

Spoolarc 75

Le Spoolarc 75 est un fil de nickel plein 1 % enduit de cuivre pour les applications de soudage l'acier au carbone et faiblement allié utilisant soit le MIG, soit le soudage l'arc sous protection gazeuse (GMAW) Le Spoolarc 75 produit un dépôt qui satisfait aux exigences en matière d'aciers patinables des normes AWS D1.1 et D1.5 et est conçu pour le soudage des aciers patinables et/ou lorsqu'une résistance améliorée aux impacts basse température est spécifiée. Les choix de gaz de protection du Spoolarc 75 sont des mélanges Ar/CO2 comportant un minimum de 75 % Ar ou 98 % Ar/2 % O2. Le Spoolarc 75 est utilisé pour le soudage structural et le soudage de pont.

Caractéristiques	
Classements	ASME SFA 5.28 ASME SFA 5.23 AWS A5.28 : ER80S-Ni1 AWS A5.23 : ENi1K
Industrie	Fabrication industrielle et générale Équipement portable Construction de navires/chalands Construction de ponts

Propriétés de traction types			
Condition	Limite d'élasticité	Résistance la traction	Allongement
98% Ar - 2% O2			
Brut de soudage	485 MPa (70 ksi)	560 MPa (81 ksi)	31 %

Propriétés de résilience Charpy V types		
Condition	Température d'essai	Valeur d'impact
98% Ar - 2% O2		
Brut de soudage	-45 °C (-50 °F)	135 J (100 ft-lb)

composition du fil								
C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	Cu
0.08	0.94	0.49	0.002	0.01	0.98	0.04	0.01	0.08

Données d'apport de métal			
Diamètre	Courant	Efficacité (%)	Taux d'apport de métal
3.2 mm (1/8 in.)	400 A	99 %	5 kg/h (11.0 lbs/h)
3.2 mm (1/8 in.)	500 A	99 %	6.6 kg/h (14.5 lbs/h)
3.2 mm (1/8 in.)	600 A	99 %	8.2 kg/h (18.0 lbs/h)
3.2 mm (1/8 in.)	700 A	99 %	9.6 kg/h (21.2 lbs/h)
2.4 mm (3/32 in.)	400 A	99 %	6 kg/h (13.2 lbs/h)
2.4 mm (3/32 in.)	500 A	99 %	7.7 kg/h (17.0 lbs/h)
2.4 mm (3/32 in.)	600 A	99 %	10 kg/h (22.0 lbs/h)
4.0 mm (5/32 in.)	500 A	99 %	5.7 kg/h (12.5 lbs/h)
4.0 mm (5/32 in.)	600 A	99 %	7.3 kg/h (16.0 lbs/h)
4.0 mm (5/32 in.)	700 A	99 %	8.8 kg/h (19.5 lbs/h)
4.0 mm (5/32 in.)	800 A	99 %	10.4 kg/h (23.0 lbs/h)
4.0 mm (5/32 in.)	900 A	99 %	11.8 kg/h (26.0 lbs/h)

Paramètres de soudage			
Courant	Diamètre du fil	Tension	Vitesse de dévidage de fil
Transfert arc court Optimum			
45-90 A	0.6 mm (.023 in.)	14-16 V	381-965 cm/min (150-380 in./min)

Spoolarc 75

Paramètres de soudage

Courant	Diamètre du fil	Tension	Vitesse de dévidage de fil
100-125 A	0.6 mm (.023 in.)	23-25 V	1016-1575 cm/min (400-620 in./min)
70 A	0.6 mm (.023 in.)	15 V	762 cm/min (300 in./min)
110 A	0.6 mm (.023 in.)	23 V	1143 cm/min (450 in./min)
60-140 A	0.8 mm (.030 in.)	14-16 V	381-889 cm/min (150-350 in./min)
160-200 A	0.8 mm (.030 in.)	24-26 V	1270-1651 cm/min (500-650 in./min)
100 A	0.8 mm (.030 in.)	15 V	559 cm/min (220 in./min)
180 A	0.8 mm (.030 in.)	25 V	1321 cm/min (520 in./min)
130 A	0.9 mm (.035 in.)	17 V	635 cm/min (250 in./min)
180-230 A	0.9 mm (.035 in.)	25-27 V	1016-1397 cm/min (400-550 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)
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)
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)
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)
Transfert arc court			
45-90 A	0.6 mm (.023 in.)	14-16 V	381-965 cm/min (150-380 in./min)
100-125 A	0.6 mm (.023 in.)	23-25 V	1016-1575 cm/min (400-620 in./min)
70 A	0.6 mm (.023 in.)	15 V	762 cm/min (300 in./min)
110 A	0.6 mm (.023 in.)	23 V	1143 cm/min (450 in./min)

Spoolarc 75

Paramètres de soudage			
Courant	Diamètre du fil	Tension	Vitesse de dévidage de fil
60-140 A	0.8 mm (.030 in.)	14-16 V	381-889 cm/min (150-350 in./min)
160-200 A	0.8 mm (.030 in.)	24-26 V	1270-1651 cm/min (500-650 in./min)
100 A	0.8 mm (.030 in.)	15 V	559 cm/min (220 in./min)
180 A	0.8 mm (.030 in.)	25 V	1321 cm/min (520 in./min)
130 A	0.9 mm (.035 in.)	17 V	635 cm/min (250 in./min)
180-230 A	0.9 mm (.035 in.)	25-27 V	1016-1397 cm/min (400-550 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)
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)
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)
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)
Transfert en pluie			
45-90 A	0.6 mm (.023 in.)	14-16 V	381-965 cm/min (150-380 in./min)
100-125 A	0.6 mm (.023 in.)	23-25 V	1016-1575 cm/min (400-620 in./min)
70 A	0.6 mm (.023 in.)	15 V	762 cm/min (300 in./min)
110 A	0.6 mm (.023 in.)	23 V	1143 cm/min (450 in./min)
60-140 A	0.8 mm (.030 in.)	14-16 V	381-889 cm/min (150-350 in./min)
160-200 A	0.8 mm (.030 in.)	24-26 V	1270-1651 cm/min (500-650 in./min)
100 A	0.8 mm (.030 in.)	15 V	559 cm/min (220 in./min)

Spoolarc 75

Paramètres de soudage

Courant	Diamètre du fil	Tension	Vitesse de dévidage de fil
180 A	0.8 mm (.030 in.)	25 V	1321 cm/min (520 in./min)
130 A	0.9 mm (.035 in.)	17 V	635 cm/min (250 in./min)
180-230 A	0.9 mm (.035 in.)	25-27 V	1016-1397 cm/min (400-550 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)
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)
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)
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)
Transfert en pluie Optimum			
45-90 A	0.6 mm (.023 in.)	14-16 V	381-965 cm/min (150-380 in./min)
100-125 A	0.6 mm (.023 in.)	23-25 V	1016-1575 cm/min (400-620 in./min)
70 A	0.6 mm (.023 in.)	15 V	762 cm/min (300 in./min)
110 A	0.6 mm (.023 in.)	23 V	1143 cm/min (450 in./min)
60-140 A	0.8 mm (.030 in.)	14-16 V	381-889 cm/min (150-350 in./min)
160-200 A	0.8 mm (.030 in.)	24-26 V	1270-1651 cm/min (500-650 in./min)
100 A	0.8 mm (.030 in.)	15 V	559 cm/min (220 in./min)
180 A	0.8 mm (.030 in.)	25 V	1321 cm/min (520 in./min)
130 A	0.9 mm (.035 in.)	17 V	635 cm/min (250 in./min)
180-230 A	0.9 mm (.035 in.)	25-27 V	1016-1397 cm/min (400-550 in./min)

Spoolarc 75

Paramètres de soudage

Courant	Diamètre du fil	Tension	Vitesse de dévidage de fil
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)
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)
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)
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)