

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/elektrody-spawalnice-2-5mm-x-300mm-rutylowe-5kg-kd1153-p-60707.html>



Elektrody spawalnice 2,5mm x 300mm rutylowe 5kg KD1153

Cena brutto	33,48 zł
Cena netto	27,22 zł
Dostępność	Chwilowo niedostępny — zapytaj o termin
Numer katalogowy	KD1153
Kod producenta	KD1153
Kod EAN	5901638116055
Producent	KRAFT&DELE

Opis produktu

Elektrody spawalnice rutylowe 2,5mm x 300mm E6013 — Kraft&Dele KD1153

Elektrody otulone z powłoką rutylowo-celulozową przeznaczone do spawania elektrodą otuloną (MMA) stali niskowęglowych. Klasyfikacja AWS A5.1: E6013 oraz EN ISO 2560-A: E 38 0 R 12 potwierdza skład chemiczny spoiny i właściwości mechaniczne złącza. Opakowanie zawiera około 280 sztuk elektrod o łącznej masie 5 kg.

Średnica 2,5 mm
Zakres prądu 110–135 A
Klasyfikacja AWS E6013
Waga opakowania 5 kg (~280 szt.)

Charakterystyka elektrod

Otulina rutylowo-celulozowa z żelazem w proszku

Żelazo w proszku zawarte w powłoce zwiększa wydajność stapiania i pozwala uzyskać gładką, równomierną powierzchnię spoiny przy ograniczonym rozprysku. Otulina rutylowa ułatwia zajarzenie łuku i utrzymanie stabilnego procesu spawania, co jest istotne zarówno przy prądzie stałym, jak i przemiennym.

Stabilny łuk przy prądzie AC i DC

Elektrody KD1153 pracują przy prądzie stałym (DC) oraz przemiennym (AC), co pozwala na ich stosowanie z szeroką gamą spawarek transformatorowych i inwertorowych. Zakres prądu 110–135 A jest dopasowany do średnicy 2,5 mm — przekroczenie górnej granicy może prowadzić do przepalenia materiału, a zbyt niski prąd utrudnia utrzymanie łuku.

Pięć pozycji spawania

Elektrody dopuszczone do pozycji PA (podolna), PB (naboczna), PC (pozioma), PF (pionowa w górę) i PE (pułapowa) umożliwiają spawanie w warunkach warsztatowych i montażowych, gdzie dostęp do złącza jest ograniczony. Pozycja PE — pułapowa — jest technicznie najtrudniejsza i wymaga doświadczenia operatora.

Skład chemiczny spoiny

Typowy skład: 0,07% C, 0,20% Si, 0,50% Mn, 0,03% P, 0,03% S. Niska zawartość węgla i siarki ogranicza ryzyko pęknięć na gorąco i pogorszenia udarnośći złącza. Mangan na poziomie 0,50% poprawia wytrzymałość spoiny bez nadmiernego utwardzania materiału rodzimego.

Specyfikacja techniczna

Model	KD1153
Producent	Kraft&Dele
Średnica elektrody	2,5 mm
Długość elektrody	300 mm
Rodzaj prądu	Stały (DC) lub przemienny (AC)
Zakres prądu spawania	110–135 A
Pozycje spawania	PA, PB, PC, PF, PE
Rodzaj otuliny	Rutylowo-celulozowa
Klasyfikacja AWS	A5.1: E 6013
Klasyfikacja EN ISO	2560-A: E 38 0 R 12
Skład chemiczny spoiny	0,07% C; 0,20% Si; 0,50% Mn; 0,03% P; 0,03% S
Waga opakowania	5 kg (około 280 sztuk)
Suszenie przed użyciem	100–110°C przez 1 godzinę

Zastosowanie

Elektrody E6013 przeznaczone są do spawania stali niskowęglowych i niskostopowych o zawartości węgla nieprzekraczającej około 0,25%. Przed doбором elektrod należy zweryfikować gatunek stali łączonego materiału — dla stali o wyższej zawartości węgla lub stali stopowych wymagane są elektrody o innej klasyfikacji.

- Spawanie konstrukcji stalowych budynków i hal przemysłowych
- Naprawy i produkcja elementów maszyn rolniczych i przemysłowych
- Spawanie ram i podwozi pojazdów ze stali niskowęglowej
- Montaż ogrodzeń, bram i konstrukcji metalowych
- Spawanie rurociągów i zbiorników ze stali S235/S355
- Prace remontowe i naprawcze w warunkach warsztatowych
- Spawanie elementów mebli metalowych i wyposażenia

Przechowywanie i przygotowanie do spawania

Suszenie elektrod

Elektrody rutylowe należy suszyć w temperaturze 100–110°C przez co najmniej 1 godzinę przed użyciem, jeśli były przechowywane w warunkach podwyższonej wilgotności. Wilgoć w otulinie powoduje niestabilność łuku, nadmierne odpryski i ryzyko powstawania porów w spoinie. Po suszeniu elektrody przechowywać w suchym miejscu lub w pojemniku termicznym.

Dobór parametrów spawania

Dla średnicy 2,5 mm zalecany zakres prądu wynosi 110–135 A. Przy spawaniu cienkich blach (poniżej 3 mm) należy stosować niższe wartości z tego zakresu i krótszy łuk, aby ograniczyć ryzyko przepalenia materiału. Przy spawaniu w pozycji pułapowej (PE) prąd powinien być ustawiony w dolnej granicy zakresu.