

## '96 시카고 공작기계전에 출품된 레이저 및 레이저 가공기의 특징과 업체별 출품현황

취재: 연정희기자

세계 3대 공작기계전의 하나인 시카고 공작기계전(IMTS '96)이 한국 등 30개국 1천3백 14개 업체가 참여한 가운데 지난 9월5일부터 12일까지 8일간 미국 시카고 매코믹 플레이스전시장에서 개최되었다.

이번 IMTS '96에는 각종 공작기계는 물론 약 95개의 레이저 및 레이저가공업체들이 참석, 향후 관련시장의 동향을 파악하는데 좋은 기회가 되었던 것으로 알려졌다.

한편, IMTS '96 출품사중 레이저 관련 전시출품사는 약 9.5%(1000여개 출품사중 약 95개사) 정도로 △ PRC △ Rofinsinar △ Trumpf △

Lumonics △ AMADA △ MAZAK △ CONVERGENT LASER(구 Coherent) △ MITHUBISHI △ BYSTRONIC △ LVD △ PRIMA △ Laser Control(YAG) △ AB Laser 등이 있다.

IMTS '96에 출품된 레이저 및 레이저가공기의 일반적 특징과 각 기업들이 출품한 전시출품 품목의 특징을 살펴보면 다음과 같다.

### IMTS '96에 출품된 레이저 및 레이저 가공기의 일반적 특징

금속절단기 시스템업체의 경우, 주로 다양한 재질 절단성

및 피어싱속도의 향상 등 유연성과 가공속도에 중점을 두었다.

레이저발전기의 경우, 지난 '94년도에 이어 출력은 계속 상향화되어가고(5~25kW), 레이저 펄스제어도 매우 우수한 단계에 이르렀다.

또한 소형화, 최적화, 저운전비 유지 등을 중심으로 레이저 발전기분야는 계속 발전을 할 것으로 보이며, DC방식의 발전기가 금번 IMTS '96 전시회에서 주류를 이루는 경향을 보였다.

레이저가공기는 생산성, 속도에 역점을 둔 피어싱시간의 단축 등과 같은 기술적용 및 알

루미늄, 스테인레스, Brass, 구리 등 단순 철판이 아닌 난삭재 가공의 유연성에 중점을 두었다. 그리고 원가절감을 위한 노력과 다년간에 걸친 경험 및 자신감이 시스템 구성의 단순화로 이어지는 경향을 보였다.

또한 5(6)축 레이저가공기는 로봇을 이용한 항공 및 우주 산업, 자동차산업 등에 절단, 용접, 천공 등의 적용이 이루어지고 있었다.

**레이저 및 레이저가공기 업체별 전시 출품품목**

**PRC**

PRC레이저는 5000W급의 새로운 발전기와 함께 새로운 모델의 Turbo Blower도 출품, 전시관람객들의 관심을 끌었다.

PRC 레이저가 금번 전시회에 새로이 출품한 Turbo Blower는 기존 Roots Blower 사용시 발생하는 잦은 유지보수 및 노후화에 따른 기계적 고장 등을 획기적으로 개선한 것으로, 이는 구조적으로 교체가 가능하게 제작되어 향후 중고 모델의 Blower 교환시 Turbo Blower로 쉽게 적용할 수 있는 것으로 알려졌다.

**Rofin-Sinar**

Rofin-Sinar는 금번 IMTS '96에 절단기, 용접전용기 및 마킹기 등 크게 3개의 시스템 위주 전시를 했으며, 마킹기의 경우 컬러마킹을 데모했다.

**Trumpf**

Trumpf는 공작기계류와 공구류 및 발전기 등과 함께 1대의 레이저시스템을 전시했는데 레이저시스템의 경우 Auto pallet Table을 단순화한 것이 새로운 점이었고 주로 박판을 고속으로 절단하는 것을 데모했다.

**Lumonics**

Lumonics는 금번 전시회에 Co2 Laser를 사용한 Laser Dyne의 대형 5축 가공기, YAG 레이저, 로봇을 이용한 용접 및 절단기 2대 그리고 YAG를 적용한 소형시스템, 마킹기를 출품했다.

**AMADA**

AMADA는 레이저와 펀칭기의 복합기, HBT형의 고속절단성을 보여주는 모델, 외팔보형모델을 출품했다.

**MAZK**

MAZAK는 3대의 레이저시스템을 전시했는데, 1대의 Tary로 로딩과 언로딩을 거의

동시에 수행하도록 구성된 오토 로딩장치, 절단 후 또는 절단 전 다른 공정에서 온 샘플의 위치 정밀도를 레이저헤드에 부착된 Touch Probe를 사용하여 향상시킨 점 등이 돋보였다.

**CONVERGENT LASER(구 Coherent)**

CONVERGENT LASER는 금번 전시회에서 레이저발전기의 모델보다는 Seal Type의 저출력레이저를 이용한 용접 및 절단기 시스템을 전시했다.

**MITHUBISHI**

MITHUBISHI는 새로이 개발한 빔 이동형 시스템 2대 및 기존 HBT를 전시했는데, 빔 이동형의 경우 구조가 매우 간단해 보이며 Auto Pallet이 부착된 구조이다.

**BYSTRONIC**

BYSTRONIC은 기존의 BYSTAR 시스템 1대와 자동화된 로핑시스템만 출품했다.

**PRIMA**

PRIMA는 Lumonics와 같이 5축레이저 절단시스템 Rapido 5와 3축 LASER WORK 2대를 출품했다.

※ 자료제공 : 하나기술(주)