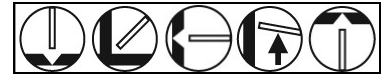


Hobart® 418



AWS E7018-1 H4R

POSITIONS DE SOUDAGE:



CARACTÉRISTIQUES:

- Amorçage facile
- Absorbe peu l'humidité
- Arc très stable avec peu de projections
- Excellent mouillage
- Laitier facile à enlever

AVANTAGES:

- Pas de soufflures à l'amorçage, idéale pour le pointage, productivité accrue
- Moins de risques de fissuration par l'hydrogène
- Idéal pour toutes positions, soudures de bel aspect, peu de nettoyage
- Produit des cordons plats, moins de risques de collages et de caniveaux
- Nettoyage rapide, accroît la productivité

APPLICATIONS:

- Centrales électriques, usines pétrochimiques
- Véhicules ferroviaires
- Aciers non alliés et à grain fin
- Fabrication générale et maintenance
- Structures en acier
- Fabrication et réparation de gros engins

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

MODES OPÉRATOIRES DE SOUDAGE RECOMMANDÉS:

- LONGUEUR D'ARC:** Inférieure à la moitié du diamètre de l'électrode
- À PLAT:** Angle d'inclinaison de l'électrode de 10° à 15° par rapport à la verticale
- HORIZONTAL :** Tenir l'électrode légèrement inclinée en direction de la pièce supérieure
- VERTICALE-MONTANT:** Souder avec un mouvement de balayage transversal
- VERTICALE-DESCENDANT:** Non recommandé
- AU PLAFOND:** Souder avec un mouvement de balayage transversal au sein du bain de fusion
- ENTREPOSAGE:** Pour s'assurer que le métal déposé ait bien une faible teneur en hydrogène, l'entreposage dans un four à une température de 220°F à 330°F (104°C à 117°C) est recommandée.
- REMISE EN ÉTAT:** Si cette électrode est exposée à l'air ambiant pendant un certain temps, elle doit être soumise à un nouveau traitement de cuisson au four à 575°F (302°C) pendant une heure.

COMPOSITION CHIMIQUE TYPIQUE DE MÉTAL DÉPOSÉ**:

	Teneur (%)	Spéc AWS (max)
Carbone (C)	0,02	0,15
Manganèse (Mn)	0,84	1,60
Silicium (Si)	0,45	0,75
Phosphore (P)	0,010	0,035
Soufre (S)	0,010	0,035
Chrome (Cr)	0,01	0,08
Nickel (Ni)	0,02	0,30
Molybdène (Mo)	0,01	0,30
Mn + Ni + Cr + Mo + Va	1,19	1,75

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES TYPIQUES* (à l'état brut de soudage):

Propriétés mécaniques	Hobart 418	Spéc AWS
Résistance à la traction	76000 lb/po ² (523 MPa)	70000 lb/po ² (490 MPa)
Limite d'élasticité	62000 lb/po ² (427 MPa)	58000 lb/po ² (400 MPa)
Allongement sur 2 po (50 mm)	32%	22%

VALEURS DE RÉSILIENCE CHARPY V TYPIQUES** (à l'état brut de soudage):

	Hobart 418	Spéc AWS (min)
Résilience à -20°F (-30°C)	94 pi•lb (127 joules)	20 pi•lb (27 joules)
Résilience à -50°F (-45°C)	64 pi•lb (87 joules)	20 pi•lb (27 joules)

HYDROGÈNE DIFFUSIBLE TYPIQUE*:

Hobart 418	Spéc AWS (max)
2,2 ml/100 g	4,0 ml/100 g

* 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 A5.1. 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.

Hobart® 418

Diamètre		Courant et polarité	Gamme de courant (ampères)		Paramètres optimaux*		Taux de dépôt *		Rendement* (%)
Pouces	(mm)		Min.	Max.	Courant	Tension	lb/h	(kg/h)	
3/32	(2,4)	CCEP ou CA	80	100	90	22,0	1,8	(0,8)	62,7%
1/8	(3,2)	CCEP ou CA	90	150	130	26,5	2,6	(1,2)	73,1%
5/32	(4,0)	CCEP ou CA	110	230	170	28,0	3,9	(1,8)	62,5%
3/16	(4,8)	CCEP ou CA	150	300	220	28,5	5,2	(2,4)	69,2%
1/4	(6,4)	CCEP ou CA	270	380	340	32,0	8,0	(3,6)	70,6%

Pour le soudage en position, diminuer de 15% les valeurs d'intensité de courant optimales ci-dessus.

* Taux de dépôt calculé en utilisant les paramètres optimaux avec la polarité CCEP et en tenant compte d'une chute d'extrémité d'électrode de 2 po

- **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.**

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		Longueur		Emballage en plastique	Emballage en plastique	Boîte métallique	Boîte métallique
Pouces	(mm)	Pouces	(mm)	5 lb	10 lb	10 lb	50 lb
3/32	(2,4)	14	(355)	S119932-045	S119932-089	S119932-033	S119932-035
1/8	(3,2)	14	(355)	S119944-045	S119944-089	S119944-033	S119944-035
5/32	(4,0)	14	(355)	S119951-045	S119951-089	S119951-033	S119951-035
3/16	(4,8)	14	(355)	—	—	—	S119958-035
1/4	(6,4)	18	(457)	—	—	—	S119981-035

CONFORMITÉS ET APPROBATIONS:

- **AWS A5.1**, E7018 H4R, E7018-1 H4R
- **AWS A5.1M**, E4918
- **ASME SFA 5.1**, F-4, A-1, E7018 H4R
- **ABS**, 3H5, 3Y
- **CWB**, E4918-1 H4
- **Lloyds Register**, BF3, 3YMH5, 3MH5

QUESTIONS TECHNIQUES? Pour obtenir du soutien technique des produits Hobart Filler Métaux, contactez le service d'ingénierie d'applications par téléphone sans frais au 1-800-532-2618 ou par e-mail à l'adresse: 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.

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: 2018-03-09 (Remplace 2017-10-31)

612-B, INDEX

