

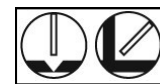
FabCOR® 86R



AWS A5.18: E70C-6M H4
EN ISO 17632-A: T 46 2 M M21 3 H5

AWS
POSITIONS DE SOUDAGE

EN
POSITIONS DE SOUDAGE



CARACTÉRISTIQUES:

- Taux de dépôt et rendements élevés
- Pratiquement aucun dépôt de laitier
- Performance de production exceptionnelle
- Arc doux et stable
- Dépôt à faible teneur en hydrogène diffusible
- Peu de fumées et de projections
- Excellent pour le soudage standard et pulsé

AVANTAGES:

- Augmente la productivité
- Soudage multipasse sans enlèvement de laitier, gain de temps de nettoyage
- Excellent pour le soudage robotique
- Facilite l'utilisation et est apprécié du soudeur
- Augmente la résistance à la fissuration
- Augmente la sécurité du soudeur et la productivité
- Utilisation plus polyvalente

APPLICATIONS:

- Soudage automatique et robotique
- Réservoirs d'entreposage
- Aciers non alliés et à grain fin
- Structures en acier
- Soudage en une ou plusieurs passes
- Engins de génie civil

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), 95% Argon (Ar)/5% Oxygène (O₂), 35 à 50 pi³/h (14 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), 2,0 mm (5/64 po), 2,4 mm (3/32 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*:

Métal déposé	75% Ar/25% CO ₂	95% Ar/5% CO ₂	95% Ar/5% O ₂	Spéc. AWS
Carbone (C)	0,03	0,03	0,04	0,12
Manganèse (Mn)	1,44	1,68	1,48	1,75
Silicium (Si)	0,67	0,78	0,64	0,90
Soufre (S)	0,015	0,009	0,010	0,03
Phosphore (P)	0,008	0,002	0,008	0,03

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

HYDROGÈNE DIFFUSIBLE TYPIQUE*:

Appareil de mesure	75% Ar/25% CO ₂	95% Ar/5% CO ₂	95% Ar/5% O ₂	Spéc. AWS
CHROMATOGRAPHE EN PHASE GAZEUSE	2,0 ml/100g	2,7 ml/100g	3,3 ml/100g	4,0 ml/100g Maximum

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

Propriétés mécaniques	75% Ar/25% CO ₂	95% Ar/5% CO ₂	95% Ar/5% O ₂	Spéc. AWS
Résistance à la traction	556 MPa (81000 lb/po ²)	586 MPa (85000 lb/po ²)	524 MPa (76000 lb/po ²)	480 MPa (70000 lb/po ²) Minimum
Limite d'élasticité	476 MPa (69000 lb/po ²)	517 MPa (75000 lb/po ²)	421 MPa (61000 lb/po ²)	400 MPa (58000 lb/po ²) Minimum
Allongement sur 50 mm (2 po)	30%	27%	29%	22% Minimum

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

Valeurs vs température	75% Ar/25% CO ₂	95% Ar/5% CO ₂	95% Ar/5% O ₂	Spéc. AWS
Résilience à -30°C (-20°F)	101 Joules (74 pi•lb)	68 Joules (50 pi•lb)	161 Joules (119 pi•lb)	27 Joules (20 pi•lb) Minimum
Résilience à -40°C (-40°F)	54 Joules (40 pi•lb)	43 Joules (32 pi•lb)	57 Joules (42 pi•lb)	non précisé

*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 soudage hors du contrôle de la Société Hobart Brothers.

FabCOR® 86R

Diamètre mm	Diamètre (Pouces)	Position de soudage	Courant (A)	Tension (V)	Vitesse de fil m/min (po/min)	Taux de dépôt lb/hr (kg/hr)	Distance tube-Contact/pièce mm (Pouces)
0,9	(0,035)	À plat et horizontale	200	25	12,4 (490)	3,2 (7,1)	13 (1/2)
0,9	(0,035)	À plat et horizontale	250	27	17,2 (680)	4,9 (10,7)	13 (1/2)
0,9	(0,035)	À plat et horizontale	300	29	19,8 (780)	5,7 (12,5)	13 (1/2)
1,2	(0,045)	À plat et horizontale	200	24	6,1 (240)	2,7 (6,0)	19 (3/4)
1,2	(0,045)	À plat et horizontale	250	26	8,6 (340)	3,9 (8,7)	19 (3/4)
1,2	(0,045)	À plat et horizontale	300	28	10,7 (420)	5,1 (11,2)	19 (3/4)
1,2	(0,045)	À plat et horizontale	350	30	14,5 (570)	7,1 (15,6)	19 (3/4)
1,2	(0,045)	À plat et horizontale	400	33	18,4 (725)	9,0 (19,8)	19 (3/4)
1,4	(0,052)	À plat et horizontale	200	24	4,8 (190)	2,7 (6,0)	25 (1)
1,4	(0,052)	À plat et horizontale	250	26	6,7 (265)	4,0 (8,9)	25 (1)
1,4	(0,052)	À plat et horizontale	300	28	8,6 (340)	5,4 (11,8)	25 (1)
1,4	(0,052)	À plat et horizontale	350	29	10,7 (420)	6,8 (14,9)	25 (1)
1,4	(0,052)	À plat et horizontale	400	32	13,7 (540)	8,7 (19,1)	25 (1)
1,6	(1/16)	À plat et horizontale	250	24	4,1 (160)	3,2 (7,0)	25 (1)
1,6	(1/16)	À plat et horizontale	300	26	5,2 (205)	4,3 (9,5)	25 (1)
1,6	(1/16)	À plat et horizontale	350	27	6,5 (255)	5,4 (11,8)	25 (1)
1,6	(1/16)	À plat et horizontale	400	29	8,1 (320)	7,0 (15,5)	25 (1)
1,6	(1/16)	À plat et horizontale	500	32	12,7 (500)	11,1 (24,5)	25 (1)
2,0	(5/64)	À plat et horizontale	300	26	3,4 (135)	3,7 (8,1)	25 (1)
2,0	(5/64)	À plat et horizontale	400	28	4,9 (190)	6,1 (13,4)	25 (1)
2,0	(5/64)	À plat et horizontale	500	31	7,4 (290)	9,3 (20,6)	32 (1 1/4)
2,4	(3/32)	À plat et horizontale	350	27	2,7 (105)	5,7 (12,6)	25 (1)
2,4	(3/32)	À plat et horizontale	450	29	3,9 (152)	8,2 (18,1)	25 (1)
2,4	(3/32)	À plat et horizontale	550	32	5,6 (222)	10,8 (23,7)	32 (1 1/4)

- 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 75% Ar/25% CO₂ et un débit de l'ordre de 35 à 50 pi³/h. (14 à 24 l/min). Avec un mélange de gaz de protection 90% Ar/10% CO₂, diminuer 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 mm (Pouces)	15 kg (33 lb) Bobine	20 kg (44 lb) Bobine	22,7 kg (50 lb) Bobine	22,7 kg (50 lb) Couronne	27,2 kg (60 lb) Couronne	227 kg (500 lb) X-Pak	272 kg (600 lb) Drum	430,9 kg (950 lb) Bobine Plate	453,6 kg (1000 lb) X-Pak
Poids net de la palette	1078 kg (2376 lb)	1078 kg (2376 lb)	726 kg (1600 lb)	726 kg (1600 lb)	871 kg (1920 lb)	907 kg (2000 lb)	544 kg (1200 lb)	431 kg (950 lb)	907 kg (2000 lb)
0,9 (0,035)	S249408-029	—	—	—	—	S249408-050	—	—	—
1,2 (0,045)	S249412-029	S249412-044	S249412-027	—	—	S249412-050	—	—	S249412-058
1,4 (0,052)	S249415-029	S249415-044	S249415-027	—	S249415-002	S249415-050	—	—	S249415-058
1,6 (1/16)	S249419-029	S249419-044	—	—	S249419-002	—	—	—	S249419-058
2,0 (5/64)	—	—	—	—	S249425-002	—	S249425-008	S249425-096	—
2,4 (3/32)	—	—	—	S249429-V14	—	—	S249429-008	—	—

CONFORMANCES AND APPROVALS:

- 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 (fils de diamètre 0,035" à 1/16")
- Bureau Veritas, 80% Ar/20% CO₂, S3YMH5 (fils de diamètre 0,035" à 1/16")
- CWB, 75-95% Ar/Balance CO₂, E491C-6MJ-H4 (fils de diamètre 0,9 mm à 1,6 mm)
- CWB, 95% Ar/5% O₂, E491C-6MJ-H4 (fils de diamètre 1,2 mm à 1,6 mm)
- CWB, E491T15-(M12A4, M20A4, M21A4, M22A4, GA4)-CS1-H4, (E491C-6MJ-H4) (fils de diamètre 1,2 mm à 1,6 mm)
- DNV-GL, 80% Ar/20% CO₂, III Y40MS(H5)
- EN ISO 17632-A: T 46 2 M M21 3 H5
- CE Marked per CPR 305/2011 (fils de diamètre 1,2 mm à 1,6 mm)
- Lloyd's Register, 80% Ar/20% CO₂, 3Y40S H5
- AWS D1.8/D1.8M, 75% Ar/25% CO₂, [fils de diamètre 1,2 mm (0,045") et 1,6 mm (1/16")]
- AWS D1.8/D1.8M, 85% Ar/15% CO₂, [fils de diamètre 1,4 mm (0,052") et 1,6 mm (1/16")]

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

FabCOR est une marque de commerce de Hobart Brothers LLC, Troy, Ohio, États-Unis.

Date de révision : 2021-03-22 (remplace 2021-01-11)

637-A, INDEX

