

2017년도 한국에너지기후변화학회 춘계학술대회

◆ 일 시

2017년 5월 24일 (수) ~ 26일 (금)

◆ 장 소

한국화학연구원 디딤돌 플라자

◆ 전체 일정

일자	시간	행사 내용	장소
5.24(수)	19:00~21:00	학회 이사회	-
5.25(목)	09:00~10:15	학회 등록	4층 로비
	10:15~10:30	개회사	4층 대강당
		축사	
		특별행사	
	10:30~11:00	기조강연	4층 대강당
	11:00~11:30	초청강연 I	4층 대강당
	11:30~13:00	점심식사	-
	13:00~15:05	구두발표 (세션 I)	1,2,3 발표장
	15:05~15:30	Coffee Break	4층 로비
	15:30~18:00	구두발표 (세션 II)	1,2,3 발표장
5.26(금)	09:30~10:00	초청강연 II	4층 대강당
	10:00~10:40	포스터 세션*	4층 로비
	10:40~12:20	구두발표 (세션 III)	1,2 발표장
	12:20~12:40	우수 발표 논문상/포스터상 시상	4층 대강당
폐회사			

* 포스터는 25일(목) 15시까지 게시, 포스터 세션에는 발표자 참석

◆ 행사 일정

• 5월 25일 (목)

일시	행사 내용		
09:00~10:15	학회 등록		
10:15~10:30	개회사 (한국에너지기후변화학회 김범식 회장) 축사 (한국화학연구원 이규호 원장) 특별행사 (한국에너지기후변화학회 김범식 회장)		진행: 이수출 교수 (경북대학교)
10:30~11:00	기조강연 - 해운부문 현황과 대기환경 정책 (선박안전기술공단 이영우 기술원장)		좌장: 이진욱 박사 (고등기술연구원)
11:00~11:30	초청강연 I - 온실가스 및 미세먼지와 자동차 미래 (송실대학교 정용일 교수)		좌장: 이진욱 박사 (고등기술연구원)
11:30~13:00	점심식사		
구두발표 (세션 I)	미세먼지 I [제1발표장]	Int. young Researchers [제2발표장]	미래에너지/환경 I [제3발표장]
13:00~13:25	EO4 01	EO5 01	EO2 01
13:25~13:50	EO4 02	EO5 02	EO2 02
13:50~14:15	EO4 03	EO5 03	EO2 03
14:15~14:40	EO4 04	EO5 04	EO2 04
14:40~15:05	EO4 05	EO5 05	EO2 05
15:05~15:30	Coffee Break		
구두발표 (세션 II)	온실가스감축 I [제1발표장]	정책/제도 [제2발표장]	미래에너지/환경 II [제3발표장]
15:30~15:55	EO1 01	EO3 01	EO6 01
15:55~16:20	EO1 02	EO3 02	EO6 02
16:20~16:45	EO1 03	EO3 03	EO6 03
16:45~17:10	EO1 04	EO3 04	EO6 04
17:10~17:35	EO1 05	EO3 05	EO6 05
17:35~18:00	EO1 06	EO3 06	EO6 06

* 제1발표장(4층 대강당), 제2발표장(303호), 제3발표장(2층 대회의실)

• 5월 26일 (금)

일시	행사 내용	
09:30~10:00	초청강연Ⅱ - 초미세먼지의 이해 (이화여자대학교 김용표 교수) 좌장: 박노국 교수 (영남대학교)	
10:00~10:40	포스터 세션 (EP 01~75)*	
구두발표 (세션Ⅲ)	미세먼지Ⅱ [제1발표장]	온실가스감축Ⅱ [제2발표장]
10:40~11:05	EO4 06	EO1 07
11:05~11:30	EO4 07	EO1 08
11:30~11:55	EO4 08	EO1 09
11:55~12:20	EO4 09	EO1 10
12:20~12:40	우수 발표 논문상/포스터상 시상 폐회사 (한국에너지기후변화학회 김범식 회장) 진행: 이수출 교수 (경북대학교)	

* 포스터는 25일(목) 15시까지 게시, 포스터 세션에는 발표자 참석

◆ 구두발표

• 5월 25일 (목) 세션 I (13:00~15:05)

미세먼지 I [제1발표장]		-좌장: 김학주(한국에너지기술연구원)
EO4 01	13:00~13:25	실내 환경 개선을 위한 미세먼지 제어 기술과 시장 현황 연구성과실용화진흥원 윤성진
EO4 02	13:25~13:50	지수분해 분석에 의한 지역별 미세먼지 발생 원인 분석 국가핵융합연구소 장한수
EO4 03	13:50~14:15	미세먼지 유발 원인 질소산화물 처리를 위한 SCR 촉매 기술 경기대학교 이상문
EO4 04	14:15~14:40	미세먼지 대응 휘발성 유기화합물 에너지화 친환경 공정기술 개발 ¹ 고등기술연구원, ² 영남대학교, ³ 평화엔지니어링 홍범의^{1*}, 김호¹, 전동환¹, 강석환¹, 박노국², 이태진², 김상태³
EO4 05	14:40~15:05	차량 미세먼지 저감기술 고려대학교 이성호
International Young Researchers [제2발표장]		-좌장: 허려화(아주대학교)
EO5 01	13:00~13:25	Large-scale preparation of Mg doped LiFePO ₄ @C for lithium ion batteries via carbon thermal reduction combined with aqueous rheological phase technology Henan Institute of Science and Technology Guang-Ri Xu, Yuan-Chao Li
EO5 02	13:25~13:50	High-temperature corrosion characteristic of Fe-Cr steels for electrical power plant 성균관대학교 Yu-Ke Shi, 김민정, 이동복*
EO5 03	13:50~14:15	Studies into the influence of torrefaction pretreatment on gasification of Larch wood and corn stalk 아주대학교 Shu-min Fan, Baldorj Chimeddorj, Li-Hua Xu, Hyung-Taek Kim*
EO5 04	14:15~14:40	Korea-China Co-study with Development of Low NO _x Burner in Pulverized Coal Boiler ¹ 부산대학교 기계공학부, ² 부산대학교 화력발전에너지분석기술센터, ³ 한국남부발전 Yu Jiang¹, 안석기¹, 김승모², 김규보², 강기태³, 전충환^{1,2*}
EO5 05	14:40~15:05	한-중 에너지 기후 영향에 대한 조사 한중무역협회, 한중경영신문 김용선

미래에너지/환경 I [제3발표장]		-좌장: 전동환(고등기술연구원)
EO2 01	13:00~13:25	대용량 전력저장을 위한 차세대 VRFB 스택 개발 한국에너지기술연구원 박세국
EO2 02	13:25~13:50	PtG와 PtL의 국내 적용 기술 고등기술연구원 강석환* , 류재홍, 김진호, 김효식, 홍범의
EO2 03	13:50~14:15	열화학적 변환을 통한 바이오매스 에너지화 기술 ¹ 한국생산기술연구원, ² FEP 융합연구단, ³ UST 이은도^{1,2,*} , 김영두 ^{1,2,3} , 방병열 ^{1,2}
EO2 04	14:15~14:40	롤러 밀착 방식의 연속식 가압 분체연료 주입장치 기술 개발 ¹ 고등기술연구원, ² (주)세인텍 정석우* , 김문현 ¹ , 변용수 ¹ , 정종선 ² , 김형규 ² , 김태화 ²
EO2 05	14:40~15:05	석탄가스화 용융슬래그를 이용한 우수처리용 골재 제조특성 고등기술연구원 전동환 , 윤성필, 권인구, 정우현*

* 제1발표장(4층 대강당), 제2발표장(303호), 제3발표장(2층 대회의실)

• 5월 25일 (목) 세션II (15:30~18:00)

온실가스감축 I [제1발표장]		-좌장: 최민기(한국과학기술원)
EO1 01	15:30~15:55	대기 중 미량온실기체 연속관측자료를 이용한 온실기체의 배출원 및 배출량 분석연구 ¹ 경북대학교 경북해양과학연구소, ² 경북대학교 해양학과 이선란¹, 박미경¹, 조춘옥¹, 박선영^{1,2*}
EO1 02	15:55~16:20	CCS 안전관련 고압가스 안전규제 현황 한국가스안전공사 장갑만, 이진한, 최윤원, 엄석화
EO1 03	16:20~16:45	이산화탄소 광물화를 이용한 흡수제의 화학적 재생 연구 한국에너지기술연구원 윤민혜, 김영은, 정순관*
EO1 04	16:45~17:10	순산소 가스터빈 기술 개발 추진 현황 전력연구원 장성호
EO1 05	17:10~17:35	저급자원의 환경친화적 활용을 위한 펫코크 슬러리 가스화 기술 개발 연구 ¹ 고등기술연구원, ² 한국지역난방공사 이진욱¹, 황성연¹, 정기진¹, 김미도², 강원석²
EO1 06	17:35~18:00	Rational Design of amine-based solid absorbent for post-combustion CO ₂ capture 한국과학기술원 최민기*, 최우성, 민경민
정책/제도 [제2발표장]		-좌장: 장한수(국가핵융합연구소)
EO3 01	15:30~15:55	배출권할당 시나리오별 발전소 건설 및 운영에 미치는 영향 분석 ¹ 한국지역난방공사, ² 아주대학교 전영신¹, 김형택²
EO3 02	15:55~16:20	기후변화 대응 기술 관련 국가연구개발사업 투자 및 성과 분석 녹색기술센터 신자원, 염성찬
EO3 03	16:20~16:45	지역별 환경제약 급전에 따른 전력시장 영향 연구 에너지경제연구원 신힘철, 김남일
EO3 04	16:45~17:10	국가 CCS 종합추진계획의 현황 검토 및 대규모 CCS 통합실증 추진의 과제와 정책 마련을 위한 제안 한국과학기술기획평가원 홍정석, 최주석, 강현규
EO3 05	17:10~17:35	CCS 및 CCKUS의 국제표준화 추진 동향 한국가스안전공사 임상식
EO3 06	17:35~18:00	북한 생산 자료를 활용한 북한의 발전량 추이 이화여자대학교 여민주, 김용표

미래에너지/환경Ⅱ [제3발표장]		-좌장:이성호(대구테크노파크)
EO6 01	15:30~15:55	동위원소기반 하이브리드전지 개발동향 대구테크노파크 이성호 , 김보성, 윤영목, 최정건
EO6 02	15:55~16:20	반영구 베타전지 기술개발 현황 한국전자통신연구원 박경환
EO6 03	16:20~16:45	방사성 동위원소 생산실증 한국원자력연구원 손광재
EO6 04	16:45~17:10	전고체 박막이차전지 기술 가천대학교 윤영수
EO6 05	17:10~17:35	황화물계 전고체전지 기술 한양대학교 신동욱* , 박찬휘
EO6 06	17:35~18:00	산화물계 고체전해질을 이용한 전고체 전지 개발 포항산업과학연구원 남상철* , 이인성, 노을

* 제1발표장(4층 대강당), 제2발표장(303호), 제3발표장(2층 대회의실)

• 5월 26일 (금) 세션Ⅲ (10:40~12:20)

미세먼지Ⅱ [제1발표장]		-좌장: 정운호(한국에너지기술연구원)
EO4 06	10:40~11:05	자동차에서의 NO _x 발생과 SCR 기술 한국기계연구원 조규백
EO4 07	11:05~11:30	화력발전소 미세먼지 배출현황 및 저감기술 한국에너지기술연구원 박현설
EO4 08	11:30~11:55	2차 미세먼지 유발원 저감 촉매기술 한국화학연구원 허일정
EO4 09	11:55~12:20	VOC 감지 나노소재 및 센서 제작 기술개발 한국생명공학연구원 권오석
온실가스감축Ⅱ [제2발표장]		-좌장: 황상연(고등기술연구원)
EO1 07	10:40~11:05	다양한 반응 매질에서의 SF ₆ 하이드레이트의 열역학적 및 생성속도 특성 분석 울산과학기술원 고결
EO1 08	11:05~11:30	알칼리계 건식 CO ₂ 흡수제의 SO ₂ 영향 ¹ 경북대학교, ² 한국에너지기술연구원, ³ 한국전력연구원 채호진¹, 이수출¹, 조민선¹, 황병욱², 이중범³, 백점인³, 김재창^{1*}
EO1 09	11:30~11:55	하수슬러지 고형연료 연소시 발생하는 파울링에 의한 온도감소 연구 ¹ 아주대학교, ² 한국에너지기술연구원 박주창¹, 남궁훤², 허려화¹, 김형택¹
EO1 10	11:55~12:20	매체순환연소를 위한 Cu-Mn 혼합금속 환원/산화 반응거동 조사 ¹ 영남대학교, ² 한국전력연구원, ³ 한국에너지기술연구원 정용한¹, 박노국¹, 강미숙¹, 이태진^{1*}, 류시옥¹, 백점인², 류호정³

* 제1발표장(4층 대강당), 제2발표장(303호), 제3발표장(2층 대회의실)

• 5월 26일 (금) 포스터세션 (10:00~10:40)

* 포스터는 25일(목) 15시까지 게시, 포스터 세션에는 발표자 참석

온실가스감축 [4층로비]		-좌장: 강태진(한국화학연구원)
EP 01	수소생산을 위한 제올라이트 5A, 13X, LiX 질소 흡착 ¹ 경북대학교, ² 원익 Materials, ³ 한국과학기술연구원 김태영¹ , 이수출 ¹ , 채호진 ¹ , 이우석 ¹ , 김영래 ² , 정석용 ² , 최호윤 ² , 윤창원 ³ , 김재창 ¹	
EP 02	고온 영역에서 CO ₂ 포집을 위한 재생성이 우수한 소듐-리튬실리케이트 기반 건식 흡수제 경북대학교 권용목¹ , 이승용, 채호진, 임은지, 조민선*, 이수출, 김재창 ^{1*}	
EP 03	연소 후 이산화탄소 포집용 K ₂ CO ₃ 기반 건식 흡수제의 이산화탄소 흡수 및 재생 특성에 대한 지지체의 역할 ¹ 경북대학교, ² 한국전력연구원 조민선¹ , 이수출 ¹ , 채호진 ¹ , 류민영 ¹ , 이중범 ² , 백점인 ² , 김재창 ^{1*}	
EP 04	분무건조법을 이용한 리튬실리케이트계 고온용 이산화탄소 흡수제 개발 ¹ 경북대학교, ² 경북대학교 차세대에너지기술연구소, ³ 한국화학연구원 이승용¹ , 이수출 ² , 권용목 ¹ , 채호진 ¹ , 이철호 ¹ , 서희민 ³ , 박용기 ² , 김재창 ^{1*}	
EP 05	NO _x 를 ppb 레벨에서 감지하는 CVD 방법으로 제작된 SnO ₂ nanowire 가스센서 ¹ 경북대학교 화학공학과, ² 경북대학교 차세대에너지기술연구소, ³ 경북대학교 기후변화학과 김현지¹ , 이수출 ² , 안중희 ¹ , 황병욱 ¹ , 이우석 ¹ , 허증수 ³ , 김재창 ^{1*}	
EP 06	석탄가스화 공정 적용을 위한 5겹 압착/소결 금속필터 제조 및 경질 크롬 도금 특성 ¹ 고등기술연구원, ² 성균관대학교 황상연¹ , 정석우 ¹ , 김민정 ² , 이동복 ²	
EP 07	분류층 가스화기에서 저유황 석유코크스 슬러리의 가스화 운전 특성 ¹ 고등기술연구원, ² 한국지역난방공사 황상연¹ , 정기진 ¹ , 이진욱 ¹ , 강원석 ² , 김미도 ²	
EP 08	TiO ₂ -RGO 나노구조 지지체를 이용한 NH ₃ -SCR용 V ₂ O ₅ /TiO ₂ -RGO 저온촉매 개발 연구 ¹ 한국생산기술연구원, ² 부산대학교 재료공학부, ³ 부산대학교 화공생명공학부 김태용¹ , 정해영 ² , 임은미 ^{2,3} , 구윤징 ^{2,3} , 권세훈 ² , 임동하 ^{2*}	
EP 09	금속-유기 구조체를 이용한 신개념 저온용 NH ₃ -SCR 촉매 연구 ¹ 한국생산기술연구원, ² 부산대학교 화공생명공학부, ³ 부산대학교 재료공학부 구윤창^{1,2} , 정해영 ¹ , 임은미 ^{1,2} , 김태용 ^{1,3} , 박대원 ² , 임동하 ^{1*}	
EP 10	Fabrication of V ₂ O ₅ -WO ₃ /TiO ₂ supported SiC catalytic sheet filters for simultaneous reduction of NO _x and particulates with NH ₃ ¹ 경상대학교, ² 경성산업(주) Phule ajit dattatray¹ , 김진형 ² , 최주홍 ¹	
EP 11	직접환원철 생산을 위한 코크오븐가스(COG)의 수증기-이산화탄소 복합개질 반응에서 NiK/MgAl ₂ O ₄ 촉매의 코크 저항성에 관한 연구 ¹ 한국에너지기술연구원, ² 고려대학교 구기영* , 이진향 ² , 정운호 ¹ , 윤왕래 ¹	

EP 12	로듐(Rh)이 담지된 네트워크고분자-실리카 입자를 이용한 아세트산 합성 ¹ 한국화학연구원, ² UST 신혜리^{1,2} , 정광영 ¹ , 박지훈 ^{1,2} , 장태선 ^{1,2*}
EP 13	알루미나와 실리카를 기반으로한 친환경 메톡시카르보닐화 촉매반응 ¹ 한국화학연구원, ² UST 한슬기^{1,2} , 장태선 ^{1,2} , 박지훈 ^{1,2*}
EP 14	Chinese Chlorofluorocarbons(CFCs) estimation trend observation in the period of 2008~2015 ¹ 경북대학교 해양학과, ² 경북대학교 경북해양과학연구소 Wu song hao¹ , Shanlan Lib ² , 박선영 ^{1,2*}
EP 15	Enhanced coke-resistant and stability of Co-Ru-Zr on monoliths for dry reforming reaction ¹ 한국화학연구원, ² 고려대학교 여수연^{1,2} , 박정인 ¹ , 박지훈 ¹ , 장태선 ^{1*}
EP 16	반응증류를 통한 합성가스 활용 초산 생산 공정의 개선 충남대학교 전형철, 한명완*
EP 17	촉매 비활성화 억제를 위한 CO ₂ 건식 개질 반응기의 온도 제어 ¹ 한국화학연구원, ² 충남대학교 이종원^{1,2} , 한명완 ² , 김범식 ^{1*}
EP 18	가교제를 도입한 아민계 실리카 흡착제의 특성 한국화학연구원 정현철
EP 19	이온성 액체의 양/음 이온이 전기화학적 CO ₂ 환원에 미치는 영향 한국화학연구원 임정애, 권영국, 최지나, 김범식*
EP 20	Development of NOx Adsorbents for the Application to Low Energy and Emission Vehicle 고려대학교 김현욱, 김수지, 최예지, 이기봉*
EP 21	아민 기능화를 통한 실리카 기반 CO ₂ 흡착제 개발 고려대학교 민진서, 전선빈, 김성현, 이기봉*
EP 22	A study of the partnership with civil society organizations in Cameroon for sustainable farming in response to the impacts of climate change ¹ 경북대학교, ² Ministry of Agriculture and Rural Development 정지영¹ , 김지애 ¹ , Benyoh Emmanuel Kingha Nsafon ² , 허증수*
EP 23	굴 패각 활용에 따른 발전소 탈황공정 CO ₂ 저감효과 고등기술연구원 김석휘*, 홍범의
EP 24	한국형 test-bed 석탄가스화기의 scale-up을 위한 전산해석 ¹ 수원대학교, ² 고등기술연구원 이찬^{1*} , 이진욱 ² , 이승중 ² , 윤용승 ²

미래에너지 [4층로비]		-좌장: 류재홍(고등기술연구원)
EP 31	CFR-Spin 공정으로 제조한 CIGS 태양전지용 Zn(O,S) 버퍼층의 특성평가 영남대학교 박도휘 , 전호영, 하철호, 이연주, 류시옥*	
EP 32	메탄올 스팀 개질을 위한 석탄 지지체 촉매와 알루미늄 지지체 Rh 촉매의 비교 한국에너지기술연구원 유지호 , Lia Priscilla, Paul Victor, 김수현, 임영준, 임정환, 이시훈	
EP 33	CFR-Printing process를 이용하여 증착한 Zn(O,S) 반도체 층에서 Sulfur ratio가 미치는 영향 영남대학교 하철호 , 전호영, 박도휘, 이연주, 류시옥*	
EP 34	IGCC 석탄 공급용 용사 코팅 밸브 개발을 위한 성능시험 ¹ 고등기술연구원, ² KPL 밸브공업(주) 정우현¹ , 류상오 ¹ , 정기진 ¹ , 윤성필 ¹ , 이종경 ²	
EP 35	메탄올 생성을 위한 RF 플라즈마와 산화물 촉매를 이용한 메탄의 부분 산화 반응 아주대학교 전병욱 , 박은덕, 김유권*	
EP 36	Impressive photocatalytic performance of 2D orthorhombic SnS/FTO thin layers in photoelectrocatalytic hydrogen production ¹ 아주대학교, ² 인천대학교 Xiaomei Yu¹ , Yunfei Wang ¹ , Malkeshkumar Patela ² , 김준동 ¹ , 김유권*	
EP 37	마이크로웨이브의 조사된 슬러지 촉를 이용한 메탄, 이산화탄소 전환 특성 조선대학교 임문섭 , 정벼리, 전영남*	
EP 38	석탄가스화 용융슬래그 지오폴리머 제조를 위한 원료교반장치 구축 및 시운전결과 고등기술연구원 윤성필 , 정우현, 전동환, 권인구	
EP 39	M/30wt% NiO/YSZ(M=Ru,Rh,Pd,Ag)촉매를 사용한 프로판 스팀 리포밍을 효율적인 수소 생산 영남대학교 임영환 , 강미숙*	
EP 40	Hydrogen production efficiency of low temperature ethanol steam reforming reaction by 30ZnPdx/70MgAl ₂ O ₄ (x=0.0005,0.001,0.005,0.01) 영남대학교 이재형 , 강미숙*	
EP 41	Synthesis of Soluble Polyimide and its Application for Organic Field-Effect Transistor 영남대학교 정은미 , 서지훈, 김기승, 김세현, 이승우*	
EP 42	배치식 록호퍼 대체를 위한 연속식 분체연료 주입장치의 운전특성 ¹ 고등기술연구원, ² 주세인텍 김문현¹ , 정석우*, 정종선 ² , 김형규 ²	

EP 43	5kW급 천연가스 연료개질기 운전 성능 평가 한국에너지기술연구원 정운호* , 구기영, 윤왕래
EP 44	석탄 합성가스내 미량가스 제거를 위한 흡착 특성 연구 고등기술연구원 김진호 , 김효식, 전동환, 이승중
EP 45	석탄화력용 초임계 CO ₂ 브레이튼 사이클 개발 고등기술연구원 변용수 , 임동렬, 박성호, 오승천, 윤문규, 송한얼
EP 46	3차원 고체 산화물 연료전지 동적 모델링 개발 ¹ 한국기계연구원, ² UST 강상규 ^{1,2} , 안국영 ^{1,2*}
EP 47	고온 수전해 시스템 개발 ¹ 한국기계연구원, ² UST 강상규 ^{1,2*} , 이상호 ¹ , 김영상 ¹ , 이영덕 ^{1,2} , 안국영 ^{1,2}
EP 48	전도성 고분자를 이용한 염료감응형태양전지의 상대전극 최적화 영남대학교 손창희 , 김동우, 김지선, Chau Thi Than Thuy, Thogiti Suresh, 김재홍*
EP 49	광양극 및 광음극을 이용한 Tandem형 염료감응형태양전지의 효율 최적화 연구 ¹ 영남대학교, ² 대구카톨릭대학교 손창희 ¹ , Phuong Ho ¹ , 김수경 ¹ , Rajesh Cheruku ¹ , Cheruku, Kwang-Soon Ahn ² , 김재홍 ^{1*}
EP 50	에너지 주게-받게 조합에 의한 준 고체형 염료감응형 태양전지의 에너지 전달 효율 최적화 연구 영남대학교 김동우 , 조정민, 한지민, Rajesh Cheruku, 김재홍*
EP 51	Mo를 도입한 광전극의 전하이동도 향상에 따른 염료감응 태양전지의 효율 극대화 연구 ¹ 영남대학교, ² 대구카톨릭대학교 김동우 ¹ , Le Thi Thuy ¹ , 전수연 ¹ , Suresh Thogiti ¹ , 한윤수 ² , 김재홍 ^{1*}
EP 52	고비표면적 활성탄을 이용한 천연가스 흡착저장 가능성 고등기술연구원 김석휘 , 이기쁨, 홍범의, 황상엽, 김호

환경 [4층로비]		-좌장: 이창엽(한국생산기술연구원)
EP 61	IGCC 발전소 합성가스 제조공정 적용을 위한 금속필터의 고온 내부식성 특성 연구 ¹ 성균관대학교, ² 고등기술연구원 김민정 ¹ , 황상연 ² , 이정문 ¹ , 이동복*	
EP 62	Ti(C,N) 박막을 증착한 티타늄의 산화부식 ¹ 성균관대학교, ² National Academy of Sciences of Ukraine Yu-ke Shi ¹ , Oleh Yaskiv ² , 김민정 ¹ , 이동복 ^{1*}	

EP 63	그린카본을 이용한 하수슬러지 연료탄 제조 및 연료특성에 관한 연구 ¹ 아주대학교, ² 동원중공업 박준수 ¹ , 송현준 ² , 어우선 ² , 박기완 ² , 문장수 ² , 박진희 ² , 박세준 ^{2*}
EP 64	PTFE 멤브레인 필터 적용 150 m ³ /hr급 Pilot 시험장치 제어시스템 구축 및 시운전 ¹ 고등기술연구원, ² (주)마이트로윈, ³ 영남대학교 윤성필 ¹ , 류상오 ¹ , 황상연 ¹ , 정석우 ¹ , 서명조 ² , 이승우 ³
EP 65	연소시설 발생 미세먼지 제거용 흡착제 코팅 PTFE 멤브레인 필터 개발 ¹ 고등기술연구원, ² (주)마이트로윈, ³ 영남대학교 황상연 ¹ , 류상오 ¹ , 윤성필 ¹ , 정석우 ¹ , 서명조 ² , 이승우 ³
EP 66	Lab-scale VOCs 응축 시험 장치를 이용한 Xylene 응축 특성 고등기술연구원 정기진 , 전동환, 권인구, 정석우
EP 67	IGCC 실증플랜트용 기동버너 점화시험 결과 ¹ 고등기술연구원, ² (주)컴버스텍 정기진 , 황상연, 김호식, 정우현, 이성호 ²
EP 68	Test-bed 석탄가스화 운전시 생성된 비산재 이용 입상연료 성형 및 연소특성 고등기술연구원 전동환 , 권인구, 이승중
EP 69	지오폐리머 생산을 위한 슬래그 분쇄장치 개선 결과 고등기술연구원 권인구 , 전동환, 윤성필, 정우현*
EP 70	Modified PTFE Membrane and Porous Alumina for Removal of Mercury 영남대학교 윤정 , 문관호 이승우*
EP 71	나노 크기의 텅스텐 카바이드 촉매를 이용한 초중질유 수첨분해 반응 고려대학교 김찬훈 , 정광식, 이관영*
EP 72	4원촉매 개발을 위한 Ru/CeO ₂ 촉매 연구 ¹ 고려대학교, ² 초저에너지 자동차 초저배출 사업단, ³ 고려대학교 KU-KIST 융 합기술전문대학원 박정선 ¹ , 이성호 ^{2*} , 이재환 ¹ , 정은진 ¹ , 이관영 ^{1,2,3*}
EP 73	디젤 soot 연소 활성 향상을 위한 fiber 구조의 Ce-Pr oxide 촉매 연구 ¹ 고려대학교, ² 초저에너지 자동차 초저배출 사업단, ³ 고려대학교 KU-KIST 융 합기술전문대학원 정은진 ¹ , 이성호 ^{2*} , 이재환 ¹ , 박정선 ¹ , 이관영 ^{1,2,3*}
EP 74	에너지회수형 건식 소각 방식을 이용한 폭발성 가스 및 DCS 처리시스템 개발 고등기술연구원 홍범의 , 최창식*, 최희영
EP 75	Heat Treatment on H ₂ S and Toluene Gas Sensing Characteristics of ZnO Nano Sensor 경북대학교 권대환 , 김지애, 유대황, 허증수*