



회원사 탐방

**정확한 납기와 최상의 품질로 승부하는  
항공기 부품분야의 작은 거인!**

**현항공산업(주)**



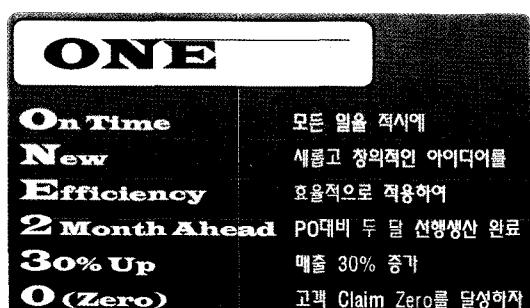
올해로 창사 22주년을 맞은 현항공산업(주), 부산 녹산공단에 위치하고 있는 이 회사는 항공기 날개 제작 및 동체부품 등을 최상의 품질로 생산함으로써 항공기부품 가공 기업의 선도적 역할을 하고 있는 중소기업으로 주목 받고 있다.

**현항공산업 연혁**

1988.12 현대모델사 설립	1999.03 PI 공정 승인	2003.03 부산 녹산공단으로 이전
1989.02 보잉 D1-8000A 승인 취득	2003.06 보잉 비파괴검사 및 열처리 공정 승인	
1990.03 노스롭그루만 QA-500 승인 취득	2004.03 대한항공 B767 SEC48 사업 감사패 수상	
1992.05 삼성항공 최우수협력업체상 수상	2005.04 AS9100 인증	
1992.10 보잉 D1-9000 승인 취득	2005.11 NADCAP 비파괴검사, 열처리공정, 특수공정 승인	
1993.05 노스롭그루만 "Key Plan Supplier" 수상	2006.08 Vought 3P System 금메달 수상	
1995.05 FAA 업체설사	2006.12 부산수출대상 우수상 수상	
1997.03 대한항공 MD-95 동체제작사업 감사패 수상	2007.06 2007 국제수송기계부품산업전 참가	
1998.08 현항공산업(주) 상호 변경 및 법인전환	2007.12 수출 천만불립 상 수상	
1998.11 가와사키 중공업 "Supplier of the Year" 수상	2007.12 대표이사 산업자원부 장관표창 수상	
	2009.01 가와사키 중공업 "Supplier of the Year" 수상	

## Q 회사의 역사가 깊은 것으로 알고 있다. 창업 및 성장과정은 어떠했는가?

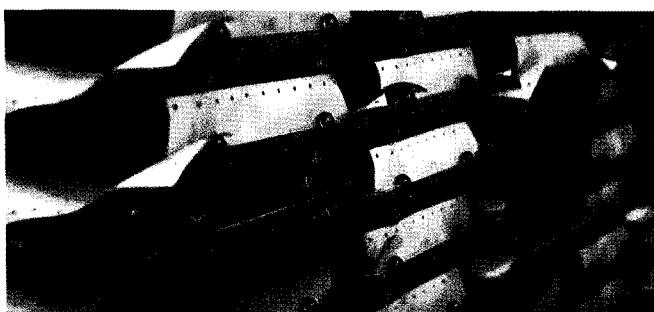
처음 저희 회사는 1988년 현항공산업(주)의 전신인 현대모델사로부터 출발되었다. 당시 Boeing에서는 고가의 장비를 이용하고 있었지만 비효율적인 방법으로 Stringer Clip을 생산하고 있었다. 그러나 허남균 대표가 아무도 시도하지 않은 새로운 아이디어를 적용, 생산함으로써 생산효율성을 높일 수 있었다. 이에 Boeing은 새로운 아이디어로 10배 이상의 생산성과 1/5정도의 단가로 제품을 생산해 내는 현항공산업(주)의 성과를 높이 평가하였으며 이는 Boeing과 현항공산업(주)과의 성공적인 파트너십을 구축하는 계기를 마련하게 되었다. 따라서 이후 저희 회사는 Boeing뿐만 아니라 Boeing의 협력업체들에게도 납품을 하게 되었으며 계약체결을 원하는 업체가 점점 늘게 되어 본격적인 항공기 부품 사업이 시작되었다. 또한 이후에도 꾸준한 영업전략 및 다양한 기술개발을 통하여 생산가능 품목을 점차 증가시켜 나갔으며 단품 개발에만 그치지 않고 BAA의 Balance Panel 조립체와 삼성탈레스의 POD 구조 조립체 이외에도 다양한 조립품목 생산능력도 함께 갖추게 되었다.



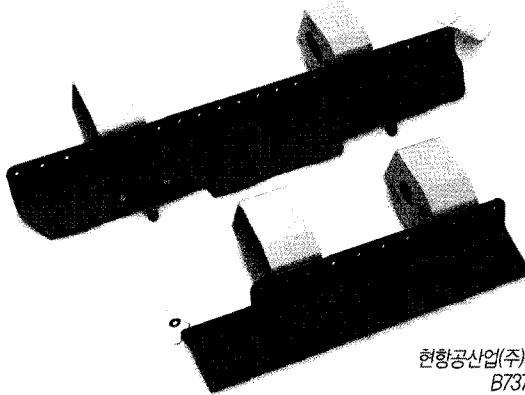
현항공산업(주)의 기업모토, ONE 230

## Q 현재 현항공산업에서 주력으로 생산하는 제품은 어떤 것이 있는가?

조립부품으로 B737 Wing Aileron의 부품들을 꾸준히 생산하고 있다. 그리고 B747-8 날개에 조립되는 200여종의 Rib들이 있다. 5축 기계가공품인 Rib들은 3인치 이상의 두꺼운 알루미늄 소재를 정밀가공 후 3차원 측정기(CMM)로 품질상태를 정확하게 점검하여 고객에게 인도되고 있다.



B737 Balance Panel



현항공산업(주)의 주력품목인  
B737 Nose Assy

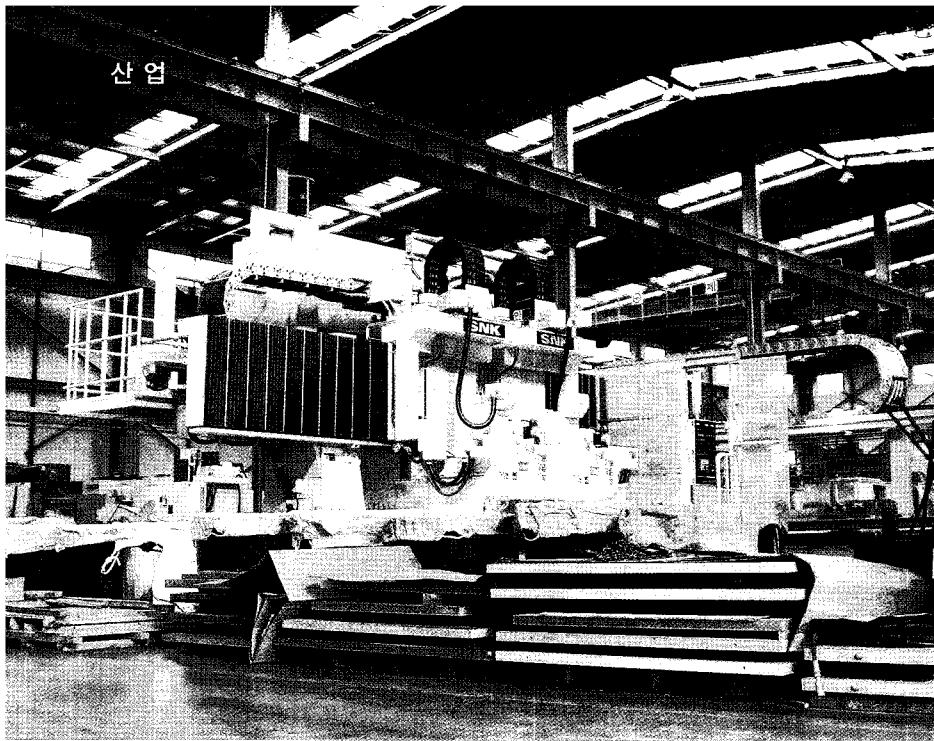
두 번째로는 현항공산업의 모태가 되는 B747, B767 Stringer Clip이 있다. 이는 우리 회사에서 창립이래, 가장 오랜 기간 동안 제작해온 품목들이다. 대략 2000여종의 서로 다른 Stringer Clip들은 크기는 작지만, 항공기 동체의 Skin과 Stringer를 연결해주는 중요한 기체 구성품이다. 이 외에도 알루미늄 박판 소재를 사용한 800여종의 Shear tie류들은 성형장비 및 열처리 공정을 통해 제작하고 있다. 그리고 미 공군 수송기인 C-17에 들어가는 200여 종의 Clip과 Shim도 생산하고 있다. 또한 우리 회사는 C-17 제품에 대한 미 국방부 Export Licence를 보유하고 있어 국내에서 유일하게 미 공군에게 직접 납품 할 수 있는 회사이기도 하다.

이러한 단품들은 바로 고객에게 납품이 되기도 하지만, 일부는 단품 생산 후에 조립공정을 거쳐 조립품으로 납품을 하고 있다. BAA에 납품하고 있는 B737의 Balance Panel은 조립 제품 중 대표적인 제품이다. Nut plate, Bush, Bearing등의 하드웨어가 장착되는 600여개의 소 조립품은 우리 회사가 Single Source로 B737의 생산에 직접적인 영향력을 가진 회사라는 것을 알 수 있는 대표적인 사례이다.

특히 저희 회사는 금년 하반기부터 개발 예정인 B787 날개의 대형 조립품 생산에 거는 기대가 크다. B787 대형 조립품들은 소 조립품이나 단품들과는 달리 상당한 수준의 관리와 높은 작업자 숙련도를 요구하고 있다. 그러나 우리 회사는 오래전부터 이에 대한 준비를 해오고 있었기에 B787 대형 조립품 생산은 우리 회사가 또 한 단계 높이 성장할 수 있는 기회가 될 것이라 생각하고 있다.

## Q 항공기 부품 산업은 다른 산업과는 달리 아주 높은 수준의 품질을 요구한다. 현항공산업의 품질 시스템이나 납품하는 제품의 품질 관리에 대해 한마디 한다면?

항공산업을 수행하기 위한 기본 시스템 AS9100(항공품질규격)을 기본으로 하는 자체 절차서 (QMM-01, 품질경영메뉴얼)을 재정 관리하며 이를 기본으로 전 임직원이 각 절차서에 따라 생산, 구매, 관리, 품질, 경영을 수행하고 있다.

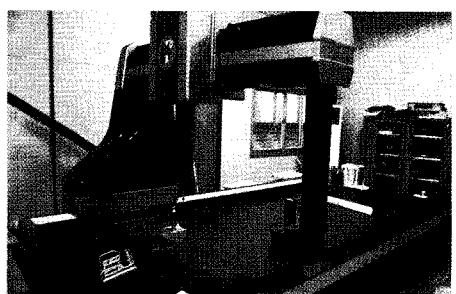


SNK 사의 Gantry 타입 CNC 5축 장비의 모습

또한, 항공부품의 특성상 모든 단품 및 조립품에 대하여 100% 전수검사를 실시하여 고객이 만족할 수 있는 무결함 품질을 제공하고 있다. 특히 항공기부품의 경우 특수공정으로 관리되는 부분은 NADCAP(국제 항공 및 방산계약 인증프로그램)을 통하여 승인을 득하여 유지관리 하고 있다. 우리 회사는 국내 항공 중소기업에서는 유일하게 4종의 특수공정(열처리, 침투탐상검사, 자분탐상검사, 부식방지 페인트)을 Boeing으로부터 승인 받았다. 이러한 사항들에서 알 수 있듯이 당사는 고객이 만족할 수 있는 최상의 제품을 생산할 수 있는 품질시스템을 유지 관리하고 있다.

## Q 타사에 비해 현항공산업 만의 경쟁력은 무엇인가?

우리 회사는 항공기부품을 생산하는 중소기업으로 항공기부품을 제작하는 기술과 생산관리, 품질관리, 납기준수, 가격에 있어서 타사에 비해 경쟁력이 우위에 있다고 생각한다. 우선 큰 경쟁력으로 들 수 있는 것은 시스템 부분에 중소기업으로서는 보기 드물게 확실한 인프리를 구축해 놓았다는 점이다.



정밀한 계측이 가능한 3차원 측정장비 (CMM)



CATIA V5를 이용한 제품설계 및 개발

5년 전부터 자체 개발하여 사용하고 있는 HPMS라는 MRP 및 생산공정관리 시스템을 보유하고 있다. HPMS를 이용한 생산관리 및 공정관리, 스케줄 관리로 상당한 정확성과 업무효율을 가지고 있으며, 이것은 곧 납기준수 와도 연결된다. HPMS는 사내 시스템 개발팀에서 현재도 계속 기능추가 및 보완을 해나가며 꾸준히 개발시켜 나가고 있다.

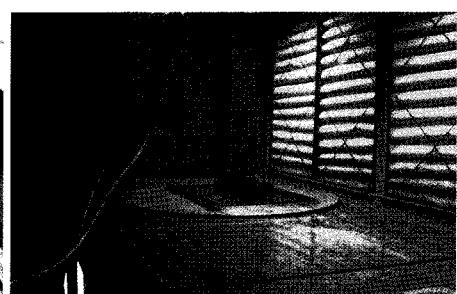
그리고 우리 회사는 중소기업이지만 대기업에서 보유하고 있는 대부분의 기술과 생산시설을 갖추고 있다. 기술 부분으로는 부품 제작공정 설계 기술, CATIA V5를 이용한 Part Programming 기술, NCMF 치공구 설계 및 제작 기술 등을 갖추고 있으며 생산시설 부분

으로는 제품 가공에 필요한 3축/4축/5축의 다양한 CNC장비, MCT 장비, Press 장비와 특수공정 설비로 열처리, 에이징, M/T, P/T, 도장설비 등 각종 항공기부품 생산에 없어서는 안 될 필수적인 대부분의 설비를 보유하고 있다.

최근 들어 협력업체와의 상생관계를 중요시하는 데 우리 회사는 오래전부터 쌓아온 협력업체와의 생산협력관계가 탄탄하게 잘 구축되어 있어 다품종 소량생산 시스템인 항공기부품 제작 사업을 하는데 있어 매우 적합하다. 또한 협력업체에 엄격한 품질관리 시스템을 적용하여 고객의 품질만족을 최대화하는 것 또한 기본으로 수행하고 있다.

## Q 항공기부품 제작에 있어 노하우와 기술력이 상당할 것으로 생각되는데 현항공산업이 가장 관심을 가지고 노력을 쏟는 연구개발 분야는 무엇인가?

손실감소와 효율증가이다. 효율증가를 위해서 지속적인 생산 공정 및 생산방법 개선에 관심을 가지고 많은 노력을 기울이고 있으며 그와 더불어 꾸준히 눈에 보이지 않는 손실을 줄이는 데 관심을



NADCAP 인증을 받은 침투탐상검사 부스

집중하고 있다. 생산하는 제품 중 성형품과 가공품의 생산성 향상을 위해 집중하고 있는데, 이러한 제품들은 공정개선을 통해 손실을 줄일 수 있는 여지가 가장 큰 품목이며 손실감소의 시너지 효과가 가장 큰 품목이기도 하다.

따라서 공정개선을 위해 특히 작업자의 피드백에 항상 귀를 열어두고 있다. 이러한 노력을 통해 개발자 및 설계자가 미처 신경 쓰지 못한 부분에서 발생하는 손실을 공정개선을 통해 줄일 수 있다고 생각한다. 우리 회사는 작업자와 엔지니어 간 긴밀한 관계를 항상 유지하고 있으며 그로 인해 활발한 피드백을 가능하게 하고 있으며 이는 지금까지 많은 품목에 대해서 기술향상과 생산성 향상을 가져왔다. 그리고 최근 항공기 부품 제작업체에서 Boeing사의 B787기종이 핫이슈인데 B787기종의 대형 조립품을 수주할 계획이다. 이에 대형조립품 제작 기술 습득 및 준비가 한창이다. 조립품을 시작한 것이 도약을 위한 첫 번째 전환점이었다면 이번 B787기종의 대형조립품은 현항공산업(주)의 두 번째 전환점이라고 생각하고 있으며 이것은 명실상부한 항공기부품 제작업체로서의 위상을 높일 것이라 생각한다.

## Q 앞으로의 회사 비전 및 발전계획은 무엇인가?

바로 Wing 조립사업을 하는 것이다. B787사업도 Wing 조립사업을 하기 위한 과정이라고 생각하고 있으며 B787 사업을 성공적으로 수행하여 그것을 초석으로 삼아 반드시 Wing 조립사업의 목표를 이루려고 노력하고 있다. B737의 Aileron, B747-8의 Wingtip, G-V의 Wing Clip, C-17의 Horizontal Vertical 등 우리 회사의 생산품의 2/3가 Wing 관련 부품과 조립품이다.

현재 값싼 노동력의 동남아시아나 중국 업체의 대두로 인해 점점 국내 항공기부품 제작업

체의 경쟁력이 퇴색되어 가는 추세이다. 우리 회사는 원가경쟁력으로 시작한 회사이지만 세계흐름으로 볼 때 더 이상 현재 상태에서만 안주하는 것은 퇴보의 길을 걷는 것이라 인식하고 있다. 그리하여 뛰어난 경쟁력을 유지하기 위해 지속적인 역량 및 기술 개발에 노력을 기울이고 있으며 특

히 앞으로 항공기부품 시장에서 가장 경쟁력에 많은 영향을 미치는 요소는 품질이 될 것이라고 인식하고 있다.

현재까지는 품질경영 시스템이라는 형식적인 옷만 입고 있었던 단계라고 한다면 이제는 세세한 부분까지 발전시키고 적용시켜 더욱 멋지게 입을 수 있는 옷으로써 품질경영 시스템을 변화시켜 나갈 계획이다. 그러한 시스템의 기반 아래 더욱 더 우수한 품질의 제품으로 경쟁을 한다면 가격으로만 경쟁하는 곳과는 차별성이 생겨 충분한 경쟁력을 확보할 것으로 생각한다.

22년이라는 기간 동안 항공산업을 해오면서 느낀 것은 “습관”이라는 것이 기업에 있어서는 아주 치명적이라는 것이다. 창립초기 Boeing과는 전혀 다른 생각으로 획기적인 생산방식으로 어필했던 것처럼 이제는 습관이라는 타성에 젖지 않고 초심으로 돌아가 ‘생각 뒤집기’가 필요하다고 본다.

뒤집어 생각함으로서 다양한 아이디어가 나올 수 있고, 그러한 아이디어를 적용하면 더욱 더 획기적인 기업으로 거듭나 세계 톱 새시장을 공략할 수 있을 것이다.

교육훈련 부분도 적극적으로 진행할 예정이다. 중소기업 특성상 일하는 사람에 대한 관심은 상대적으로 적어지기 마련이지만, 제품을 생산하는 근본 주체는 사람이므로 교육훈련을 통해 개인역량을 강화하면 회사 입장에서는 더 나은 퍼포먼스가 나오고 구성원 개인으로서는 개인의 가치를 올릴 수 있는 기회가 되므로 회사와 개인이 서로 WIN-WIN 할 수 있는 것이 교육훈련이라 생각한다. 또한 앞으로 진행할 신규 사업은 Boeing의 B787 사업이 있다. 그것을 발판으로 해서 유럽의 Airbus 사업에도 진출할 방법을 모색하고 있다. ◎



창립 20주년 기념행사 모습