

Topniki rutylowo-kwaśne do stali niestopowych i niskostopowych

OP 181 jest aglomerowanym, glinianowo-rutylowym topnikiem wysoce domieszkującym składniki stopowe manganu Mn i krzemu Si. Kombinacje z drutami OE-S1 lub OE-S2 zalecane są do spawania stali nisko- i niestopowych, stali drobnoziarnistych o granicy plastyczności 355 MPa.

Zalecany do spawania cienkościennych zbiorników i rur (spawanie spiralne), w szczególności do spawania złączy pachwinowych; bardzo łatwo usuwalny i samoodchodzący żużel.

Proces spawania przebiegać może zarówno przy polaryzacji DC lub AC drutem pojedynczym oraz w procesie spawania wieloma drutami (Twin, Tandem i ich kombinacje), dzięki czemu kombinacje te zapewniają wysokie uzyski i prędkości spawania. Topnik powinien być przechowywany w pomieszczeniu wolnym od wilgoci. Wilgotny, powinien być suszony zgodnie z zaleceniami jak na etykiecie w temperaturze 300-350°C. Wielkość ziarna zgodna z normą EN 760: 2-20.

Klasyfikacja

	EN ISO	14174: SA AR 1 88 AC
OE-S1	EN ISO	14171-A- S 42 0 AR S1
OE-S2	EN ISO	14171-A- S 42 2 AR S2
OE-S2 Mo	EN ISO	14171-A- S 46 0 AR S2Mo
OE-S1	AWS	A5.17: F7A0-F7PZ-EL12
OE-S2	AWS	A5.17: F7A0-F7PZ-EM12K

	Dopuszczenia	Oznaczenia
FLUXOCORD 31HD	DB	•
FLUXOCORD 31HD	TÜV	•
OE-S1	DB	•
OE-S1	TÜV	•
OE-S2	ABS	3YT-3YM
OE-S2	BV	3YTM
OE-S2	DB	•
OE-S2	DNV	IIITYM

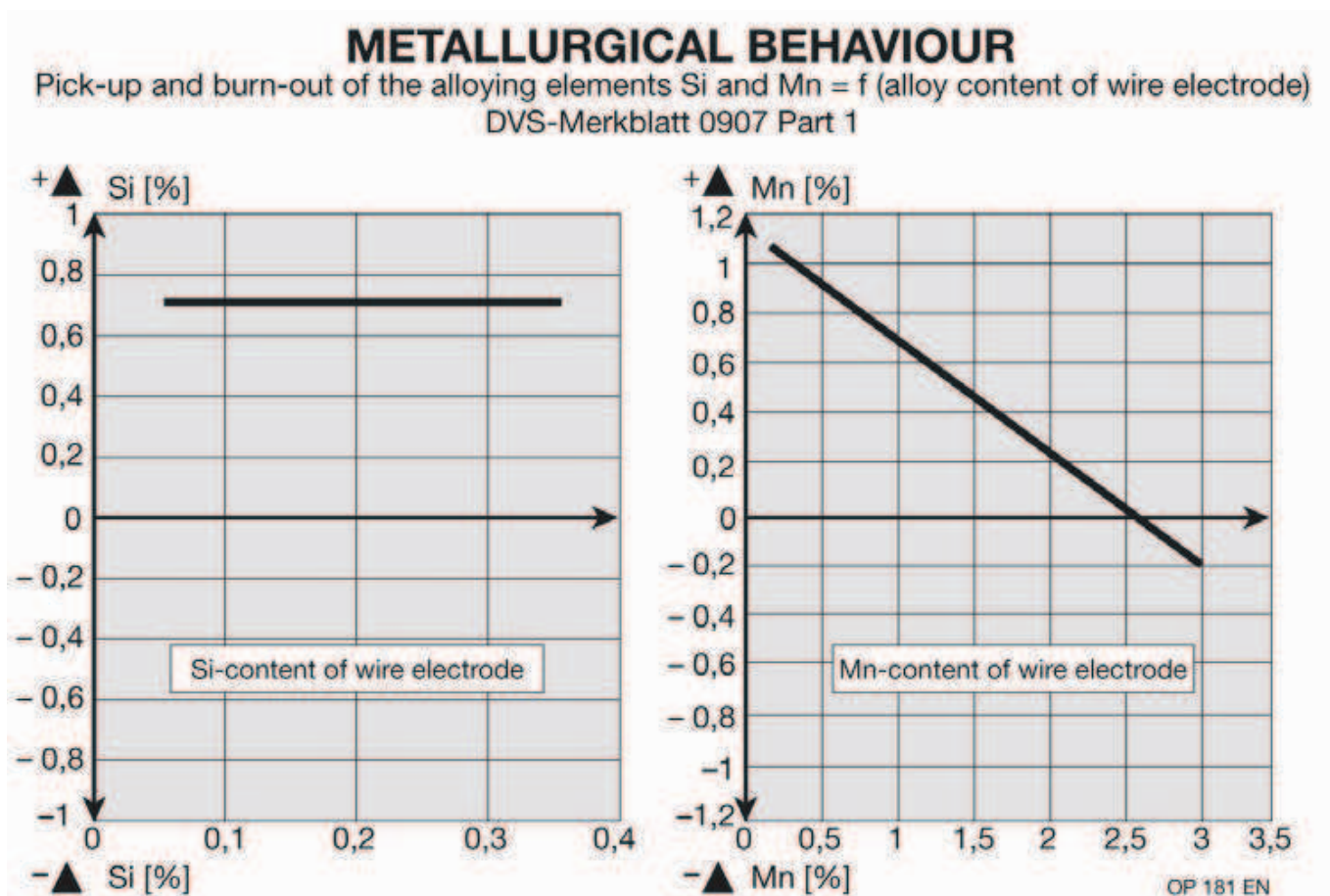
	Dopuszczenia	Oznaczenia
OE-S2	GL	3YTM
OE-S2	LRS	3YT, 3YM
OE-S2	RMRS	3YTM
OE-S2	TÜV	•
OE-S2Mo	DB	•
OE-S2Mo	TÜV	•
OE-S2CrMo1	TÜV	•

Główne składniki topnika

Al ₂ O ₃ + MnO	50 %
SiO ₂ + TiO ₂	30 %
CaF ₂	10 %

Współczynnik zasadowości (Boniszewskiego): 0.4

Topniki rutylowo-kwaśne do stali niestopowych i niskostopowych



Skład chemiczny stopiwa (wartości typowe w %)

	C	Mn	Si	Mo
OE-S1	0.03	1.1	0.6	-
OE-S2	0.04	1.3	0.6	-
OE-S2Mo	0.04	1.3	0.6	0.5

Właściwości mechaniczne stopiwa

	Obróbka cieplna	Granica plastyczności (MPa)	Wytrzymałość na rozciąganie (MPa)	Wydłużenie A5 (%)
OE-S1	Bez obróbki cieplnej	≥ 420	520-620	≥ 22
OE-S2	Bez obróbki cieplnej	≥ 450	560-660	≥ 22
OE-S2Mo	Bez obróbki cieplnej	≥ 490	610-710	≥ 18

Właściwości mechaniczne stopiwa - Udarność

	Obróbka cieplna	Udarność (J)	
		0 °C	-20 °C
OE-S1	Bez obróbki cieplnej	≥ 47	
OE-S2	Bez obróbki cieplnej		≥ 47
OE-S2Mo	Bez obróbki cieplnej	≥ 47	

Topniki rutylowo-kwaśne do stali niestopowych i niskostopowych

Typowe zastosowanie

	Materiały
OE-S1	ASME: ASTM A131 Gatunki A, B, D, DS; A253 wszystkie gatunki; A529 Gatunki 42, 50; A570 wszystkie gatunki; A572 Gatunki 42, 50; A709 Gatunki 36, 50 EN: S(P)235-S(P)355; L245-L360
OE-S2	ASME: ASTM A131 Gatunki A, B, D, DS; A253 wszystkie gatunki; A529 Gatunki 42, 50; A570 wszystkie gatunki; A572 Gatunki 42, 50; A709 Gatunki 36, 50 EN: S(P)235-S(P)355; L245-L360
OE-S2Mo	ASME: API 5L Gatunki A,B, X42, X46, X52, X56, EN: 16Mo3, S(P)355-S(P)460, L245-L450

Suszenie

300-350°C x 2-4h

Polaryzacja oraz pozycje spawania

AC, DC+