

# TL-96B9

相當規格：

AWS A5.5 E9016-B91  
EN ISO 3580-B-E6216-9C1MV  
JIS Z 3223 E6216-9C1MV

## 特性與用途：

為低氫系耐熱鋼電銲條，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，銲渣保護良好，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鍛造鋼等材料之銲接。

## 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)銲接前銲條要先經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，攜出銲條量最多以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，若須以織動方式施銲時，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)施銲前將母材預熱至250~350°C，且在銲接後施行後熱處理依相關規範要求實施。

## 銲道化學成分之一例(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

## 銲道機械性質之一例：

	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

## 銲接位置：



## 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.