

세계 최초 대형 쇄빙유조선 개발

〈대기업 부문〉

삼성중공업(주) 김현수 책임연구원

과 학기술부와 한국산업기술진흥협회는 세계 최초로 대형 쇄빙유조선을 개발한 삼성중공업(주) 김현수 책임연구원과 FPD(Flat Panel Display) 검사장비용 패턴 제너레이터를 개발한 동아엘텍(주) 김주용 수석연구원을 '이달의 엔지니어상' 수상자로 선정했다고 밝혔다.



대기업 부문 수상자로 선정된 삼성중공업(주) 김현수 책임연구원은 10년간 쇄빙선과 내빙선 개발에 전념하여 세계 최초로 대형 쇄빙유조선을 개발하는데 핵심적인 역할을 수행하였으며, 국내 최초로 VDR(항해기록장치)를 이용한 선박 시운전 시스템 개발에 성공하여 우리 나라 선박기술 경쟁력을 향상시키는 데 크게 공헌한 점을 인정받았다.

김현수 책임연구원은 세계 최초로 7만 톤급 쇄빙유조선, 쇄빙형 해양 조사선, 대형(12만 톤급, 15만 톤급) 내빙선 개발에 핵심적인 역할을 수행하여 쇄빙·내빙선 시장 개척에 큰 공헌을 하였다.

아울러 지금까지 선박과 관련하여 28건의 논문을 국내·외 학회에 발표하였고 4건의 특허를 출원·등록하는 등 원천기술 확보 및 쇄빙선 관련 기술 선진화에 공헌하였으며, 향후 극지방의 LNG를 운반할 내빙·쇄빙선의 개발을 위해 현재 최선의 노력을 하고 있다.

삼성중공업은 2005년 세계 내빙선 분야 시장점유율 41%를 기록하였으며, 총 22척의 내빙선을 수주하여 수주액 1조1천700억 원이라는 개가를 올렸다.

검사장비용 패턴 제너레이터 개발

〈중소기업 부문〉

동아엘텍(주) 김주용 수석연구원



중소기업 부문 수상자로 선정된 동아엘텍(주) 김주용 수석연구원은 국내 최초로 TFT-LCD 제조 공정에서 LCD 불량유무를 검사하는 패턴 제너레이터의 독자 개발에 크게 공헌한 점을 인정받았다.

김주용 수석연구원이 개발한 패턴 제너레이터는 패턴의 변환속도를 개선하여 그 동안 전량 수입하였던 제품에 비해 불량유무 검사 시간이 약 30% 정도 빠르고, 제품 가격도 약 30% 저렴하다. 이 신제품은 국내시장에서 30%의 시장점유율을 차지해 연간 약 460만 달러에 해당하는 수입대체효과를 얻게 했다.

또한, 기존 외산장비는 LCD, OLED, PDP 등 각각의 FPD 제조 라인에 전용장비로만 사용이 가능하였으나 김주용 수석연구원이 개발한 장비는 모든 제조라인에서 사용이 가능하도록 범용성을 높인 것이 특징이다.

아울러, In-Line상에서 FPD를 검사할 수 있도록 패턴 제너레이터를 개발함으로써 국내 FPD 제조업체들이 제조공정의 구조 개선을 통해 공정효율을 높이고, 검사시간도 단축시켜 국내 FPD 산업을 한 단계 발전시켰다는 평이다. ㉮

글 | 편집실