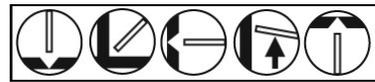


FabCO[®] Element^{MC} 81K2M



AWS A5.29 : E81T1-GM H8

POSITIONS DE SOUDAGE :



CARACTÉRISTIQUES :

AVANTAGES :

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Capacité hors de position améliorée • Éclaboussement et émission de vapeurs faibles • Émissions de manganèse extrêmement faibles • Détachement amélioré du laitier | <ul style="list-style-type: none"> • Attraction accrue pour l'opérateur • Confort et productivité de l'opérateur améliorés • Aide à la conformité aux règlements environnementaux • Temps de nettoyage et risque d'inclusion réduits |
|---|--|

APPLICATIONS :

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| • Construction navale | • Acier structurel |
| • Équipement lourd | • Fabrication générale |

SYSTÈME DE LAITIER : Fil-électrode fourré de type rutile à gel rapide

GAZ PROTECTEUR : Argon (Ar) à 75 %/dioxyde de carbone (CO₂) à 25 %, 17 à 24 l/min (35 à 50 pi³/h)

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

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

RESSÉCHAGE : Déconseillé

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

CARACTÉRISTIQUES CHIMIQUES TYPIQUES* (Chem Pad) :

Analyse du cordon de soudure	Ar à 75 %/CO ₂ à 25 %	Spécifications de l'AWS (EXXTX-K2X)
Carbone (C)	0,071	0,150
Manganèse (Mn)**	0,401	0,500 à 1,750
Silicium (Si)	0,559	0,800
Soufre (S)	0,010	0,030
Phosphore (P)	0,010	0,030
Nickel (Ni)	1,887	1,00 à 2,00
Chrome (Cr)	0,035	0,150
Molybdène (Mo)	0,004	0,350
Vanadium (V)	0,007	0,050

Remarque : Les valeurs simples des spécifications AWS sont le maximum.

** Ce produit répond à toutes les exigences de la classification EXXTX-K2X sauf pour la teneur en manganèse dans le dépôt de soudure. Pour cette raison, ce produit doit être qualifié comme E81T1-GM. Les exigences spécifiques de la classification EXXTX-K2X sont fournies à titre de référence seulement.

HYDROGÈNE DIFFUSIBLE TYPIQUE* :

Équipement de détection de l'hydrogène	Ar à 75 %/CO ₂ à 25 %	Spécifications de l'AWS
(CHROMATOGRAPHIE GAZEUSE)	6,2 ml/100 g	8,0 ml/100 g maximum

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

Essais mécaniques	Ar à 75 %/CO ₂ à 25 %	Spécifications de l'AWS
Résistance à la traction	579 MPa (84 000 lb/po ²)	552 à 689 MPa (80 000 à 100 000 lb/po ²)
Limite d'élasticité	503 MPa (73 000 lb/po ²)	469 MPa (68 000 lb/po ²) minimum
% d'élongation sur 51 mm (2 po)	28,2 %	19,0 % minimum

VALEURS D'ABSORPTION D'ÉNERGIE CHARPY V TYPIQUES* (brut de soudage) :

Températures CVN	Ar à 75 %/CO ₂ à 25 %	Spécifications de l'AWS (EXXTX-K2X)
Moyenne à -29 °C (-20 °F)	103 joules (76 lb•pi)	27 joules (20 lb•pi)
Moyenne à -40 °C (-40 °F)	89 joules (66 lb•pi)	Non précisé

*L'information présentée dans cette fiche technique ou à laquelle il est fait référence dans les présentes, correspond à des valeurs typiques, communiquées sans garantie; Hobart Brothers Company décline expressément toute responsabilité en rapport avec l'utilisation de ces valeurs. Les valeurs typiques sont obtenues à partir de matériaux soudés et testés conformément aux prescriptions de la spécification A5.29 de l'AWS. D'autres essais et méthodes peuvent produire des résultats différents. Aucune donnée communiquée ne peut être considérée comme une recommandation d'une technique ou d'une condition de soudage non contrôlée par Hobart Brothers Company.

FabCO[®] Element^{MC} 81K2M

Diamètre mm (po)		Position de soudage	Ampères	Volts	Vitesse du dévidoir m/min (po/min)		Vitesse de dépôt kg/h (lb/h)		Distance entre la pointe de contact et l'ouvrage mm (po)	
1,2	(0,045)	Toutes	170	22	6,4	(250)	2,3	(5,1)	19	(3/4)
1,2	(0,045)	Toutes	225	24	10,2	(400)	3,7	(8,2)	19	(3/4)
1,2	(0,045)	À plat et horizontale	270	25	13,5	(530)	4,9	(10,9)	19	(3/4)
1,2	(0,045)	À plat et horizontale	300	27	15,4	(605)	5,6	(12,4)	19	(3/4)
1,4	(0,052)	Toutes	170	23	4,7	(185)	2,4	(5,4)	19	(3/4)
1,4	(0,052)	Toutes	250	25	7,2	(285)	3,5	(7,8)	19	(3/4)
1,4	(0,052)	À plat et horizontale	270	26	8,4	(330)	3,9	(8,5)	19	(3/4)
1,4	(0,052)	À plat et horizontale	350	29	14,6	(575)	6,6	(14,5)	25	(1)
1,6	(1/16)	Toutes	185	22	3,7	(145)	2,5	(5,5)	19	(3/4)
1,6	(1/16)	Toutes	270	24	6,0	(235)	4,0	(8,9)	25	(1)
1,6	(1/16)	À plat et horizontale	350	25	8,5	(335)	5,8	(12,7)	25	(1)
1,6	(1/16)	À plat et horizontale	400	28	10,7	(420)	7,2	(15,9)	25	(1)

- **Le maintien d'une procédure de soudage adéquate, incluant les températures de préchauffage et d'entre-passes, peut être critique selon le type et l'épaisseur de l'acier à souder.**
- **Reportez-vous ci-dessus :** L'information ci-dessus a été établie en soudant avec un mélange d'Ar à 75 % et de CO₂ à 25 % comme gaz protecteur à un débit de 17 à 24 l/min (35 à 50 pi³/h).
- **Toutes les positions comprennent :** À plat, horizontale, verticale montante et au plafond.

DIAMÈTRES ET CONDITIONNEMENTS STANDARD : Pour connaître la liste complète des diamètres et des conditionnements, veuillez contacter Hobart Brothers au 1 800 424-1543 ou au 937 332-5188 pour le service à la clientèle international.

Diamètre mm (po)	Bobine de fibre de 15 kg (33 lb) 305 mm (12 po)
1,2 (0,045)	S294412-029
1,4 (0,052)	S294415-029
1/16 (1,6)	S294419-029

CONFORMITÉS ET APPROBATIONS :

- AWS A5.29, E81T1-GM H8
- AWS A5.29M, E551T1-GM H8
- ASME SFA 5.29, E81T1-GM H8
- ABS, Ar à 75 %/CO₂ à 25 %, 3YSA H10

ATTENTION :

Les clients doivent être parfaitement familiers avec les précautions de sécurité mentionnées sur les étiquettes d'avertissement apposées sur toutes les livraisons et dans la norme American National Standard Z49.1, « Sécurité lors du soudage et du découpage » publiée par l'American Welding Society, 550 NW LeJeune Road, Miami, FL 33126, 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 de tout produit commercialisé par Hobart Brothers Company auprès du service à la clientèle de Hobart ou à www.hobartbrothers.com.

Hobart Brothers Company applique une politique d'amélioration constante des produits et se réserve donc le droit de modifier sans préavis les caractéristiques ou les spécifications de ses produits.

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

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

Date de révision : 160927 (remplace 130718)

701-D, INDEX

