



# 한국해양공학회소식

The Korean Society of Ocean Engineers

2009. 6 제 8 호

News Letter

#613-804 부산광역시 수영구 광안2동 165-6 원오피스텔 301호  
TEL(051)759-0656, FAX(051)759-0657 E-mail : ksoe21@kornet.net

## Contents

- 01면 회장 인사말
- 02-03면 해양구조물 설계연구회  
춘계 워크샵 개최 특집
- 04면 특집기사 Hot issue 기술보고 - I
- 05면 특집기사 Hot issue 기술보고 - II
- 06면 공지사항 및 회원 동정
- 07면 해안공학 연구실 탐방
- 08면 광고, 입회안내, 임원소개

발행처 / 한국해양공학회  
발행인 / 윤한기  
편집인 / 윤종성

### 편집위원회

- 위 원 장 / 홍남식 (동아대학교)
- 편집위원 / 윤종성 (인제대학교)
- 안석환 (부경대학교)
- 최한석 (부산대학교)
- 홍 섭 (한국해양연구원)

## 회 장 인 사 말



회장 윤 한 기

### 해양 플랜트 및 친환경 해양에너지 시대를 준비하면서!!

우 리학회는 21세기 해양강국을 건설하기 위해 해양플랜트 및 친환경 해양 자원개발과 해양산업의 발전을 위해 우리 모두의 노력이 결집해야 할 시점에 와있습니다. 이러한 환경변화에 따라 해양과학기술계 및 국토해양과학부에서는 다양한 21세기 해양한국 건설을 위한 모듈을 개발하고 있습니다.

이번 한국해양공학 소식지 6월호 발간에 즈음하여, 해양플랜트와 친환경 해양에너지 산업에 관심을 갖고 있는 회원 모두의 협력과 각 분야별 연구회의 활동에 큰 기대를 갖고 있습니다. 그리고 지난 5월 창원컨벤션센터에서 해양과학기술협의회 주관으로 공동 학술대회가 있었으며, 바다와 창조라는 공동 심포지움을 통하여 바다가 지니고 있는 친환경 에너지와 해양이 주는 산업의 발전과 가능성 및 신성장 동력의 해양과학 기술(Marine Technology)의 가치와 역할이 주목되어 왔습니다.

이러한 시대적 요구에 따라 우리학회 모든 회원들은 책임감을 가지고, 심해저의 해양에너지 개발, 친환경 해양에너지 개발에 필요한 모든 플랜트 기술 및 개발된 에너지 자원의 효율적인 운송기술 등의 개발에 선도적인 역할을 하는데 우리학회가 주도적 역할을 해야 합니다. 그리고 국내외적 학술활동과 연구회의 활발한 활동을 통하여 세계적인 조선 및 해양플랜트 산업체와 유기적인 협동 체제를 구축하고 해양플랜트 설계기술의 자립화가 시대적 사명으로 생각됩니다.

존경하는 회원 여러분! 2009년도의 초기계획들을 한번 돌이켜 보시고, 더 좋은 성과를 위해 노력 합시다. 끝으로 우리학회의 소식지가 회원 상호간에 좋은 소식들과 유익한 정보들이 함께하는 소식지가 되길 기원합니다. 소식지 편집과 원고정리에 수고하신 편집위원장님께 감사의 말씀을 드리며, 우리 학회를 사랑해주시는 모든 회원 여러분들의 건승을 기원합니다.

2009년 6월

## 해양구조물 설계연구회 춘계 워크숍 특집

### 해양구조물 설계연구회 2009 춘계 워크숍 개최



- 개최장소 : 부산광역시 금정구 장전동, 부산대학교 상남회관
- 개최일 : 2009년 6월 11일(목) ~ 12일(금)
- 후원 : (사)한국해양공학회, (주)삼성중공업, (주)POSCO, (주)현대중공업,  
(주)대우조선해양, 조선산업인적자원개발협의체

워크샵 일정 및 내용

2009년도 해양구조물 설계연구회 춘계 워크샵 일정표

제 1 일차 (2009.6.11) : 부산대학교 상남국제회관 효원홀

시 간	순 서	담 당	장 소
12:30~13:00		등록/접수	접수대
13:00~13:05	개회선언	전용민총무	부산대학교 상남국제회관
13:05~13:10	개회사	박대영회장	
13:10~13:25	격려사	한국해양공학회 윤한기 회장 조선기자재연구원 이현석본부장	
13:25~13:30	공지사항	총무	
13:30~13:40		Break	
13:40~15:30	Session I	발표 4건	
15:20~15:35		Break(기념촬영)	
15:35~16:50	Session I	발표 3건	
16:50~18:00		휴식 (운영회의 : 아미홀)	
18:00~		저녁 만찬 (환영사/축사 : 문창홀)	

제 2 일차 (2009.6.12) : 부산대학교 상남국제회관

시 간	행사 내용	
08:30~09:00	이동 / 등록 / 접수	
	Session I: 문창홀	Session II: 응비홀
09:00~10:15	발표 3건	발표 3건
10:15~10:30	Break	
10:30~11:45	발표 3건	발표 3건
12:00~	중식 (부산대학교 상남국제회관 : 문창홀)	

2009년도 춘계 워크샵 발표 논문

제 1 일차 (2009.6.11)			
Session I : 해양일반			
시간	저자	소속	논문 제목
13:40~14:05	조철희, 이강희	인하대학교	조류발전 로터 형상 별 특성 연구
14:05~14:30	홍사영, 김병완, 김진하, 홍석원	한국해양연구원	부유식 항만구조물 설계해석 연구
14:30~14:55	김태형, 배재일	한국조선기자재 연구원	FPSO Package 분야의 시장 진입 전략
14:55~15:20	황영수	삼성테크원(주)	LNGC Cargo System용 극저온 BOG 압축기 개발
15:20~15:35	Break		
15:35~16:00	유정수	울산대학교	유체와 연성된 파이프를 통한 파동 전파 특성 해석
16:00~16:25	박영환, 한일욱, 김상호	POSCO	극저온 CTOD 보강용 해양구조용 TMCP강의 용접부 특성
16:25~16:50	최한석, 김윤규, 전경수	부산대학교	강관(PIPE) 개요와 제조기술

제 2 일차 (2009.6.12)			
Session II : 구조/폭발/화재			
시간	저자	소속	논문 제목
09:00~09:25	주주경	삼성중공업	Topside 지진해석 Procedure
09:25~09:50	윤봉만, 김영대, 신장용	대우조선해양	Helideck 구조해석 기법 소개
09:50~10:15	박관규, 강이용, 김형영, 안철수	삼성중공업	드릴쉽 Pedestal Crane의 피로수명 해석법
10:15~10:30	Break		
10:30~10:55	백점기, 김봉주, 김승환, 유권철, 윤준영	부산대학교	A Study on Fluid-Structure Interaction of Sandwich Blast Walls under Gas Explosion
10:55~11:20	백점기, 김봉주, 정재성, 오병근, 박정효	부산대학교	CFD Analysis of Jet Fire Actions on FPSO Topsides Considering Wind Effects
11:20~11:45	윤기영	현대중공업	폭발에 의한 구조 안전성 해석 기법에 관한 고찰

제 2 일차 (2009.6.12)			
Session III : 프로세스/총동/기타			
시간	저자	소속	논문 제목
09:00~09:25	정호진, 안영주, 이광노, 민준호, 황지현, 김문규, 구훈희	삼성중공업	A comparison Study on Expander Process and SMR
09:25~09:50	지혜련, 류민철	대우조선해양	Flare Radiation이 해양구조물 설계에 미치는 영향 검토
09:50~10:15	김영복	경남대학교	해양플랜트 기술동향 및 수요시장 전망 조사연구
10:15~10:30	Break		
10:30~10:55	안태현, *장래대 ***하십식	*한국선급 **현대중공업	Collision Analysis for Riser/Mooring/Caisson Protector Structures
10:55~11:20	박문규	현대중공업	태풍 조건에서 드릴쉽 안벽계류 및 운동해석
11:20~11:45	남석우, 김태훈	삼성중공업	Offshore Prime Mover Study

# 특집기사 - Hot issue 기술보고 I

## 바르질라코리아(주)

바르질라코리아(주)는 바르질라그룹의 100% 현지 외국투자법인으로 핀란드 헬싱키에 본사를 두고 있다. 한국에는 선박사업부와 서비스사업부를 운영하면서 엔진 추진장치를 포함한 전 Wärtsilä 생산품에 대하여 마케팅 및 판매를 시작으로 고객들을 위하여 설계, 설치 및 운전 등 전 과정에 대한 기술지도를 통하여, 해당선박이 무결점으로 인도되도록 기여할 뿐만 아니라, 기술제휴사에서 생산하는 제품에 대해서도 동일한 서비스를 제공하고 있다. 현재 본사에서 파견된 엔지니어와 한국중공업원들로 구성된 363명이 근무하고 있으며, 한국 시장의 중요성과 수요를 감안하여 지속적으로 고용과 투자를 확대하고 있다.

### 1) 선박사업부

선박추진장치 및 솔루션 제공의 선두주자임.

- 선주, 선사 및 조선소에 추진장치를 포함한 바르질라의 모든 제품을 공급
- 바르질라 제품의 원활한 설계, 설치 및 운전을 위한 기술 서비스 제공
- 주요 공급처 : 여객선, LNG선, Offshore 등 고정밀도 제품을 원하는 곳

### 2) 발전사업부

- '지역난방시스템' 컨셉을 기본으로 한 바르질라 첫 수주
- 천안시 25.3 MWe CHP (Combined heat and power plant) 발전설비, 2009년말 상업운전 시작

### 3) 서비스부

바르질라제품을 포함한 선박의 모든 자재에 대한 수리 및 부품공급서비스, 선박의 일반수리 서비스와 교육훈련 서비스 등 수행

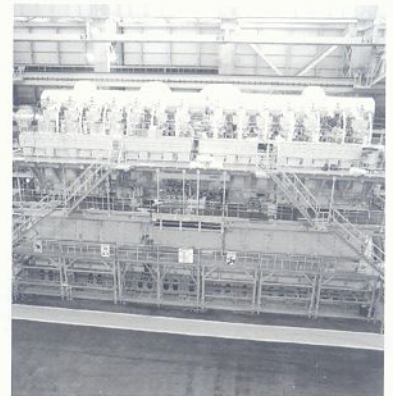
### 4) 기술제휴사 지원사업부(Industrial Operations)

기술제휴사인 현대중공업 및 두산엔진에서의 바르질라제품 생산에 대한 기술지원 및 조선소에서의 설치 운전에 대한 기술지원

Wärtsilä의 주요 생산제품 및 서비스

1. Engine Products : 2-Stroke Engine (Low Speed Engine) : RTA, RT-flex  
4-Stroke Engine (Medium Speed Engine)  
Gas and Dual Fuel Engines  
Generating Sets and Auxpces
2. Marine products & Solutions
3. Power Plant Products & Solutions
4. Service & Solution
5. Automation Products & Solutions

최근 바르질라코리아(주)에서는 전복된 배의 수리에 대한 성공적인 사례를 만들었다. 1988년 Italy의 Fincantieri에서 건조된 24000DWT 급의 컨테이너 자동차 복합운송선 Repubblica di Genova(현, 대우 프론티어)는 벨기에 안트워프에서 전복된 후 2008년 한국과 중국에서 6개월에 걸쳐 수리 완료됐다. 바르질라 코리아는 Engine Room 자동화 장비와 Ballast Tank 제어 경보 시스템을 담당하였다. 전장 215미터 길이의 배가 전복된 후 6개월 동안 반 침수된 상태로 있었고 제 방향을 잡을 때까지 장기간에 걸쳐 배 전체가 물에 잠겼던 상태였고, 바르질라 코리아는 새로 설치할 장비와 관련된 옛날 장비와 그 케이블들을 분해하고 제거하는 역할을 수행하였다. Wärtsilä는 또한 많은 양의 주기 spare parts도 공급하였다. 특히, 수리를 통하여 자동화 부문에 있어서, 배의 많은 부분을 개선하고 세련되도록 바꾸었으며, 기관실 자동화 시스템을 갖추도록 개선시켰다.



▲Wärtsilä 14RT-flex96C 엔진



▲Wärtsilä 50DF 엔진



▲Wärtsilä 46 엔진

## 특집기사 - Hot issue 기술보고 Ⅱ

### (주) 한진중공업 기술연구소

#### ■ 작업 환경 오염 저감을 위한 선박 건조 방식 개선 사례

대기환경보전법(시행규칙 제 61조)에서는 선박건조 및 수리업체는 비산먼지발생 대상사업장으로 아외절단, 아외탈청, 아외연마, 아외도장 등의 작업시 비산먼지 발생을 억제하기 위한 조치에 관한 기준이 마련되어 있다. 당사를 비롯한 선박건조 업체의 경우 옥외작업으로 인한 비산먼지 발생을 유발시킬 우려가 있으며, 주로 도장 스프레이 공정이 진행되는 작업구간에서 많은 양의 분진이 발생되고 있다. 특히 선박 건조용 드라이 도크에서 수행되는 스프레이 공정은 고소 작업이 주를 이루기 때문에 외기 환경의 기후 상태에 따라 분사된 페인트나 전처리시 발생된 분진이 바람에 의해 흩어져 주변 지역에 환경오염을 유발하게 된다. 이에 대한 작업 환경 개선을 위해 도료 분진 비산 차폐 및 분진 회수 기능이 포함된 시스템의 개발이 진행되고 있으며, 이를 통해 비산 도료로 인한 인접 선박 표면 손상을 억제하여 추가적인 도장 보수를 위한 시수를 절감할 수 있을 것으로 사료된다.

철구조물의 재질, 가공법 등에 따라 소지면은 변질층이나 유지, 수분, 녹, 먼지 등의 산화물층으로 덮혀 있는데, 도장 작업 전 이러한 이물질 등을 전처리 작업을 통해 완전히 제거하고, 적절한 표면조도를 형성하여, 소지면과 도료의 친화력을 향상시킬 뿐만 아니라, 소지면과 돌출부를 제거하여 소지면이 평탄해지게 된다. 선박 건조시 조립 공정을 거쳐 완성된 블록들을 선대나 도크에서 서로 연결하여 선박의 형태를 구성하도록 하는 탑재 공사에서 도크 연결부인 용접 라인은 burn damage로 인해 발청이 쉽게 일어나게 된다. 이를 제거하기 위한 일반적인 제청작업 중에 섬유질 기재와 연마재가 혼합된 연마디스크를 이용한 동력공구세정(power tool cleaning)작업이 있다(그림. 1). 선박 건조 중 발생하는 부유분진들을 일으키는 주요 원인이 이 동력공구세정으로 인한 것으로서, 포집 분진들의 성분분석(XRF)을 통해 규명할 수 있다. 그림. 2의 분석결과에서 알 수 있듯이 실제 부유분진에는 산화철(녹)보다는 동력공구세정작업시 사용되는 연마디스크 자체의 성분인 Si와 Al이 50%이상 차지함을 알 수 있다. 이러한 수동 전처리 방식을 대체하여, 자동 블라스팅 시스템을 적용할 경우 연마재인 그릿과 세정시 발생하는 비산 분진을 회수하고, 이를 필터를 통해 여과시킬 수 있는 장비를 적용하여, 전처리 작업으로 인해 발생하는 대기 오염을 최소화시킬 수 있다(그림. 3).

아울러 2008년 7월부터 시행되는 IMO PSPC 강화규정에서는 도장작업이 시작되기 전 단계인 전처리 및 클리닝 후 도장에정 표면의 분진을 ISO 8502-3에 의거하여 기준을 규정하고 있다. 이에 대응하기위해 도장 작업 공정별 요구조건을 파악하고, 현장에서 발생하는 분진에 대한 정량적인 데이터를 확보하여, 분진 발생 현황 및 그 집진 시스템의 개발에 필요한 데이터를 확보해야 한다. 또한 다양한 집진시스템에 대하여 조사하여 그 특성 및 장단점을 분석하고, 현장 요구조건에 맞는 최적의 집진시스템을 개발하여, 도막 품질을 향상시키고, 현장 작업 환경을 개선시키는데 현재 노력을 기울이고 있다(그림.4).

(주)한진중공업 기술연구소 김봉준 선임연구원

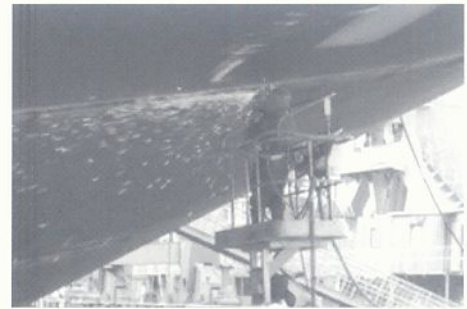


그림.1 동력공구세정작업

Comp.	Results (wt%)
SiO2	40.1800
Fe2O3	21.5000
Al2O3	15.3000
MgO	7.6500
K2O	6.3700
CaO	2.4500
ZnO	2.2300
Na2O	1.2400
Cl	0.8070
TiO2	0.7150
CuO	0.6180
MnO	0.4570
SrO	0.4000
P2O5	0.1250
FluO	0.0415
Au2O3	0.0162
ZnO2	0.0157

- 1) 그라인더 디스크(SiC, Al2O3)
- 2) 실 및 녹 (Fe, FeO, Fe2O3, Fe3O4)
- 3) 용접(용, 용액) (황, 망간, 니켈, 규소, 칼슘, 크롬, 티타늄, 칼슘, 나트륨, 마그네슘)
- 4) Shop primer(Zn)

그림.2 포집 분진의 주요 성분

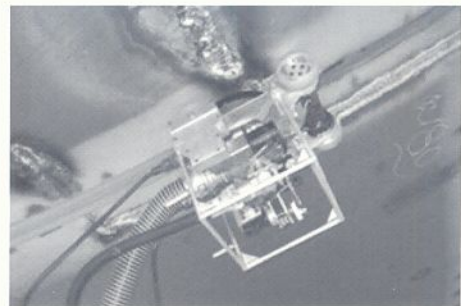


그림.3 자동 블라스팅 캐리지

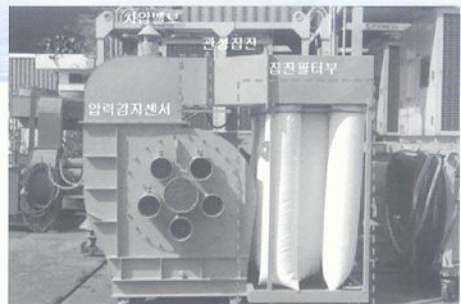


그림.4 집진 시스템

## 공지사항 및 회원동정

### 1. 홍석원 박사 과학기술훈장 혁신장 수상

홍석원 박사(한국해양연구원 해양시스템안전연구소)는 4월 21일 국립과천과학관에서 열린 '제42회 과학의 날' 행사에서 과학기술훈장 혁신장(2등급)을 수상했다. 해양공학수조의 성공적 건설 및 운용기반을 마련하고 각종 모형시험기법을 국내 최초로 개발, 수조의 운용기술과 정밀성을 세계적 수준으로 향상시켜 우리나라 해양공학기술의 경쟁력을 높인 점을 인정받아 수상자로 선정됐다.

### 3. 김규한 교수(관동대학교 토목공학과)

김규한 교수(관동대학교 토목공학과)는 2009년 3월 관동대학교 산학협력단장으로 취임하여 현재 지식경제부의 대표적 산학프로그램인 RIC(지역혁신센터)의 소장직과 겸직하게 되었다. 산학협력단은 기술개발, 창업보육, 인력 양성, 기술이전 및 기술 사업화를 관리. 지원하는 전담조직으로서 관동대학교에는 첨단해양공간개발연구센터, 기술이전센터, 누리사업단, 창업보육센터, 중소기업 산학협력센터등의 5개 센터를 부설 기관으로 두고 있다.

### 2. 안석환 교수(부경대학교)

안석환 교수(부경대학교)가 세계 3대 인명사전에 등재되었다.  
 - Marquis Who's Who in the World 26th, 2009 Edition  
 - IBC, Top 100 Scientists 2009  
 - ABI, World Lifetime Achievement Award 2009

### 4. (주)KT서브마린

(주)KT서브마린에서는 Leading Ocean Company 비전 달성을 위한 기본체계를 갖추기 위하여 2009년 4월 30일부로 윤상준(해양공학 전공) 과장을 책임연구원으로 한 연구개발부(연구개발전담부서)의 설립 신고를 하여, 5월 13일자로 한국산업기술진흥협회로부터 공식 인가를 받았다.

향후 연구개발부는 해저케이블 및 해저파이프라인 등 각종 해양구조물 건설시공 기술 및 장비의 개발을 비롯하여, 최근 세계적인 신재생에너지 개발추세에 부응하기 위한 과력발전 해양 신재생에너지 개발을 도맡아 수행할 예정이며, 개발 및 개선 성과를 신사업에 활용하기 위한 기술적 지원과 동시에 각종 Conference 활동, 특허 출원 및 등록을 통하여 KT서브마린이 관련 분야의 기술을 선도하는 기업이 되도록 적극 활동할 예정이다.

## 신입회원을 환영합니다.

No	성명	회원번호	회원구분	소속/직위	No	성명	회원번호	회원구분	소속/직위
1	이관진	091426	학생회원	관동대학교/ 해양공학과/ 대학원생	24	이보현	091449	학생회원	울산대학교/ 조선해양공학과/ 대학원생
2	배기용	091427	학생회원	관동대학교/ 수공학연구실/ 연구원	25	이현호	091450	정회원	현대중공업(주)/ 선박기능연구실/ 책임연구원
3	박세진	091428	학생회원	관동대학교/ 해안항만연구실/ 연구원	26	최가람	091451	학생회원	울산대학교/ 조선및해양공학과/ 학생
4	서진성	091429	학생회원	관동대학교/ 해안항만연구실/ 연구원	27	손상훈	091452	학생회원	부경대학교/ 기계설계공학/ 대학원
5	김동석	091430	학생회원	관동대학교/ 해양공학과/ 대학원생	28	김영성	091453	학생회원	전남대학교/ 해양공학과/ 석사
6	김중현	091431	학생회원	관동대학교/ 토목공학전공/ 석사	29	배동영	091454	정회원	한국석유공사/ 시추지원실/ 과장
7	조시범	091432	학생회원	관동대학교/ 해안공학전공/ 석사	30	장병선	091455	정회원	삼성중공업/ 서울해양설계/ 차장
8	박성은	091433	정회원	국립수산과학원/ 환경관리과/ 연구원	31	김경동	091456	학생회원	단국대학교/ 화학공학과/ 일반조교
9	윤성진	091434	종신회원	관동대학교RIC/ 선임연구원	32	김미근	091457	학생회원	울산대학교/ 조선및해양공학과/ 대학원생
10	배성호	091435	학생회원	한국해양대학교/ 해양공학전공/ 학생	33	박진영	091458	정회원	한국해양연구원/ 해양시스템연구부/ 연구원
11	최병근	091436	정회원	경상대학교/ 정밀기계공학 부교수	34	강민희	091459	학생회원	부경대학교/ 해양공학과/ 대학원생
12	심규태	091437	학생회원	명지대학교/ 수공학연구실/ 대학원생	35	우동우	091460	학생회원	부경대학교/ 해양공학과/ 학생
13	정찬권	091438	학생회원	Texas A&M University/Civil Engineering/Ph.D Student	36	전충호	091461	학생회원	부산대학교/ 선박유체제어실현실/ 석사
14	이현준	091439	학생회원	경상대학교/ 정밀기계공학과/ 대학원	37	최종원	091462	학생회원	경상대학교/ 재료실험실/ 대학원생
15	김승우	091440	학생회원	서울대학교/ 건설환경공학부/ 박사과정	38	강 군	091463	학생회원	경상대학교/ 재료실험실/ 대학원생
16	배동명	091441	정회원	부경대학교/ 조선해양시스템공학과/ 교수	39	박찬권	091464	정회원	우성 G.H.T/ 대표
17	김원석	091442	정회원	(주)인단/ 해양공사부/ 차장	40	김유경	091465	정회원	한진중공업/ 산업기술연구팀/ 주임연구원
18	정학진	091443	정회원	현대중공업(주)/ 파이프라인설계부/ 대리	41	임동주	091466	정회원	부경대학교/ 해양공학과/ 조교
19	김창영	091444	학생회원	목포해양대학교/ 해양시스템공학/ 대학원생	42	장길찬	091467	학생회원	부산대학교/ 나노/ 대학원생
20	김진혁	091445	학생회원	부경대학교/ 해양공학과/ 박사과정	43	박 강	091468	정회원	(주)한진중공업/ 해양개발팀/ 부장
21	문승현	091446	학생회원	동의대학교/ 기계공학과/ 석사과정	44	조숙제	091469	정회원	(주)한진중공업/ 해양개발팀/ 부장
22	김남석	091447	정회원	삼호정밀/ 관리부/ 부사장	45	김석구	091470	종신회원	(주)포스코건설/ 토목환경사업부/ 부장
23	이희수	091448	학생회원	부산대학교/ 조선해양공학과/ 석사과정	46	하원수	091471	학생회원	명지대학교/ 해안항만공학연구실/ 대학원생

No.	단체회원	회원번호	회원구분
1	계룡대근무지원단(3군대학도서관)	단09047	단체

# 해안공학 연구실 탐방

경상대학교 해안공학 연구실 (지도교수: 허동수 교수)

경상대학교 해안공학연구실은 유한차분법(FDM)을 이용하여 code화된 2차원 및 3차원 수치파동수조(LES-WASS-2D/3D)를 개발하여 해안구조물의 시공 및 설계에 적용하고 있을 뿐만 아니라 개발한 수치파동수조(LES-WASS-2D/3D, FDM)에 입자의 운동을 모델화한 개별요소법(DEM)을 접목시켜 해안 및 항만공학 분야의 다양한 문제들에 관한 연구를 수행하고 있다. 또한, 폭풍해일의 내습 시, 수치시물레이션을 통하여 지역 연안의 최대폭풍해 일고를 미리 예측하고 홈페이지에 공고하는 등 지역사회 의 연안재해 방지를 위해 적극적으로 앞장서고 있다.

한편, 본 연구실에서 개발한 2차원(LES-WASS-2D)/3차원수치해석기법(LES-WASS-3D)은 투과성구조물의 특성 (입경, 형상, 공극률 등)을 고려하기 위하여 투과성구조물 내의 유체저항으로서 관성·난류·층류저항을 도입하였으며, 격자크기보다 작은 난류를 재현하기 위하여 SGS(sub-grid scale)모델의 LES기법을 적용한 강비선형성의 수치 해석기법이다.

이를 이용하여 잠제 주변의 파고분포 및 3차원적인 흐름 특성, 잠제 설치 연안에서의 처오름 높이특성, 소파호안에 서의 3차원적인 월파특성, 혼성제에 전후의 위상차를 고려한 순 작용 파압특성, 이중 슬릿케이스 전면에서의 반사 특성 및 케이스에 작용하는 순 작용 파압특성, 잠제 및 혼 성제 주변 지반의 동적거동특성, 지하공간을 고려한 3차 원적인 침수특성, 투수층 매설에 따른 해빈안정화, 무반사 조파시스템을 이용한 다방향 불규칙파의 조파방법 등에 관 한 연구들을 진행해 오고 있다.

또한 유한차분법(FDM, LES-WASS-2D/3D)과 개별요 소법(DEM)의 연성해석을 통하여 잠제를 포함한 해안/항 만구조물 주변의 흐름장에 의한 저질이동기구의 메커니즘 을 파악하기 위한 연구 및 파랑작용에 의한 수중구조물의 거동특성에 관한 연구를 수행 중에 있다.

(윤종성편집이사 취재)



그림.1 잠제 주변의 3차원 파동장해석 (부산송도해수욕장)



그림.2 폭풍해일 시물레이션 (태풍 매미 내습시-2003년 9월 12일)

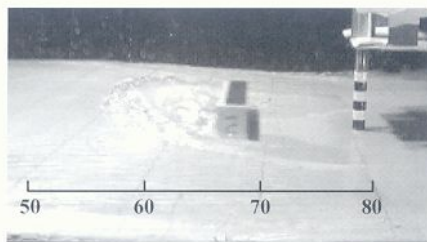


그림.3 표류 컨테이너의 수리모형실험

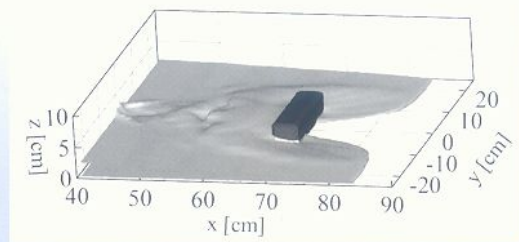


그림.4 표류 컨테이너의 수리모형실험

# 29년의 노하우, 대영엔지니어링

1980년 설립한 대영엔지니어링은 항만 및 해안분야를 주축으로하여  
각 분야의 엔지니어링 서비스를 고객에게 제공하고 있으며,  
현재 180명의 임직원은 고객의 가치창조를 위해 각종 프로젝트를 수행하고 있습니다.

**DE** DY ENGINEERING CO.,LTD.

서울특별시 구로구 구로동 크로싱타워엔스빌라 1차 13층  
TEL : 02-2050-7500 FAX : 02-2050-7600 URL : www.dyengco.com



## 학회 임원

- 회장**  
윤한기(동의대학교)
- 부회장**  
재정: 권재형(주)현대건설 오병욱(현대중공업(주))  
정방인(대우조선해양(주))  
사업: 김가야(동의대학교)  
국제: 권영섭(조선대학교)
- 총무이사**  
서성부(동의대학교)
- 학술이사**  
곽승현(한라대학교) 김신진(부경대학교)  
노인식(충남대학교) 박한일(한국해양대학교)  
신동욱(목산대학교) 진호환(부산대학교)  
최정식(한국해양대학교)
- 사업이사**  
강병윤(중소조선연구원) 곽인섭(해양수산부)  
김규한(관동대학교) 박상길(부산대학교)  
이익효(전남대학교)
- 편집이사**  
안석환(부경대학교) 윤종성(인제대학교)  
최한석(부산대학교) 홍남식(동아대학교)  
홍섭(한국해양연구원)
- 재정이사**  
김용철(영남대학교) 안희태(포스코건설)  
정대연(대영엔지니어링) 허문근(삼성중공업(주))
- 기술이사**  
고성위(부경대학교) 박원조(경상대학교)  
이판목(한국해양연구원) 조효제(한국해양대학교)
- 국제이사**  
김우전(목포대학교) 김윤해(한국해양대학교)  
성우재(서울대학교) 조원철(중앙대학교)  
조철희(인하대학교)
- 연구윤리이사**  
권순홍(부산대학교) 나원배(부경대학교)  
허동수(경상대학교)
- 감사**  
남기우(부경대학교) 배기성(경상대학교)
- 고문**  
류청로(부경대학교) 박노식(울산대학교)  
신민교(한국해양대학교) 오세규(부경대학교)  
한건모(동아대학교) 홍석원(한국해양연구원)
- 조선해양부문**  
위원장: 진호환(부산대학교)  
간사: 김용수(대우조선해양(주))
- 해양항만부문**  
위원장: 조원철(중앙대학교)  
간사: 김규한(관동대학교)
- 기계재료부문**  
위원장: 김신진(부경대학교)  
간사: 김태규(부산대학교)

## 40년 기술과 전통의

우리나라 **최초**의 항만설계 및 감리전문회사

**(주)세광종합기술단**



새로운 뉴밀레니엄 시대에 다가올 해양한국의 미래와  
우리나라 항만 건설기술의 선진화를 위해 도전의식과  
열의를 갖고 노력하겠습니다.

대표이사/회장 **이재완** 주소: 서울특별시 서대문구 장원동 506-20 (4)120-180  
전화: (02)330-6000 / FAX: (02)330-6110, 6010  
Homepage: www.sekwangeng.co.kr

## 한국해양공학회 입회안내

www.ksoe.or.kr>학회안내>입회안내>입회원을 다운받아, 작성 후 학회로 보내주시고 입금하여 주시면 됩니다.

회원구분	입회비	연회비	회원구분
정회원	10,000원	30,000원	학회의 취지에 찬동하고 대학에서 해양, 조선, 기계, 토목, 자원, 전자, 재료공학등 해양공학과 관련된 분야를 전공한 자 또는 이와 동등 이상의 자격이 있다고 인정되는 자.
종신회원	10,000원	500,000원(종신) (2009년10월31까지 300,000원)	
학생회원	10,000원	15,000원	학회의 취지에 찬동하고 전문대학 이상의 학교에서 관련학과에 재학하는 자.
단체회원	없음	100,000원	학회지를 수신하고자 하는 도서관 및 단체.
특별회원	특급	100,000원	학회의 사업수행에 특별히 찬조 및 원조하는 개인 및 단체.
	1급	100,000원	
	2급	80,000원	
	3급	60,000원	
	4급	30,000원	
	5급	20,000원	

\*\* 입회원서는 ksoe21@kornet.net 이나 팩스(051-759-0657)로 보내주십시오.  
\*\* 납부계좌: 국민은행 123-01-0060-831 (예금주: 한국해양공학회)

## 한림원(주)

**Journal Catalog  
Magazine  
Newspaper Proceeding**

印刷한림원(주)

서울시 중구 오장동 206-3

넥서스타워 14층

Homepage : www.hanrimwon.com

TEL : (02)2273-4201

FAX : (02)2266-9083