

(주)오션스페이스 부유식 방파제 Floating Breakwater System

- 외부파랑을 저감하여 계류선박과 계류시설을 보호함.
- 고정식 방파제에 비하여 해양오염 등 환경적 피해가 거의 없는 친환경적 공법이며 경제성이 우수함.
- 부유식 함체를 사용하기 때문에 향후 이동, 제거, 증설이 용이함.

오션스페이스 부방파제 특징

01 중공식 콘크리트 부방파제

- 내부가 비어있는 중공식 부방파제는 내부에 해수를 주입하여 방파제의 높낮이를 조절할 수 있음.
- 중공식은 벽체의 방수효과가 분명해야 하므로 벽체가 두껍고 중량이 무거워 깊은 흡수를 유지할 수 있음.
- 깊은 흡수 유지로 인해 부방파제 하부로 전달되는 파랑에너지 차단 효과가 우수함.

02 파랑제어 방식

- 파에너지가 집중된 자유수면에 부유 구조물을 띄워 파를 막는 방식임.
- 부유식 콘크리트 합체 전면의 연직벽에 의해 반사되는 파에너지 및 합체의 동요에 의해 발생하는 파에너지를 이용하여 배후역의 정온화를 도모하는 방식임.

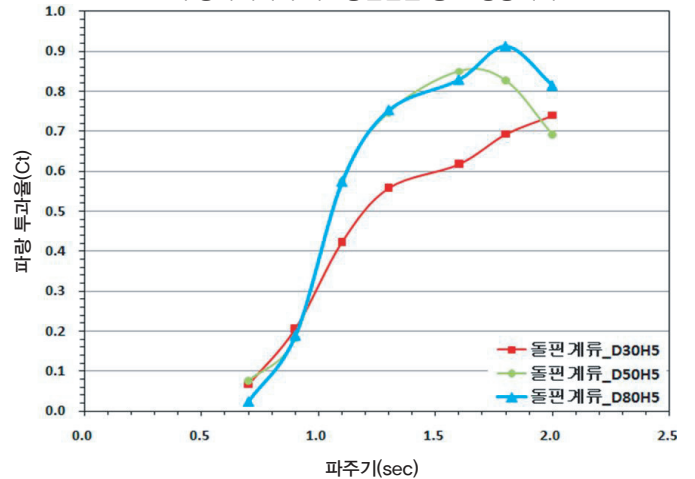
03 검증된 파랑제어성능

- “한국해양대학교 해양과학기술연구소” 에서 수행한 “부방파제의 수리모형실험을 통한 성능해석” 을 통해 오션스페이스 부방파제의 파랑투과율을 검증함.

경남 고성 당항포 부방파제

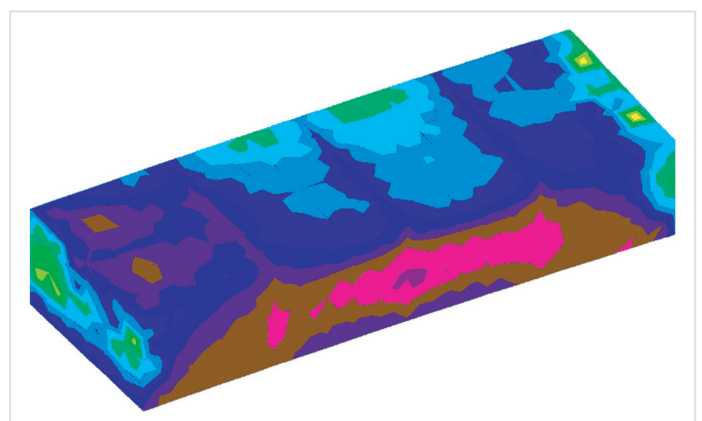
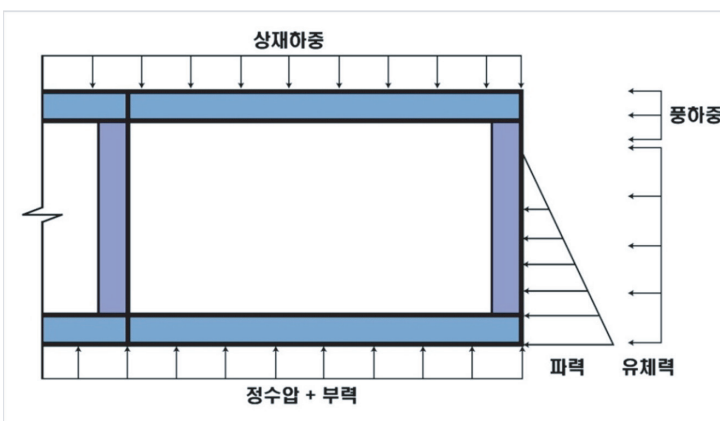


부방파제의 수리모형실험을 통한 성능해석



오션스페이스 부방파제 설계

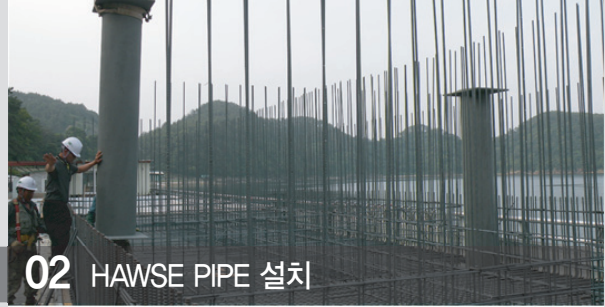
- 부방파제 소파성능에 맞춘 기본제원 및 형식 결정.
- 부방파제 부력 및 복원성 검토.
- 부방파제 각부 구조설계 및 계류시스템 설계.
- 환경조건 및 하중에 맞추어 충분한 내파성능(구조 안전성)을 지니도록 설계.



오션스페이스 부방파제 시공순서



01 철근 조립



02 HAWSE PIPE 설치



03 거푸집 설치



04 콘크리트 타설



05 방수처리



06 합체 진수



07 예인 운송



08 합체 상호 연결



09 앵커블록 및 체인 계류

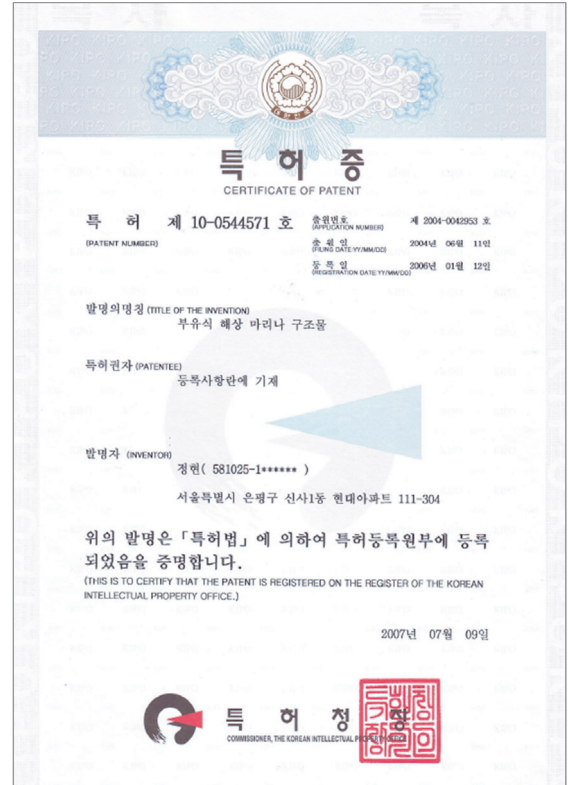
“설계에서부터 시공까지
고객의 요청에 맞춘 부방파제”

오션스페이스 부방파제 관련 연구 및 특허



기술개발 주요내용

- 설계 외력 하중에 대한 합리적 산정과 해상마리나 구조 설계 기술
- 부유체의 동적 거동에 따른 응력집중과 피로해석 및 국부 보강 기술
- 계류시스템 설계와 계류 장비 사양 및 성능 설계
- 함체간 해상 접합 기술과 계류삭 및 앵커의 해저 설치 기술
- 운영 및 유지관리 기술과 발생 가능한 위험 요소 저감 기술



오션스페이스 부방파제 관련 실적



함평 해양 마리나 조성사업 기본 및 실시설계, 함체 제작 (함평군청, 2005년)



진해 해양마리나 조성사업 타당성조사 및 기본계획 (진해시청, 2007년)



목포 요트산업 기반구축사업 해상분야 기본 및 실시설계 (목포시청, 2007년)



당항포 해양마리나 조성사업 부유식 방파제 설계 및 시공 (고성군청, 2010-2011년)