **(목적)** 다상유동 시험설비 구축, 기술개발, 기자재 국산화 지원 등

○ **(사업기간)** '12.5～'16.4(4년)

○ **(사업비)** 총 363억원(국비 260억, 지방비현물 93억, 민자 10억)

□ 사업내용

○ **(기반구축)** 다상유동(multi-phase flow) 시험설비 구축(136억)

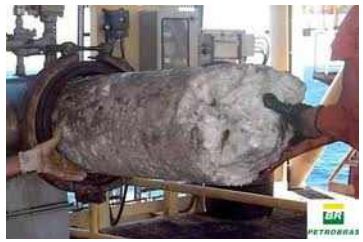
○ **(기술개발)** 다상유동 기술개발 및 부품국산화를 위한 요소기술개발(60억)

○ **(기업기원)** 해양플랜트 기자재 국산화 기업지원(65억)

【 다상유동 시험설비 】

- **(다상유동 시험설비)** 해저 유정에서 석유가스 시추·생산시, 기체, 고체, 액체로 혼합되어 있는 물질에 의하여 발생되는 압력의 변화에 대해 기자재(펌프, 배관, 밸브 등)의 안정성 및 신뢰성을 평가
- **(중요성)** 심해저 석유가스 생산시스템에서 발생하는 다상유동 현상은 석유가스 생산량에 큰 영향을 미치며, 저온/고압하에서 가스 하이드레이트 또는 왁스 형성시 하루 수백 억원 이상의 손실이 발생가능
- **(기대효과)** 국산개발 해양플랜트 핵심기자재 신뢰성 확보와 설계엔지니어링 역량확보가 가능

< Gas hydrate Plugging(좌) 및 Wax plugging(우) >





□ 국내외 다상유동설비 현황

국가	기관	제원 (직경, 길이, 최대압력)	비고
미국	Univ. of Tulsa	6인치, 80m, 35.5bar	'73년부터 구축
		6인치, 56.3m, 2.5bar	
		3인치, 41m, 3bar	
		3인치, 30m, 3bar	
		2인치, 22m, 3bar	
	SwRI	2~16인치, - , 10~75bar	90년대 구축
		1~8인치, - , 3~13bar	
	CEESI	8인치, - , 10~75bar	'00년 구축
		4인치, - , 10~75bar	
		2인치, - , 14~55bar	
노르웨이	SINTEF	8인치, 800m(수평)/55m(수직), 90bar	'82년 구축
		4인치, 50m(수평)/35m(수직), 10bar	'00~'04년 신규설비 구축
		2인치, 50m, 100bar	생기원과 MOU체결('12.10)
	Norsk Hydro	3인치, 200m, 110bar	'94년 구축
	IFE	4인치, 25m, 10bar	'94년 구축
프랑스	IFP	2인치, 140m, 100bar	-
호주	CSIRO	1인치, 40m, 110bar	'08년도 구축
[illegible]	생기원	1인치, 40m, 100bar	'14년 구축 예정
		4인치, 100~120m, 100bar	'16년 구축 예정

< 생기원, 다상유동설비 구성도 >

