

TM-55



FIL FOURRÉ AVEC GAZ DE PROTECTION AWS E70T-5CJ H4, E70T-5MJ H4

070723 (remplace 061218)

Le fil fourré **TM-55** possède un laitier de type basique et il est destiné aux cas où la qualité et les propriétés du métal déposé sont de première importance. Il est conçu pour le soudage semi-automatique des aciers au carbone ainsi que des aciers à plus haute résistance convenant aux propriétés des fils E70-T5. La teneur en hydrogène du métal déposé est très faible. Les dépôts sont beaucoup plus résistants à la fissuration que ceux réalisés avec les fils à laitier de type acide E70T-1. Le fil **TM-55** offre d'exceptionnelles valeurs de résilience Charpy V aux températures inférieures à zéro. C'est le fil recommandé lorsque la compacité et la ténacité de la soudure sont primordiales. Il est recommandé pour le soudage dans les positions à plat et horizontale, en une ou plusieurs passes avec comme gaz de protection soit du CO₂ pur, soit des mélanges argon/CO₂.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT:

- Fil à laitier de type basique peu sensible à la fissuration sur certains aciers sensibles
- Excellentes valeurs de résilience Charpy V à basse température
- Métal déposé à faible teneur en hydrogène

SPÉCIFICATIONS:

E70T-5CJ H4, E70T-5MJ H4 suivant AWS A5.20, ASME SFA 5.20
ABS, E70T-5C
CWB, E492T-5CJ H4 avec 100% CO₂, E491T-5MJ H4 avec 80% Ar/20% CO₂
Spéc. militaire MIL-E-24403/1 Classe MIL-70T-5C (CO₂ seulement)

GAZ DE PROTECTION:

100% CO₂, 75-80% Ar/reste CO₂, 35 à 50 pi³/h

POSITIONS DE SOUDAGE:

À plat et horizontale

DIAMÈTRES STANDARD:

1/16 po, 3/32 po

PARAMÈTRES DE SOUDAGE DES ESSAIS :

Fil **TM-55**, diamètre 3/32 po, gaz de protection 100%CO₂, débit de gaz 40 pi³/h, intensité de courant 425 ampères (170 po/m), CCEP, tension 29 volts, longueur libre de fil 1 po et température entre passes 300°F±25°F. Dépôt constitué de cinq couches. La première couche a été réalisée en une seule passe large, la deuxième et la troisième couche en une seule passe tirée chacune et la quatrième et la cinquième couche en deux passes larges chacune. Le sens de soudage a été inversé à chaque couche.

COMPOSITION CHIMIQUE TYPIQUE DU MÉTAL DÉPOSÉ HORS-DILUTION*:

	C	Mn	Si	P	S
100% CO ₂	0,06	1,49	0,81	0,009	0,004
80% Ar/20% CO ₂	0,08	1,61	0,84	0,007	0,009

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES TYPIQUES *:

	100% CO ₂	80% Ar/20% CO ₂
Résistance à la traction	85000 lb/po ² (586 MPa)	95000 lb/po ² (656 MPa)
Limite d'élasticité	69000 lb/po ² (479 MPa)	77000 lb/po ² (529 MPa)
Allongement	26%	26%
Résilience à -40°F (-40°C)	56 pi-lb (76 Joules)	40 pi-lb (55 Joules)

* Les informations contenues ici ou dont il est fait référence ici représentent des valeurs « typiques » sans garantie et la Société Hobart Brothers rejette toute responsabilité à ce sujet. Les valeurs typiques sont celles obtenues suite à des essais de soudage réalisés conformément à la spécification AWS A5.20. D'autres modes opératoires et essais peuvent produire des résultats différents. Aucune de ces valeurs ne doit être considérée comme étant recommandée pour une technique ou une condition de soudage hors du contrôle de la Société Hobart Brothers.

**TM-55**FIL FOURRÉ AVEC GAZ DE PROTECTION
AWS E70T-5CJ H4, E70T-5MJ H4**PARAMÈTRES DE SOUDAGE RECOMMANDÉS :**

Les données ci-dessous ont été déterminées en soudant avec un gaz de protection 100% CO₂ et un débit de 35 pi³/h.

Diamètre, Longueur libre Position	Tension à l'arc (volts)	Courant CCEP (+) (ampères)	Vitesse de fil approx. (po/min)	Taux de dépôt (lb/h)
1/16 po	25	200	200	7,1
3/4 po ± 1/4 po	28	350	360	à
À plat et horizontale	34	425	485	18,0
3/32 po	26	300	130	10,2
1 po ± 1/4 po	31	450	215	à
À plat et horizontale	35	600	340	27,4

Valeurs en caractères gras : paramètres optimaux appréciés des soudeurs.

Avis:

L'utilisation réelle du produit peut engendrer des résultats variables en raison de conditions et de techniques de soudage sur lesquelles Tri-Mark n'a aucun contrôle et qui comprennent, sans pour autant être limitées à, la composition chimique des pièces, la conception des ensembles soudés, les méthodes de fabrication, les diamètres de fil, les modes opératoires de soudage, les exigences de tenue en service et le milieu ambiant. L'acheteur est seul responsable de déterminer que les produits Tri-Mark conviennent à l'usage auquel il les destine. Tri-Mark ne donne aucune garantie de ses produits quant à leur aptitude à l'emploi, quel que soit celui-ci.

AVERTISSEMENT:

Les consommateurs doivent bien connaître les règles de sécurité indiquées d'une part sur les étiquettes de mise en garde présentes sur chaque emballage et, d'autre part, dans la norme de l'American National Standard Z49.1, intitulée « Safety in Welding and Cutting » et publiée par l'American Welding Society, 550 NW LeJeune Road, Miami, FL 33126. La norme 29 CFR 1910 de l'OSHA concernant l'hygiène et la sécurité est disponible auprès du Département du travail des États-Unis, Washington, D.C. 20210