

FabCOR[®] Edge[™]



AWS A5.18: E70C-6M H4
EN ISO 17632-A: T46 3 M M21 3 H5

AWS
 POSITIONS DE SOUDAGE

EN
 POSITIONS DE SOUDAGE



CARACTÉRISTIQUES:

AVANTAGES:

- Pratiquement aucun dépôt de silice au raccordement des soudures
- Excellentes capacités de remplir les joints à fort écartement
- Excellentes caractéristiques de mouillage
- Taux de dépôt et vitesses de soudage plus élevés qu'avec les fils pleins
- Diminue le temps de nettoyage, minimise les risques d'inclusions
- Minimise les risques d'effondrement du bain, moins de pièces rejetées
- Permet de réaliser des cordons d'aspect lisse et de fusion uniforme
- Augmente la productivité et le nombre de pièces fabriquées

APPLICATIONS:

- Aciers non alliés et à grain fin
- Soudage robotique et automatique
- Équipements et assemblages de forte épaisseur
- Agriculture
- Transports
- Mines

TYPE DE FIL: Fil fourré de poudre métallique, nécessitant une protection gazeuse extérieure

GAZ DE PROTECTION: 75 à 95% Argon (Ar)/reste Dioxyde de carbone (CO₂), 35 à 50 pi³/h (17 à 24 l/min)

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

DIAMÈTRES STANDARD: 0,9 mm (0,035 po), 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 au sec dans un endroit fermé et dans son emballage d'origine intact

COMPOSITION CHIMIQUE TYPIQUE DU MÉTAL DÉPOSÉ*:

	75% Ar/25% CO ₂	90% Ar/10% CO ₂	Spéc. AWS
Carbone (C)	0,05	0,05	0,12
Manganèse (Mn)	1,33	1,50	1,75
Silicium (Si)	0,63	0,72	0,90
Phosphore (P)	0,006	0,010	0,03
Soufre (S)	0,007	0,012	0,03
Nickel (Ni)	0,42	0,42	0,50

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

HYDROGÈNE DIFFUSIBLE TYPIQUE*:

Appareil de mesure	75% Ar/25% CO ₂	90% Ar/10% CO ₂	Spéc. AWS
CHROMATOGRAPHE EN PHASE GAZEUSE	1,5 ml/100g	2,1 ml/100g	4,0 ml/100g maximum

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES TYPIQUES* (À L'ÉTAT BRUT DE SOUDAGE):

Propriétés mécaniques	75% Ar/25% CO ₂	90% Ar/10% CO ₂	Spéc. AWS
Résistance à la traction	630 MPa (91000 lb/po ²)	669 MPa (97000 lb/po ²)	480 MPa (70000 lb/po ²) minimum
Limite d'élasticité	561 MPa (81000 lb/po ²)	600 MPa (87000 lb/po ²)	400 MPa (58000 lb/po ²) minimum
Allongement sur 50mm (2 po)	25 %	22 %	22 % minimum

VALEURS DE RÉSILIENCE CHARPY V TYPIQUES* (À L'ÉTAT BRUT DE SOUDAGE):

Valeurs vs températures	75% Ar/25% CO ₂	90% Ar/10% CO ₂	Spéc. AWS
Résilience à -20°C (0°F)	68 Joules (50 pi•lb)	76 Joules (56 pi•lb)	Non spécifié
Résilience à -30°C (-20°F)	54 Joules (40 pi•lb)	52 Joules (38 pi•lb)	27Joules(20 pi•lb) minimum

*Les informations contenues ici ou dont il est fait référence ici représentent des valeurs « typiques » sans garantie et la Société Hobart Brothers rejette toute responsabilité à ce sujet. Les valeurs typiques sont celles obtenues suite à des essais de soudage réalisés conformément à la spécification AWS A5.18. 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 la Société Hobart Brothers.

FabCOR[®] Edge[™]

Diamètre mm (Pouces)		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 (Pouces)	
0,9	(0,035)	À plat et horizontale	150	26	8,1	(320)	2,1	(4,6)	13	(1/2)
0,9	(0,035)	À plat et horizontale	200	27	11,4	(450)	3,1	(6,9)	13	(1/2)
0,9	(0,035)	À plat et horizontale	250	29	15,0	(590)	4,2	(9,2)	13	(1/2)
1,2	(0,045)	À plat et horizontale	200	25	5,7	(225)	2,7	(5,9)	16	(5/8)
1,2	(0,045)	À plat et horizontale	250	26	8,0	(315)	3,6	(7,9)	16	(5/8)
1,2	(0,045)	À plat et horizontale	300	27	11,2	(440)	5,3	(11,7)	19	(3/4)
1,2	(0,045)	À plat et horizontale	350	28	12,7	(600)	7,3	(16,2)	19	(3/4)
1,2	(0,045)	À plat et horizontale	375	30	19,3	(760)	9,4	(20,7)	19	(3/4)
1,4	(0,052)	À plat et horizontale	250	24	6,1	(240)	3,8	(8,4)	19	(3/4)
1,4	(0,052)	À plat et horizontale	300	25	9,0	(355)	5,7	(12,5)	25	(1)
1,4	(0,052)	À plat et horizontale	350	27	11,7	(460)	7,5	(16,6)	25	(1)
1,4	(0,052)	À plat et horizontale	400	30	4,1	(555)	9,1	(20,0)	25	(1)
1,6	(1/16)	À plat et horizontale	250	25	3,8	(150)	3,1	(6,9)	19	(3/4)
1,6	(1/16)	À plat et horizontale	300	27	5,6	(220)	4,6	(10,1)	25	(1)
1,6	(1/16)	À plat et horizontale	350	28	6,9	(270)	5,8	(12,8)	25	(1)
1,6	(1/16)	À plat et horizontale	400	30	8,5	(335)	7,3	(16,1)	25	(1)
1,6	(1/16)	À plat et horizontale	450	32	10,3	(400)	8,9	(19,6)	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 90% Ar/10% CO₂ et un débit de l'ordre de 35 à 50 pi³/h (17 à 24 l/min). Pour les exigences de l'AWS A5.18/A5.18M concernant les mélanges de gaz de protection 75 à 80% Ar/reste CO₂, augmenter les valeurs de tension de 1 à 3 volts.

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 Pouces (mm)	15 kg (33 lb) Bobine	23 kg (50 lb) Bobine	27 kg (60 lb) Bobine	227 kg (500 lb) X-Pak	340 kg (750 lb) X-Pak	454 kg (1000 lb) X-Pak
Poids net de la palette	1078 kg (2376 lbs)	726 kg (1600 lbs)	871 kg (1920 lbs)	907 kg (2000 lbs)	1361 kg (3000 lbs)	907 kg (2000 lb)
0,9 (0,035)	S279308-029	—	—	—	—	—
1,2 (0,045)	S279312-029	S279312-027	—	S279312-050	S279312-075	S279312-058
1,4 (0,052)	S279315-029	S279315-027	S279315-002	S279315-050	S279315-075	S279315-058
1,6 (1/16)	S279319-029	S279319-027	S279319-002	—	S279319-075	S279319-058

CONFORMITÉS ET APPROBATIONS :

- AWS A5.18, E70C-6M H4
- AWS A5.18M, E48C-6M H4
- ASME SFA 5.18, E70C-6M H4
- ABS, 80% Ar/20% CO₂, 3YSA H5 (fils de diamètre 1,2mm à 1,6mm, position à plat)
- ABS, 90% Ar/10% CO₂, 3YSA H5 (fils de diamètre 0,9mm à 1,6mm, toutes les positions)
- CWB, E491T15-(M12A4, M20A4, M21A4, M22A4) -CS1-H4 (E491C-6MJ-H4) (fils de diamètre 1,2mm à 1,6mm)
- CWB, E491T15-GA4-CS1-H4 (E491C-6MJ-H4) (Argoshield 8C/GP/25C) (fils de diamètre 1,2mm à 1,6mm)
- EN ISO 17632-A: T46 3 M M21 3 H5 (fils de diamètre 0,9mm à 1,6mm)
- AWS D1.8/D1.8M, 75% Ar/25% CO₂, (fils de diamètre 1,4mm)
- AWS D1.8/D1.8M, 85% Ar/15% CO₂, (fils de diamètre 1,4mm)
- AWS D1.8/D1.8M, 90% Ar/10% CO₂, (fils de diamètre 1,2mm)
- AWS D1.8/D1.8M, 75% Ar/25% CO₂, (fils de diamètre 0,9mm à 1,6mm)

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.

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. La norme 29 CFR 1910 de l'OSHA concernant l'hygiène et la sécurité est disponible auprès du Département du travail des États-Unis, Washington, D.C. 20210

Les fiches techniques concernant la sécurité des produits de la Société Hobart Brothers peuvent être obtenues auprès du Service à la clientèle de Hobart ou à www.hobartbrothers.com
État donné que la Société Hobart Brothers 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 la Société Hobart Brothers, Troy, Ohio.
FabCOR est une marque de commerce de la Société Hobart Brothers, Troy, Ohio.

Date de révision : 2021-01-11 (Remplace 2019-02-28)

