

SL® 20G

EMR
SAHARA®

MMA

KLASYFIKACJA

AWS A5.5	E9018-B3-H4	A-Nr	4
ISO 3580-A	E CrMo2 B 3 2 H5	F-Nr	4
		9606 FM	3

OPIS OGÓLNY

Elektroda zasadowa z niską zawartością wodoru (HDM < 5ml/100g) do spawania we wszystkich pozycjach
Do spawania stali CrMo, odpornych na pełzanie i pękanie wodorowe

Maksymalna temperatura pracy 600°C

Zalecane spawanie prądem stałym

Uzysk stopiwa T15-120%

Dostępna w opakowaniu próżniowym Sahara Ready Pack® [SRP]

POZYCJE SPAWANIA [ISO/ASME]



PA/1G



PB/2F



PC/2G



PF/3Ggóra



PE/4G



PH/5Ggóra

RODZAJ PRĄDU

AC / DC +/-

DOPUSZCZENIA

RINA

TÜV

C2M1

+

TYPOWY SKŁAD CHEMICZNY STOPIWA [% wag.]

C	Mn	Si	P	S	Cr	Mo	HDM
0,06	0,8	0,6	0,015	0,010	2,3	1,0	3 ml/100 g

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE STOPIWA

	Stan	Umowna granica plastyczności (N/mm²)	Wytrzymałość na rozciąganie (N/mm²)	Wydłużenie (%)	Udarność ISO-V (J)	
					+20°C	-10°C
Wymagania: AWS A5.5 ISO 3580-A Wartości typowe	SR ¹⁾ SR ²⁾ SR ³⁾	min. 530 min. 400 530	min. 620 min. 500 650	min. 17 min. 18 22	nie wymagane min. 47 150	90

SR = wyżarzanie odprężające: SR¹⁾ = 690±14°C/1h, SR²⁾ = 690-750°C/1h, SR³⁾ = 695°C/1h

OPAKOWANIE, DOSTĘPNE ROZMIARY

		Średnica (mm)		
		2,5	3,2	4,0
Karton + folia PE	Średnica (mm)	350	350	350
	Długość (mm)	350	350	350
Sztuk/opakowanie	Średnica (mm)	110	120	85
	Długość (mm)	120	120	85
Ciężar netto / opakowanie (kg)	Średnica (mm)	2,6	4,7	4,8
	Długość (mm)	2,6	4,7	4,8
SRP	Średnica (mm)	67	50	28
	Długość (mm)	1,4	2,0	1,5
Ciężar netto / opakowanie (kg)	Średnica (mm)	1,4	2,0	1,5
	Długość (mm)	1,4	2,0	1,5

Oznaczenie Nadruk: 9018-B3 / SL 20 G Kolor końcówek: biały

SL® 20G: rev. C-PL27-12/05/16

Powyższe informacje powstały w oparciu o najlepszą wiedzę, jaką posiadamy na dany temat w momencie publikacji wydawnictwa.
Aktualne informacje dostępne są na stronie www.lincolnelectric.eu. Dymy spawalnicze: karty bezpieczeństwa [SDS] są dostępne na naszej stronie internetowej.

SL[®] 20G

PRZYKŁADOWE MATERIAŁY DO SPAWANIA

Rodzaj stali / norma	Oznaczenie/gatunek
Stal odporna na pełzanie	
EN 10028-2	10CrMo9-10 i podobne
EN 10222-2	12CrMo9-10 i podobne
ASTM A387	Gatunek 21 & 22
ASTM A182	Gatunek F22
ASTM A217	Gatunek WC9
ASTM A234	Gatunek WP22
ASTM A199/A200	Gatunek T21 & T22
ASTM A213	Gatunek T22
ASTM A335	Gatunek P22

WŁASNOŚCI WYTRZYMAŁOŚCIOWE

Temperatura [°C]		400	450	500	550	600
Umowna granica plastyczności Rp-0,2%	[N/mm ²]	480	460	430		
Odporność na pełzanie Rm/1000	[N/mm ²]			240	160	[100]
Odporność na pełzanie Rm/10 000	[N/mm ²]			210	110	[60]
Umowna granica plastyczności Rp1%/10 000	[N/mm ²]			160	85	[45]

DANE DO KALKULACJI

Rozmiary średnica x długość [mm]	Zakres prądu [A]	Rodzaj prądu	Czas jarzenia się łuku – na elektrodę przy prądzie maksymalnym – [s]*	Energia E [kJ]	Wydajność stapiania H [kg/h]	Ciężar (1000 szt.) [kg]	Elektrody / kg stopiwa B	kg elektrod / kg stopiwa 1/N
2,5 x 350	60-90	DC+	63	114	0,72	21,0	79	1,67
3,2 x 350	80-130	DC+	70	233	1,3	37,6	40	1,49
4,0 x 350	120-180	DC+	75	348	1,7	56,7	28	1,56

* Ogarek 35 mm

PARAMETRY SPAWANIA (OPTYMALNE WARSTWY WYPEŁNIAJĄCE)

Średnica [mm]	Pozycje spawania					
	PA/1G	PB/2F	PC/2G	PF/3G do góry	PE/4G	PH/5G do góry
2,5	80A	85A	80A	85A	80A	80A
3,2	130A	120A	130A	120A	120A	120A
4,0	150A	145A	140A	140A	140A	140A

UWAGI/ZALECENIA

Zalecana temperatura podgrzania wstępnego: 200-300°C

Zalecane wyżarzanie odpężające w zakresie temperatur: 690-750°C (czas zależny od grubości materiału)

Elektrody po wyjęciu z pudełek kartonowych należy suszyć przez 2-4 godziny w temperaturze 350°C (±25°C)