

È MULTIASSE, CON DOPPIA STAZIONE DI LAVORO



PRIMA POWER LASERDYNE HA ANNUNCIATO IL NUOVO SISTEMA LASER MULTIASSE CON DOPPIA STAZIONE DI LAVORO LASERDYNE 606D.

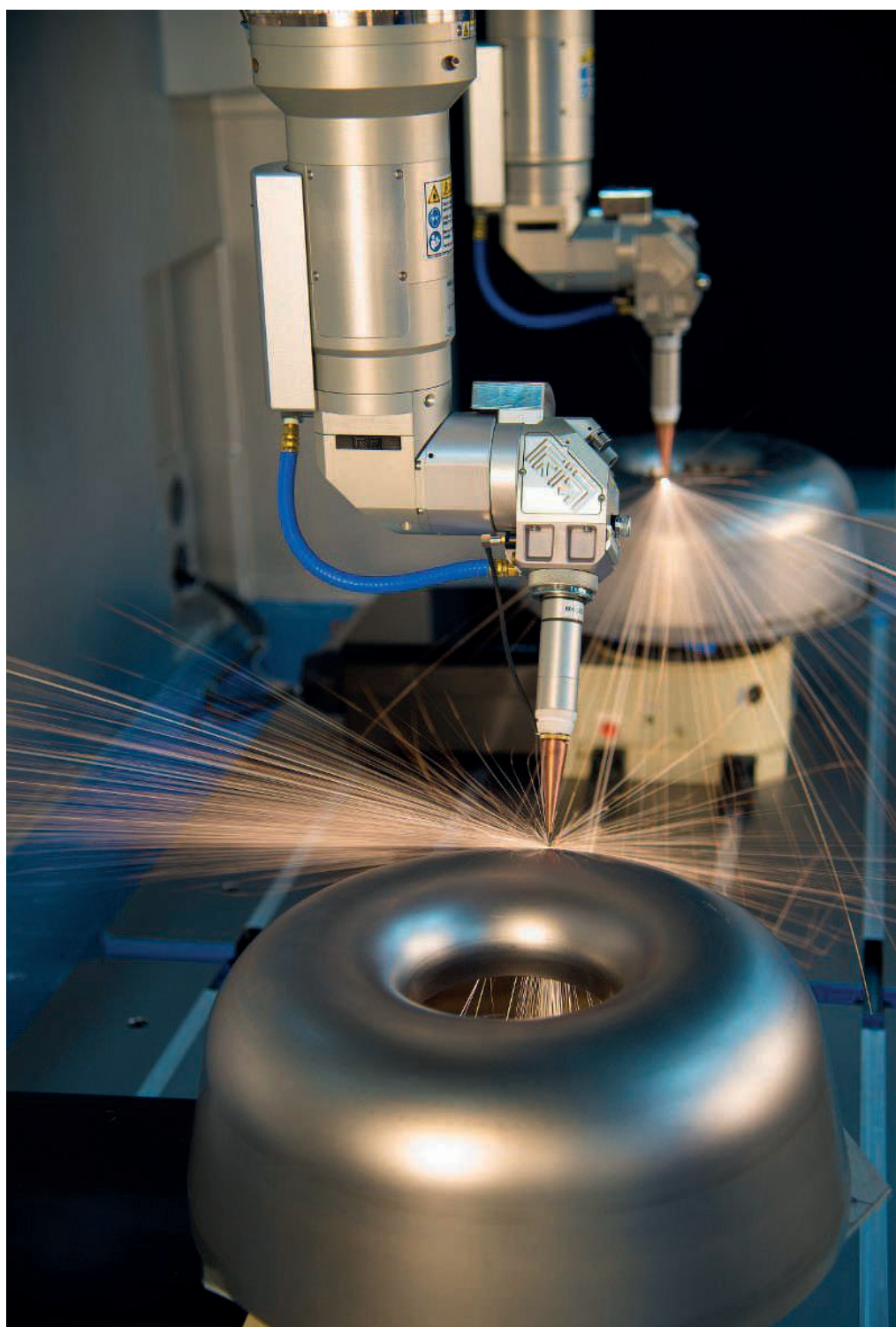
di Fabrizio Garnerò

Il nuovo sistema LASERDYNE 606D per la lavorazione laser multiasse con doppia stazione di lavoro di Prima Power Laserdyne è caratterizzato da due stazioni di lavoro completamente indipendenti, inserite in una singola struttura. Il design con doppia stazione di lavoro del 606D rappresenta uno dei modi in cui il sistema soddisfa il principale obiettivo di progettazione di massimizzare il volume di lavoro utile e la produttività per unità di spazio del luogo di produzione.

Il nuovo 606D consiste di quattro componenti principali: due sistemi di movimento a sei assi; un alloggiamento integrato di Classe 1 con doppie porte automatiche; due controlli di lavorazione laser S94P per movimento e coordinamento laser; due laser a fibra. I due laser possono essere identici o di tipo diverso, anche in relazione alla potenza media, a seconda delle applicazioni del sistema.

Con la stessa potenza laser, gli utenti possono beneficiare di una produttività superiore rispetto ai precedenti sistemi LASERDYNE. Le due stazioni di lavoro sono rapide e precise, con una velocità X-Y-Z di 50 m/min, un'accelerazione pari a 2 g e una precisione bidirezionale di 20 µm. L'elevata produttività è possibile grazie ai motori lineari per gli assi X e Y. Le strutture composite in fibra di grafite degli assi lineari contribuiscono all'elevata precisione dinamica del sistema.

Grazie all'immediata vicinanza delle stazioni di lavoro, queste possono essere utilizzate da un singolo operatore. Entrambe le stazioni vantano posizioni di caricamento agevoli e



altezze che consentono un comodo accesso al sistema di movimento.

Il sistema si basa su esclusive funzionalità di lavorazione

Il sistema 606D si basa su un'ampia gamma di caratteristiche hardware e software standard, disponibili su altri modelli LASERDYNE.

Tali caratteristiche sono progettate per soddisfare le esigenze di precisione richieste da operazioni quali taglio laser 3D, saldatura, foratura e testurizzazione di una vasta tipologia di materiali. I due controllori LASERDYNE S94P offrono un controllo integrato di laser, movimento, gas di processo e sensori di lavorazione, al fine di ottenere soluzioni intelligenti per taglio, saldatura e foratura. Le più nuove tra queste funzionalità, denominate Smart Techniques™, includono: SmartStop™ per ridurre i danni alla parete posteriore durante la foratura; SmartShield™ per fornire protezione contro l'eccessiva ossidazione dell'area di saldatura; SmartPierce™ per minimizzare gli schizzi e i tempi di foratura; SmartRamp™ per eliminare l'indentazione successiva a saldatura laser. Il sistema include anche due



Il nuovo sistema LASERDYNE 606D per la lavorazione laser multiasse con doppia stazione di lavoro.
The new Dual Workstation LASERDYNE 606D multi-axis laser processing system.

LASERDYNE BeamDirector® di ultima generazione per il posizionamento del fascio laser negli assi di rotazione e inclinazione. Il sistema BeamDirector fornisce gli assi numero 4 e 5 di movimento del fascio per la lavorazione di componenti tridimensionali. La corsa dell'as-

se di rotazione (o asse C) è di $\pm 450^\circ$ rispetto all'asse Z. La corsa dell'asse di inclinazione (o asse D) è di $\pm 150^\circ$ rispetto all'asse C. I sensori opzionali brevettati per la misurazione di precisione relativa alla lavorazione laser OFC™ Optical Focus Control (controllo del fuoco ot-

IS MULTI-AXIS, WITH DUAL WORKSTATION

PRIMA POWER LASERDYNE ANNOUNCES INTRODUCTION OF ITS NEW DUAL WORKSTATION LASERDYNE 606D MULTI-AXIS LASER PROCESSING SYSTEM.

This new system features two completely independent work stations in a single unitized structure. The dual workstation design of the 606D is one of the ways that the system fulfills a main design goal of maximizing the work envelope and throughput per unit of manufacturing floor space. The new 606D consists of four main components: two 6-axis motion systems, an integral Class 1 enclosure with dual automated doors, two S94P laser process controls for motion and laser coordination, and two fiber lasers. The two lasers can be of the same or different type and average power depending upon the applications for the system.

Users can expect greater throughput than earlier LASERDYNE systems when using the same laser power. The two work stations are fast and accurate with an X-Y-Z speed of 50m/min, 2 g acceleration, and bi-directional accuracy of 20 μ m. High throughput is enabled through linear motors for the X and Y axes.

Graphite fiber composite structures for the linear axes contribute to the system's high dynamic accuracy. Because of their close proximity, both work stations can be operated by a single person. Both work stations have easy load position and height with convenient access to the motion system.

System builds on exclusive capabilities for processing

The 606D builds on a wide range of standard hardware and software features available on other LASERDYNE models. These features are designed to address the needs for precision 3D laser cutting, welding, drilling, and texturing of a wide range of materials.

The two LASERDYNE S94P controllers provide integrated control of the laser, motion, process gases, and process sensors in order to produce smart solutions for cutting, welding and drilling. The newest of these capabilities, called Smart Techniques™, include: SmartStop™ to reduce backwall damage during drilling; SmartShield™ to provide protection against excessive oxidation in the weld area; SmartPierce™ to minimize spatter and pierce time and SmartRamp™ to eliminate