

Description & Applications

ZULFI SR ER2594 is a solid TIG welding rod depositing a C-24 Cr-9.0 Ni-4.0Mo-N weld metal. This filler metal facilitates high tensile/yield strength and superior resistance to SCC and pitting corrosion. Weld metal should have very good resistance to stress corrosion cracking and pitting with an austenite & 45-55 % ferrite matrix.

ZULFI SR ER2594 is utilized for the welding of wrought, forged, or cast super duplex stainless steels, which typically are in the as welded condition when put into service.

ZULFI SR ER2594 is utilized to weld super duplex stainless such as SAF 2507 (UNS 32750) and other 25% Chromium duplex stainless steels (i.e. UNS 32760, UNS 32550, and UNS 31260).

Shielding Gas

Ar

Welding current

DC-

Classifications

SFA/AWS A5.9	ER2594
EN ISO 14343-A	W 25 9 4 N L

All weld metal typical composition, %

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	N
0.020	0.50	1.80	25.00	9.10	4.10	0.23

All weld metal typical mechanical properties,

Yield strength, MPa	≥550
Tensile strength, MPa	≥800
Elongation, %	≥25

Charpy V

Test temperature, °C	+20
Impact values, J	60

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

التصنيف

SFA/AWS A5.9 ER2594
EN ISO 14343-A W 25 9 4 N L

التركيب الكيميائي النموذجي لمعدن اللحام، %

كربون سيليكون منجنيز كروم نيكل موليبدنيوم نيتروجين
0.02 0.50 1.80 25.00 9.10 4.10 0.23

الخصائص الميكانيكية النموذجية لمعدن اللحام، %

قوة الخضوع، ميغا بسكال 550≤
قوة الشد، ميغا بسكال 800≤
نسبة الإستطالة، % 25≤
قيم التحمل (التأثير)
درجة الحرارة المثوية 20+
قيم التأثير بالجلد 60

الإعتمادات والشهادات

الوصف والتطبيقات

الزلفي SR ER2594 هو قضيب لحام TIG صلب يُرسب معدن لحام C-24 Cr-9.0 Ni-4.0Mo-N. يُسهّل هذا المعدن الحشوي قوة شد/خضوع عالية ومقاومة فائقة للتآكل الناتج عن التآكل الميكانيكي والتآكل النقطي. يجب أن يتمتع معدن اللحام بمقاومة ممتازة للتشقّق والتآكل الناتج عن الإجهاد، وذلك بفضل مصفوفة أوستينيتية ونسبة فيريت تتراوح بين 45 و55%.

يُستخدم الزلفي SR ER2594 في لحام الفولاذ المقاوم للصدأ فائق الازدواج (Super Duplex) المطاوع أو المطروق أو المصبوب، والذي عادةً ما يكون في حالة اللحام عند استخدامه. يُستخدم أيضاً في لحام الفولاذ المقاوم للصدأ فائق الازدواج (Super Duplex) مثل SAF 2507 (UNS 32750) وأنواع أخرى من الفولاذ المقاوم للصدأ فائق الازدواج (25%) من الكروم (مثل UNS 32760 و UNS 32550 و UNS 31260).

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.