

2020 한국유체기계학회 동계학술대회

일 시 _ 2020년 11월 25일(수)~27일(금)

장 소 _ 여수 베네치아 호텔 (온라인 병행)

후 원

여수시, 한국과학기술단체총연합회, 한국기계연구원, (주)두크, K-water, (주)삼원이앤비, 한국수력원자력(주), (주)한국펌프앤시스템즈, 한돌펌프, 두산중공업, (주)애플렉스, (주)에치케이씨, (주)제로엔텍, 진영TBX(주), (주)태영건설, (주)경원테크, (주)금성풍력, 대진정공, 동부건설(주), (주)솔지, (주)아우라테크, 에이치에스씨엠티, 엔백 주식회사, LS일렉트릭, (주)용원토탈솔루션, (주)유넷컨버전스, 유한회사 아르젠티보, 인정테크, (주)인페이스, 주식회사 주원, 지에스건설(주), 케이티씨, (주)코리아아마스, 효성아쿠아텍(주)



한국유체기계학회
Korean Society for Fluid Machinery

C

ontents

모시는 글	1
조직위원회 및 특별세션 조직위원	2
후 원	3
한국유체기계학회 임원 명단	5
총괄 프로그램	6
초청강연	8
세부 프로그램	9
포스터 세션	25
등록 안내	28
특별회원사 명단	29

I 모시는 글 I

2020년도
한국유체기계학회
동계학술대회

존경하는 한국유체기계학회 회원 여러분, 2020년 동계학술대회에 초대합니다.

올해 초부터 계속되고 있는 코로나19로 인해 우리 삶도 많은 변화가 있고, 이제는 불편함을 넘어서 일상이 된 느낌입니다. 한국유체기계학회는 코로나로 인해 정부 지침인 생활 속 거리두기 안전 수칙을 최대한 준수하면서 이번 학술대회를 개최하기로 결정하였습니다.

1996년 설립된 한국유체기계학회는 전통적인 유체기계 관련분야인 펌프, 송풍기, 압축기, 가스터빈 분야뿐만 아니라, 환경기계, 선박기계 및 해양에너지, 폐기물 플랜트, 원자력 기기, 집단에너지 열수송 등 사회가 요구하는 새로운 유체기계 관련 분야들에 대해 산/학/연/관 기술교류의 활성화에 큰 역할을 하고 있으며, 설립 취지에서 볼 수 있듯이 산업계의 참여가 매우 활발한 학회입니다.

올해 동계학술대회는 11월 25일부터 27일까지 여수 베네치아 호텔에서 개최합니다. 이번에도 산 학 연 전문가들이 상호 교류하고 연구개발 성과를 공유하는 뜻 깊은 자리가 될 것으로 기대합니다. 이번 학술대회에서는 일반세션, 특별세션 및 포스터세션에 걸쳐서 약 170여 편의 논문이 발표될 예정입니다. 특히 이번에는 우리나라에서 유체기계연구가 활발한 대학교 및 연구기관에서 기관소개 포스터 세션을 준비하였습니다. 아울러 기계연구원의 박상진 원장님의 초청 강연과, LS 일렉트론의 이학성 원장님의 초청 강연도 예정되어 있습니다.

많은 연구자 분들 또 가족 분들 함께 오셔서 남쪽 바다 경치를 감상하며 잠시나마 코로나 걱정을 잊을 수 있는 시간이 되었으면 좋겠습니다.

2020년 11월 25일

동계학술대회 조직위원장 **윤 준 용**
한국유체기계학회 회장 **김 경 업**

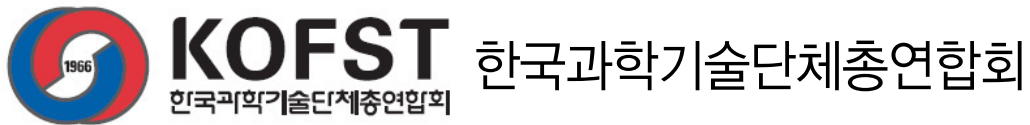
조직위원회 및 특별세션 조직위원

조직위원회

- 조직위원장 : 윤준용 (한양대학교)
- 사무총장 : 박재수 (한국항공대학교)
- 조직위원 : 이동현 (한국에너지기술연구원) 김성민 (성균관대학교) 최민석 (명지대학교)
이경용 (한국생산기술연구원) 이동호 (한국항공우주연구원) 안준 (국민대학교)
강영석 (한국항공우주연구원)

특별세션

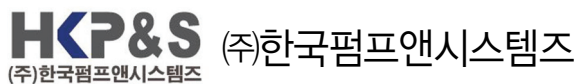
- 항공용 가스터빈 고온부품용 막냉각 기술 연구개발 동향 : 이동호 (한국항공우주연구원)
- 금속 3D 프린팅 공정을 통한 터빈 고온부품 연구개발 : 방민호 (연세대학교)
- 터빈 블레이드 리엔지니어링 기술개발 : 김동섭 (인하대학교)
- 항공기용 마이크로 가스터빈 연구개발 동향 : 강영석 (한국항공우주연구원)
- 김광용 교수님 정년퇴임 기념 세션(I) : 허만웅 (한국해양과학기술원)
- 김광용 교수님 정년퇴임 기념 세션(II) : 허만웅 (한국해양과학기술원)
- 원자력 기기 및 계통 검증 : 조형규 (서울대학교)
- 고효율 저소음 축류팬 : 이상열 (㈜삼원이앤비)
- 그린 집단에너지 기술 : 김경민 (한국지역난방공사)
- 집단에너지 열수송관 기술 및 연구동향 : 원종찬 (한국지역난방공사)
- 회전체 동역학, 베어링 및 실 : 김태호 (국민대학교)
- 폐기물플랜트분과의 폐기물과 환경을 위한 Solution 동향 : 김인복 (엔백)
- 중규모 수력플랜트 설계 기술_특별세션 I : 김선우 (한국수자원공사)
- 중규모 수력플랜트 평가 기술_특별세션 II : 김선우 (한국수자원공사)
- 하천수 수열에너지 : 조용 (한국수자원공사)
- 한국기계연구원에서의 터보기계 관련 연구실적 및 현황 : 박준영 (한국기계연구원)
- 한국기계연구원에서의 터보기계관련 주요 연구사업 소개 : 박준영 (한국기계연구원)
- 제연용 송풍기 개발 : 정철영 (금성풍력)
- 펌프분과 특별세션 : 류인영 (㈜동명기술공단)



Platinum



Gold



후 원

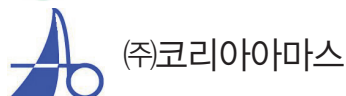
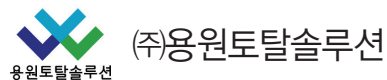
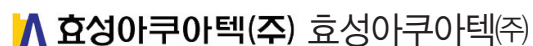
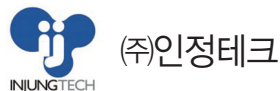
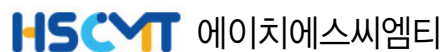
Silver



(주)에치케이씨



Bronze



2020년도 한국유체기계학회 동계학술대회

한국유체기계학회 임원 명단

회장	김경엽 (한국산업기술대학교)		
수석부회장	윤준용 (한양대학교)	분과 회장	염권정 ((주)대한중전기) 옥만석 (자이에너지운영주식회사) 이석우 (한일종합기계) 이주백 ((주)대진정공) 이상호 (한국수력원자력(주)) 정주택 (인페이스) 조 용 (한국수자원공사) 차미영 ((주)황해전기) 지영익 ((주)대양수력) 박노현 (금성이앤씨) 박성균 (서울과학기술대학교) 윤종현 (한양대학교)
부회장	김동섭 (인하대학교) 송성진 (서울대학교) 최영석 (한국생산기술연구원) 리광훈 (서울시립대학교)		
산업협력 부회장	김진홍 (한국지역난방공사) 손영창 (한화파워시스템) 이광열 (두산중공업) 임우섭 (효성코스프링스(주)) 정상용 (두크) 최등호 (한국수자원공사) 김창균 (한국수력원자력(주))		
총무이사	주현철 (인하대학교) 김태호 (국민대학교) 이경용 (한국생산기술연구원)		펌프 및 수차 류인영 (동명기술공단) 송풍기 및 환기시스템 정경호 (황해전기)
재무이사	박창환 (한서대학교) 류인영 ((주)동명기술공단) 이동현 (한국에너지기술연구원)		압축기 최재호 (한화에어로스페이스) 가스/스팀터빈 김동섭 (인하대학교)
사업이사	김유택 (한국해양대학교) 김재환 (한국항공우주연구원) 김진혁 (한국생산기술연구원) 박종문 ((주)동명기술공단) 오승국 (태영건설) 이정호 (한국기계연구원) 이영범 ((주)수성엔지니어링)		환경기계 김진훈 (한국수자원공사) 회전체동역학 김태호 (국민대학교) 선박/해양에너지 김정한 (KOMERI) 폐기물 플랜트 김채석 (KD엔지니어링) 원자력기기 및 열유체 윤병조 (부산대학교) 집단에너지 열수송 박한준 (한국지역난방공사)
편집이사	안 준 (국민대학교) 황원태 (서울대학교) 김범석 (제주대학교) 김성민 (성균관대학교) 이 찬 (수원대학교) 이정익 (한국과학기술원)	감사	박준상 (한라대학교) 권명래 ((주)터보엔에스)
홍보이사	최민석 (명지대학교) 곽재수 (한국항공대학교) 이동호 (한국항공우주연구원)	고문	조강래 (연세대학교) 이봉주 (한돌펌프) 서상호 (송실대학교) 김광호 (한국과학기술연구원) 김광용 (인하대학교) 이대성 (한국항공우주연구원) 조형희 (연세대학교) 김윤제 (성균관대학교) 이영호 (한국해양대학교) 정진택 (고려대학교) 양수석 (한국항공우주연구원) 이용복 (한국과학기술연구원)
대외협력 이사	신유환 (한국과학기술연구원) 강영석 (한국항공우주연구원) 최영도 (목포대학교)		
산학협력 이사	강만호 ((주)애플렉스) 권민석 (삼원이앤비) 김경민 (한국지역난방공사) 박종훈 (태양전기) 서광원 ((주)경원테크) 송경희 (대영파워펌프)		
		자문 위원	김희룡 ((주)에어로네트) 김중수 ((주)덕지산업) 주원구 (연세대학교) 손정락 (산업통상자원 R&D전략기획단)

총괄 프로그램

[11월 25일 (수요일)]

	컨벤션1	컨벤션2	페스타	부라노1	부라노2	부라노3
15:00~17:00	등 록					
19:00~20:30	후원사/특별회원사의 밤					

[11월 26일 (목요일)]

	컨벤션1	컨벤션2	페스타	부라노1	부라노2	부라노3
08:20~	등 록					
09:00~10:20	[일반세션] 펌프 및 수차1	[일반세션] 가스/스팀터빈1	[특별세션] 고효율 저소음 축류팬	[특별세션] 한국기계연구원 에서의 터보기계 관련 연구실적 및 현황	[특별세션] 원자력 기기 및 계통 검증	[일반세션] CFD1
10:20~10:30	휴 식					
10:30~11:50	[일반세션] 펌프 및 수차2	[특별세션] 금속 3D 프린팅 공정을 통한 터빈 고온부품 연구개발	[특별세션] 제연용 송풍기 개발	[특별세션] 한국기계연구원 에서의 터보기계 관련 주요 연구 사업 소개	[특별세션] 폐기물플랜트 분과의 폐기물과 환경을 위한 Solution 동향	
11:50~12:40	점심시간					
12:40~14:00	[일반세션] 펌프 및 수차3	[특별세션] 회전체 동역학, 베어링 및 실	포스터	[일반세션] 가스/스팀터빈2		
14:00~14:10	휴 식			휴 식		
14:10~15:30	[특별세션] 펌프분과 특별세션	[특별세션] 항공기용 마이크로 가스터빈 연구개발 동향		[일반세션] 유체공학일반	[일반세션] CFD2	[일반세션] 가스/스팀터빈 3
15:30~16:20	[개회식/정기총회 (컨벤션홀) - 감사패 및 학회상 수여]					
16:20~16:30	휴 식					
16:30~17:10	[초청강연 1] 박상진원장 (한국기계연구원) (컨벤션홀/30분발표/10분질의응답)					
17:15~17:55	[초청강연 2] 이학성원장 (LS일렉트릭 전력시험기술원) (컨벤션홀/30분발표/10분질의응답)					
17:55~18:05	[경품추첨]					

총괄 프로그램

[11월 27일 (금요일)]

	컨벤션1	컨벤션2	페스타	부라노1	부라노2	부라노3
08:20~	등 록					
09:00-10:20	[특별세션] 중규모 수력플랜트 설계 기술 I	[특별세션] 터빈 블레이드 리엔지니어링 기술개발	[특별세션] 그린 집단에너지 기술	[특별세션] 김관용 교수님 정년퇴임 기념세션(I)	[일반세션] CFD3	[일반세션] 가스/스팀터빈 4
10:20-10:40	휴 식					
10:40-12:00	[특별세션] 중규모 수력플랜트 설계 기술 II	[특별세션] 항공용 가스터빈 고온부품용 막냉각 기술 연구개발동향	[특별세션] 집단에너지 열수송관 기술 및 연구동향	[특별세션] 김관용 교수님 정년퇴임 기념세션(II)	[일반세션] CFD4	[특별세션] 하천수 수열에너지
12:00-12:20	폐회식(경품추첨)					

초청강연

초청강연



[초청강연] 11월 26일(목) 16:30~17:10

다시 뛰는 기계산업의 심장, 유체기계 : 한국기계연구원 박상진 한국기계연구원장

- 학 력 1996 서울대학교 대학원 기계공학과(공학박사)
1990 서울대학교 기계공학과(공학사)
- 주요경력 2020.04.~ 현재. 한국기계연구원 원장
2020.04.~ 현재. 소재·부품·장비 경쟁력강화위원회 민간위원
2014.06. ~ 2020.04 경영기획본부장/연구기획조정본부장
2011.05. ~ 2013.04. 지식경제부 플랜트엔지니어링PD (파견)
2011.03. ~ 2014.12. 한국유체기계학회 막여과플랜트분과 초대회장
- 포 상 2016.12. 국무총리표창

초청강연



[초청강연] 11월 26일(목) 17:15~17:55

기회와 위협의 갈림길에선 제조산업 : LS일렉트릭 이학성 원장

- 학 력 1991. Univ. of Southern California EE 박사
1983. 서울대학교 전기공학 석사
1981. 서울대학교 전기공학 학사
- 주요경력 2020 ~ 현재. LS ELECTRIC 전력시험기술원 원장
2020 ~ 현재. 한국산업기술평가관리원 사외이사
2020 ~ 현재. 산업융합 규제특례심의위원회 민간위원
2020 ~ 현재. 한국 Cigre AORC 한국 대표
2017 ~ 현재. 한국공학한림원 정회원
2019 ~ LS산전(주) 연구개발본부 사장
2018 ~ (주)LS 기술전략부분 사장
2010 ~ 2016. LS산전(주) 연구개발본부 부사장
1983 ~ 2010. 효성중공업 기술연구소 사원~전무
- 포 상 2018. CTO부문 올해의 기술경영인상(KOITA)
2017. 과학기술훈장 혁신장(미래창조과학부)
2009. 교육과학기술부 장관상(교육과학기술부)
2008. 연구소장부문 올해의 기술경영인상(KOITA)

2020년도 한국유체기계학회 동계학술대회

세부 프로그램

[11월 26일 (목) 09:00~10:20, 컨벤션 1]

일반세션 : 펌프 및 수차

좌장 : 마상범 (한국생산기술연구원)

09:00~09:20	하사식 물레방아 수차 형상을 적용한 상수도관 마이크로 소수력발전용 터빈 설계에 관한 수치해석적 연구 장승수, 제영완, 김윤제(성균관대학교), 지호근((주)일성)
09:20~09:40	소양강댐 수열에너지를 활용한 W-E-F Nexus 정성엽(한국수자원공사)
09:40~10:00	양식장용 수력발전 수차에 설계에 관한 연구 라키부자만(IUBAT대학교), 김형호(경남과학기술대학교), 서상호(송실대학교), 김경엽(한국산업기술대학교)
10:00~10:20	양수발전용 펌프터빈의 터빈 천이영역 내 축척효과 비교분석 서준원(한국생산기술연구원), 주원구(연세대학교), 박준관(한국수력원자력), 최영석(한국생산기술연구원, UST)

[11월 26일 (목) 09:00~10:20, 컨벤션 2]

일반세션 : 가스/스팀터빈

좌장 : 최민석 (명지대학교)

09:00~09:20	충돌/유출 냉각시스템의 열전달 특성에 관한 실험적 연구 정준렬, 최원우, 신홍철, 김형근, 김성민(성균관대학교)
09:20~09:40	막냉각 홀의 형상 변화에 의한 냉각 유동 편향의 가시화 및 열전달 특성 최제문, 박희성(창원대학교)
09:40~10:00	가스터빈 블레이드 선단부 냉각을 위한 곡면 충돌/유출 냉각의 홀 간격에 따른 열전달 특성 김태현, 방민호, 최승영, 박희승, 송호섭, 조형희(연세대학교)
10:00~10:20	내부 냉각유로와 실제 가스를 적용한 고압 1단 터빈의 복합열전달 해석 박근성, 이병주, 하재, 정진택(고려대학교), 이원석, 김대현, 조명환(한화에어로스페이스)

2020년도 한국유체기계학회 동계학술대회

세부 프로그램

[11월 26일 (목) 09:00~10:20, 페스타]

특별세션 : 고효율 저소음 축류팬

좌장 : 양상호 ((주)삼원이앤비)

09:00~09:20	정방향 운전 위주의 가역형 축류팬 개발 - 4차년도 개발결과	
		이상열, 양상호 ((주)삼원이앤비)
09:20~09:40	저유량 영역에서 축류팬의 실속 특성에 관한 수치적 연구	
		김용인, 최영석(한국생산기술연구원, UST), 양현모, 이경용(한국생산기술연구원), 이상열, 양상호((주)삼원이앤비)
09:40~10:00	축류팬의 운전속도에 따른 구조해석	
		국정근, 조병관(한국기술교육대학교), 최영석(한국생산기술연구원, UST), 양상호((주)삼원이앤비)
10:00~10:20	날개 후연 두께에 따른 축류팬의 성능 및 불균일 압력 분포에 관한 수치적 연구	
		김용인, 최영석(한국생산기술연구원, UST), 이찬(수원대학교)

[11월 26일 (목) 09:00~10:00, 부라노 1]

특별세션 : 한국기계연구원에서의 터보기계 관련 연구실적 및 현황

좌장 : 박준영 (한국기계연구원)

09:00~09:20	한국기계연구원 터보기계 개발 실적 및 현황	
		박준영(한국기계연구원)
09:20~09:40	한국기계연구원 가스터빈 연소기 개발 실적 및 현황	
		김민국, 황정재, 강도원, 이원준, 민경욱, 조주형, 김한석(한국기계연구원)
09:40~10:00	회전기계 로터-베어링 시스템 개발 실적 및 현황	
		김병욱, 이동현, 이안성, 김영철, 선경호, 정준하, 전병찬(한국기계연구원)

2020년도 한국유체기계학회 동계학술대회

세부 프로그램

[11월 26일 (목) 09:00~10:20, 부라노 2]

특별세션 : 원자력 기기 및 계통 검증

좌장 : 어동진 (한국원자력연구원)

09:00~09:20	신고리 5,6호기 원자로냉각재펌프(RCP) 성능평가 시험기술 개발
	배병언, 김석, 조윤제, 최해섭, 전우진, 윤영중, 박종국, 조석(한국원자력연구원)
09:20~09:40	중대사고 시 원자로건물 파손 방지를 위한 여과배기계통 개발
	이두용, 방영석, 이병철((주)미래와도전)
09:40~10:00	초임계 이산화탄소 압축기 고후향각 임펠러 적용 가능성에 대한 연구
	정용주, 이정익(한국과학기술원), 조성국(포항산업과학연구원)
10:00~10:20	척도방법론을 통한 습분분리기 습분동반율 실험방법론 개발
	김기환, 김우식, 이재봉, 어동진, 최해섭, 전우진, 신용철(한국원자력연구원)

[11월 26일 (목) 09:00~10:20, 부라노 3]

일반세션 : CFD1

좌장 : 이동현 (한국에너지기술연구원)

09:00~09:20	저유량 영역의 새들 특성 개선을 위한 사류펌프 임펠러 설계와 교체
	김용인, 최영석(한국생산기술연구원, UST), 이용갑((주)엔플렉스), 이경용(한국생산기술연구원)
09:20~09:40	화학공정용 다단 원심 펌프의 설계 타당성 연구
	모하메드 무르시드 삼수단, 김진혁(한국생산기술연구원, UST), 마상범, 김성(한국생산기술연구원), 윤지훈, 김태하(동양화공기계), 이광희, 정창준(GS 칼텍스)
09:40~10:00	실험식에 의한 용적형 수차의 유량 예측
	소나왓 아리한트, 김진혁(한국생산기술연구원, UST), 양현모(한국생산기술연구원), 김경민(한국지역난방공사)
10:00~10:20	원심펌프의 내부 플런저칠기가 펌프 효율에 미치는 영향과 교체
	김노형(GS칼텍스(주))

2020년도 한국유체기계학회 동계학술대회

세부 프로그램

[11월 26일 (목) 10:40~12:00, 컨벤션 1]

일반세션 : 펌프 및 수차2

좌장 : 김 성 (한국생산기술연구원)

10:40~11:00	축류펌프 임펠러 설계 기술 김성, 마상범(한국생산기술연구원), 김진혁, 최영석(한국생산기술연구원, UST)
11:00~11:20	HEEDS 및 CFX 연동의 비속도별 최적 데이터베이스를 활용한 사류펌프 디퓨저의 컴팩트 설계: 축방향 및 반경방향의 적용 김용인, 최영석(한국생산기술연구원, UST), 조보민, 이용훈, 이용갑(주앤플릭스), 이경용(한국생산기술연구원)
11:20~11:40	대용량 Water dynamometer CFD 성능 예측 김상윤, 김병하, 이영호(한국해양대학교), 김영춘, 홍기원, 김진욱, 정동화(두산중공업)
11:40~12:00	대용량 Water dynamometer 1/10축소 모델 실험 양호성, 이영호, 김창구(한국해양대학교), 김영춘, 홍기원, 김진욱, 정동화(두산중공업)

[11월 26일 (목) 10:40~12:00, 컨벤션 2]

특별세션 : 금속 3D 프린팅 공정을 통한 터빈 고온부품 연구개발

좌장 : 이동호 (한국항공우주연구원)

10:40~11:00	3D 프린팅 공정을 고려한 터빈 고온부품 냉각 기술 연구 조형희, 방민호, 최승영, 송호섭(연세대학교)
11:00~11:20	3D 프린팅 고온 온도센서 매립공정 개발 김선일, 정호윤, 류원형(연세대학교), 윤종천, 양승원, 이협(한국생산기술연구원)
11:20~11:40	금속 적층가공(L-PBF)된 CM247LC 시편의 열간등방성형 및 진공열처리 조건 선정 및 후공정 김명세, 김상용, 장병문(아우라테크)
11:40~12:00	금속분말 적층 제조공정으로 제작된 니켈합금의 공정변수에 대한 미세조직, 잔류응력에 대한 연구 김남훈, 박은주, 구자건(UNIST)

2020년도 한국유체기계학회 동계학술대회

세부 프로그램

[11월 26일 (목) 10:40~12:00, 페스타]

특별세션 : 제연용 송풍기 개발

좌장 : 정철영 (주)금성풍력

10:40~11:00	환기 및 제연기능을 갖는 벽부형 축류 송풍기 개발 소개
	정철영 (주)금성풍력
11:00~11:20	제연용 벽부형 축류 송풍기 기초설계 및 개발진행
	정철영, 최용욱(주)금성풍력, 이경용(한국생산기술연구원), 국정근(한국기술교육대학교)
11:20~11:40	날개 설치각에 의한 벽부형 축류팬의 성능 특성에 관한 수치적 연구
	김용인, 최영석(한국생산기술연구원, UST), 서원재(한국생산기술연구원, 건국대학교), 최용욱, 정철영(주)금성풍력, 이경용(한국생산기술연구원)
11:40~12:00	유한요소해석을 이용한 벽부형 축류팬의 구조해석
	국정근, 조병관(한국기술교육대학교), 이경용(한국생산기술연구원), 정철영(주)금성풍력

[11월 26일 (목) 10:40~11:40, 부라노 1]

특별세션 : 한국기계연구원에서의 터보기계관련 주요 연구사업 소개

좌장 : 박준영 (한국기계연구원)

10:40~11:00	초임계 CO ₂ 발전시스템용 핵심기계 개발 및 실증
	최원철, 윤익수, 박무룡, 박준영, 황순찬, 최범석, 유일수, 서정민, 방제성, 임형수, 김수원, 임영철, 최준석, 이공훈, 윤석호, 긴동호, 김병욱, 이동현, 박철훈, 강도원(한국기계연구원)
11:00~11:20	수소터빈용 혼소/전소 연소기 개발 현황 소개
	김민국, 황정재, 강도원, 이원준, 민경욱, 조주형, 김한석(한국기계연구원)
11:20~11:40	인공지능 기반 원심펌프 예측진단 기술
	선경호, 정준하, 김병욱, 전병찬, 이동현(한국기계연구원)

2020년도 한국유체기계학회 동계학술대회

세부 프로그램

[11월 26일 (목) 10:40~12:00, 부라노 2]

특별세션 : 폐기물플랜트분과의 폐기물과 환경을 위한 Solution 동향

좌장 : 김인복 (엔백)

10:40~11:00	새로운 개념의 원통형 원심탈수기	
		남양원(주)오에치케이)
11:00~11:20	폐쇄관로내에서의 공기발생현상 시뮬레이션	
		김일복(생활기술협회)
11:20~11:40	생활폐기물 자동집하시설의 개선을 위한 과제와 신기술 적용 방안	
		정원식(한국건설기술연구원)
11:40~12:00	대기 공기정화를 위한 타워형 공기청정기 개발	
		아야 엘감하위, 장춘만(한국건설기술연구원, UST), 이상문(한국건설기술연구원)

[11월 26일 (목) 12:40~14:00, 컨벤션 1]

일반세션 : 펌프 및 수차3

좌장 : 이경용 (한국생산기술연구원)

12:40~13:00	부스터펌프시스템의 최적운전에 관한 연구	
		김형호(경남과학기술대학교), 라키부자만(IUBAT대학교), 서상호(송실대학교), 정상용(두크펌프)
13:00~13:20	빗물펌프장의 수격현상에 관한 연구	
		이영범(주)수성엔지니어링), 선호수(하이드로랩), 김경엽(한국산업기술대학교)
13:20~13:40	밸브 폐쇄 시간 및 방법에 따른 수격현상 압력 변동에 대한 분석	
		나성연, 손형준, 윤준용(한양대학교)
13:40~14:00	테슬라 밸브 형상이 수격현상 완화에 미치는 영향	
		진성욱, 김윤제(성균관대학교)

2020년도 한국유체기계학회 동계학술대회

세부 프로그램

[11월 26일 (목) 12:40~14:00, 컨벤션 2]

특별세션 : 회전체 동역학, 베어링 및 실

좌장 : 김태호 (국민대학교)

12:40~13:00	가스터빈 Rim seal 최신 연구 동향 및 합의	조건환(두산중공업)
13:00~13:15	수직형 강제공랭식 스러스트 베어링의 냉각성능 향상	조현준, 최성필, 조영천, 하현천((주)터보링크)
13:15~13:30	플레인 저널 베어링의 하중지지력 및 마찰손실에 대한 실험적 연구	조현우, 황성호, 김태호(국민대학교)
13:30~13:45	Static seal의 정적 누설성능에 대한 실험적 연구	박준혁, 황성호, 김태호(국민대학교)
13:45~14:00	가스 포일 저널 베어링의 하중지지력 및 마찰손실에 대한 실험적 연구	백두산, 황성호, 김태호(국민대학교)

[11월 26일 (목) 12:40~14:00, 부라노 1]

일반세션 : 가스/스팀터빈 2

좌장 : 강영석 (한국항공우주연구원)

12:40~13:00	Low Aspect Ratio 노즐을 포함한 터보팬 엔진의 저압터빈 공력설계	이원석, 이형준(한화에어로스페이스), 김명호(국방과학연구소)
13:00~13:20	베이지안 접근법 기반 Larson-Miller Parameter 커브 구축 및 터빈 블레이드의 크립 수명 평가	강진혁, 김지수(한화에어로스페이스)
13:20~13:40	리시버 홀의 크기와 위치가 가스터빈 프리스윙러 시스템에 미치는 영향성 연구	임병권, 추경학, 조명환, 심재경(한화에어로스페이스)
13:40~14:00	터보팬 엔진 내 바이패스 덕트의 손실구조에 대한 수치해석적 연구	김대현, 이원석, 조명환(한화에어로스페이스), 김상조(국방과학연구소)

2020년도 한국유체기계학회 동계학술대회

세부 프로그램

[11월 26일 (목) 14:10~15:30, 컨벤션 1]

특별세션 : 펌프분과 특별세션

좌장 : 류인영 (동명기술공단)

14:10~14:30	CFD 해석을 이용한 복수기류브 내 세정볼 회수성능에 대한 연구	원영수((주)델타이에스)
14:30~14:50	에너지절감형 Aero Dynamic 응집교반기	최윤명(이에스피)
14:50~15:10	API 610 원심 펌프의 형식	이지훈(한돌펌프)
15:10~15:30	SOC산업의 엔지니어링 현황과 하수처리장 기계설계	류인영(동명기술공단)

[11월 26일 (목) 14:10~15:30, 컨벤션 2]

특별세션 : 항공기용 마이크로 가스터빈 연구개발 동향

좌장 : 강영석 (한국항공우주연구원)

14:10~14:30	한국항공우주연구원 마이크로 가스터빈 엔진 연구개발 과제 진행현황	강영석, 이동호, 정희윤(한국항공우주연구원)
14:30~14:50	추력 30kg급 마이크로 터보제트 엔진 개발 및 제작	민태기, 민경석, 황이남, 최영만, 정의석, 한용(주)에스엔에이치), 강영석, 이동호, 정희윤(한국항공우주연구원)
14:50~15:10	마이크로 터보제트 엔진 연소기 구성품 성능해석 연구	정희윤, 김재호, 이동호(한국항공우주연구원)
15:10~15:30	마이크로 터보제트 엔진 상용화 개발을 위한 성능시험 연구	이동호, 이경재, 강영석, 정희윤(한국항공우주연구원)

2020년도 한국유체기계학회 동계학술대회

세부 프로그램

[11월 26일 (목) 14:10~14:50, 부라노 1]

일반세션 : 유체공학일반

좌장 : 박창환 (한서대학교)

14:10~14:30	브라운 부유 입자 유동에서의 전단유도 입자 이동
	강창우(전북대학교), Parisa Mirbod(University of Illinois at Chicago)
14:30~14:50	탁상용 공기청정기의 성능개선을 위한 원심환의 설계 및 적용에 관한 연구
	손용진(한양대학교, 한국생산기술연구원), 김용인, 이경용, 최영석(한국생산기술연구원, UST), 김정훈, 이우현(클레어(주) 개발팀), 윤준용(한양대학교)

[11월 26일 (목) 14:10~15:30, 부라노 2]

일반세션 : CFD2

좌장 : 안 준 (국민대학교)

14:10~14:30	오픈폼을 이용한 축류 터빈 압축성 유동 해석
	강승환, 정희윤, 강영석, 전상욱(한국항공우주연구원), 윤태호(한국과학기술정보연구원)
14:30~14:50	초고속 터보기계의 밸런싱 커팅 형상이 음향 파워레벨에 미치는 영향
	송지훈, 김윤제(성균관대학교)
14:50~15:10	부분 쉬라우드 형상에 따른 저압 터빈의 공력 성능 변화 (2)
	이상현, 송성진(서울대학교), 김대현, 정일영(한화에어로스페이스)

2020년도 한국유체기계학회 동계학술대회

세부 프로그램

[11월 26일 (목) 14:10~15:30, 부라노 3]

일반세션 : 가스/스팀터빈3

좌장 : 전상욱 (한국항공우주연구원)

14:10~14:30	야간 잉여전력 활용을 위한 Power to Gas와 가스터빈 복합발전의 연계 방안 비교 분석
	표민중, 문성원, 김동섭(인하대학교)
14:30~14:50	270MW급 가스터빈 시험 데이터 기반 성능해석 모델 보정
	김민재, 박준철, Sergey Mishchenko(두산중공업(주))
14:50~15:10	가스터빈 Ramp rate 향상을 위한 PID 제어 목표값 최적화
	박영광, 문성원, 김동섭(인하대학교)
15:10~15:30	단순화 해석방법을 이용한 터빈로터의 모션효과 검증 사례
	김영춘, 한상섭, 박철현(두산중공업(주))

[11월 26일 (목) 16:30~17:10, 컨벤션홀]

초청강연 : 한국기계연구원 박상진 한국기계연구원장

[11월 26일 (목) 17:15~17:50, 컨벤션홀]

초청강연 : LS일렉트릭 이학성 전력시험기술원장

2020년도 한국유체기계학회 동계학술대회

세부 프로그램

[11월 27일 (금) 09:00~10:00, 컨벤션 1]

특별세션 : 중규모 수력플랜트 설계 기술_특별세션 - I

좌장 : 정호윤 ((주)신한정공)

09:00~09:20	45MW 중규모 프란시스 수차의 유체 압력 기반 구조적 안전성 검토 허효원, 정호윤, 황영철((주)신한정공)
09:20~09:40	중규모급 수차 런너 제작 및 품질관리 방안 조용, 박성순, 정재훈, 윤민지, 구도형, 차호운, 황재혁(한국수자원공사)
09:40~10:00	중규모급 수력플랜트용 발전기의 전기 및 구조 설계 기법 유정호((주)위드피에스)

[11월 27일 (금) 09:00~10:40, 컨벤션 2]

특별세션 : 터빈 블레이드 리엔지니어링 기술개발

좌장 : 김동섭 (인하대학교)

09:00~09:20	터빈 블레이드 리엔지니어링 기술 플랫폼 개발 김동섭, 문성원, 박영광(인하대학교)
09:20~09:40	유선곡률법을 이용한 다단터빈 해석 tool 개발 강도원(한국기계연구원)
09:40~10:00	터빈 블레이드 냉각 복합 열유동 해석 김상민, 이준석, 윤상열, 박용갑, 하만영, 민준기(부산대학교)
10:00~10:20	터빈 블레이드 구조해석 코드 개발 : 탄소성 해석 코드 개발 김규빈, 김태민, 김정호, 조진연(인하대학교)
10:20~10:40	터빈 블레이드 냉각 성능 시험 : 천음속 조건에서의 열전달계수 및 막냉각 효율 측정 강영준, 곽재수(한국항공대학교)

2020년도 한국유체기계학회 동계학술대회

세부 프로그램

[11월 27일 (금) 09:00~10:40, 페스타]

특별세션 : 그린 집단에너지 기술

좌장 : 김경민 (한국지역난방공사)

09:00~09:20	LNG 열병합발전소 현장 배기가스 대상 컴팩트 CO2 분리막 포집 및 탄소자원화 융복합 공정 실증화 장원석, 이종준, 신혜현, 남궁형규, 유지혜, 이현철(한국지역난방공사)
09:20~09:40	저온 지역난방 확대를 위한 캐스케이드 열네트워크 기술 김경민, 박성용, 오진수, 이종준, 이하나, 오문세(한국지역난방공사)
09:40~10:00	수소기반 에너지도시 개발 계획에 따른 집단에너지 시스템 적용 방안 연구 이종준, 김경민, 장원석, 송종원, 이재용, 왕광익(한국지역난방공사)
10:00~10:20	미활용열과 지역난방 연계를 위한 ORC 발전 시스템 개발 이동현, 위덕재, 최재준(한국에너지기술연구원)
10:20~10:40	지구단위 에너지(열, 전기, 분산전원) AMI 및 통합 에너지관리 플랫폼 개발 문정민(주)아미텍, 민경민, 부창삼, 김경민, 박병철(한국지역난방공사), (주)이투에스, 전자기술연구원, 김정욱(상명대학교)

[11월 27일 (금) 09:00~10:00, 부라노 1]

특별세션 : 김광용 교수님 정년퇴임 기념 세션(I)

좌장 : 김진혁 (한국생산기술연구원)

09:00~09:20	1MW급 수평축 조류발전터빈의 유동특성 허만웅, 김동환, 이진혁(한국해양과학기술원)
09:20~09:40	셀프크리닝 기능을 갖는 스웍트 임펠러 수중축류펌프의 최적설계 김윤성(프릭시스펌프, 인하대학교), 허만웅(한국해양과학기술원), 김광용(인하대학교)
09:40~10:00	천음속 축류압축기의 운전 안정성 향상을 위한 재순환-그루브 복합 케이싱 트리트먼트 브영틴용, 김광용(인하대학교)

2020년도 한국유체기계학회 동계학술대회

세부 프로그램

[11월 27일 (금) 09:00~10:20, 부라노 2]

일반세션 : CFD3

좌장 : 마상범 (한국생산기술연구원)

09:00~09:20	유동해석을 활용한 합성제트 분석 고재익, 최민석(명지대학교)
09:20~09:40	저낙차 수력발전기의 노즐 형상비 변화에 따른 성능 특성 연구 제영완, 김윤제(성균관대학교), 소진대(리오에너지주식회사)
09:40~10:00	내벽 형상변화가 기체-고체 제트 노즐 성능에 미치는 영향 김성연, 김윤제(성균관대학교)
10:00~10:20	챔버 내부 유로변경에 따른 반도체 칩 테스터 내부 유동 균일성에 관한 수치적 연구 이대규(전북대학교, 한국생산기술연구원), 마상범, 김성, 김정열(한국생산기술연구원), 강채동(전북대학교), 김진혁(한국생산기술연구원, UST)

[11월 27일 (금) 09:00~10:00, 부라노 3]

일반세션 : 가스/스팀터빈4

좌장 : 최민석 (명지대학교)

09:00~09:20	계단형 허니콤 래버린스 실의 형상 변수에 대한 수치적 연구 조시영, 허민석, 문성원, 김동섭(인하대학교), 김동현(한화에어로스페이스)
09:20~09:40	직선형 래버린스 실의 형상에 따른 토출계수 변화 해석 백승일, 안준(국민대학교)
09:40~10:00	직선 및 계단형 허니콤 래버린스 실의 팁 간극, 이빨 개수, 셀 직경 의 영향 이수인, 박재수(한국항공대학교), 김동현, 정일영(한화에어로스페이스)

2020년도 한국유체기계학회 동계학술대회

세부 프로그램

[11월 27일 (금) 10:40~12:00, 컨벤션 1]

특별세션 : 중규모 수력플랜트 평가 기술_ 특별세션 - II

좌장 : 김승준 (한국생산기술연구원)

10:40~11:00	중규모 수력플랜트의 모델수차 성능시험 정밀시험 및 효율시험법 연구
	김선우, 김진훈, 한정재, 오윤령, 권영호, 최종웅(한국수자원공사)
11:00~11:20	모델수차 러너의 제작 방법에 대한 연구
	박노현(금성이앤씨)
11:20~11:40	모델수차 진동 분석 및 모니터링 시스템 개발
	정주택((주)인페이스)
11:40~12:00	프란시스 수차 모델의 흡출관 내 공기 주입에 따른 내부 유동 특성
	김승준, 김진혁(한국생산기술연구원), 조용, 최종웅, 한정재(한국수자원공사)

[11월 27일 (금) 10:40~12:00, 컨벤션 2]

특별세션 : 항공용 가스터빈 고온부품용 막냉각 기술 연구개발 동향

좌장 : 이동호 (한국항공우주연구원)

10:40~11:00	항공용 가스터빈엔진 냉각터빈 적용을 위한 팬 형상 막냉각 홀 기술 개발과제 소개
	이동호, 강영석, 허재성, 전상욱, 김재호, 김재환(한국항공우주연구원), 권석환(한국로스트웍스(주)), 민태기(주)에스엔에이치), 곽재수(한국항공대학교)
11:00~11:20	Large Eddy Simulation을 이용한 냉각터빈 블레이드 막냉각 성능 해석
	전상욱, 강영석, 이동호(한국항공우주연구원)
11:20~11:40	팬형상 막냉각 홀의 입출구 형상 변화를 이용한 막냉각 성능 개선
	송유진, 강민석, 곽재수(한국항공대학교), 이동호(한국항공우주연구원)
11:40~12:00	팬 형상 막냉각 홀이 적용된 터빈 블레이드 끝벽 막냉각효율 측정 연구
	정희윤, 김재호, 이동호(한국항공우주연구원)

2020년도 한국유체기계학회 동계학술대회

세부 프로그램

[11월 27일 (금) 10:40~12:20, 페스타]

특별세션 : 집단에너지 열수송관 기술 및 연구동향

좌장 : 원종찬 (한국지역난방공사)

10:40~11:00	열수송관 시험/평가 기준의 국제적 변화 방향 - EN253:2019를 기준으로
	김주용, 김연수, 원종찬(한국지역난방공사)
11:00~11:20	열수송관 보온재 수명평가기법 개선 연구 현황
	김연수, 김주용, 임종원(한국지역난방공사)
11:20~11:40	열수송관 건전성 평가를 위한 파손확률 추정 및 위험도 분석
	이해용(한국지역난방공사)
11:40~12:00	공간정보와 ICT를 활용한 열수송시설 디지털 관리체계 발전방향
	이기영(한국지역난방공사)
12:00~12:20	열수송망 유량해석을 통한 산업공정열의 원도심 지역난방공급 확대 방안
	김성원(한국지역난방공사), 심용수(인천종합에너지)

[11월 27일 (금) 10:40~12:00, 부라노 1]

특별세션 : 김광용 교수님 정년퇴임 기념 세션(II)

좌장 : 김진혁 (한국생산기술연구원)

10:40~11:00	하수처리용 오펜수 펌프 시리즈화 개발 및 상용화
	김진혁, 최영석(한국생산기술연구원, UST), 김성, 마상범(한국생산기술연구원)
11:00~11:20	TwinMesh와 CFX를 이용한 용적식 압축기 및 펌프 해석 사례(Scroll Compressor, Rotary Compressor, Vane Pump, Gerotor Pump)
	이용갑(주)엔플렉스
11:20~11:40	머신러닝 최적설계 기법을 적용한 범용 마이크로 수차 설계
	마상범, 김성, 차동안, 김진혁(한국생산기술연구원)
11:40~12:00	전기 추진 시스템 전동기의 효율 향상을 위한 나선형 냉각 유로 구동 조건 및 형상 설계
	노민수, 이재길, 신용우, 양성진, 김래은(한국전자기술연구원)

2020년도 한국유체기계학회 동계학술대회

세부 프로그램

[11월 27일 (금) 10:40~12:00, 부라노 2]

일반세션 : CFD4

좌장 : 김성민 (성균관대학교)

10:40~11:00	큰에디모사를 이용한 풍력 에너지 시뮬레이션	박성군(서울과학기술대학교)
11:00~11:20	노즐형상 변화가 선회 기체유동에 미치는 영향	윤민식, 윤석범, 김윤제(성균관대학교), 김나현(HS하이테크)
11:20~11:40	기체-고체 인젝터 형상변화가 분사성능에 미치는 영향	윤석범, 김윤제(성균관대학교)
11:40~12:00	비축매 부분 산화 개질을 위한 소형 단일 노즐 연소기의 연소 성능에 관한 수치해석적 연구	김종현, 박정수(조선대학교)

[11월 27일 (금) 10:40~11:40, 부라노 3]

특별세션 : 하천수 수열에너지

좌장 : 조 용 (한국수자원공사)

10:40~11:00	수열원 활용 프리쿨링(free-cooling)형 공기조화 시스템 개발 소개	최종웅, 조용, 배강호, 김택수(한국수자원공사)
11:00~11:20	수열에너지를 활용한 수처리 공정 개선 기술개발	정재훈, 한정재, 박성순, 오윤령(한국수자원공사)
14:00~14:20	수열시스템 통합설계를 개발연구	윤린(한밭대학교)
11:20~11:40	수열 냉·난방 및 재생열 하이브리드 시스템 기술 개발 및 실증	조용(한국수자원공사)

2020년도 한국유체기계학회 동계학술대회

포스터 세션

[11월 16일 (목) 12:40~15:30, 페스타]

좌장 : 최민석 (명지대학교), 박재수 (한국항공대학교)

1	지그재그 유로를 갖는 인쇄기판형 증기발생기의 크기 최적화	김석, 김상지(한국원자력연구원)
2	선박용 중소형원자로에서 잔열제거계통의 공기냉각탑 유동해석	강경준, 유용환, 김수형(한국원자력연구원)
3	고전압 임펠스에 의한 CaCO ₃ 생성의 속도론적 고찰	김담하, 장인성(호서대학교)
4	다양한 전열관 반경피치를 고려한 관류형 증기발생기 열수력 설계	한훈식, 강한옥, 김영인, 유승엽(한국원자력연구원)
5	수직 평면상의 다중 90° 곡관부 사이의 직관 길이가 오리피스 유량계 예측 정확도에 미치는 영향에 관한 수치적 연구	이공희(한국원자력안전기술원)
6	폴리머 필라 기반 두께에 따른 강제대류 비등 열전달 특성	쉬웨이팅, 윤마루솔, 이남규, 이동휘, 조형희(연세대학교)
7	3.5 MW급 소형 폐압 증기 터빈 설계를 위한 수치 해석적 연구	권화빈, 정종윤, 박희성(창원대학교), 김준섭, 정예림(주) 진영 TBX)
8	Comparative numerical study on the adiabatic film cooling effectiveness with the cylindrical and forward diffused holes	따망사전, 권화빈, 최재훈, 정윤정, 박희성(창원대학교), 김준섭, 정예림(주)진영 TBX)
9	팁간극에 따른 압력면 슬롯 냉각이 적용된 블레이드 팁에서의 막냉각 효율 특성	방민호, 최승영, 송호섭, 박희승, 김태현, 조형희(연세대학교)
10	지그재그형 유로의 열수력 성능에 대한 기울임 각도의 영향	장정봉, 조현준, 유승엽, 김상지(한국원자력연구원)
11	150 MW급 복합화력발전용 자동 평형 기능을 가진 스톱스트 베어링 개발	김민호(재)한국화학융합시험연구원, 김동엽, 손재훈(주)동서기연)
12	압축기 시스템 스마트 팩토리 적용을 통한 지능형 운영	이정윤, 이호곤, 윤용관, 손석우(주)대주기계 유체기계기술 연구소, 임성수, 안재영, 오규택(주)LG디스플레이)
13	농업지역 실시간 미세먼지 측정을 위한 IoT 시스템 실증연구	박종우(주)센트리, 한국항공대학교, 신재용, 봉하경, 탁준영, 김현태, 강두수, 이상열(주)센트리, 김민욱(국립농업과학원)
14	기계학습을 이용한 투베인 펌프 임펠러 및 벌류트 최적설계	김성, 마상범(한국생산기술연구원), 김진혁(한국생산기술연구원, UST)

2020년도 한국유체기계학회 동계학술대회

포스터 세션

15	CFD 기반의 소규모 수차 실링 유닛의 직선케도 동적특성에 관한 연구 하윤석, 이용복(한국과학기술연구원)
16	디지털 섬유 인쇄기의 잉크헤드 이송에 따른 액적 거동에 대한 수치해석적 연구 도규희, 조경철(한국섬유기계융합연구원), 김수연(영남대학교)
17	오자이브 및 인듀서의 극저온 캐비테이션 유동에 대한 수치해석적 연구 서준원, 양현모, 이경용(한국생산기술연구원), 홍진희(협성철광(주)), 최영석(한국생산기술연구원, UST)
18	3D 프린팅이 적용된 평판 충돌/유출냉각에서 열전달 특성 송호선, 방민호, 박희승, 김태현, 최승영, 김정주, 조형희(연세대학교)
19	사고시 압력평형식 안전주입탱크의 작동 설정치가 일체형 원자로에 미치는 영향 신수재, 유승엽, 김영인(한국원자력연구원)
20	연구용 원자로에서 플랩밸브를 통한 자연대류 냉각 박홍범, 서경우, 김성훈(한국원자력연구원)
21	운영 온도 조건이 열수송관 Polyurethane (PU) foam열화에 미치는 효과 김형규, 김도형, 윤종현(한양대학교), 김주용, 김연수(지역난방공사)
22	미세먼지 전구체 저감을 위한 메조 세공 텅스텐 산화물 코팅 촉매 및 유해가스 제거 기술 개발 박서현, 박찬규(한국산업기술시험원)
23	보일러 과열기 영역의 복합 열전달 해석과 설계 데이터 비교 칸마니라자 라다크리슈난, 박준수(한국교통대학교)
24	히터 크기에 따른 거칠기 표면의 비등열전달 열안정성 윤마루솔, 쉬웨이팅, 임준수, 장인중, 남주영, 조형희(연세대학교)
25	수소충전소용 압력안전밸브의 초고압 상태에 따른 내부 유동특성 연구 이은하, 조경철(재)한국섬유기계융합연구원, 곽경민(대정밸브(주))
26	초고압용 압력안전밸브와 볼밸브의 안전성 검증을 위한 모니터링 연구 이은하, 조경철(재)한국섬유기계융합연구원, 곽경민(대정밸브(주))
27	Wire-Plate 대전부의 Modified Voltage-Current 상관관계식 구경민, 조경철, 김용훈(재)한국섬유기계융합연구원
28	버터플라이 밸브의 디스크 형상에 따른 특성 분석 김용훈, 이은하, 조경철(재)한국섬유기계융합연구원, 곽경민(대정밸브(주))
29	수처리용 무수은 자외선 램프 개발에 대한 고찰 김민재, 황우철(주)에코셋, 김선백(원주지방환경청)

2020년도 한국유체기계학회 동계학술대회

포스터 세션

30	자외선 소독 시스템의 성능 유지를 위한 석영관 세척장치	김민재, 황우철((주)에코셋), 김선백(원주지방환경청)
31	오리피스 타입 노즐 베인의 초킹에 관한 실험적 연구	박태춘, 임병준(한국항공우주연구원), 김대현(한화에어로스페이스)
32	노즐 초킹 시험의 반복성 검증에 관한 연구	박태춘, 임병준(한국항공우주연구원)
33	항공용 가스터빈 디스크 응력집중부 균열진전평가 검증에 관한 연구	백일천, 김경희(한국산업기술시험원), 강석철, 김현재(한화에어로스페이스)
34	다성분 혼합가스의 수소 분리에 대한 시뮬레이션과 검증	차요한, 주현철(인하대학교)
35	유한요소해석을 사용한 가스 저널 베어링의 하중지지능력 예측	김윤지, 서준호, 김봉준, 장민준(부산대학교)
36	JFO 경계조건을 적용한 고정패드 베어링의 동특성 해석	장민준, 김윤지, 김봉준, 서준호(부산대학교)
37	평균 레이놀즈 식을 이용한 저널 베어링의 텍스처 효과에 관한 연구	김봉준, 김윤지, 장민준, 서준호(부산대학교)
38	CFX를 이용한 마모 형상에 따른 래버린스 실의 동특성계수에 대한 해석적 연구	손대오, 서준호(부산대학교)
39	스월 브레이크가 있는 래버린스 실의 회전체동역학 해석을 위한 하이브리드 방법	이정인, 서준호(부산대학교)
40	압축 공기를 이용한 공랭식 연료전지 시스템의 물 관리 및 성능 향상	최승빈, 주현철(인하대학교)
41	이차전지 분리막 제조용 건조 시스템에 적용된 Air-pocket 방식 기밀장치의 형상 및 압력차에 따른 기밀성능 분석	김용훈, 조경철, 도규회((재)한국섬유기계융합연구원), 김수연(영남대학교)
42	우분 가스화공정 적용방안 검토	박영무, 김충환, 김연권, 이지형(한국수자원공사)
43	두 가지 다른 형태의 실이 적용된 중앙흡 적용 스킴즈필름 댐퍼 댐핑 계수의 편심을 효과 비교	강경대(한화에어로스페이스)

2020년도 한국유체기계학회 동계학술대회 등록 안내

등록시간 및 장소

- 일시 : 2020년 11월 25일(수) 14:00~17:00
26일(목) 08:20~17:00
27일(금) 08:20~17:00
- 장소 : 여수 베네치아 호텔

온라인등록

- 학회 홈페이지(www.ksfm.org) 참조
- 기존 학술대회 사이트에서 사전등록 메뉴를 통해 온라인 카드 결제

등록비

※ 비회원의 경우, 1년 간 회원 혜택이 부여됩니다. (2021년도 연회비 혜택)

구 분	등 록 비
일반(회원)	사전 170,000원
일반(비회원)	사전 220,000원
학생(석사)	사전 140,000원

문의처

- 학회 사무국 (02-563-1867, 02-563-1868, ksfm@ksfm.org)

2020년도 한국유체기계학회 동계학술대회 특별회원사 명단

Platinum

dooch (주)두크

HCP&S (주)한국펌프앤시스템즈
(주)한국펌프앤시스템즈

Gold

DEMCO (주)대한중전기 (주)대한중전기
demcokorea.com

Dukji 덕지산업(주)
덕지산업주식회사

DOOSAN 두산중공업

코오롱글로벌(주) 코오롱글로벌(주)

TAEYOUNG (주)태영건설
태영건설

K water 한국수자원공사

한국지역난방공사 한국지역난방공사 **HANDOL PUMPS** (주)한돌펌프

HYOSUNG GOODSPRINGS INC. 효성굿스프링스(주)

Silver

계룡건설 계룡건설산업(주)

DAEYANG HYDRO Co., Ltd. 대양수력

DP DAIJIN PUMP (주)대진정공
DAIJIN PRECISION Co., Ltd.

성광수중펌프(주) 성광수중펌프(주)

infaith (주)인페이스
WWW.RELIABILITY.CO.KR

GS 건설 지에스건설(주)

KSB 케이에스비한국(주)

KITECH 한국생산기술연구원
하이테크 베어링 시험평가 센터 하이테크베어링 시험평가센터

황해전기 (주)황해전기
HWANGHAE ELECTRIC

2020년도 한국유체기계학회 동계학술대회 특별회원사 명단

Bronze

 **건창이엔이** (주)건창이엔이

 **kunhwa** (주)건화

 **Kiturami**
BUMYANG (주)귀뚜라미범양냉방

 **KCF**
(주)금성이엔씨

 **GSon** (주)금성풍력

 **Now S&C**
나우에스엔씨(주)

 **NeCL** 남해에너지주식회사

 **[주]대영파워펌프** (주)대영파워펌프
DAEYOUNG POWER PUMP

 **MONAS** 모나스펌프(주)

 **삼원이앤비** (주)삼원이앤비

 **세경엔지니어링(주)** 세경엔지니어링
SE KYUNG ENGINEERING CO., LTD.

 **anflux** (주)애플럭스

 **HKC**
(주)에치케이콘트롤매틱

 **envac** 엔백주식회사
REMOVING WASTE - CREATING VALUE

 **UNet**
Convergence (주)유넷컨버전스 (주)유넷컨버전스

 **ESP** 이에스피(주)

 **INJUNGTECH**
(주)인정테크

 **ILJINRAYTEK**
(주)일진레이텍

2020년도 한국유체기계학회 동계학술대회 특별회원사 명단



천세산업(주)



(주)케이디엔지니어링

주 케 이 디 건축



(주)코리아아마스



(주)코템



(주)한국종합기술



한국지역난방기술(주)

한국지역난방기술(주)

Korea District Heating Engineering Co., Ltd.



한국항공우주연구원



효성아쿠아텍(주)

2020년도 한국유체기계학회 동계학술대회

인 쇄 : 2020년 11월 24일

발 행 : 2020년 11월 25일

발행처 : 한국유체기계학회

(04513) 서울시 중구 서소문로 116 유원빌딩 1210호

Tel : 02-563-1867, 1868, Fax : 02-563-1869

E-mail : ksfm@ksfm.org

Homepage : www.ksfm.org

편집제작 : 신 광 사

(34434) 대전광역시 대덕구 오정로38번안길 23

Tel : 042-636-2370, Fax : 042-636-2372

E-mail : sinkwangsa@daum.net

※ 이 학술지는 정부재원(과학기술진흥기금 및 복권기금)으로 한국과학기술단체총연합회의 지원을 받아 발간되었음

This work was supported by the Korean Federation of Science and Technology Societies(KOFST) grant funded by the Korean government.