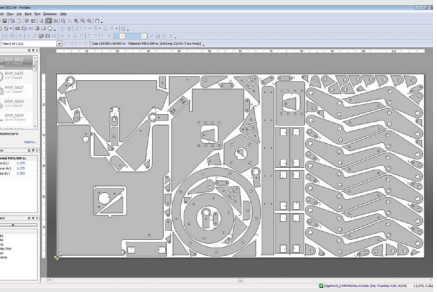


- 청룡 사업장



- ProNest 배열 소프트웨어

Hypertherm®

청룡산업, ProNest® 배열 소프트웨어로 전환하여 생산성 증대

업종: 제조

장비: ProNest®

회사 및 제품

청룡산업(주)은 선박건조에 사용되는 부품을 생산하는 제조업체입니다. 이 회사는 주요 고객인 삼성과 대우 같은 조선소에 도관, 가스 파이프, 해치 도어 등을 생산하여 공급하는 두 개의 공장을 두고 있습니다.

판재로부터 부품을 제조하는 기업들은 자재를 효율적으로 사용하기 위해 종종 배열 소프트웨어를 이용해 생산할 부품을 분석합니다. 작업자의 개입이 최소화된 사용자 친화적인 소프트웨어를 운용하는 것이 이상적이지만, 기업에서는 완벽하게 맞는 것을 찾아서 하나의 브랜드에서 다른 브랜드로 전환하는 데 때때로 시간이 걸립니다. 청룡산업의 경우가 그랬는데, 이전의 배열 프로그램을 Hypertherm의 ProNest로 교체하면서 즉시 생산성이 높아지고 자재 손실이 줄어들기 시작했습니다.

새로운 프로그램 찾기

청룡산업은 2007년부터 독일에서 개발된 배열 소프트웨어를 사용했습니다. 하지만 청룡산업의 작업자들은 사용하기도 쉽지 않고 자동 배열 기능도 없는 이 소프트웨어 프로그램에 만족하지 못했습니다. 비록 그 소프트웨어에 한국어 사용자 설명서가 있었지만, 사용법을 이해하기가 어려워 별 도움이 되지 못했습니다.

2010년 후반, 한국의 한 Hypertherm 소프트웨어 공급업체가 청룡산업에게 연락을 취하여 ProNest를 소개하고 청룡산업에게 적합한 소프트웨어의 기능들을 설명했습니다. 만족스러운 시험 사용기간을 거쳐 청룡산업은 2011년 1월 ProNest을 구입하게 되었습니다.

청룡산업의 CEO인 이승호 대표는 “우리의 생산 시설 두 곳 중, 한 곳은 절단을 다른 한 곳은 용접을 중점적으로 하고 있습니다. 배열 소프트웨어는 첫 번째 시설에서 플라즈마 절단 시스템과 함께 사용됩니다”라고 말했습니다. 이승호 대표는“프로그램이 복잡하지 않고 최소한의 작업자 조작만으로 작동되는 기능들이 많아 ProNest에 적응하는데 별 어려움은 없었습니다. 문제 해결 또한 별 문제가 없었습니다. ProNest가 간략화된 사용법을 한국어 설명서로 제공하였고 구매 이후 지원도 쉽게 이루어졌습니다.” 라고 말했습니다.

소프트웨어가 사용하기 간단하고 매우 효율적이기 때문에, 작업자가 많은 시간을 절약하고 생산성을 높일 수 있었습니다. 기술자들은 하루만에 ProNest의 다양한 기능들을 익힐 수 있었고, 하나의 배열 소프트웨어에 익숙해지면 그것을 청룡산업의 모든 절단 시스템에 적용할 수 있었습니다.

“이전의 프로그램은 적응하기가 훨씬 어려웠습니다”라고 이 대표가 덧붙였습니다. “작업자들이 사용법을 익히는데 3일이 걸렸습니다. ProNest 경우에는, 기술자들이 하루만에 익히고 동료들에게 아주 쉽게 정보를 전달할 수 있었습니다. 또한 이 소프트웨어는 다양한 유형의 절단 설비와 호환되기 때문에 다른 프로그램을 구입할 필요가 없습니다.”

이점의 인식

ProNest를 사용하면서 청룡산업은 즉시 여러 기능들의 이점을 누리기 시작했고, 그 결과 생산 효율성이 증가했습니다. 그런 기능들 중 하나가 자동 배열 모듈인데, 절단하려는 파트를 간단한 마우스 클릭 한 번으로 자동으로 배열해 주고 따라서 판재에서 낭비되는 부분을 최소화시키는 기능입니다. 이 기능은 파트 내부에 파트를 배열하여 빈 공간을 채우고 서로 다른 작업의 파트들을 동일한 자재를 사용해서 배열하고 절단할 수 있게 하여 자재의 활용도를 향상시키고 버리는 자재의 양을 줄여줍니다. 또하나의 기능은 절단 형상을 함께 연결하는 브릿지 절단 기능입니다. 이 기능은 분리하는 동안 파트의 움직임을 막고 각 파트를 따로 피어싱할 필요가 없게 해줍니다. 덕분에 사이클 시간이 절약되고 소모품의 수명 또한 개선됩니다. 청룡산업은 줄어든 제조 시간덕분에 처리량과 매출을 증가시킬 수 있었습니다.

또한 배열 소프트웨어를 바꿈으로써 훨씬 적은 작업자로도 배열 공정을 운용할 수 있게 되었습니다. 청룡산업은 절단 형상을 만들기 위해 컴퓨터 지원 설계

(CAD) 프로그램을 사용합니다. 파일을 ProNest로 불러오면, 소프트웨어는 혹시 있을 수도 있는 도면 오류를 자동적으로 수정할 수 있습니다. ProNest은 작업의 각 파트에 대한 자재의 유형, 두께, 고객 등에 관련된 CAD 레이어 BOM 정보를 추출할 수 있어 작업자가 정보를 다시 입력할 필요가 없습니다. 이 소프트웨어는 3D SOLIDWORKS 파일을 펼치고 평활화할 수 있으며, 파일을 가져오기하여 배열할 수 있어 수동 조작을 할 필요가 없습니다. 결과적으로, 배열작업에 필요한 노동력이 줄어들어 청룡산업은 3명의 직원을 다른 부서로 이동시켜 비용을 절감할 수 있었습니다.

"배열이 더 쉽고 빨라져서 생산성이 더욱 좋아졌습니다"라고 이승호 대표는 말했습니다. "우리는 이제 자재와 생산에 시간을 줄일 수 있어 직원 구성을 최적화시킬 수 있습니다. 이를 바탕으로 우리는 선박건조를 넘어 사업 범위를 확대하여 건설 회사들로부터 사업을 수주받고 있습니다."

기업의 성장

어떤 ProNest 기능들은 건축 산업 프로젝트에 사용될 수 있습니다. 파이프 및 피팅 기능은 파이프 이음관과 이형관의 판금 전개도를 자동으로 생성하고 사용자가 분기관을 비롯해 다양한 형상의 배관을 배열할 수 있게 해줍니다.

이승호 대표는 다음과 같이 지적했습니다. "구매 결정한 모든 장비를 이용해 사업이 확장되기를 바라는 것이 모든 기업의 희망일 것입니다. 특히 ProNest의 도움으로 이를 달성한 것이 무척 기쁩니다. 우리는 다른 업종에 뛰어들었을 때에도 이 소프트웨어의 많은 기능을 활용할 수 있기를 기대합니다."

전반적으로 청룡산업은 ProNest를 사용함으로써 얻는 이점에 대해 매우 만족스러워하고 있으며, 제 3의 공장에도 이 소프트웨어를 적용할 것입니다.

"엔지니어들은 ProNest에 매우 만족하고 있으며, 우리는 계속 이 프로그램을 사용할 것입니다"라고 이승호 대표는 끝맺었습니다. "사용자 친화적이고 배우기도 쉽습니다. 우리는 OEM 공급자에게도 이 소프트웨어의 사용을 권장할 것입니다."

가까운 대리점 위치를 찾으려면 다음을 방문하세요.
www.hypertherm.com/CAM

Hypertherm 및 ProNest는 Hypertherm Inc.의 상표이며, 미국 또는 다른 국가에서 상표 등록이 되어 있을 수 있습니다. 다른 모든 상표는 각 소유사의 자산입니다.

Hypertherm의 오랜 핵심 가치 중 하나는 환경에 미치는 영향을 최소화하는 것입니다. 환경을 위하는 일은 당사뿐만 아니라 고객의 성공에도 매우 중요한 요소입니다. 당사는 항상 더 나은 환경 지킴이가 되기 위해 노력하고 있으며, 환경 보호는 당사가 매우 큰 관심을 갖고 있는 프로세스입니다.

© 05/2016 Hypertherm Inc. 개정 1
89558F 한국어 / Korean

Hypertherm®
SHAPING POSSIBILITY™