

2019년도 한국가스학회 가을 학술대회

- 일시 : 2019년 10월 24일(목) ~ 25일(금) (2일간)
- 장소 : 제주 오리엔탈 호텔

한국가스학회 2019 가을 학술대회 일정표

시 간	2019. 10. 24(목)					
	A 발표장	B 발표장	C 발표장	D 발표장	E 발표장	포스터발표
11:30 ~	학회 이사회(학회 이사 참석)					
12:00~13:00	현장 등록					
13:00~15:00	용기 배관 특별세션	수소충전	플랜트	에너지 및 환경	도시가스 전문분과	포스터발표 P01-P39
15:00~17:00		정책 및 자원	가스산업 및 안전		LPG 전문분과	
17:00~18:00	개회식 및 초청강연 및 정기총회 (수상식 포함)					
18:00~20:00	만 찬					
시 간	2019. 10. 25(금)					
	A 발표장	B 발표장	C 발표장	포스터발표		
09:30~10:00	현장 등록					
10:00~12:00	제품 및 기술/가스산업 및 안전	가스산업 및 안전		도시가스 전문분과		포스터발표 P40-P78

A발표장

A-1	· 주제: 용기 배관 특별세션 · 일시: 2019년 10월 24일(목), 13:00~17:00
A-2	· 주제: 제품 및 기술, 가스산업 및 안전 · 일시: 2019년 10월 25일(금), 10:00~11:45

A-1.

용기배관 특별세션

A발표장		2019년 10월 24일(목), 13:00~17:00
좌장 : 김의수(한국교통대학교)		
A01	13:00-13:20 (20')	자동차용 내압용기 탈거정밀검사 연구 이현철, 황태준, 윤승빈 한국교통안전공단
A02	13:20-13:40 (20')	압축수소가스 충전소 카트리지용기 폭발 사고사례 연구 이장우 한국가스감정연구원(주)
A03	13:40-14:00 (20')	인화성 물질 저장탱크 내부 상변화에 따른 사고피해영향 예측 이우귀연, 조완수 한국가스안전공사 재난관리처
A04	14:00-14:20 (20')	차세대 반도체 EUV설비에 대한 안전성 평가 연구 문균태 삼성전자
A05	14:20-14:40 (20')	실증 실험과 전산수치해석을 활용한 가스용기 저장소 방호벽 성능 평가 김의수 한국교통대학교 산업경영안전공학부 안전공학전공
	14:40-15:00 (20')	coffee break

A-1.

용기배관 특별세션

A발표장		2019년 10월 24일(목), 13:00~17:00
좌장 : 길성희(한국가스안전공사)		
A06	15:00-15:20 (20')	사업소 외 고압가스 매설배관의 안전성 제고를 위한 관리방안 김정환 , 하유진, 길성희, 김영규, 고영규 한국가스안전공사 가스안전연구원
A07	15:20-15:40 (20')	필라멘트 와인딩 : 복합재 수소탱크 개발(설계/성능평가) 기술 오성하 , 고재경, 오재웅, 이승윤*, 김광수* 맥소프트(주), *한국항공우주연구원
A08	15:40-16:00 (20')	LPG저장탱크를 이용한 이동식도시가스발생장치 정돈영 , 이성기 , 기타무라 히로카즈 한국아이티오(주) 기술연구소
A09	16:00-16:20 (20')	FEA & winLIFE 를 이용한 압력용기 피로해석 사례 소개 우태기 , 심정연, 이권희 에이블맥스(주)
A10	16:20-16:40 (20')	지하배관 누출 시나리오에 대한 화재 위험성 평가 박천탁 아주대학교
A11	16:40-17:00 (20')	드론 장착용 10.8L Type-4 복합재료 압력용기 최적화 설계 및 구조해석 김건우* , 김채현* , 김한상* *가천대학교 기계공학과

A-2.

제품 및 기술, 가스산업 및 안전

A발표장		2019년 10월 25일(금), 10:00~11:45
좌장 : 김창기(한국기계연구원)		
A12	10:00-10:15 (15')	반도체식 가스센서 어레이와 DNN 기술을 이용한 가스 분류 및 농도 추정 강세중, 손동구, 임기창*, 김종면** 울산대학교, *울산대학교 ICT융합 안전연구센터, **교신저자
A13	10-15-10:30 (15')	확률 밀도를 이용한 새로운 상태 감지 알고리즘 김영훈, 최민기, 김재영, 김종면* ICT융합안전연구센터, 울산대학교
A14	10:30-10:45 (15')	딥 임베딩을 이용한 파형 군집화 김재영, 정인규 , 김종면* ICT융합안전연구센터, 울산대학교
A15	10:45-11:00 (15')	수소 배관망 주요 특성 및 기술 동향 김동민, 이승호, 김영근 한국가스공사 가스연구원
A16	11:00-11:15 (15')	음향방출 센서와 인공지능망을 이용한 유가스 수송배관 누설 진단 방법 정인규 , 임기창 , 김종면 울산대학교 ICT융합안전연구센터

B발표장

B-1	· 주제: 수소충전소 성능 평가 · 일시: 2019년 10월 24일(목), 13:00~14:30
B-2	· 주제: 정책 및 자원 · 일시: 2019년 10월 24일(목), 15:00~17:00
B-3	· 주제: 가스산업 및 안전 · 일시: 2019년 10월 25일(금), 10:00~11:45

B-1.

수소충전소 성능 평가

B발표장		2019년 10월 24일(목), 13:00~14:30
좌장 : 이동훈(한국가스안전공사)		
B01	13:00-13:15 (15')	수소충전소 성능 평가장치 사양 설계에 관한 연구 이동훈, 김홍철, 백동현, 하기역, 유다현, 심근선, 심희준, 정길성*, 장준호**, 이대녕** 한국가스안전공사 에너지안전실증연구센터, *자동차부품연구원, **현대자동차
B02	13:15-13:30 (15')	Simulation of temperature and state of charge during hydrogen refueling using real-gas equation 박병흥 한국교통대학교 화공생물공학전공
B03	13:30-13:45 (15')	이동식 수소 안전검사장비 탑재 차량 개발 정길성, 이승엽, 정명철, 김수형, 공임모 자동차부품연구원
B04	13:45-14:00 (15')	수소충전평가장치의 해외 사례 연구 이대녕, 윤아은, 김진명, 장준호 현대자동차
B05	14:00-14:15 (15')	승용연료전지차용 수소충전 프로토콜 제정 방안 채충근, 강수연, 김한나 미래기존연구소
B06	14:15-14:30 (15')	마더스테이션 구축을 위한 기준 현황 조형환.김기세.김형훈.김동준 (재)강원테크노파크

B-2.

정책 및 자원

B발표장		2019년 10월 24일(목), 15:00~16:45
좌장 : 김영민(전남대학교)		
B07	15:00-15:15 (15')	석탄층메탄가스(CBM)광구의 기술적 분석 및 개발 절차 연구 한정민, 김기홍, 소영석, 강일오, 서준우 한국가스공사 가스연구원
B08	15:15-15:30 (15')	CBM 생산량 예측을 위한 괴탄을 이용한 생산모사 실험 김동현¹, 서영진¹, 이영수¹ 전북대학교
B09	15:30-15:45 (15')	저탁류 시스템에 대한 순차퇴적모델 구축 기법 소개와 석유 산업에서의 적용 윤준일¹, 소영석¹, 김민기², 박승수¹ 한국가스공사 가스연구원, 슬럼버저 세아코
B10	15:45-16:00 (15')	KHI 주입 조건에 따른 하이드레이트 지연시간 측정 연구 최준호, 유현상, 장상엽*, †이정환 전남대학교 에너지자원공학과, * 한국가스공사 가스연구원
B11	16:00-16:15 (15')	탄산염암 저류층내 저염탄산수 주입에 의한 오일회수 증진효과 김수연, 이연경, †성원모 한양대학교 자원환경공학과
B12	16:15-16:30 (15')	해양 유가스전 가상플랫폼 구현방안 장상엽, 이태엽, 신창훈, 윤희성*, 강우태* 한국가스공사 가스연구원, * 주) 칸
B13	16:30-16:45 (15')	대염수층의 CO₂ 격리평가를 위한 AI 기반의 CO₂ 지중저장 모델 구축 및 현장 적용 송영수, 정우동, †성원모 한양대학교 자원환경공학과

B-3.

가스산업 및 안전

B발표장		2019년 10월 25일(금), 10:00~11:45
좌장 : 김태훈(호서대학교)		
B14	10:00-10:15 (15')	안전거리 산정을 위한 수소충전소의 위험도 분석 이동민, 이광원[*], 서두현^{**}, 김태훈^{***†} 호서대학교 안전공학과, [*]호서대학교 안전소방학부, ^{**}피에스피 ^{***}호서대학교 수소에너지안전기술공학과
B15	10:15-10:30 (15')	KGS Code에 따른 전기방폭 자격 소개 임사환, 이승국 한국가스안전공사
B16	10:30-10:45 (15')	CFD를 활용한 1차 스크러버 유동 분석 및 폭발 영향성 확인 한승아, 김태호, 문균태, 신승문[*] 삼성전자 환경안전센터 안전보건팀, [*]삼성전자 LED 환경안전그룹
B17	10:45-11:00 (15')	LPG 자동차의 엔진작동불량 현상에 관련된 고장사례 고찰 이일권, 국창호, 이정호, 함성훈, 이영숙, 임춘무[*], 김성모^{**}, 채수^{***}, 류경희^{****}, 정동화^{*****} 대림대학교 자동차공학과, 서울남부기술교육원[*], 충청대학교항공기계자동차과^{**}, 오산대학교자동차과^{***}, 창원문성대학교자동차과^{****}, 순천제일대학교 자동차기계과^{*****}
B18	11:00-11:15 (15')	간접식 LNG 재기화 플랜트에서 프로판 냉매 순도가 재기화 효율에 주는 영향 이춘식, 윤문규, 염충섭 고등기술연구원
B19	11:15-11:30 (15')	가연성 액체 혼합물의 실내 작업장 누출의 환경적인 영향인자에 따른 증발 위험 특성 안형환 한국교통대학교, 산업경영·안전공학부

C발표장

C-1	· 주제: 플랜트분과 세션 · 일시: 2019년 10월 24일(목), 13:00~14:30
C-2	· 주제: 가스산업 및 안전 · 일시: 2019년 10월 24일(목), 15:00~17:00
C-3	· 주제: 도시가스분과 전문세션 · 일시: 2019년 10월 25일(금), 10:00~11:15

C-1.

플랜트분과 세션

C발표장		2019년 10월 24일(목), 13:00~14:30
좌장 : 양영명(한국가스공사)		
C01	13:00-13:15 (15')	글로벌 LNG 프로젝트 현황 및 전망 <u>한원희</u> 한국가스공사 경제경영연구소
C02	13:15-13:30 (15')	미얀마 가스 프로젝트 운영 현황 및 전망 <u>백승돈</u> 포스코 인터내셔널
C03	13:30-13:45 (15')	LNG-FSRU 열교환기 사업화 성공사례 <u>김창수, 구병수, 박영민</u> (주)동화엔텍
C04	13:45-14:00 (15')	KSMR Test-bed 시험운전 <u>이상균, 차규상, 권용수, 이치훈, 조병학, 박창원, 이철구</u> 한국가스공사 가스연구원 신성장연구소 액화기술팀
C05	14:00-14:15 (15')	쿠웨이트 LNG 터미널 사업 소개 <u>김명수</u> 현대 엔지니어링, *화공 프로세스 설계팀
C06	14:15-14:30 (15')	한국가스공사 제주애월LNG기지 업데이트 <u>김영균, 양영철, 윤인수, 서흥석</u> 한국가스공사 가스연구원
C07	14:30-14:45 (15')	한국가스공사 수소사업기본계획 소개 <u>홍석주</u> 한국가스공사
	14:45-15:00 (15')	coffee break

C-2.

가스산업 및 안전

C발표장		2019년 10월 24일(목), 15:00~16:45
좌장 : 김철만(한국가스공사)		
C08	15:00-15:15 (15')	한계상태합수를 활용한 가스 배관의 파손확률 평가 백종현, 장윤찬, 김익중, 김철만, 김영표, 김우식 한국가스공사 가스연구원
C09	15:15-15:30 (15')	API 5L X70 가스배관의 고주기 피로 특성 김철만, 장윤찬, 김익중, 백종현, 김영표, 김우식 한국가스공사 가스연구원
C10	15:30-15:45 (15')	장기운영 가스배관의 잔여수명 예측방안 김우식, 김철만, 김영표 한국가스공사 가스연구원
C11	15:45-16:00 (15')	LNG 저장탱크 유체동수압 분석 이슬기, 김준휘, 이강원 한국가스공사 가스연구원 신성장연구소 저장기술연구팀
C12	16:00-16:15 (15')	전국 천연가스 배관망의 비정상 상태 열량변화 해석 연구 이용원, 이영석, 유정수, 김영근 한국가스공사 가스연구원
C13	16:15-16:30 (15')	폴리에틸렌 가스관 컴파운드 사용 평가에 대한 연구 길성희, 김영규, 고영규 한국가스안전공사 가스안전연구원
C14	16:30-16:45 (15')	공장 및 건물 내부 가연성 가스-공기 혼합물의 폭발 및 화염 전파 현상 수치 연구 조수영, 김현준*, 이영현, 여재익† 서울대학교 우주항공공학과, *한국항공우주연구원

C-3.

도시가스분과 전문세션

C발표장		2019년 10월 25일(금), 10:00~11:15
좌장 : 손현익(경동도시가스)		
C15	10:00-10:20 (20')	AC 간섭구간의 지하배관 위험요인 및 사례 김규민, 고한무, 정태갑, 김호연*, 김동호* 코원에너지서비스 , 영남에너지서비스*
C16	10:20-10:40 (20')	RF통신을 활용한 도시가스 원격검침 시스템 개발 오성일 주식회사 부산도시가스
C17	10:40-11:00(20')	드론(Drone) 굴삭기 객체인식(AI)/증강현실(AR) 순회점검 민영일 충청에너지서비스(주)
C18	11:00-11:20 (20')	수소충전소 경제성 분석을 통한 수소충전소 보급방안 김원식 수소에너지네트워크주식회사
C19	11:20-11:40 (20')	도시가스 저압 배관망의 신속차단을 위한 블록화 방안 연구 김수연 , 김판상 , 손현익 (주)경동도시가스

D발표장

D-1	· 주제: 에너지 및 환경 · 일시: 2019년 10월 24일(목), 13:00~14:30
D-2	· 주제: 에너지 및 환경 · 일시: 2019년 10월 24일(목), 15:00~17:00

D-1.

에너지 및 환경

D발표장		2019년 10월 24일(목), 13:00~14:30
좌장 : 송택용(한국가스공사)		
D01	13:00-13:15 (15')	천연가스 상세분석 여부에 따른 On-line 가스분석기의 측정결과 검토 <u>이강진</u> , 윤은규, 곽명석, 곽태욱* 한국가스공사 가스연구원, *(주)비티에스
D02	13:15-13:30 (15')	CCUS 표준의 현황 및 표준화 현안에 대한 고찰 <u>임상식</u> , 이화영, 길성희, 김영규 안전연구실, 한국가스안전공사
D03	13:30-13:45 (15')	낮은 탈수소화 반응 엔탈피를 가지는 LOHC(Liquid Organic Hydrogen Carrier) 수소저장기술 개발 <u>이지혜</u> , 송택용 한국가스공사 가스연구원
D04	13:45-14:00 (15')	친환경 자연냉매 CO2를 이용한 LNG냉동탑차 <u>정세진</u> , 조가영, 민호기 (주)삼진야드 기업부설연구소
D05	14:00-14:15 (15')	DFT(Density Functional Theory)를 활용한 LOHC(Liquid Organic Hydrogen Carrier) 수소저장기술 개발 <u>송택용</u> , 이지혜, 임동희* 한국가스공사 가스연구원, *충북대학교
D06	14:15-14:30 (15')	복합에너지 허브 발전원의 계통연계에 관한 연구 <u>김형태</u> , 최경식, 박소진, 김진욱 한국가스공사 가스연구원
	14:30-15:00 (30')	coffee break

D-2.

에너지 및 환경

D발표장		2019년 10월 24일(목), 15:00~16:45
좌장 : 김호연(한국가스공사)		
D07	15:00-15:15 (15')	KOGAS 공급관리소 기반 복합에너지 허브 구축안 최경식, 김형태, 박소진, 김진욱 한국가스공사 가스연구원
D08	15:15-15:30 (15')	SAE J2601 기반 수소 충전 시뮬레이션 연구 정병찬, 임영섭 서울대학교
D9	15:30-15:45 (15')	설계변수 최적화를 통한 신형로타리 엔진의 개발에 대한 연구 박태준, 김도현, 이창언 인하대학교 기계공학과
D10	15:45-16:00 (15')	공기식 기화기의 인공안개 생성 및 확산 제어 김호연 한국가스공사 가스연구원
D11	16:00-16:15 (15')	천연가스 열량저하에 따른 국내 기존 가스터빈 연료호환성 검토 이중성 한국가스공사
D12	16:15-16:30 (15')	육상 탄성파 탐사를 위한 송신원 평가 연구 박승수, 김영완 한국가스공사 가스연구원
D13	16:30-16:45 (15')	발전부문의 초미세먼지 배출량 전망과 환경설비 공사의 효과 분석 김낙균 한국가스공사 경제경영연구소

E발표장

E-1	· 주제: 도시가스분과 전문세션 · 일시: 2019년 10월 24일(목), 13:00~15:30
E-2	· 주제: LPG분과 전문세션 · 일시: 2019년 10월 24일(목), 15:00~16:30

E-1.

도시가스분과 전문세션

E발표장		2019년 10월 24일(목), 13:00~15:00
좌장 : 정희용(한국도시가스협회)		
E01	13:00-13:20 (20')	디지털마노미터 시스템 개선을 통한 가스배관 기밀시간 효율성 확보 김영균, 이상기, 윤명섭* (주)에스코1, (주)에스코2, 선두전자3
E02	13:20-13:40 (20')	공동주택 사용자공급관 기밀시험기준 제도개선 연구 김범수, 정희용 한국도시가스협회
E03	13:40-14:00 (20')	데이터 분석을 통한 도시가스 사용량 예측 프로세스 개발 김동민, 신평식 (주) 해양에너지
E04	14:00-14:20 (20')	도시가스 저압 활관작업 안전성 향상에 관한 연구 김태강, 최인환, 손현익 (주)경동도시가스
E05	14:20-14:40 (20')	미세먼지 저감과 도시가스 수요개발 방안 연구 김보식, 허두강, 정희용 한국도시가스협회
E06	14:40-15:00 (20')	차세대 가스 AMI(Advanced Metering Infrastructure) 아키텍처 연구 권영민, 이승우 전자부품연구원

E-2.

LPG분과 전문세션

E발표장		2019년 10월 24일(목), 15:00~16:00
좌장 : 조병욱(E1)		
E07	15:00-15:20 (20')	IoT 기반 LPG 물류관리 시스템 박근범 파이어독스
E08	15:20-15:40 (20')	LPG관련 Digital기술 개발동향 박준범 E1
E09	15:40-16:00 (20')	르노삼성자동차의 LPG understand 연제현 르노삼성

포스터 발표.

포스터발표장		2019년 10월 24일(목), 13:30~17:00
좌장 : 한정옥(한국가스공사)		
P01	천연가스설비 Hadoop 기반 예지정비 시스템 최진혁, 장대식, 이진우, 조원정 한국가스기술공사	
P02	머신러닝을 활용한 탄성파자료 품질향상 기법 조사 이홍, 신창훈 한국가스공사 가스연구원	
P03	탄성파 전파 수치모델링 기법 검증 이홍, 모철훈, 박승수, 신창훈 한국가스공사 가스연구원	
P04	머신러닝을 활용한 탄성파 자료해석 고도화 기법 조사 이홍, 신창훈 한국가스공사 가스연구원	
P05	열량계를 이용한 TBPM의 열분해특성에 관한 연구 이정석, 최이락, 한우섭 한국산업안전보건공단, 산업안전보건연구원	
P06	밀가루 분진의 화재폭발 위험성 한우섭, 이정석 한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원	
P07	공연비 최적화를 위한 벤튜리관의 해석적 연구 윤완식, 김동훈, 주병철, 이민주, 김청균* 홍익대학교 기계, 시스템디자인공학과, *홍익대 트리보, 메카, 에너지기술 연구센터	
P08	수소충전소용 고압 조정기에 대한 수치적 연구 이행선, 정우석, 김영우, 오진식, 이동건, 김성준 디케이락(주)	
P09	수소 스테이션용 Type 3 복합재료 압력용기 최적화 설계 및 구조해석 송귀남*, 김채현*, 김한상** *가천대학교 대학원, **가천대학교 기계공학과	

포스터 발표.

포스터발표장		2019년 10월 24일(목), 13:30~17:00
좌장 : 한정옥(한국가스공사)		
P10	Standardization of Purge Valve Size in Consideration of Plumbing Condition 이민욱, 이택준 삼성전자	
P11	베르누이 원리에 의한 VCR Fitting Leak부 수분 유입원리 증명 김성진, 양승민, 최병민 삼성전자	
P12	천연가스 내 수분 함량 측정에 관한 연구 이강진, 김재홍, 윤은규, 하영철, 안찬희, 정종완 한국가스공사 가스연구원	
P13	탄산염암 저류층에서 생산성 예측을 위한 머신러닝 기법 비교 연구 장영호, 한동권*, †이원석 한국지질자원연구원, * 동아대학교	
P14	수소 운송용 배관의 기술동향 및 신제작공정 개발 김채현, 박장웅, 김한상* 가천대학교 기계공학과	
P15	퍼미안 분지에서의 ESP 운영에 대한 기술동향 김동균1, 손한암1*, 성원모2 부경대학교1, 한양대학교2	
P16	가스배관 신축이음의 최적위치 검토 권순길, 김준호, 최원목 한국가스공사 가스연구원	
P17	복합 에너지 허브 내 공급관리소 안전성 향상에 관한 연구 권대환, 유철희, 김영규, 이효렬 한국가스안전공사 가스안전연구원	
P18	드론 탑재형 레이저 메탄 검지기의 성능시험에 관한 연구 박규태, 신상호, 유철희, 이준희*, 윤명섭*, 백영삼* 한국가스안전공사 가스안전연구원, *(주)월드아이, **선두전자(주)	

포스터 발표.

포스터발표장		2019년 10월 24일(목), 13:30~17:00
좌장 : 한정옥(한국가스공사)		
P19	복합에너지 허브의 수소·전기충전소 안전성 향상 방안에 관한 연구 박우일^{*,**}, 유철희[*], 김영규[*], 신동일^{**}, 이효렬[*] [*] 한국가스안전공사 가스안전연구원, ^{**} 명지대학교	
P20	이동식 부탄연소기용 용기 노즐부 개선 재료 안전성평가 백지효, 최영주, 유철희, 김영규 한국가스안전공사 가스안전연구원	
P21	국제 방폭구조 인증기준 분석 및 적용 사례 연구 신상호, 박규태, 유철희 한국가스안전공사 가스안전연구원	
P22	장기사용 송유관 안전관리 운영 현황 분석 유철희, 최영주, 김영규 한국가스안전공사 가스안전연구원	
P23	차단기능형 LPG 용기밸브의 내구 시험 설비 구축에 관한 연구 이효렬, 김영규, 유철희 한국가스안전공사 가스안전연구원	
P24	LNG 병커링 운영 관련 국내외 규정 분석 임정석, 최영주, 이효렬, 최슬기, 유철희 한국가스안전공사 가스안전연구원	
P25	도시가스 품질검사 기준 타당성 재고를 위한 유럽 기준 비교 연구 장진영, 최슬기, 유철희 한국가스안전공사 가스안전연구원	
P26	상업·산업용 가스보일러 연돌 기밀시험 개선 연구 최슬기, 유철희 한국가스안전공사 가스안전연구원	

포스터 발표.

포스터발표장		2019년 10월 24일(목), 13:30~17:00
좌장 : 한정옥(한국가스공사)		
P27	국내·외 방식별 LNG 병커링 운영 기술 현황 분석 최영주, 이효렬, 최슬기, 유철희 한국가스안전공사 가스안전연구원	
P28	가스치환용 이동식 질소공급 발생장치 개발 (가) 전태현, 나희승, 나광호, 임진혁* 한국가스기술공사, (주)에어레인*	
P29	무선 스마트 가스미터를 위한 적합성 평가 방법론 개발 오아라, 오정석 한국가스안전공사 가스안전연구원	
P30	차량 주행속도와 내압이 매설배관의 응력에 미치는 영향 연구 최원목, 홍성경, 정석영 한국가스공사	
P31	정압기지 밸브기지 내 임시 가스공급을 위한 기술기준 개발 연구 김수정, 주유경, 이경식 한국가스안전공사 가스안전연구원	
P32	IoT기반 퓨즈콕을 위한 무선 동작 성능 시험평가 방안 개발 예아란, 오정석 한국가스안전공사 가스안전연구원	
P33	스마트 가스계량기 다목적 시험평가 장비 개발 오정석 한국가스안전공사 가스안전연구원	
P34	극저온용 LNG저장탱크 재질의 부식 특성 고찰 이다은, 이민경, 김정환, 길성희, 김영규, 고영규 한국가스안전공사 가스안전연구원	

포스터 발표.

포스터발표장		2019년 10월 24일(목), 13:30~17:00
좌장 : 한정옥(한국가스공사)		
P35	지반침하를 고려한 Long 엘보타입 PE 이음관 응력해석 이민경, 길성희, 김영규 한국가스안전공사 가스안전연구원	
P36	벌크로리와 LPG 저장탱크 연결시스템의 안전성에 대한 고찰 이화영, 이민경, 김정한, 길성희, 김영규 한국가스안전공사 가스안전연구원	
P37	액체 수소 저장탱크 테스트베드의 안전거리에 대한 고찰 하유진, 김정한, 길성희, 김영규 한국가스안전공사 가스안전연구원	
P38	매설배관 건전성 평가 방법에 대한 연구 한원국, 김정한, 길성희, 김영규 한국가스안전공사 가스안전연구원	
P39	SCADA 운전데이터 기반 실시간 배관망 해석 시스템 이영석, 이용원, 김영근 한국가스공사	
P79	신규 세일가스용 프리미엄커넥션 디자인의 인증 시험 원덕수, 김영근 한국가스공사	

포스터 발표.

포스터발표장		2019년 10월 25일(금), 10:00~12:00
좌장 : 김영규(한국가스안전공사)		
P40	작업자 위치 기반 위험도 제시 기법 연구 위재민, 오정석 한국가스안전공사 가스안전연구원	
P41	LNG 저장탱크 내진성능 예비평가 그룹화 개발에 관한 연구 이동규, 이경식, 김영규, 김정훈 한국가스안전공사 가스안전연구원	
P42	스마트가스미터 성능시험 평가장치 및 가이드라인 개발 연구 김민준, 오정석 한국가스안전공사 가스안전연구원	
P43	산업용 밸브 모니터링 시스템의 하이브리드 센서와 액추에이터 패키지 성능 평가 가이드라인 김재욱, 이경식, 김영규, 김정훈 한국가스안전공사 가스안전연구원	
P44	해상부유식 LNG병커링 터미널의 BOG와 재액화 용량에 관한 연구 박창원, 조병학, 권용수 한국가스공사 신성장연구소	
P45	수소 액화 기술에 대한 특허동향 분석 권용수, 김안나, 이철구 한국가스공사 가스연구원 신성장연구소	
P46	해저-해상 가스전 모델의 설계 검증에 관한 연구 유정수, 김영근 한국가스공사	
P47	극저온 저장 탱크 개발을 위한 극저온 기반 연구 최성웅, 정수연, 이성우, 양정현, 권재성 경상대학교 기계시스템공학과	
P48	Ni과 Al2O3 나노입자로 강화된 금속 매트릭스 복합코팅의 특성에 관한 연구 진영준 한국교통대학교	

포스터 발표.

포스터발표장		2019년 10월 25일(금), 10:00~12:00
좌장 : 김영규(한국가스안전공사)		
P49	지능형 통합에너지플랫폼 기반 융·복합 충전소 공정해석 연구 박소진, 김형태, 김진욱, 최경식 한국가스공사 가스연구원 이노베이션연구소 에너지전환효율연구팀	
P50	공정해석을 이용한 멀티스테이지 스택 고체산화물 연료전지 시스템 운전조건 분석 김진욱, 김재동, 김봉규 한국가스공사 가스연구원1	
P51	저마찰 자기누설피그 현장적용 양승용, 유휘용, 송홍석, 조성호, 김동규, 김대광, 김재준 한국가스공사 가스연구원	
P52	국내 및 유럽 건물용 연료전지의 안전성능 평가기술에 관한 연구 한수진, 김민우, 오건우, 이정운†, 최성준 한국가스안전공사 가스안전연구원	
P53	소형 열병합 발전 시스템의 정성적 위험성 평가 및 분석 김형식 , 이은경 , 김민우 , 이정운 한국가스안전공사 가스안전연구원	
P54	복합재 용기 내 수압반복시험 시 내부 공기층에 따른 온도 변화 연구 황복찬, 조성민, 최성준, 고영규 한국가스안전공사 가스안전연구원	
P55	LNG 유량 측정 현안 이승준 한국가스공사 가스연구원 기술기반연구소 측정기술연구팀	
P56	해상부유식 LNG 벙커링에서 단시간 다량 BOG 처리를 위한액체질소 방식 검토 조병학, 김기동, 이상규 한국가스공사 가스연구원	
P57	비금속 복합재용기 돔 부위 안전설계 연구 최성준, 조성민, 고영규 한국가스안전공사 가스안전연구원	

포스터 발표.

포스터발표장		2019년 10월 25일(금), 10:00~12:00
좌장 : 김영규(한국가스안전공사)		
P58	도시가스 사용시설 내 가스누출 발생에 따른 확산 농도 및 환기량 예측 지현민, 이우귀연, 오정석 한국가스안전공사 가스안전연구원	
P59	가변공진형 파력발전 장치를 위한 기울어진 스프링 시스템의 특성연구 김진억, 장선준* 호서대학교 수소에너지안전기술공학과, *호서대학교 기계공학부	
P60	호흡강화 훈련 시스템의 전원 공급을 위한 에너지 하베스팅 시스템의 실험적 연구 허정훈, 장선준* 호서대학교 수소에너지안전기술공학과, *호서대학교 기계공학부	
P61	전자자유도형 2자유도 진동에너지 하베스터의 설계 신용호, 장선준* 호서대학교 수소에너지안전기술공학과, *호서대학교 기계공학부	
P62	고압가스 배관의 안전관리 방안 연구 임용담, 김태훈* 호서대학교 수소에너지안전기술공학과, *호서대학교 안전공학과	
P63	수소 및 신에너지 연구실의 연구개발활동안전분석 연구 김대곤, 김태훈* 호서대학교 수소에너지안전기술공학과, *호서대학교 안전공학과	
P64	수소 융합 충전소의 피해예측 분석 연구 김인혁, 김태훈* 호서대학교 수소에너지안전기술공학과, *호서대학교 안전공학과	
P65	수소충전소 신뢰도데이터 구축 방법에 관한 연구 박정남, 김태훈* 호서대학교 수소에너지안전기술공학과, *호서대학교 안전공학과	
P66	액화가스 기화기의 성능 향상 연구 오기쁨, 김진영, 정용호* 호서대학교 수소에너지안전기술공학과, *호서대학교 화학공학과	

포스터 발표.

포스터발표장		2019년 10월 25일(금), 10:00~12:00
좌장 : 김영규(한국가스안전공사)		
P67	표준가스 제조를 위한 고압용기 저장 신뢰성 연구 임승섭, 유승환, 정용호* 호서대학교 수소에너지안전기술공학과, *호서대학교 화학공학과	
P68	수소 누출에 따른 위험성 분석 연구 이종성, 이택홍*, 정용호* 호서대학교 수소에너지안전기술공학과, *호서대학교 화학공학과	
P69	유기복합체를 기반으로 한 개별 전극의 전기화학적 활성 제어 정경미, 정용호* 호서대학교 수소에너지안전기술공학과, *호서대학교 화학공학과	
P70	건 타입 LPG 충전기의 강도안전성에 관한 유한요소해석 김청균 홍익대 트리보·메카·에너지기술 연구센터	
P71	LPG 충전기의 유동해석에 관한 연구 김청균 홍익대 트리보·메카·에너지기술 연구센터	
P72	LNG ISO 탱크컨테이너 기자재를 이용한 중국으로의 LNG공급 분석 김기동, 모용기, 김용철, 조병학, 최종수*, 박근익* 한국가스공사 가스연구원	
P73	가스사고 개연성 관점의 위험 분석 기법 연구 주유경, 위재민, 오정석 한국가스안전공사 가스안전연구원	
P74	탄성파형 추출 파라미터 최적화에 관한 연구 모철훈, 박승수, 이홍, 소영석, 윤준일, 신창훈, 박경식 한국가스공사 가스연구원	
P75	LNG를 연료로 하는 선박의 Truck to Ship bunkering을 위한 유량 시스템의 개발 및 실증 연구 조원준, 임옥택**, 김양화**, 와호노밤방**, 유혜진, 양인범 (주)바이오프랜즈, *울산대학교 기계공학부, **울산대학교 대학원 기계공학과	

포스터 발표.

포스터발표장		2019년 10월 25일(금), 10:00~12:00
좌장 : 김영규(한국가스안전공사)		
P76	유, 가스전의 해저 생산 시스템 및 기술 소개 류근창 한국가스공사	
P77	천연가스용 중량식 1 차 유량 표준 시스템 II- 표준 유량 결정 방법 곽명석, 하영철 한국가스공사 가스연구원 기술기반연구소 측정기술연구팀	
P78	시온 안료를 적용한 LPG 소형저장탱크의 열 시스템 설계 이건범, 윤준홍, 김서연, 김청균* 홍익대학교 기계·시스템디자인공학과, *홍익대 트리보·메카·에너지기술 연구센터	