

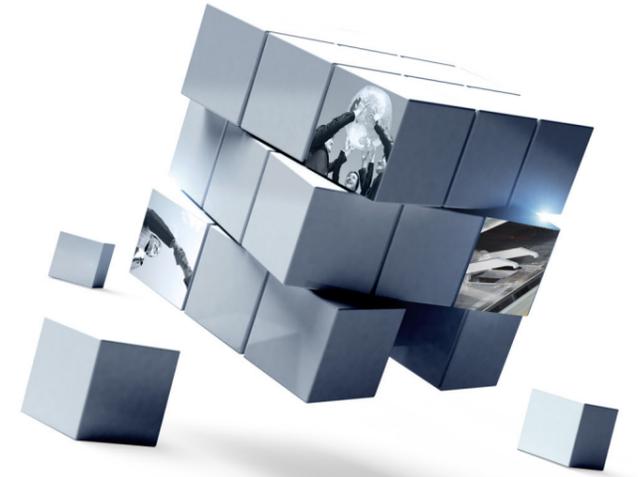
DRIVE YOUR BUSINESS
TO THE NEXT GENERATION

CNC 자동 절곡기

파워 밴드 / 스마트 밴드

	유압식	서보식
길이	3,000mm	3,000mm
절곡 가능 최대 두께	최대 1,60mm (Steel 400N/mm ²)	최대 1,00mm (Steel 400N/mm ²)
백 게이지	그리퍼 위치 고정 - 자동 제어 시스템	
절단	전기적 제어/ 절단 기능 (추가 선택)	
최대 절곡 각도	최대 150도	
최대 절곡 폭/ 투입 가능 폭	1,250mm	
그리퍼 개수	4	3
절곡 각도 정밀도	0,5도	

*제품 사양과 제품 성능은 추가 선택 사양, 제품 설치 환경 및 작업 환경에 따라 달라질 수 있습니다.



(주)동양산기

동양산기는 1985년 설립 이후 자체 개발/ 설계한 다양한 금속 기와 성형기와 롤 포밍기를 포함한 각종 산업용 기계 장비를 고객 여러분께 공급해 드리고 있습니다.

동양산기의 금속 기와 성형기와 각종 롤 포밍기는 동양산기의 높은 기술력을 바탕으로 한 생산 노하우를 바탕으로 최고의 품질과 내구성을 자랑하고 있으며, 저희는 이에 안주하지 않고 끊임없는 연구 개발과 기술 혁신을 통해 국내는 물론 전세계 15개국 이상의 국가에 금속 기와 성형기 및 롤 포밍기를 공급함으로써 시장에서 의 확고한 명성을 구축해 나가고 있습니다.

또한, 수많은 노하우를 바탕으로 쌓은 각종 산업용 기계에 대한 독창적인 기술력은 저희 제품을 사용하시는 고객 한분 한분 모두가 동양산기만의 차별화된 기술력과 제품에 대한 만족을 느끼실 수 있는 바탕이 되고 있다고 확신합니다.

동양산기는 언제나 고객 여러분의 만족을 위해 끊임없는 노력을 다하고자 하며, 동양산기의 제품을 사용하시는 고객 여러분들의 성공을 위한 신뢰의 파트너로서 언제나 고객 여러분이 원하는 최고의 제품을 공급해드릴 수 있도록 최선의 노력을 다하겠습니다.

CNC 자동 절곡기

기존의 수동식 절곡기는 절곡하고자 하는 형상에 따라 작업자가 직접 금속판을 돌리고 회전시킨 후 위치를 고정한 다음 절곡하는 동작을 수차례 반복하면서 절곡작업이 진행됩니다. 이러한 수동식 작업은 금속판의 종류, 모양과 길이, 무게에 따라 여러 명의 작업자가 필요할 뿐만 아니라, 작업자가 매번 절곡 작업의 길이와 각도를 수동으로 계측하여 작업을 진행해야 하기 때문에 작업의 정밀도와 균일성에 문제가 있어 높은 정밀도의 절곡작업이 불가능하여 절곡 작업의 응용범위가 매우 한정적이며 작업 속도도 매우 느리게 진행될 수밖에 없습니다. 또한, 절곡 작업을 진행하는 작업자의 숙련도와 경험에 따라 절곡 작업의 정확성 및 효율성이 결정되기 때문에 절곡 제품의 품질에 큰 편차가 발생할 수밖에 없는 한계를 가지고 있습니다.

동양산기의 CNC(자동 수치 제어 방식) 자동 절곡기는 양방향 전 자동 절곡 방식으로 절곡 작업을 진행하기 때문에, 금속판을 돌리거나 회전시킬 필요 없이 자동으로 모든 절곡 작업이 이루어집니다. 양방향 자동 절곡 기술로 인해 빠르고 효율적이며 높은 정밀도의 절곡 작업 수행이 가능할 뿐만 아니라, 작업자의 숙련도와 관계없이 언제나 동일한 형상의 제품을 빠르고 정확한 절곡 작업을 통해 만들어 낼 수 있습니다.

동양산기만의 자동 제어 고정 시스템은 쉽고 빠르게 금속판을 절곡하고자 하는 형상과 순서에 맞춰 필요한 위치에 고정하거나 이동하는 모든 동작을 자동으로 제어합니다. 사용자 편의를 최우선으로 하여 설계된 절곡 작업 프로그램은 쉽고 직관적인 절곡 작업을 가능하게 할 뿐만 아니라, 절곡 도면 파일 관리 기능을 이용하여 작업자가 새로운 절곡 형상을 쉽고 빠르게 생성하고, 저장하거나 불러올 수 있어 절곡 도면을 편리하게 관리할 수 있도록 합니다. 또한, 절곡 작업 시뮬레이션 기능을 이용하여 실제 절곡 작업 전 사용자가 입력한 절곡 순서에 따른 절곡 동작 및 결과물을 확인할 수 있어 사용자가 원하는 형상의 절곡 가능 여부를 사전 검증 할 수 있습니다. 이와 같은 CNC 자동 절곡기를 이용한 모든 절곡 작업은 별도의 훈련 과정 없이 경험이 없는 작업자도 쉽고 빠르게 진행할 수 있습니다.

CNC METAL FOLDER DRIVES YOUR BUSINESS TO THE NEXT GENERATION

- 양방향 전자동 절곡 작업 : 금속판의 투입 후 절곡 작업 완료까지 자동 동작
- 쉽고 빠른 절곡 형상 입력
- 강하고 정확한 절곡 작업
- 쉽고 간단한 운영 방식
- 운영 비용 절감
- 빠른 절곡 작업 속도, 작업 효율성 향상



파워 벤드

Powerful, Various features

고성능 유압 유니트

고성능 이중 펌프 유압 유니트는 다양한 두께의 금속판을 절곡 할 수 있는 충분한 힘을 만들어 냅니다. 최신 이중 밸브 기술은 유압 유니트에서 생성된 힘을 손실 없이 강하고 정확한 절곡에 필요한 힘을 직접 전달하며, 표준 오일 냉각 방식은 최대 힘이 가해지는 경우에도 일정하고 안정적인 동작을 유지해 줍니다.



스마트 벤드

Fast, Precise bending

빠르고 정확한 벤딩

스마트 벤드에 최적화된 기능의 서보 유니트는 빠르고 정확한 절곡 동작을 가능하게 합니다. 최신 기술이 적용된 서보 유니트 제어 기술로 스마트 벤드를 직접 구동하여 언제나 일정하고 안정적인 절곡 성능을 보장합니다.



절곡기 주요 기능

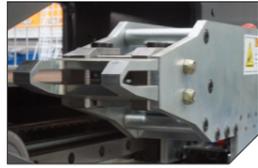
■ 완전 자동 절곡 각도 조정 기능

완전 자동 절곡 각도 조정 기능 시스템은 금속판을 절곡 작업에 필요한 정확한 위치에 고정하고 자동 측정된 금속판의 두께를 고려하여 절곡하고자 하는 정확한 각도로 절곡 작업을 진행합니다. 자동 측정되는 금속판의 두께를 고려하여 절곡 작업을 진행하기 때문에 금속판의 두께와 관계없이 정확한 각도로 자동 절곡 작업을 진행할 수 있습니다.



■ 완전 자동 이중 그리퍼 위치 고정 시스템

그리퍼 위치 고정 시스템은 절곡하고자 하는 금속판을 자동으로 15~1,250mm 범위 안에서 절곡 작업을 위한 최적의 위치에 고정시키는 동작을 자동으로 수행합니다. 절곡하고자 하는 형상으로 자동 절곡 작업을 위해 금속판의 위치 조정이 필요할 경우 그리퍼 위치 고정 시스템에 의해서 절곡 작업 중 자동으로 위치 조정 작업이 이루어집니다.



■ 다양한 형상으로 절곡 가능

독창적인 기술로 개발된 절곡 유연성은 높은 정밀도로 다양한 형태의 절곡을 가능하게 합니다. 최소 13x13mm 크기부터 최대 150도의 절곡 각도까지 다양한 각도와 길이로 절곡 작업이 가능합니다.



■ 다중 금속판 동시 절곡 기능 소개

동일한 형상으로 절곡해야 하는 여러 개의 금속판을 단 한번의 작업으로 동시 절곡 작업을 진행할 수 있습니다. 한명의 작업자가 한 번의 작업으로 여러 장의 금속판을 동시에 절곡함으로써 생산성과 작업 효율성을 높일 수 있습니다.



■ 금속판 자동 투입 보정 테이블

작업자가 쉽고 빠르게 절곡을 위해 필요한 위치에 정확하게 금속판을 투입할 수 있도록 자동 조정 테이블 기능을 제공합니다. 작업자가 자동 조정 테이블에 금속판을 올려놓으면 금속판은 자동으로 절곡을 위해 필요한 정확한 위치로 이동합니다.



■ 높은 정밀도의 절단 기능

추가 선택사항으로 선택 가능한 금속판 절단 기능은 절곡 기능과 연계하여 사용자가 원하는 크기의 제품을 만들기 위해 전기적인 절단 기능을 수행합니다.



■ 사용자 안전 기능

절곡 기능 동작 중 사용자 안전을 위해 광센서가 안전 구역 내 접근을 감지할 경우 자동으로 모든 동작을 중단합니다.



■ 찜뭉 절곡 기능

절곡 제품의 끝부분 마감 처리를 위해 절곡되는 금속판 전체 길이에 일정한 길이와 형상의 찜뭉 절곡 기능을 제공합니다. 찜뭉의 길이와 형상은 절곡기 운영 시스템에 의해 제어 할 수 있습니다.

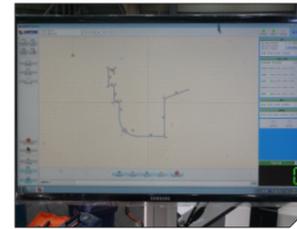


■ 페달 동작 제어

작업자는 절곡 작업 준비부터 마무리까지의 절곡 작업의 전 과정은 기본으로 제공되는 페달로 진행할 수 있습니다. 이는 빠르고 안전하며 편안한 작업을 가능하게 할뿐만 아니라 양손을 자유롭게 사용할 수 있기 때문에 작업의 효율성과 안정성을 높일 수 있습니다.

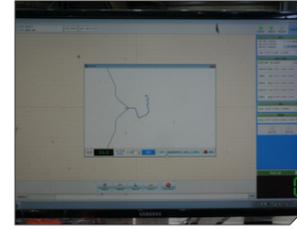


절곡기 운영 프로그램 소개



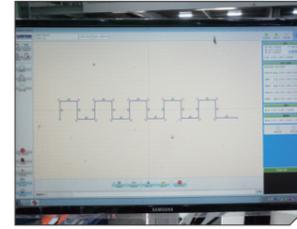
■ 빠르고 쉬운 절곡 도면 그리기

직관적인 형태로 만들어진 윈도우 혹은 리눅스 기반의 절곡기 운영 프로그램에서 작업자는 직접 절곡하고자 하는 도면을 직접 생성할 수 있습니다. 전문적인 사전 지식이나 별도의 교육 없이 절곡하고자 하는 형상을 쉽고 빠르게 그릴 수 있습니다.



■ 절곡 순서 사전 시뮬레이션

절곡하고자 하는 형상이 절곡 도중 문제없이 정상적으로 절곡 작업이 가능한지 사전에 확인하기 위해, 작업자가 입력한 절곡 형상을 절곡 순서대로 사전 작업해 볼 수 있는 시뮬레이션 기능을 제공합니다.



■ 도면 관리 기능

작업자는 절곡 도면 저장/ 불러오기 기능을 이용하여, 신규 생성한 절곡 형상을 저장하거나 기존 작업 후 저장한 형상을 불러와 절곡 작업을 쉽고 빠르게 진행할 수 있습니다.

■ 사용자 프로그램 기능

작업자가 직접 CNC 자동 절곡기의 자동 절곡 기능 및 동작을 설정하거나 변경할 수 있습니다. 이를 통해 보다 유연하고 다양한 형태의 절곡이 가능해집니다. (최소 3mm 길이, 보다 다양하고 복잡한 형태의 형상 절곡 가능)

