

## Description &amp; Applications

ZULFI SR ER2209 is a solid TIG welding rod depositing a C-22 Cr-9.0 Ni-3Mo-N weld metal. This material possesses good general corrosion resistance in a wide range of environments, but also has high resistance to pitting attack in chloride environments, such as sea water.

Typical applications are offshore, Oil and gas, chemical, petrochemical, used to weld duplex stainless steels.

## Shielding Gas

Ar

## Welding current

DC-

## Classifications

|                |              |
|----------------|--------------|
| SFA/AWS A5.9   | ER2209       |
| EN ISO 14343-A | W 22 9 3 N L |

## All weld metal typical composition, %

| C     | Si   | Mn   | Cr    | Ni   | Mo   | N    |
|-------|------|------|-------|------|------|------|
| 0.020 | 0.50 | 1.80 | 23.00 | 9.30 | 3.10 | 0.13 |

## All weld metal typical mechanical properties,

|                       |      |
|-----------------------|------|
| Yield strength, MPa   | ≥450 |
| Tensile strength, MPa | ≥680 |
| Elongation, %         | ≥22  |

## 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 ER2209  
EN ISO 14343-A W 22 9 3 N L

#### التركيب الكيميائي النموذجي لمعدن اللحام، %

كربون سيليكون منجنيز كروم نيكل موليبدنيوم نيتروجين  
0.02 0.50 1.80 23.00 9.30 0.50 0.13

#### الخصائص الميكانيكية النموذجية لمعدن اللحام، %

قوة الخضوع، ميغا بسكال  $450 \leq$   
قوة الشد، ميغا بسكال  $680 \leq$   
نسبة الاستطالة، %  $22 \leq$   
قيم التحمل (التأثير)  
درجة الحرارة المثوية 20+  
قيم التأثير بالجلد 60

#### الإعتمادات والشهادات

#### الوصف والتطبيقات

الزلفي SR ER2209 هو قضيب لحام TIG صلب يُرسب معدن لحام C-22 Cr-9.0 Ni-3Mo-N. تتميز هذه المادة بمقاومة جيدة للتآكل في بيئات متنوعة، كما تتميز بمقاومة عالية للتجفيف في بيئات الكلوريد، مثل مياه البحر.

تُستخدم عادةً في الصناعات البحرية، والنفط والغاز، والصناعات الكيميائية، والبتروكيماوية، وتُستخدم في لحام الفولاذ المقاوم للصدأ الدوبلكس.

#### 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.