

Description & Applications

Electrode for welding of creep resistant and high-pressure hydrogen resistant steels used in the construction of pressure vessels, boilers, and piping subject to operating temperatures up to 600 °C. Weld metal features high toughness properties and is largely insensitive to in service embrittlement. The mechanical properties stated here are after one hour of heat treatment at 750°C. The mechanical properties stated here are after one hour of heat treatment at 700°C.

Re-baking: 350 °C ± 20 °C for 2 hours.

For Cr/Mo steels of matching chemistry, primarily 2Cr and 1 Mo, principally used on pressure vessels, heat exchangers, and other related components.

Welding current

AC, DC+

Welding Positions



Classifications

SFA/AWS A5.5 E9018-B3

All weld metal typical composition, %

C	Si	Mn	Cr	Mo
0.06	0.50	0.80	2.50	1.00

All weld metal typical mechanical properties,

Yield strength, MPa	>530
Tensile strength, MPa	>620
Elongation, %	>22

Charpy V

Test temperature, °C	+20
Impact values, J	100

Approvals

Welding parameters

Diameter, mm	Length, mm	Welding Current, A	Packet weight, kg	No. of Packet per Carton
2.5	350	70-100	2.5	8
3.2	350,450	90-140	5	4
4.0	350,450	140-190	5	4
5.0	350,450	190-250	5	4

- Available in normal pack, Vacuum pack & metal can pack.

التصنيف

SFA/AWS A5.5 E9018-B3

التركيب الكيميائي النموذجي لمعدن اللحام، %

كربون	سيليكون	منجنيز	موليبدينوم	كروم
0.06	0.50	0.80	1.00	2.30

الخصائص الميكانيكية النموذجية لمعدن اللحام، %

530<	قوة الخضوع، ميغا بسكال
620<	قوة الشد، ميغا بسكال
22<	نسبة الإستطالة، %
20+	قيم التحمل (التأثير)
100	درجة الحرارة المئوية
	قيم التأثير بالجول

الإعتمادات والشهادات

الوصف والتطبيقات

قطب لحام يستخدم للفولاذ المقاوم للزحف والهيدروجين عالي الضغط، يُستخدم في بناء أوعية الضغط والغلايات. يتميز معدن اللحام بخصائص متانة عالية، وهو مقاوم للهشاشة أثناء الاستخدام. الخصائص الميكانيكية المذكورة هنا هي بعد ساعة واحدة من المعالجة الحرارية عند درجة حرارة 700 درجة مئوية.

إعادة التسخين: 350 درجة مئوية ± 20 درجة مئوية لمدة ساعتين.

لفولاذ الكروم/الموليبدينوم ذي التركيب الكيميائي المطابق، وخاصةً Cr2 و Mo1، يُستخدم بشكل رئيسي في أوعية الضغط والمبادلات الحرارية وغيرها من المكونات ذات الصلة.

تيار اللحام

التيار المتردد أو التيار المستمر بقطبية موجبة

أوضاع اللحام



إعدادات اللحام

قطر السلك، مم	الطول، مم	تيار اللحام، أمبير	وزن العبوة، كيلو	عدد العبوات بالكرتونة
2.5	350	100-70	2.5	8
3.2	450+350	140-90	5	4
4.0	450+350	190-140	5	4
5.0	450+350	250-190	5	4

• متوفر عبوات عادية، عبوات معدنية وعبوات مفرغة الهواء.