

FabCO[®] 711M



AWS A5.20 : AWS E71T-1C H8, E71T-1M H8

POSITIONS DE SOUDAGE :



CARACTÉRISTIQUES :

- Mouvement d'arc raide et menant
- Système de laitier à gel rapide
- Conçu pour les gaz protecteurs 100 % CO₂ et 75 %/25 % CO₂
- Élimination facile du laitier

AVANTAGES :

- Augmente la pénétration et améliore la capacité au plafond
- Améliore la capacité verticale montante et contour de cordon amélioré
- Souplesse accrue
- Temps de nettoyage réduit et risque d'inclusion de laitier limité

APPLICATIONS :

- Aciers non alliés et à grain fin
- Construction navale
- Réparations navales
- Fabrication générale
- Soudures à passes simples ou multiples

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

GAZ PROTECTEUR : Dioxyde de carbone (CO₂) à 100 %, argon (Ar) à 75 % / dioxyde de carbone (CO₂) à 25 %, 17 à 24 l/min (35 à 50 pi³/h)

TYPE DE COURANT : Courant continu – 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)

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 % | Ar à 75 %/CO ₂ à 25 % | Spécifications de l'AWS |
|----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Carbone (C) | 0,04 | 0,06 | 0,12 |
| Manganèse (Mn) | 1,16 | 1,135 | 1,75 |
| Silicium (Si) | 0,55 | 0,65 | 0,90 |
| Phosphore (P) | 0,010 | 0,005 | 0,030 |
| Soufre (S) | 0,009 | 0,007 | 0,030 |

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

HYDROGÈNE DIFFUSIBLE TYPIQUE* :

| Équipement de détection de l'hydrogène | CO ₂ à 100 % | Ar à 75 %/CO ₂ à 25 % | Spécifications de l'AWS |
|--|-------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| (CHROMATOGRAPHIE GAZEUSE) | 5,5 ml/100 g | 4,5 ml/100 g | 8,0 ml/100 g maximum |

CARACTÉRISQUES MÉCANIQUES TYPIQUES* (brut de soudage) :

| Essais mécaniques | CO ₂ à 100 % | Ar à 75 %/CO ₂ à 25 % | Spécifications de l'AWS |
|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
| Résistance à la traction | 614 MPa (89 000 lb/po ²) | 648 MPa (94 000 lb/po ²) | 483 à 655 MPa (70 000 à 95 000 lb/po ²) |
| Limite d'élasticité | 538 MPa (78 000 lb/po ²) | 579 MPa (84 000 lb/po ²) | 400 MPa (58 000 lb/po ²) minimum |
| % d'élongation sur 51 mm (2 po) | 26 % | 25 % | 22 % minimum |

VALEURS D'ABSORPTION D'ÉNERGIE CHАРY V TYPIQUES* (brut de soudage) :

| Températures CVN | CO ₂ à 100 % | Ar à 75 %/CO ₂ à 25 % | Spécifications de l'AWS |
|-------------------------|-------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Moyenne à -18 °C (0 °F) | 54 joules (40 lb•pi) | 47 joules (35 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 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® 711M

| 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) |
|------------------------|------------------------|---------|-------|---|---------------------------------------|--|
| 0,9 (0,035) | Toutes | 125 | 23 | 8,4 (330) | 1,7 (3,8) | 13 (1/2) |
| 0,9 (0,035) | Toutes | 175 | 25 | 13,8 (545) | 2,9 (6,3) | 19 (3/4) |
| 0,9 (0,035) | À plat et horizontale | 200 | 26 | 16,4 (645) | 3,4 (7,6) | 19 (3/4) |
| 0,9 (0,035) | À plat et horizontale | 225 | 28 | 19,9 (785) | 4,3 (9,4) | 19 (3/4) |
| 1,2 (0,045) | Toutes | 175 | 24 | 7,5 (295) | 2,4 (5,2) | 13 (1/2) |
| 1,2 (0,045) | Toutes | 200 | 25 | 9,1 (360) | 3,0 (6,6) | 19 (3/4) |
| 1,2 (0,045) | Toutes | 225 | 26 | 11,0 (435) | 3,7 (8,1) | 19 (3/4) |
| 1,2 (0,045) | À plat et horizontale | 250 | 28 | 13,1 (515) | 4,3 (9,5) | 19 (3/4) |
| 1,2 (0,045) | À plat et horizontale | 320 | 31 | 19,9 (785) | 7,0 (15,4) | 19 (3/4) |
| 1,4 (0,052) | Toutes | 200 | 24 | 6,2 (245) | 2,8 (6,2) | 13 (1/2) |
| 1,4 (0,052) | Toutes | 225 | 25 | 7,2 (285) | 3,1 (6,9) | 19 (3/4) |
| 1,4 (0,052) | Toutes | 250 | 26 | 8,1 (320) | 3,7 (8,1) | 19 (3/4) |
| 1,4 (0,052) | À plat et horizontale | 300 | 29 | 10,9 (430) | 5,0 (11,0) | 19 (3/4) |
| 1,4 (0,052) | À plat et horizontale | 350 | 31 | 14,4 (565) | 6,7 (14,7) | 19 (3/4) |
| 1,6 (1/16) | Toutes | 200 | 24 | 4,1 (160) | 2,2 (4,9) | 19 (3/4) |
| 1,6 (1/16) | Toutes | 225 | 25 | 4,7 (185) | 2,6 (5,7) | 19 (3/4) |
| 1,6 (1/16) | Toutes | 250 | 26 | 5,3 (210) | 3,0 (6,7) | 19 (3/4) |
| 1,6 (1/16) | À plat et horizontale | 350 | 29 | 8,6 (340) | 5,3 (11,6) | 19 (3/4) |
| 1,6 (1/16) | À plat et horizontale | 400 | 32 | 11,2 (440) | 7,0 (15,4) | 19 (3/4) |

- **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 CO₂ à 100 % comme gaz protecteur à un débit de 17 à 24 l/min (35 à 50 pi³/h). Lors du soudage avec un mélange d'Ar à 75 %/CO₂ à 25 % comme gaz protecteur, réduire la tension d'environ 1 volt.
- **Toutes les positions comprennent :** À plat, horizontale, verticale montante et au plafond.

DIAMÈTRES ET CONDITIONNEMENTS DISPONIBLES : 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 33 lb (15 kg) | Bobine de 60 lb (27,2 kg) |
|------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 0,9 (0,035) | S248808-029 | — |
| 1,2 (0,045) | S248812-029 | — |
| 1,4 (0,052) | S248815-029 | — |
| 1,6 (1/16) | S248819-029 | S248819-002 |

CONFORMITÉS ET APPROBATIONS :

- **AWS A5.20**, E71T-1C H8, E71T-1M H8
- **AWS A5.20M**, E491T-1C H8, E491T-1M H8
- **ASME SFA 5.20**, E71T-1C H8, E71T-1M H8
- **ABS**, CO₂ à 100 %, Ar à 75 %/CO₂ à 25 %, 2YSA, (diamètres de 0,9 à 1,6 mm [0,035 à 1/16 po])

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 : 141028 (Original)

