

شرایط محیطی
جوش باریکه الکترونی
(EBW)

تنظیم توسط

شرکت گسترش باریکه الکترون

نسخه ۱- زمستان ۹۵



www.ebad-group.com

۱- شرایط محیطی نصب دستگاه

دستگاه جوش باریکه الکترونی با تجهیزات مورد نظر برای نصب نیاز به فضایی با ابعاد $2\text{ m} \times 2\text{ m}$ نیاز دارد. شرایط محیطی برای نصب دستگاه جوش باریکه الکترونی به صورت زیر می‌باشد،

۱-۱- تابلو توان ورودی

تابلو برق ورودی باید بتواند تمامی توان مورد نیاز دستگاه جوش را فراهم کند. این توان برای راه‌اندازی ستون تفنگ الکترونی، پمپ‌های خلأ و بخش‌های کنترل است. خروجی تابلو باید برق سه فاز 380 VAC با حداکثر نوسان 8% با فرکانس 50 Hz با توان خروجی 6 kW باشد. تابلو باید دارای کنترل فاز برای جلوگیری از دو فاز شدن و نیز حفاظت جریانی تا 15 A از هر فاز باشد.

۲-۱- فشار هوای ورودی

برای عملکرد صحیح شیرهای بادی موجود در ساختار دستگاه که شامل شیرهای تخلیه و شیرهای مسیر خلأ برای محفظه و ستون تفنگ الکترونی است باید مسیر بادی فراهم شود که فشار آن در بازه $5\sim 6$ بار باشد.

۳-۱- دما و رطوبت محیط کار

با توجه به عملکرد دائم پمپ‌های خلأ در تمام مدت زمان کاری دستگاه، محیط قرارگیری دستگاه نباید دمایی بیش از $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ و نیز کمتر از $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ داشته باشد. رطوبت در محل کار دستگاه باید کمتر از 85% باشد.

۴-۱- فضای موردنیاز جهت نصب دستگاه

حداقل فضای موردنیاز جهت نصب دستگاه و استفاده ایمن از آن 2 متر طول و 2 متر عرض معادل 4 متر مربع می‌باشد.

۵-۱- سیستم زمین

به علت وجود ولتاژ بالا در دستگاه، یک اتصال زمین برای کار در شرایط ایمن باید فراهم شود. مقاومت این اتصال نباید بیش از $3\ \Omega$ باشد.