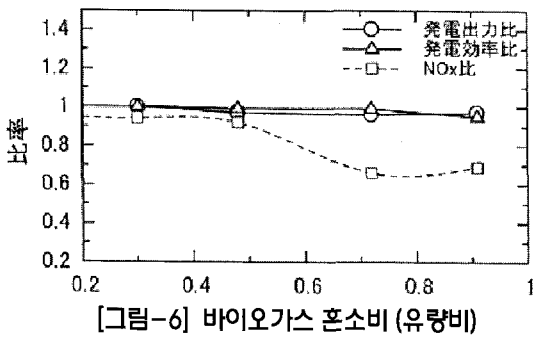
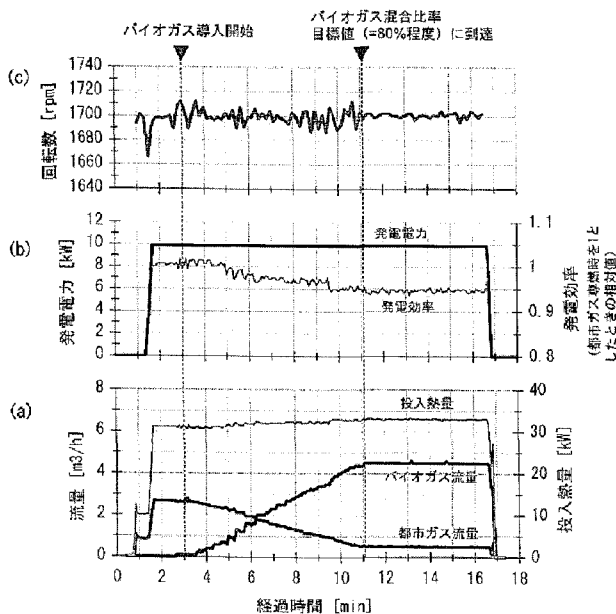


의 이산화탄소가 연소를 악화시키므로 제어방법을 연구하여 효율저하의 정도를 저감하는것은 가능할것이라 생각된다.



[그림-6] 바이오가스 혼소비 (유량비)



[그림-7] 바이오가스 도입시의 상태

② 바이오가스 도입시의 안정성

가스엔진 Cogeneration에 바이오가스를 도입하였을시의 상태를 [그림-7]에 표시하였다.

바이오가스 도입량의 증가에 따라 도시가스가 감소하고 [그림-7a], 바이오가스 혼소비율이 변화하여도 발전 출력은 안정된 추이라는것을 확인하였다. [그림-7b] 또한 바이오가스 혼소비율을 증가시키는 사이 [그림-7c]의 경과시간 3 ~11분간)은 엔진회전수에 변동이 보이고 있으나 $\pm 15\text{rpm}$ 의 범위 내이고 운전에 지장이 없었다. 바이오가스 혼소비율이 목표치에 도달한 후에 엔진 회전수가 안정되었다. 이상과 같이 바이오가스가 비교적 단시간에 변할 경우 가스엔진 Cogeneration이 안정된 운전을 유지되는것을 확인하였다.

6. 맺는말

당사는 210kW 過給式 엔진을 사용하여 바이오가스 · 도시가스 혼소 가스엔진 Cogeneration의 기술을 확립하고 소형 엔진으로 실증시험을 진행하고 있다. 금번 소개한 방식은 간이 · 저가의 방법으로 바이오가스를 이용하는것이 가능하여 소형으로부터 중형까지 많은 가스엔진 Cogeneration의 적용이 가능할것이라고 생각하였다.

금후에도 계속해서 실증시험을 계속하여 실용상의 과제를 명확화하고 성능 · 신뢰서의 향상을 도모하고 실용화를 추진할 예정으로 있다.

회원사 동정

(The State of Major Affairs in Membership Companies)

1. SK에너지(주) · (주)포스코, 석탄 청정화기술 공동개발

SK에너지(주)와 (주)포스코는 지난 7월 24일 서울 코엑스 인터컨티넨탈 호텔에서 한국에너지기술연구원 등과 공동으로 '청정석탄에너지산업 발전을 위한 추진

주체간 지속적 협력에 관한 양해각서'를 체결하였다. 그동안 석탄을 친환경 연료로 전환하기 위한 노력이 지속됐지만 '석탄가스화기' 기술과 '합성천연가스' 기술 등이 개발되지 않은 상태였으나 이번 양해각서 체결로 인해 SK에너지(주)와 (주)포스코, 연구계 등 각 기관이 축

적한 인프라를 공유, 상호협력해 기술개발 성공가능성이 크게 증대 되었으며, SK에너지(주)는 전처리 공정의 '석탄가스화기'를 개발하고 (주)포스코는 후처리인 '합성천연가스 공정'을 개발하여 연결하게된다.

2. (주)삼천리, 가스냉방 기술세미나 개최

(주)삼천리는 지난 7월 17일 경기도 안산시에 있는 한국가스공사 연구개발원에서 가스냉방기술 세미나를 개최하였다. 국가적 에너지이용효율 증대와 저탄소 녹색성장에 기여하고 있는 가스냉방의 정책 및 기술동향을 소개하기 위해 개최한 이번 세미나에는 설계사무소 및 기업체 설비담당 등 80개 업체 100여명이 참여하여 가스냉방에 대한 깊은 관심을 나타내었다.

3. (주)케너텍, 중국 화력발전소 탈질시범사업 합작협의 체결

(주)케너텍은 지난 7월 21일 합비완능발전(유), 한국 전력기술(주), 완능주식(유) 3사와 중국 화력발전소 탈질시범사업 합작협의를 체결하였다. 금번 체결은 중국 합비완능발전소 600MW 6호기에 (주)케너텍이 주관하여 탈질설비기술을 적용하는 시범사업이며, (주)케너텍은 시장형성 초기단계인 중국탈질시장에 진출할 수 있는 계기를 마련함으로써 향후 동시장에 주도적으로 참여할 계획이다.

4. 한국지역난방기술(주)·대성산업(주) cogen사업부, 집단에너지사업 MOU 체결

양사가 우리 협회 회원사인 한국지역난방기술(주)와 대성산업(주) cogen사업부가 지난 7월 29일 세교지구 집단에너지사업 추진협력 양해각서를 체결하였다. 동사업은 145.1MW용량의 열병합발전소를 건설하여 오산시 궤동, 금암동 등 오산세교 1, 2택지개발지구, 운암 및 인근지역 46,000여호에 지역난방을, 오산공업지역에 공정용 증기를 공급하는 것이다.

5. (주)효성, 국내최초 2MW 풍력발전기 국제 인증 획득

(주)효성은 지난 8월 3일 독일의 풍력발전 인증기관

인 DEWI-OCC로부터 국내최초로 2MW급 풍력발전 시스템에 대한 국제인증을 취득하였다. (주)효성은 지난 4월 750kw에 이어, 순수 독자기술로 2MW급 풍력발전시스템의 국제인증을 획득함으로써 그동안 수입에 의존해 오던 풍력발전설비의 국산화를 앞당겨 수입대체 효과를 유발하고 연간 50조원에 이를 것으로 예상되는 세계 풍력발전 시장진출을 가속화 할 수 있는 발판을 마련하였다.

6. OCI(주), 엘피온 계열사 편입

OCI(주)는 지난 8월 3일 자유통공시를 통해 태양광산업 관련 소재 및 기기 제조판매 회사인 엘피온을 계열사에 추가하였다. 이번 계열사 편입으로 OCI(주)는 기존의 정밀화학부문과 맞물려 신재생에너지 사업부문에서 탄력을 받게 되었다.

7. 한전KPS(주), 제20회 정비사례 경진대회 개최

한전KPS(주)는 지난 8월 4~5일 용인 한화콘도에서 '제20회 정비사례 경진대회'를 개최하였다. 이번 대회는 정비기록 관리의 체계화와 정비기술 경험의 공유, 기술개발 분위기 조성 및 정비기술 향상을 도모하기 위해 마련되었으며 우수사례 20건 및 실패사례 4건 등 총 24건의 발표와 원자력 정비기술센터의 보유기술 소개가 있었다.

8. 한국중부발전(주), 인도네시아 왓뿌 수력발전 사업 MOA

한국중부발전(주)는 지난 8월 6일 인도네시아 수도 자카르타에서 발전전문기업인 PT. MPM과 '왓뿌 수력발전소 건설·운영사업' 추진을 위한 합의각서를 체결하였다. 왓뿌 수력발전소는 설비용량 45MW(15MW×3기)로 물길을 막지않고 수로를 따로 만들어 발전하게되는 댐수로식 수력발전 방식으로 건설될 예정이며, 연간 20만톤의 탄소배출권을 확보하여 138만 달러의 배출권 판매수익을 낼 수 있는 CDM사업 이라는데 큰 의의가 있다.