삼성코닝, 7세대 LCD 기판유리 개발

삼성·LG 7세대 LCD패널에 모두 적용 … 표면비접촉 성형기술로 승부

삼성코닝정밀유리(사장 이석재)가 미국 Corning과 공동으로 신 퓨전공법이 적용된 세계최초의 7세대 TFT-LCD용 기판유리 생산 체제를 구축했다.

삼성코닝정밀유리는 3월26일 충남 탕정의 천안사업장에서 이석재 사장과 Corning의 Asbeck 부사장을 비롯한 양사 관계자 200여명이 참석한 가운데 7세대용 기판유리 생산의 첫단계로 용해로(TANK)에 불을 붙이는 화입식(火入式)을 가졌다.

삼성코닝정밀유리는 앞으로 가로, 세로 1870×2200mm에 달하는 삼성전자의 초대형 7세대 LCD 패널에 적용되는 기판유리의 시험생산에 돌입에 2004년 3/4분기부터 제품공급을 시작할 계획이다.

7세대 기판유리 생산에 적용된 기술은 공기중에서 표면접촉 없이 원판(Sheet)을 형성해 내는 신 퓨전공법으로 육안으로 식별되는 먼지의 1/10 수준의 표면품질을 유지한다.

삼성코닝정밀유리 관계자는 용해탱크의 핵심설비인 원판성형기의 유효 폭 극대화 및 설비확장을 통해 LG필립스LCD가 추진중인 것으로 알려진 가로, 세로 크기 각 2m 이상인 LCD 패널에 들어갈 기판유리의 생산도 가능하다고 설명했다.

† 세계최초 7세대 기판유리 용해로 화입식에서 삼성코닝정밀유리 이석재 사장(오른쪽에서 다섯번째)과 미국 Corning의 Asbeck 부사장(오른쪽에서 일곱 번째) 등이 점화버튼을 누르고 있다.

삼성전자와 보조를 맞춘 7세대 기판유리는 현재 세계최대의 크기로 유리 한장에서 32인치와 40인치 대형 LCD TV용 패널을 각각 12장, 8장 생산할 수 있다.

삼성코닝정밀유리은 국내 LCD 생산 기업들의 생산량 증가에 따라 기판유리의 안정적 공급을 위해 2004년 천안사업장은 2배 이상, 전체적으로는 전년대비 50% 이상 생산량을 늘려 2003년보다 40% 증가한 매출 1조원을 달성한다는 전략이다.

삼성코닝정밀유리 이석재 사장은 “LCD산업에서는 누가 더 큰 기판유리를 채택해 새로운 세대로 빨리 전환하는가가 성패를 가른다”고 강조하며 “7세대 기판유리생산체제 구축은 고객의 경쟁력 향상에 크게 기여할 것”이라고 밝혔다.

한편, 삼성코닝정밀유리는 최근 가로, 세로 1500×1850mm의 6세대 기판유리의 시험생산을 완료하고 LG필립스LCD에 제품을 공급하기 시작했다고 밝혔다.

미국 Corning의 일본법인은 2004년 1월 6세대 기판유리 양산에 성공하고 Sharp에 납품하고 있다. <조인경 기자>

<화학저널 2004/03/30>

Copyright ⓒ 2003 by CMRI 화학경제연구원