

FabCO[®] 105D2



AWS A5.29 : E100T5-D2C

POSITIONS DE SOUDAGE :



CARACTÉRISTIQUES :

- Le système de laitier de base offre une excellente résistance aux chocs et une faible teneur en hydrogène diffusible
- Conserve de bonnes propriétés mécaniques après le recuit de détente prolongé (traitement thermique après soudage)
- Offert en fils de grand diamètre, optimisé pour le soudage aux positions à plat et horizontale
- Caractéristiques d'arc pénétrant, optimisé pour le CO₂ à 100 % comme gaz protecteur

AVANTAGES :

- Aide à réduire le risque de fissuration dans les applications et réparations critiques. Résistance améliorée en comparaison aux fils à laitier rutile
- Adapté aux applications où l'assemblage mécanosoudé exige un temps de tenue de recuit de détente prolongé
- Permet d'utiliser des courants de soudage élevés nécessaires pour joindre des sections épaisses et obtenir une productivité élevée
- Aide à obtenir une bonne fusion de soudage lors du soudage de sections épaisses ou des joints étroits

APPLICATIONS :

- Soudage à passes simples ou multiples
- Acier de 690 à 760 MPa (100 à 110 ksi) nécessitant un recuit de détente
- Coulage de manganèse-molybdène
- Composants de machines
- Équipement lourd

SYSTÈME DE LAITIER : Fil-électrode fourré de type de base à gel lent

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 : 1,6 mm (1/16 po), 2,4 mm (3/32 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 %	Spécifications de l'AWS
Carbone (C)	0,08	0.15
Manganèse (Mn)	2,02	1,65 à 2,25
Silicium (Si)	0,48	0.80
Phosphore (P)	0,011	0.030
Soufre (S)	0,008	0.030
Molybdène (Mo)	0,43	0,25 à 0,55

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

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES TYPIQUES* [Recuit de détente de 1 h à 621 °C (1 150 °F)] :

Essais mécaniques	CO ₂ à 100 %	Spécifications de l'AWS
Résistance à la traction	779 MPa (113 000 lb/po ²)	690 à 830 MPa (100 000 à 120 000 lb/po ²)
Limite d'élasticité	669 MPa (97 000 lb/po ²)	610 MPa (88 000 lb/po ²) minimum
% d'élongation sur 51 mm	22 %	16 % minimum

VALEURS D'ABSORPTION D'ÉNERGIE CHARPY V TYPIQUES* [Recuit de détente de 1 h à 621 °C (1 150 °F)] :

Températures CVN	CO ₂ à 100 %	Spécifications de l'AWS
CVN à -40 °C (-40 °F)	54 joules (40 lb•pi)	27 joules (20 lb•pi) minimum

*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 LLC 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 LLC.

FabCO[®] 105D2

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)	
1,6	(1/16)	À plat et horizontale	200	25	5,1	(200)	3,2	(7,1)	19	(3/4)
1,6	(1/16)	À plat et horizontale	350	28	9,1	(360)	6,0	(13,2)	25	(1)
1,6	(1/16)	À plat et horizontale	425	34	12,3	(485)	8,2	(18,0)	25	(1)
2,4	(3/32)	À plat et horizontale	300	26	3,5	(130)	4,6	(10,2)	25	(1)
2,4	(3/32)	À plat et horizontale	450	31	5,5	(215)	7,8	(17,2)	32	(1 1/4)
2,4	(3/32)	À plat et horizontale	600	35	8,6	(340)	12,4	(27,4)	32	(1 1/4)

- **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 :** Cette information a été établie en soudant avec du dioxyde de carbone (CO₂) à 100 % comme gaz protecteur à un débit de 17 à 24 l/min (35 à 50 pi³/h).

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 15 kg (33 lb)	Bobine de 27,2 kg (60 lb)
1,6 (1/16)	—	S650419-002
2,4 (3/32)	—	S650429-002

CONFORMITÉS ET APPROBATIONS :

- **AWS A5.29**, E100T5-D2C
- **AWS A5.29M**, E690T5-D2C
- **ASME SFA 5.29**, E100T5-D2C

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, 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 de tout produit commercialisé par Hobart Brothers LLC auprès du service à la clientèle de Hobart ou à www.hobartbrothers.com.

Hobart Brothers LLC 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 LLC, Troy, Ohio, États-Unis.

Date de révision : 2018-12-13 (remplace 2018-11-16)

