

OK Autrod 12.64

Miedziowany lity drut elektrodowy z dodatkiem manganu i krzemu, przeznaczony do spawania metod MIG/MAG (GMAW) stali niestopowych, takich jak ogólnie stale konstrukcyjne, stale na zbiorniki ciśnieniowe i stale okrętowe, a także do spawania drobnoziarnistych stali węglo-manganowych o tym samym przeznaczeniu, o minimalnej granicy plastyczności mniejszej niż 460 MPa. Drut OK Autrod 12.51, w porównaniu z drutem OK Autrod 12.64, ma nieco większą zawartość krzemu i manganu, co przyczynia się do wzrostu wytrzymałości metalu zca. Większa zawartość krzemu zmniejsza wrażliwość na zanieczyszczenia powierzchni oraz przyczynia się do powstania gadek zca, wolnych od wad. Podczas spawania drutem elektrodowym OK Autrod 12.64 jako gaz osłonowy może być stosowana mieszanka Ar/20CO₂ lub czyste CO₂. Podane tu wartości mechaniczne są uzyskiwane przy użyciu mieszanki Ar/20CO₂. Drut OK Autrod 12.64 w unikatowym opakowaniu Octagonal Marathon Pac firmy ESAB doskonale się sprawdza w procesach spawania zmechanizowanego.

Dane techniczne

Klasyfikacje	EN ISO 636-A : W 46 3 4Si1 EN ISO 14341-A : G 42 3 C1 4Si1 EN ISO 14341-A : G 46 5 M21 4Si1 EN ISO 636-A : W4Si1 EN ISO 14341-A : G 4Si1 SFA/AWS A5.18 : ER70S-6
Aprobaty	ABS : 3YSA BV : SA3YM CE : EN 13479 CWB : B-G 49A 3 C1 S6 DB : 42.039.11 DNV-GL : III YMS (C1) DNV-GL : III YMS (M21) DNV-GL : III YMS LR : 3YS H15 (C1) LR : 3YS H15 (M21) NAKS/HAKC : 1.2-1.6 mm RS : 3YMS VdTÜV : 04294

Rodzaj stopu	Carbon-manganese steel (Mn/Si-alloyed)
---------------------	--

Typowe właściwości mechaniczne

Warunki	Granica plastyczności	Wytrzymałość na rozciąganie	Wydłużenie względne
EN 80Ar/20CO₂ (M21)			
Po spawaniu	490 MPa	590 MPa	29 %
EN CO₂ (C1)			
Po spawaniu	460 MPa	570 MPa	28 %
EN 80Ar/20CO₂ (M21)			
Po odpraniu 15 hour(s) 620 °C	385 MPa	520 MPa	
AWS CO₂ (C1)			
Po spawaniu	450 MPa	550 MPa	30 %

Udarowo Charpy V

Warunki	Temperatura testu	Udarowo KV
EN 80Ar/20CO₂ (M21)		
Po spawaniu	20 °C	130 J
Po spawaniu	-50 °C	80 J
Po spawaniu	-40 °C	90 J
Po spawaniu	-30 °C	100 J
Po spawaniu	-20 °C	120 J
EN CO₂ (C1)		
Po spawaniu	-30 °C	75 J

OK Autrod 12.64

Udarno Charpy V

Warunki	Temperatura testu	Udarno KV
Po spawaniu	20 °C	110 J
EN 80Ar/20CO2 (M21)		
Po odpraniu 15 hour(s) 620 °C	-20 °C	90 J
Po odpraniu 15 hour(s) 620 °C	20 °C	120 J
AWS CO2 (C1)		
Po spawaniu	-30 °C	100 J

Skad drutu %

C	Mn	Si
0.074	1.68	0.95

Typowy skad chemiczny stopiwa %

C	Mn	Si	S	P
80Ar/20CO2 (M21)				
0.10	1.28	0.80	0.013	0.013
CO2 (C1)				
0.09	1.08	0.70	0.013	0.013

Dane wydajności stopiwa

rednica	A	V	Prdko podawania drutu	Wydajno stopiwa
0.8 mm	60-185 A	18-24 V	3.2-10.0 m/min	0.8-2.5 kg/h
0.9 mm	70-250 A	18-26 V	3.0-12.0 m/min	0.8-3.3 kg/h
1.0 mm	80-300 A	18-32 V	2.7-15.0 m/min	1.0-5.5 kg/h
1.2 mm	120-380 A	18-35 V	2.3-15.0 m/min	1.2-8.0 kg/h
1.4 mm	150-420 A	22-36 V	2.5-12.0 m/min	1.7-8.5 kg/h
1.6 mm	225-550 A	28-38 V	2.3-12.0 m/min	2.1-11.4 kg/h
2.0 mm	300-650 A	32-44 V	4.0-15.0 m/min	3.2-12.5 kg/h