

TL-96B9

相當規格：

AWS A5.5 E9016-B9
EN ISO 3580-B E6216-9C1MV
JIS Z 3223 E6216-9C1MV

特性與用途：

為低氫系耐熱鋼電鐸條，使用直流電源有較佳作業性。其公稱組成(wt.%)為9%Cr-1%Mo及添加少量的鈮(Nb)及鈦(V)以改善在高溫長時間潛變性質，可增加抗熱性，允許精密切削，電弧安定，火花小，鐸渣保護良好，機械性質及X-Ray檢驗良好。應用於冶煉、石化、壓力容器與電力設備之耐熱鋼材。適用於ASTM A213-T91、A335-P91之配管用鋼管、A387-Gr.91C12壓延鋼板、A182-F91鍛造鋼等材料之鐸接。

注意事項：

- (1)母材表面的水份、銹漬、油污、要充分去除，以防止氣孔及龜裂的產生。
- (2)鐸接前鐸條要先經350~400°C乾燥60分鐘，使用時取出少量放入保溫100~150°C之乾燥筒內，攜出鐸條量最多以4小時量為宜。
- (3)為防止起弧處發生氣孔，請於起弧時採用後退前進法運棒，收尾時停留3~5秒才提起。
- (4)儘量保持短電弧，若須以織動方式施鐸時，運棒寬度應該在線徑3倍內。
- (5)電流太大入熱量過高時，會引起衝擊值低下，宜特別注意選用適當之電流。
- (6)施鐸前將母材預熱至250~350°C，且在鐸接後施行後熱處理依相關規範要求實施。

鐸道化學成分之一例(wt%)：

| | C | Mn | Si | P | S | Cr | Mo | Nb | V | N | Cu | Al | Ni |
|--------|-----------|-------|-------|-------|-------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|
| AWS | 0.08-0.13 | ≤1.20 | ≤0.30 | ≤0.01 | ≤0.01 | 8.0-10.5 | 0.85-1.20 | 0.02-0.10 | 0.15-0.30 | 0.02-0.07 | ≤0.25 | ≤0.04 | ≤0.80 |
| EN ISO | 0.08-0.13 | ≤1.25 | ≤0.30 | ≤0.01 | ≤0.01 | 8.0-10.5 | 0.85-1.20 | 0.02-0.10 | 0.15-0.30 | 0.02-0.07 | ≤0.25 | ≤0.04 | ≤1.0 |
| 例值 | 0.085 | 0.65 | 0.18 | 0.01 | 0.007 | 10.3 | 1.0 | 0.05 | 0.20 | 0.03 | 0.02 | 0.001 | 0.022 |

鐸道機械性質之一例：

| | 降伏強度 MPa(ksi) | 抗拉強度 MPa(ksi) | 伸長率 % | 熱處理 |
|--------|------------------|------------------|----------|--------------|
| AWS | ≥530(77) | ≥620(90) | ≥17 | 760°C x 2hrs |
| EN ISO | ≥530(77) | ≥620(90) | ≥15 | 760°C x 1hr |
| 例值 | 580(84) | 725(105) | 26 | 760°C x 2hrs |

鐸接位置：



適用電流範圍：(AC 或 DC+)

| 直徑及長度 (mm) | 3.2x350 | 4.0 | | 5.0x450 |
|-------------|---------|---------|-----|---------|
| | | 350 | 450 | |
| 電流範圍 (Amps) | 90~130 | 140~180 | | 160~220 |

* 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.