



Certificat de conformité
relatif aux exigences spécifiques aux électrodes de soudage

Type de produit : **HOBART 418**
 Classification: **E7018, E7018-1 H4R**
 Fiche technique : **AWS A5.1/A5.1M; ASME SFA 5.1**
 Diamètre testé : **5/32" - 1/4"**
 Date du test : **9/22/2025**
 Date à laquelle il a été généré : **10/13/2025**

Le présent certificat atteste que le produit susmentionné, fourni dans le cadre du numéro de commande référencé, est du même degré de classification, processus de fabrication et exigences en matière de matériaux que le matériau utilisé pour le test conclu le jour indiqué, dont les résultats sont présentés ci-dessous. Tous les tests requis par les spécifications indiquées pour la classification ont été effectués à ce moment-là, et le matériau testé répondait à toutes les exigences. Le matériau a été fabriqué et fourni dans le cadre du programme de système de qualité de Hobart Brothers, qui répond aux exigences de la norme ISO 9001, ANSI/AWS A5.01 et d'autres spécifications et exigences du domaine militaire, selon le cas. Le présent document fournit les résultats réels des tests d'inspection non spécifiques conformément aux exigences de la certification EN 10204, type 2.2.

FABRIQUÉ AUX É.-U. À PARTIR DE MATÉRIEAUX ORIGINAIRES DES É.-U. ET IMPORTÉS.

Paramètres d'essai

Taille	Polarité	Ampères	Volts	Préchauffage F(C)	Interpass F(C)
3/16X14 in	DCEP	240	27	225 (107)	300 (149)
3/16X14 in	AC	220	27	225 (107)	300 (149)
5/32X14 in	DCEP	185	24-26	300 (149)	300 (149)
1/4X18 in	AC	350	28-29	225 (107)	300 (149)
1/4X18 in	DCEP	350	28-29	225 (107)	300 (149)
5/32X14 in	AC	195	24-26	225 (107)	300 (149)

Propriétés mécaniques – Résistance à la traction

Taille / Polarité	Réf. No.	Conditions d'essai	Résist. ultime à la traction psi(MPa)	Limite d'élasticité psi(MPa)	% d'allong. sur 2 po "
3/16X14 in / DCEP	PE9520	As Welded	74,000 (511)	61,000 (418)	31
3/16X14 in / AC	PE9836	As Welded	73,000 (504)	59,000 (405)	33
5/32X14 in / DCEP	PF0138	As Welded	76,000 (523)	60,000 (412)	30
1/4X18 in / AC	PF0220	As Welded	74,000 (512)	61,000 (421)	32
1/4X18 in / DCEP	PF0251	As Welded	73,000 (503)	58,000 (401)	32
5/32X14 in / AC	PF1178	As Welded	75,000 (520)	60,000 (414)	29

Propriétés mécaniques – Résistance aux chocs

Taille / Polarité	Réf. No.	Conditions d'essai	Temp. F(C)	Individus pi-lb. J	Moy. ft.lb.(J)	Type
3/16X14 in / DCEP	PE9520	As Welded	-50 F (-46 C)	295,296,298 (400,401,404)	296 (402)	Charpy-V-Notch
3/16X14 in / AC	PE9836	As Welded	-50 F (-46 C)	293,284,261 (397,385,354)	279 (379)	Charpy-V-Notch
5/32X14 in / DCEP	PF0138	As Welded	-50 F (-46 C)	180,155,66 (244,210,89)	134 (181)	Charpy-V-Notch
1/4X18 in / AC	PF0220	As Welded	-50 F (-46 C)	93,105,123 (126,142,167)	107 (145)	Charpy-V-Notch
1/4X18 in / DCEP	PF0251	As Welded	-50 F (-46 C)	268,267,259 (363,362,351)	265 (359)	Charpy-V-Notch
5/32X14 in / AC	PF1178	As Welded	-50 F (-46 C)	95,74,70 (129,100,95)	80 (108)	Charpy-V-Notch

Taille / Polarité	Réf. No.	Inspection radiographique	Essai de soudure d'angle		
3/16X14 in / DCEP	PE9520	Conforms	Horizontal : Conforms	Aérien : Conforms	Vertical : Conforms
3/16X14 in / AC	PE9836	Conforms	Horizontal : Conforms	Aérien : Conforms	Vertical : Conforms
5/32X14 in / DCEP	PF0138	Conforms	Horizontal : Conforms	Aérien : Conforms	Vertical : Conforms
1/4X18 in / AC	PF0220	Conforms	Horizontal : Conforms	Aérien : Conforms	Vertical : Conforms
1/4X18 in / DCEP	PF0251	Conforms	Horizontal : Conforms	Aérien : Conforms	Vertical : Conforms
5/32X14 in / AC	PF1178	Conforms	Horizontal : Conforms	Aérien : Conforms	Vertical : Conforms

Analyse chimique

Taille / Polarité / Réf. No.	C	Mn	P	S	Si	Cu	Cr	V	Ni	Mo	Al	Ti	Nb	Co	B	W	Sn	Fe	Sb	N	Mg	Zn	Be	Sb	As
5/32X14 in / DCEP / CF12211	0.04	0.82	0.010	0.010	0.45		0.07	< .01	0.06	0.01															
1/4X18 in / AC / PF0220	0.05	1.22	0.010	0.009	0.46		0.04	< .01	0.05	0.01															
1/4X18 in / DCEP / PF0251	0.04	1.21	0.011	0.012	0.50		0.05	< .01	0.05	0.01															
5/32X14 in / AC / PF1178	0.05	0.88	0.009	0.016	0.45		0.04	< .01	0.08	0.01															

5/32X14 in / CF12211	Méthode totale H2O : Train - As Received	Humidité totale du revêtement : 0.081
1/4X18 in / PF0220	Méthode totale H2O : Train - 9 Hour	Humidité totale du revêtement : 0.07
1/4X18 in / PF0251	Méthode totale H2O : Train - As Received	Humidité totale du revêtement : 0.077
5/32X14 in / PF1178	Méthode totale H2O : Train - 9 Hour	Humidité totale du revêtement : 0.344

Diffusible Hydrogène diffusible collecté selon la norme AWS A4.3

2 ml/100 g de métal de soudure pour un 3/16X14 in diamètre de 16% humidité relative	
2 ml/100 g de métal de soudure pour un 3/16X14 in diamètre de 16% humidité relative	
3 ml/100 g de métal de soudure pour un 5/32X14 in diamètre de 13% humidité relative	
2 ml/100 g de métal de soudure pour un 5/32X14 in diamètre de 17% humidité relative	
3 ml/100 g de métal de soudure pour un 1/4X18 in diamètre de 12% humidité relative	
3 ml/100 g de métal de soudure pour un 1/4X18 in diamètre de 17% humidité relative	

James A. Owens, Q. A. Spécialiste

Certification et garantie limitée - Les données du produit fourni susmentionné sont celles obtenues lors du soudage et des essais effectués conformément à la spécification ci-dessus. Tous les essais pour la classification ci-dessus ont été satisfaits. D'autres essais et procédures peuvent produire des résultats différents.