

제 65회 KOSCO SYMPOSIUM

2023년도 한국연소학회 춘계학술대회

일 자 | 2023년 5월 11일(목)~13일(토) 장 소 | 강릉세인트존스

학 회 장 | 권오채(성균관대학교)

조직위원장 | 김대식(강릉원주대학교)

조직위원 | 최민성(강릉원주대학교), 황정재(한국기계연구원), 이민정(서울과학기술대학교), 박정극(전력연구원), 박성욱(한양대학교),
임성균(고려대학교), 박수한(건국대학교), 이형주(부경대학교), 이동훈(두산에너지빌리티), 장충철(한국에너지기술평가원)

주 관 |  사단법인 한국연소학회
The Korean Society of Combustion

후 원 |  두산에너지빌리티  한국과학기술연구원 에너지혁신연구센터  강원도관광재단  강릉원주대학교  Hanwha Aerospace  SOOKOOK Corporation 

회 원 사 |  한국전력공사  한국남동발전 KOREA ENERGY  한국서부발전 |  한국중부발전  LG 전자  한국가스공사  DOOSAN 두산에너지빌리티  현대두산인프라코어  경동나비엔

 Hanwha Aerospace  (주)부스라 고객만족을 추구하는 기업  SK  에코플랜트 

2023년 한국연소학회 춘계학술대회

일 자 | 2023년 5월 11일(목)~13일(토) 장 소 | 강릉세인트존스 주 최 | 사단법인 한국연소학회 The Korean Society of Combustion 후 원 | DOOSAN 두산에너지리터 한국과학기술원(KAIST) 에너지혁신연구센터 GWO 경희대학교 GWO 강원원주대학교 Doosan Infracore Hanwha Aerospace ece SYSTEMS SOOKOOK Corporation CATech

5월 11일(목요일)	제 1 발표장(안티구아홀)	제 2 발표장(바부다홀1)	제 3 발표장(바부다홀3)	제 4 발표장(파인타워 B1F 카리브)
11:30 ~ 12:30	제2차 정기이사회 (강릉세인트존스 오션타워 3F 오코팩)			
13:00 ~ 14:00 (60분)	SPECIAL SESSION 1-1 : 한국기계연구원의 탄소중립 연소기술 개발 좌장 : 황정재(기계연)	SESSION 2-1 : 고체연료연소 1 좌장 : 문태영(에너지연)	SESSION 3-1 : 공해물질 좌장 : 윤성환(해양대)	ESSION 4-1 : 층류화염 좌장 : 신동혁(KAIST)
	대형 가스터빈 연소기의 수소혼소 기술 개발 김민국, 김한석, 황정재, 강도원, 이원준, 민경욱(한국기계연구원)	80kW 연소설비에서 석탄/암모니아 혼소 방법에 따른 NOx 저감 특성 연구 채태영, 심우현, 이재욱, 양원(한국생산기술연구원), 박경일(한국전력공사 전력연구원)	교류전기장 내 단극하전 입자의 왕복운동에 의한 조대화 기술 성진호, 천성남, 이종원, 김미영, 안지호, 윤창한(한국전력공사 전력연구원)	수소/공기 화염의 정면 소멸에 벽 열전달이 미치는 영향 백민하, 최민준, 신동혁(한국과학기술원)
	가스터빈 연소기 촉방향 다단연소 기술 개발 황정재, 김한석, 조주형, 김민국, 강도원, 이원준, 민경욱(한국기계연구원)	Lab-scale 유동층 반응기를 이용한 석탄/암모니아 혼소 조건에 따른 연소 특성 연구 김재성, 김민우(부산대학교), 이병화(청정화학발전에너지연구소), 전충환(부산대학교)	환경 및 경제성을 고려한 태양광 발전 기반 스마트팜의 에너지 최적화 관련 해석적 연구 박지선(한국생산기술연구원/연세대학교), 양원, 김성일, 이용운(한국생산기술연구원), 홍중섭(연세대학교)	Vortex의 비예혼합 혼합층내 수소/공기 자발화에 미치는 영향에 관한 수치해석적 연구 오세영(울산과학기술원), 정기성(Sandia National Laboratories), 유준상(울산과학기술원)
	수소 연소 엔진의 성능 향상 연구 김용래(한국기계연구원), 하준(전북대학교), 박철웅, 최영(한국기계연구원)	1,000MW USC 석탄화력 보일러 내 설치된 버너의 축소 모델에서 미분탄-암모니아 혼소화염 특성에 관한 연구 이후경(한국에너지기술연구원), 이태송(Sandia National Laboratory), 서동명, 문태영(한국에너지기술연구원)	다양한 외부환경에서 아산화질소 분해에 관한 실험적 연구 김수현(한국해양대학교), 박대근(한국생산기술연구원), 김승곤(한국에너지기술연구원), 윤성환(한국해양대학교)	정적 연소기에서 합성천연가스(SNG) 연료의 폭발특성에 관한 실험적 연구 조서희, 진은서, 이기만(순천대학교)
	직접분사식 암모니아엔진 연소기술 개발 현황 박철웅(한국기계연구원), 장용훈(전북대학교), 김용래, 최영(한국기계연구원)	Lab-scale 유동층 반응기를 이용한 알칼리 산화물에 의한 응집 현상 연무형, 김재성, 리천제(부산대학교), 김승모(청정화학발전에너지연구소), 전충환(부산대학교)	기존 연소계산법 검토 및 새로운 연소계산법 고찰 박태준, 이창언(인하대학교)	DC 전기장이 인가된 메탄/수소 확산화염의 배출 특성 석병훈(연세대학교/한국생산기술연구원), 김준석, 윤성환(한국해양대학교), 황정호(연세대학교), 박대근(한국생산기술연구원)
14:10 ~ 15:10 (60분)	SPECIAL SESSION 1-2 : 한전 수소/암모니아 발전 기술 개발 좌장 : 김재관(전력연)	SESSION 2-2 : 연소응용 좌장 : 임성균(고려대)	SESSION 3-2 : 내연기관 1 좌장 : 박성욱(한양대)	SESSION 4-2 : 기초화염 좌장 : 이승로(전북대)
	미분탄 발전소 암모니아 혼소 실증계획 및 최적운영기술 개발 백세현, 김동규(한국전력공사 전력연구원)	NH3/H2 연소 메커니즘의 개선 및 인공 신경망의 응용 권세창, 임성균(고려대학교)	가솔린 직접 분사식 인젝터에서 인젝터 내부 형상이 분무 특성에 미치는 영향 유영수, 양승호, 이호성, 김지수, 박성욱(한양대학교)	단일 노즐에서 수소화염의 역화특성에 관한 연구 이건률, 이기만(순천대학교)
	Carbon-Free 암모니아 혼소기술 개발현황 박경일, 김동원, 이규화, 김강민(한국전력공사 전력연구원)	탄화수소 연료를 사용하는 노에서 축소 반응 메커니즘을 활용한 화염분석 Dutta Mihir, 이기용(국립안동대학교)	모사 합성연료와 가솔린의 분무 및 연소 특성 비교 박정현(건국대학교), 임윤성, 김주원(국립환경과학원), 박수한(건국대학교)	암모니아 크래킹을 고려한 암모니아-수소/공기 스월 예혼합화염의 연소특성 연구 김재현, 송재호, 권오재(성균관대학교)
	유동층발전 암모니아 혼소실증 추진현황 김동원, 박경일, 이규화, 김강민(한국전력공사 전력연구원)	Effect of flame port spacing and discharge angle on gas cooktop burner thermal efficiency Qasim Khan, 권명근, 서용렬(삼성전자)	스파크점화 엔진의 촉매가열 조건에서 배기배출물 저감을 위한 연소전략 김남호, 김동환, 양유빈, 김지수, 박준규, 유철호, 박성욱(한양대학교)	후향 계단 연소기에서의 예혼합 연소소음 분류 및 주파수 특성 여지훈, 김남일(한국과학기술원)
	F급 가스터빈 무탄소 혼소 특성 및 혼소 실증 추진 계획 박정국, 박세희, 이상협, 최낙정, 신주곤(한국전력공사 전력연구원)	SOFC 운전조건에 따른 스택 배기가스 연소기의 연소 특성에 관한 실험적 연구 이수연(한국에너지기술연구원/고려대학교), 서동명, 정우남, 유지행(한국에너지기술연구원), 임성균(고려대학교), 이대근(한국에너지기술연구원)	DPF 및 Urea-SCR 시스템의 대형 디젤엔진 적용 임인권(명지대학교/씨에이테크)	코크스 오븐 가스(COG) 동축 제트 화염의 연소 특성 연구 전유선, 남현택, 이승로(전북대학교)
15:20 ~ 16:00	[초청강연1] Flame instability in cross flow, reduced pressure and micro-gravity: Jet flame and solid fire spread Prof. Longhua HU (University of Science and Technology of China (USTC))		좌장: 여재익(서울대) 오션타워 4F 안티구아홀	
16:00 ~ 16:30	[초청강연2] 두산에너지리터의 탄소중립 발전 기술개발 현황 및 추진 전략 이상연 상무 / GT Center 센터장 (두산에너지리터)		좌장: 김민국(기계연)	
16:30 ~ 17:00	[초청강연3] 청정에너지 강국으로의 원자력과 수소의 미래 이홍주 부사장 / 해외원전본부장 (한국전력공사)		좌장: 이기만(순천대)	
18:10 ~ 20:10	시상 및 만찬 (강릉세인트존스 오션타워 4F)			사회 : 임성균(고려대)

[전문연구세션(비공개)]
주제: 증발가스 규제강화 및 친환경연료 적용 대응을 위한 증발가스 제어시스템 기술 개발
주관기관: 코리아에프티(주)
참여기관: 한국석유관리원, 건국대학교, ㈜세라컴, 에스디(주)

5월 12일(금요일)	제 1 발표장(안티구아홀)	제 2 발표장(바부다홀1)	제 3 발표장(바부다홀3)	제 4 발표장(파인타워 B1F 카리브)
9:30 ~ 10:30 (60분)	SPECIAL SESSION 1-3 : 두산에너지빌리티 수소터빈 개발 좌장 : 조은성(두산)	SESSION 2-3 : 고체연료연소 2 좌장 : 양원(생기원)	SESSION 3-3 : 초음속연소 좌장 : 이형주(부경대)	SESSION 4-3 : 연소해석 1 좌장 : 최민성(강릉원주대)
	대형 가스터빈 연소기의 수소 혼소율에 따른 특성 변화 서재원, 이동훈, 정대석, 최재홍(두산에너지빌리티)	Lab-scale bubbling fluidized bed에서 detailed chemistry 를 이용한 암모니아 혼소 NOx 특성 분석 연구 김경호, 김민우, 김재성, 연우혁(부산대학교), 이병화 (청정화학발전에너지연구소), 전충환(부산대학교)	액체 탄화수소 연료를 적용한 이중모드램젯 엔진의 분사 방법에 따른 연소성능 진상욱, 변종열, 최호진, 오석진(국방과학연구소), 박기수 (한국과학기술원)	미분탄-LPG 혼소 연소로에서 전산화석을 활용한 스월 유동과 석탄 공급 위치에 따른 배출물 영향 연구 최민성, 이상현, 김주용, 김동현(강릉원주대학교), 박예슬(부산대학교)
	5MW 수소 전소 연소기 개발 현황 및 시험 결과 신영준, 정한진, 한민석(두산에너지빌리티), 황정재, 이원준, 김민국 (한국기계연구원), 조은성(두산에너지빌리티)	점선분사식 500MW 미분탄 보일러 암모니아 혼소 연소성 및 NOx 배출 특성에 관한 전산화석 연구 정이제, 배요호(부산대학교), 이병화(청정화학발전에너지연구소), 전충환 (부산대학교)	공동 형상에 따른 초음속 연소기 내 연소 특성 임건욱, 이형진(인하대학교)	탈질설비 제어 최적화를 위한 담라닐 기반 SCR출구 NOx, NH3 농도 선형 예측 모델 조현민, 박성민(성균관대학교), 강동협(한국중부발전), 이종욱, 류창국 (성균관대학교)
	F급 가스터빈 연소기의 수소 혼소율에 따른 연소 특성 변화 석정민, 이동훈, 한동식, 김호근, 정한진, 최재홍, 배태원(두산에너지빌리티)	전산화석을 통한 점선연소식 석탄화력 보일러의 암모니아 혼소 최적화 방안 연구 구윤하, 강우서, 하신교, 조현빈(성균관대학교), 박상빈, 백세현 (한국전력공사 전력연구원), 류창국(성균관대학교)	다양한 연료를 사용한 초음속 연소기 모델 실험 양인영, 이경재, 이양지, 이상훈, 김형모, 김재호(한국항공우주연구원)	IGCC 석탄 가스화기의 산화제/미분탄 비율 변화에 따른 가스온도, 전열량, 슬래그 거동의 동적 특성 분석 박성민, 남준영, 류창국(성균관대학교), 박지은, 이상원(한국서부발전)
	수소 혼소 및 전소 시 연료 온도가 가스터빈 연소기 노즐의 저주기 피로 수명에 미치는 영향 김성욱, 정대석, 이동곤, 전병하, 서재원, 하재(두산에너지빌리티)	초임계 미분탄 보일러의 암모니아 혼소를 위한 기화방법에 따른 발전효율평가 임민섭, 이재욱(한국생산기술연구원), 권오채(성균관대학교), 양원, 김성일(한국생산기술연구원)	초음속 연소기에서 운용조건에 따른 화염특성 변화 연구 최호진, 김재원, 진상욱, 변종열(국방과학연구소)	FDS를 이용한 목재 기동 배열 화염 전파 수치 해석 연구 권경남(고려대학교), 이선주, 김성용, 서경원(국립산림과학원), 임성균 (고려대학교)
10:40 ~ 11:40 (60분)	SPECIAL SESSION 1-4 : 수소-암모니아 혼소 발전사 추진 현황 좌장 : 류창국(성균관대)	SESSION 2-4 : 가스터빈 좌장 : 이민정(서울과기대)	SESSION 3-4 : 내연기관 2 좌장 : 박수한(건국대)	SESSION 4-4 : 연소해석 2 좌장 : 최정열(부산대)
	Carbon-Free 연료전환을 위한 암모니아 20% 혼소 기술개발 및 실증계획 조승훈(한국중부발전)	CFD와 반응기 네트워크 모델을 활용한 암모니아/메탄/ 공기 가스터빈 연소기의 오염물질 배출 특성 연구 박정재(고려대학교/한국에너지기술연구원), 김남수, 곽영태(한국에너지 기술연구원), 박주원(고려대학교), 이민정(서울과학기술대학교), 이후경 (한국에너지기술연구원), 임성균(고려대학교)	정적 연소 챔버 내 디젤 착화제 적용 메탄올 연소의 직접 화염 가시화 김현수, 김경곤, 이상욱, 배충식(한국과학기술원)	큰 에디 모사를 이용한 이단 가스터빈 연소기내 메탄/ 암모니아 예혼합 화염의 연소 및 배가스 특성 연구 이종문, 김주환(울산과학기술원), 박정(부경대학교), 정석호(KAUST), 유준상(울산과학기술원)
	보령북항발전 대상 수소혼소 30% 혼소 기술개발 및 실증계획 유병필(한국중부발전)	F급 가스터빈 단일노즐 천연가스 및 무탄소연료 혼소에 따른 화염 특성 분석 이상협, 신준구, 박세희, 박정국, 최낙정(한국전력공사 전력연구원)	메탄 포트 분사 엔진에서 가솔린 직분사가 실린더 내부 유동 및 연소에 미치는 영향 강동우, 이호승, 유영수, 양유빈, 박성욱(한양대학교)	군집 예혼합 수소 화염 동특성에 관한 LES 수치해석 강해빈, 김규태(한국과학기술원)
	여수 순환유동층 보일러 암모니아 20% 혼소 기술개발 및 실증 기충간(한국남동발전)	가스터빈 연소기에서 수소 화염 역화 예측을 위한 벽면저리기법 연구 최민준, 구인영(한국과학기술원), 신영준, 조은성(두산에너지빌리티), 황정재, 김민국(한국기계연구원), 신동혁(한국과학기술원)	LNG 선박용 메탄슬립 저감 촉매의 엔진 부하별 성능 특성 정민욱, 이호승(한양대학교), 윤승희, 김민석(한국조선해양), 박성욱 (한양대학교)	고해상도 삼차원 수치해석을 이용한 이중 연소 램젯트 엔진의 연소특성 분석 성부경, 조민선, 정승민, 최정열(부산대학교)
	국내외 수소-암모니아 발전 기술개발 및 서부발전 실증 추진 현황 박준수(한국서부발전)	발전용 가스터빈에서 무탄소 연료 상압조건 혼소에 따른 연소기 메탈온도 영향평가 박세익, 신준구, 박정국, 이상협, 최낙정(한국전력공사 전력연구원)	6행정 가솔린 불꽃 점화 엔진에서 물 분사 적용이 엔진 성능에 미치는 영향 양유빈, 이호승, 양승호, 박성욱(한양대학교)	Effect of metal additives on lithium perchlorate and HAN based electrically controlled solid propellants Rajendra Rajak, Daehong Lim(Seoul National University), Gnanaprakash Kanagaraj(Indian Institute of Technology Hyderabad), Jai-ick Yoh(Seoul National University)
11:40 ~ 12:40	중 식 (강릉세인트존스 오션타워 4F 안티구아홀)			
13:00 ~ 14:00 (60분)	SESSION 1-5 : 버너/연소기 1 좌장 : 주성필(ADD)	SESSION 2-5 : 연소불안정 1 좌장 : 이민우(한밭대)	SESSION 3-5 : 난류화염 좌장 : 이형진(인하대)	SESSION 4-5 : 연소시스템 1 좌장 : 안영근(ADD)
	메탄/암모니아 혼합연료를 사용한 모델 가스터빈 연소기내 2차 공기 주입에 따른 NOx 및 CO 배출 특성 연구 김주환, 이종문(울산과학기술원), 박정(부경대학교), 정석호(KAUST), 유준상(울산과학기술원)	환형연소기에서 수소혼소율이 연소불안정성에 미치는 영향 김진성, 이기만(순천대학교)	난류 확산 화염의 화학발광 계측 및 인공지능을 활용한 당량비 예측 모델 신상훈(한양대학교), 권민준, 김세원(한국생산기술연구원), 소홍윤 (한양대학교)	연속 소둔로 연소 시스템의 전기화를 통한 설비구조 패러다임 변화 유재진(한국에너지기술연구원), 정재원(고려대학교), 이후경 (한국에너지기술연구원)
	Hybrid 버너에서 수소 화염의 NOX 저감을 위한 연소 특성에 관한 연구 최정우, 박태준, 민세훈, 유준상, 이창연(인하대학교)	다단 연소 회박 예혼합 화염의 열음향 상호작용에 대한 실험 최용석, 김규태(한국과학기술원)	수소-메탄 예혼합화염에서 유속에 따른 NOx 경향성 연구 신종민, 박태준, 노태성, 이형진(인하대학교)	상용급 SF6 분해 및 무해화 시스템의 성능 평가 안지호, 이종원, 김미영, 변영환(한국전력공사 전력연구원)
	수소혼소 가스터빈 단일 노즐의 연료 주입구 형상 변화에 따른 NOx 배출에 관한 수치적 연구 박순빈, 왕유엔강(세종대학교), 조은성(두산에너지빌리티), 손채훈 (세종대학교)	변분 오토인코더 기반의 데이터 클러스터링을 통한 비정상 연소 조건 조기 진단 최승규, 김대식(강릉원주대학교)	관 출구 다공성 구조물이 고압 수소의 자발점화에 미치는 영향 윤민식, 이형진(인하대학교)	GCH4-GO2 jet-swirl 단일 인젝터 화염의 외부 가진에 대한 국소별 응답 특성 조현택, 김대환, 윤영민(서울대학교)
	암모니아 전소 가스터빈 적용을 위한 고산화 연료 다단 암모니아 연소기 개발 이민정(서울과학기술대학교), 김남수, 정우남, 곽영태 (한국에너지기술연구원)	전기장이 인가된 하향 전파하는 예혼합 화염에서 이온풍과 열음향 불안정의 상관관계 임대원, 김영민, 박주원(한국해양대학교), 박대근(한국생산기술연구원), 윤성환(한국해양대학교)	단일 수소 연소기에서의 부분 예혼합 화염의 화염 구조특성 분석 최재홍, 윤영민(서울대학교)	Toward efficient prediction of plume dynamics by machine-learning algorithms Joonsik Hwang(Mississippi State University), Choongsik Bae (KAIST)

5월 12일(금요일)	제 1 발표장(안티아울)	제 2 발표장(바부다홀1)	제 3 발표장(바부다홀3)	제 4 발표장(파인타워 B1F 카리브)
14:00 ~ 15:00 (60분)	SESSION 1-6 : 버너/연소기 2 좌장 : 박성우(항공대)	SESSION 2-6 : 연소불안정 2 좌장 : 박대근(생기원)	SESSION 3-6 : 점화/화학반응 좌장 : 이후경(에기연)	SESSION 4-6 : 연소시스템 2 좌장 : 장규민(포항산업과학연구원)
	수소-공기 예혼합 연소기의 역화 억제를 위한 이중 타공판 형상 연구 양희만, 여지훈, 김남일(한국과학기술원)	파일럿 화염에 따른 연소불안정 뎀핑 예측을 위한 1-D 네트워크 모델 개발 정준우, 전영준, 윤명근, 김대식(강릉원주대학교)	A modified form of Takahashi's microkinetic model for simulations of catalytic hydrogen production via ammonia decomposition Danh Nam Nguyen, 이재훈(울산과학기술원), 서해원, 안형준(포항산업과학연구원), 유춘상(울산과학기술원)	유연운전시 초임계 보일러의 열성능 평가 기반 운전장에 예측 곽형근, 박지선, 이영재, 김성일, 양원(한국생산기술연구원), 김재관(한국전력공사 전력연구원), 홍종섭(연세대학교)
	외기조건에서 보호벽이 점화에 미치는 영향에 관한 수치적 연구 이승혁, 왕위엔강, 한희선, 손채훈(세종대학교)	예혼합 화염의 셀 불안정성에 대한 전기장 인가 효과 유시영, 김희재, 김영민(한국해양대학교), 박대근(한국생산기술연구원), 윤성환(한국해양대학교)	정적 연소실내로 분사된 액체연료의 점화지연시간 비교 분석 최지웅, 한희선(세종대학교), 정병훈(국방과학연구소), 손채훈(세종대학교)	저발열량 가스연료에 대한 수소, 암모니아 혼소 적응성 연구 장규민, 안형준, 서해원, 김태영, 조한창, 김경택(포항산업과학연구원)
	전기로 공정 내 친환경 연소기 내부 스월러가 화염 특성에 미치는 영향 최명환(한국항공대학교), 김군태, 김영철, 안정우(현대제철), 박성우(한국항공대학교)	수소-메탄 저산화 연소기에서 연소실 압력이 화염 특성에 미치는 영향 김정현, 안지환, 이기만(순천대학교)	암모니아 기반 단일 노즐 버너의 swirler 위치 별 기초 연소특성에 관한 수치해석적 연구 김종현, 박정수(조선대학교)	
	수소 혼소 가스터빈 연소기에서 화염 구조에 따른 연소불안정 특성 분석 전영준, 정준우(강릉원주대학교), 황정재, 김민국(한국기계연구원), 김대식(강릉원주대학교)		고 마하수 문제 적용을 위한 화염편 모델 기반 해석자 개발 정승민, 최정열(부산대학교)	

5월 13일(토요일)	산학연 패널 토론			좌장 : 권오재(성균관대)
-------------	-----------	--	--	----------------

포스터 5월 12일(금) 로비 14:00 ~ 15:00 (60분)	포스터		좌장: 민경욱(기계연), 박예슬(부산대)
	1	횡방향 확률 가지를 위한 환경 가스터빈 연소기의 설계 및 시험	국승민, 서성현, 이민우(한밭대학교)
	2	이중 연료(디젤-에탄올/디젤-나프타)의 공급방식에 따른 연소 및 배기 특성 비교	조성인(전남대학교), 신달호(건국대학교), 최병철(전남대학교), 박수현(건국대학교)
	3	모사 합성연료의 성분비 계산 및 물성치 예측에 관한 연구	최나은(건국대학교), 임윤성, 김주원(국립환경과학원), 박수현(건국대학교)
	4	국타 버너 물품임 시간 해석 기술 개발	강기중, 석준호, 김중률, 김두현(LG전자), 김형태, 이병화, 전중환(부산대학교)
	5	포토다이오드 기반 화염계측에 대한 실험적 연구	소병찬, 김종원, 소홍윤(한양대학교), 권민준, 김세원(한국생산기술연구원)
	6	ReaxFF 분자동역학 시뮬레이션을 이용한 탄화수소 흡열연료의 열분해에 관한 이론적 연구	최은교, 김수진(세종대학교), 이형주(부경대학교), 홍성욱(캘리포니아주립대학교), 심형섭(세종대학교)
	7	수소 마일드 연소를 위한 수소 유속 및 공기 노즐의 간극 변화에 따른 NOx 배출 특성	송기중, 강영각, 이원준, 이민정(한국에너지기술평가원), 이성호, 이호연(주)컴버스텍, 황상순(인천대학교)
	8	플라스틱 복합 발전 시스템 결합 저온 플라즈마 화학 에너지 저장 시스템의 에너지 분석	이범희, 임성균(고려대학교)
	9	발전소 저탄 파일의 자연발화 예측 및 방지기술 연구	신동익, 장지훈, 김재관(한국전력공사 전력연구원)
	10	운행 경유차용 다차선 매연 원격측정기 실증화 및 현장 적용 가능성에 관한 연구	최동환, 이승훈, 김승열(한국산업기술시험원), 김계현, 김지훈, 임근태, 김민수(주)자스텍
	11	메탄 열분해에 따른 청록수소 및 부산물의 특성 연구	이승훈, 최동환(한국산업기술시험원)
	12	최적화된 무차별 검색 방법을 이용하여 암모니아의 총괄 반응 메커니즘 찾기	전영진, 강지은, 임성균(고려대학교)
	13	Tomography 기법 적용 파장가변형 레이저 흡수 분광법을 이용한 Methane/Air 예혼합화염에서의 OH radical 농도 분포 측정	김강현(한국생산기술연구원/충남대학교), 주근희, 송아린(한국생산기술연구원/연세대학교), 김홍집(충남대학교), 이창엽, 유미연(한국생산기술연구원)
	14	다단 연소기의 예혼합 화염간 거리에 따른 연소 동특성 영향	한경현, 최용석, 김규태(한국과학기술원)
	15	수소 첨가가 LNG 연소기의 질소산화물과 일산화탄소 배출에 미치는 영향	신우찬(한국생산기술연구원/연세대학교), 박지연(한국생산기술연구원/성균관대학교), 정낙원(한국생산기술연구원/연세대학교), 송순호(연세대학교), 김대해, 조인경(한국생산기술연구원)
	16	글라이딩 아크 플라즈마를 활용한 메탄/암모니아 스월 연소기에서의 예비 실험 결과	김태영, 안형준, 장규민, 서해원, 김경택(포항산업과학연구원)
	17	리튬이온 배터리의 열폭주 메커니즘에 관한 실험적 고찰	박주원, 유승우(한국해양대학교), 박대근(한국생산기술연구원), 윤성환(한국해양대학교)
	18	전기제어 고체추진체의 연소특성에 관한 실험적 분석	임대홍, Rajendra Rajak, 여재익(서울대학교)
	19	DNS기반 수소/메탄/공기 난류 예혼합 화염 가시화	김강환, 신동혁(한국과학기술원)