

전기관련 중소기업 업체들의 신제품 소개 및 신기술 동향을 시리즈로 게재합니다

기술로 앞서가는 (주)에네스코의 성능기술

Enesco |주| 에네스코



원자력, 화력, 복합화력발전소의 터빈 제어와 유압시스템 전문 엔지니어링 회사인 (주)에네스코(대표이사 양종대)는 해외에 의존해 오던 특정 고기술 분야의 정비 기술을 확보함으로써 '블루오션'을 개척해 나가는 기술 집약형 기업이다.

에네스코의 사업영역은 크게 성능기술과 유압기술, IS기술, 원자력정비기술로 나뉜다.

성능기술

- 원자력 2차 측 계통 정밀 열 성능 진단
- 화력 BOP 성능시험

유압기술

- Actuator, ETS 정비 및 성능진단
- Solenoid Valve 점검 및 신뢰성 평가

IS기술

- 터빈로터 가동 중 검사 및 건전성 평가
- 터빈로터 중심공 검사 및 건전성 평가

원자력정비기술

- 원자력 1,2차측 정비 및 설비개선
- 원자력 특수 장비 제작 및 개발

그 중 성능기술팀은 발전설비 성능 개선 시장에서 해외업체와 대등한 경쟁을 펼치고 있으며, 지난 2007년부터 두산중공업과 함께 국내 화력발전소의 터빈 인수 성능시험을 수행해 오면서 기술력을 확보하였다. 현재는 기술독립을 통해 독자적인 임무수행이 가능한 상태다. 이러한 기술력을 바탕으로 에네스코는 지난 2006년부터 '화력발전의 대용량 증기터빈 성능 개선 기술 개발' 에도 참여하고 있다.

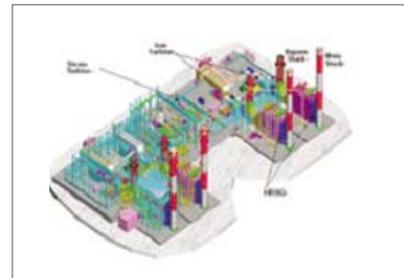
International Code Test

- 국제 표준 기술기준을 적용한 계약보증 인수성능시험 수행 및 제3기관 기술 감리
- 적용 가능한 기술기준

• Overall Power Plant	ASME PTC 46	• Steam Turbines	ASME PTC 6.2
• Fired Steam Generator	ASME PTC 4. PTC 4.1	• Gas Turbine	ASME PTC 22/iso 2314
• Gas Turbine HRSG	ASME PTC 4.4	• Heat Exchangers	ASME PTC 12series
• Steam Turbines	ASME PTC 6 / IEC 60953-1,2,3	• Test Uncertainty Analysis	ASME PTC 19.1

발전설비 열성능 진단

- 발전설비의 기준 효율점 확립
- 비정상적 성능 저하 원인 진단
- 증기터빈 유로 손실 평가
- 밸브 누설 진단

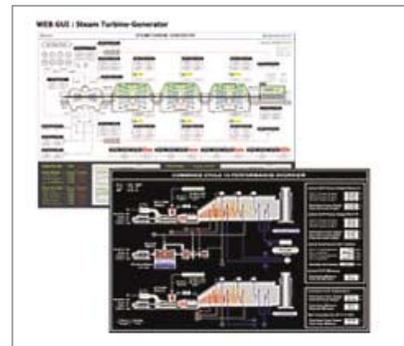


Software and PMS

- MS-Excel add-in을 이용한 성능진단용 modular tool 개발
- MS-Excel add-in software

• ePEP_GAS	NASA_GLENN, JANAF, AGA 8
• ePEP_TBNV	Turbine heat balance modular
• ePEP_Flow	ASME PTC 19.5/ISO 5167
• e-SPA	Steam Path Audit

- Add-in modular을 이용한 MS-Excel 기반의 열평형도 제공
- PMS : Performance Monitoring System
- PI 시스템 플랫폼을 이용한 실시간 성능진단 시스템 구축



성능보증 관련 계약 기술 지원

- ITB(Invitation to Bid) 단계의 성능보증 조건 및 관련 문구 검토
- 계약 조건에 부합하는 성능시험 방법론 및 절차 개발
- 성능보증용 열평형도 검토 KEA