

# ابزار تجارت نماینده محصولات آما

تلفن تماس : ۶۶۷۳۶۷۷۴ - ۶۶۷۳۶۷۲۶

AMA 30-11 M

**Standards:** AWS/ASME SFA-5.9

ER 308 L

خواص و کاربرد: سیم جوش زنگ نزن اوستینیتی با مقدار کربن خیلی کم، که برای جوشکاری میگامگ فولادهای مقاوم به خوردگی تثبیت شده یا تثبیت نشده از نوع CrNi مناسب میباشد. جوش آن نسبت به خوردگی بین دانه‌ای تا ۲۵ درجه سانتیگراد مقاوم بوده و در صورت قرار گرفتن در معرض هوای گازهای احتراقی اکسید کننده تا ۸۰۰ درجه سانتیگراد پوسته نمیزند.

ترکیب شیمیایی سیم جوش :

| C    | Si         | Cr        | Mn      | Ni     |
|------|------------|-----------|---------|--------|
| ۰.۰۲ | ۰.۳ - ۰.۲۵ | ۱۹.۵ - ۲۲ | ۱ - ۲.۵ | ۹ - ۱۱ |

گاز محافظت: (بقیه آرگون ، O<sub>2</sub> ۰ - ۲٪ )  
DIN EN 439-M13  
(بقیه آرگون ، CO<sub>2</sub> ۰ - ۵٪ )  
DIN EN 439-M12

خواص مکانیکی فلز جوش خالص :

| استحکام کششی<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | استحکام تسلیم / ۲<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | ازدیاد طول<br>Lo = 4d<br>% | انرژی ضربه‌ای (J)<br>ISO - V<br>25 °C |
|--------------------------------------|---|----------------------------|---------------------------------------|
| ≥ ۵۲۰                                | > ۳۲۰                                     | > ۳۵                       | > A+                                  |

موارد مصرف :

**DIN EN standard** 1.4306 X2CrNi19 11 G-X2CrNiN 18 9 ; 1.4301 X5CrNi18 10 ; 1.4311 X2CrNiN18 10 ; 1.4312 G-X10CrNi 18 8 ; 1.4541 X8CrNiTi18-10 ; 1.4546 X5CrNiNb18-10 ; 1.4550 X6CrNiNb18 10 ; 1.4303 X4CrNi18 12 ; 1.4306 X2CrNi19 11 ; 1.4308 G-X6CrNi18 9 ; 1.4310 X12CrNi17 7 ; 1.4319 X5CrNi18 7

**other Standard** AISI 304, 304L, 304LN, 302, 321, 347 ; ASTM A157 Gr. C9 ; A320 Gr. B8C

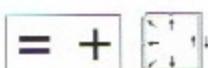
تحویل:

به صورت کلاف روی قرقه‌های پلاستیکی به وزن ۱۵ کیلوگرم در قطرهای ۱/۶ - ۸/۱ میلیمتر

توجه: سایر وزن و اندازه‌ها، مطابق استاندارد و طبق درخواست مشتری تهیه می‌شود.

ابزار تجارت نماینده فروش محصولات آما ۶۶۷۳۶۷۲۶ - ۶۶۷۳۶۷۷۴

[www.abzartejarat.com](http://www.abzartejarat.com)



Standards: AWS/ASME SFA-5.9

ER 308 LSi

**خواص و کاربرد:** سیم جوش زنگ نزن اوستینیتی با مقدار کربن خیلی کم، که برای جوشکاری هیچ امکاناتی نداشته باشد. جوش آن نسبت به خوردگی بین دانه‌ای تا  $350^{\circ}\text{C}$  درجه سانتیگراد مقاوم بوده و در صورت قرار گرفتن در معرض هوای کازهای احتراقی اکسید کننده تا  $800^{\circ}\text{C}$  درجه سانتیگراد پوسه ننمی‌زند.

ترکیب شیمیایی سیم جوش:

| C      | Si     | Cr        | Mn      | Ni     |
|--------|--------|-----------|---------|--------|
| ≤ 0.03 | ≤ 1.00 | 19.5 - 22 | 1.2 / 5 | 9 - 11 |

کاز محافظ: (بقیه آرگون ،  $\text{O}_2 \leq 2\%$ )  
DIN EN 439-M13  
DIN EN 439-M12 (بقیه آرگون ،  $\text{CO}_2 \leq 5\%$ )

خواص مکانیکی لزر جوش خالص:

| استحکام کششی<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | استحکام تسلیم<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | ازدیاد طول<br>Lo = 4d<br>% | انزی پرسیه ای (J) |
|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|-------------------|
| > 520                                | > 220                                 | > 25                       | ISO - V<br>25 °C  |

مواد مصرف:

**DIN EN standard** 1.4306 X2CrNi19 11 G-X2CrNi18 9 ; 1.4301 X5CrNi18 10 ; 1.4311 X2CrNi18 10 ; 1.4312 G-X10CrNi 18 8 ; 1.4541 X6CrNiTi18-10 ; 1.4546 X5CrNiNb18-10 ; 1.4550 X6CrNiNb18 10 ; 1.4303 X4CrNi18 12 ; 1.4306 X2CrNi19 11 ; 1.4308 G-X6CrNi18 9 ; 1.4310 X12CrNi17 7 ; 1.4319 X5CrNi18 7

**other Standard** AISI 304, 304L, 304LN, 302, 321, 347 ; ASTM A157 Gr. C9 ; A320 Gr. B8C

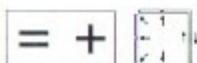
تحویل:

به صورت کلاف روی ترقه‌های پلاستیکی به وزن ۱۵ کیلوگرم در قطرهای  $1 / 8 - 1 / 4$  میلیمتر.

توجه: سایر وزن و اندازه‌ها، مطابق استاندارد و طبق درخواست مشتری تهیه می‌شود.

آما نماینده فروش محصولات اما ۶۶۷۳۶۷۲۶ - ۶۶۷۳۶۷۷۴

[www.abzartejarat.com](http://www.abzartejarat.com)



Standards: AWS/ASM E SFA-5.9

ER 316 L

خواص و کاربرد: سیم جوش زنگ نزن اوستینیتی تثبیت شده برای جوشکاری میگ فولادهای مقاوم به خوردگی تثبیت شده یا تثبیت نشده از نوع Cr Ni Mo بکار رفته و نسبت به خوردگی بین دانه‌ای تا ۴۰۰ درجه سانتیگراد مقاوم می‌باشد.

ترکیب شیمیایی سیم جوش:

| C      | Si            | Cr      | Mn      | Ni      | Mo    |
|--------|---------------|---------|---------|---------|-------|
| ≤ ۰.۰۳ | ≤ ۰.۲۰ / ۰.۲۵ | ۱۸ - ۲۰ | ۱ - ۲.۵ | ۱۱ - ۱۴ | ۲ - ۳ |

کاز محافظه: (بقیه آرگون ، ۰ - ۲٪ O<sub>2</sub> )  
DIN EN 439-M13  
DIN EN 439-M12 (بقیه آرگون ، ۰ - ۵٪ CO<sub>2</sub> )

خواص مکانیکی فلز جوش خالص:

| استحکام کششی<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | استحکام تسلیم /<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | از دیاد طول<br>Lo = 4d<br>% | انرژی ضربه‌ای (J)<br>ISO - V<br>25 °C |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|---------------------------------------|
| > ۵۷۰                                | > ۲۲۰                                   | > ۳۰                        | > A+                                  |

موارد مصرف:

DIN EN standard 1.4401 X5CrNiMo 17 12 2 ; 1.4404 X2CrNiMo17 13 2  
G-X2CrNiMoN 18 10 ; 1.4429 X2CrNiMoN 17 13 3 ;  
1.4406 X2CrNiMoN 17 12 2 ; 1.4408 G-X5CrNiMo 18 10 ;  
1.4436 X5CrNiMo 17 13 3 ; 1.4581 G-X5CrNiMoNb 18 10 ;  
1.4435 X2CrNiMo18 14 3 ; 1.4571 X6CrNiMoTi 17 12 2 ;  
1.4580 X6CrNiMoNb 17 12 2 , 1.4583 X10CrNiMoNb 18 12

other Standard S31653 ; AISI 316L ; 316Ti ; 316Cb

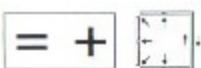
تحویل:

به صورت کلاف روی قرقره‌های پلاستیکی به وزن ۱۵ کیلوگرم در قطرهای ۶ - ۸ - ۱۰ میلیمتر

توجه: سایر وزن و اندازه‌ها، مطابق استاندارد و طبق نرخواست مشتری تهیه می‌شود.

۶۶۷۳۶۷۲۶ - ۶۶۷۳۶۷۷۴ تماينده فروش محصولات آما

[www.abzartejarat.com](http://www.abzartejarat.com)



Standards: AWS/ASM E SFA-5.9

ER 316 LSi

**خواص و کاربرد:** سیم جوش زنگ نزن اوسیستینیتی تثبیت شده برای جوشکاری میگامگ فولادهای مقاوم به خوردگی تثبیت شده یا تثبیت نشده از نوع Cr Ni Mo پکار رفته و نسبت به خوردگی بین دانه‌ای تا ۲۰۰ درجه سانتیگراد مقاوم می‌باشد.

**ترکیب شیمیایی سیم جوش:**

| C           | Si         | Cr      | Mn      | Ni      | Mo    |
|-------------|------------|---------|---------|---------|-------|
| ۰.۰۷ - ۰.۱۳ | ۰.۰۵ - ۰.۱ | ۱۸ - ۲۰ | ۱ - ۲/۵ | ۱۱ - ۱۴ | ۲ - ۳ |

**گاز محافظ:** (بقیه آرگون ،  $O_2$  ۰ - ۲٪ )  
**DIN EN 439-M13** (بقیه آرگون ،  $CO_2$  ۰ - ۵٪ )  
**DIN EN 439-M12** (بقیه آرگون ،  $CO_2$  ۰ - ۱٪ )

**خواص مکانیکی فلز جوش خالص:**

| استحکام کششی<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | استحکام تسلیم ۲٪ /<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | ازدیاد طول<br>Lo = 4d<br>% | انرژی ضربه‌ای (J)<br>ISO - V<br>25 °C |
|--------------------------------------|--|----------------------------|---------------------------------------|
| > ۵۲۰                                | > ۳۲۰                                      | > ۳%                       | > A+                                  |

**موارد مصرف:**

DIN EN standard 1.4401 X5CrNiMo 17 12 2 ; 1.4404 X2CrNiMo17 13 2

G-X2CrNiMoN 18 10 ; 1.4429 X2CrNiMoN 17 13 3 ;

1.4406 X2CrNiMoN 17 12 2 ; 1.4408 G-X5CrNiMo 18 10 ;

1.4436 X5CrNiMo 17 13 3 ; 1.4581 G-X5CrNiMoNb 18 10 ;

1.4435 X2CrNiMo18 14 3 ; 1.4571 X6CrNiMoTi 17 12 2 ;

1.4580 X6CrNiMoNb 17 12 2 , 1.4583 X10CrNiMoNb 18 12

other Standard S31653 ; AISI 316L ; 316Ti ; 316Cb

**تحویل:**

به صورت کلاف روی قرقره‌های پلاستیکی به وزن ۱۵ کیلوگرم در قطرهای ۱/۸ - ۱/۶ میلیمتر

توجه: سایر وزن و اندازه‌ها، مطابق استاندارد و طبق درخواست مشتری تهیه می‌شود.

**ابزار تجارت** تاییده فروش محصولات آما ۶۶۷۲۶۷۲۶-۶۶۷۲۶۷۷۴[www.abzartejarat.com](http://www.abzartejarat.com)

Standards: AWS/ASME SFA-5.9

ER 347

**خواص و کاربرد:** سیم جوش زنگ نزن اوتستینیتی تثبیت شده برای جوشکاری میگ فولادهای مقاوم به خوردگی تثبیت شده یا تثبیت نشده از نوع Cr Ni که نسبت به خوردگی بین دانه‌ای تا ۴۰۰ درجه سانتیگراد مقاوم بوده و در صورت قرار گرفتن در معرض هوا یا گازهای احتراقی اکسید کننده تا ۸۰۰ درجه سانتیگراد پوسته نمی‌زند.

ترکیب شیمیایی سیم جوش:

| C      | Si             | Cr          | Ni     | Nb       |
|--------|----------------|-------------|--------|----------|
| ≤ ۰.۱۸ | ≤ ۰.۲ - ≤ ۰.۶۵ | ۱۹ - ۲۱ / ۵ | ۹ - ۱۱ | ≤ ۱۰ × C |

کاز محافظ: (بقیه آرگون ،  $O_2$  ۰ - ۲٪) DIN EN 439-M13  
 (بقیه آرگون ،  $CO_2$  ۰ - ۵٪) DIN EN 439-M12

خواص مکانیکی فلز جوش خالص:

| استحکام کششی<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | استحکام تسلیم ۲٪ /<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | از دیاد طول<br>Lo = 4d<br>% | انرژی ضربه ای (J)<br>ISO - V<br>25 °C |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|---------------------------------------|
| ≥ 520                                | > 350                                      | > 20                        | > 60                                  |

موارد مصرف:

DIN EN standard 1.4301 X5CrNi 18 10 ; 1.4541 X6CrNiTi 18 10 ; 1.4550 X6CrNiNb 18 10 ; 1.4303 X5CrNi 18 12 ; 1.4308 G-X6CrNi 18 9 ; 1.4310 X12CrNi 17 7 ; 1.4319 X5CrNi 18 7

other Standard AISI 347 ; 321 ; 302 ; 304 ; 304L ; 304LN ; ASTM A296 Gr. CF 8 C ; A157 Gr. C9 ; A320 Gr. B8C .

تحویل:

به صورت کلاف روی فرگرهای پلاستیکی به وزن ۱۵ کیلوگرم در قطرهای ۱/۸ - ۱/۶ میلیمتر

توجه: سایر وزن و اندازه‌ها، مطابق استاندارد و طبق درخواست مشتری تهیه می‌شود.

ابزار تجارت نماینده فروش محصولات آما ۶۶۷۳۶۷۲۶ - ۶۶۷۳۶۷۷۴

[www.abzartejarat.com](http://www.abzartejarat.com)



Standards: AWS/ASME SFA-5.9

ER 347 Si

**خواص و کاربرد:** سیم جوش زنگ فزن اوستینیتی تثبیت شده برای جوشکاری میگامگ فولادهای مقاوم به خوردگی تثبیت شده یا تثبیت نشده از نوع Cr Ni که نسبت به خوردگی بین دانای تا ۴۰۰ درجه سانتیگراد مقاوم بوده و در صورت قرار گرفتن در معرض هوا یا گازهای احتراقی اکسید کننده تا ۸۰۰ درجه سانتیگراد پوسته نمی زند.

## ترکیب شیمیایی سیم جوش:

| C         | Si       | Cr      | Ni   | Nb    |
|-----------|----------|---------|------|-------|
| ۰.۰۷-۰.۱۰ | ۰.۰۵-۰.۱ | ۱۹-۲۱/۵ | ۹-۱۱ | ۳۱۰×C |

گاز محافظ: (بقیه آرگون ، ۰-۲٪ O<sub>2</sub>)  
DIN EN 439-M13  
(بقیه آرگون ، ۰-۵٪ CO<sub>2</sub>)  
DIN EN 439-M12

## خواص مکانیکی فلز جوش خالص:

| استحکام کششی<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | استحکام تسلیم / ۲<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | ازدیاد طول<br>Lo = 4d<br>% | انرژی ضربه ای (J)<br>ISO - V<br>25 °C |
|--------------------------------------|---|----------------------------|---------------------------------------|
| > 520                                | > 240                                     | > 4%                       | > 65                                  |

## موارد مصرف:

DIN EN standard 1.4301 X5CrNi 18 10 ; 1.4541 X6CrNiTi 18 10 ; 1.4550 X6CrNiNb 18 10 ;  
1.4303 X5CrNi 18 12 ; 1.4308 G-X6CrNi18 9 ; 1.4310 X12CrNi17 7 ; 1.4319  
X5CrNi 18 7

other Standard AISI 347 ; 321 ; 302 ; 304 ; 304L ; 304LN ; ASTM A296 Gr. CF 8 C ; A157  
Gr. C9 ; A320 Gr. B8C .

## تحویل:

به صورت کلاف روی قرقره های پلاستیکی به وزن ۱۵ کیلوگرم در قطرهای ۱/۶-۱/۸ میلیمتر

توجه: سایر وزن و اندازه ها، مطابق استاندارد و طبق درخواست مشتری تهیه می شود.

اپزار تجارت نماینده فروش محصولات آما ۰۶۰۷۳۶۷۲۶-۰۶۰۷۳۶۷۷۴

[www.abzartejarat.com](http://www.abzartejarat.com)



Standards: AWS/ASME SFA-5.9

ER 309 L

خواص و کاربرد: سیم جوش فریتی - اوستنیتی که برای جوشکاری میگ/مگ فولادهای پرآلیاژ به فولادهای کم آلیاژ یا فاقد آلیاژ مناسب است. بالاترین دمای عملیاتی آن ۳۰۰ درجه سانتیگراد است.

ترکیب شیمیایی سیم جوش:

| C      | Si          | Cr      | Mn      | Ni      |
|--------|-------------|---------|---------|---------|
| ≤ ۰.۱۴ | ۰.۲۰ - ۰.۸۵ | ۲۳ - ۲۵ | ۱ - ۲.۵ | ۱۲ - ۱۴ |

کاز محافظت: (بقیه آرگون ، O<sub>2</sub> ۰ - ۲٪)DIN EN 439-M13 (بقیه آرگون ، CO<sub>2</sub> ۰ - ۵٪)DIN EN 439-M12 (بقیه آرگون ، CO<sub>2</sub> ۰ - ۵٪)

خواص مکانیکی قلز جوش خالص:

| استحکام کششی<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | استحکام تسلیم / ٪<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | ازدیاد طول<br>Lo = 4d<br>% | انرژی ضربه ای (J)<br>ISO - V<br>25 °C |
|--------------------------------------|---|----------------------------|---------------------------------------|
| > ۵۲۰                                | > ۴۰۰                                     | > ۳۰                       | > ۴۷                                  |

موارد مصرف:

DIN EN standard 1.4406 X2CrNiMoN 17 12 2 ; 1.4401 X5CrNiMo 17 12 2 ; 1.4404 X2CrNiMo17 13 2 G-X2CrNiMoN 18 10 ; 1.4311 X2CrNiN 18 10

other Standard ASTM/ACI A240/A312/A351 : (TP)304LN ; (TP)304L ; CF-3 ; (TP)304

تحویل:

به صورت کلاف روی قرقه های پلاستیکی به وزن ۱۵ کیلوگرم در قطرهای ۱/۶ - ۸/۰ میلیمتر

توجه: سایر وزن و اندازه ها، مطابق استاندارد و طبق درخواست مشتری تهیه می شود.

ابزار تجارت نماینده فروش محصولات آما ۶۶۷۳۶۷۲۶-۶۶۷۳۶۷۷۴

[www.abzartejarat.com](http://www.abzartejarat.com)

Standards: AWS/ASME SFA-5.9

ER 309 LSi

خواص و کاربرد: سیم جوش فریتی - اوستینیتی که برای جوشکاری میگامگ فولادهای پرآلیاژ به فولادهای کم آلیاژ یا فاقد آلیاژ مناسب است. بالاترین دمای عملیاتی آن ۲۰۰ درجه سانتیگراد است.

## ترکیب شیمیایی سیم جوش:

| C      | Si         | Cr      | Mn      | Ni      |
|--------|------------|---------|---------|---------|
| ≤ ۰.۰۴ | ۱.۶۵ - ۱.۸ | ۲۲ - ۲۵ | ۱ - ۲/۵ | ۱۲ - ۱۴ |

کاز محافظ: (بقیه آرگون ، O<sub>2</sub> ≤ ۰.۲٪ )  
DIN EN 439-M13 (بقیه آرگون ، CO<sub>2</sub> ≤ ۰.۵٪ )  
DIN EN 439-M12 (بقیه آرگون ،

## خواص مکانیکی فلز جوش خالص:

| استحکام کششی<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | استحکام تسلیم<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | از دیداد طول<br>Lo = 4d<br>% | انرژی ضربه ای (J)<br>ISO - V<br>25 °C |
|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| > ۳۷۰                                | > ۳۰۰                                 | > ۲۰                         | > ۴۷                                  |

## موارد مصرف:

DIN EN standard 1.4406 X2CrNiMoN 17 12 2 ; 1.4401 X5CrNiMo 17 12 2 ; 1.4404 X2CrNiMo17 13 2 G-X2CrNiMoN 18 10 ; 1.4311 X2CrNiN 18 10

other Standard ASTM/ACI A240/A312/A351 : (TP)304LN ; (TP)304L ; CF-3 ; (TP)304

## تحویل:

به صورت کلاف روی قرقره های پلاستیکی به وزن ۱۵ کیلوگرم در قطرهای ۱/۶ - ۱/۸ - ۰ میلیمتر

توجه: سایر وزن و اندازه ها، مطابق استاندارد و طبق درخواست مشتری تهیه می شود.

ابزار تجارت نماینده فروش محصولات آما ۶۶۷۳۶۷۲۶ - ۶۶۷۳۶۷۷۴

[www.abzartejarat.com](http://www.abzartejarat.com)



Standards: AWS/ASME SFA-5.9

ER 310

**خواص و کاربرد:** سیم جوش زنگ کاملاً اوستینیتی، که برای جوشکاری میگ/مگ فولادهای مقاوم به حرارت، حاوی  $\text{Cr} \geq 25\%$  و  $\text{Ni} \geq 20\%$  و فولادهای کروم دار فریتی مقاوم به حرارت و پوسته زدن (جز در مواقعیکه احتمال خوردن کتوسازی احترازی احیا کننده حاوی کوکرد انتظار می رود) مناسب است. تا دمای ۱۲۰۰ درجه سانتیگراد پوسته نمی زند. فلز جوش آن تا دمای ۱۹۶ درجه سانتیگراد چقرمگی خوبی نشان می دهد.

**ترکیب شیمیایی سیم جوش:**

| C           | Si         | Cr      | Mn        | Ni          |
|-------------|------------|---------|-----------|-------------|
| ۰.۰۸ - ۰.۱۵ | ۰.۲ - ۰.۸۵ | ۲۵ - ۲۸ | ۱ - ۲ / ۵ | ۲۰ - ۲۲ / ۵ |

کاز محافظ: (بقیه آرگون ،  $0.0 - 2\% \text{ O}_2$  ،  $0.0 - 5\% \text{ CO}_2$ )

**خواص مکانیکی فلز جوش خالص:**

| استحکام کششی<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | استحکام تسلیم /<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | ازدیاد طول<br>Lo = 4d<br>% | انرژی ضربه ای (J)<br>ISO - V<br>25 °C |
|--------------------------------------|---|----------------------------|---------------------------------------|
| > 550                                | > 240                                   | > 30                       | > 70                                  |

**موارد مصرف:**

DIN EN standard 1.4745 G-X40CrSi 23 ; 1.4823 G-X40CrNiSi 27 4 ; 1.4832 G-X25CrNiSi 20 14 ; 1.4833 X7CrNi 23 14 ; 1.4841 X15CrNiSi 25 20 ; 1.4845 X12CrNi 25 21 ; 1.4828 X15CrNiSi 20 12 ; 1.4840 G-X15CrNi 25 20 ; 1.4846 G-X40CrNi 25 21 ; 1.4826 G-X40CrNiSi 22 9 ; 1.4713 X10CrAl7; 1.4724 X10CrAl 13 ; 1.4742 X10CrAl 18 ; 1.4762 X10CrAl 25 ; 1.4710 G-X30CrSi 6 ; 1.4740 G-X40CrSi 17

other Standard AISI 305, 310, 314; ASTM A297 HF; A297 HJ

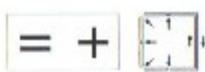
**تحویل:**

به صورت کلاف روی قرقره های پلاستیکی به وزن ۱۵ کیلوگرم در قطرهای ۶/۱ - ۸/۱ میلیمتر

توجه: سایر وزن و اندازه ها، مطابق استاندارد و طبق درخواست مشتری تهیه می شود.

**ابزار تجارت** نماینده فروش محصولات آما ۶۶۷۳۶۷۲۶ - ۶۶۷۳۶۷۷۴

[www.abzartejarat.com](http://www.abzartejarat.com)



Standards: AWS/ASME SFA-5.9

ER 318

**خواص و کاربرد:** سیم جوش زنگ نزن اوستینیتی تثبیت شده برای جوشکاری میگ/مگ فولادهای مقاوم به خوردگی تثبیت شده یا تثبیت نشده از نوع Cr Ni Mo که نسبت به خوردگی بین دانهای تا ۴۰۰ درجه سانتیگراد مقاوم می باشد.

**ترکیب شیمیایی سیم جوش:**

| C      | Cr    | Si       | Ni    | Mo  | Nb     |
|--------|-------|----------|-------|-----|--------|
| ≤ ۰.۱۸ | ۱۸-۲۰ | ۰.۲-۰.۷۵ | ۱۱-۱۴ | ۲-۳ | ≥ ۸٪ C |

کاز محافظ: (بقیه آرگون ، ۰-۲٪ O<sub>2</sub>)DIN EN 439-M13 (۰-۵٪ CO<sub>2</sub>)(بقیه آرگون ، ۰-۵٪ CO<sub>2</sub>)**خواص مکانیکی فلز جوش خالص:**

| استحکام کششی<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | استحکام تسلیم / ٪ (%) | ازدیاد طول<br>Lo = 4d<br>% | انرژی ضربه ای (J)<br>ISO - V<br>25 °C |
|--------------------------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| ≥ 550                                | > 25%                 | > 25                       | > 75                                  |

**موارد مصرف:**

**DIN EN standard** 1.4401 X5CrNiMo 17 12 2 ; 1.4406 X2CrNiMoN 17 12 2 ; 1.4408 G-X6CrNiMo 18 10 ; 1.4436 X5CrNiMo 17 13 3 ; 1.4581 G-X5CrNiMoNb 18 10 ; 1.4571 X6CrNiMoTi 17 12 2 ; 1.4580 X6CrNiMoNb 17 12 2 ; 1.4583 X10CrNiMoNb 18 12

**other Standard** AISI 316L, 316Ti, 316Cb

**تحویل:**

به صورت کلاف روی قرقره های پلاستیکی به وزن ۱۵ کیلوگرم در قطرهای ۱/۶-۱/۸ میلیمتر

توجه: سایر وزن و اندازه ها، مطابق استاندارد و طبق درخواست مشتری تهیه می شود.

ایزار تجارت نماینده فروش محصولات آما ۶۶۷۳۶۷۲۶-۶۶۷۳۶۷۷۴

[www.abzartejarat.com](http://www.abzartejarat.com)

Standards: AWS/ASME SFA-5.14

ERNiCr-3

**خواص و کاربرد:** سیم جوش میگ / مگ برای جوشکاری آلیاژهای پایه نیکل، فولادهای دما بالا و مقاوم به خروش، فولادهای با قابلیت سروپس در دمای پایین، مقاوم به حرارت و کم آلیاژ و همچنین اتصالات غیر مشابه موردن استفاده قرار می‌گیرد.

اصصالات فریتی - آستینیتی برای سروپس در دماهای بالای  $+200^{\circ}\text{C}$  درجه سانتیگراد یا برای کاربردهای که اتصال جوشکاری شده نیاز به عملیات حرارتی بعد از جوشکاری دارند مناسب می‌باشد.

ساخت مخازن تحت فشار برای سروپس در رنج دمایی  $-196^{\circ}\text{C} \text{ تا } +55^{\circ}\text{C}$ ، مقاومت به پوسته شدن تا دمای  $+120^{\circ}\text{C}$ ، عدم تعایل به تردی، مقاومت به شوک حرارتی، مقاومت به خوردگی، ریز ساختار تماماً آستینی از خصوصیات فلز جوش می‌باشد.

#### ترکیب شیمیایی سیم جوش:

| C    | Mn | Ni   | Cr   | Nb+Ta |
|------|----|------|------|-------|
| <0.5 | 2  | بقیه | 20.5 | 3/5   |

کاز محافظ: ( آرگون  $100\%$  )

(مخلوط آرگون+هليوم)

**خواص مکانیکی فلز جوش خالص:** ( کاز محافظ  $100\%$  )

| استحکام کششی<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | استحکام تسلیم<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | ازدیاد طول<br>A5(%) | افزایی ضربه ای (J)  | عملیات حرارتی |
|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|---|---------------|
| > 640                                | > 400                                 | > 35                | ISO - V<br>$+20^{\circ}\text{C} \text{ - } 196^{\circ}\text{C}$ | AW            |

AW بدون عملیات حرارتی

#### موارد مصرف:

DIN Standard: 2.4816 Ni Cr 15 Fe ; 2.4817 LC-NiCr 15 Fe ; X8Ni9

Other standard: Alloy 600, Alloy 600 L

#### تحویل:

به صورت کلاف روی قرقه های پلاستیکی به وزن ۱۵ کیلوگرم در قطرهای  $1/8 \text{ - } 1/6 \text{ میلیمتر}$

توجه: سایر وزن و اندازه ها، مطابق استاندارد و طبق درخواست مشتری تهیه می شود.

**ابزار تجارت** نماینده فروش محصولات آما

[www.abzartejarat.com](http://www.abzartejarat.com)



**Standards:** AWS/ASME SFA-5.14  
DIN 1736

ERNICU-7  
SG-NiCu30MnTi

خواص و کاربرد: سیم جوش میگ/مگ برای اتصال و سطح کاری آلیاژهای نیکل - مس و پوشش دهنده آلیاژهای نیکل مس بر ر روی فولادها استفاده می شود. همچنین برای اتصال فلزات غیر هم جنس، مثل فولاد به مس و آلیاژهای آن، فولاد به آلیاژهای نیکل - مس مناسب می باشد.  
از ویژگی های دیگر فلز جوش، مقاومت خوردگی عالی به ترک ناشی از خوردگی تنفسی القاء شده توسط کلراید و رنج وسیعی از الزامات شیمیایی دریابانی و دریابانی می باشد.  
زمینه های کاربرد آن ساخت تجهیزات مورد استفاده در صنایع پتروشیمی، شیمیابی، دریابانی و تبخیر آب دریا می باشد.

#### ترکیب شیمیایی سیم جوش:

| C     | Mn  | Si   | Ti  | Ni   | Cu | Fe   |
|-------|-----|------|-----|------|----|------|
| -/-۰۵ | ۲/۷ | -/-۱ | ۲/۲ | بقیه | ۲۸ | -/-۹ |

کاز محافظه: (۱۰۰٪ آرگون) DIN EN 439-11

دین EN 439-M11 (0-5٪ CO<sub>2</sub>) (بقیه آرگون)

#### خواص مکانیکی فلز جوش خالص: (کاز محافظه ۱۱)

| استحکام کششی<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | استحکام تسلیم ۲٪<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | ازدیاد طول<br>A5(%) | انرژی ضربه ای (J)<br>ISO - V<br>+20 °C |
|--------------------------------------|--|---------------------|--|
| > ۵۰۰                                | > ۳۰۰                                    | > ۲۵                | ۱۵-                                    |

#### عوارد مصرف:

DIN Standard: NiCu30Fe (2.4360), NiCu30Al (2.4375)

Other standard: Alloy 400, ASTM B 127, B 165

#### تحویل:

به صورت کلاف روی قرقه های پلاستیکی به وزن ۱۵ کیلوگرم در قطرهای ۶/۱ - ۸/۱ میلیمتر

توجه: سایر وزن و اندازه ها، مطابق استاندارد و طبق درخواست مشتری تهیه می شود.

آما مخصوص فروش نماینده تجارت ابزار

[www.abzartejarat.com](http://www.abzartejarat.com)

