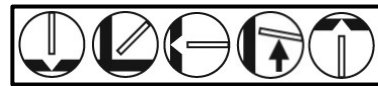


Element^{MC} 71T1C



AWS A5.20 : E71T-1C H8, E71T-9C H8, E71T-12C H8

POSITIONS DE SOUDAGE :



CARACTÉRISTIQUES :

- Capacité accrue de soudage en position
- Peu de projections et de fumées
- Très faibles émissions de manganèse
- Meilleur détachement du laitier

AVANTAGES :

- Augmente l'intérêt du soudeur
- Confort et productivité du soudeur améliorés
- Aide à la conformité aux règlements environnementaux
- Diminue le temps de nettoyage et les risque d'inclusions

APPLICATIONS :

- Construction navale
- Équipements lourds
- Aciers de construction
- Fabrication générale

TYPE DE FIL : Fil-fourré à laitier de type au rutile à solidification rapide

GAZ DE PROTECTION : 100 % Dioxyde de carbone (CO₂) à, 17 à 24 l/min (35 à 50 pi³/h)

TYPE DE COURANT : Courant continu avec électrode positive (CCEP)

DIAMÈTRES STANDARD : 1,2 mm (0,045 po), 1,4 mm (0,052 po), 1,6 mm (1/16 po)

SÉCHAGE : Non recommandé

ENTREPOSAGE : Le produit devrait être entreposé dans un lieu sec et fermé, et dans son emballage d'origine intact.

COMPOSITION CHIMIQUE TYPIQUE DU MÉTAL DÉPOSÉ* :

Composition chimique (%)	100 % CO ₂	Spéc. AWS
Carbone (C)	0,057	0,120
Manganèse (Mn)	0,202	1,750
Silicium (Si)	0,367	0,900
Soufre (S)	0,012	0,030
Phosphore (P)	0,010	0,030
Nickel (Ni)	0,450	0,500

Remarque : les valeurs de la spécification AWS sont des valeurs maximales.

HYDROGÈNE DIFFUSIBLE TYPIQUE* :

Appareil de mesure	100 % CO ₂ %	Spéc. AWS
CHROMATOGRAPHE EN PHASE GAZEUSE	5,0 ml/100 g	8,0 ml/100 g maximum

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES TYPIQUES* [après 48 h à 104 °C (220 °F)] :

Propriétés mécaniques	100 % CO ₂	Spéc. AWS
Résistance à la traction	503 MPa (73000 lb/po ²)	483 à 655 MPa (70000 à 95000 lb/po ²)
Limite d'élasticité	441 MPa (64000 lb/po ²)	400 MPa (58000 lb/po ²) minimum
Allongement sur 2 po (50 mm)	27,7 %	22,0 % minimum

VALEURS DE RÉSILIENCE CHАРY V TYPIQUES* (à l'état brut de soudage) :

Valeurs moy. vs températures	100 % CO ₂	Spéc. AWS
Résilience à -18°C (0°F)	122 joules (90 pi•lb)	27 joules (20 pi•lb) minimum
Résilience à -29°C (-20°F)	102 joules (75 pi•lb)	27 joules (20 pi•lb) minimum

*Les informations contenues ici ou dont il est fait référence ici représentent des valeurs « typiques » sans garantie et Hobart Brothers LLC 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 Hobart Brothers LLC.

Element^{MC} 71T1C

Diamètre mm (po)	Position de soudage	Courant (A)	Tension (V)	Vitesse de fil m/min (po/min)	Taux de dépôt kg/h (lb/h)	Distance tube-contact/pièce mm (po)
1,2 (0,045)	Toutes	170	24	6,6 (260)	2,4 (5,2)	19 (3/4)
1,2 (0,045)	Toutes	220	25	9,7 (380)	3,5 (7,6)	19 (3/4)
1,2 (0,045)	À plat et horizontale	260	28	12,1 (475)	4,3 (9,5)	19 (3/4)
1,2 (0,045)	À plat et horizontale	300	30	15,0 (590)	5,4 (11,8)	19 (3/4)
1,4 (0,052)	Toutes	180	24	4,8 (190)	2,4 (5,4)	19 (3/4)
1,4 (0,052)	Toutes	250	26	7,0 (275)	3,5 (7,8)	19 (3/4)
1,4 (0,052)	À plat et horizontale	270	27	8,1 (320)	3,9 (8,5)	19 (3/4)
1,4 (0,052)	À plat et horizontale	350	30	14,5 (570)	6,6 (14,5)	25 (1)
1,6 (1/16)	Toutes	215	24	4,1 (160)	2,6 (5,8)	19 (3/4)
1,6 (1/16)	Toutes	275	27	5,7 (225)	3,7 (8,2)	25 (1)
1,6 (1/16)	À plat et horizontale	280	27	6,1 (240)	4,0 (8,7)	25 (1)
1,6 (1/16)	À plat et horizontale	400	31	10,2 (400)	6,6 (14,5)	25 (1)

- Suivant le type et l'épaisseur d'acier à souder, il peut être difficile de respecter un mode opératoire de soudage approprié, y compris concernant les températures de préchauffage et entre passes.
- Voir ci-dessus: Ces valeurs ont été obtenues en soudant avec un gaz de protection 100 % CO₂ et un débit de l'ordre de 17 à 24 l/min (35 à 50 pi³/h.).
- Toutes positions comprennent : À plat, horizontale, verticale montante et au plafond.

DIAMÈTRES ET EMBALLAGES STANDARD : Pour connaître la liste complète des diamètres et emballages disponibles, veuillez contacter Hobart Brothers par tél. (800) 424-1543 ou (937) 332-5188 pour le Service à la clientèle internationale.

Diamètre mm (po)	Bobine en fibre dia. 305 mm (12 po) 15 kg (33 lb)	Couronne 27,2 kg (60 lb)
1,2 (0,045)	S292112-029	—
1,4 (0,052)	—	S292115-002
1,6 (1/16)	S292119-029	S292119-002

CONFORMITÉS ET APPROBATIONS :

- AWS A5.20, E71T-1C H8, E71T-9C H8, E71T-12C H8
- AWS A5.20M, E491T-1C H8, E491T-9C H8, E491T-12C H8
- ASME SFA 5.20, E71T-1C H8, E71T-9C H8, E71T-12C H8
- ABS, 2YSA H10 avec 100 % CO₂
- CWB, E491T-12-H8 avec 100 % CO₂
- CWB, E491T1-C1A3-CS2-H8 (E491T-12-H8)

DES QUESTIONS TECHNIQUES ? Pour obtenir du soutien technique concernant les métaux d'apport de Hobart, veuillez contacter le service des applications d'ingénierie par téléphone en composant sans frais le 1 800 532-2618 ou par courriel à Applications.Engineering@hobartbrothers.com.

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, 8669 NW 36th St., Miami, FL 33166, É.-U. Les normes sur la santé et la sécurité d'OSHA 29 CFR 1910 sont disponibles auprès de l'U.S. Department of Labor, Washington, D.C. 20210, É.-U.

Il est possible d'obtenir les fiches signalétiques concernant la sécurité des produits de Hobart Brothers LLC auprès du Service à la clientèle de Hobart ou à www.hobartbrothers.com.

Étant donné que Hobart Brothers LLC améliore continuellement ses produits, elle se réserve le droit d'en modifier sans préavis la conception ou les spécifications

Hobart est une marque de commerce déposée de Hobart Brothers LLC, Troy, Ohio, États-Unis.

Element est une marque de commerce de Hobart Brothers LLC, Troy, Ohio, États-Unis.

Date de révision : 2018-11-16 (remplace 2015-11-23)
701-A, INDEX