

KIST 산업용 가스터빈 국내 첫 개발

진성시계 28가지 모양의 패션시계

선경인더스트리 열에 강한 플라스틱

대우중공업 디젤엔진의 흡기포트

▲KIST

대형건물의 비상용 발전이나 열병합 발전, 지역 난방등에 이용되는 산업용 가스터빈에 대한 설계기술이 국내에서 처음으로 개발됐다.

한국과학기술연구원(KIST) 열유체공학연구실 金光鎬박사팀은 디젤발전기에 비해 공해가 거의 없고 부피가 작아 설치면적이 훨씬 적게 소요될 뿐만 아니라 배기가스의 열을 이용해 대단위 아파트단지나 대형건물의 냉난방에 이용할 수 있는 가스터빈 시스템을 최근 개발했다.

금박사팀은 기본 시스템 설계와 함께 주요 요소인 압축기, 터빈, 연소기에 관한 기본설계를 수행해 각 수요자가 요구하는대로 제작할수 있게했다. 또 가스터빈 부품재료중 핵심이 되는 터빈 날개 소재로 KIST崔炷박사팀이 개발한 니켈계 초내열합금을 사용한 결과 고온에서 기존 합금보다 강도가 월등히 높고 열적 안정성이 우수한 것으로 나타났다.

▲진성시계

시계 하나로 28가지의 모양을 만들어 낼 수 있는 새로운 형태의 패션시계가 선보여 관심을 끌고 있다.

기념품시계전문업체인 진성시계는 최근 교환용 컬러링 7개, 팔찌밴드 3개, 목걸이 1개가 한 세트로 돼 분위기와 의상에 따라 색상과 디자인을 연출해 다양한 모양을 낼 수 있는 시계를 개발, 본격 생산에 들어갔다.

「에코 파노라마」라는 모델명으로 생산되는 이 시계는 지난 9월 홍콩시계 박람회에 출품해 바이어들의 관심을 끌었던 제품으로 진성측은 국내 생산 뿐만 아니라 수출시장개척에도 적극 나설 예정이다.

▲선경인더스트리

○…선경인더스트리가 미국·일본에 이어 세계 세번째로 개발한 특수 엔지니어링 플라스틱(PPS)이 캐나다 공인규격을 획득했다.

PPS는 불에 잘 타지않고 열과 약품에 대해 내구성이 뛰어난 특수 플라스틱으로 전기·전자·자동차 분야에서 부품용 소재로 폭넓게 사용되고

있다.

선경인더스트리는 지난 4월에 캐나다 표준협회에 PPS에 대한 難燃규격 승인신청을 내 이번에 최고등급의 규격을 획득했다.

지난해 PPS 제품으로 미국의 UL규격을 획득한 선경인더스트리는 캐나다 규격을 따냈에 따라 북미자유무역협정 지역으로의 수출을 크게 늘릴 수 있을 것으로 보인다.

▲대우중공업

大宇重工業은 CAD·CAM(컴퓨터지원설계및 생산)을 응용, 디젤엔진의 흡기포트를 개발했다.

이 회사는 1t급 트럭과 승합차량에 적용되는 디젤엔진의 공기흡입장치인 흡기포트를 자체기술로 개발했다고 밝혔다.

大宇重工業관계자는 「이번 흡기포트개발에서는 제품개발단계에서부터 생산까지 CAD·CAM시스템을 활용, 제품개발기간을 단축했고 배기ガ스감축에도 획기적인 계기가 마련됐다」고 밝혔다.
〈♣〉