



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

Type de produit : **SubCOR 92-S**
Classification: **ECM1; ECNi4**
Fiche technique : **AWS A5.23/A5.23M; ASME SFA 5.23**
Diamètre testé : **5/32"**
Date du test : **12/14/2023**
Date à laquelle il a été généré : **3/3/2026**

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)
SWX-120 (F8A10-ECM1-M1 H8)	525 / DCEP	28	62 (1.6)	1-1/4 (0)	Room Temp	300(149)	16 (40.6)
SWX-120 (F8P8-ECM1-M1 H8)	525 / DCEP	28	62 (1.6)	1-1/4 (0)	Room Temp	300(149)	16 (40.6)
HA-495 (F8TA4-ECG H8)	625/675 / DCEP	34/37	72 (1.8)	1-1/4 (0)	Room Temp	300(149)	20 (50.8)
HN-590 (F8A8-ECM1/Ni4-M1/Ni4 H8)	525 / DCEP	29	60 (1.5)	1-1/4 (0)	300(149)	300(149)	16 (40.6)
HN-590 (F8P8-ECM1/Ni4-M1/Ni4 H8)	525 / DCEP	29	60 (1.5)	1-1/4 (0)	300(149)	300(149)	16 (40.6)
SWX 150	520.4 / DCEP	28.2	68 (1.7)	1 1/4 (0)	Room Temp	300(149)	15.9 (40.4)
SWX 150	524.5 / DCEP	28.1	67 (1.7)	1 1/4 (0)	Room Temp	300(149)	16.3 (41.4)

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 "
SWX-120 (F8A10-ECM1-M1 H8)	PE1307	Aged 48 Hrs 220F	92,000 (635)	82,000 (565)	26
SWX-120 (F8P8-ECM1-M1 H8)	PE1315	SR 1 Hr @ 1125F	90,000 (618)	78,000 (534)	28
HA-495 (F8TA4-ECG H8)	PE1386	Aged 48 Hrs 220F	81,000 (562)	NA	NA
HN-590 (F8A8-ECM1/Ni4-M1/Ni4 H8)	PE2789	Aged 48 Hrs 220F	91,000 (627)	80,000 (550)	25
HN-590 (F8P8-ECM1/Ni4-M1/Ni4 H8)	PE2790	SR 1 Hr @ 1150F	88,000 (610)	75,000 (516)	27
SWX 150	PE6346	Aged 48 Hrs 220F	88,000 (604)	78,000 (541)	25
SWX 150	PE6347	SR 1 Hr @ 1125F	86,000 (593)	73,000 (505)	28

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
SWX-120 (F8A10-ECM1-M1 H8)	PE1307	As Welded	-100 (-73)	48,43,44 (65,58,60)	45 (61)	Charpy-V-Notch
SWX-120 (F8P8-ECM1-M1 H8)	PE1315	SR 1 Hr @ 1125F	-80 (-62)	41,34,36 (56,46,49)	37 (50)	Charpy-V-Notch
HA-495 (F8TA4-ECG H8)	PE1342	As Welded	-40 (-40)	25,21,22 (34,28,30)	23 (31)	Charpy-V-Notch
HN-590 (F8A8-ECM1/Ni4-M1/Ni4 H8)	PE2789	As Welded	-80 (-62)	43,43,53 (58,58,72)	46 (63)	Charpy-V-Notch
HN-590 (F8P8-ECM1/Ni4-M1/Ni4 H8)	PE2790	SR 1 Hr @ 1150F	-80 (-62)	38,28,36 (52,38,49)	34 (46)	Charpy-V-Notch
SWX 150	PE6346	As Welded	-100 (-73)	31,51,37 (42,69,50)	40 (54)	Charpy-V-Notch
SWX 150	PE6347	SR 1 Hr @ 1125F	-80 (-62)	82,29,59 (111,39,80)	57 (77)	Charpy-V-Notch

Réf. No.	Inspection radiographique	Essai de soudure d'angle
PE1307	Conforms	Horizontal : Aérien : Vertical :
PE1315	Conforms	Horizontal : Aérien : Vertical :
PE1342	Conforms	Horizontal : Aérien : Vertical :
PE2789	Conforms	Horizontal : Aérien : Vertical :
PE2790	Conforms	Horizontal : Aérien : Vertical :
PE6346	Conforms	Horizontal : Aérien : Vertical :
PE6347	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
SWX-120 (F8A10-ECM1-M1 H8) / PE1307	0.06	1.34	0.016	0.009	0.33	0.07	0.06	0.008	1.63	0.20	0.002			0.0008											
HN-590 (F8A8-ECM1/Ni4-M1/Ni4 H8) / PE2789	0.05	1.51	0.021	0.011	0.39	0.06	0.04	0.006	1.70	0.24	0.003			0.0009											
SWX 150 / PE6346	0.06	0.86	0.013	0.006	0.33	0.06	0.08	0.008	1.72	0.22	0.002			0.0010											

Hydrogène diffusible collecté selon la norme AWS A4.3

HA-495	4 ml/100 g de métal de soudure pour un 5/32 in diamètre de 46% humidité relative
SWX-120	8 ml/100 g de métal de soudure pour un 5/32 in diamètre de 42% humidité relative
HN-590	4 ml/100 g de métal de soudure pour un 5/32 in diamètre de 44% humidité relative
SWX 150	8 ml/100 g de métal de soudure pour un 5/32 in diamètre de 26% 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.