

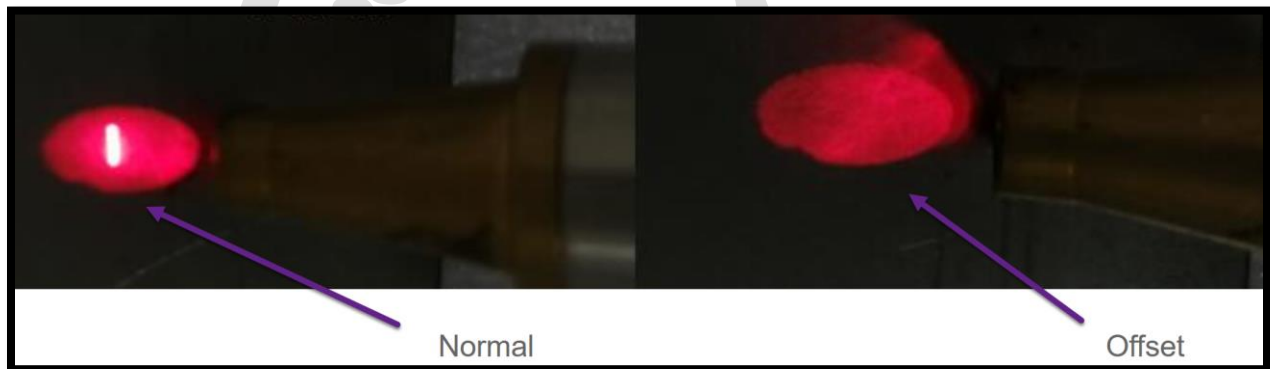
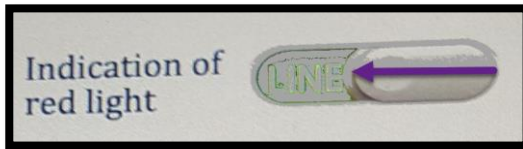
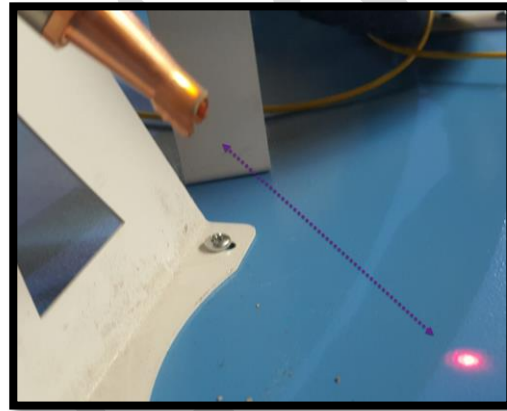
## نازل سنتر نرم افزاری و مکانیکی

❖ اول: تنظیم پرتو قرمز

📌 نکته : نشانگر نور قرمز ( red light indicator/ indicator of red light )

Indication of red light

را خاموش کنید و موتور از حرکت باز می ایستد. در این هنگام، نور قرمز، نقطه ای برای تنظیم موقعیت مرکزی است.



➤ 1. اگر پرتو قرمز کمی به چپ و راست جابجا شده، می توانید مقدار افست را از طریق رابط نرم افزار جوشکاری تنظیم کنید و پرتو قرمز را در مرکز نازل تنظیم کنید.

✓ تنظیم نرم افزاری (تنظیم به چپ و راست): تنظیم دقیق با تنظیم افست مرکز لیزر (laser center offset) در رابط و قسمت setting انجام می گیرد، مقادیر منفی حرکت پرتو قرمز را به سمت راست و مقادیر مثبت، حرکت پرتو را به

سمت چپ به همراه دارد ، از این روش می توان برای تنظیم دقیق چپ و راست استفاده کرد.

**Laser welding system**

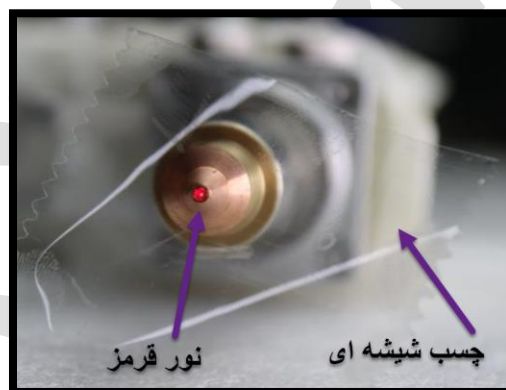
**SETTING**

**laser center offset**

Laser power	<input type="text"/>	W	Scan correction	<input type="text"/>	Spot welding type	
Open gas delay	<input type="text"/>	mS	Laser center offset	<input type="text"/>	mm	Laser alarm level
Off gas delay	<input type="text"/>	mS	Spot welding duration	<input type="text"/>	mS	Chiller alarm level
Laser starting power	<input type="text"/>	%	Spot welding interval	<input type="text"/>	mS	Pressure alarm level
Laser on progressive time	<input type="text"/>	mS	Temperature alarm threshold	<input type="text"/>	°C	
Laser off power	<input type="text"/>	%				
Laser off progressive time	<input type="text"/>	mS				
welding wire delay	<input type="text"/>	mS				
Language						

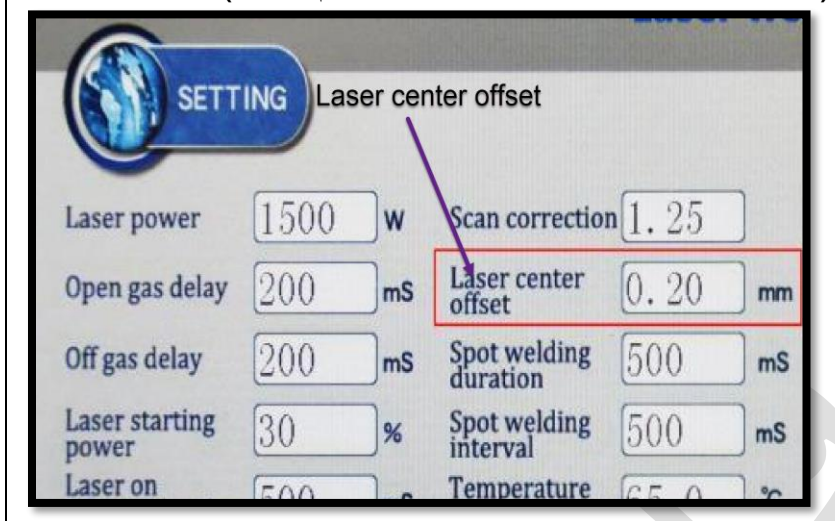
Save Return

نور قرمز را در مرکز نازل برنجی بررسی کنید .



اگر نور قرمز در مرکز نباشد . آنرا در laser center در offset تنظیم نمایید .

(+، - را 0.1 میل، 0.1 میل تنظیم نمایید).



➤ 2. اگر پرتو قرمز به بالا و پایین افست شود یا موقعیت افست بزرگ باشد، لازم است ساختار مکانیکی هد جوش تنظیم شود.

✓ قبل از انجام تنظیمات مکانیکی، حتماً مرکز افست (center offset) را روی 0 تنظیم کنید.

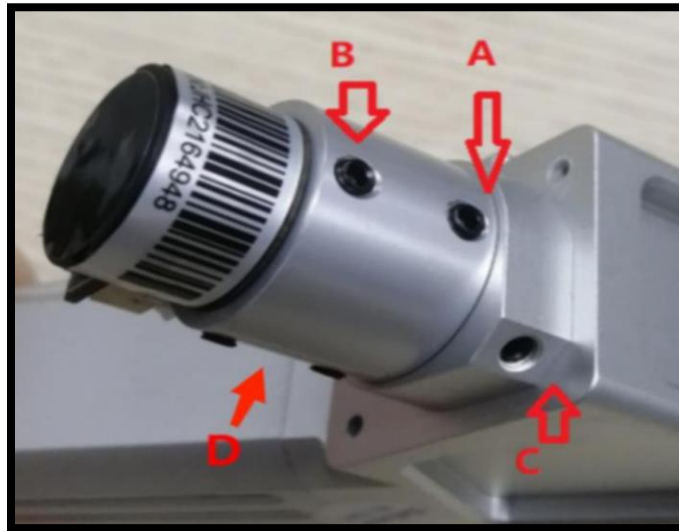


✓ ابتدا ساختار هد جوش را بررسی کنید.

✓ پیچ های A و B پرتو قرمز را برای حرکت به سمت بالا و پایین تنظیم می کنند: ابتدا پیچ های دو طرف D را در پایین باز کنید، پیچ B را ببندید و پرتو قرمز به سمت بالا حرکت می کند و پیچ A را برای حرکت پرتو قرمز به پایین ببندید.

✓ پیچ D پرتو قرمز را برای حرکت به چپ و راست تنظیم می کند: دو پیچ در دو طرف موقعیت D، پیچ سمت چپ را برای حرکت پرتو قرمز به سمت راست و پیچ سمت راست را برای حرکت پرتو قرمز به سمت چپ ببندید.

✓ موتور را با شل کردن پیچ C که عموماً برای تعویض رفلکتور هد جوش استفاده می شود می توان جدا کرد (در صورت عدم نیاز به برداشتن آن نیازی نیست).



#### ❖ دوم: تنظیم فوکوس

- 1. به طور معمول، از فوکوس صفر استفاده کنید.
- ✓ فوکوس صفر: کوچکترین قطر نقطه، حداکثر انرژی.
- ✓ فوکوس منفی: قطر نقطه بزرگ، هرچه دورتر از فاصله کانونی باشد، نقطه بزرگتر است، لیزر به راحتی به نازل ضربه می زند و نازل را می سوزاند.
- ✓ فوکوس مثبت: قطر نقطه بزرگ و هر چه از کانون دورتر باشد، لکه بزرگتر است.
- 🚩 توجه: در موقعیت فوکوس 0، جرقه جوش بیشترین پاشش و واضح ترین صدا را دارد.
- ✓ 1. حلقه مهره ثابت کننده میله تنظیم (scale rod) را شل کنید، میله تنظیم را با جلو و عقب تلسکوپ تنظیم کنید، طوری که باریک ترین موقعیت نقطه پرتو قرمز در خروجی نازل باشد، و حلقه مهره ثابت را فیکس کنید.

✓ 2. توان لیزر را حدود 300 وات تنظیم کنید، نازل جوش را در نزدیکی ورق فولاد ضد زنگ قرار دهید و برای تعیین اینکه آیا جرقه جوشکاری بزرگ است یا خیر، جوشکاری انجام شود.

✓ 3. میله تلسکوپی را به عقب و جلو دقیق تنظیم کنید و جوشکاری سبک را تکرار کنید تا جرقه جوش در قوی ترین و بلندترین موقعیت که فوکوس 0 است باشد و حلقه مهره را ثابت کنید.

