

OK Autrod 12.51

Miedziowany lity drut elektrodowy z dodatkiem manganu i krzemu, przeznaczony do spawania metod MIG/MAG (GMAW) stali niestopowych, takich jak ogólne 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 420 MPa. Podczas spawania drutem elektrodowym OK Autrod 12.51 jako gaz osłonowy może być stosowana mieszanka Ar/20CO₂ lub czyste CO₂. Podane tu własności mechaniczne są uzyskiwane przy użyciu mieszanki Ar/20CO₂. Drut OK Autrod 12.51 w unikatowym opakowaniu Octagonal Marathon Pac firmy ESAB doskonale się sprawdza w procesach spawania zmechanizowanego.

Dane techniczne	
Klasyfikacje	EN ISO 14341-A : G 38 3 C1 3Si1 EN ISO 14341-A : G 42 4 M20 3Si1 EN ISO 14341-A : G 42 4 M21 3Si1 EN ISO 14341-A : G 3Si1 SFA/AWS A5.18 : ER70S-6 CSA W48 : B-G 49A 3 C1 S6 JIS Z 3312 : YGW 12(C1)
Aprobaty	CWB : B-G 49A 3 C1 S6 JIS : YGW12 PRS : 3YS RINA : 3YS RINA : 3Y S ABS : 3YSA BV : SA3YM (C1,M21) CE : EN 13479 DB : 42.039.06 DNV-GL : III YMS LR : 3YS H15 UKCA : EN 13479 VdTÜV : 00899 RINA : 3YS RINA : 3Y S

Zatwierdzenia są oparte na lokalizacji fabryki. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z ESAB.

Rodzaj stopu	Carbon-manganese steel (Mn/Si-alloyed)
Gaz osłonowy	M20, M21, C1 (EN ISO 14175)

Typowe właściwości mechaniczne			
Warunki	Granica plastyczności	Wytrzymałość na rozciąganie	Wydłużenie względne
EN M21			
Po odpraniu 15 hour(s) 620 °C	370 MPa	495 MPa	28 %
Po spawaniu	460 MPa	560 MPa	26 %
EN C1			
Po spawaniu	440 MPa	540 MPa	25 %
AWS C1			
Po spawaniu	430 MPa	530 MPa	30 %
EN M20			
Po spawaniu	480 MPa	590 MPa	26 %

Udarowo Charpy V		
Warunki	Temperatura testu	Udarowo KV
EN M21		
Po odpraniu 15 hour(s) 620 °C	20 °C	120 J
Po spawaniu	20 °C	130 J

OK Autrod 12.51

Udarono Charpy V		
Warunki	Temperatura testu	Udarono KV
Po odpraniu 15 hour(s) 620 °C	-20 °C	90 J
Po spawaniu	-20 °C	120 J
Po spawaniu	-30 °C	100 J
Po spawaniu	-40 °C	90 J
EN C1		
Po spawaniu	20 °C	110 J
Po spawaniu	-30 °C	75 J
AWS C1		
Po spawaniu	-30 °C	75 J
EN M20		
Po spawaniu	-40 °C	100 J

Skad drutu %		
C	Mn	Si
0.078	1.46	0.85

Typowy skad chemiczny stopiwa %				
C	Mn	Si	S	P
C1				
0.08	0.94	0.63	0.012	0.013
M21				
0.10	1.11	0.72	0.012	0.013

Dane wydajności stopiwa				
rednica	A	V	Prdko podawania drutu	Wydajno stopiwa
0.6 mm	30-100 A	15-20 V	5.5-13.0 m/min	0.7-1.7 kg/h
0.8 mm	60-200 A	18-24 V	3.2-10.0 m/min	0.8-2.3 kg/h
0.9 mm	70-250 A	18-26 V	3.0-12.0 m/min	0.9-3.5 kg/h
1.0 mm	80-300 A	18-32 V	2.7-15.0 m/min	1.0-5.5 kg/h
1.14 mm	100-350 A	18-34 V	2.6-15.0 m/min	1.2-7.0 kg/h
1.2 mm	120-380 A	18-35 V	2.5-15.0 m/min	1.3-8.0 kg/h
1.32 mm	130-400 A	19-35 V	2.4-15.0 m/min	1.5-8.5 kg/h
1.4 mm	150-420 A	22-36 V	2.3-12.0 m/min	1.6-8.7 kg/h
1.6 mm	225-550 A	28-38 V	2.3-10.0 m/min	2.1-9.4 kg/h