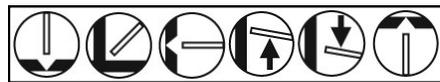


FabCOR[®] Edge[™] Ni1



AWS A5.28: E80C-Ni1 H4

POSITIONS DE SOUDAGE :



CARACTÉRISTIQUES :

- Pratiquement aucun dépôt de silicium au niveau des lignes de pointe du cordon de soudure
- Excellentes capacités de comblement des écarts
- Taux de dépôt et vitesses de déplacement plus élevés que ceux du fil solide
- Résistance élevée aux chocs à basse température

AVANTAGES :

- Réduit le temps de nettoyage, minimise le risque d'inclusions
- Minimise les brûlures et réduit le rejet des pièces
- Augmente la productivité, permettant de produire davantage de pièces à l'heure
- Résiste à la fissuration dans les applications difficiles

APPLICATIONS :

- Aciers faiblement alliés à haute résistance
- Soudage en une ou en passes multiples
- Fabrication de charpentes
- Aciers au nickel-molybdène
- Équipement lourd
- Aciers résistants aux intempéries

TYPE DE FIL : fil fourré métallique à poudre métallique protégé par gaz

GAZ DE PROTECTION : 95-99 % d'argon (Ar)/complément en oxygène (O₂), 75-95 % d'argon (Ar)/complément en dioxyde de carbone (CO₂), 35-50 cfh (17-24 L/min)

TYPE DE COURANT : courant continu, électrode à polarité positive (DCEP)

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

RESÉCHAGE : non recommandé

RANGEMENT : le produit doit être entreposé dans un environnement sec et fermé, et dans son emballage d'origine intact

PROPRIÉTÉS CHIMIQUES TYPIQUES DU MÉTAL DE SOUDAGE* (Chem Pad) :

Analyse du métal de soudure (%)	75 % Ar/25 % CO ₂	95 % Ar/5 % O ₂	Spécification AWS
Carbone (C)	0,04	0,04	0,12
Manganèse (Mn)	1,25	1,24	1,75
Silicium (Si)	0,63	0,60	0,90
Soufre (S)	0,011	0,013	0,030
Phosphore (P)	0,007	0,008	0,025
Nickel (Ni)	0,98	0,94	0,80-1,10
Boron (B)	0,0039	0,0041	*

Remarque : les valeurs individuelles de la spécification AWS sont des maximums. * Signaler si > 0,0010 %.

HYDROGÈNE DIFFUSIBLE TYPIQUE * :

Équipement d'hydrogénation	75 % Ar/25 % CO ₂	95 % Ar/5 % O ₂	Spécification AWS
(CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE)	2,1 ml/100 g	3,4 ml/100 g	4,0 ml/100 g maximum

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES TYPIQUES* (à l'état brut de soudage) :

Essais mécaniques	75 % Ar/25 % CO ₂	95 % Ar/5 % O ₂	Spécification AWS
Résistance à la traction	85 000 psi (586 MPa)	92 000 psi (634 MPa)	80 000 psi (550 MPa) minimum
Limite d'élasticité	73 000 psi (503 MPa)	81 000 psi (559 MPa)	68 000 psi (470 MPa) minimum
% d'allongement sur 2 po (50 mm)	25 %	26 %	24 % minimum

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

Températures CVN	75 % Ar/25 % CO ₂	95 % Ar/5 % O ₂	Spécification AWS
Moy. à - 50 °F (-45 °C)	44 pi-lb (60 joules)	41 pi-lb (56 joules)	20 pi-lb (27 joules) minimum

*Les informations contenues ou autrement référencées dans le présent document sont présentées uniquement comme « typiques » sans garantie ni garantie, et Hobart Brothers LLC décline expressément toute responsabilité encourue en cas de confiance dans celles-ci. Les données typiques sont celles obtenues lors du soudage et des tests conformément à la spécification AWS A5.28. D'autres essais et procédures peuvent produire des résultats différents. Aucune donnée ne doit être interprétée comme une recommandation pour toute condition ou technique de soudage non contrôlée par Hobart Brothers LLC.

FabCOR[®] Edge[™] Ni1

Diamètre pouces (mm)		Position de soudage	Ampères	Volts	Vitesse de dévidage du fil po/min (m/min)		Taux de dépôt lb/hr (kg/h)		Distance bec-pièce en pouces (mm)	
0,045	(1,2)	Plat et horizontal	200	25	210	(5,3)	5,5	(2,5)	5/8	(16)
0,045	(1,2)	Plat et horizontal	250	26	300	(7,6)	8,0	(3,6)	5/8	(16)
0,045	(1,2)	Plat et horizontal	300	28	430	(10,9)	11,7	(5,3)	3/4	(19)
0,045	(1,2)	Plat et horizontal	350	29	570	(14,5)	15,5	(7,1)	3/4	(19)
0,052	(1,4)	Plat et horizontal	250	26	245	(6,2)	8,1	(3,7)	3/4	(19)
0,052	(1,4)	Plat et horizontal	300	28	375	(9,5)	12,6	(5,7)	1	(25)
0,052	(1,4)	Plat et horizontal	350	29	485	(12,3)	16,6	(7,5)	1	(25)
0,052	(1,4)	Plat et horizontal	400	31	590	(15,0)	20,2	(9,2)	1	(25)
1/16	(1,6)	Plat et horizontal	250	25	150	(3,8)	7,2	(3,3)	3/4	(19)
1/16	(1,6)	Plat et horizontal	300	26	215	(5,5)	10,4	(4,7)	1	(25)
1/16	(1,6)	Plat et horizontal	350	27	265	(6,7)	13,0	(5,9)	1	(25)
1/16	(1,6)	Plat et horizontal	400	29	335	(8,5)	16,6	(7,5)	1	(25)
1/16	(1,6)	Plat et horizontal	450	30	395	(10,0)	19,7	(8,9)	1	(25)

- Le maintien d'une procédure de soudage appropriée - y compris les températures de pré-chauffage et d'interpasses - peut être essentiel selon le type et l'épaisseur de l'acier soudé.
- Pour le soudage hors position, le mode de transfert par court-circuit ou par pulvérisation pulsée doit être utilisé.
- Les formes d'onde d'impulsion sont conçues avec des points de fonctionnement nominaux qui peuvent donner lieu à des valeurs de tension et de courant moyennes différentes de celles du tableau ci-dessus. En général, on peut s'attendre à ce que les procédés à impulsions produisent un apport de chaleur plus faible qu'un procédé CV standard.
- Voir ci-dessus : cette information a été déterminée par soudage avec un gaz de protection à 90 % d'argon (Ar)/10 % de dioxyde de carbone (CO₂) avec un débit situé entre 35 et 50 cfh (17 à 24 L/min). Pour les mélanges de gaz de protection à plus forte teneur en CO₂ dans la plage recommandée, augmenter les tensions indiquées de 1 à 3 volts. Lors du soudage avec un gaz de protection à 95-99 % d'argon (Ar)/complément en oxygène (O₂) conformément aux exigences de la norme AWS A5.28/A5.28M, diminuer les tensions indiquées de 1 à 2 volts.

DIAMÈTRES ET EMBALLAGES STANDARD : pour une liste complète des diamètres et des emballages, veuillez contacter Hobart Brothers au (800) 424-1543 ou au (937) 332-5188 pour être mis en contact avec le Service à la clientèle international.

Diamètre pouces (mm)	33 lb Bobine de 15 kg	50 lb (22,7 kg) Bobine	1 000 lb (453,6 kg) XPak
Poids net par palette	2 376 lb (1 078)	1 600 lb (726 kg)	2 000 lb (907 kg)
0,045 (1,2)	S279512-029	S279512-027	S279512-058
0,052 (1,4)	S279515-029	—	S279515-058
1/16 (1,6)	S279519-029	—	—

CONFORMITÉS ET APPROBATIONS :

- AWS A5.28, E80C-Ni1 H4
- AWS A5.28M, E55C-Ni1 H4
- ASME SFA 5.28, E80C-Ni1 H4
- CWB, 75-95% Ar/complément en CO₂, 95-99% Ar/complément en O₂, E55C-Ni1-H4 (E80C-Ni1-H4)
- AWS D1.8/D1.8M, 90 % Ar/10 % CO₂ [électrode de 0,052 po (1,4 mm) de diamètre]

DES QUESTIONS RELATIVES À L'ASPECT TECHNIQUE? Pour obtenir du soutien technique sur les produits Hobart Filler Metals, communiquez avec le service d'ingénierie des applications par téléphone sans frais au 1-800-532-2618 ou par courriel à l'adresse Applications.Engineering@hobartbrothers.com

MISE EN GARDE :

Les consommateurs doivent bien connaître les précautions de sécurité figurant sur l'étiquette de mise en garde apposée sur chaque envoi et dans la norme nationale américaine Z49.1, « Safety in Welding and Cutting » (Règles de sécurité en soudage et de coupage), publiée par l'American Welding Society, 8669 NW 36th St., Miami, FL 33166, États-Unis (peut également être téléchargée en ligne à l'adresse www.aws.org); Les normes de sécurité et de santé de l'OSHA 29 CFR 1910 sont disponibles auprès du Département du travail américain, Washington, D.C. 20210, États-Unis

Les fiches de données de sécurité de tout produit Hobart Brothers LLC peuvent être obtenues auprès du Service client de Hobart ou sur le site www.hobartbrothers.com.

Parce que Hobart Brothers LLC améliore constamment ses produits, Hobart se réserve le droit de modifier la conception et/ou les fiches produit sans préavis.

Hobart et FabCOR sont des marques déposées de Hobart Brothers LLC, Troy, Ohio, États-Unis.

Date de révision : 250903(Remplace 240208)

