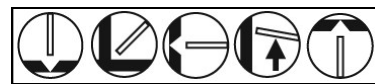


FabCO[®] 107G



AWS A5.29 : E101T1-GC

POSITIONS DE SOUDAGE :



CARACTÉRISTIQUES :

- Laitier à gel rapide
- Élimination facile du laitier
- Bonne résistance aux chocs avec une fourchette de résistance à la tension de 689 à 758 MPa (100 à 110 ksi)
- Maintien des propriétés mécaniques après le recuit de détente
- Satisfait aux exigences de NACE MR0175 pour la composition chimique et la dureté

AVANTAGES :

- Excellente capacité pour le soudage hors de position
- Temps de nettoyage réduit et risque d'inclusion limité
- Résiste à la fissuration dans les applications sévères
- Parfait pour le soudage des aciers 4130 et 8630 avec une bonne résistance aux chocs avant et après le recuit de détente

APPLICATIONS :

- Aciers haute résistance faiblement alliés
- Aciers structurels
- Acier trempé et revenu
- Applications maritimes

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

GAZ PROTECTEUR : Dioxyde de carbone (CO₂) à 100 %, 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)

RESSÉCHAGE : Déconseillé

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

CARACTÉRISTIQUES DU MÉTAL DE SOUDURE TYPIQUE* (Chem Pad):

Analyse du cordon de soudure (%)	CO ₂ à 100 %
Carbone (C)	0,07
Manganèse (Mn)	1,40
Silicium (Si)	0,25
Phosphore (P)	0,009
Soufre (S)	0,01
Chrome (Cr)	0,05
Molybdène (Mo)	0,26
Nickel (Ni)	0,76

Remarque : À moins d'avis contraire, les valeurs simples des spécifications AWS sont le maximum.

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES TYPIQUES* :

Équipement de détection de l'hydrogène	(CO ₂ à 100 %)
(CHROMATOGRAPHIE GAZEUSE)	3,7 ml/100 g

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES TYPIQUES :

	Brut de soudage (CO ₂ à 100 %)	Recuit de détente à 621 °C (1 150 °F) pendant 2 heures (CO ₂ à 100 %)	Recuit de détente à 621 °C (1 150 °F) pendant 12 heures (CO ₂ à 100 %)	Spécifications de l'AWS
Résistance à la traction	731 MPa (106 ksi)	703 MPa (102 ksi)	676 MPa (98 ksi)	689 à 827 MPa (100 à 120 ksi)
Limite d'élasticité	669 MPa (97 ksi)	648 MPa (94 ksi)	634 MPa (92 ksi)	607 MPa (88 ksi) minimum
% d'élongation sur 51 mm (2 po)	21 %	22 %	23 %	16 %

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES TYPIQUES SUR TUYAU D'ACIER AISI 4130 :

	Brut de soudage	Recuit de détente à 621 °C (1 150 °F)
Résistance à la traction	765 MPa (111 ksi)	745 MPa (108 ksi)

*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[®] 107G

PROPRIÉTÉS DE RÉSISTANCE AUX CHOCS TYPIQUES :

	Brut de soudage, plaque 1G	Recuit de détente, plaque 1G à 621 °C (1 150 °F) pendant 2 heures	Recuit de détente, plaque 1G à 621 °C (1 150 °F) pendant 12 heures	Brut de soudage sur tuyau AISI 4130	Recuit de détente à 621 °C (1 150 °F) pendant 2 heures sur tuyau AISI 4130
Moyenne à -29 °C (-20 °F)	87 J (64 lb•pi)	52 J (38 lb•pi)	53 J (39 lb•pi)	71 J (52 lb•pi)	39 J (29 lb•pi)
Moyenne à -40 °C (-40 °F)	71 J (52 lb•pi)			57 J (42 lb•pi)	

PARAMÈTRES D'UTILISATION RECOMMANDÉS :

L'information ci-dessous a été établie en soudant avec du CO₂ à 100 % comme gaz protecteur à un débit de 17 l/min (35 pi³/h). Le soudage a été effectué dans la position indiquée ci-dessous avec un courant de soudage CCEP.

Diamètre mm (po)		Position de soudage	Ampères	Volts	Vitesse du dévidoir m/min (po/min)	Vitesse de dépôt kg/h (lb/h)	Sortie de fil
1,2	(0,045)	À plat et horizontale	230	27	10,9 (430)	2,5 (5,5)	19 mm (3/4 po)
1,2	(0,045)	Verticale montante	190	24	7,6 (300)	1,8 (4,0)	19 mm (3/4 po)
1,2	(0,045)	Au plafond	200	25	8,9 (350)	2,0 (4,5)	19 mm (3/4 po)
1,4	(0,052)	À plat et horizontale	240	26	8,3 (325)	2,6 (5,8)	19 mm (3/4 po)
1,4	(0,052)	Verticale montante	200	25	7,2 (285)	2,4 (5,2)	19 mm (3/4 po)
1,4	(0,052)	Au plafond	185	24	5,8 (230)	2,0 (4,5)	19 mm (3/4 po)

CONFORMITÉS ET APPROBATIONS :

- AWS A5.29, E101T1-GC
- AWS A5.29M, E691T1-GC
- ASME SFA 5.29, E101T1-GC
- ABS, CO₂ à 100 %, E101T1-GC

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

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 et FabCO sont des marques de commerce déposées de Hobart Brothers Company, Troy, Ohio, États-Unis.

Date de révision : 140821 (remplace 100114)

636- -, INDEX

