

다결정 실리콘웨이퍼 공정기술 개발

생산기술연구원, 생산성 5배에 제조원가 50% 절감 ... 수입대체 기대

한국생산기술연구원은 반도체 소자에 광범위하게 사용되는 태양전지용 다결정 실리콘 웨이퍼를 대량 보급할 수 있는 새로운 공정기술을 개발했다고 4월7일 발표했다.

실리콘 웨이퍼는 고온에 강하고 독성이 없어 환경적으로 우수한 소재이나 지금까지 대부분을 수입에 의존함으로써 국내기업들이 선진국보다 35%나 비싼 코스트를 지불해왔다.

생산기술연구원은 2002년부터 3년간 전자기 이론을 응용한 공정기술 개발에 주력해 기존 제조기술보다 생산성이 5배 높고 원가의 50%를 절감할 수 있는 기술개발에 성공했다.

생산기술연구원은 “개발에 이어 양산을 위한 연구가 차질없이 진행된다면 우리나라는 현재 메모리 반도체 시장과 맞먹는 시장규모로 커진 태양전지산업에서 세계적인 경쟁력을 확보할 수 있을 것”이라고 주장했다.

<화학저널 2005/04/08>