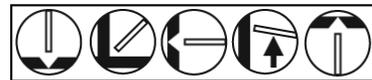


Excel Arc™ 71



AWS A5.20: E71T-1C H8, E71T-1M H8, E71T-9C H8, E71T-9M H8
EN17632-A: T 46 3 P C/M 2 H10

POSITIONS DE SOUDAGE:



CARACTÉRISTIQUES:

- Peu de fumées et de projections
- Aciers non alliés et à grain fin
- S'accommode des accostages imparfaits
- Bonnes valeurs de résilience à basse température

AVANTAGES:

- Augmente l'intérêt du soudeur et la productivité
- Diminue le temps de nettoyage, minimise les risques d'inclusions
- Augmente la productivité, moins de pièces défectueuses
- Résiste à la fissuration dans le cas des applications les plus critiques

APPLICATIONS:

- Aciers non alliés et à grain fin
- Aciers de construction
- Fabrication générale
- Équipements et assemblages de forte épaisseur

TYPE DE FIL: Fil fourré, à laitier de type au rutile à solidification rapide

GAZ DE PROTECTION: 100% Dioxyde de carbone (CO₂), 75% Argon (Ar)/25% Dioxyde de carbone (CO₂), 35 à 50 pi³/h (14 à 24 l/min)

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

DIAMÈTRES STANDARD: 0,035 po (0,9 mm), 0,045 po (1,2 mm), 0,052 po (1,4mm), 1/16 po (1,6 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* :

Métal déposé	100% CO ₂	75% Ar/25% CO ₂	Spéc. AWS
Carbone (C)	0,021	0,022	0,12
Manganèse (Mn)	1,30	1,60	1,75
Silicium (Si)	0,69	0,82	0,90
Soufre (S)	0,011	0,010	0,03
Phosphore (P)	0,015	0,014	0,03

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

HYDROGÈNE DIFFUSIBLE TYPIQUE*:

Appareil de mesure	100% CO ₂	75% Ar/25% CO ₂	Spéc. AWS
CHROMATOGRAPHE EN PHASE GAZEUSE	5,2 ml/100g	4,8100 g	8,0 ml/100 g maximum

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES TYPIQUES* [Après chauffage 48 h à 200°F (93°C)]:

Propriétés mécaniques	100% CO ₂	75% Ar/25% CO ₂	Spéc. AWS
Résistance à la traction	84000 lb/po ² (582 MPa)	90000 lb/po ² (619 MPa)	70000-95000 lb/po ² (490-670 MPa)
Limite d'élasticité	77000 lb/po ² (531 MPa)	83000 lb/po ² (571 MPa)	58000 lb/po ² (390 MPa) minimum
Allongement sur 2 po (50 mm)	28%	26%	22% minimum

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

Valeurs vs température	100% CO ₂	75% Ar/25% CO ₂	Spéc. AWS
Résilience à 0°F (-20°C)	101 pi-lb (137 Joules)	91 pi-lb (123 Joules)	20 pi-lb (27 Joules) minimum
Résilience à -20°F (-30°C)	80 pi-lb (108 Joules)	69 pi-lb (94 Joules)	20 pi-lb (27 Joules) minimum

* 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.

Excel Arc™ 71

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)	
0,035	(0,9)	Toutes positions	125	23	330	(8,4)	3,8	(1,7)	1/2	(13)
0,035	(0,9)	Toutes positions	150	24	410	(10,4)	4,7	(2,1)	1/2	(13)
0,035	(0,9)	Toutes positions	175	25	545	(13,5)	6,3	(2,9)	1/2	(13)
0,035	(0,9)	Plat et horizontale	200	26	645	(16,4)	7,6	(3,4)	1/2	(13)
0,035	(0,9)	Plat et horizontale	225	28	785	(19,9)	9,4	(4,3)	1/2	(13)
0,045	(1,2)	Toutes positions	170	23	260	(6,6)	4,4	(2,0)	5/8	(16)
0,045	(1,2)	Toutes positions	185	24	310	(7,9)	6,1	(2,7)	5/8	(16)
0,045	(1,2)	Toutes positions	200	25	302	(7,7)	6,2	(2,8)	5/8	(16)
0,045	(1,2)	Toutes positions	220	25	383	(9,7)	7,5	(3,4)	3/4	(19)
0,045	(1,2)	Plat et horizontale	260	27	500	(12,7)	8,9	(4,0)	3/4	(19)
0,045	(1,2)	Plat et horizontale	300	29	590	(15,0)	12,3	(5,6)	3/4	(19)
0,052	(1,4)	Toutes positions	170	24	191	(4,8)	5,0	(2,3)	3/4	(19)
0,052	(1,4)	Toutes positions	200	25	210	(5,3)	5,6	(2,5)	3/4	(19)
0,052	(1,4)	Toutes positions	250	26	275	(7,0)	7,5	(3,4)	3/4	(19)
0,052	(1,4)	Plat et horizontale	260	27	320	(8,1)	8,1	(3,7)	3/4	(19)
0,052	(1,4)	Plat et horizontale	300	28	381	(9,6)	9,5	(4,3)	1	(25)
0,052	(1,4)	Plat et horizontale	350	30	571	(14,5)	14,4	(6,5)	1	(25)
1/16	(1,6)	Toutes positions	215	24	160	(4,1)	5,6	(2,5)	1	(25)
1/16	(1,6)	Toutes positions	245	25	189	(4,8)	6,5	(3,0)	1	(25)
1/16	(1,6)	Toutes positions	275	26	225	(5,7)	7,8	(3,5)	1	(25)
1/16	(1,6)	Plat et horizontale	280	27	237	(6,0)	9,3	(4,2)	1	(25)
1/16	(1,6)	Plat et horizontale	360	28	328	(8,4)	12,0	(5,4)	1	(25)
1/16	(1,6)	Plat et horizontale	400	30	430	(10,9)	16,5	(7,5)	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% 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 75% Ar/25% CO₂, diminuer les valeurs de tension de 1 volt.
- **Toutes positions comprend:** à plat, horizontale, verticale en montant et au plafond.

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 33 lb (15 kg)	Bobine 44 lb (20 kg)	Couronne 60 lb (27 kg)
0,035 (0,9)	S247108-029	—	—
0,045 (1,2)	S247112-029	S247112-044	—
0,052 (1,4)	S247115-029	S247115-044	—
1/16 (1,6)	S247119-029	S247119-044	S247119-002

CONFORMITÉS ET APPROBATIONS:

- AWS A5.20, E71T-1C H8, E71T-1M H8, E71T-9C H8, E71T-9M H8
- AWS A5.20M, E491T-1C H8, E491T-1M H8, E491T-9C H8, E491T-9M H8
- ASME SFA 5.20, E71T-1C H8, E71T-1M H8, E71T-9C H8, E71T-9M H8
- ABS, 3YSA H10 avec 100% CO₂, 3YSA H10 avec 75% Ar/25% CO₂
- Bureau Veritas, S3YM HH
- CWB, E491T-9-H8 avec 100% CO₂, E491T-9M-H8 avec 75-80% Ar/reste CO₂
- DNV, III Y40MS (H10)
- EN17632-A: T 46 3 P C/M 2 H10
- Lloyd's Register, 3YS H10 avec 100% CO₂
- AWS D1.8. Conformité: fils de diamètre 1/16 po (1,6 mm) avec gaz de protection 100% CO₂ ou 75% Ar/25% CO₂

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.
Customer Service or at 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.

Excel Arc est une marque de commerce déposée de la Société Hobart Brothers, Troy, Ohio.

Date de révision: 2011-06-13 (Remplace 2010-07-08)

636-Y, INDEX

HOBART[®]
HOBART BROTHERS