

Spoolarc 120

Alambre diseñado para la soldadura de aceros donde se requieren depósitos de muy alta resistencia mecánica (120,000 psi.), sin necesidad de un tratamiento térmico posterior. El alambre cumple con los requerimientos que exige la industria militar.

Especificaciones

Clasificaciones	ASME SFA 5.28 ASME SFA 5.23 AWS A5.23 : EM4 AWS A5.28 : ER120S-1
Sector	Fabricación industrial en general Equipos móviles Construcción de barcos/embarcaciones

Propiedades típicas de Tensión

Condición	Límite de flujo	Resistencia a la tracción	Alargamiento
Como queda soldado	775 MPa (112 ksi)	840 MPa (123 ksi)	19 %

Teste Charpy

Condición	Temperatura de prueba	Valor de impacto
98% Ar - 2% O2		
Como queda soldado	-18 °C (0 °F)	136 J (100 ft-lb)
Como queda soldado	-51 °C (-60 °F)	102 J (75 ft-lb)

% típico de composición de alambre

C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	Al	Cu
0.070	1.690	0.350	0.004	0.004	2.490	0.270	0.510	0.005	0.030

% típico de composición de alambre

Ti	Zr
0.018	0.002

Depósito

Diámetro	Corriente	Tensión	Velocidad de Alimentación	Tipo de Deposición	Tasa de Deposición
0.9 mm (.035 in.)	180 A	25 V	1016 cm/min (400 in./min)	Transferencia con pulverización	2.9 kg/h (6.3 lbs/h)
0.9 mm (.035 in.)	197 A	26 V	1143 cm/min (450 in./min)	Transferencia con pulverización	3.2 kg/h (7.1 lbs/h)
0.9 mm (.035 in.)	213 A	26 V	1270 cm/min (500 in./min)	Transferencia con pulverización	3.6 kg/h (7.9 lbs/h)
0.9 mm (.035 in.)	230 A	27 V	1397 cm/min (550 in./min)	Transferencia con pulverización	4.0 kg/h (8.7 lbs/h)
1.2 mm (.045 in.)	260 A	25 V	762 cm/min (300 in./min)	Transferencia con pulverización	3.6 kg/h (7.9 lbs/h)
1.2 mm (.045 in.)	280 A	26 V	889 cm/min (350 in./min)	Transferencia con pulverización	4.2 kg/h (9.2 lbs/h)
1.2 mm (.045 in.)	300 A	28 V	1016 cm/min (400 in./min)	Transferencia con pulverización	4.8 kg/h (10.5 lbs/h)
1.2 mm (.045 in.)	320 A	29 V	1143 cm/min (450 in./min)	Transferencia con pulverización	5.4 kg/h (11.8 lbs/h)
1.2 mm (.045 in.)	340 A	30 V	1270 cm/min (500 in./min)	Transferencia con pulverización	6.0 kg/h (13.1 lbs/h)

Spoolarc 120

Depósito

Diámetro	Corriente	Tensión	Velocidad de Alimentación	Tipo de Deposición	Tasa de Deposición
1.6 mm (1/16 in.)	290 A	26 V	457 cm/min (180 in./min)	Transferencia con pulverización	4.1 kg/h (9.1 lbs/h)
1.6 mm (1/16 in.)	310 A	28 V	508 cm/min (200 in./min)	Transferencia con pulverización	4.6 kg/h (10.1 lbs/h)
1.6 mm (1/16 in.)	340 A	31 V	584 cm/min (230 in./min)	Transferencia con pulverización	5.3 kg/h (11.6 lbs/h)
1.6 mm (1/16 in.)	370 A	34 V	660 cm/min (260 in./min)	Transferencia con pulverización	6.0 kg/h (13.2 lbs/h)
1.6 mm (1/16 in.)	390 A	36 V	711 cm/min (280 in./min)	Transferencia con pulverización	6.4 kg/h (14.2 lbs/h)
0.9 mm (.035 in.)	90 A	15 V	457 cm/min (180 in./min)	Transferencia de arco corto	1.2 kg/h (2.7 lbs/h)
0.9 mm (.035 in.)	113 A	16 V	559 cm/min (220 in./min)	Transferencia de arco corto	1.5 kg/h (3.3 lbs/h)
0.9 mm (.035 in.)	137 A	18 V	660 cm/min (260 in./min)	Transferencia de arco corto	1.8 kg/h (4.0 lbs/h)
0.9 mm (.035 in.)	160 A	19 V	762 cm/min (300 in./min)	Transferencia de arco corto	2.1 kg/h (4.6 lbs/h)
1.2 mm (.045 in.)	130 A	17 V	318 cm/min (125 in./min)	Transferencia de arco corto	1.4 kg/h (3.1 lbs/h)
1.2 mm (.045 in.)	163 A	18 V	406 cm/min (160 in./min)	Transferencia de arco corto	1.8 kg/h (4.0 lbs/h)
1.2 mm (.045 in.)	200 A	19 V	508 cm/min (200 in./min)	Transferencia de arco corto	2.3 kg/h (5.0 lbs/h)

Parámetros de soldadura

Corriente	Diámetro del Alambre	Tensión	Velocidad de Alimentación
Transferencia con pulverización Optimum			
70 A	0.6 mm (.023 in.)	15 V	762 cm/min (300 in./min)
100-125 A	0.6 mm (.023 in.)	23-25 V	1016-1575 cm/min (400-620 in./min)
45-90 A	0.6 mm (.023 in.)	14-16 V	381-965 cm/min (150-380 in./min)
110 A	0.6 mm (.023 in.)	23 V	1143 cm/min (450 in./min)
180 A	0.8 mm (.030 in.)	25 V	1321 cm/min (520 in./min)
100 A	0.8 mm (.030 in.)	15 V	559 cm/min (220 in./min)
160-200 A	0.8 mm (.030 in.)	24-26 V	1270-1651 cm/min (500-650 in./min)
60-140 A	0.8 mm (.030 in.)	14-16 V	381-889 cm/min (150-350 in./min)
180-230 A	0.9 mm (.035 in.)	25-27 V	1016-1397 cm/min (400-550 in./min)
130 A	0.9 mm (.035 in.)	17 V	635 cm/min (250 in./min)
90-160 A	0.9 mm (.035 in.)	15-19 V	457-762 cm/min (180-300 in./min)

Spoolarc 120

Parámetros de soldadura

Corriente	Diámetro del Alambre	Tensión	Velocidad de Alimentación
200 A	0.9 mm (.035 in.)	26 V	1219 cm/min (480 in./min)
260-340 A	1.2 mm (.045 in.)	25-30 V	762-1270 cm/min (300-500 in./min)
300 A	1.2 mm (.045 in.)	27 V	889 cm/min (350 in./min)
130-200 A	1.2 mm (.045 in.)	17-19 V	318-508 cm/min (125-200 in./min)
160 A	1.2 mm (.045 in.)	18 V	381 cm/min (150 in./min)
160 A	1.4 mm (.052 in.)	18 V	356 cm/min (140 in./min)
325 A	1.4 mm (.052 in.)	28 V	787 cm/min (310 in./min)
275-400 A	1.4 mm (.052 in.)	26-33 V	673-991 cm/min (265-390 in./min)
150-200 A	1.4 mm (.052 in.)	17-20 V	343-483 cm/min (135-190 in./min)
340 A	1.6 mm (1/16 in.)	27 V	508 cm/min (200 in./min)
290-400 A	1.6 mm (1/16 in.)	26-36 V	457-711 cm/min (180-280 in./min)

Transferencia de arco corto Optimum

70 A	0.6 mm (.023 in.)	15 V	762 cm/min (300 in./min)
100-125 A	0.6 mm (.023 in.)	23-25 V	1016-1575 cm/min (400-620 in./min)
45-90 A	0.6 mm (.023 in.)	14-16 V	381-965 cm/min (150-380 in./min)
110 A	0.6 mm (.023 in.)	23 V	1143 cm/min (450 in./min)
180 A	0.8 mm (.030 in.)	25 V	1321 cm/min (520 in./min)
100 A	0.8 mm (.030 in.)	15 V	559 cm/min (220 in./min)
160-200 A	0.8 mm (.030 in.)	24-26 V	1270-1651 cm/min (500-650 in./min)
60-140 A	0.8 mm (.030 in.)	14-16 V	381-889 cm/min (150-350 in./min)
180-230 A	0.9 mm (.035 in.)	25-27 V	1016-1397 cm/min (400-550 in./min)
130 A	0.9 mm (.035 in.)	17 V	635 cm/min (250 in./min)
90-160 A	0.9 mm (.035 in.)	15-19 V	457-762 cm/min (180-300 in./min)
200 A	0.9 mm (.035 in.)	26 V	1219 cm/min (480 in./min)
260-340 A	1.2 mm (.045 in.)	25-30 V	762-1270 cm/min (300-500 in./min)
300 A	1.2 mm (.045 in.)	27 V	889 cm/min (350 in./min)

Spoolarc 120

Parámetros de soldadura

Corriente	Diámetro del Alambre	Tensión	Velocidad de Alimentación
130-200 A	1.2 mm (.045 in.)	17-19 V	318-508 cm/min (125-200 in./min)
160 A	1.2 mm (.045 in.)	18 V	381 cm/min (150 in./min)
160 A	1.4 mm (.052 in.)	18 V	356 cm/min (140 in./min)
325 A	1.4 mm (.052 in.)	28 V	787 cm/min (310 in./min)
275-400 A	1.4 mm (.052 in.)	26-33 V	673-991 cm/min (265-390 in./min)
150-200 A	1.4 mm (.052 in.)	17-20 V	343-483 cm/min (135-190 in./min)
340 A	1.6 mm (1/16 in.)	27 V	508 cm/min (200 in./min)
290-400 A	1.6 mm (1/16 in.)	26-36 V	457-711 cm/min (180-280 in./min)

Transferencia con pulverización

70 A	0.6 mm (.023 in.)	15 V	762 cm/min (300 in./min)
100-125 A	0.6 mm (.023 in.)	23-25 V	1016-1575 cm/min (400-620 in./min)
45-90 A	0.6 mm (.023 in.)	14-16 V	381-965 cm/min (150-380 in./min)
110 A	0.6 mm (.023 in.)	23 V	1143 cm/min (450 in./min)
180 A	0.8 mm (.030 in.)	25 V	1321 cm/min (520 in./min)
100 A	0.8 mm (.030 in.)	15 V	559 cm/min (220 in./min)
160-200 A	0.8 mm (.030 in.)	24-26 V	1270-1651 cm/min (500-650 in./min)
60-140 A	0.8 mm (.030 in.)	14-16 V	381-889 cm/min (150-350 in./min)
180-230 A	0.9 mm (.035 in.)	25-27 V	1016-1397 cm/min (400-550 in./min)
130 A	0.9 mm (.035 in.)	17 V	635 cm/min (250 in./min)
90-160 A	0.9 mm (.035 in.)	15-19 V	457-762 cm/min (180-300 in./min)
200 A	0.9 mm (.035 in.)	26 V	1219 cm/min (480 in./min)
260-340 A	1.2 mm (.045 in.)	25-30 V	762-1270 cm/min (300-500 in./min)
300 A	1.2 mm (.045 in.)	27 V	889 cm/min (350 in./min)
130-200 A	1.2 mm (.045 in.)	17-19 V	318-508 cm/min (125-200 in./min)
160 A	1.2 mm (.045 in.)	18 V	381 cm/min (150 in./min)
160 A	1.4 mm (.052 in.)	18 V	356 cm/min (140 in./min)

Spoolarc 120

Parámetros de soldadura

Corriente	Diámetro del Alambre	Tensión	Velocidad de Alimentación
325 A	1.4 mm (.052 in.)	28 V	787 cm/min (310 in./min)
275-400 A	1.4 mm (.052 in.)	26-33 V	673-991 cm/min (265-390 in./min)
150-200 A	1.4 mm (.052 in.)	17-20 V	343-483 cm/min (135-190 in./min)
340 A	1.6 mm (1/16 in.)	27 V	508 cm/min (200 in./min)
290-400 A	1.6 mm (1/16 in.)	26-36 V	457-711 cm/min (180-280 in./min)
Transferencia de arco corto			
70 A	0.6 mm (.023 in.)	15 V	762 cm/min (300 in./min)
100-125 A	0.6 mm (.023 in.)	23-25 V	1016-1575 cm/min (400-620 in./min)
45-90 A	0.6 mm (.023 in.)	14-16 V	381-965 cm/min (150-380 in./min)
110 A	0.6 mm (.023 in.)	23 V	1143 cm/min (450 in./min)
180 A	0.8 mm (.030 in.)	25 V	1321 cm/min (520 in./min)
100 A	0.8 mm (.030 in.)	15 V	559 cm/min (220 in./min)
160-200 A	0.8 mm (.030 in.)	24-26 V	1270-1651 cm/min (500-650 in./min)
60-140 A	0.8 mm (.030 in.)	14-16 V	381-889 cm/min (150-350 in./min)
180-230 A	0.9 mm (.035 in.)	25-27 V	1016-1397 cm/min (400-550 in./min)
130 A	0.9 mm (.035 in.)	17 V	635 cm/min (250 in./min)
90-160 A	0.9 mm (.035 in.)	15-19 V	457-762 cm/min (180-300 in./min)
200 A	0.9 mm (.035 in.)	26 V	1219 cm/min (480 in./min)
260-340 A	1.2 mm (.045 in.)	25-30 V	762-1270 cm/min (300-500 in./min)
300 A	1.2 mm (.045 in.)	27 V	889 cm/min (350 in./min)
130-200 A	1.2 mm (.045 in.)	17-19 V	318-508 cm/min (125-200 in./min)
160 A	1.2 mm (.045 in.)	18 V	381 cm/min (150 in./min)
160 A	1.4 mm (.052 in.)	18 V	356 cm/min (140 in./min)
325 A	1.4 mm (.052 in.)	28 V	787 cm/min (310 in./min)
275-400 A	1.4 mm (.052 in.)	26-33 V	673-991 cm/min (265-390 in./min)
150-200 A	1.4 mm (.052 in.)	17-20 V	343-483 cm/min (135-190 in./min)

Spoolarc 120

Parámetros de soldadura

Corriente	Diámetro del Alambre	Tensión	Velocidad de Alimentación
340 A	1.6 mm (1/16 in.)	27 V	508 cm/min (200 in./min)
290-400 A	1.6 mm (1/16 in.)	26-36 V	457-711 cm/min (180-280 in./min)