

### Description & Applications

Rutile coated electrode for welding of austenitic stainless and cast steels. Austenitic stainless-steel electrode suitable for welding of dissimilar steels and for depositing austenitic claddings. Highest joining temperature for dissimilar joints is +300 °C. Fine droplet metal transfer, good wash-in of joint sides, finely ripple bead, easily removable slag. At high temperature Mo content improves creep strength.

Re-baking: 350 °C ± 20 °C for 2 hours.

ZULFI E309MoL-17 is designed for welding heat resistant base metals of similar compositions. It was also designed to weld dissimilar materials and for stainless steel overlays or plain carbon or low-alloy steels. It is preferred for cladding over carbon or low alloy steels, as well as dissimilar joints which undergo heat treatment.

### Welding current

AC, DC+

### Welding Positions



### Classifications

SFA/AWS A5.4 E309LMo-17

### All weld metal typical composition, %

| C    | Si   | Mn   | Cr   | Ni   | Mo   |
|------|------|------|------|------|------|
| 0.03 | 0.80 | 0.70 | 24.0 | 13.0 | 2.50 |

### All weld metal typical mechanical properties,

|                       |      |
|-----------------------|------|
| Yield strength, MPa   | >400 |
| Tensile strength, MPa | >550 |
| Elongation, %         | ≥30  |

### Charpy V

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

### Approvals

### Welding parameters

| Diameter, mm | Length, mm | Welding Current, A | Packet weight, kg | No. of Packet per Carton |
|--------------|------------|--------------------|-------------------|--------------------------|
| 2.5          | 300        | 45-80              | 1                 | 10                       |
| 3.2          | 350        | 60-120             | 1                 | 10                       |
| 4.0          | 350        | 100-150            | 1                 | 10                       |
| 5.0          | -          | -                  | -                 | -                        |

- Available in normal & metal can pack.

التصنيف

SFA/AWS A5.4 E309MoL-17

التركيب الكيميائي النموذجي لمعدن اللحام، %

| كربون | سيليكون | منجنيز | نيكل  | كروم  | موليبدينوم |
|-------|---------|--------|-------|-------|------------|
| 0.03  | 0.80    | 0.70   | 13.00 | 24.00 | 2.5        |

الخصائص الميكانيكية النموذجية لمعدن اللحام، %

|      |                        |
|------|------------------------|
| 400< | قوة الخضوع، ميغا بسكال |
| 550< | قوة الشد، ميغا بسكال   |
| 30≤  | نسبة الإستطالة، %      |
| 20+  | قيم التحمل (التأثير)   |
| 60   | درجة الحرارة المثوية   |
|      | قيم التأثير بالجلول    |

الإعتمادات والشهادات

الوصف والتطبيقات

قطب كهربائي مغطى بالروتيل للحام الفولاذ المقاوم للصدأ الأوستنيتي والفولاذ المصبوب، مناسب للحام الفولاذ غير المتشابه وترسيب الكسوات الأوستنيتية. أعلى درجة حرارة للوصلات غير المتشابهة هي 300+ درجة مئوية. يتميز بنقل قطرات معدنية دقيقة، ونظافة جيدة لجوانب الوصلة، وحببيات دقيقة متموجة، وخبث قابل للإزالة بسهولة. عند درجات الحرارة العالية، يُحسن محتوى الموليبدنوم من مقاومة الزحف.

إعادة التسخين: 350 درجة مئوية ± 20 درجة مئوية لمدة ساعتين.

صُمم الزلفي 309MoL-17 للحام المعادن الأساسية المقاومة للحرارة ذات التركيبات المتشابهة. كما صُمم للحام المواد غير المتشابهة، ولطبقات الفولاذ المقاوم للصدأ، أو الفولاذ الكربوني العادي أو منخفض السبائك. يُفضل استخدامه للكسوات فوق الفولاذ الكربوني أو منخفض السبائك، بالإضافة إلى الوصلات غير المتشابهة التي تخضع للمعالجة الحرارية.

تيار اللحام

التيار المتردد أو التيار المستمر بقطبية موجبة

أوضاع اللحام



إعدادات اللحام

| قطر السلك، مم | الطول، مم | تيار اللحام، أمبير | وزن العبوة، كيلو | عدد العبوات بالكرتونة |
|---------------|-----------|--------------------|------------------|-----------------------|
| 2.5           | 300       | 45-80              | 1                | 10                    |
| 3.2           | 350       | 60-120             | 1                | 10                    |
| 4.0           | 350       | 100-150            | 1                | 10                    |
| 5.0           | -         | -                  | -                | -                     |

• متوفر عبوات عادية، عبوات معدنية.