

SUPRANEL 625 jest zasadową elektrodą otuloną przeznaczoną do spawania wysokotemperaturowych i żaroodpornych stopów niklu gatunku INCONEL 625 i 825 oraz innych o zbliżonym składzie chemicznym.

Elektrodę można również stosować do spawania żaroodpornych stali Cr-Ni oraz Cr-Ni-Mo, stali o dużej zawarości molibdenu 7%Mo np. X1NiCrMoCuN25-20-7.

Stopiwo jest odporne na wysokie temperatury nawet do 1200°C w atmosferach nie zawierających siarki i jej związków. Przy obecności siarczanów i ich pochodnych stopiwo nie powinno pracować w temperaturach powyżej 500°C.

Spoiny wykonane tą elektrodą charakteryzują się bardzo wysoką odpornością na korozję naprężeniową i wżerową w otoczeniu różnych mediów, w tym kwasu fosforowego, kwasów organicznych, wody morskiej oraz środowiska ze sporym stężeniem spalin.

Możliwość zastosowania w instalacjach przetwarzania oraz przechowywania ciekłego gazu ziemnego (LNG) i innych jak propanu, etylenu i amoniaku – aplikacje kriogeniczne, instalacje pracujące w temperaturach do -196°C, przy spawaniu mrozooodpornych stali niklowych np. X7Ni9.

Znajduje zastosowanie w przemyśle chemicznym i petrochemicznym do spawania konstrukcji bloków energetycznych i komór spalania oraz mieszania spalin, reaktorów jądrowych, w przemyśle lotniczym do spawania turbin i części silników lotniczych.

Współczynnik rozszerzalności cieplnej stopiwa pozwala na spawanie połączeń różnoimiennych stali ferrytycznych z austenitycznymi pracujących w temperaturze >300°.

Klasyfikacja

EN ISO	14172: E Ni 6625
AWS	A5.11: E NiCrMo-3

Dopuszczenia

DNV	•
TÜV	•

Oznaczenie

CE

Skład chemiczny (wartości typowe w %)

C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Nb	Fe	Al
0.02	0.9	0.2	22	Reszta	9	3.7	1	≤ 0.4

Właściwości mechaniczne stopiwa

Obróbka cieplna	Granica plastyczności (MPa)	Wytrzymałość na rozciąganie (MPa)	Wydłużenie A5 (%)	Udarność ISO - V (J)	
				+20°C	-196°C
Bez obróbki cieplnej	≥ 420	≥ 760	≥ 30	≥ 60	≥ 50

Materiały

1.4539 (X2NiCrMoCu 25-20); X2CrNiMoCuN20-18-6; 1.4529 (X1NiCrMoCuN 25-20-6)

2.4856 (INCONEL 625, NiCr22Mo9Nb); 2.4858 (INCONEL 825, NiCr21Mo)

UNS N06625; UNS N08825

Przechowywanie

Przechowywać w suchym pomieszczeniu.

Suszenie nie jest wymagane, jeśli konieczne:

suszyć w temperaturze 300-350°C przez 2 godziny, max. 5 razy.

Polaryzacja oraz pozycje spawania

DC+

