

SM-70EN(V)

Hocheffiziente MSG-Drahtelektrode für unlegierte Stähle

Vorstellung



SM-70EN(V) ist ein Massivdraht, der für das Stumpf- und Kehlnahtschweißen von Stahlkonstruktionen – etwa im Fahrzeug- und Maschinenbau sowie im Brückenbau – ausgelegt ist. Er eignet sich für das Schweißen in allen Positionen im Kurzlichtbogenverfahren und zeichnet sich durch einen tiefen Einbrand sowie eine hohe Abschmelzleistung aus, was eine effiziente Fertigung ermöglicht.

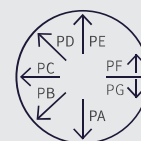
Im Vergleich zum SM-70(V) weist dieser Draht einen etwas höheren Silizium- und Mangangehalt auf, wodurch eine höhere Festigkeit des Schweißguts sowie eine verbesserte Beständigkeit gegen Schweißfehler erzielt werden. Der SM-70EN(V) ist mit CO₂ (C1) oder Mischgasen aus Argon und 18–25 % CO₂ (M21) gemäß EN ISO 14175 kompatibel und gewährleistet eine gleichbleibende Schweißqualität sowie einen zuverlässigen Betrieb.

Technische Daten

- AWS A5.18 ER70S-6
- EN ISO 14341-A G 42 3 C1 4Si1
G 46 4 M21 4Si1

Schweißposition

- Schweißen in allen Positionen



Approvals

Schutzgas	Schweißposition	Zulassungen
C1 (100% CO ₂)	Alle	TÜV, DB, CE
M21 (Ar + 18-25% CO ₂)		

Mechanische Eigenschaften des reinen Schweißguts

Item	Zugversuch			Kerbschlagarbeit	
	YS MPa(ksi)	TS MPa(ksi)	EL (%)	Temp °C(°F)	Avg. J(ft-lbs)
C1 (100% CO ₂)	434 (63)	538 (78)	24.0	-30 (-20)	116 (86)
M21 (80% Ar + 20% CO ₂)	468 (68)	588 (85)	24.0	-40 (-40)	49 (36)
AWS A5.18 ER70S-6	≥ 400 (58)	≥ 490 (70)	≥ 22	Avg. ≥ 27J at -30°C (≥ 20 ft-lbf at -20°F)	

Consumable : SM-70EN(V) Diameter : 1.2mm (0.045in) Amp/Volt : 280A, 32V (C1 gas) / 280A, 30V (M21 gas)

Chem. Zusammensetzung des Drahtes (wt%)

Item	C	Si	Mn	P	S	Cu
SM-70EN(V)	0.09	0.89	1.67	0.014	0.012	0.12
AWS A5.18 ER70S-6	0.06~0.15	0.80~1.15	1.40~1.85	≤ 0.025	≤ 0.035	≤ 0.50

Item	Ni	Cr	Mo	V	Al	Ti+Zr
SM-70EN(V)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.002	0.004
AWS A5.18 ER70S-6	≤ 0.15	≤ 0.15	≤ 0.15	≤ 0.03	-	-

Verpackungseinheiten

Diameter mm (in)	Spule kg (lbs)	Fassware kg (lbs)
0.8 (0.030)	5 (11) 15 (33)	250 (551) 300 (661)
0.9 (0.035)		
1.0 (0.040)		
1.2 (0.045)		
1.6 (1/16)		