

2013년도

목 차

# 한국유체기계학회 학술대회 및 정기총회

일시: 2013년 11월 27(수)~29(금)

장소: 제주 그랜드호텔

모시는 글	.....	3
조직위원회	.....	4
임원 명단	.....	6
학술대회 일정	.....	7
세부일정표	.....	8
등록 안내	.....	29
행사장 안내	.....	30
숙박 안내	.....	30
특별회원사 명단	.....	32

## 모시는 글

유체기계 관련 산업의 기술과 학문 발전에 기여하고자 1996년 설립된 우리 학회는 그동안 관련 분야 산업체와 연구기관 사이의 교량 역할을 담당하면서 기업의 기술력 향상을 도모하고 회원들의 학술 및 연구 활동을 활성화하는데 기여해 왔습니다. 세계적으로 어려운 경제 여건 속에서도 전문성과 기술력을 가지고 각 분야에서 최선을 다하시는 회원 여러분의 공헌에 의해 우리나라는 선진국 반열에 한층 더 다가가고 있다고 자부합니다.

산학연 인력들의 상호 교류 및 협력의 장을 마련하고 연구 개발 성과를 공유하기 위하여 매년 개최하는 '2013 한국유체기계학회 학술대회 및 정기총회'를 금년에는 11월 27일부터 29일까지 삼다의 섬 제주의 그랜드호텔에서 개최하게 되었습니다.

이번 학술대회에서는 약 180여편 이상의 논문이 발표될 예정이며, 미래창조과학부 박항식 과학기술조정관을 모시고 초청강연을 가질 예정입니다. 특히 이번 학술대회에서는 유체기계 분야를 시작하는 젊은 공학자와 대학원생들을 위한 리크루팅 투어와 작년에 출범한 젊은 유체기계 연구회 특별세션을 운영하여 젊은 공학자들이 우리 학회에 적극 참여할 수 있는 장을 넓히고, 특별회원사 대표 초청 간담회를 개최하여 학회에 대한 관심과 후원에 감사의 뜻을 표하고자 합니다.

유체기계 관련 분야에 종사하시는 많은 분들이 참석하셔서 즐겁고 유익한 시간을 보내시기 바랍니다.

2013년 11월 27일

한국유체기계학회 회장 **이대성**  
학술대회 조직위원장 **김윤제**

### 조직위원회

조직위원장 : 김윤제(성균관대학교) / 손삼용(두산중공업)

사무총장 : 도덕희(한국해양대학교)

조직위원 : 김사량(강릉원주대학교)      노형운(아이베이)  
박준상(한라대학교)      배상식(한국수자원공사)  
윤준용(한양대학교)      최영도(목포대학교)  
최재호(삼성테크윈)      한상조(서울과학기술대학교)

### 세션조직위원

#### 1) 일반세션

- ▶ 가스/스팀터빈 분야: 양수석(한국항공우주연구원)
- ▷ 막여과플랜트 분야: 박상진(한국기계연구원)
- ▶ 생활폐기물 관로이송설비 분야: 정영훈(엔백)
- ▷ 송풍기 및 환기 시스템 분야: 최영석(한국생산기술연구원)
- ▶ 압축기 분야: 신유환(한국과학기술연구원)
- ▷ 펌프 및 수차 분야: 김경엽(한국산업기술대학교)
- ▶ 선박·해양에너지 분야: 양창조(목포해양대학교)
- ▷ 환경기계 분야: 배상식(한국수자원공사)
- ▶ 회전체 동역학 분야: 김영철(한국기계연구원)

2) 특별세션

- ▷ 가스터빈: 손정락(한국기계연구원)
- ▶ 국내 CAE SW 개발 현황 I - 전산수치해석 클러스터 업체의 CAE SW 소개: 서광원(경원테크)
- ▷ 국내 CAE SW 개발 현황 II - 국가연구소 및 대기업의 CAE SW 개발 현황: 서광원(경원테크)
- ▶ 고효율 저소음 송풍기: 최영석(한국생산기술연구원)
- ▷ 냉동기용 고효율 터보냉매압축기 개발: 윤의수(한국기계연구원)
- ▶ 리크루팅 투어-두산중공업의 연구 현황 및 기업 소개: 안민용(두산중공업)
- ▷ 수력발전설비 현대화 및 고성능화 개발: 최영도(목포대학교)
- ▶ 젊은 유체기계 연구회: 이경용(한국생산기술연구원)
- ▷ 축류형 터보기계 개발 동향-축류터빈: 이동호(한국항공우주연구원)
- ▶ 파력 및 조류 발전 시스템: 양창조(목포해양대학교)
- ▷ 풍력터빈: 이장호(군산대학교)

**한국유체기계학회  
임원명단**

회장	이대성(KARI)				
수석부회장	조형희(연세대)		홍보이사	이장호(군산대)	최민석(명지대)
부회장	김윤제(성균관대)	이영호(한국해양대)	대외협력이사	최영석(KITECH)	
	임우섭(효성가스프링스)	정진택(고려대)		송성진(서울대)	박상진(KIMM)
	조영태(삼성테크윈)	손삼용(두산중공업)	분과회장	펌프 및 수차	김경엽(한국산업기술대)
	한경진(K-water)			송풍기 및 환기시스템	최영석(KITECH)
총무이사	곽재수(한국항공대)	김경엽(한국산업기술대)		압축기	신유환(KIST)
	김재환(KARI)		가스/스팀터빈	양수석(KARI)	
재무이사	박준상(한라대)	최계호(삼성테크윈)		환경기계	배상식(K-water)
사업이사	강만호(엔플릭스)	김동섭(인하대)		회전체동역학	김영철(KIMM)
	김영도(K-water)	김학영(KATS)		선박/해양에너지	양창조(목포해양대)
	신유환(KIST)	심재분(삼성물산)		생활폐기물관리이송설비	정영훈(엔백)
	윤준용(한양대)	정경남(현대중공업)		막여과플랜트	박상진(KIMM)
	정영학(STX중공업)				
편집이사	김대중(서강대)	김정엽(KICT)	감사	김희룡(에어로네트)	류해성(장한기술)
	도덕희(한국해양대)	윤의수(KIMM)	고문	조강래(연세대)	강신형(서울대)
	이도형(한양대)	이 찬(수원대)		이봉주(한돌펌프)	서상호(승실대)
	최영도(목포대)	한상조(서울과기대)		김광호(KIST)	김광용(인하대)

## 2013 학술대회 총괄 프로그램

11월 27일(수요일)

	컨벤션홀A (1층)	컨벤션홀B (1층)	아메티스트 (2층)	제이드 (2층)	스카이 (16층)
16:00~18:00	등 록				

11월 28일(목요일)

	컨벤션홀A (1층)	컨벤션홀B (1층)	아메티스트 (2층)	제이드 (2층)	스카이 (16층)
08:30~16:00	등 록				
09:00~10:00	막여과플랜트 1	발전-선박용 유체기계	유체공학일반 1	가스/스팀터빈 1	CFD 1
10:00~10:10	휴 식				
10:10~11:10	막여과플랜트 2	과력 및 조류 발전 시스템 1	유체공학일반 2	가스/스팀터빈 2	송풍기 및 환기시스템 10:55 종료
11:10~11:20	휴 식				
11:20~12:20	신재생에너지	과력 및 조류 발전 시스템 2	유체공학일반 3	가스/스팀터빈 3	11:05 시작 냉동기용 고효율 터보냉매압축기 개발
12:20~13:20	중 식 (1층 아자리아)				
13:20~14:20	짧은 유체기계 연구회	고효율 저소음 송풍기 1 & 2	축류형 터보기계 개발동향 -축류터빈 1 & 2	가스/스팀터빈 4	국내 CAE SW 개발현황 1 & 2
14:20~14:30					
14:30~15:30	두산중공업 리크루팅 투어			가스/스팀터빈 5	
15:30~15:50	휴 식 (발표장 정비)				
15:50~16:00	휴 식				
16:00~17:00	초청강연(1층 컨벤션홀) : 박근혜 정부의 과학기술정책(박항식 과학기술조정관, 미래창조과학부)				
17:00~17:10	휴 식				
17:10~18:10	정기 총회 (1층 컨벤션홀)				
18:10~18:20	휴 식				
18:20~20:30	만찬 (1층 컨벤션홀)				

11월 29일(금요일)

	컨벤션홀A (1층)	컨벤션홀B (1층)	아메티스트 (2층)	제이드 (2층)	스카이 (16층)
08:30~12:00	등 록				
09:00~10:00	수력발전설비 현대화 및 고성능화 개발	가스/스팀터빈 6	압축기 1	펌프 및 수차 1	CFD 2
10:00~10:10	휴 식				
10:10~11:10	풍력터빈 1	가스/스팀터빈 7	압축기 2	펌프 및 수차 2	CFD 3
11:10~11:20	휴 식				
11:20~12:20	풍력터빈 2	가스터빈	압축기 3	펌프 및 수차 3	CFD 4
12:20~13:20	중 식				
13:20~14:20	선박/해양에너지 1	수처리기술 1	압축기 4	유체공학일반 4	CFD 5
14:20~14:30	휴 식				
14:30~15:15	선박/해양에너지 2	수처리기술 2	회전체동역학	유체공학일반 5	CFD 6
15:15~16:30	폐 회 (경 품 추 첨)				

## 2013 학술대회 세부 프로그램

|| 컨벤션홀A (1층) || 11월 28일 (목) 09:00~10:00

■ 일반세션 : 막여과플랜트 1

좌장 : 정형호(한국해양대학교)

09:00~09:15 역삼투 멤브레인 해수담수화공정의 삼투역세척 효율 평가 연구

김미진, 정몽규, 소용신, 송석용(현대중공업)

09:15~09:30 Air-bubble을 이용한 역삼투(RO)막의 화학세정 사례

이종열, 안광택(한국수자원공사)

09:30~09:45 디스크필터 성능에 관한 실험

정형호, 임동훈(한국해양대)

09:45~10:00 발전소 운영 경제성 향상을 위한 CPP FILTER 적용성 검토

김우호, 왕찬식, 유기혁(한국전력기술), 김요찬(Eecht International Inc.)

|| 컨벤션홀B (1층) || 11월 28일 (목) 09:00~10:00

■ 일반세션 : 발전-선박용 유체기계

좌장 : 신유환(한국과학기술연구원)

09:00~09:15 50kW급 연료전지 선박의 내부 환기시스템 유동해석

김경수, 장동원, 김남훈(중소조선연구원)

09:15~09:30 CO2 사이클을 이용한 고온형 연료전지 페일 재생 시스템 연구

배성준, 안윤환, 이정익(한국과학기술원)

09:30~09:45 화력발전소 이용을 위한 초임계 이산화탄소 동력변환 계통 설계에 관한 연구

안윤환, 배성준, 이정익(한국과학기술원)

09:45~10:00 스크롤 펌프를 적용한 개방형 동력 시스템의 운전 특성에 대한 실험적 연구

이병주, 정진택(고려대), 신유환, 김광호(한국과학기술연구원)

|| **아메티스트 (2층)** || 11월 28일 (목) 09:00~09:45

■ **일반세션 : 유체공학일반 1**

**좌장 : 문병영(군산대학교)**

- 09:00~09:15 연구모용 핵연료 유체탄성 불안정 임계유속 측정실험  
이강희, 강홍석, 김재용, 윤경호, 김형규, 임정식(한국원자력연구원)
- 09:15~09:30 APR+ 원자로 배럴의 외부에 부착되어 얇고 좁은 수로를 형성하는 안전수 주입 유도관의 유체를 고려한 진동해석  
강홍석, 이강희, 권태순(한국원자력연구원)
- 09:30~09:45 SMART 정지냉각계통설계 요건  
강경준, 김영인(한국원자력연구원)

|| **제이드 (2층)** || 11월 28일 (목) 09:00~09:45

■ **일반세션 : 가스/스팀터빈 1**

**좌장 : 강정식(한국항공우주연구원)**

- 09:00~09:15 2단 저압터빈에서 노즐 배인 클라킹에 대한 실험적 연구  
강정식, 차봉준(한국항공우주연구원)
- 09:15~09:30 1.5단 축류 터빈의 블레이드 수 변화에 따른 클로킹 효과의 수치해석적 연구  
A.Fikri Mustaffa, 이승엽, 김대현, 정진택(고려대)
- 09:30~09:45 축류 증기터빈 제어단에서의 비정상 유동특성에 관한 연구  
김명균, 강명석, 유동현(포항공과대)

|| **스카이 (16층)** || 11월 28일 (목) 09:00~10:00

■ **일반세션 : CFD 1**

**좌장 : 최영도(목포대학교)**

- 09:00~09:15 CFD를 이용한 상단고정체 유로판 압력강하 평가  
오기택, 김재용, 광영근, 강홍석(한국원자력연구원), 고성호(충남대)
- 09:15~09:30 수치정수장 고도정수처리시설 오존주입설비의 수치해석  
서유림, 고종욱, 고성호(충남대), 강민구(엔플릭스)
- 09:30~09:45 수치해석을 이용한 오물 처리용 진공펌프의 성능평가  
이희찬, 김준형(한양대, 한국생산기술연구원), 윤준용(한양대), 김창조(대원기계(주)), 최영석(한국생산기술연구원)
- 09:45~10:00 3차원 RANS 난류 모델 및 음향상사 모델을 이용한 에어컨 실내기 직교류팬의 공력소음에 대한 수치적 연구  
민윤홍, 강성원, 허남건(서강대), 박경택(LG전자)

|| **컨벤션홀A (1층)** || 11월 28일 (목) 10:10~10:55

■ **일반세션 : 막여과플랜트 2**

**좌장 : 박상진(한국기계연구원)**

- 10:10~10:25 대용량 RO 해수 담수화 플랜트 전처리 기술 고찰  
오호영, 안용희, 정몽규, 소용신(현대중공업)
- 10:25~10:40 선박/해양 플랜트용 해수 담수화 장치의 전처리 특성 평가  
소용신, 김미진, 박상철, 정몽규(현대중공업)
- 10:40~10:55 해수담수화를 위한 정삼투-역삼투 결합공정 개발  
김유창, 박상진, 김영(한국기계연구원), 정형호(한국해양대)

|| **컨벤션홀B (1층)** || 11월 28일 (목) 10:10~10:55

■ **특별세션 : 파력 및 조류 발전 시스템 1**

**좌장 : 양창조(목포해양대학교)**

- 10:10~10:25 CFD와 실험에 의한 조류발전 터빈의 성능 분석  
김인철, 이낙중, 이영호(한국해양대)
- 10:25~10:40 케이슨형 소파기에 부착된 OWC형 파력발전 구조물의 수치해석 연구  
Joji Wata, 이영호(한국해양대)
- 10:40~10:55 International Design Standard for Marine Energy Devices  
김만응(한국선급)

|| **아메티스트 (2층)** || 11월 28일 (목) 10:10~11:10

■ **일반세션 : 유체공학일반 2**

**좌장 : 어동진(한국원자력연구원)**

- 10:10~10:25 시간경과에 따른 회전형 공기구동기의 효율 변화 평가  
김양석, 김대용(한국수력원자력), 최종민(엠앤디)
- 10:25~10:40 수평관 증기-물 성층유동 가시화  
이승태(과학기술연합대학원대), 어동진(한국원자력연구원)
- 10:40~10:55 연구용 원자로의 플랩밸브 설계  
서경우, 윤현기, 박홍범, 김성훈, 지대영, 윤주현(한국원자력연구원)
- 10:55~11:10 APR+ 안전주입수 안내관(ECBD) 주입성능 평가 실험장치 설계  
최해섭, 김기환, 어동진, 권태순(한국원자력연구원)

|| 제이드 (2층) || 11월 28일 (목) 10:10~11:10

■일반세션 : 가스/스팀터빈 2

	<b>좌장 : 김시량(강릉원주대학교)</b>
10:10~10:25	가스터빈 냉각인 냉각설계 기술개발 동향 이창용,김동화,안윤호(두산중공업)
10:25~10:40	터빈 내부 유로에 설치된 요철의 제작 공차가 냉각에 미치는 영향 박세진,손호성,김선호,조형희(연세대),장병문(한국로스트웍스)
10:40~10:55	입구에서 발생한 불안정 유동이 바닥면 막냉각효율에 미치는 영향 박준수,정의엽,최석민,조형희(연세대),김범수(한국전력연구원),장병문(한국로스트웍스)
10:55~11:10	PSP를 이용한 이중 캐비티를 갖는 터빈 블레이드 틱에서의 막냉각 효율 측정 연구 이상훈,박정신,박순상,문영기,곽계수(한국항공대)

|| 스카이 (16층) || 11월 28일 (목) 10:10~10:55

■일반세션 : 송풍기 및 환기시스템

	<b>좌장 : 최영석(한국생산기술연구원)</b>
10:10~10:25	전산유체역학을 통한 Fan Filter Unit 유동안정화 연구 김진희(한양대, 한국생산기술연구원), 정옥희,최영석(한국생산기술연구원), 강신우,임성주(주)CT ENG,윤준용(한양대)
10:25~10:40	수치실험과 비저배분류 유전알고리즘을 사용한 축류팬의 최적 설계 오건재(경남대)
10:40~10:55	제철소 소결냉각용 축류송풍기 출구 덕트 형상에 따른 내부유동특성 최영도(목포대),김경훈(포스코 광양제철소)

|| 컨벤션홀A (1층) || 11월 28일 (목) 11:20~12:20

■일반세션 : 신재생에너지

	<b>좌장 : 김대중(서강대학교)</b>
11:20~11:35	고농도 브라인을 사용한 역 전기투석 시스템의 성능 평가 권길성,한재식,김대중(서강대)
11:35~11:50	전산해석을 이용한 고압가스 충전고 가스누출 확산 해석 및 위험성 평가 강승규,방효중(한국가스안전공사)
11:50~12:05	덕적도 풍력발전량에 대한 산술적 평가연구 장춘만,이종성(한국건설기술연구원),전완호,임태균(세덕)
12:05~12:20	수도관 물과 대기의 온도차에너지를 이용한 냉난방에너지 절감 이종권,최병승,김영국,김진훈,이준영,조용(한국수자원공사)

|| 컨벤션홀B (1층) || 11월 28일 (목) 11:20~12:05

■특별세션 : 파력 및 조류 발전 시스템 2

	<b>좌장 : 양창조(목포해양대학교)</b>
11:20~11:35	승강식 해상플랫폼을 가진 수직 진자운동형 200W급 파력발전기 개발 이상민,장민석,임종석(화진기업)
11:35~11:50	수치해석과 수리모형 실험을 이용한 조류발전용 항력식 수직축 터빈의 가이드베인 설계 및 성능 평가 조철희,이강희,이준호(인하대),고광오(현대건설)
11:50~12:05	파력발전용 수조실의 수면 운동 변화에 대한 실험적 연구 Kesayoshi Hadano(야마구치대학),문병영,이성범,박중선,박준수(군산대)

|| 아메티스트 (2층) || 11월 28일 (목) 11:20~12:20

■일반세션 : 유체공학일반 3

	<b>좌장 : 권태순(한국원자력연구원)</b>
11:20~11:35	SFR 노심 붕다발 부수로 유동분포 측정방법 및 예비실험 장석규,어동진,최해섭,이형연(한국원자력연구원)
11:35~11:50	격납용기 내부유동 권태순,윤영중,김기원(한국원자력연구원)
11:50~12:05	Arc-Groove를 가진 D-형상 물체 주위 유동에 관한 연구 서성호(한국과학기술정보연구원),남청도(한국해양대), 이형우(중원대),한경영,홍철현(부산대)
12:05~12:20	취어진 유로에서의 낙하특성 전철길,윤영중,최해섭(한국원자력연구원)

|| 제이드 (2층) || 11월 28일 (목) 11:20~12:05

■ 일반세션 : 가스/스팀터빈 3

	<b>좌장 :곽재수(한국항공대학교)</b>
11:20~11:35 Anti-vortex 홀이 적용된 평판에서 PSP기법을 이용한 막냉각 효율 측정 연구	박순상, 이상훈, 문영기, 박정신, 곽재수(한국항공대)
11:35~11:50 이중분사 홀의 면적비와 분사각 변화에 따른 가스터빈 막냉각 특성 연구	조문영, 김윤제(성균관대), 이종철(강릉원주대)
11:50~12:05 삼각 냉각 유로에서의 종횡비에 따른 열전달 특성 연구	최석민, 박세진, 김선호, 윤남건, 조형희(연세대)

|| 스카이 (16층) || 11월 28일 (목) 11:05~12:20

■ 특별세션 : 냉동기용 고효율 터보냉매압축기 개발

	<b>좌장 : 윤의수(한국기계연구원)</b>
11:05~11:20 무급유 직결구동 소형 터보 냉매 압축기 상용기술개발(2단계 연구 수행현황)	황준현(메그플러스)
11:20~11:35 빙축열용 중형 터보냉매 압축기 및 냉동기 기술 개발(2단계)	조용훈(센추리)
11:35~11:50 200RT급 터보냉매압축기 냉각유로해석	김성규, 주원구(연세대), 양순준, 황준현(메그플러스), 박준영, 윤의수(한국기계연구원)
11:50~12:05 200RT급 터보냉매압축기용 자기베어링 개발	박철훈, 최상규(한국기계연구원)
12:05~12:20 빙축열용 중형 터보 냉매압축기의 임펠러 Cut-off에 따른 성능예측	박주훈, 정진택(고려대), 신유환, 이윤표(한국과학기술연구원), 조용훈(센추리)

|| 컨벤션홀A (1층) || 11월 28일 (목) 13:20~14:15

■ 특별세션 : 젊은 유체기계 연구회

	<b>좌장 : 이경용(한국생산기술연구원)</b>
13:20~13:30 젊은 유체기계 연구회 소개 및 2013년 활동 보고	김경민(한국지역난방공사)
13:30~13:45 학위논문상 수상자 발표 및 간담회 - Thermal Analysis of Turbine Blade with Various Internal and External Heat Transfer Configuration	박준수(연세대)
13:45~14:00 송풍기 관련 사업 설명: 연구 및 성능평가	정철영(귀뚜라미범양냉방)
14:00~14:15 유체기계 연구, 설계 및 운영 사례	이종준(한국지역난방공사)

|| 컨벤션홀B (1층) || 11월 28일 (목) 13:20~14:35

■ 특별세션 : 고효율 저소음 송풍기 1

	<b>좌장 : 최영석(한국생산기술연구원)</b>
13:20~13:35 송풍기 성능평가-상용화, 실증시험, 연구개발	고희환, 김경업(한국산업기술대), 정철영(귀뚜라미범양냉방)
13:35~13:50 임펠러 형상에 따른 양흡입 원심송풍기 성능특성	이종성, 장춘만(한국건설기술연구원)
13:50~14:05 연료전지용 소형고속 재생형 블로워의 시리즈 개발	정경호, 마재원, 김병삼(황해전기), 이경용, 최영석(한국생산기술연구원)
14:05~14:20 작동조건 변화에 따른 재생형 블로워의 내부유동 가시화	양원모, 이경용, 최영석(한국생산기술연구원), 정경호(황해전기)
14:20~14:35 재생형 송풍기의 고효율 저소음 설계를 위한 통합형 최적설계 프로그램 개발	허만용, 서태원, 구경완, 이충석, 김광용(인하대), 김진혁(규주공업대학)

|| **아메티스트 (2층)** || 11월 28일 (목) 13:20~14:35

■ **특별세션 : 축류형 터보기계 개발동향-축류터빈 1**

**좌장 : 이동호(한국항공우주연구원)**

13:20~13:35 중소형 항공기용 터보팬 엔진 고압터빈 공력 및 냉각설계기술 개발과제 소개(II)  
이동호, 강영석, 허재성, 강정식, 김준택, 차봉준, 양수석(한국항공우주연구원)

13:35~13:50 다단 축류터빈 공력설계 및 공력성능 향상기법  
강영석, 이동호, 차봉준, 양수석(한국항공우주연구원)

13:50~14:05 항공기용 가스터빈 엔진 고압터빈 노즐 및 로터의 공력 형상 최적 설계  
이상아, 이세일, 이동호, 김규홍(서울대), 강영석, 이동호(한국항공우주연구원)

14:05~14:20 항공기용 가스터빈 엔진의 고압터빈에서 열유동 특성해석을 위한 전산해석기법 연구  
김진욱, 박정규, 조진수(한양대), 강영석(한국항공우주연구원), 조이상(한성대)

14:20~14:35 한국항공대학교 가스터빈 블레이드 팁 형상 최적화 연구 소개  
이상훈, 박정신, 광재수(한국항공대)

|| **제이드 (2층)** || 11월 28일 (목) 13:20~14:20

■ **일반세션 : 가스/스텝터빈 4**

**좌장 : 정진택(고려대학교)**

13:20~13:35 터빈 전연부 냉각을 위한 배열충돌체트의 열전달 연구  
손호성, 정희운, 정의업, 윤남건, 조형희(연세대)

13:35~13:50 수축열 시스템을 이용한 입구공기냉각에 의한 가스터빈 시스템의 성능 및 경제성 분석  
진상준, 이충환, 정진택(고려대)

13:50~14:05 증기터빈 밸런스홀 직경이 회전자-고정자 간극 내부 유동에 미치는 영향에 관한 수치해석적 연구  
김현중, 김영상, 박성진, 김진환(두산중공업)

14:05~14:20 터빈 캐스케이드에서 틱간극과 난류강도가 공력성능에 미치는 영향  
장원준, 안영모, 송성진(서울대)

|| **스카이 (16층)** || 11월 28일 (목) 13:20~14:35

■ **특별세션 : 국내 CAE SW 개발 현황 1**

**좌장 : 서광원(경원테크)**

13:20~13:35 전산수치해석 연구 클러스터  
서광원(경원테크)

13:35~13:50 클라우드 시스템을 활용한 CAE활용기반 확대  
김경태(한국생산기술연구원)

13:50~14:05 ADD 유도탄 공력설계/해석에의 CFD 적용추세 및 ADD Aerolab 개발  
안효근(국방과학연구소)

14:05~14:20 전산열유체 교육 및 연구환경 개발  
조금원(한국과학기술정보연구원)

14:20~14:35 원전 CMFD해석을 위한 CUPID 코드 개발  
윤한영(한국원자력연구원)

|| **컨벤션홀A (1층)** || 11월 28일 (목) 14:30~15:30

■ **특별세션 : 리크루팅 투어**

**좌장 : 인민용(두산중공업)**

14:30~15:00 두산중공업 연구 현황 및 기업 소개

15:00~15:30 취업 설명 및 Q&A

|| **컨벤션홀B (1층)** || 11월 28일 (목) 14:35~15:35

■ **특별세션 : 고효율 저소음 송풍기 2**

**좌장 : 최영석(한국생산기술연구원)**

14:35~14:50 한국설비기술협회 송풍기 인증제도 소개  
임형택(한국설비기술협회)

14:50~15:05 연료전지용 저소음 재생형 송풍기의 개발  
김준곤, 이광영, 이찬, 김현권(수원대), 정경호(황해전기), 황상문(프로파워)

15:05~15:20 고효율 콤팩트형 제트팬 개발  
양상호(한국산업기술대, 삼원이엔비), 김경열(한국산업기술대), 이상호, 김남규(한국도로공사)

15:20~15:35 상사법칙을 적용한 송풍기 카다로그 인증 방안  
이봉수(한국기계전기전자시험연구원)

|| **아메티스트 (2층)** || 11월 28일 (목) 14:35~15:50

■ **특별세션 : 축류형 터보기계 개발동향-축류터빈 2**

**좌장 : 이동호(한국항공우주연구원)**

14:35~14:50 가스터빈 엔진 고압 터빈 1단 노즐의 냉각계통 설계  
서종철, 김경우, 황선우, 손창민, 김귀순(부산대), 이동호, 차봉준(한국항공우주연구원)

14:50~15:05 고압터빈 노즐 내부 냉각 유로 요철 형상 최적화  
이상아, 이세일, 김규홍(서울대), 이동호(한국항공우주연구원)

15:05~15:20 경사진 요철이 설치된 사각 채널에서 교차요철이 열전달 향상에 미치는 영향에 관한 실험적 연구  
정희운, 박준수, 주원구, 조형희(연세대), 이동호(한국항공우주연구원)

15:20~15:35 가스터빈엔진의 고압터빈노즐 형상변화에 따른 구조 진전성 영향 평가  
허재성, 강영석, 이동호, 차봉준, 양수석(한국항공우주연구원), 서종철(부산대)

15:35~15:50 Solidification Microstructure Map of Directional Solidification Superalloy CM 247LC  
장병문, 윤병관, 권석환(한국로스트웍스), 이정식, 이재현(창원대)

|| 제이드 (2층) || 11월 28일 (목) 14:30~15:30

■ 일반세션 : 가스/스텝터빈 5

	좌장 : 최재호(삼성테크윈)
14:30~14:45 터빈케이싱 허팅볼트 유도가열 시스템 개발	
	김낙점, 최광민, 이정우(한전KPS)
14:45~15:00 5MW 발전용 가스터빈 실증시험	
	남삼식, 박종승, 박준철, 홍성진(두산중공업)
15:00~15:15 전투기 Cockpit용 ACM의 반영 터빈 설계	
	노영철, 백승윤, 유재훈, 오원규, 김명환(뉴로스)
15:15~15:30 무인항공기용 압력비 5:1의 천음속 사류형 압축기 개발	
	최재호, 이진수, 김성국(삼성테크윈), 민성기(국방과학연구소)

|| 스카이 (16층) || 11월 28일 (목) 14:35~16:00

■ 특별세션 : 국내 CAE SW 개발 현황 2

	좌장 : 서광원(경원테크)
14:35~14:50 OpenFOAM을 이용한 항공기 공력해석 프로그램(ISAAC) 개발	
	김지홍(한국항공)
14:50~15:05 컴퓨터 시뮬레이션에 의한 구조방안 설계 기술	
	최영심(한국생산기술연구원)
15:05~15:20 Research activities for development and application of plasma simulators based on fluid model in NFRI	
	권득철, 정상용, 장원우, 송미영, 윤정식(국가핵융합연구소)
15:20~15:35 국가 슈퍼컴퓨팅 인력양성	
	박선례(한국과학기술정보연구원)
15:35~16:00 전산수치해석 연구 클러스터 회사별 발표	
1) 폴리우레탄 발포공정 시뮬레이션 기술	
	이성윤(에스엔위즈)
2) 3차원 사출성형 해석 프로그램 MAPS-3D와 적용사례	
	표병기(브이엠테크)
3) 철강분야 engineering 관점에서의 열유체와 CFD	
	이중의(메달젠택)
4) 지능적 소성가공 시뮬레이터 AFDEX와 적용사례	
	전만수(MFEC)
5) NFX-CFD를 이용한 축류팬 Simulation 및 설계 Customization	
	노현우(마이다스IT)
6) 산업체 현장에서 필요로 하는 다분야 통합설계기술	
	윤상준(피도텍)
7) 반도체 Etching 공정 Profile 시뮬레이터	
	서광원(경원테크)

|| 컨벤션홀 (1층) || 11월 28일 (목) 16:00~17:00

■ 초청강연

16:00-17:00	박근혜 정부의 과학기술정책	사회: 김사량(강릉원주대학교)
		박항식(미래창조과학부)

|| 컨벤션홀 (1층) || 11월 28일 (목) 17:10~18:10

■ 정기 총회

사회: 김경엽(한국산업기술대학교)

|| 컨벤션홀 (1층) || 11월 28일 (목) 18:20~20:30

■ 만찬

사회: 정진택(고려대학교)

|| 컨벤션홀A (1층) || 11월 29일 (금) 09:00-10:00

■ 특별세션 : 수력발전설비 현대화 및 고성능화 개발

09:00~09:15	10MW급 이상 프란시스 수차발전기 개발 및 실증	좌장 : 최영도(목포대학교)
09:15~09:30	초소형 수차의 효율(출력)향상을 위한 기술 개선 및 활용방안	최영철(대양수력)
09:30~09:45	소형 고효율 프란시스 수차발전시스템 기술개발 및 실증	박노현(금성이엔씨)
09:45~10:00	초저낙차용 Cross flow 수차시스템 개발	황영철(신한정공) 최영도(목포대)

|| 컨벤션홀B (1층) || 11월 29일 (금) 09:00-10:00

■ 일반세션 : 가스/스팀터빈 6

09:00~09:15	다양한 차세대 압축공기저장(CAES) 발전시스템의 에너지 및 엑서지 분석	좌장 : 박중영(한국기계연구원)
09:15~09:30	압축공기 에너지 저장(CAES) 발전시스템 성능 분석: Part-1 사이클 성능해석	김영민, 김석준(한국기계연구원)
09:30~09:45	압축공기 에너지 저장(CAES) 발전시스템 성능 분석: Part-2 상용 가스터빈 활용	최주환, 김동섭(인하대), 손정락(한국기계연구원)
09:45~10:00	액화 천연가스 시료 채취 및 측정법에 따른 성분별 함량 변화의 비교 연구	최주환, 김동섭(인하대), 손정락(한국기계연구원)
	우진춘, 배현길, 김용두(한국표준과학연구원), 이강진, 허재영(한국가스공사)	

|| 이메티스트 (2층) || 11월 29일 (금) 09:00-09:45

■ 일반세션 : 압축기 1

09:00~09:15	횡형 스크롤 압축기 내 오일 및 냉매 거동에 관한 수치해석 연구	좌장 : 최재호(삼성테크윈)
09:15~09:30	무급유식 트윈 스크류 공기 압축기 유동 특성에 관한 수치적 연구	윤종혁, 허남건(서강대), 김명균, 이규호(LG전자)
09:30~09:45	스크류 압축기 냉각유로 형상 변화가 열유동 특성에 미치는 영향	변순석, 진진현, 이재영, 김윤재(성균관대), 한유상(유진기공산업)
	조성욱, 서현석, 김윤재(성균관대), 손길원(유진기공산업)	

|| 제이드 (2층) || 11월 29일 (금) 09:00-09:45

■ 일반세션 : 펌프 및 수차 1

09:00~09:15	CFD Analysis on the Performance of a Very Low Head Cross Flow Turbine with Open Duct	좌장 : 정승화(한국수자원공사)
09:15~09:30	횡류수차 노즐 내벽 형상이 성능과 내부유동에 미치는 영향	Zhenmu Chen, 최영도(목포대), 정승화(한국수자원공사), 황영철(신한정공)
09:30~09:45	가변속펌프의 성능평가방법에 관한 연구	정승화(한국수자원공사), 황영철(신한정공), 최영도(목포대)
		서상호, 김형호, Rakibuzzaman, 김경욱(숭실대), 윤인식(두크)

|| 스카이 (16층) || 11월 29일 (금) 09:00-10:00

■ 일반세션 : CFD 2

09:00~09:15	측면분사를 갖는 로켓추진 수중비행체의 항력에 관한 연구	좌장 : 고성호(충남대학교)
09:15~09:30	함정탐재용 전자 캐비닛의 방열성능에 관한 연구	이우근, 유상원, 고성호(충남대), 라영균(한국원자력연구원)
09:30~09:45	초공동 수중비행체의 항력에 대한 수치해석	최혜윤, 이증, 김병준(LIG NEX1)
09:45~10:00	가솔린 자동차 티보차저용 WGV lever의 금속 분말 사출성형 해석	유상원, 이우근, 고성호(충남대), 라영균(한국원자력연구원)
		박보규, 이호준(한국섬유기계연구원), 이경문, 김종하(한국PIM)

|| 컨벤션홀A (1층) || 11월 29일 (금) 10:10-10:55

■특별세션 : 풍력터빈 1

	<b>좌장 : 이장호(군산대학교)</b>
10:10~10:25	유한요소해석을 이용한 풍력발전기용 리프트의 엔드리스와인더 시브에 대한 피로 수명 예측 최찬용, 진지원, 강기원(군산대)
10:25~10:40	10kW 풍력발전시스템 설계 김선용, 진영호, 임덕진(금풍에너지), 김건훈(한국에너지기술연구원)
10:40~10:55	WindSim을 이용한 기상측정자료 차폐구간 평가 박근성, 유기환(진북대), 김현구(한국에너지기술연구원)

|| 컨벤션홀B (1층) || 11월 29일 (금) 10:10-10:55

■일반세션 : 가스/스텝터빈 7

	<b>좌장 : 김동섭(인하대학교)</b>
10:10~10:25	CFD를 이용한 USC용 고압 증기터빈의 성능특성 예측 장혁준, 강수영, 김동섭(인하대)
10:25~10:40	마이크로가스를 이용한 가스터빈 엔진의 시동성능 분석 박준철, 박종승, 남삼식(두산중공업)
10:40~10:55	초소형 가스터빈 발전기의 시동 및 자가구동 시험 서정민, 임형수, 최법석, 박준영, 박부룡(한국기계연구원)

|| 아메티스트 (2층) || 11월 29일 (금) 10:10-11:10

■일반세션 : 압축기 2

	<b>좌장 : 최민석(명지대학교)</b>
10:10~10:25	비정상 동의 팁 압력 신호를 이용한 천음속 축류 압축기 스톨 경고 임병준, 박태훈, 강영석, 차봉준(한국항공우주연구원)
10:25~10:40	오목한 익단 형상이 축류 압축기 성능에 미치는 영향 정영진, 김태곤, 최민석(명지대)
10:40~10:55	천음속 3단 축류압축기의 유동 특성에 관한 실험적 연구 박태훈, 강영석, 양수석(한국항공우주연구원)
10:55~11:10	루트부의 경계조건에 따른 압축기 블레이드 고유진동수의 변화에 관한 연구 방제성, 신경호, 이안성, 김병욱(한국기계연구원), 변삼섭(티보과워텍)

|| 제이드 (2층) || 11월 29일 (금) 10:10-11:10

■일반세션 : 펌프 및 수차 2

	<b>좌장 : 최영도(목포대학교)</b>
10:10~10:25	Internal Flow Analysis on an Open Ducted Cross Flow Turbine with Very Low Head Qingsheng Wei, 최영도(목포대), 황영철(신한정공)
10:25~10:40	Numerical simulation on the dragt surge suppression of a Francis turbine by J-Groove Changfu Jin(Yanbian Univ.), Qingsheng Wei, 최영도(목포대)
10:40~10:55	Flow Characteristic Analysis on an Inline Francis Turbine Chengcheng Chen, 최영도(목포대)
10:55~11:10	Performance and cavitation analysis on tidal current turbine for low water level channel Chengcheng Chen, 윤한용, 최영도(목포대)

|| 스카이 (16층) || 11월 29일 (금) 10:10-11:10

■일반세션 : CFD 3

	<b>좌장 : 박준상(한리대학교)</b>
10:10~10:25	CFD를 이용한 온수 탱크 내부의 회전 열유동 분석 조준현(연세대), 임태규(동양매직)
10:25~10:40	초임계 이산화탄소 사이클에 사용되는 PCHE의 열수력 성능에 대한 전산유체해석 김성구, 안윤한, 이정익(한국과학기술원)
10:40~10:55	실험계측법을 이용한 배열회수 보일러의 입구덕트 설계 김진범, 선철령, 최영준(두산중공업), 박병준(두산건설)
10:55~11:10	허부 홀 구조 변경에 따른 원자로 유동분포 CFD 예비 해석 김기환, 권태순, 어동진(한국원자력연구원)

|| 컨벤션홀A (1층) || 11월 29일 (금) 11:20~12:05

■특별세션 : 풍력터빈 2

11:20~11:35	인공신경망 기반 풍력발전기 기계적 고장 검출 및 진단	좌장 : 이장호(군산대학교) 안성일,안서길,김성호(군산대)
11:35~11:50	소형풍력발전기 설계 및 제조 기술	전금수(윈드벨리)
11:50~12:05	도시형 소형 수직축 풍력 발전기의 형태별 성능에 대한 실험적 고찰	강덕훈,신원식,이장호(군산대)

|| 컨벤션홀B (1층) || 11월 29일 (금) 11:20~12:20

■특별세션 : 가스터빈

11:20~11:35	두산중공업 발전용 가스터빈 기술 개발 현황 및 중장기 비전	좌장 : 손정락(한국기계연구원) 엄종호(두산중공업)
11:35~11:50	한국항공우주연구원 가스터빈 기술 개발 현황 중장기 비전	김춘택(한국항공우주연구원)
11:50~12:05	한국기계연구원 가스터빈 기술 개발 현황 및 중장기 비전	손정락(한국기계연구원)
12:05~12:20	질의응답	

|| 아메티스트 (2층) || 11월 29일 (금) 11:20~12:20

■일반세션 : 압축기 3

11:20~11:35	초임계 이산화탄소 브레이튼 사이클 압축기 성능시험루프	좌장 : 최민석(명지대학교) 차재은,최화림,장세정(한국원자력연구원),이제경,이정익(한국과학기술원)
11:35~11:50	공기압축기 내구성능 향상을 위한 냉각유로 설계에 관한 연구	박정희,박용선,김치명,권혁률,이장하(현대자동차)
11:50~12:05	초임계 이산화탄소 압축기 성능 실험의 불확실성 해석	이제경,이정익,김성구(한국과학기술원)
12:05~12:20	축압기 최적화를 통한 인버터 로터리 압축기 내 오일 신뢰성 연구	김학준,김윤제(성균관대)

|| 제이드 (2층) || 11월 29일 (금) 11:20~12:20

■일반세션 : 펌프 및 수차 3

11:20~11:35	Performance and Internal Flow Characteristics of an Axial Flow PPump for Floating Type Water Treatment System	좌장 : 김경연(한국산업기술대학교) Patrick Mark Singh,최영도(목포대)
11:35~11:50	연구용 원자로에서 일차냉각펌프의 설계 요건	윤현기,서경우,김성훈(한국원자력연구원)
11:50~12:05	인류서의 크기가 터보펌프의 흡입성능 상사에 미치는 영향에 관한 연구	강병윤,강신형(서울대)
12:05~12:20	APRI400 원자로냉각재펌프 성능시험설비 구축 및 시운전	배병언,김연식,김석,조석,조윤제,정홍준,윤영중,박종국,최해섭,전우진,김복득,권태순,송철화(한국원자력연구원)

|| 스카이 (16층) || 11월 29일 (금) 11:20~12:05

■일반세션 : CFD 4

11:20~11:35	유체공급 방향과 내부채널이 직교한 전자장비의 방열성능 향상을 위한 수치해석적 연구	좌장 : 이도형(한양대학교) 정희인,이중,김병준(LIG NEX1)
11:35~11:50	공기-공기 열교환기의 열전달 효율 향상에 관한 수치해석적 연구	박재홍,이중,김병준(LIG NEX1)
11:50~12:05	다양한 형상을 가진 미세열방출기의 성능해석	Aatif Ali Khan,김광용(인하대)

|| 컨벤션홀A (1층) || 11월 29일 (금) 13:20~14:05

■ 일반세션 : 선박/해양에너지 1

	<b>좌장 : 문병영(군산대학교)</b>
13:20~13:35	받음각 및 횡력에 의한 풍력 레저선박의 복원력 특성 강경주(부산대),윤해리,신중현,문병영(군산대)
13:35~13:50	복합재료 적용 레저보트 가변형 성형공법 기술개발연구 김태운,김정환,한상목(한국조선해양기자재연구원),임종길,문승욱(코스텍), 정재라(진남해양조선),김윤제(성균관대)
13:50~14:05	Shape Design and Numerical Analysis of a 1MW HATCH blade for Hoenggan Waterway Patrick Mark Singh,최영도(목포대)

|| 컨벤션홀B (1층) || 11월 29일 (금) 13:20~14:05

■ 일반세션 : 수처리기술 1

	<b>좌장 : 이영호(한국해양대학교)</b>
13:20~13:35	다기능 수처리 밸브 개발 조영무(이지스)
13:35~13:50	중형급 버터플라이밸브 수명시험장비 개발에 관한 연구 이기천,이용범,김종철(한국기계연구원)
13:50~14:05	Water Treatment System Introduction 하천주(소주동방수처리공사)

|| 아메티스트 (2층) || 11월 29일 (금) 13:20~14:05

■ 일반세션 : 압축기 4

	<b>좌장 : 최재호(삼성테크윈)</b>
13:20~13:35	원심 압축기 베인 디퓨저의 성능 예측 모델에 관한 수치해석적 연구 허연행,이영환,강신형(서울대)
13:35~13:50	원심압축기의 비정상 유동 연구 김창희,양장식,손창민(부산대),이호림,박한영,김규영,황윤재,정진희(LG전자)
13:50~14:05	전투기 Cockpit용 ACM의 원심 압축기 설계 백승윤,조재필,안성민(뉴로스),권세진(한국과학기술원)

|| 제이드 (2층) || 11월 29일 (금) 13:20~14:05

■ 일반세션 : 유체공학일반 4

	<b>좌장 : 김영주(한국지질자원연구원)</b>
13:20~13:35	피동보조급수계통의 천이영향에 대한 실험적 연구 김석,배병연,박유선,강경호(한국원자력연구원)
13:35~13:50	해양 시추 라이저의 동적 거동 해석 김영주,우남섭,박종명,권재기(한국지질자원연구원),김상식(경상대)
13:50~14:05	원자력발전용 안전주입탱크 설계방법론 연구 박준상(한라대)

|| 스카이 (16층) || 11월 29일 (금) 13:20~14:20

■ 일반세션 : CFD 5

	<b>좌장 : 김시량(강릉원주대학교)</b>
13:20~13:35	수치해석을 이용한 평균 양방향 유동 튜브 유량계의 파울링 환경 적용성 평가 박종필,강경호,백원필(한국원자력연구원),정지환,윤병조(부산대),정동욱(중앙대)
13:35~13:50	탠더기 내의 건조노즐의 유동특성에 관한 수치해석적 연구 이호준,도규희,조경철,박시우(한국섬유기계연구원),우한윤(삼일기계)
13:50~14:05	최대 추력 및 효율을 위한 Double Hydrofoil 움직임에 대한 수치해석연구 김수진,한준희,이도형(한양대)
14:05~14:20	압력탱크 내 수류 안정화를 위한 내부구조 설계에 관한 연구 전민경,조용,김경성,오용환,탁세환(한국수자원공사)

|| **컨벤션홀A (1층)** || 11월 29일 (금) 14:30~15:15

■ **일반세션 : 선박/해양에너지 2**

	<b>좌장 : 최영도(목포대학교)</b>
14:30~14:45 10kW급 삼반전 조류터빈의 설계와 성능 평가에 관한 연구	Anh Dung Hoang, 양창조(목포해양대)
14:45~15:00 베인형 조류발전기의 성능에 관한 연구	Manh Hung Nguyen, Anh Dung Hoang, 양창조(목포해양대), 김준호(효성굿스프링스)
15:00~15:15 20kW급 해양온도차 발전용 터빈 개발	임형수, 최법석, 박무룡, 박준영, 유일수, 서정민, 황순찬, 윤의수(한국기계연구원)

|| **컨벤션홀B (1층)** || 11월 29일 (금) 14:30~15:15

■ **일반세션 : 수처리기술 2**

	<b>좌장 : 김사량(강릉원주대학교)</b>
14:30~14:45 기존하수처리장에서 자성체 이온교환수지를 이용한 하수처리공정 적용가능성 평가	박찬규, 김희수(한국산업기술시험원), 이정무(에코원 테크놀로지)
14:45~15:00 생물학적 호기성필터를 이용한 소규모 하수처리시스템에 관한 연구	박찬규, 조은영(한국산업기술시험원), 김영희(호서대)
15:00~15:15 직접접촉식 막증발법에서의 막 젖음 현상에 관한 연구	신용현, 구재욱, 한지희, 이상호(국민대)

|| **아메티스트 (2층)** || 11월 29일 (금) 14:30~15:15

■ **일반세션 : 회전체동역학**

	<b>좌장 : 김태호(국민대학교)</b>
14:30~14:45 고정 커플링의 오프셋을 갖는 발전용 가스터빈-발전기의 동적 응답해석	하진웅, 정대석(두산중공업)
14:45~15:00 하이브리드타입 진공펌프 동특성의 해석적 평가	최병근, 안병현, 이종명, 하정민, 김용휘(경상대)
15:00~15:15 기계적 예압을 갖는 3 패드 가스 포일 저널 베어링의 구조 강성 측정	이종성, 김태호(국민대)

|| **제이드 (2층)** || 11월 29일 (금) 14:30~15:15

■ **일반세션 : 유체공학일반 5**

	<b>좌장 : 박준상(한라대학교)</b>
14:30~14:45 스텔라 자동집하시설의 약취저감대책에 대한 고찰	백경일, 한인섭(서울시립대), 엄진석, 나형용(GS건설)
14:45~15:00 중대형 노후 상수도관로 재생기술현황(광역상수도)	어두원, 강태우, 윤교식(유신)
15:00~15:15 아음속 풍동을 이용한 구조물 형상 변화에 따른 살리실산메틸 확산 유동 연구	홍창기, 김윤제(성균관대), 엄환섭(광운대), 최승기(국방과학연구소)

|| **스카이 (16층)** || 11월 29일 (금) 14:30~15:15

■ **일반세션 : CFD 6**

	<b>좌장 : 이종철(강릉원주대)</b>
14:30~14:45 솔레노이드 밸브 내 비정상 유동특성 연구	마상진, 한철희(한국교통대), 정명진(한국산업기술대)
14:45~15:00 다공관이 설치된 버터플라이밸브의 캐비테이션 발생 저감에 관한 수치적 연구	조성휘, 김홍집(충남대), 송근원(삼진정밀)
15:00~15:15 PFA 라이닝 볼밸브의 유동특성 및 유량계수 전산해석	전홍필, 한인희, 황재창, 이종철(강릉원주대)

**전시회 안내**

- 전시회 참가업체 현황: 접수 중
- 전시회 장소: 제주 그랜드호텔 1층 컨벤션홀 로비

**등록 안내**

- 등록시간 및 장소
- 2013년 11월 27일(수) 16:00~18:00  
28일(목) 08:30~16:00  
29일(금) 08:30~12:00
- 제주 그랜드호텔 1층 컨벤션홀 로비

- 등록비: 학술대회 발표논문 초록집, 논문집 USB, 기념품, 만찬 포함  
\* 비회원의 경우, 1년 간 회원 혜택이 부여됩니다. (2014년도 연회비 혜택) \*  
\* 특별회원사는 급수 별로 무료 등록의 혜택이 있습니다.(S/A급 3인, B급 2인, C급 1인)\*

구 분	등 록 비	
일반(회원)	사전	130,000원
	현장	150,000원
일반(비회원)	사전	180,000원
	현장	200,000원
학생	사전	100,000원
	현장	120,000원

- 문의처: 학회 사무국 (02-563-1867, ksfm@ksfm.org)

**행사장 안내**

- 행사장 안내 (홈페이지 <http://www.grand.co.kr> 참조)
- 발표장: 1층 컨벤션홀A  
컨벤션홀B  
2층 아메티스트  
제이드  
16층 스카이
- 초청강연 및 정기총회장: 그랜드호텔 1층 컨벤션홀
- 중식: 그랜드호텔 1층 아자리아(11월 28일 목요일)
- 만찬: 그랜드호텔 1층 컨벤션홀
- 특별회원사 간담회: 그랜드호텔 1층 레스토랑 삼다정

**숙박 안내**

- 제주 그랜드호텔 (문의: 064-747-5100, [www.grand.co.kr](http://www.grand.co.kr))

객실타입	정상요금	할인요금	비 고
STANDARD Double/Twin	266,000	130,000	
STANDARD Double/Twin	337,000	180,000	주말(금,토) 이용 시
조 식	할인가격	시 간	장 소
체크인 시 신청	27,500→ 20,000	06:30~10:30	1층 삼다정

\* 부가세 포함

□ 오시는 길 (문의: 그랜드호텔, 064-710-8263)



- 제주국제공항 → 제주그랜드호텔(약 2.5km 거리) 교통편 안내

교통편	운행노선	운행간격	소요시간	이용요금	이용방법
공항버스	공항~신제주 ~제주시내 일원	첫차: 06:20 막차: 22:20 운행간격: 5~10분	10~15분	1,000원	200번, 한라대방면 500번 승차 → 신제주 제원아파트 입구 하차 → 한라산 방향으로 도보 2분
셔틀버스	공항~호텔	하단 시간표 참조	10분	무료	공항 대형버스 주차장 C10에서 탑승
택시	공항~호텔		10분	약 4,500원	

- 그랜드호텔 셔틀버스 시간표

날짜	운행 구간	출발 시간	탑승 장소
11월 28일 (목)	공항~호텔	08:30	공항 대형버스 주차장 C10
		11:30	
11월 29일 (금)	호텔~공항	15:30	호텔 현관 앞
		16:50	

\* 이 발표논문집은 2013년도 정부재원으로 한국과학기술단체총연합회의 지원을 받아 발간되었음.

한국유체기계학회  
2013년도 특별회원사

S급

삼성물산(주)

A급

대림산업(주)

덕지산업(주)

(주)두크

삼성테크윈(주)

장한기술(주)

한국수자원공사

효성굿스프링스(주)

B급

(주)귀뚜라미범양냉방

(주)금성E&C

(주)뉴로스

(주)대양수력

(주)대진정공

(주)세아이엔티

(주)신한정공

(주)태영건설

LG전자(주)

C급

광신기계공업	(주)대한중전기
동양수기산업(주)	삼원이앤비
서영CS	(주)스페이스솔루션
(주)아큐스	(주)엔지솔/(주)터보헤드
(주)이지스	일진전기(주)
지에스건설(주)	천세산업(주)
(주)코리아아마스	플로우테크(주)
(주)청우하이드로	하지공업(주)
한국기계연구원	한국기계전기전자시험연 구원
한국파나메트릭스(주)	한국항공우주연구원
(주)한돌펌프	(주)힘펠