

반도체용 잉크 국산 대체 가속화!

품질향상과 가격경쟁력 강화로 ... 신원전자는 한국다이요 시장잠식

2003년 경기회복이 더디게 진행되자 인쇄회로기판(PCB) 생산기업들이 가격경쟁력이 있는 국산소재로 눈을 돌리고 있다.

PCB 생산이 증가함에 따라 소재 수요도 함께 증가하고 있기 때문에 PCB잉크 생산기업인 한국다이요잉크 및 구본그래픽스가 매출을 확대하고 있다.

한국다이요잉크는 전체 350억원인 PCB잉크 시장에서 255억원 정도의 매출로 국내시장의 65% 이상을 점유해 선두자리를 지키고 있는데 특히 모기업인 일본다이요잉크의 글로벌전략인 품질, 기술, 브랜드 단일화를 통해 고객지향적인 경영을 펼치고 있다.

한국다이요잉크는 국내 PCB 시장 실정에 맞는 한국형 PCB잉크 개발에도 적극 나서고 있는데 국내기업과의 협력을 통해 가전기기에 중점 채택되고 있는 실버스루홀(STH) PCB 제조용 도전페이스트를 개발했다.

한국다이요잉크는 산업용 다층 PCB 제조기술인 빌드업 PCB 제조용 절연소재 및 BGA, CSP 기판 관련 잉크 등 첨단소재 공급에 주력하고 있으며 환경친화성 제품의 개발에도 집중 투자하고 있는 것으로 알려졌다.

한국다이요잉크의 공급제품으로는 「PSR4000」 「KT33」 「AUS11」 「AUS301」 「HBU200」 등이 있다.

한국다이요잉크는 최근 그린PCB 사용의 증가로 그린잉크 주문량이 늘고 있는데 2003년 상반기에는 매출이 미미했으나 하반기에는 월 1톤으로 늘어나 환경친화형 제품의 개발에 적극 투자할 시기라고 강조했다.

구본그래픽스는 한국다이요잉크의 독점시장에 제동을 걸고 국산화하기 위해 2003년 4월 상호를 구본그래픽스에서 신원전자로 변경했다.

신원전자는 감광성 절연잉크(PSR잉크) 및 액상포토레지스트잉크(LPI) 매출 증가로 2001년 16억원에서 2002년 50억의 매출을 거둔 것으로 집계됐으며 2003년에는 70억원의 매출을 달성한 것으로 추정된다.

신원전자는 사업초기 PCB 회로형성 필름을 일본 도쿄용화공업 등 PCB 제조기업에 공급했으며, 2000년에는 회로기판용 2소재인 PSR의 주요 원자재인 레진을 1년간의 연구개발 끝에 국산화하는데 성공했다.

이에 따라 한국다이요잉크, 일본동화다부라 등이 점유하고 있는 국내시장에서 수입대체 효과를 내고 있다. 또 PCB 생산공정의 필수 원자재인 드라이 필름 공급가격을 절반 수준으로 액상 포토레지스트 잉크(LPI)를 국산화했다.

LPI는 다층인쇄회로기판 MLB 내층에 전자회로를 인쇄할 때 사용되는 드라이 필름을 대체하는 핵심 원자재로 일본 다이요잉크와 미국 맥더미드 등 일부 선진기업만이 생산해왔다.

신원전자는 2년 동안의 독자연구개발 끝에 LPI를 개발하는 데 성공하고 2003년 8월부터 본격 양산체제에 들어갔다. 신원전자의 신제품은 다층인쇄회로기판 내층에 전자회로를 인쇄할 때 사용되는 드라이 필름의 1/3 수준에 불과해 극미세 패턴의 재현 능력이 탁월한 장점이 있다.

특히, Non Filler 타입으로 회로현상 과정에서 찌꺼기가 발생해 불량률이 많은 것으로 지적되던 기존 필러 타입의 외국산 제품보다 품질이 우수하다는 것이 신원전자의 설명이다.

신원전자는 국내 드라이 필름 200만^m² 가운데 140만^m²의 PCB 내층용 드라이필름 시장을 집중 공략해나갈 계획이다.

신원전자는 설비구축을 계기로 하이텍전자, 서광전자, 두산전자BG 등 관련기업들을 대상으로 적극적인 영업력을 펼치고 있으며 일본 다이요잉크의 LPI를 고집해온 관련기업들이 신원전자 제품으로 전환하면서 2004년에는 시장점유율을 확대하고 LPI 매출이 30억~40억원 대를 달성할 것으로 기대하고 있다.

<화학저널 2004/06/23>