

# شرکت تیک تاک

بسم الله الرحمن الرحيم

## نکاتی جهت کاربرد صحیح و روان تر سیم جوش MAG:

- 1- قبل از خارج نمودن سیم جوش از کارتن، دست هاودستکش های کار شما باید پاکیزه باشد. زیرا آلودگی از طریق سیم جوش به قطعه کار و در نتیجه به فلز جوش انتقال یافته و اتصال جوش معیوب می گردد.
- 2- توجه داشته باشید که اندازه شیار قرقره کشنده وایر فیدر دستگاه جوش با قطر سیم جوش مصرفی همخوانی داشته باشد. و فقط می تواند لبه آن 0,03+ از سیم خود گشادتر باشد.
- 3- نازل ورودی سیم جوش تورچ جوشکاری دقیقاً در مقابل شیار کشنده سیم جوش قرار گرفته باشد. ضمناً لبه دیواره این نازل نباید تیز باشد، زیرا باعث آسیب زدن به سیم جوش می گردد.
- 4- فنر هدایت کننده سیم جوش در داخل غلاف باید دارای مشخصات زیر باشد:  
الف- فنریت خود را در اثر گرم شدن از دست نداده باشد. (معمولاً رنگ آن قسمت سیاه می شود)  
ب- له شدگی نداشته باشد.
- ت- کوتاه نباشد (نوک آن به پشت نازل سیم چسبیده باشد).
- 5- فشار پیچ و فنر نگه دارنده قرقره های هُول دهنده روی سیم جوش در حدی باشد که:  
الف- سیم جوش له نشود.  
ب- به هنگام کار سیم جوش متوقف نگردد.
- 6- پیچ و فنر (ریل هاب) که در مرکز نگاه دارنده قرقره سیم جوش قرار دارد بیش از حد لازم سفت یا شل نباشد زیرا:  
الف- سفت بودن آن به موتور وایر فیدر فشار وارد می نماید.  
ب- شل بودن آن به هنگام توقف باعث بیرون ریختن سیم از قرقره می شود.
- 7- نازل سیم جوش از نظر قطر داخل با سیم جوش مصرفی همخوانی داشته باشد :  
(گشاد یا تنگ نباشد) روی آن ضربه نزده، کوتاه نباشد و هم چنین رزوه آن با انبر دست محکم شده باشد.



# شرکت تیک تاک

8- میزان ریزش (دبی) گاز محافظ (لیتر بر دقیقه) متناسب با قطر سیم جوش تنظیم گردد. (قطر سیم جوش مصرفی ضربدر عدد 10 مساوی است با میزان گاز محافظ لازم)

مثال: برای سیم جوش با قطر 1 میلیمتر به 10 تا 12 لیتر گاز محافظ در دقیقه نیاز می باشد.

9- در صورت استفاده از گاز محافظ CO<sub>2</sub>، در محل خروجی کپسول گاز، قبل از فلومتر، گرمکن گاز نصب گردد و همواره قبل از شروع عملیات جوشکاری از صحت کارکرد گرمکن اطمینان حاصل شود.

10- فنر هدایت کننده سیم جوش در داخل تورچ در مدت زمان لازم (بستگی به ساعت کار کرد و تمیزی محیط کار) باید آنرا از محل خود خارج نموده، به صورت حلقه در آورد و در داخل ظرف بنزین قرار دهید و سپس با هوای فشرده داخل آنرا باد بگیرید.

11- آمپر (سرعت خروج سیم جوش) و ولتاژ جوشکاری، زمانی با هم همخوانی دارند که هنگام کار ریزترین و مداوم ترین صدای انتقال قطرات سیم جوش شنیده شود.

12- بعد از تنظیم ولت و آمپر (سرعت سیم جوش) باید خروجی کابل اتصال منفی روی دستگاه جوش (اندوکتانس) نسبت به ضخامت قطعه و گرمای لازم انتقالی به قطعه صحیح انتخاب گردد، در غیر این صورت پاشش جرقه هنگام جوشکاری زیاد خواهد بود.

13- فاصله نوک نازل سیم جوش تا لبه شعله پوش هنگام مصرف از گاز CO<sub>2</sub> به میزان 2 میلیمتر و هنگام استفاده از گاز مخلوط آرگون و CO<sub>2</sub>، 8 میلیمتر داخل تر باشد. ضمناً هنگام جوشکاری فاصله سیم آزاد (از نوک نازل تا روی کار) در گاز CO<sub>2</sub> حداکثر 15 میلیمتر و در گاز مخلوط 18 میلیمتر باشد تا آفت آمپر نداشته باشیم.

14- هنگام جوشکاری زاویه انبر جوش نسبت به خط عمود بر کار 25 درجه بیشتر نباشد، زیرا باعث می گردد:

الف - فاصله سیم آزاد زیاد شود.

ب - گاز محافظ بطور کامل روی حوضچه ذوب جوش نریزد و جوش کرمو شود.

15- جهت جلوگیری از چسبندگی جرقه ها (اسپاتر) به داخل شعله پوش و اطراف نازل سیم جوش، در ابتدا و هم چنین در فواصل بین کار (بعد از تمیز نمودن آثار جرقه ها) از اسپری ضد جرقه استفاده گردد.



# شرکت تیک تاک

16- جهت انجام کار صحیح و رعایت مسائل اقتصادی (قیمت سیم جوش) باید قطر سیم جوش متناسب با ضخامت کار برابر جدول زیر استفاده شود:

قطر سیم جوش به میلی متر	ضخامت قطعه کار به میلی متر
0/8 میلیمتر	0/5 تا 2 میلیمتر
1/0 میلیمتر	2 تا 4 میلیمتر
1/2 میلیمتر	4 میلیمتر به بالا

17- اگر مایل به داشتن عمق نفوذ زیاد جوش در قطعه می باشید، جوشکاری را از سمت راست به طرف چپ (پیش دستی) و در غیر این صورت از چپ به راست (پس دستی) انجام دهید .

تهیه توسط مهندس فریدون غفاری:

مدرس، متخصص و کارشناس کاربردی جوش از اتحادیه صنعت جوش آلمان  
DVS/SLV شهر مانهیم 1976 میلادی.

