

# MIG-309LSi

相當規格：

AWS A5.9 ER 309LSi

EN ISO 14343-A-G 23 12 L Si

## 特性與用途：

MIG-309LSi為Si含量較高的ER-309L材料，焊接流動性較佳、焊道成型美觀、操作性，特別是角焊道，可以適用於高速焊接，並獲得良好的機械性能。適用於鐵路機車、貨車車體等耐大氣腐蝕材料的焊接，亦適用於異種鋼的焊接。

## 注意事項：

1. 使用電流極性為DC+。
2. 所使用之保護氣體建議為98%氬氣+2%氧氣，氬氣純度要在99.997%以上。
3. 保護氣體流量控制要適當，約在 20~25 L/min。
4. 銲線的伸出長度通常依焊接電流大小來調整，約在15~25 mm之間。
5. 施焊時須有適當的防風設施，否則保護氣體易受風的影響而致氣體保護不良使焊道劣化而發生氣孔。
6. 銲槍氣罩(Tip)、電銲機、送線機、氣體調節器及加熱器，發生缺失與故障都會對銲接效果產生不良的影響，使用前須確實檢查與調整。
7. 母材表面之鏽層、油污、灰塵等須確實清除。

## 銲道化學成份之一例(wt%)：

|                      | C     | Mn      | Si       | P     | S     | Ni            | Cr         | Mo    | Cu    |
|----------------------|-------|---------|----------|-------|-------|---------------|------------|-------|-------|
| AWS A5.9<br>ER309LSi | ≤0.03 | 1.0-2.5 | 0.65-1.0 | ≤0.03 | ≤0.03 | 12.0-<br>14.0 | 23.0- 25.0 | ≤0.75 | ≤0.75 |
| 例值                   | 0.013 | 1.84    | 0.93     | 0.022 | 0.005 | 13.68         | 23.16      | 0.14  | 0.34  |

## 銲道機械性質之一例：

|                         | 降伏強度<br>MPa (Ksi) | 抗拉強度<br>MPa (Ksi) | 伸長率<br>%     | 衝擊值J (ft-lbf)<br>-40°C(-40°F) |
|-------------------------|-------------------|-------------------|--------------|-------------------------------|
| 98% Ar+2%O <sub>2</sub> | 460 (67)          | 614 (89)          | 36           | 97 (71.3)                     |
| AWS                     | Not required      | Not required      | Not required | Not required                  |

## 銲接參數建議 (DC+)

| 線徑 (mm)        | 1.2  |
|----------------|--|
| 銲接位置           | 平銲, 橫銲   |
| 電流/電壓          | 130-225/23-28      75-225/15-23                                      |
| 伸出長度(mm)       | 13-19      10-13   |
| Spray Transfer | 98% Ar + 2% O <sub>2</sub> Flow Rate(l/min)      16.5      -         |
| Short-Circuit  | 90% He - 7-1/2% Ar - 2-1/2% CO <sub>2</sub> (l/min)      -      11.8 |

## 產品規格：

|        |                           |
|--------|---------------------------|
| 線徑(mm) | 0.8、0.9、1.0、1.2、1.6       |
| 重量(Kg) | 15(Spool)、125(桶裝)、250(桶裝) |

\* The information contained or otherwise referenced herein is presented only as "typical" without guarantee or warranty, and TienTai Electrode Co., Ltd. expressly disclaims any liability incurred from any reliance thereon. Typical data is obtained when welded and tested in accordance with AWS specification. Other tests and procedures may produce different results. No data is to be construed as recommendation for any welding condition or technique not controlled by TienTai Electrode Co., Ltd.