

TWE-711

JIS Z3313 T49J0T1-1 CA-U

AWS A5.20 E71T-1C

特長:

TWE-711は軟鋼および490MPa級高張力鋼用の炭酸ガスシールドアーク溶接フラックス入りワイヤです。全姿勢溶接においてアークが極めて安定し、スパッタ、ヒュームの発生量も少なく、ビード形状やスラグの剥離性が良好など溶接作業性が優れています。また滑らかなビード形状で、機械性能、X線特性も優れています。

用途:

造船、橋梁、貯蔵タンク、鉄骨、圧力容器、ボイラーおよび産業機械などの軟鋼および490N/mm²級高張力鋼を使用する各種溶接構造物の突合せ溶接およびすみ肉溶接に適用できます。

使用上の要点:

- ① DCワイヤ(+)で溶接して下さい。
- ② シールドガスは99.8%以上の炭酸ガスを使用し、流量を20~25L/minに調整してください。
- ③ ワイヤ突出し長さは1.2mmφの場合は15~25mmに、1.4mmφの場合は17~28mmに、また1.6mmφの場合は20~30mmとして下さい。
- ④ ピットの発生を防止するため、溶接を実施する前に母材表面の油脂および錆などを除去して下さい。
- ⑤ 風速が毎秒2m以上の場合には、防風の処置を施して下さい。
- ⑥ ソリッドワイヤに比較し、ワイヤが軟らかいため、ワイヤ送給装置の加圧ローラー部を締めすぎないようにして下さい。

溶着金属の化学成分の一例(w t %)

シールドガス CO₂ 100%

C	Mn	Si	P	S
0.05	1.45	0.55	0.015	0.008

溶着金属の機械性能の一例

シールドガス CO₂ 100%

降伏点 YS (MPa)	引張強さ TS (MPa)	伸び EL %	衝撃値 IV -20°C J
530	580	29	100

適正電流範囲 (A)

ワイヤ径(mm)	1.0	1.2	1.4	1.6
下向	120-260	140-300	150-350	200-400
水平すみ肉	120-260	140-300	150-350	200-400
横向き	120-220	140-280	150-280	200-280
立向上進、上向	120-200	140-250	150-250	160-250
立向下進	150-260	230-280	250-300	250-320

フラックス入りワイヤ

製造寸法

ワイヤ径 (mm)			1.0	1.2	1.4	1.6
包装単位	スプール	5Kg	○	○		
		15Kg	○	○	○	○
		20Kg		○	○	○
	ペイルパック	250Kg		○	○	
		300Kg				○

規格と認定

材料規格		船級認定						
JIS	AWS	NK	ABS	LR	DNV	BV	GL	CR
Z3313	A5.20 E71T-1C	KSW53Y40G (C) H10 KAW53Y40MG (C) H10	3SAH10 3YSA	3S 3YS H10	ⅢYMS (H10)	SA3YMH A3YMH	3YH10S	3SMH10 3YSMH10

(1.0mm ワイヤの場合を除く)



警告

溶接の際に発生するヒュームとガスによって、健康を損なうおそれがあります。排気、換気の実施、呼吸用保護具の着用など適切な予防処置をとってください。アーク光は目や皮膚に有害です。適切なしや光保護具を使用してください。感電によって死に至ることがあります。通電部に触れないでください。ワイヤの始末端部などトーチ先端以外のワイヤが、溶接中に母材、ワイヤーフィードなど非絶縁部に接触するとスパークが発生し、火災、熱傷の原因になるので注意してください。

お客様へのご注意とお願い

- ① 本カタログに記載された内容は、製品の代表的な特性や性能を説明するものであり、規格の規定事項として明記したものを以外は、保証を意味するものではありません。
- ② 本カタログに記載された製品は、使用目的、使用条件によっては記載した内容と異なる性能、性質を示すことがあります。
- ③ 本カタログ記載の技術情報を誤って使用したこと等により発生した損害につきましては、責任を負いかねますので、ご了承ください。

フラックス入りワイヤ



天泰鐸材工業股份有限公司

台湾 (R. O. C) 台南縣仁德鄉保安村開發四路六號

TEL: 886-6-2663721 FAX: 886-6-2664301

E-mail: ttrad@mail.tientai.com.tw

http://www.tientai.com

取扱店

耐プライマー性に優れたメタル系フラックス入りワイヤ

TM-70C

JIS Z3313 T49J0T15-0 CA-U

AWS A5.20 E70T-1C

特長：

TM-70C は軟鋼および490MPa級高張力鋼用メタル系フラックス入りワイヤで、プライマー塗装鋼板の高速水平すみ肉溶接における耐ピット性が極めて優れています。特に、アーク安定性が良好なため、スパッタ発生量が少なく、ビード形状が平滑で等脚性も良好です。かつ、機械的性質、X線特性も優れていますので、造船、橋梁、機械、車両、鉄骨などの構造物の下向及び水平すみ肉溶接に適用できます。

使用上の要点：

1. プライマーの種類や膜厚によっては、良好な耐ピット性が得られないことがありますので、プライマーの種類及び膜厚管理に留意してください。一般的には無機ジंकプライマーを推奨します。
2. DCワイヤ(+)で溶接してください。尚、溶接する時に適切な防風処置を施してください。
3. シールドガスは99.8%以上の炭酸ガスを使用してください。
4. 運搬と保存の時に、防湿の処置を施してください。

溶着金属の化学成分の一例 (wt%)

シールドガス CO₂ 100%

C	Mn	Si	P	S
0.05	1.55	0.60	0.017	0.007

溶着金属の機械性能の一例

シールドガス CO₂ 100%

降伏点 YS (MPa)	引張強さ TS (MPa)	伸び EL %	衝撃値 IV -20°C (J)
550	595	27	57

サイズ及び適正溶接電流範囲 (DC<+>)

ワイヤ径 (mm)		1.2	1.4	1.6
適正溶接電流範囲 A DC(+)	下向	160-300	200-350	270-400
	水平すみ肉	180-300	200-350	270-400

<ワイヤの突き出し長さ: 15~25 (mm)、炭酸ガスの流量: 15~25 (L/min) >

フラックス入りワイヤ

製造寸法

ワイヤ径 (mm)		1.2	1.4	1.6
包装単位	スプール	5Kg		
		15Kg	○	○
		20Kg	○	○
	ペイルパック	250Kg	○	○
		300Kg		○

規格と認定

材料規格		船級認定						
JIS	AWS	NK	ABS	LR	DNV	BV	GL	CR
Z3313	A5.20 E70T-1C	KSW52G (C) H10 KAW52MG (C) H10	3SAH10 3YSA	3S 3YS H10	IIIYMS (H10)	S3YMH10	3YH10S	3YSH10



警告

溶接の際に発生するヒュームとガスによって、健康を損なうおそれがあります。排気、換気の実施、呼吸用保護具の着用など適切な予防処置をとってください。アーク光は目や皮膚に有害です。適切なしゃ光保護具を使用してください。感電によって死に至ることがあります。通電部に触れないでください。ワイヤの始末端部などトーチ先端以外のワイヤが、溶接中に母材、ワイヤーフィードなど非絶縁部に接触するとスパークが発生し、火災、熱傷の原因になるので注意してください。

お客様へのご注意とお願い

- ① 本カタログに記載された内容は、製品の代表的な特性や性能を説明するものであり、規格の規定事項として明記したもの以外は、保証を意味するものではありません。
- ② 本カタログに記載された製品は、使用目的、使用条件によっては記載した内容と異なる性能、性質を示すことがあります。
- ③ 本カタログ記載の技術情報を誤って使用したこと等により発生した損害につきましては、責任を負いかねますので、ご了承ください。

フックス入りワイヤ



天泰鋸材

AN ILLINOIS TOOL WORKS COMPANY

天泰鋸材工業股份有限公司

台湾 (R. O. C) 台南縣仁德鄉保安村開發四路六號

TEL : 886-6-2663721 FAX : 886-6-2664301

E-mail: ttrad@mail.tientai.com.tw

http://www.tientai.com

取扱店

F-03

JIS Z3211 E4303
EN499 E 35 2 RB 12

特長

F-03は全姿勢溶接を可能にした、難吸湿タイプのライムチタニア系の溶接棒です。広い電流範囲でアークが安定しており、美しいビード外観が得られ、スパッタの飛散もありません。特に再アーク性及びスラグの剥離性に優れ、アンダーカットが発生し難いので溶接作業性が容易となり、溶接の能率が向上します。

用途

軟鋼の薄板及び中板、軽量鉄骨、軟鋼を用いる車両、建築などの一般構造物の溶接。

作業の要点

- (1) 適正溶接電流は適正電流範囲を守って下さい。
- (2) 溶接する時は、溶接材の錆および不純物などをきれいに除去した後、溶接して下さい。
- (3) 過度に吸湿した場合は、80～100℃で30～60分乾燥して使用して下さい。
- (4) 運棒法がウィービング法の場合は、芯線径の2倍程度で行って下さい。

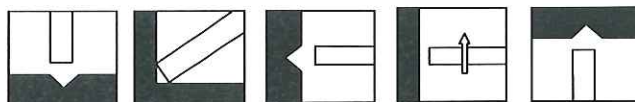
溶着金属の化学成分の一例(wt%)

C	Mn	Si	P	S
0.08	0.32	0.18	0.022	0.012

溶着金属の機械性能の一例

降伏点 MPa (Kgf/mm ²)	引張強さ MPa (Kgf/mm ²)	伸び %	衝撃値 0℃ J (Kgf-m)
395(41)	460(47)	30	76(7.7)

溶接姿勢:



溶接電流範囲:(AC 又は DC±)

棒径及び長さ(mm)		2.6x350	3.2x350	4.0x450	5.0x450
電流範囲 (Amps)	下向	65-100	100-140	140-180	190-240
	立向、上向	50-90	80-110	100-160	150-200

手
溶
接
棒

* 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.

E-10

JIS Z3211 E4319
AWS A5.1 E6019
EN 499 E 35 2 RA 12

特徴

E-10は溶着金属の機械性能及びX線特性の優れた全姿勢タイプの溶接棒です。
滑らかなビードが得られ、スパッターが少なく、スラグ剥離が良く、アークは極めて安定しています。

用途

造船、ボイラー、車両、タンク及び鉄骨構造物などの溶接。

作業の要点

- (1) 適正溶接電流は適正電流範囲を守って下さい。
- (2) 溶接する時は、溶接材の錆および不純物などをきれいに除去した後、溶接して下さい。
- (3) 過度に吸湿した場合は、80~100℃で30~60分乾燥して使用して下さい。
- (4) 運棒法がウィービング法の場合は、芯線径の2倍程度で行って下さい。

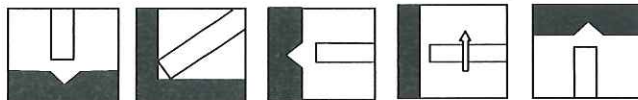
溶着金属の化学成分の一例(wt%)

C	Mn	Si	P	S
0.08	0.38	0.08	0.027	0.011

溶着金属の機械性能の一例

降伏点 MPa (Kgf/mm ²)	引張強さ MPa (Kgf/mm ²)	伸び %	衝撃値 -20℃ J (Kgf-m)
392(40)	460(47)	28	56(5.7)

溶接姿勢:



溶接電流範囲:(AC 又は DC±)

棒径及び長さ(mm)		2.6x350	3.2x350	4.0x450	5.0x450
電流範囲 (Amps)	下向	50-100	80-140	130-180	170-240
	立向、上向	40-70	60-120	110-160	140-200

手
溶
接
棒

* 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.