

환경 친화적 다층 공압출 필름 시장의 선두두자

자체 기술로 하향식 다층 인플레이션 기계 개발



이 보 영

(주)네고팩 대표이사

세계적으로 필름 시장은 규격화된 대량생산 위주였던 과거와 달리 산업의 급진적 발전으로 고객의 need가 복잡 다양해짐에 따라 다층 기능성 필름 시장으로 변하고 있다. 포장산업은 공업용 산업 포장 수요가 점차적으로 증가하여 다품종 소량 생산 체계로 변하고 있으며 일본, 유럽 등의 선진국들은 고기능 필름 시장을 선점하여 진행 중에 있다. 특히 PVC 필름 사용규제에 따른 대체 필름으로 각광받고 있는 IPP(Inflated polypropylene) 필름은 포장지의 고급화로 투명하고 딱딱한 포장에서 부드럽고 투명한 제품을 선호함에 따라 그 시장이 증가하고 있다.

인플레이션 필름은 상향식, 하향식으로 크게 두가지



▲ 다층 공압출 수냉 하향식 인플레이션 지퍼백 필름



▲ 왼쪽으로부터 고주파 필름, PP 연질 고투명 필름, 산소차단 필름

성형 방식으로 구분된다.

상향식 인플레이션은 필름 압출기를 아래에서 위로 성형하며 에어링과 공냉 냉각 방식으로 성형하는 방법으로 질성이 높은 제품 성형이 가능하며 대량생산에 유리하다.

하향식 인플레이션은 필름 압출기계가 위에서 아래로 성형하며 냉각조를 이용하여 에어링과 물로 제품을 냉각하여 성형하는 방법으로 투명성, 연질성이 좋으며, Melt tension이 낮은 제품 성형이 가능하다.

인플레이션 필름 생산에서 가장 중요한 기계 제작은 현재 국내 기술 수준으로는 미

흡해 일본 유럽으로부터 전량 수입하는 실정이거나 수입된 기계를 카피하여 제작하는 수준이다.

범용제품을 생산하는 단층 기계는 기능성을 요구하는 고부가가치 제품을 생산할 수 없어 기능성 필름이 필요한 제품들은 필름자체를 일본, 유럽 제품을 수입하여 사용하는 실정이다.

국내 최초 하향식 다층 인플레이션 기계를 자체 기술로 개발하여 각종 첨가제 및 원료 배합 노하우를 바탕으로 환경 친화적 최첨단 인플레이션 필름을 생산하고 있는 업체가 있어 지난 달 찾았다.

(주)네고팩(대표이사 이보영)은 1999년 리사이클이 가능한 연질 IPP 필름을 개발하여 환경호르몬, 다이옥신, 발암물질이 없는 환경친화적 제품 생산을 목적으로 설립됐다.

다양한 환경 친화적 다층 공압출 필름을 지속적으로 개발하여 하향식 인플레이션 시장을 이끌어 나아가는데 최선의 노력을 다하고 있는 네고팩은 첨단 기술, 브랜드가치, 디자인과 같은 소프트 경쟁력이 가장 중요한 디지털 시대에 창의적인 아이디어와 최첨단 설비로 고객의 가치를 창출하는 일류기업으로 우뚝 설 준비를 하고 있다.

NEGOPACK

전임직원 모두 인플레이션 하향식 필름 제조와 응용면에서 세계적으로 경쟁력을 갖는 회사로 발돋움하기 위해 노력하고 있는 네고팩은 현재 다층 공압출 수냉 하향식 인플레이션 필름인 방담 필름, PP 연질 고무명, 복합연질 고무명, 주사기 필름, 향균, 산소차단, 대전방지, 이지필, 고주파, 레토르트, 지퍼백, 층간박리, PCB 기판이형, LCD/PDP

보호필름 등을 생산하고 있다.

다층 공압출 수냉 하향식 인플레이션 필름인 지퍼팩 필름은 투명성이 우수하며 내용물이 잘 보이고 인쇄가 용이, 기능성(향균, 방담, 대전방지) 제작이 탁월하다.

특히 다음달 출시 예정인 층간박리 필름은 층간 마찰계수와 압출기 압력 Control로 필름을 성형하였고 접착제를 사용하지 않고 공압출로 성형

했기 때문에 유사한 일본 제품보다 30%의 제조원가를 절감했다. 또한 박리강도가 일정하고 경시변화가 적은 특징이 있으며 이 제품은 방향제, 탈취제로 쓰일 예정이다.

PVC 제품 대체 상품인 고주파 필름은 다층 성형 제품으로 기능성과 고주파 성형이 우수하고 투명성 및 표면 강도가 우수하여 향후 문구, 완구, 공업용 포장으로 크게 각광받을 것으로 보인다.

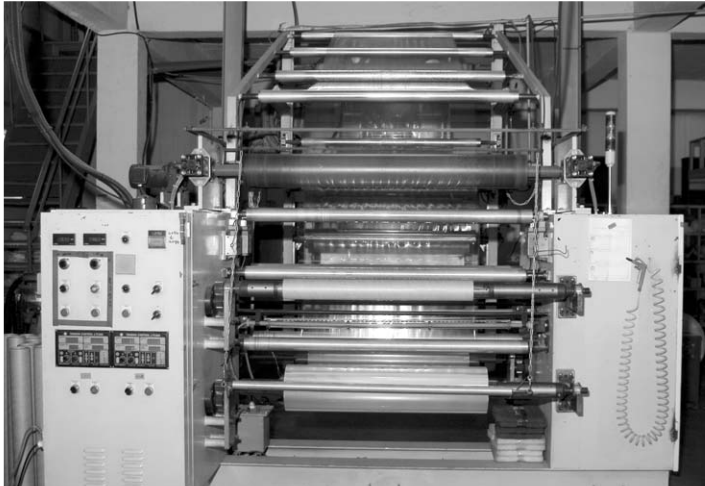
다양한 제품 생산을 통해 인플레이션 필름에 있어서 기술적 우위를 달리고 있는 네고팩은 호남석유화학출신인 이보영 사장이 있기에 실현될 수 있었다.

이 사장은 호남석유화학 근무 당시 생산, 연구, 영업직 등을 담당하며 플라스틱 원료에 있어서 최고의 기술자로 인정 받았다.

이 사장은 “필름 압출기는 원료의 물성을 정확히 파악해



▲ (주)네고팩의 원료배합기



▲ (주)네고팩의 와인더

야 설계가 가능하기 때문에 국내 업체가 자체 기술로 제작한다는 것은 여간 어려운 것이 아니다"라며 "기존 사례가 없어 실험 데이터 등을 직접 만들며 설계를 시작, 6여년간의 시간을 통해 업계 처음으로 순수 국내 기술로 압출기 제작을 완성했다"고 말했다. 이 모든 것이 플라스틱 원료 특성을 완벽히 꿰뚫었기에 가능했던 일이다. 뿐만 아니라 원하는 제품의 기계 제작이 가능하기에 고기능 신제품 출시도 끊임없이 개발할 수 있었다.

이 사장은 2Lay 압출기 1호기 설계를 시작으로 지난 해 9월 3Lay 압출기 5호기 자체

개발 제작을 마쳤다.

이 사장은 "6년동안 기계 설계 제작을 끝마치기 위해 철야를 하며 회사에서 의식주를 해결했다"며 "마침내 회사를 정상궤도에 올려놓음으로써 앞으로 국내 시장 뿐 아니라 해외시장 개척에 주력할 예정"이라고 말했다.

현재 네고팩은 인도네시아에 인플레이션 필름인 지퍼팩 필름과 하향식 다층 인플레이션 압출기를 기술적 제휴를 통해 수출할 예정이다.

이 사장은 "앞으로 네고팩의 원천기술을 해외에 수출하여 일정금액의 기술료와 매출액의 이익율을 받는 형식으로

해외 시장을 개척할 것"이라며 "내년 외국전시를 통해 네고팩을 해외시장에 알릴 계획"이라고 말했다.

전반적인 기술을 거리낌없이 방문자에게 공개하고 있는 네고팩은 찾아가는 영업 대신 문의나 상담을 통해 컨설팅을 해줌으로써 회사를 선전, 연구 의뢰에 의한 거래를 성사시키고 있다. 네고팩은 이미 동종업계에서 입소문이 날 정도로 그 기술력을 인정받고 있으며 50여개의 업체와 거래하고 있다.

17여명의 네고팩 직원들은 한달에 한번 인플레이션 필름 제조를 체계적으로 교육받으며 전문성을 갖추고 있으며 6개월마다 개인평가를 통해 능력위주의 연봉을 제공받고 있다.

현재 네고팩은 신제품 개발 제품 상용화를 바탕으로 올해 500억원의 매출을 목표로 하고 있다. 하향식 다층 인플레이션 필름 업계 시장에서 선두자로 우뚝 선 네고팩. 미래가 더욱 기대되는 네고팩의 행보가 주목된다. □

이한얼 기자