

플라즈마에 대해 알아야 할 10가지 사실

지난 몇 년 동안 플라즈마에 대해 관심을 보이지 않았다면 이제는 관심을 가져야 합니다. 제조업체들이 절단 품질, 절단 속도, 운용 비용, 사용 편의성 측면에서 큰 발전을 이루어 생산성과 수익성을 개선했습니다. 새로 출시된 X-Definition™ 플라즈마에 대해 아직 모를 수도 있는 10가지 사실은 다음과 같습니다.

1. 파이버 레이저보다 더 부드러운 표면.

두께 10mm 이상의 소재를 절단할 때 X-Definition 플라즈마는 파이버 레이저 절단 파트보다 더 부드러운 표면을 제공합니다. 절단 샘플에서 연강, 스테인리스, 알루미늄의 절단면을 확인해 보십시오.

2. 연필심보다 가는 허용 공차.

고품질 절단 장비에 탑재된 X-Definition 플라즈마는 더 부드러운 절단뿐만 아니라, ISO 9013 Class 1과 2 허용 공차 및 ISO 9013 Range 2와 3 수준의 약 0.5mm 허용 공차를 제공할 수 있습니다.

3. 레이저를 뛰어넘는 절단 속도.

170암페어에서 X-Definition 플라즈마는 4kW 파이버 레이저보다 2배나 빠르게 10mm 소재를 절단할 수 있습니다. 암페어와 소재 두께를 늘리면 이 차이는 더욱 벌어집니다.

4. 모든 금속을 절단할 수 있는 능력.

X-Definition 플라즈마는 연강, 스테인리스, 알루미늄, 황동, 구리 등을 절단할 수 있습니다. 또한, 파이버 레이저 사용 시 문제가 발생할 수 있는 녹이 슬거나 "오염된" 금속도 손쉽게 절단합니다.

5. 테이퍼 및 디봇 등을 최소화하여 볼트 체결 가능한 홀.

홀 절단 시 플라즈마에는 항상 2가지 문제점이 있었습니다. 항상 구멍의 상부보다 하부가 훨씬 더 작아 상당히 심한 테이퍼가 발생했고, 덴트 또는 디봇이라고 하는 구멍 내부에 홈이 생겼습니다. 이 문제들로 인해 볼트를 플라즈마 절단 구멍에 끼우는 것이 불가능했습니다. 다행히도, 이제 이 문제들은 1:1과 2:1 직경대비 두께 비율로 볼트 체결 가능한 홀을 절단할 수 있도록 해주는 True Hole® 기술 덕분에 해결되었습니다.

6. 내장된 Wi-Fi와 부수적인 스마트 기능.

WiFi 기능을 통해 데스크탑, 태블릿 또는 스마트폰에서 연결하여 편리하게 시스템을 모니터링하고, 프로세스를 준비하며, 여러 개의 시스템을 추적할 수 있습니다. 전원공급장치의 센서는 정교한 진단 코드와 획기적으로 향상된 시스템 정보를 제공하여 문제 해결 시간을 줄이고 사전 예방적 데이터를 제공하여 전체적인 최적화를 개선해 줍니다.

7. 레이저보다 저렴한 초기 비용.

고품질 절단 장비에 탑재되어 있고 25mm를 1,900 mm/min 이상의 속도로 절단할 수 있는 X-Definition 플라즈마 전체 시스템에는 $175,000 ~ $225,000 정도의 비용이 듭니다. 이와 유사한 레이저 시스템은 종류(CO_2 또는 파이버)와 파워 수준에 따라 적어도 3~4배 정도 더 듭니다.

8. 베벨 파트 절단 시 빠르고 손쉬운 설정.

소프트웨어와 플라즈마의 뛰어난 통합은 베벨 설정 시 더 이상 시행착오를 할 필요가 없도록 해줍니다. 오늘날의 플라즈마 시스템은 플라즈마 테이블에서 바로 절단하고 가장 일반적인 베벨 종류를 만들 수 있도록 해줍니다.

9. 파트 마킹 기능.

마킹을 위한 별도의 시스템이 이제 필요 없습니다. 오늘날의 플라즈마는 벤딩 마크, 홀 위치 또는 파트 번호 등을 가공물에 더욱 손쉽게 마킹할 수 있습니다. 절단에 사용되는 동일한 소모품으로도 마킹을 할 수 있습니다. 토치 속도와 전류 수준을 변경하여 얇거나 깊은 마킹을 제공할 수 있습니다.

10. 수익을 안겨주는 플라즈마.

플라즈마 절단은 개발된 이후부터 단위 미터당 금속 절단 비용을 줄이는 것으로 기술적 진보를 이루어 왔습니다. 이러한 현상은 더 빠른 절단 속도, 더 오래 가는 소모품 수명, 향상된 절단 품질, 더 뛰어난 절단 일관성 덕분에 X-Definition 플라즈마와 함께 급격히 가속화되고 있습니다.

www.hypertherm.com