

 해양수산부	보 도 자 료		 
	배포 일시	2021. 9. 16.(목) 총 5매(본문 2, 참고 3)	
담당 부서	항만기술안전과	담당 자	<ul style="list-style-type: none"> • 과장 임성순, 사무관 한경록, 주무관 김진하 • ☎ (044)200-5950, 5953, 5958
보 도 일 시		2021년 9월 17일(금) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송인터넷은 9. 16.(목) 11:00 이후 보도 가능	

해양수산 건설 신기술, 현장검증 비용부담 덜어준다

- 9. 17.~11. 1. 시험시공 지원대상 국내 해양수산 건설 신기술·특허 등 공모 -

해양수산부(장관 문성혁)는 해양수산 건설분야의 국내 신기술·특허 등 (이하 신기술)에 대한 활용도를 높이기 위해 9월 17일(금)부터 11월 1일(월)까지 46일간 시험시공* 지원대상 신기술을 공개 모집한다.

* 현장시공 실적이 없는 특허나 신기술에 대해 공사의 일정부분에 시공기회를 부여하여 성능을 검증하는 것으로, 비용과 적정공간을 국가에서 제공

해양수산 건설분야 국내 신기술은 우수성에도 불구하고 비용부담때문에 성능 검증 및 시공실적이 확보되지 않아, 그간 현장에서 활용되지 못하는 구조적인 문제가 있었다. 해양수산부는 이를 개선하기 위해 2018년 정부부처로서는 처음으로 우수한 국내 신기술의 시험시공을 지원할 수 있는 근거규정*을 마련하여 시험시공 지원제도를 운영해 왔다.

* 해양수산 건설공사의 신기술 활용 업무처리지침

해양수산부는 그간 공개 모집을 통해 접수된 총 39건의 국내 신기술 중 15건의 신기술을 시험시공 지원대상으로 선정한 바 있다. 현재 3건은 관련 공사에 착공하였고, 10건은 설계가 진행 중이며, 나머지 2건은 설계 완료 후 공사 발주 등 관련 절차를 이행 중이다.

착공(3건)	① 현장타설 기둥을 이용한 블록의 일체화 안벽공법(목포북항 어선물양장)
	② 소파블록 및 이를 이용한 거치방법(호미곶항 정비)
	③ 해안 해수면관측시스템(전국파랑 통합 관측망 구축)

설계(10건)	① 세그먼트를 접합한 테트라포드형 소파블록 제조기술(삼척 문암·초곡지구 연안정비)
	② 다기능 테트라포드(삼척 문암·초곡지구 연안정비)
	③ 경량혼합토 표층처리공사(부산항 신항 송도 준설토투기장 복토)
	④ 유용 가능한 콘크리트 블록의 들고리 체결구조(진두항 건설)
	⑤ 소파-해수소통형 방파제 구조물(천성항 방파제 건설)
	⑥ 개량형 자연석 블록유닛 및 이를 이용한 침식방지 구조(부산항 신항 용원수로 정비)
	⑦ 전방 돌출부를 가지는 비대칭형 소파블록 제조기술(상왕등도항 남방파제 및 선착장 축조)
	⑧ 모래유실 방지용 수중(방파제) 블록(목포 대반동 연안정비)
	⑨ 쇄석 인터로킹을 활용한 오픈 셀 케이슨공법(상왕등도항 남방파제 및 선착장 축조)
	⑩ 수중 콘크리트 블록 구조물 시공방법(진두항 건설)
발주절차 진행(2건)	① PSP(Plastic Sheet Pile)을 이용한 해안침식 방지공법(무창포항 개발)
	② 마찰증대 매트 및 이를 이용한 중력식 구조의 방파제(목포신항 자동차부두 건설)

해양수산부는 올해도 9월 17일(금)부터 11월 1일(월)까지 공개 모집을 실시하고, 접수된 신기술을 대상으로 ‘신기술활용심의위원회’의 심의를 거쳐 예비후보를 선정할 계획이다. 이후 지방해양수산청과 시험시공 적용 가능사업에 대한 협의를 거쳐 연말까지 시험시공 지원대상 신기술을 최종 선정할 계획이다.

임성순 해양수산부 항만기술안전과장은 “시험시공에 대한 적극적인 지원으로 우수한 해양수산 건설 신기술의 활용도가 점차 높아질 것으로 기대한다.”라며, “이를 통해 새로운 기술의 추가 개발이 더욱 활발해 지고, 기술 수준 또한 함께 높아지는 선순환 구조가 정착되길 바란다.” 라고 말했다.

이번 공개모집과 관련된 자세한 사항은 해양수산부 누리집(www.mof.go.kr)의 소식바다-공지사항 게시판 또는 한국항만협회 누리집(www.koreaports.or.kr)의 공지사항 게시판에서 확인할 수 있으며, 기타 궁금한 사항은 해양수산부 항만기술안전과(☎044-200-5958)에 문의하면 된다.

 	<p>텍스트 데이터는 공공누리 출처표시의 조건에 따라 자유이용이 가능합니다. 단, 사진, 이미지, 일러스트, 등의 일부 자료는 해양수산부가 저작권 전부를 갖고 있지 아니하므로, 자유롭게 이용하기 위해서는 반드시 해당 저작권자의 허락을 받으셔야 합니다.</p>
---	--

□ 목적

- 해양수산 건설 신기술에 대한 시험시공 기회를 제공함으로써 성능검증 및 시공실적 확보를 통해 신기술의 활용도 제고 및 개발의욕 고취
 - * 「항만법」 제37조(신기술의 활용), 같은 법 시행규칙 제24조(신기술 지원절차 등), 「해양수산 건설공사의 신기술활용 업무처리지침」 제8조 제2항(신기술 등의 시험시공 선정)

□ 주요 내용

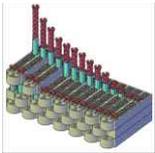
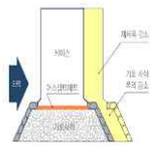
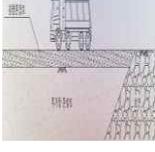
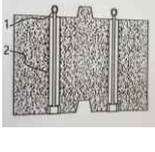
- (대상기술) 관련 법률*에 따라 인증을 받고 그 유효기간 내에 있는 신기술, 신공법 및 특허 중, 시공실적이 없어 실증이 이루어지지 않은 기술
 - * 「해양수산과학기술육성법」, 「건설기술진흥법」, 「산업기술혁신촉진법」 등
- 선정계획 및 절차
 - (모집공고) 해수부 홈페이지 공고(46일)
 - * 대상사업, 제출서류, 제출방법, 후보기술 선정 및 시험시공 절차 등 안내
 - (심 의) 신기술활용심의위원회 심의를 거쳐 예비후보 선정
 - * 경제성, 시공성, 품질향상, 안전성, 유지관리성, 친환경성 등을 심의
 - (시험사업 선정) 예비후보 중 지방청별로 적용 가능사업 검토* 후, '신기술활용심의위원회' 심의를 거쳐 최종 지원기술 선정
 - * 지방청별로 2022년 설계가 예정되어 있는 사업을 대상으로 의견 수렴

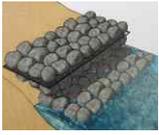
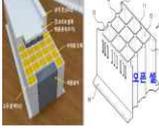
□ 향후 추진계획

- 공고* 및 접수 : 2021. 9~11월(46일)
 - * 원가계산서 작성 소요기간(약 3주) 감안
- 예비후보 선정을 위한 신기술활용심의위원회 심의 : 2021. 11월
 - * 심의방법, 배점기준, 심의위원 구성 등은 별도 계획 수립 예정
- 시험시공 검토 : 2021. 12월중
 - * 지방청을 대상으로 예비후보에 대한 설명 및 사전검토 요청
- 지원기술 최종 선정(신기술활용심의위원회) : 2021.12월말
 - * 지방청 의견 수렴 후 적용 가능사업 선정, 해당 지방청에 최종 지원기술 설계 반영 및 시험시공 추진 통보
- 설계 및 시험시공 추진 : 2022.~

참고 2

시험시공 지원 신기술 · 특허 등 현황

연번	신기술·특허 등	주요 내용	대상 사업	공법개요도
1	현장타설 기둥을 이용한 블록의 일체화 안벽공법	안벽을 만들 때 쓰이는 콘크리트 블록 안의 구멍에 기둥을 꽂아 블록의 움직임을 방지하여 안전하게 접안이 가능하도록 하는 기술	목포북항 어선 물양장 건설공사 (착공)	
2	소파블럭 및 이를 이용한 거치방법	파도의 힘을 상쇄시키기 위해 설치하는 소파블럭(헥사곤)을 활용하여 거치하는 기술	호미곶항 정비사업 (착공)	
3	PSP(Plastic Sheet Pile)을 이용한 해안침식 방지공법	해상에 적용했을 때 철제보다 부식이 적고 시공에 유리한 '플라스틱 가설벽'을 설치하여 해안 침식을 방지하는 기술	무창포항 개발사업 (발주절차 진행 중)	
4	마찰증대 매트 및 이를 이용한 중력식 구조의 방파제	방파제 역할을 하는 콘크리트 구조물의 마찰력을 높여 밀림 현상을 방지할 수 있는 '마찰증대 매트' 기술	목포신항 자동차부두 건설공사 (발주절차 진행 중)	
5	세그먼트를 접합한 테트라포드형 소파블록 제조기술(세그테트라)	다양한 형태의 초고중량 소파블록을 제작하기 위해 세그먼트(Segment) 단위로 먼저 제작한 후 일체화하는 테트라포드 제조기술	삼척 문안 초곡지구 연안정비 (설계 중)	
6	다기능 테트라포드 (울트라 테트라포드)	기존 테트라포드의 구조적 단점인 깨짐 현상과 미끄럼 방지를 개선하도록 보강한 기술	삼척 문안 초곡지구 연안정비 (설계 중)	
7	기초혼합처리토 제조방법 및 제조장치	투기장 등 연약한 부지 조성 시 장비 이동성 확보를 위해 표층에 가볍고 단단한 재질의 경량혼합토를 타설하는 기술	부산항 신항 송도 준설토투기장 복토공사 (설계 중)	
8	해안 해수면관측시스템 (O&G STAR Radar)	관측대상 해역에 멀티밴드(X, S, Ka) 주파수를 사용하여 실시간 연안 이상류, 고파랑, 너울성 파랑, 이안류, 지진해일 등을 관측·예측하는 모니터링 시스템	전국파랑 통합 관측망 구축사업 (착수)	
9	유용 가능한 콘크리트 블록의 들고리 체결구조	콘크리트 블록 인양작업의 편의성을 위해 블록 하단에 강재 들고리 걸림부를 형성하고 이에 맞게 제작된 들고리를 사용하는 기술	진두항 건설공사 (설계 중)	

연번	신기술·특허 등	주요 내용	대상 사업	공법개요도
10	소파-해수소통형 방파제 구조물	해수 유통기능 및 파도 흡수 능력이 우수하도록 구멍이 있는 콘크리트 블록을 홈에 맞춰 수직으로 여러 겹 설치한 방파제 구조물	천성항 방파제 건설공사 (설계 중)	
11	개량형 자연석 블록유닛 및 이를 이용한 침식방지 구조	해안 등 경사면의 세굴 침식방지를 위해 자연석+철망으로 구성된 블록유닛(Unit) 2개를 상하 대칭으로 연결하여 1세트(set)로 개량한 기술	부산항 신항 용원수로 정비공사 (설계 중)	
12	전방 돌출부를 가지는 비대칭형 소파블록 제조기술	소파블록에 돌출부를 형성하여 맞물림을 극대화하고, 월파 및 처오름 저감, 수리 특성을 향상시킨 소파블록 제조기술	상왕등도항 남방파제 및 선착장 축조 (설계 중)	
13	모래유실 방지용 수중(방파제)블록	파랑 감소를 위해 블록에 날개부를 설치하여 소파기능과 어초기능을 겸비한 기술	목포 대방동 연안정비 (설계 중)	
14	쇄석 인터로킹을 활용한 오픈 셀 케이슨 공법	케이슨 측면 등 일부공간에 기초사석을 채워 인접 케이슨과의 인터로킹 효과를 증대시킨 케이슨 공법	상왕등도항 남방파제 및 선착장 축조 (설계 중)	
15	수중 콘크리트 블록 구조물 시공방법	대형 구조물의 시공성 개선을 위해 상부 블록식 구조물과 하부 지반을 현장타설 콘크리트 기둥으로 일체화하는 기술	진두항 건설공사 (설계 중)	