

플라즈마? 섬유 레이저?

선택하는 데 도움이 되는 몇 가지 고려 사항은 다음과 같습니다

고려 사항	플라즈마	섬유 레이저
절단 품질 	ISO 9013 범위 2 - 4 절단 섬유 레이저 절단 품질 못지않음, 대부분의 고객 요구 사항을 충족하고도 남음 용접 준비를 위한 최소 보조 작업 절단 모서리가 매끄럽고 곧음 최소 산화층 및 드로스 생성	ISO 9013 범위 1 - 2 절단 더 얇은 커프 크기 및 낮은 경사도 이점 높은 정밀도 및 정확도 얇은 금속에 대한 우수한 절단 품질 두께가 12~16mm(1/2~5/8인치)를 초과하여 증가함에 따라 표면 마감이 더욱 거칠어지고 절단을 통해 드로스
범용성 	더 큰 스탠드 오프 거리는 절단 작업과의 간섭이 더 적음을 의미함 직선, 베벨, 구멍 및 복잡한 형상 절단 스테인리스 스틸, 연강, 알루미늄, 구리, 황동, 기타 금속 절단 결합이 있거나 도장되었거나 녹슬거나 코팅된 소재 절단	절단, 각인 및 마킹 가능 복잡한 형상 절단 가능 스틸, 알루미늄, 구리, 플라스틱 및 복합 소재 절단 얇은 두께에서 중간 두께까지의 소재, 고정밀, 뛰어난 가장자리 품질, 복잡한 절단
비용 	ROI가 2년 이하인 경우가 많음 더욱 합리적인 가격의 소모품 최소한의 후속 작업 12mm (1/2인치)보다 두꺼운 소재 절단 시 섬유 레이저보다 운용 비용이 보통 더 낮음	절단 시스템은 플라즈마 대비 2x - 5x의 비용이 듦 소모품 사용량 감소 소재 낭비 최소화 12mm (1/2인치)보다 얇은 소재 절단 시 플라즈마보다 운용 비용이 보통 더 낮음 12mm (1/2인치)보다 두꺼운 소재를 절단할 때 매우 높은 가스(질소 또는 산소) 및 전기 소모량으로 인해 운용 비용이 더 커질 수 있음. 작업자가 가스 발생기에 큰 자본을 투자하게 되는 경우가 많음.
안전 	플라즈마 아크를 장기간 바라보는 경우 눈 보호만 필요	안전 문제에 대해 인클로저 및 소재 취급 필요
시간 절약/자동화 	대량 생산 및 높은 절단 속도를 위한 훌륭한 선택지임 복잡한 형상 및 패턴의 자동화된 절단을 위해 CNC 시스템과 쉽게 통합할 수 있음 대량 생산 또는 맞춤 구성요소에 적합함 로봇 절단에 적합한 선택지임	더 두꺼운 플레이트의 경우 파트를 스�কে리톤에서 제거하기 어려워 해머로 제거해야 함 자동화되고 반복적인 대량 생산을 위해 CNC 시스템과 통합할 수 있음 더 얇은 소재에 대해 절단 속도가 더 빠름
내구성 	단순한 자체 유지 관리	불결한 환경에 더 민감함 정기적인 청소 및 고도의 기술적 유지 관리가 필요하며 이에 공식 서비스 센터가 필요할 수 있음
적합한 응용 분야 	12~16mm(1/2~5/8인치)를 초과하는 더 두꺼운 소재 및 비용 효율적이며 더욱 빠른 절단 속도가 필요한 응용 분야	12~16mm(1/2~5/8인치)보다 얇은 소재, 고정밀, 뛰어난 가장자리 품질, 복잡한 절단