

Description & Applications

ZULFI SR ER90S-B9 is a copper coated solid TIG welding rod depositing a C-0.6Mn-9.0Cr-1.0Mo V Nb N weld metal. Suitable for use with Argon shielding gas. The mechanical properties stated here are after two hours of heat treatment at 750°C.

ZULFI SR ER90S-B9 is designed for improved long term creep properties in heavy wall components such as headers, main steam piping and turbine rotors in fossil fueled power-generating plants. Can be used for A213-T91 tubes, A335-P91 pipe, and A387 Grade 91 plates and A182 F91 forgings.

Shielding Gas

Ar

Welding current

DC-

Classifications

SFA/AWS A5.28	ER90S-B9
EN ISO 21952-A	W CrMo91

All weld metal typical composition, %

C	Si	Mn	Cr	V	Mo	N
0.10	0.40	0.65	9.50	0.20	1.00	0.045

All weld metal typical mechanical properties,

Yield strength, MPa	≥ 560
Tensile strength, MPa	650-750
Elongation, %	≥18

Charpy V

Test temperature, °C	0
Impact values, J	50

Approvals

Welding parameters

Diameter, mm	Voltage, V	Current, A	Gas flow rate, LPM	Package Weight, kg
1.6	7-13	50-120	10-15	5
2.0	8-15	80-160	10-15	5
2.4	10-17	120-200	10-15	5
3.2	12-20	150-230	10-15	5

التصنيف

SFA/AWS A5.28 ER90S-B9
EN ISO 21952-A W CrMo91

التركيب الكيميائي النموذجي لمعدن اللحام، %

كربون سيليكون منجنيز كروم فاندنيوم مولوبدينوم نيتروجين
0.045 1.00 0.20 9.50 0.65 0.40 0.10

الخصائص الميكانيكية النموذجية لمعدن اللحام، %

قوة الخضوع، ميغا بسكال 560≤
قوة الشد، ميغا بسكال 750-650
نسبة الاستطالة، % 18≤

قيم التحمل (التأثير)

درجة الحرارة المثوية 0
قيم التأثير بالجلد 50

الإعتمادات والشهادات

الوصف والتطبيقات

الزلفي SR ER90S-B9 هو قضيب لحام TIG صلب مطلي بالنحاس، يُرسب معدن لحام C-0.6Mn-9.0Cr- 1.0Mo V Nb N مناسب للاستخدام مع غاز الأرجون الواقفي. تظهر الخصائص الميكانيكية المذكورة هنا بعد ساعتين من المعالجة الحرارية عند درجة حرارة 750 درجة مئوية.

صُمم الزلفي SR ER90S-B9 لتحسين خصائص الزحف طويل الأمد في مكونات الجدران الثقيلة، مثل رؤوس الأنابيب، وأنابيب البخار الرئيسية، ودورات التوربينات في محطات توليد الطاقة التي تعمل بالوقود الأحفوري. يمكن استخدامه مع أنابيب A213-T91، وأنابيب A335-P91، وصفائح A387 من الدرجة 91، ومطروقات A182 F91.

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	7-13	50-120	10-15	5
2.0	8-15	80-160	10-15	5
2.4	10-17	120-200	10-15	5
3.2	12-20	150-230	10-15	5

• متوفر عبوات بلاستيكية.