



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

Type de produit : **FabCO Excel-Arc 71**
 Classification: **E71T-1C, E71T-1M, E71T-9C, E71T-9M H8**
 Fiche technique : **AWS A5.20/A5.20M; ASME SFA 5.20**
 Diamètre testé : **.045"-1/16"**
 Date du test : **8/14/25**
 Date à laquelle il a été généré : **9/4/2025**

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.

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)
C1 (100% CO2)	265.8 / DCEP	28.1	540 (13.7)	5/8 (16)	Room Temp	300(149)	13.1 (33.3)
M21-ArC-25	275 / DCEP	28	540 (13.7)	5/8 (16)	Room Temp	300(149)	10 (25.4)
M21-ArC-25	302.4 / DCEP	26.1	295 (7.5)	3/4 (19)	Room Temp	300(149)	12.7 (32.3)
C1 (100% CO2)	287.9 / DCEP	27.2	275 (7)	3/4 (19)	Room Temp	300(149)	11.6 (29.5)

Propriétés mécaniques – Résistance à la traction

Shielding Medium	Réf. No.	Conditions d'essai	Résist. ultime à la traction psi (MPa)	Limite d'élasticité psi (MPa)	% d'allong. sur 2 po"
C1 (100% CO2)	PF0319	Aged 48 Hrs 220F	90,000 (620)	84,000 (577)	22
M21-ArC-25	PF0850	Aged 48 Hrs 220F	85,000 (586)	78,000 (539)	28
M21-ArC-25	PF1085	Aged 48 Hrs 220F	93,000 (644)	86,000 (591)	25
C1 (100% CO2)	PF1086	As Welded	80,000 (550)	72,000 (494)	31

Propriétés mécaniques – Résistance aux chocs

Shielding Medium	Réf. No.	Conditions d'essai	Temp. F (C)	Individus pi-lb. (J)	MOY ft.lb.(J)	Type
C1 (100% CO2)	PF0319	As Welded	0 (-18)	108,108,109 (146,146,148)	108 (147)	Charpy-V-Notch
C1 (100% CO2)	PF0319	As Welded	-20 (-29)	58,65,58 (79,88,79)	60 (82)	Charpy-V-Notch
M21-ArC-25	PF0850	As Welded	0 (-18)	63,77,80 (85,104,108)	73 (99)	Charpy-V-Notch
M21-ArC-25	PF0850	As Welded	-20 (-29)	56,59,58 (76,80,79)	58 (78)	Charpy-V-Notch
M21-ArC-25	PF1085	As Welded	0 (-18)	82,95,114 (111,129,155)	97 (132)	Charpy-V-Notch
M21-ArC-25	PF1085	As Welded	-20 (-29)	78,83,92 (106,113,125)	84 (114)	Charpy-V-Notch
C1 (100% CO2)	PF1086	As Welded	0 (-18)	106,110,110 (144,149,149)	109 (147)	Charpy-V-Notch
C1 (100% CO2)	PF1086	As Welded	-20 (-29)	112,122,112 (152,165,152)	115 (156)	Charpy-V-Notch

Réf. No.	Inspection radiographique	Fillet Weld Test					
PF0319	Conforms	Horizontal :		Aérien :	Conforms	Vertical :	Conforms
PF0850	Conforms	Horizontal :		Aérien :	Conforms	Vertical :	Conforms
PF1085	Conforms	Horizontal :		Aérien :	Conforms	Vertical :	Conforms
PF1086	Conforms	Horizontal :		Aérien :	Conforms	Vertical :	Conforms

Analyse chimique

Shielding Medium / Ref. 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
C1 (100% CO2) / PF0319	0.03	1.42	0.009	0.006	0.60	0.07	0.06	0.02	0.03	0.01					0.0050										
M21-ArC-25 / PF0850	0.02	1.35	0.012	0.008	0.61	0.03	0.04	0.02	0.01	< .01					0.0036										
M21-ArC-25 / PF1085	0.03	1.61	0.012	0.007	0.62	0.02	0.04	0.01	0.01	< .01					0.0068										
C1 (100% CO2) / PF1086	0.03	1.27	0.011	0.006	0.43	0.02	0.04	0.01	0.02	< .01					0.0047										

Diffusible Hydrogène diffusible collecté selon la norme AWS A4.3

M21-ArC-25	5.5 ml/100 g de métal de soudure pour un .045 in diamètre de 17% humidité relative
C1 (100% CO2)	6.1 ml/100 g de métal de soudure pour un .045 in diamètre de 18% humidité relative
M21-ArC-25	4.1 ml/100 g de métal de soudure pour un 1/16 in diamètre de 14% humidité relative

C1 (100% CO2)

5.0 ml/100 g de métal de soudure pour un 1/16 in diamètre de 19% humidité relative



James A. Owens, Q.A. Specialist

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.