

TS-316/316L

相當規格：

AWS A5.4 E316/E316L-16
EN ISO 3581-B ES316-16/
EN ISO 3581-B ES316L-16
JIS Z 3221 ES316L-16

特性與用途：

TS-316/316L的公稱組成(wt.%)為18.5Cr、12.5Ni、2.5Mo安定性沃斯田鐵組織，作業性和銲接性皆極優異，因含Mo對於醋酸、亞硫酸、磷酸及鹽類之防蝕性和高溫之耐龜裂性特別良好。適合化學工業、動力工程構件、液化天然氣儲槽之使用，如AISI 316/316L、SUS 316/316L等。適用母材如：不銹鋼薄板、鋼帶、鋼管、無縫鋼管、熱傳導用鋼管、壓力容器鋼板、鋼棒、鑄件等。

注意事項：

- (1)母材表面之油污、灰塵及雜物等須確實除淨。
- (2)銲縫之清理應使用不銹鋼刷清除，以免鐵屑混入銲道金屬中影響銲道品質。
- (3)若須以織動方式施銲時，其織動的寬度應在銲條直徑的2.5倍以內。
- (4)使用前銲條須於250~300°C乾燥60分鐘，使使用時取出少量放入保溫100~150°C之乾燥筒內，攜出銲條量最多以4小時量為宜。
- (5)儘可能使用較低之電流銲接且儘量壓低電弧長度，以使母材稀釋減少防止龜裂。

銲道化學成份之一例(wt%)：

| | C | Mn | Si | P | S | Cr | Ni | Mo | Cu |
|--------|-------|---------|-------|-------|-------|-----------|-----------|---------|-------|
| AWS | ≤0.04 | 0.5-2.5 | ≤1.00 | ≤0.04 | ≤0.03 | 17.0-20.0 | 11.0-14.0 | 2.0-3.0 | ≤0.75 |
| EN ISO | ≤0.04 | 0.5-2.5 | ≤1.00 | ≤0.04 | ≤0.03 | 17.0-20.0 | 11.0-14.0 | 2.0-3.0 | ≤0.75 |
| 例值 | 0.025 | 0.85 | 0.65 | 0.035 | 0.013 | 18.00 | 12.0 | 2.20 | 0.09 |

銲道機械性質之一例：

| | 抗拉強度 MPa(ksi) | 伸長率 % |
|--------|------------------|----------|
| AWS | ≥490(70) | ≥30 |
| EN ISO | ≥490(70) | ≥25 |
| 例值 | 560(81) | 43 |

銲接位置：



適用電流範圍：(AC 或 DC+)

| 直徑及長度(mm) | 2.0x250 | 2.6x300 | 3.2x350 | 4.0x350 | 4.8x350 | |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 電流範圍 (Amps) | 平銲 | 40-60 | 60-90 | 90-130 | 130-170 | 160-210 |
| | 立仰銲 | 30-50 | 50-70 | 70-110 | 100-130 | - |

* 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.