

포장재 국산화 노력

포장에 대한 적극적인 투자개발

연혁

- 1995. 5.15 삼성코닝정밀유리주식회사 설립
- 1996 하드웨어 구축의 해
- 1996.8.1 TFT-LCD용 기판유리 가공공장 가동
- 1996.10.25 TFT-LCD 유리공장 1기 용해로 준공
- 1997 품질정립의 해
- 1998 생산성 확보의 해
- 1998.1.4 무재해 1배 목표달성 인증
- 1998.10.8 환경친화기업 지정
- 1999 원가경쟁력 재고의 해
- 1999. 1.4 무재해 2배 목표달성 인증
- 1999.10.8 Y2K문제 전 부문 종합인증
- 2000 생산능력 향상의 해
- 2000.1.7 2기 용해로 준공
- 2000.1.19 무재해 3배 목표달성 인증
- 2000.4.14 ISO 9002/14001 통합인증
- 2000.6.15 3기 용해로 준공
- 2000.8 4기 용해로 준공



◀ 최재영 경영지원팀 업무그룹장

21세기는 디지털 기술이 주도하는 멀티미디어의 세계이다. TFT-LCD는 멀티미디어 세상을 실현하는 가장 주목받는 디스플레이로 연평균 30% 이상의 고성장을 거듭하고 있다. 또한 전자시계, 전자계산기, 액정TV, 노트북PC, 프로젝션TV 등의 전자제품에서 자동차 및 항공기의 속도표시판 및 운행시스템 등에서 폭넓게 사용되고 있다.

LCD는 2개의 얇은 유리판 사이에 고체와 액체의 중간물질인 액정을 주입해 상하 유리판 위 전극의 전압차로 액정분자의 배열을 변화시킴으로써 명암을 발생시켜 숫자나 영상을 표시하는 일종의 광스위치 현상을 이용한 소자다. 구동방법에 따라 수동 매트릭스 방식과 능동 매트릭스 방식으로 분류하는데 수동 매트릭스 방식에는

TN(Twisted Nematic)과 STN(Super Twisted Nematic)이 있으며 능동 매트릭스 방식에는 TFT(Thin Film Transistor) 등이 있다. TFT-LCD의 핵심소재인 기판유리를 생산하는 국내 유일의 전문업체로 지난 1997년 제품을 처음 출시한 이래 비약적으로 성장하고 있는 삼성코닝정밀유리(주)를 방문했다.

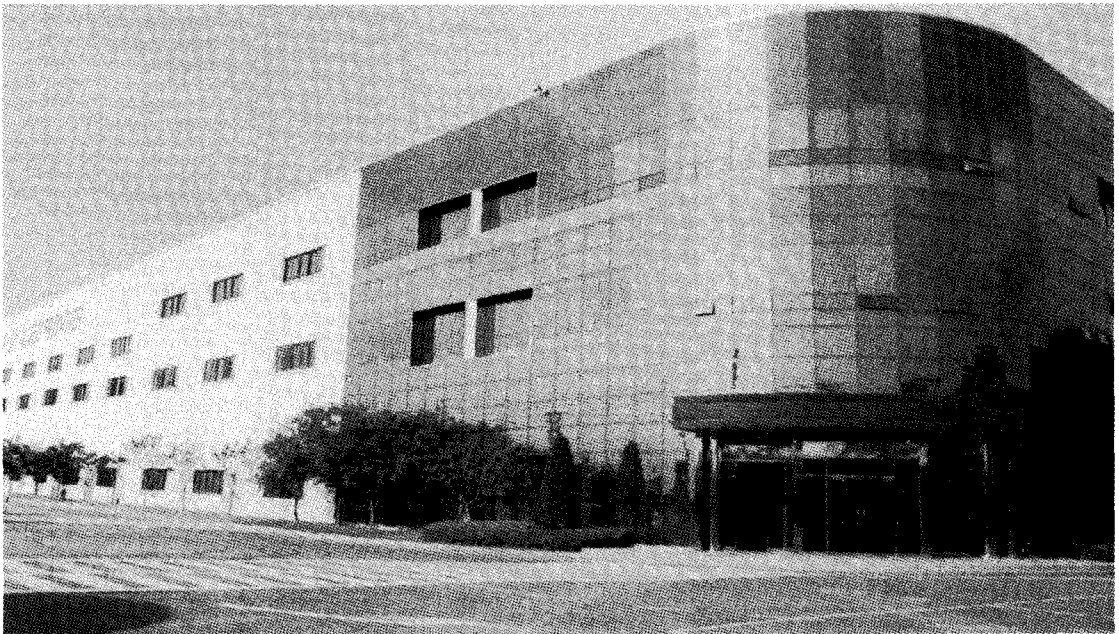
경북 구미에 위치한 삼성코닝정밀유리(주)는 미국 코닝사와 공동으로 고도의 성형 및 가공기술이 요구되는 TFT-LCD용 기판유리 제조공법을 개발하여 1997년 세계에서 두 번째로 양산에 성공했다. 세계적으로 널리 사용되는 제조방법은 미국 코닝사에서 발명하고 삼성코닝정밀유리(주)가 공동 발전시킨 Advanced Fusion 공법과 Float 공법, Down draw 공법 등을 손에 꼽을 수 있다.

Fusion공법은 용융된 유리물을 양면으로 넘쳐 흐르게 한 후 다시 융합(Fusion)되어 아래로 인장 됨으로써 평판 유리를 제조하게 된다.

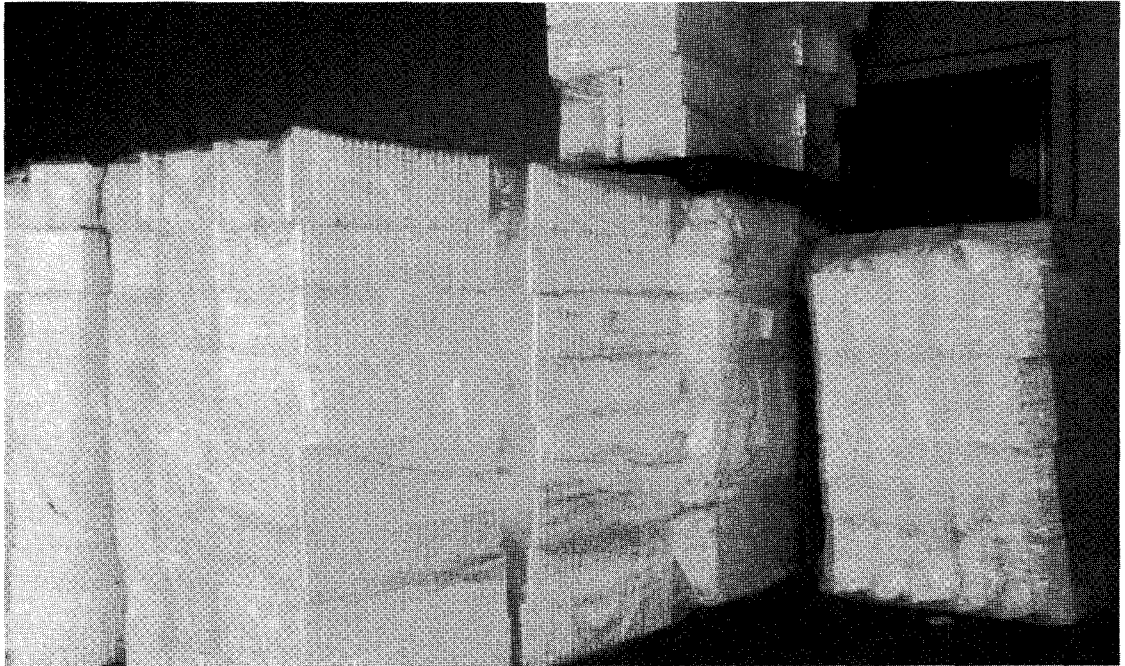
이 방법은 유리제조시 유일하게 유리 표면에 공기 이외에 어떠한 물질도 접촉을 하지 않는 공법으로, 표면을 연마하지 않고서도 최고의 표면 품질을 구현 할 수 있다. 또한 박판 유리생산도 기타 공법보다 유연하게 대처할 수 있는 특성을 갖기 때문에, TFT-LCD 기판유리를 생산하기에 가장 경쟁력 있고 우수한 공법이라 할 수 있다.

경영지원팀

삼성코닝에서 생산되는 LCD용 기판유리는 5백 마이크론 두께의 초박판 유리이기에 일반 유리의 포장방법과는 달리 신중성을 필요로 한다.



▲ 삼성코닝정밀유리(주) 회사전경



▲ 출하를 기다리는 포장된 LCD용 기판유리

아무리 잘 만들어지고 귀중한 것이라 해도 포장이 잘 되지 않으면 그 제품의 가치는 떨어지기 마련이다.

현재 삼성코닝정밀유리(주)에서는 경영지원팀을 두고 있다.

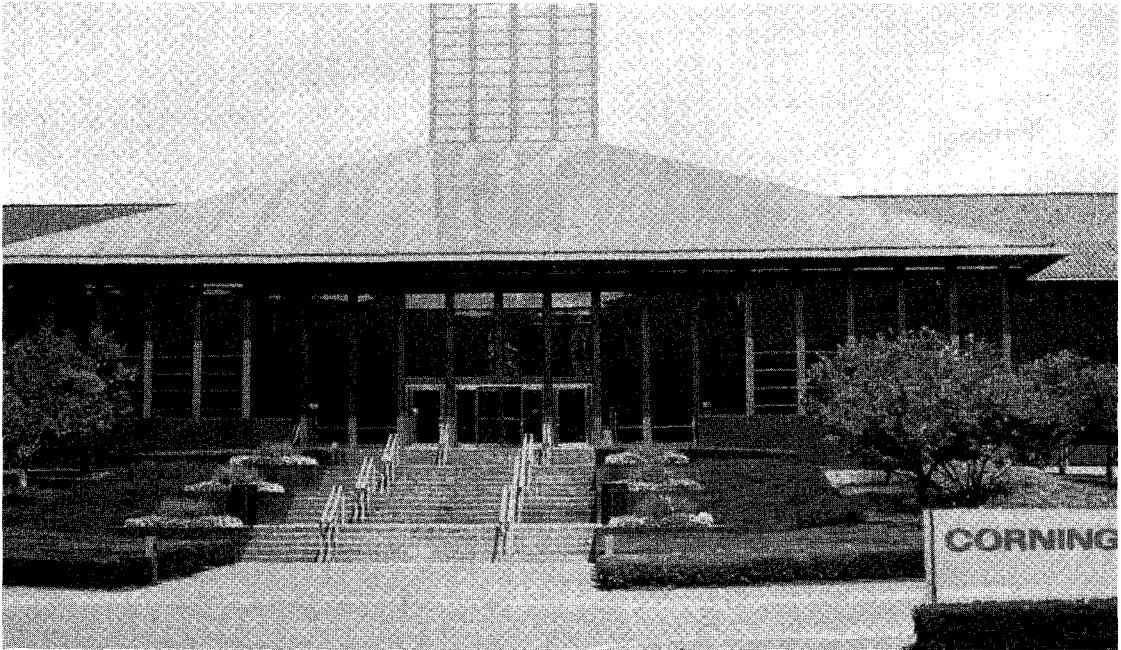
최재영 경영 지원팀 업무그룹장은 “포장의 중요성이 인식됨에도 불구하고 소홀해 지기 쉬운 부분입니다. 그러기에 삼성코닝정밀유리에서는 경영지원팀을 두어 포장에 대한 적극적인 투자개발로 제품의 가치를 한층더 높이는데 노력하고 있습니다. 더군다나 지금 많은 문제가 되고 있는 환경문제를 고려하여 환경친화적인 포장재 개발에 주력하고 있습니다.”라고 설명했다. 현재 경영지원팀은 인사, 업무, 재무, 정보전략그룹으로 이

루어져 있으며 이중 포장재 관련 담당업무는 업무그룹에서 담당하고 있다.

업무그룹은 크게 구매팀과 물류팀으로 구분하며 포장재 관리는 주로 물류팀에서 전담하고, 구매팀은 포장재를 비롯해 회사의 필요한 모든 구매업무를 담당하고 있다.

또한 물류팀 포장재 관련업무로는 포장재개발과 수급 계획작성, 수입 포장재의 국산화, 사내 포장·물류 흐름에 관한 업무를 담당하고 있다.

현재 삼성코닝에서 실행하고 있는 LCD용 기판유리 포장 방법으로는 EPP를 이용한 Case와 EPE로 만들어진 L자 가이드를 사용하여 포장(속포장)하며 이외에 겉포장재로는 플라스틱 골판지와 트라이월(삼중골판지), 카톤 박스를 사용



▲ 미국 코닝본사 전경


하고 있다.

그러나 EPP를 이용한 Case와 EPE로 만들어진 L자 가이드는 모두 일본 특허등록 되어있는 수입하고 있는 실정이다. 현재 삼성코닝정밀유리(주)에서는 EPE(원료수입이 안됨)로 만들어진 L자 가이드의 모든 포장재를 국산화하기 위해 진행 중에 있다.

이에 기존의 일본에서 수입한 포장재를 도입하여 사용함으로써 원거리로 인한 수급상의 어려움과 고가의 포장비로 인한 판매가의 상승으로 기존의 방법에서 탈피하고자 부피를 작게 하고 적재방법을 바꿔 가격 경쟁력에서 우위를 차지할 수 있는 포장재 개발, 특허 출원 중에 있다. 이는 발포재가 아닌 고기능 플라스틱을 이용하여 유리를 평

면으로 놓혀 적재가 가능하므로 포장재 원가절감, 운송비 절감 등의 효과를 기대할 수 있다.

일본이 대형 5월 들어 TFT-LCD 시장을 포기하면서 한국이 TFT-LCD 세계1위 국가로 발돋움하여 앞으로 TFT-LCD 평면 기관유리의 국내 소비가 본격화 될 것으로 예상된다. 또한 대만의 급성장으로 원판수출도 전망이 밝을 것으로 기대된다.

삼성코닝정밀은 자신감과 도전정신을 바탕으로 하여 21세기 디지털 시대의 급변하는 경영환경에 능동적인 대응을 통해 국내 유일하게 LCD용 기관유리 생산과 함께 다양하고 효율적인 포장방법을 끊임없이 개발해 지속적인 성장발전을 이룩하기를 기대해 본다. 

권해진 기자