

PARK LASER SYSTEM



Vi proponiamo il metodo di irradiazione più idoneo, corrispondente alla Vostra Applicazione
LASER PLASTIC WELDING
per la produzione ed assemblaggio di componenti plastici

SPECIFICHE TECNICHE

Potenza Laser da 30 a 300W
(Fiber Coupled)

Lunghezza onda: 808 nm o
940 nm

Cooling: da 30 a 50W - Aria -
Oltre - Acqua

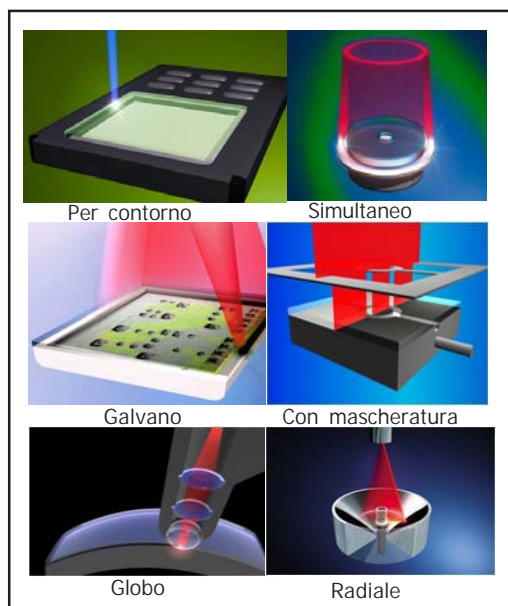
Software Applicativo: Teaching
e Setting di tutti i parametri
(Controllo da PC)

Fixture Parti: Tipo a pressione
con vetro al quarzo e cilindri
ad aria



CARATTERISTICHE

TIPO DI IRRADIAZIONE



I materiali non subiscono alcun stress termico o fisico-meccanico e non sono sottoposti a vibrazioni. Le sbavature ed imperfezioni vengono eliminate. Si raggiunge un elevato grado di robustezza, in quanto i materiali uniti formano un tutt'uno. La temperatura di fusione è perfettamente localizzata, e non interagisce con parti o materiali vicini. Non vi sono formazioni di gas od impurità durante la saldatura, a tutto vantaggio di una qualità visiva finale che non rende distinguibile il fatto che si tratta di due materiali. Soprattutto per i materiali trasparenti. I risultati di tali saldature sono superfici senza micro impurità o particelle od elementi grezzi. Si presta ad una molteplicità di tecniche di unione.



LASER WELDING SYSTEM - TERMOPLASTICHE

Durante la saldatura di termoplastiche, parti trasparenti ed assorbenti vengono perfettamente unite. In effetti, il raggio Laser penetra la plastica trasparente e viene convertito in energia calorica nella plastica assorbente. Le due parti vengono trattenute in pressione da una dedicata fixture meccanica, quindi l'energia viene convogliata dalla plastica assorbente a quella trasparente, permettendo lo scioglimento dei bordi delle due parti, creando quindi un bonding perfetto. Viene inoltre creata una pressione molecolare interna, grazie al riscaldamento locale ed all'espansione termica. Tali pressioni interne ed esterne assicurano una forte e durevole saldatura di entrambe le parti. Tale tecnica emergente, è adatta alle diverse esigenze di un'ampio spettro di differenti applicazioni industriali, tipo:

INDUSTRIA AUTOMOTIVE:

sensor housing like fuel sensor, filter sensor etc., housing for lamp / material: PP, PA6, PA66, PBT, PPS

INDUSTRIA MEDICALE:

Tube, connector, vessel for blood, etc / Material: PMMA, PC, COC

ELETTRONICA ed ELETTRICA:

fuel cell, sensor housing, connection of ferrule for fiber, PCB housing, etc / Material: PPS, PBT, PA6, PA66, PC, PP, PS, PET

BIOLOGIA E PRODOTTI:

Micro fluidics device, Micro pump, Micro well array, Micro reactor, etc / Material: PMMA, PC, COC

 System Mini	<p>Unità Laser Provvede l'energia ed il cooling</p> <p>Fibra Ottica Collega il modulo laser all'ottica</p> <p>Ottica - Lenti Focalizza il raggio laser</p> <p>Robot a 4 assi Provvede al movimento per il contorno di saldatura sulle parti</p> <p>Clamping Fixture Supporta e mantiene le parti da saldare in pressione per un'elevata qualità di welding</p>  Clampings	 System Maxi
---	---	--

CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

Laser Power: 30-45-50-75 W-140W
Diode Laser Wavelength NIR - 808 o 940 nm
Differenti modelli per differenti scale produttive

PRINCIPALI BENEFICI:

Sistema compatto ed economico
Immediatamente produttivo
Facile da programmare
Non stressa le parti interne

ETNEO ITALIA
Scientific & Technology Park
Via Bovio 6 - 28100 Novara - Italy
Tel +39 0321 697.200 - Fax +39 0321 688.515
www.etneo.com
Email: info@etneo.com

