

# 차세대원전 원자로 내부구조물 국산화

〈대기업 부문〉  
두산중공업 **방상윤** 부장

**과** 학기술부와 한국산업기술진흥협회는 차세대 원전의 원자로 내부구조물을 국산화한 두산중공업 방상윤 부장과 국내 최초로 치밀한 구조의 컴팩트 연마제품을 개발한 디어포스 이병원 연구소장을 '이달의 엔지니어상' 수상자로 선정했다고 밝혔다.

**대기업 부문 수상자**인 두산중공업 방상윤 부장은 차세대원자로 및 원자로 내부구조물 국산화 등 세계 최고 수준의 원자로 내부 구조물 개발을 주도한 공로를 인정받았다. 방 부장은 차세대원자로 및 원자로 내부구조물의 설계개발 사업을 주도하였으며, 또 비상시 노심을 냉각하는 원자로 직접주입노즐의 설계를 개선하는 등 안전도가 높은 차세대원전 설계기술을 확보하는데 크게 기여하였다. 노심은 원자로에서 연료가 되는 핵분열성 물질과 감속재가 들어 있는 부분으로 핵분열 연쇄반응이 이루어지는 곳을 말한다.



방 부장은 이러한 기술개발을 바탕으로 차세대 원전사업이 두산중공업의 중요한 사업분야로 자리매김할 수 있는데 일조하였다. 뿐만 아니라, '차세대 원전용 원자로 냉각재 펌프 국산화 기술개발'에 참여하여 독자적인 설계기술을 확보하도록 함으로써 차세대 원전 주냉각재 펌프의 설계·제작 기술의 국산화에 힘을 실어주었으며, 차세대원전의 원자로용기 외벽냉각에 의한 노심용융물 역류기술을 개발하여 원자로의 안전성 강화에도 크게 기여하였다.

1962년 현대양행으로 설립된 두산중공업은 품질, 혁신, 인재를 중시하는 경영이념으로 차세대원전의 핵심 기자재 및 부품 개발을 통하여 국내외적으로 경쟁력을 가질 수 있는 핵심 분야를 집중 육성하고 있다.

# 치밀한 구조의 컴팩트 연마제품 개발

〈중소기업 부문〉  
디어포스 **이병원** 연구소장

**중소기업 부문 수상자**인 디어포스 이병원 연구소장은 연마제품의 공정개선 및 구조설계에 전념해 온 엔지니어로 국내 최초 컴팩트 연마제품 개발 공로를 인정받았다. 컴팩트 연마제품은 연마제품의 핵심구성요소인 연마제를 치밀한 구조로 그룹화한 제품으로, 기존 연마제품과 차별화된 획기적인 연삭성을 발휘하는 차세대 연마제품을 말한다.



이 소장은 중금속 가공에 적용되는 고접합 연마포 개발의 설계 책임자인데, 이 소장이 주도한 고접합 연마포 개발은 금속 가공용 연마포 제품에 적용되어 200억 원 이상의 수출실적을 기록한 성과를 가지고 있다. 이 소장은 이런 성과를 통해 (주)디어포스가 2004년 무역의 날 3천만불 수출탑을 수상하는데 결정적인 역할을 하는 등 기술혁신과 매출성장에 크게 기여하였다.

또한, 이 소장은 국내 최초로 초광폭 연마벨트용 제품 및 컴팩트 연마제품을 국산화하는데 성공함으로써, 선진 연마제품 제조사와의 기술격차를 줄이는데 크게 공헌하였다. 이러한 노력의 결과 (주)디어포스는 지난 8월에 산자부의 '차세대 세계일류화 상품 생산기업'으로 선정되기도 하였다.

1963년에 설립된 (주)디어포스는 공업용 연마지와 연마포를 전문적으로 생산하는 기업으로 독자적인 생산기술 및 신제품 개발을 통하여 1996년 업계최초로 ISO 9002 인증을 획득하였으며 2002년 2천만불, 2004년 3천만불 수출탑을 수상하였다. **ED**

글 | 편집실