

AWS A5.20: E70T-5CJ H4, E70T-5MJ H4

Positions de soudage:



## CARACTÉRISTIQUES:

- Laitier de type basique
- Métal déposé à faible teneur en hydrogène
- Excellentes valeurs de résilience à basse température

## APPLICATIONS:

- Aciers non alliés et à grain fin
- Équipements de terrassement

## AVANTAGES:

- Améliore les propriétés de résilience
- Accroît la résistance à la fissuration
- Peut convenir aux applications les plus critiques

- Fabrication de pièces de forte épaisseur
- Service intensif

**TYPE DE FIL:** Fil fourré, à laitier de type basique à solidification lente

**GAZ DE PROTECTION:** 100% Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), 80% Argon (Ar)/20% Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), 35 à 50 pi<sup>3</sup>/h (14 à 24 l/min)

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

**DIAMÈTRES STANDARD:** 1/16 po (1,6 mm), 3/32 po (2,4 mm)

**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\*:

	100% CO <sub>2</sub>	80% Ar/20% CO <sub>2</sub>	Spéc. AWS
Carbone (C)	0,04	0,05	0,12
Manganèse (Mn)	1,50	1,55	1,75
Silicium (Si)	0,85	0,88	0,90
Soufre (S)	0,005	0,06	0,030
Phosphore (P)	0,009	0,008	0,030

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

## HYDROGÈNE DIFFUSIBLE TYPIQUE\*:

Appareil de mesure	100% CO <sub>2</sub>	80% Ar/20% CO <sub>2</sub>	Spéc AWS
CHROMATOGRAPHE EN PHASE GAZEUSE	2,2 ml/100 g	2,5 ml/100 g	4 ml/100 g maximum

## PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES TYPIQUES\* :

Propriétés mécaniques	100% CO <sub>2</sub>	80% Ar/20% CO <sub>2</sub>	Spéc. AWS
Résistance à la traction	89000 lb/po <sup>2</sup> (614 MPa)	91000 lb/po <sup>2</sup> (627 MPa)	70000-95000 lb/po <sup>2</sup> (490-670 MPa)
Limite d'élasticité	71000 lb/po <sup>2</sup> (490 MPa)	71000 lb/po <sup>2</sup> (490 MPa)	58000 lb/po <sup>2</sup> (390 MPa) minimum
Allongement sur 2 po (50 mm)	24%	24%	22% minimum

## VALEURS DE RÉSILIENCE CHARPY V TYPIQUES\*:

Valeur vs température	100% CO <sub>2</sub>	80% Ar/20% CO <sub>2</sub>	Spéc. AWS
Résilience à -40°F (-40°C)	51 pi-lb (69 Joules)	45 pi-lb (61 Joules)	20 pi-lb (27 Joules)

\* 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 A5.20. 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.

# FabCO<sup>®</sup> 85

Diamètre Pouces (mm)		Position de soudage	Courant (A)	Tension (V)	Vitesse de fil po/min (m/min)		Taux de dépôt lb/h (kg/h)		Distance tube- contact/pièce Pouces (mm)	
1/16	(1,6)	À plat et horizontale	200	25	200	(5,1)	7,1	(3,2)	3/4	(19)
1/16	(1,6)	À plat et horizontale	350	28	360	(9,1)	13,0	(5,9)	3/4	(19)
3/32	(2,4)	À plat et horizontale	300	26	130	(3,3)	10,2	(4,6)	1	(25)
3/32	(2,4)	À plat et horizontale	450	31	215	(5,5)	17,0	(7,7)	1	(25)

- 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 100% CO<sub>2</sub> et un débit de l'ordre de 35 à 50 pi<sup>3</sup>/h (14 à 24 l/min). Avec un mélange de gaz de protection 80% Ar/20% CO<sub>2</sub>, diminuer les valeurs de tension de 1 à 2 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)		Bobine 60 lb (27,2 kg)
1/16	(1,6)	S647519-002
3/32	(2,4)	S647529-002

#### CONFORMITÉS ET APPROBATIONS:

- AWS A5.20, E70T-5CJ H4, E70T-5MJ H4
- AWS A5.20M, E490T-5CJ H4, E490T-5MJ H4
- ASME SFA 5.20M, E70T-5CJ H4, E70T-5MJ H4
- ABS E70T-5CJ H4 avec 100% CO<sub>2</sub>, E70T-5MJ H4 avec 80% Ar/20% CO<sub>2</sub>
- CWB, E492T-5MJ H4 avec 75-80% Ar/reste CO<sub>2</sub>, E492T-5J H4 avec 100% CO<sub>2</sub>

#### 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, 550 NW LeJeune Road, Miami, FL 33126. 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](http://www.hobartbrothers.com).

Étant 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.

**Date de révision: 2011-09-01** (Remplace 2007-04-26)

**636-F, INDEX**

