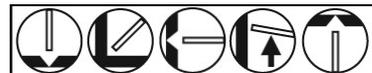


7018 XLM



AWS A5.1 : E7018-1 H4R

POSITIONS DE SOUDAGE :



CARACTÉRISTIQUES :

- Départ et reprise aisés de la soudure
- Taux d'humidité extrêmement bas
- Arc stable
- Faible éclaboussement

AVANTAGES :

- Parfait pour le pointage, augmente la productivité
- Préviens la porosité au départ
- Maîtrise aisée, fonctionne bien dans toutes les positions
- Nettoyage facile

APPLICATIONS :

- Pointage hors de position
- Montage sur le terrain
- Acier structurel faiblement allié
- Installations en haute mer
- Structures d'acier
- Centrales électriques

TYPE DE COURANT : Courant continu – électrode positive (CCEP) ou CA

MÉTHODES DE SOUDAGE RECOMMANDÉES :

- ARC :** Très court (moins de la moitié du diamètre de l'électrode)
- À PLAT :** Incliner l'électrode 10 à 15° de 90°
- HORIZONTALE :** Incliner l'électrode légèrement vers la plaque supérieure
- VERTICALE MONTANTE :** Utiliser la technique de l'oscillation
- VERTICALE DESCENDANTE :** Déconseillée
- AU PLAFOND :** Utiliser une légère oscillation dans le bain de fusion

ENTREPOSAGE : Entreposage en four entre 121 °C (250 °F) et 149 °C (300 °F) pour assurer un cordon de soudure à faible teneur en hydrogène

REMISE EN ÉTAT : Si l'électrode a été exposée à l'atmosphère pendant une période prolongée, la placer dans le four à 121 °C (250 °F) et lentement augmenter la température à 316 °C (600 °F), puis cuire à 316 °C (600 °F) pendant 1 heure.

CARACTÉRISTIQUES CHIMIQUES TYPIQUES* (Chem Pad) :

Analyse du cordon de soudure (%)		Spécifications de
Carbone (C)	0,05	0,15
Manganèse (Mn)	0,93	1,60
Phosphore (P)	0,012	0,035
Soufre (S)	0,009	0,035
Silicium (Si)	0,38	0,75
Chrome (Cr)	0,05	0,20
Vanadium (V)	0,01	0,08
Nickel (Ni)	0,04	0,30
Molybdène (Mo)	0,01	0,30
Mn + Ni + Cr + Mo + V	1,04	1,75

HYDROGÈNE DIFFUSIBLE TYPIQUE :

Équipement de détection de l'hydrogène		Spécifications de l'AWS
(CHROMATOGRAPHIE GAZEUSE)	2,1 ml/100 g	4,0 ml/100 g

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES TYPIQUES* (brut de soudage) :

Essais mécaniques		Spécifications de l'AWS
Résistance à la traction	531 MPa (77 000 lb/po ²)	483 MPa (70 000 lb/po ²)
Limite d'élasticité	441 MPa (64 000 lb/po ²)	400 MPa (58 000 lb/po ²)
% d'élongation sur 51 mm (2 po)	32 %	22 %

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

Températures CVN		Spécifications de l'AWS
Moyenne à -46 °C (-50 °F)	117 joules (86 lb•pi)	27 joules (20 lb•pi)

*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 LLC 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 A5.1 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 LLC.

7018 XLM

Diamètre mm	Diamètre (po)	Type de courant	Fourchette de courant		Paramètres optimums		Vitesse de dépôt*		Efficacité de dépôt*
			Min.	Max.	Ampères	Volts	kg/h	(lb/h)	
2,4	(3/32)	CCEP ou CA	70	110	90	22,0	0,82	(1,8)	62,7 %
3,2	(1/8)	CCEP ou CA	90	160	130	26,5	1,18	(2,6)	73,1 %
4,0	(5/32)	CCEP ou CA	110	230	170	28,0	1,77	(3,9)	62,5 %
4,8	(3/16)	CCEP ou CA	190	300	250	28,5	2,36	(5,2)	69,2 %
6,4	(1/4)	CCEP ou CA	310	390	350	32,0	3,63	(8,0)	70,6 %

Réduire le courant de 15 % lors du soudage hors de position.

*Calculé en utilisant les paramètres optimums et la polarité CCEP. Prévion pour perte de bout d'électrode de 51 mm (2 po).

- **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.**

DIAMÈTRES ET CONDITIONNEMENTS DISPONIBLES :

Diamètre mm	Diamètre (po)	Longueur		Boîte métallique de 4,5 kg (10 lb)	Boîte métallique de 22,7 kg (50 lb)	Carton de 22,7 kg (50 lb)
		mm	(po)			
2,4	(3/32)	355	(14)	S422032-033	S422032-035	S422032-031
3,2	(1/8)	355	(14)	S422044-033	S422044-035	S422044-031
4,0	(5/32)	355	(14)	S422051-033	S422051-035	S422051-031
4,8	(3/16)	355	(14)	S422058-033	S422058-035	S422058-031
6,4	(1/4)	457	(18)	—	S422081-035	—

CONFORMITÉS ET APPROBATIONS :

- **AWS A5.1**, Classe E7018-1 H4R
- **ASME SFA5.1**, E7018-1 H4R
- **ABS**

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. (qui peut être téléchargée en ligne de www.aws.org); 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.

Date de révision : 180309 (remplace 140701)

120-A, INDEX

