

Description & Applications

ZULFI SR ER80S-B6 is a copper coated solid TIG welding rod depositing a C-0.6Mn-5.60Cr-0.50Mo weld metal. Designed for high strength and improved corrosion resistance with hot hydrogen gas, super-heated steam, and Sulphur crude oil.

Typical applications in power generation plants include steam piping, turbines and boilers, the alloy also finds applications in the chemical and Petro-chemical industries. Also, suitable where some resistance to hydrogen attack by sulfur bearing crude oil is required.

Shielding Gas

Ar

Welding current

DC-

Classifications

SFA/AWS A5.28	ER80S-B6
EN ISO 21952-B	W CrMo5 Si

All weld metal typical composition, %

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo
0.08	0.40	0.65	6.50	0.02	0.50

All weld metal typical mechanical properties,

Yield strength, MPa	≥500
Tensile strength, MPa	560-650
Elongation, %	≥20

Charpy V

Test temperature, °C	0
Impact values, J	100

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 ER80S-B6
EN ISO 21952-B W CrMo5 Si

التركيب الكيميائي النموذجي لمعدن اللحام، %

كربون	سيلكون	منجنيز	كروم	نيكل	مولوبيديوم
0.08	0.40	0.65	6.50	0.02	0.52

الخصائص الميكانيكية النموذجية لمعدن اللحام، %

500≤	قوة الخضوع، ميغا بيسكال
650-560	قوة الشد، ميغا بيسكال
20≤	نسبة الإستطالة، %
	قيم التحمل (التأثير)
0	درجة الحرارة المثوية
100	قيم التأثير بالجلول

الإعتمادات والشهادات

الوصف والتطبيقات

الزلفي SR ER80S-B6 هو قضيب لحام TIG صلب مطلي بالنحاس، يُرسب معدن لحام C-0.6Mn-5.60Cr-0.50Mo. صُمم هذا القضيب لتحقيق قوة عالية ومقاومة مُحسنة للتآكل مع غاز الهيدروجين الساخن والبخار فائق الحرارة والنفط الخام المُحتوي على الكبريت.

تُستخدم هذه السبيكة عادةً في محطات توليد الطاقة، وتشمل أنابيب البخار والتوربينات والغلايات. كما تُستخدم في الصناعات الكيميائية والبتروكيمياوية. كما أنها مناسبة للاستخدام في الأماكن التي تتطلب مقاومةً لتأثير الهيدروجين الناتج عن النفط الخام المُحتوي على الكبريت.

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.