

دستگاه لیزر جوش صنعتی

Model: 1000HWM / 2000HWM



Model:

LASEIR.com LDC - 1000HWM / 2000HWM

WELDING LASER



LASEIR.COM

☎ ۰۹۱۷ ۰۰۶ ۴۳۶۶

☎ ۰۷۱۳ ۷۲۶ ۵۴۲۰

📷 LaserDotCom

🌐 LASEIR.com

📍 شیراز - دانشگاه صنعتی شیراز
📍 تهران - شهرک صنعتی شمس آباد

Model: 1000HWM / 2000HWM

دستگاه جوش فایبر با استفاده از تکنولوژی پیشرفته لیزر و بهره گیری از ویژگی هایی مانند سرعت بسیار بالا، کاهش مصرف برق، جایگزین فرد متخصص با اپراتور و ... تحول عظیمی در صنعت جوشکاری دنیا ایجاد کرده است. تولید پرتو پر قدرت و متمرکز لیزر با سورس فایبر و انتقال آن توسط فیبر نوری از طریق هد به متریال تاییده می شود؛ این امر سبب اتصال قطعات، صفحات و لوله های فلزی در کمترین زمان چند میکروثانیه بدون نیاز به مواد واسط (وایر، فیلر) خواهد شد. در این راستا تاثیر حرارتی کمی در محل جوشکاری گذاشته که تغییر شکل در متریال ها ایجاد نمی کند؛ در نتیجه از مشکلاتی مانند ایجاد سیاهی و دیده شدن اثر جوش در پشت قطعه کار تا حد زیادی جلوگیری میشود. با تولید پرتو بسیار باریک لیزر، امکان جوشکاری در هر نقطه ای از متریال ها را برای اپراتور ایجاد میکند. دستگاه جوش لیزری با استفاده از مدل های مختلف جوشکاری از جمله نقطه ای، خطی، دورانی، مثلثی و ... قابلیت جوش متریال های آهن، استیل، آلومینیوم، برنج و سایر آلیاژها را دارد. از جمله کاربردهای این دستگاه در صنایع مختلف مانند هوا فضا، خودروسازی، ماشین آلات صنایع غذایی، لوازم خانگی، ابزار آلات، کشتی سازی و سایر صنایع است؛ همچنین این دستگاه در ساخت تجهیزات پزشکی، تجهیزات ارتباطی و آی تی، ابزار دقیق و ... استفاده می شود. دارای دقت و مقاومت بسیار بالا در مقایسه با سایر روش ها.



متریال های قابل جوشکاری

متریال	توان 1000 W	توان 1500 W	توان 2000 W
آهن	0.5-3 mm	0.5-4 mm	0.5-6 mm
استیل	0.5-3 mm	0.5-4 mm	0.5-6 mm
آلومینیوم	-	0.5-3 mm	0.5-4 mm
برنج	-	0.5-2 mm	0.5-3 mm

MATERIALS WELDABLE



مدل	HWM
توان لیزر	۱، ۱/۵، ۲ کیلووات
طول موج لیزر	۱۰۸۰ نانومتر
سرعت جوش	۵-۱۳۰ میلیمتر بر ثانیه
شکاف جوش	کمتر از ۰/۲ (بدون وایر) کمتر از ۱/۲ (با وایر)
عرض پرتو خروجی	حداقل ۱ میلیمتر
حالت خنک کننده	چیلر خنک کننده
برق ورودی	۵۰ هرتز / ۳۸۰ ولت

Model : 1000HWM / 2000HWM



ویژگی های جوش لیزری فایبر

- عدم نیاز به متخصص جوشکاری
- افزایش سرعت جوشکاری
- حذف موارد پرداخت و پولیش کاری
- عدم ایجاد اعوجاج و تغییر رنگ فلزات
- توانایی جوشکاری همراه باسیم جوش (WIRE) یا بدون سیم
- کاهش هزینه مصرف برق در مقایسه با مدل های سنتی
- امکان جوشکاری با هوا و گازهای آرگون و نیتروژن
- کاهش هزینه گاز مصرفی در مقایسه با مدل های قبلی جوش
- کاهش خطرات ناشی از تشعشعات جوشکاری برای اپراتور
- امکان جوشکاری فلزات ناهمگون به یکدیگر
- جوش فلزات با ضخامت کم و حساس به گرما
- کیفیت بالای جوشکاری با سطح صاف و بدون حفره
- دارای دقت و مقاومت بسیار بالا در مقایسه با سایر روش ها

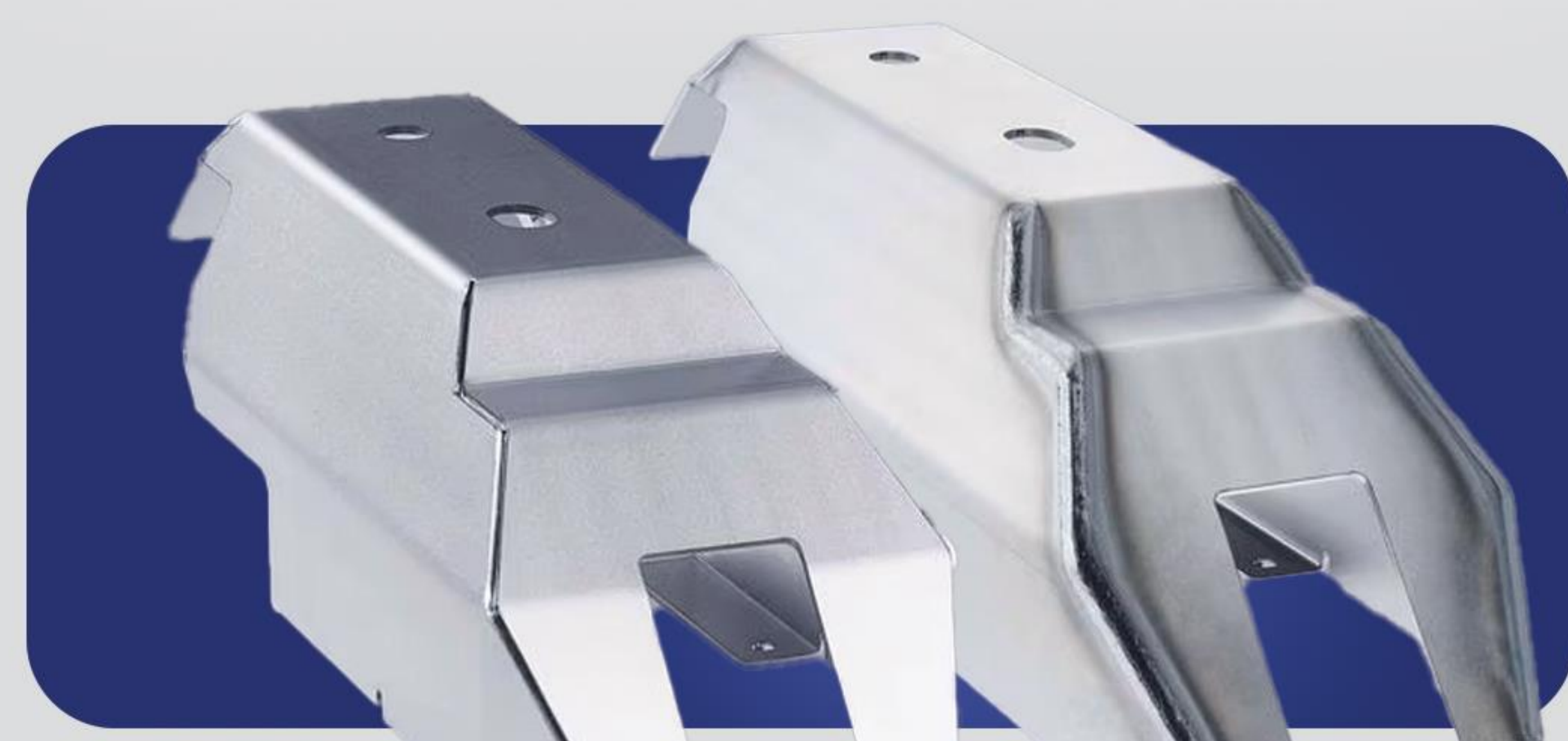
مزایای دستگاه

- زمان آموزش اپراتور برای کار با این دستگاه کمتر از یک روز است در حالیکه جوشکاری با روش های سنتی نیاز به کسب مهارت فراوانی دارد.
- سرعت جوشکاری با این دستگاه تقریباً چهار برابر روش های سنتی است.
- در این روش با استفاده از تکنولوژی لیزری و ایجاد باریکترین قطر جوش، نیاز به روش های پرداخت مانند سنگ زنی و پولیش کاری وجود ندارد.
- جوشکاری به روش های الکتریکی به دلیل انتقال الکترون در کل سطح فلز، موجب اعوجاج و تغییر رنگ متریال و همچنین افزایش گرما در آن می گردد، در حالیکه جوشکاری با تکنولوژی لیزری به دلیل اعمال فقط در محل جوش، تغییر رنگ و افزایش گرما صورت نمی گیرد.
- در این دستگاه امکان اتصال فلزات بدون استفاده از الکتروود، وایر و فیدر وجود دارد.
- مصرف برق به میزان ۸۵ تا ۹۵ درصد در مقایسه با روش های سنتی در پروژه های مشابه کاهش پیدا می کند.
- یکی از مزیت های این روش، استفاده از هوا و نیتروژن (گاز محافظ) به عنوان جایگزین گاز آرگون است؛ با توجه به این امر هزینه ماهیانه گاز مصرفی به شدت کاهش می یابد.
- با توجه به استفاده از تکنولوژی لیزر، خطرات ناشی از تشعشع ناشی از جوشکاری برای اپراتور کاهش یافته است.
- جوش فلزات مختلف به یکدیگر مانند آهن به استیل با این دستگاه امکان پذیر است.
- استفاده از هد دستی در دستگاه جوش لیزری فایبر باعث می شود تا بدون محدودیت و در سطح گسترده جوشکاری کنید؛ در واقع این عملیات با انتقال اشعه فایبر، می تواند به اندازه ۸،۵ و ۱۵ متر در زاویه های متناسب روی متریال ها انجام شود.



L
A
S
E
R
W
E
L
D
I
N
G

Model : 1000HWM / 2000HWM



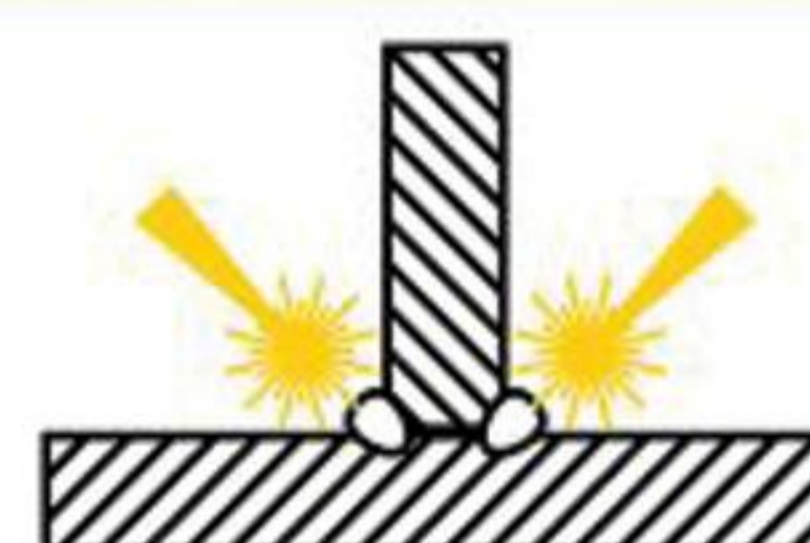
جوش لیزر

جوشکاری معمولی

امکان اجرای انواع مختلف
جوش با استفاده از نازل
های مختلف دستگاه



Stud welding



T-joint welding



Stitch welding



Slange welding



Overlap welding



Butt welding