

휘닉스, Glass Powder 시장 장악

2004년 5월 월 170톤 플랜트 증설 ... 총 202톤 생산 삼성·LG 공급

디스플레이·디지털소재 생산기업 휘닉스PDE(대표 이하준)가 2004년 5월 PDP 전면 및 배면 유리에 사용되는 Glass용 Powder 플랜트를 증설해 주목받고 있다.

CRT 핵심기술인 Glass Powder는 전량 수입에 의존했으나 2001년 휘닉스 PDE가 상판유전체용, 하판유전체용, 격벽용 파우더 제조기술 국산화했다.

휘닉스PDE는 늘어나는 PDP 수요에 발맞춰 2002년 2월 준공한 PDP Powder No.1 월 32톤 플랜트에서 2004년 5월 No.2 월 170톤 플랜트를 증설해 현재 삼성SDI와 LG전자에 납품하고 있다.

부품소재기업으로서 완제품 경쟁기업에 동시 납품하기가 어려운데 휘닉스PDE는 국내에서 유일하게 격벽용 파우더 뿐만 아니라 상·하판 유전체용 제조기술까지 갖추고 있어 국내 PDP 제조기업과 더불어 일본 Asahi, NEC, SONI 등과도 공급계약을 체결하는 성과를 거두었다.

삼성증권에 따르면, 삼성SDI와 LG전자의 설비투자 확대와 세계 PDP 시장성장에 따라 휘닉스 PDE의 PDP Powder 매출은 2003년 41억원에서 2006년 453억원으로 크게 성장할 전망이며, 국내시장 점유율 또한 2004년 38%에서 2006년 50%로 상승할 것으로 예상되고 있다.

PDP Glass Powder는 상판유전체용, 하판유전체용, 격벽용으로 나뉘어지며 상판유전체는 Bus 전극의 절연 피막에, 하판유전체는 Address 전극의 절연 피막으로 각각 이용되는 유전체이며, 방전 개시 전압을 견딜 수 있는 높은 내전압, 대면적에 대한 균일한 두께 및 표면 평탄도, Ag 전극에 대한 안정성을 요한다.

또 PDP패널 특성 중 화질측면에서 영향을 미치기 때문에 상판유전체는 가시영역에서의 고투과율을, 하판유전체는 고반사율을 갖추어야 한다.

격벽은 방전거리를 유지시키고 인접 셀들과의 전기적, 과학적 상호 혼선을 방지하기 위한 후면 패널 구조물이며, 격벽 건조체 및 소성체의 강도, 표면의 평탄성, 치수의 균일성, 가시광선에 대한 고반사율 특성을 요한다. 국내에서는 휘닉스PDE와 대주전자재료가 격벽용 파우더를 생산하고 있다.

휘닉스PDE는 글라스 파우더 루트 조성 균질화 및 입도재현성 관리기술 및 대량 생산 기술, Glass 설계기술을 확보하고 있어 소성 후 기포 발생을 최소화시켰으며, 정밀 미분쇄 가공을 통해 균일하고 좁은 입도 분포와 페이스트 제조공정의 안정화를 실현한 것으로 알려졌다. <주인경 기자>

<화학저널 2004/07/15>