

## Druty lite MIG/MAG Stale do pracy w podwyższonych temperaturach

Miedziowany drut lity gatunku G CrMo2Si / ER 90S-G do spawania metodą MAG stali o zawartości 2,25Cr1Mo oraz o zbliżonym składzie chemicznym, pracujących w podwyższonych temperaturach, odpornych na pełzanie, żarowytrzymałych, których temperatura pracy nie przekracza 600°C.

Głównym obszarem zastosowań drutu CARBOFIL CrMo2 jest przemysł energetyczny, rafineryjny, przy spawaniu elementów kotłów parowych, bloków energetycznych, płyt i rur ze stali o zbliżonym składzie chemicznym, np. 0.5Mo0.25V, 1CrMo, 10CrMo9-10 (ASTM A335 gr. P/T22).

Odporność na zjawisko wewnętrznego odwęglenia – korozji wodorowej w instalacjach produkcji amoniaku, metanolu, olejów i alkoholi oraz innych umożliwia zastosowanie tego drutu do spawania stali 1,25Cr0,5Mo (13CrMo4-5) przy przerobie cieczy i pary (media robocze) przerabianych w atmosferze wodoru pod wysokim ciśnieniem i podwyższonej temperaturze. Stopiwo jest odporne również na korozję wysokotemperaturową – kruchość odpuszczania wobec siarki i jej związków zawartych w spalinach.

W celu uzyskania najlepszych własności użytkowych złącza zaleca się stosowanie dwuskładnikowej mieszanki osłonowej Ar-CO<sub>2</sub>.

Obróbka cieplna złącza spawanego przed oraz po spawaniu zgodnie z zaleceniami jak dla materiału rodzimego.

CARBOFIL CrMo2 jest zalecany dla konstrukcji wytwarzanych zgodnie z dyrektywami i normami EN.

Dla konstrukcji wytwarzanych zgodnie z wytycznymi i normami ASME, firma Air Liquide Welding zaleca zastosowanie drutu CARBOFIL KV3 będącego w naszej ofercie materiałów spawalniczych.

### Klasyfikacja

EN ISO	21952-A: G CrMo2Si
AWS	A5.28: ER 90S-G

### Dopuszczenia

TÜV	•
CE	

### Oznaczenie

### Skład chemiczny (wartości typowe w %)

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Mo
Drut	0.09	1.2	0.7	≤0.020	≤0.020	2.5	1.0
Stopiwo(*)	0.07	0.9	0.5	≤0.020	≤0.020	2.4	1.0

(\*) 82%Ar+18%CO<sub>2</sub>

### Własności mechaniczne stopiwa

Obróbka cieplna	Granica plastyczności (MPa)	Wytrzymałość na rozciąganie (MPa)	Wydłużenie A5 (%)	Udarność ISO - V (J)
				+20°C
690°C x 1h (*)	≥ 400	≥ 620	≥ 18	≥ 47

(\*) 82%Ar+18% CO<sub>2</sub>

**Gaz osłonowy** – według EN ISO 14175: M20, M21, M24, M26

### Materiały

10CrMo9-10, 10CrSiMoV7, 12CrMo9-10, G17CrMo9-10; ASTM A387 Gr.22, Cl 1 i 2, A182 Gr.F 22, A336 Gr.F22

### Przechowywanie

Przechowywać w suchym pomieszczeniu.

### Polaryzacja oraz pozycje spawania

DC+

