

Outershield® 91Ni1-HSR

KLASYFIKACJA

AWS A5.29 : E91T1-GM-H4
 ISO 18276-A : T 55 4 1NiMo P M 2 H5

OPIS OGÓLNY

Drut do spawania we wszystkich pozycjach stali o składzie 1% Ni i 0.4%Mo w zastosowaniach offshore, spawanie rur i podobnych

Specjalnie opracowany dla aplikacji wymagających wyżarzania odpężającego, gwarantowana udarność po obróbce cieplnej

Najlepsza spawalność, mała ilość rozprysków, dobry wygląd ściegiu

Nieźrównany dla spawaczy

Wyjątkowe właściwości mechaniczne

Bardzo niska zawartość wodoru ($H_{DM} < 5 \text{ ml/100 g}$)

Najlepsza jednorodność produktu o regulowanym składzie chemicznym stopiwa

Doskonały podczas podawania

Specjalnie opracowany do aplikacji wymagających stosowania wysokiej energii liniowej

Spełnia wymagania NACE MR-0175

POZYCJE SPAWANIA



ISO/ASME PA/1G PB/2F PCI/2G PF/3G góra PF/5G góra PE/4G

RODZ. PRĄDU/GAZ OCHRON. (ISO 14175)

DC +
 M21 : Mieszanka gazowa Ar+ (>15-25%) CO₂
 Ilość : 15-25 l/min

TYPOWY SKŁAD CHEMICZNY STOPIWA (W %)

Gaz osłonowy	C	Mn	Si	P	S	Ni	Mo	H _{DM} ml/100g
M21	0.05	1.4	0.2	0.013	0.010	0.95	0.4	3

WŁASNOŚCI MECHANICZNE STOPIWA

	Gaz osłonowy	Stan	Umowna granica		Wytrzymałość na	Wydłużenie	Udarność ISO-V (J)	
			plastyczności (N/mm ²)	rozciąganie (N/mm ²)			-20°C	-40°C
Wymagania: AWS A5.29			min. 540	620-760	min. 17	min. 27		
ISO 18276-A			min. 550	640-820	min. 18			
Typowe wartości	M21	PS	640	700	19		min. 47	60
PS: po spawaniu								

OPAKOWANIE

Typ	Średnica (mm)	1.2
4,5 kg szpula plastikowa S200		X
15 kg szpula B300		X

Outershield® 91Ni1-HSR

Outershield® 91Ni1-HSR**MATERIAŁY DO SPAWANIA**

Stal/Kod	Typ
Stal konstrukcyjna	
EN 10025-2	S185, S235, S275, S355
Blachy okrętowe	
ASTM A131	Gatunek A, B, C, D, AH32 do DH36
Staliwo	
EN 10213-2	G P 240R
Rury	
EN 10208-1	L210, L240, L290, L360
EN 10208-2	L240NB, L290NB, L360NB, L360QB, L240MB, L290MB, L360MB, L415MB, L415NB
API 5LX	X42, X46, X52, X60, X65, X70, X80
EN 10216-1/	P235T1, P235T2, P275T1
EN 10217-1	P275T2, P355N
Stal na kotły i zbiorniki ciśnieniowe	
EN 10028-2	P235GH, P265GH, P295GH, P355GH, P420GH, P460GH
Stal drobnoziarnista	
EN 10025-3	S275N, S275NL, S355N, S355NL, S420N, S420NL, S460N, S460NL
EN 10025-4	S275M, S275ML, S355M, S355ML, S420M, S420ML, S460M, S460ML
EN 10025-6	S460Q, S460QL1, S500Q, S500QL1, S550Q, S550QL1

DANE DO KALKULACJI

Średnica (mm)	Wolny wylot elektrody (mm)	Prędkość podawania drutu (cm/min)	Prąd (A)	Napięcie łuku (V)	Uzysk (kg/h)	kg drutu/ kg stopiwa
1.2	20	445	130	20-22	1.6	1.20
		700	180	23-25	2.5	1.20
		950	220	25-27	3.4	1.20
		1270	265	27-29	4.5	1.20
		1590	305	30-32	5.9	1.20

PARAMETRY SPAWANIA, OPTIMALNE WYPEŁNIENIE, GAZ OSŁONOWY AR + (>15 - 25)% CO₂

Średnica (mm)	Pozycja spawania				
	PA/1G	PB/2F	PC/2G	PF/3G góra	PE/4G
1.2	230-280A	230-280A	200-240A	200-240A	160-220A
	26-32V	26-32V	25-32V	25-28V	23-28V