

TGA-53

相當規格：

AWS A5.18 ER70S-3

EN ISO 636-A-W 42 5 2Si

特性與用途：

設計用於銲接低碳鋼及490N/mm²級高張力鋼，該產品通常用於造船、汽車框架、農場設備、鐵路車輛建造和維修、一般建築與設備的高壓管線之對接及角銲。並廣泛用於高速機器人之自動焊接應用和半自動應用。

此銲線可應用於單道與多道銲接，以及全姿勢TIG施銲，特別適於管路之第一道打底銲接，應用之母材如：ASTM A36、A285-C、A515-55、A516-70等，使用直流負電極(DC-)施銲。

注意事項：

- (1) 所使用之氬氣保護氣體純度要在99.997%以上且氣體流量控制要適當，通常銲接電流在100~200Amp時，氣體流量約7~12 l/min；200~300Amp時，氣體流量約12~15 l/min。
- (2) 施銲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銲道劣化而發生氣孔。
- (3) 適當選擇集氣瓷杯及控制鎢電極的恰當伸出長度。
- (4) 母材表面之銹層、油污、灰塵等須確實除淨。

銲線化學成分之一例(wt%)：

	C	Mn	Si	P	S	Ni	Cr	Mo	V	Cu
AWS	0.06-0.15	0.90-1.40	0.45-0.75	0.025	0.035	0.15	0.15	0.15	0.03	0.50
EN ISO	0.06-0.14	0.90-1.30	0.50-0.80	0.025	0.035	0.15	0.15	0.15	0.03	0.50
例值	0.07	1.23	0.66	0.02	0.015	0.01	0.025	0.015	0.005	0.02

銲道機械性質之一例：

	降伏強度 MPa(ksi)	抗拉強度 MPa(ksi)	伸長率 (%)	衝擊值 J (ft-1bf) -20°C (0°F)	PWHT
AWS	≥ 400(58)	≥ 490(70)	≥ 22	≥ 27(20)	-
EN ISO	≥ 420(61)	500-640(73-93)	≥ 20	≥ 47(36)	-
例值	449(65)	534(77)	33	140(103)	AW

包裝尺寸：

線 徑 (mm)	1.6	2.0	2.4	3.2
長 度 (mm)	915			

* 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.