



Certificat de conformité
conformité relatif aux exigences spécifiques aux
électrodes de soudage

Type de produit : **FabCOR Element XP**
 Classification: **E70C-6M H4**
 Fiche technique : **AWS A5.18/A5.18M; SFA 5.18**
 Diamètre testé : **1/16"**
 Date du test : **9/16/2024**
 Date à laquelle il a été généré : **1/20/2026**

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.

L'ACIER UTILISÉ DANS CE LOT DE MATÉRIAU A ÉTÉ FONDU ET FABRIQUÉ AUX É.-U.

Paramètres d'essai

Moyen de protection	Ampères / Polarité	Volts	vitesse de dévidage po/min (m/min)	Dépassement électrique po(mm)	Préchauffage F(C)	Interpass F(C)	Vitesse d'avancement in/min(cm/min)
M21-ArC-25	334.3 / DCEP	28.8	259.1 (6.6)	3/4 (19)	Room Temp	300(149)	14.1 (35.8)
M20-ArC-10	333.8 / DCEP	27.8	260 (6.6)	3/4 (19)	Room Temp	300(149)	14.0 (35.6)
M12-ArC-5	334.4 / DCEP	26.3	262 (6.7)	3/4 (19)	Room Temp	300(149)	14.9 (37.8)

Propriétés mécaniques – Résistance à la traction

Moyen de protection	Réf. No.	Conditions d'essai	Résist. ultime à la traction psi (MPa)	Limite d'élasticité psi (MPa)	% d'allong. sur 2 po "
M21-ArC-25	PE8611	As Welded	80,000 (552)	69,000 (476)	28
M20-ArC-10	PE8658	Aged 48 Hrs 220F	85,000 (586)	76,000 (526)	27
M12-ArC-5	PE8681	Aged 48 Hrs 220F	89,000 (616)	79,000 (544)	26

Propriétés mécaniques – Résistance aux chocs

Moyen de protection	Réf. No.	Conditions d'essai	Temp. F (C)	Individus pi-lb. (J)	MOY ft.lb.(J)	Type
M21-ArC-25	PE8611	As Welded	-20 (-29)	50,67,66 (68,91,89)	61 (83)	Charpy-V-Notch
M21-ArC-25	PE8611	As Welded	-40 (-40)	64,64,61 (87,87,83)	63 (85)	Charpy-V-Notch
M20-ArC-10	PE8658	As Welded	-20 (-29)	57,57,59 (77,77,80)	58 (78)	Charpy-V-Notch
M20-ArC-10	PE8658	As Welded	-40 (-40)	53,57,56 (72,77,76)	55 (75)	Charpy-V-Notch
M12-ArC-5	PE8681	As Welded	-20 (-29)	58,61,51 (79,83,69)	57 (77)	Charpy-V-Notch
M12-ArC-5	PE8681	As Welded	-40 (-40)	42,44,53 (57,60,72)	46 (63)	Charpy-V-Notch

Réf. No.	Inspection radiographique	Essai de soudure d'angle			
PE8611	Conforms	Horizontal :		Aérien :	Vertical :
PE8658	Conforms	Horizontal :		Aérien :	Vertical :
PE8681	Conforms	Horizontal :		Aérien :	Vertical :

Analyse chimique

Moyen de protection / 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
M21-ArC-25 / PE8611	0.04	1.08	0.010	0.011	0.64	0.05	0.03	< .01	0.42	0.01		0.033			0.0057										
M20-ArC-10 / PE8658	0.04	1.20	0.009	0.010	0.71	0.04	0.03	< .01	0.41	0.01		0.043			0.0050										
M12-ArC-5 / PE8681	0.05	1.23	0.009	0.010	0.75	0.04	0.03	< .01	0.40	0.01		0.058			0.0057										

Hydrogène diffusible collecté selon la norme AWS A4.3

M12-ArC-5	3 ml/100 g de métal de soudure pour un 1/16 in diamètre de 17% humidité relative
M21-ArC-25	3 ml/100 g de métal de soudure pour un 1/16 in diamètre de 17% humidité relative
M20-ArC-10	3 ml/100 g de métal de soudure pour un 1/16 in diamètre de 13% humidité relative

James A. Owens

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.