

## Topniki zasadowe do stali niestopowych i niskostopowych

OP 100 jest aglomerowanym glinianowo-zasadowym topnikiem średnio domieszkującym składniki stopowe manganu Mn i krzemu Si. Kombinacje z drutami od OE-S1 do OE-S3, w tym OE-S2Mo, zalecane są do spawania stali nisko- i niestopowych, stali drobnoziarnistych o granicy plastyczności 420 MPa.

Kombinacje odpowiednie dla spawania wielościęgowego, spawania dwustronnego w jednym przejściu, doskonale sprawdzają się przy ukosowaniu na V.

Szybkozrępnący żużel umożliwia spawanie obwodowe rur o małych średnicach.

Topnik powinien być przechowywany w pomieszczeniu wolnym od wilgoci.

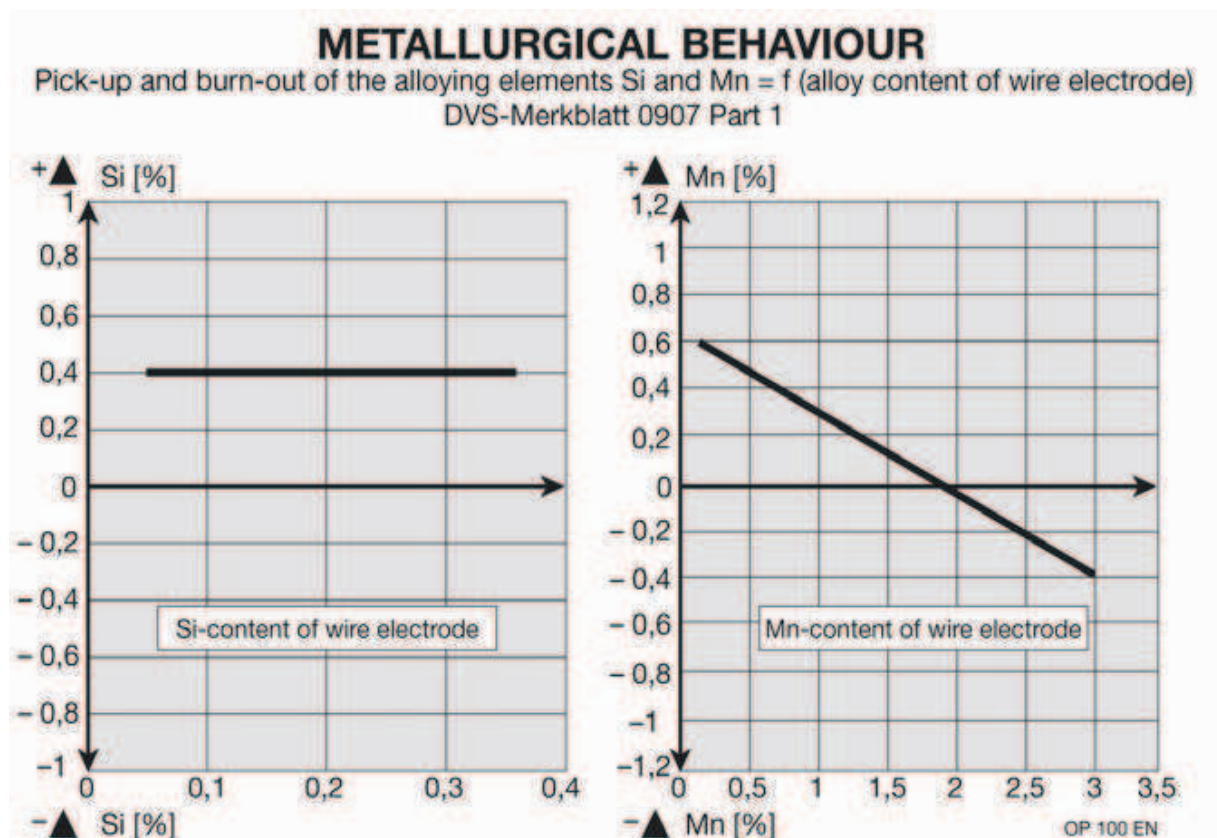
Wilgotny, powinien być suszony zgodnie z zaleceniami jak na etykiecie w temperaturze 300-350°C. Wielkość ziarna, zgodna z normą EN 760: 2-20.

Klasyfikacja		
	EN ISO	14174: S A AB 1 76 AC
OE-S1	AWS	A5.17: F6A0-EL12
OE-S2	AWS	A5.17: F7A0-EM12K
OE-S2Mo	AWS	A5.23: F7A0-EA2-A2

	Dopuszczenia	Oznaczenia
OE-S1	DB	•
OE-S1	TÜV	•
OE-S2	DB	•
OE-S2	TÜV	•
OE-S3	DB	•
OE-S3	TÜV	•
OE-S2Mo	DB	•
OE-S2Mo	TÜV	•
OE-S2CrMo1	TÜV	•
OE-S1CrMo2	TÜV	•

Główne składniki topnika	
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + MnO	45 %
SiO <sub>2</sub> + TiO <sub>2</sub>	25 %
CaO + MgO	20 %
CaF <sub>2</sub>	10 %

Współczynnik zasadowości (Boniszewskiego): 0.8



## Topniki zasadowe do stali niestopowych i niskostopowych

### Skład chemiczny stopiwa (wartości typowe w %)

	C	Mn	Si	Mo
OE-S1	0.06	1.0	0.3	-
OE-S2	0.06	1.4	0.4	-
OE-S2Mo	0.06	1.4	0.4	0.4

### Właściwości mechaniczne stopiwa

	Obróbka cieplna	Granica plastyczności (MPa)	Wytrzymałość na rozciąganie (MPa)	Wydłużenie A5 (%)
OE-S1	Bez obróbki cieplnej	≥ 360	420-420	≥ 24
OE-S2	Bez obróbki cieplnej	≥ 400	500-600	≥ 24
OE-S2Mo	Bez obróbki cieplnej	≥ 450	600-700	≥ 20

### Właściwości mechaniczne stopiwa - Udarność

	Obróbka cieplna	Udarność (J)		
		+20 °C	0 °C	-20 °C
OE-S1	Bez obróbki cieplnej	≥ 90	≥ 60	≥ 30
OE-S2	Bez obróbki cieplnej	≥ 90	≥ 60	≥ 30
OE-S2Mo	Bez obróbki cieplnej	≥ 65	≥ 45	≥ 35

### 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: ASTM A355 Gr. P1; A182M Gr. F1 EN: 16Mo3, S(P)355-S(P)460, L245-L450

#### Suszenie

300-350°C x 2-4h

#### Polaryzacja oraz pozycje spawania

AC, DC+