

Signature
FOLDING CARTON GLUERS
ACE 機械(株)

자동접착기 전문 제작업체

에이스기계(주)

'Signature'
글로벌 브랜드로
명성 떨쳐





우리에게 잘 알려진 빼빼로 라는 과자는 하루에 무려 40만 개의 포장박스를 필요로 한다. 이 박스를 손으로 접고 붙인다면 약 500명의 일손이 필요한 일이지만 시그니처 기계 한대면 간단히 해결된다. 단순히 인력을 절감하는 정도에 그치지 않고 박스의 불량품도 자동으로 골라내는 기능을 갖고 있어 제품의 균일한 품질을 보장한다. 이러한 기계를 제조하는 업체가 있다. 바로 에이스기계(주)(이철 사장)이다. 에이스기계는 자동접착기 전문생산업체로써 '시그니처(Signature)'라는 브랜드명을 가지고 최대시장인 미국, 유럽을 비롯해 세계 40여 개국에 수출하고 있는 해외에서 더 유명한 회사다.

경험과 기술의 집목

에이스기계는 꾸준한 기술개발로 일찍이 무역부문에서도 탁월한 성과를 올렸다. 1995년 5월 미국에 1호기 수출을 시작으로, 1996년 영국에 시그니처 I 1호기 수출, 1997년 독일에 시그니처 I 1호기를 수출했다. 이에 1997년 11월 무역의 날 수출의 탑을 수상하기도 했다. 이런 성과를 올리기까지는 이철 사장의 철저한 현지 시장분석이 있었기에 가능했다. 이철 사장은 기계를 20여년 이상 다뤄온 베테랑으로 기계상의 기술뿐만 아니라 고객들이 원하는 기능들을 잘 파악하고 있었다. 이런 경험과 기술적인 바탕이 남들보다 앞서가는 기계를 만드는 주원인이 되었고 경영자가 직접 기계 제작에 참여함으로써 기계의 품질을 책임질 수 있는 분위기가 조성되었으며, 제조 원가도 절감할 수 있었던 것이 경쟁력을 갖추는 또 다른 요인으로 작용했다.

기계 및 부품의 견고함·정확성 추구

기계는 오랜 기간을 사용해도 성능에는 변화가 없어야 한다. 사용 몇 년이 지난 후의 성능은 기계를 얼마만큼 잘 관리하는가에 따라 좌우될 수 있다. 그러나 근본적으로는 기계의 구조 및 기술의 노하우, 부품의 성능에 직접적인 영향을 받는

다. 에이스기계는 오랜 시간이 흐른 후에도 기계 제작 초기와 같은 견고함과 정확성을 유지한다.

접착기계의 최우선 고려사항은 견고함과 정확함이다. 물론, 간편하고 간단한 기계 조작과 사후관리, 복잡한 패키지에도 쉽게 대응할 수 있는 전문성도 매우 중요한 요건이 될 수 있다. 접착기계에 관한 한 에이스기계는 매우 많은 장점들을 보유하고 있다.

간단한 조작·합리적 구조장치 구성

에이스기계는 꾸준한 연구개발을 통해 내구성과 고도의 정밀성을 자랑하는 인공지능제어 방식의 자가진단 및 카운터 조작 제어시스템을 방식을 개발했다. 이 제어시스템은 원터치로 조작돼 시간낭비를 최소화했다. 접착기 모든 기종에 기어 박스와 라인 샤프트를 사용한 구동방식을 채택함으로써 기계의 진동과 소음을 극소화했으며, 공압식으로 조작되는 본절부 센터 캐리어는 큰 사이즈 접착물에서 작은 사이즈 접착물로 변경시 상·하 캐리어의 탈착이나 교체 없이 레버 스위치만으로 간단하게 조작할 수 있어 한층 더 빠른 셋업을 할 수 있다.

자체개발은 물론 끊임없는 연구

이철 사장은 부산출신으로, 기계 공업을 전공한 기술자로 세계에서 자랑하는 시그니처 기계를 직접 설계했다. 밤낮으로 설계에 매달린 덕분에 한쪽 눈에 각막염이 생겨 취미인 골프를 치는데 애를 먹고 있다고 고충을 털어놓는다. 기계 제작이라는 것이 단지 설비만을 갖추었다고 가능한 것이 아니다. 그에 따른 기술력도 갖추어야 한다. 시그니처가 세계 시장에서 지금도 각광받고 있는 이유는 중소기업으로는 드물게 연구개발팀을 운영하고 있기 때문이다. 고객들의 요구를 파악하여 그것을 공장에서 자동으로 실현하는 설비제작은 이런 기술력이 있었기에 가능했다.

Interview



이철 사장

끊임없는 신제품 개발로 세계시장 선점할 터

현재 만드는 기계의 브랜드 명이 시그니처 (Signature) 입니다.

우리말로써 서명이라는 뜻이죠. 자신의 이름을 걸고 저희 제품을 만든다는 뜻입니다. 적어도 세상에서 유일한 자신의 명예를 걸고 하는데 대강 만들어 내놓지는 않는다는 의미에서 고른 이름입니다. 또 인쇄용어로는 이 Signature가 전장 용지를 원하는 사이즈로 접을 때도 쓰이는 용어인데 서양 친구들은 그런 뜻으로 쓰였나 하는 생각을 할 수도 있습니다.

시그니처라는 박스 폴딩 크루 기계가 현재 세계시장을 장악하고 있다고 들었습니다.

저희 시그니처 기계는 최첨단 기계를 만들어 세계 시장의 30% 를 점유하고 있습니다.

특히 최근에 출시된 시각장애인을 위한 점자인쇄가 가능한 기계의 경우 거의 독점적인 지위를 누리고 있다고 봐도 무방합니다. 현재까지 미국에 250대 유럽에 150대 아시아에 50여대, 그리고 국내에 70여대가 판매되어 가동 중에 있습니다.

시그니처 기계를 제작하는 것 외에 다른 작업은 어떤 것을 하고 있습니까.

시그니처 기계 외에 공장 자동화에 필요한 산업기계를 고객의 용도에 맞게 제작 판매합니다. 바로 이 부분을 위해 베트남에 진출했는데 공장들을 자동화시키기 위해 필요한 자동화 기계를 주문 제작해 드립니다. 저희가 하는 일은 각 공장의 자동화를 위한 컨설팅부터 필요한 설비를 제작하는 것입니다.

철저한 사후관리 시스템

에이스기계는 세계에서 가장 뛰어난 품질의 제품을 보급하기 위해 매진하고 있다. 통상 접착기 한 대를 만들 때에도 수많은 도면이 필요하며 이에 따른 수많은 부품이 소요된다. 에이스기계는 각 부품의 제작 오차율을 줄이면서 기계의 정밀성을 한층 높이고 있다. 기계의 외관관리에도 세심히 주의를 기울이고 있다. 외관이 기계의 첫인상을 결정하기 때문이다. 또한 장비의 이동이나 설치 시 잔 흠집이라도 발생하지 않도록 특별히 관리, 감독한다. 사후관리도 에이스기계의 매우 중요한 전략중의 하나이다. 이철 사장은 간혹 해외에서 기계에 대한 문제가 생길 때를 대비해 A/S 매뉴얼 체크리스트를 만들어 놓고 바로바로 문제를 해결할 수 있도록 했다.

'에이스기계 비나' 사업의 다각화를 위한 전진기지

2008년 베트남에 설립된 에이스기계 비나는 한국 에이스기계의 지난 18년간 자동접착기 분야에서 축적된 기술을 지원받아 잘 훈련된 에이스기계 비나의 현지 직원과 한국 직원의 합심으로 자동 접착기뿐만 아니라 각종 산업자동화 기계 분야로 그 사업영역을 확대하기 위해 노력하고 있다. 에이스기계가 베트남에 진출한 이유는 사업의 다각화와 글로벌화의 일환으

로 시작됐다. 한국에서는 기계산업이 이미 3D 업종으로 분류되면서 기능인 고용도 쉽지 않고 특히 유능한 기능인에 대한 고임금이 기업 채산성에 많은 어려움을 야기시켜 해외 거점의 필요성을 부추겼다. 중국 등 다른 나라도 검토해 봤으나, 잠재력과 인력수급 등 여러 가지 조건이 다른 나라보다 월등해 베트남을 선택했고 공장을 준공 했다.

베트남 진출에 대해 이철 사장은 "베트남경제는 물론 세계 경제의 흐름에서 가장 어려운 시기에 공장을 신축했다"고 그간의 고충을 털어 놓았다. 공장 건축을 착공해 놓고 하루가 다르게 상승하는 각종 원자재 가격을 수용하지 못해 시공 업체가 공장을 포기하는 지경에까지 이르렀고 그 이유로 공장 준공까지 기간이 계획보다 2배정도 더 들었다. 따라서 공장에 설치해야 하는 기계구매 시기를 놓쳐 역시 많은 비용을 추가로 지불해야 했다. 하지만 그런 어려움들이 에이스기계 비나의 미래를 위한 탄탄한 디딤돌이 되어 줄거라 생각했기 때문에 가능했다. 에이스기계 비나에서는 Machining center 3대, CNC Lathe, CNC Gas Cutting Machin, Milling Lathe 외 다수의 공작기계를 가지고 산업자동화기기, 자동접착기, 인쇄 표본 검사기 등을 제작하고 수출하고 있다.

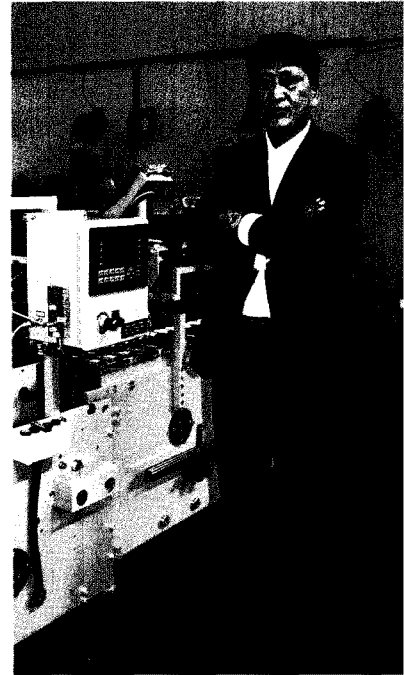
아시아 시장 적극 개척

에이스기계의 기술력은 세계를 지배하기 때문에 독일 정도가 경쟁자로 남아 있다. 그리고 모든 생산품을 미국 그리고 유럽 등 선진국으로 수출하기 때문에 에이스기계 스스로가 경쟁자가 되어 기술을 개발하고 고객의 서비스에 부응하고 있다.

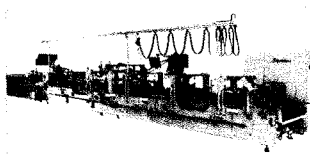
에이스기계는 2010년 아시아 시장을 목표로 하는 'ACE EXPRESS' 신제품을 생산하고 있다. 에이스기계는 그동안 소홀히 했던 아시아 시장을 적극 개척할 것이라면서 베트남 공장에서 기존의 자동 접착기 관련품목 외에 산업 자동화기기 등 현지 수요에 맞는 제품들을 추가 생산할 계획이라고 밝혔다. 또한 올해는 전년 대비 2배의 매출 성장을 목표로 하고 있으며, 에이스기계 비나를 더욱 활성화하고 전진기지로 활용함으로써 앞으로 중국과 인도시장을 적극 공략한다는 계획이다.

한편 에이스기계는 최근 개발한 '인렛 스포트'와 'TEAR TAPE' (티어 테이프)를 개발해 두산동아 등 국내 업체에 납품했다. 인렛 스포트는 시간 당 10,000장의 작업이 가능하며, TEAR TAPE는 가로 500~1150mm, 세로 210~550mm 사이즈까지 작업이 가능하며, 시간당 작업량이 8000~10000장에 이른다. 또한 에이스기계의 야심작인 초대형 골판지 접착기 '알바트로스'를 개발해 제작에 들어갔으며 올해 연말에 선보일 계획이다. ☞

박성권 기자 vovsys@print.or.kr

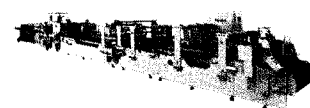


에이스기계(주)의 다양한 생산 제품



출당 장치는 세계 최초로 자체 개발되었다.

Signature Premier
에이스기계(주)에서 가장 많이 판매되고 있는 기종으로써 작업자가 접근하기 쉬운 설계와 간편한 기계 셋팅과 다양한 옵션장치를 언제든지 장착할 수 있으며, 시간당 50,000장의 작업이 가능한 서보 백

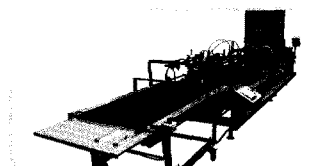


보장해 주며 접하는 구간을 최대한 길게 하여 부드럽게 접히게 함으로써 골판지 및 합지물 접착물의 앞, 뒤 접지 핀트의 정확도를 높여 고품질을 보장해 준다.

Signature Eagle
골판지 상자 및 얇은 종이상자까지 작업영역을 가진 기계로써 안정된 작업을 보장하기 위한 카톤 얼라이너 장치와 스팅커 및 스쿼어링 디바이스 장치 등이 옵션으로 장착이 가능하며 강력한 구동과 긴 수명을

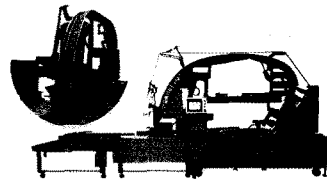
Signature Elite

분당 550미터의 초고속 작업능력과 기계속도에 관계없이 급지된 접착물을 항상 직선으로 정렬하여 정확한 접지를 보장해주는 카톤 얼라이너 장치를 기본 탑재해 고품질 보장해주며, 다양하고 복잡한 기능성 상자에 신속 대응이 가능한 기계다.



시켜주는 장비이다.

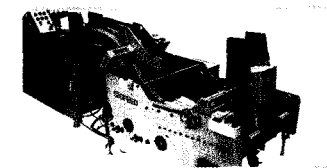
Inspection Machine (검사 기계)
인쇄면의 다양한 검사는 물론이고 포장지 내면의 이물, 오염, 찢김, 머리카락 등 다양한 형태의 불량 제품을 자동으로 인식하여 선별, 이탈



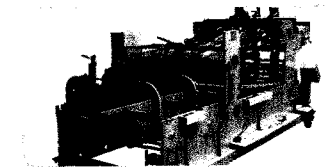
비 절감은 물론 접착기의 생산성을 최대로 올려줄 수 있다.

RotoBraille (점자기계)
종이상자에 시각 장애자가 인식할 수 있도록 점자를 각인하는 기계로서 점자 도트의 높이를 세계규격인 0.25mm 이상으로 고속, 고정밀 생산을 할 수 있는 기계이다.

Sig Pack (오토패커)
기존의 수동포장을 완전 자동포장으로 접착물을 아웃박스에 담아주는 기계로써 접착기의 성능을 최대로 발휘할 수 있으며 최대 시간당 20만장을 포장하면서도 최소 인력으로 포장작업을 할 수 있어서 인건



Sig Feed (자동급지장치)
자동급지장치는 기존 접착기 급지 이전에 별도로 설치되어 카톤 접착물을 대량으로 적재할 수 있으며 최소한의 인력으로도 고속작업을 가능하게 한다. 이 장치는 인건비 절감에 따른 원가 절감 효과도 기대할 수 있다.



트를 이용하여 붙여주는 작업에 사용되는 기계로써 접착기와 연계하여 접착까지 작업이 가능하도록 설계되었다.

Inlet Spotter
Inlet Spotter는 일본 수출용 세제 박스와 같이 외측 카톤과 내측 카톤 두 부분으로 구성된 제품을 핫멜