

Description & Applications

ZULFI SR ERNiCrMo-3 has a nominal composition (wt.-%) of Ni-22Cr9Mo3.5Nb. It is very resistant to stress corrosion cracking and pitting corrosion in a range of media including phosphoric acid, organic acids, sea water and polluting environments. Even at high temperature only limited carbon diffusion in weld metal avoiding crack susceptibility.

ZULFI SR ERNiCrMo-3 is used for welding nickel-chromium-molybdenum alloy (ASTM B 443, B 444, and B 446 having UNS Number N06625) to itself, to steel, to other nickel-based alloys, for cladding steel with nickel-chromium-molybdenum weld metal, and for welding the clad side of joints in steel with nickel-chromium-molybdenum alloy using the GTAW.

Shielding Gas

Ar

Welding current

DC-

Classifications

SFA/AWS A5.14	ERNiCrMo-3
EN ISO 18274	S Ni 6625

All weld metal typical composition, %

C	Si	Mn	Ti	Ni	Fe	Cr	Nb
0.030	0.30	0.50	0.30	68.0	2.00	21.0	3.50

All weld metal typical mechanical properties,

Yield strength, MPa	≥450
Tensile strength, MPa	720-800
Elongation, %	≥35

Charpy V

Test temperature, °C	-196
Impact values, J	50

Approvals

Welding parameters

Diameter, mm	Voltage, V	Current, A	Gas flow rate, LPM	Package Weight, kg
1.6	6-12	35-80	10-15	5
2.0	6-13	45-100	10-15	5
2.4	7-14	55-120	10-15	5
3.2	8-15	65-150	10-15	5

- Available in plastic.

التصنيف

SFA/AWS A5.14 ERNiCrMo-3
EN ISO 18274 S Ni 6625

التركيب الكيميائي النموذجي لمعدن اللحام، %

كربون سيليكون منجنيز تيتانيوم نيكل حديد كروم نيوبيوم
0.03 0.30 0.50 0.30 0.30 68.0 2.0 21.0 3.50

الخصائص الميكانيكية النموذجية لمعدن اللحام، %

قوة الخضوع، ميغا بسكال 450≤
قوة الشد، ميغا بسكال 800-720
نسبة الاستطالة، % 35≤
قيم التحمل (التأثير)
درجة الحرارة المثوية 196-
قيم التأثير بالجلد 50

الإعتمادات والشهادات

الوصف والتطبيقات

يحتوي سلك الزلفي SR ERNiCrMo-3 على تركيبة اسمية (وزنية) من Ni-22Cr9Mo3.5Nb. يتميز بمقاومة عالية للتشقق الناتج عن التآكل الإجهادي والتآكل النقطي في مجموعة من الوسائط، بما في ذلك حمض الفوسفوريك والأحماض العضوية ومياه البحر والبيئات الملوثة. حتى في درجات الحرارة العالية، لا ينتشر الكربون إلا بشكل محدود في معدن اللحام، مما يمنع قابلية التشقق.

يستخدم الزلفي SR ERNiCrMo-3 في لحام سبائك النيكل والكروم والموليبدنوم (ASTM B 443 و B 444 و B 446، رقم UNS N06625) بذاتها، وبالفولاذ، وبسبائك أخرى أساسها النيكل، ولتغليف الفولاذ بمعدن لحام من النيكل والكروم والموليبدنوم، ولحام الجانب المغلف من وصلات الفولاذ بسبيكة النيكل والكروم والموليبدنوم باستخدام تقنية GTAW.

تيار اللحام

التيار المستمر بقطبية سالبة.

غاز التدريع (الحماية)

غاز الأرجون

إعدادات اللحام

المقاس، مم	الجهد، فولت	تيار اللحام، أمبير	معدل تدفق الغاز، لتر/دقيقة	وزن العبوة
1.6	6-12	35-80	10-15	5
2.0	6-13	45-100	10-15	5
2.4	7-14	55-120	10-15	5
3.2	8-15	65-150	10-15	5

• متوفر عبوات بلاستيكية.