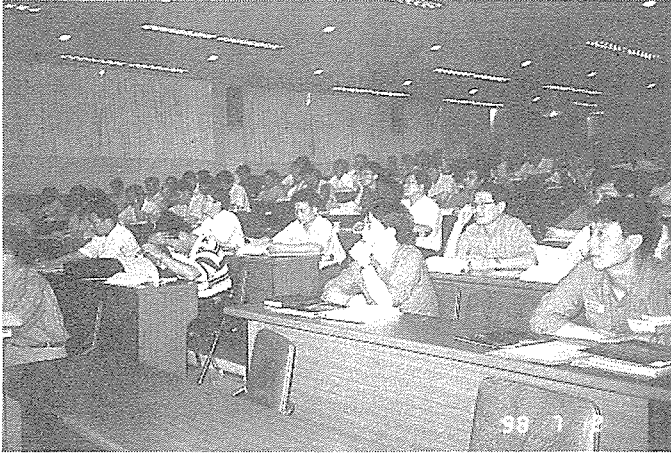


'98 열병합발전 기술세미나 개최

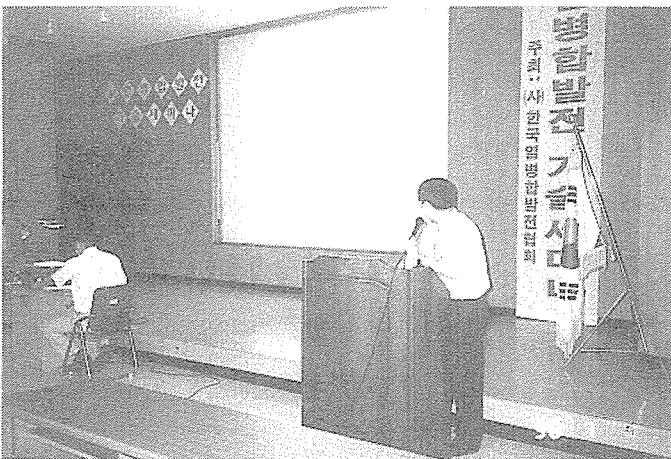


우리 협회에서 주관한 '98년도 열병합발전 세미나가 7월 2일(목)부터 3일(금)까지 울산광역시 소재의 현대중공업 회의실에서 개최되었다. 이번 세미나는 강의 및 토의와 현대중공업의 열병합발전 관련기기 제조시설 견학 및 SK(주) 열병합발전 운영현장을 견학하였다.

관련업계에서 91명이 참가하여 열병합발전 기술 토의의 장이 되었다. 세미나에서 발표된 주제를 여기에 간략하게 소개한다.

개회인사 (요지)

회장 이 기 성(에너지관리공단 이사장)



울산까지 관심을 가지시고 세미나에 참가하여 주신데 대하여 감사드립니다. 지금 우리는 IMF 관리체제 하에서 여러가지로 어려움을 겪고 있습니다.

연료가격의 상승, 운전부하의 감소, 상대적인 운전비용의 증가, 여기에 환율인상에 따른 수입 부품가격인상등 어느것 하나 유리한 측면은 찾아보기가 힘듭니다. 여기에 다시 위협적인 요소로 닦아오는 기후변화협약에 의한 CO₂ 감축압력이 있습니다.

그러나 우리는 이것들을 모두 이겨내며 하며 그 주요방법이 우리가 관심을 가지고 있는 열병합발전의 효율적 운용과 도입촉진입니다. 제가 작년에 유럽열병합발전업계를 돌아보니 유럽 선진국들은 CO₂ 감축목표 달성을 위한 주요방법중의 하나를 열병합발전의 효율적운용과 보급확대에 두고 있었습니다. 우리가 관여하고 있는 열병합발전은 시스템 자체가 에너지 절약적이며 환경친화적입니다. 오늘 이 모임이 열병합발전 기술을 향상시키고 상호기술교류로 효율향상과 경제적 운영을 도모하는 장이 될 수 있기를 기대합니다.



0 주제 1. 보일러터빈 정비기술및 고장사례와 대책
(발표자 : 한전기공(주) 전문기술지원실
부장 정 재 원)

- Turbine Blade 파손
- Turbine Blade 에 발생하는 손상의 종류
- 동익(Moving Blade)의 파손
- 외국에서 발생한 Turbine Blade의 파손사례
 - 독일에서 터빈브레이드의 파손경향
- 국내에서 발생한 터빈동익손상 원인별 사례
 - 피로피괴 및 응력 부식균열
 - 이물질 유입에 의한 충격
 - Rubbing에 의한 손상
 - 설계 및 조립불량
 - 모재 재질불량 및 경년열화
- 일반적인 Blade 절손 원인
- 하동화력 제1호기 터빈 비상복구 사례

0 주제 2. 보일러 스투그제거 신공법(건식)
(발표자 : (재)한국계면공학연구소
전문위원 박 양 서)

- 보일러 신 세정(건식) 공법
(Energetic cleaning of boiler) 개요
- Hydro Blasting 공법의 문제점
- ECOB 공법의 장점
- 기존공법과 ECOB 공법의 비교

0 주제 3. 회전체의 Balancing과 효과
(발표자 : 현대중공업(주) 부장 이학순)

- Balancing의 정의
- Rigid Rotor, Flexible Rotor의 정의 및 분류
- 시험가능 제품
- Balancing test 및 수정 사례
(대형 스팀터빈, 대형 발전기)
 - 가스터빈/발전기 로터
 - 화력용 스팀터빈/발전기 로터
 - 산업용 스팀터빈 로터
 - 보일러 급수펌프 로터/터빈로터 등
 - 시험가능 최대용량 : 1500MW

0 주제 4. 열병합발전기기 개발동향
(발표자 : 현대중공업(주) 중전기사업부
부장 이 용 학)

- 터빈 기술개발동향

- 발전기 기술개발 동향

0 주제 5. 열병합발전 경쟁력 제고를 위한 운전
모드수립 및 운용사례
(발표자:한솔제지(주) 발전과장 오장근)

- 에너지 가격추이 분석
- Plant 열정산
- 발전원가 및 손익분석
- 운전모드 수립 및 시행
- 운전 실적

0 주제 6. 자동제어시스템 소개 및 고장사례와
대책 (발표자 : 한국전력 당진발전소
부장 김 은 기)

<당진화력 #1 Air Balance Test>

- 기기사양(보일러, 웬의 기술 및 성능데이터)
- 시험내용 및 시험결과 데이터
- 문제점 및 해결내용

<한림 복합화력 자동제어설비>

- 설비사양
- 고장내용(전기계통 지락사고, IP 드림수위제어 불안정 등)
- 점검결과 및 추진된 대책

<일산복합화력 속도조정을 향상>

- 설비 현황
- 현안 및 문제점
- 속도조정을 향상을 위한 기술검토 내용
- 현장시험 결과

<주요정비 및 개선사례>

- FDF 브레이드 피치 제어신호 Hunting 정비등

0 주제 7. 열병합발전 운용관련법규 소개
(발표자 : 협회 사무국장 배 성 준)

- 전기사업법 관련사항
- 대기환경관련법 관련사항
- 집단에너지사업법 관련사항
- 에너지이용합리화법 관련사항