



لیزر جوشکاری 10 kw فیبر

PSLIW1080F10KC

شرح محصول

جوشکاری لیزری کارآمدترین و قابل اعتمادترین روش برای اتصال سازه و پیکربندی هایی است که به گرمای ورودی حساسیت دارند، با جوشکاری لیزری می توان همزمان با دستیابی به استحکام بالا خواص متالورژیکی اجزای فلزی را حفظ کرد. در این دستگاه ها، با ترکیب آخرین فناوری جوشکاری و روباتیک، اتصالی با کیفیت بالا بر روی محصولات بزرگ و پیچیده ارائه می شود. علی رغم وجود روش های مختلف، جوشکاری با استفاده لیزر مجهز به فیبر به دلیل چگالی توان بالا و پرتو متمرکز، مناسب ترین روش برای اتصال مقاطع ضخیم سازه های فلزی است، گفته می شود قدرت جوشکاری لیزری ۱۰۰۰ برابر جوشکاری با روش های قوسی است.

لیزرهای فیبری، لیزرهای حالت جامد هستند که در آنها یک فیبر نوری با یک عنصر خاکی کمیاب، محیط لیزر را تشکیل میدهد. از دیودهای لیزری برای تحریک محیط لیزر (پمپاژ) برای انتشار فوتون در طول موج مخصوص عنصر نادر خاکی که Ytterbium عموماً برای لیزرهای فیبر با قدرت بالا استفاده می شود و طول موج تقریباً مشابه با لیزرهای Nd:YAG، یعنی بین ۱،۰۶۰ تا ۱،۰۸۵ میکرون ساطع می کند، استفاده میشود.

مزایای محصول

- دقت و ظرافت بالا، با وجود عمق و استحکام مکانیکی مناسب
- اتصال با مقاومت بالا همزمان با سرعت بالای جوشکاری
- حداقل تغییر رنگ، سوختگی و منطقه متأثر از حرارت به خاطر گرمای ورودی اندک جوشکاری لیزری
- قابلیت کنترل و اتوماسیون بالای جوشکاری لیزری
- حداقل اعوجاج و تنش های گرمایی به علت ورود حرارت کم
- مصرف بهینه انرژی
- مدت زمان کوتاه ذوب که جوشکاری در مجاورت نواحی حساس را امکانپذیر می سازد
- کیفیت بالای ساختار جوش

کاربردهای محصول

- قابلیت جوشکاری فلزات با ضخامت های مختلف
- فلزات غیر مشابه را می توان به هم جوش داد
- جوشکاری قطعاتی که با روش های دیگر امکان جوش آنها وجود ندارد

- امکان جوشکاری قطعاتی با دمای ذوب بالا و هدایت حرارتی بالا

کاربرد در صنایع

- هواپیما و صنایع هوایی
- قطعات فلزی سنگین
- قالب های سنگین صنعتی
- خودروسازی
- صنایع انرژی و نیروگاه

خدمات و پشتیبانی

- کلیه محصولات و ماشین های ساخت این شرکت نسبت به عیوب ناشی از طراحی و ساخت به مدت یک سال گارانتی می شود. بسته به حساسیت عملکرد دستگاه این شرکت آمادگی دارد خدمات پس از فروش کامل و بدون محدودیت در قالب قراردادهای بینابین به خریداران محصولات خود ارائه نماید.
- تحويل محصول به همراه نصب و راه اندازی
- آموزش جامع و کامل نحوه کار با محصول به همراه توضیح درباره نکات ایمنی کار
- تعمیر و نگهداری تمامی محصولات در صورت ایجاد نقص فنی، توسط تیم فنی شرکت پرتو سام

مشخصات فنی

Laser type	Fiber laser: YFL-10000-MM
Wave length	1080 nm
Power	10 kw
Laser mode	CW
Lasers per unit	13 * 1 KW (+2 spare)
Transmission fiber length	30 m
Main process system	2.4 MHz
Beam guidance	Reflective optics with cooling capability
Working accuracy	±0.1
Beam transmission optics	QD
Cooling	water
Power consumption	3 phases