

Elektrody otulone Stale wysokostopowe i żaroodporne

SUPRANOX 309L jest rutyłową elektrodą otuloną, przeznaczoną do spawania połączeń różnoimiennych, stali ferrytycznych z austenitycznymi stalami nierdzewnymi, kwasoodpornymi lub żaroodpornymi.

Austenityczne stopiwo jest odporne na pękanie gorące dzięki obecności w strukturze spoiny ferrytu delta w ilości ok. 12%. SUPRANOX 309L znajduje również zastosowanie do napawania austenitycznych warstw np. przed napawaniem utwardzającym.

Elektroda stapia się drobnokropłowo, zapewnia dobrą zwilżalność złącza, cechuje ją łatwość zajarzania łuku, zarówno w fazie początkowej spawania, jak i podczas powtórnego zajarzenia. Stabilny łuk elektryczny, mała ilość odprysków oraz łatwo odchodzący żużel. Spoiny są gładkie i czyste, z łagodnym przejściem do materiału spawanego, bez podtopień.

Maksymalna temperatura pracy złącz różnoimiennych nie powinna przekraczać 300°C, dla wyższych temperatur zaleca się stosowanie elektrod SUPRANEL 600.

Klasyfikacja	
EN ISO	3581-A: E 23 12 L R 12
AWS	A5.4: E 309L-17

Dopuszczenia	Oznaczenie
ABS	●
BV	UP
DB	●
DNV	309L
GL	4332
LRS	SS/CMn
TÜV	●



Skład chemiczny (wartości typowe w %)

C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Ferryt
≤ 0.04	0.9	0.85	≤ 0.025	≤ 0.025	23.5	12.2	5-20

Własności mechaniczne stopiwa

Obróbka cieplna	Granica plastyczności (MPa)	Wytrzymałość na rozciąganie (MPa)	Wydłużenie A5 (%)	Udarność ISO - V (J)
				+20 °C
Bez obróbki cieplnej	≥ 400	≥ 520	≥ 30	≥ 60

Materiały

Łączenie staliwa/stali niestopowej lub niskostopowej ze stalą nierdzewną lub stalą przeznaczoną do pracy w podwyższonych temperaturach. Warstwa buforowa na elementach stalowych, na których ostatnia warstwa będzie wykonywana innymi elektrodami do stali nierdzewnej.

ASTM A249, A312, A409, A814 Gatunki TP309, TP309S

AISI 309-309S

Przechowywanie

Przechowywać w suchym pomieszczeniu.
Suszenie nie jest wymagane, jeśli konieczne: suszyć w temperaturze 250-300°C przez 1 godzinę, max. 5 razy.

Polaryzacja oraz pozycje spawania

AC; DC+

