

Description & Applications

Electrode for welding of creep resistant steels used in the construction of pressure vessels, boilers and piping subjected to operating temperatures up to +550 °C. Welds are of X-ray quality. The mechanical properties stated here are after one hour of heat treatment at 700°C.

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

Especially suitable for welding 0.5 to 1.5 % Cr-0.5%Mo steel used in refineries, power plants, chemical plants, pressure vessels, boilers. Primarily used in the petrochemical and petroleum industries. Excellent for tubes, tube sheets, and plate steels for high pressure hydrogen service.

Welding current

AC, DC+

Welding Positions



Classifications

SFA/AWS A5.5 E8018-B2

All weld metal typical composition, %

C	Si	Mn	Mo	Cr
0.08	0.30	0.70	0.55	1.25

All weld metal typical mechanical properties,

Yield strength, MPa	>490
Tensile strength, MPa	>550
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 E8018-B2

التركيب الكيميائي النموذجي لمعدن اللحام، %

كربون	سيليكون	منجنيز	موليبدينوم	كروم
0.08	0.30	0.70	0.55	1.25

الخصائص الميكانيكية النموذجية لمعدن اللحام، %

490<	قوة الخضوع، ميغا بسكال
550<	قوة الشد، ميغا بسكال
22<	نسبة الإستطالة، %
20+	قيم التحمل (التأثير)
100	درجة الحرارة المنوية
	قيم التأثير بالجول

الإعتمادات والشهادات

الوصف والتطبيقات

قطب لحام يستخدم للصلب المقاوم للزحف، يُستخدم في بناء أوعية الضغط والغلايات والأنابيب المعرضة لدرجات حرارة تشغيل تصل إلى +550 درجة مئوية. تتميز اللحامات بجودة الأشعة السينية. تظهر الخصائص الميكانيكية المذكورة هنا بعد ساعة واحدة من المعالجة الحرارية عند درجة حرارة 700 درجة مئوية.

إعادة التسخين: 350 درجة مئوية $\pm$ 20 درجة مئوية لمدة ساعتين.

مناسب بشكل خاص للحام فولاذ يحتوي على نسبة تتراوح بين 0.5% و 1.5% من الكروم و 0.5% من الموليبدنوم، ويُستخدم في مصافي التكرير ومحطات الطاقة، والمصانع الكيميائية وأوعية الضغط والغلايات. يُستخدم بشكل رئيسي في صناعات البتروكيماويات والبتترول. ممتاز للأنابيب وصفائح الأنابيب والصلب المصفح لخدمة الهيدروجين عالي الضغط.

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.