

Topniki zasadowe do stali niestopowych i niskostopowych

OP 132 jest aglomerowanym, glinianowo-zasadowym topnikiem opracowanym do spawania dwustronnego rur w jednym przejściu, domieszkującym składniki stopowe manganu Mn. Zapewnia doskonałą stabilność procesu spawania bardzo dużymi prądami, nawet do 1500 A.

Doskonale sprawdza się przy spawaniu prądem o biegunowości AC lub DC+, jednym drutem w paru przejściach, a duża obciążalność prądowa pozwala na wydajne spawanie procesem multi-wire: Twin, Tandem i ich kombinacje.

W kombinacji z drutem proszkowym FLUXOCORD 31HD, gwarantującej wysokie uzyski i prędkości spawania, znajduje zastosowanie przy spawaniu części i segmentów wież wiatrowych.

Topnik zapewnia dobrą zwilżalność, gładkie i szerokie lico z niewielkim nadlewem.

W kombinacji z drutem TIBOR 33 topnik wytwarza ciągliwe stopiwo o wysokich własnościach wytrzymałościowych, spełniających wymagania dla połączeń rur ze stali X65-X80 wg. ASME.

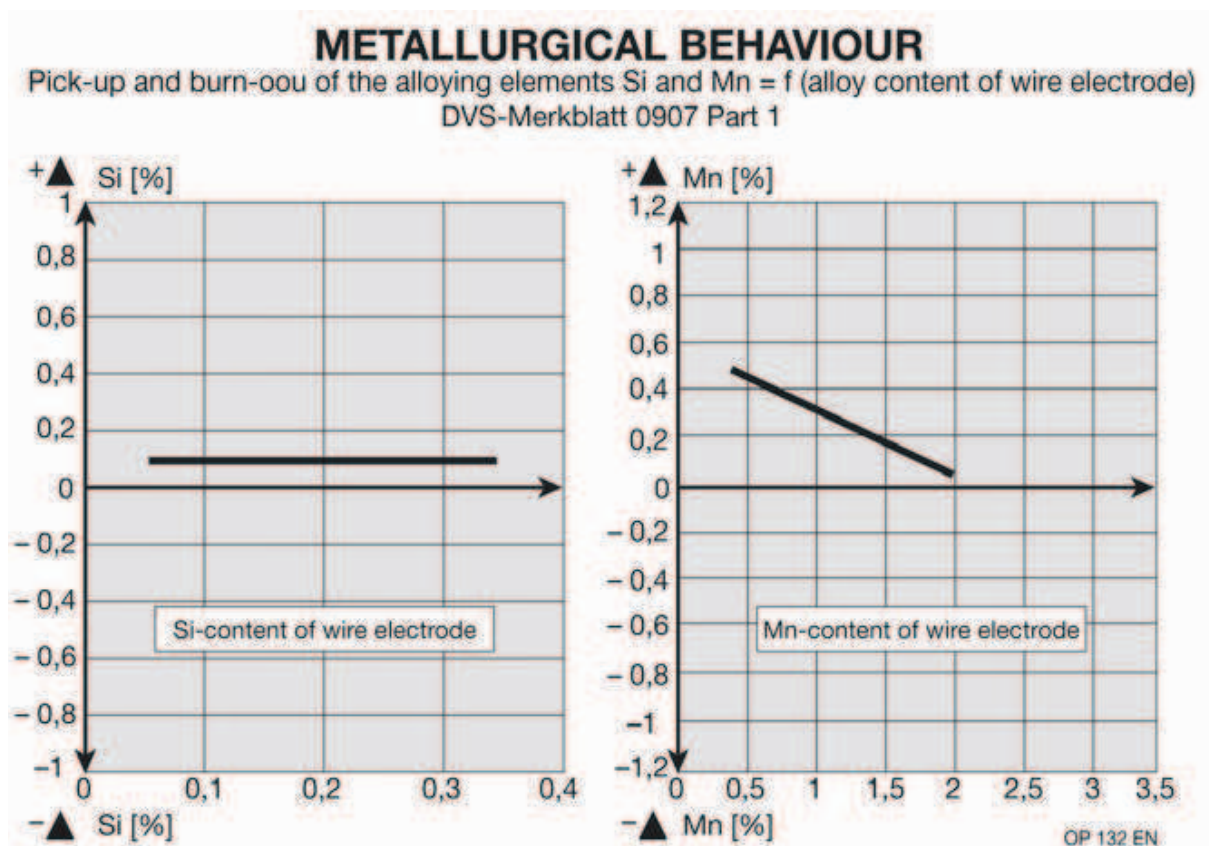
Topnik powinien być przechowywany w pomieszczeniu wolnym od wilgoci. Wilgotny, powinien być suszony zgodnie z zaleceniami jak na etykiecie w temperaturze 300-350°C. Wielkość ziarna zgodna z normą EN 760: 2-20.

Klasyfikacja		
	EN ISO	14174: SA AB 1 67 AC H5
OE-S2	AWS	A5.17: F7A5-EM12K
OE-SD3	AWS	A5.17: F7A5-EH12K
OE-S2 Mo	AWS	A5.23: F7P5-EA2-A2
OE-S2 Mo	AWS	A5.23: F8A5-EA2-A2
OE-SD3 1 Ni 1/2Mo	AWS	A5.23: F9A6-EF3/EG-F3
OE-SD3 1 Ni 1/2Mo	AWS	A5.23: F9P5-EF3/EG-F3
OE-TIBOR 33	AWS	A5.23: F9A4-EG-G

Dopuszczenia			Oznaczenia	
FLUXOCORD 31HD	DB		•	
FLUXOCORD 31HD	TÜV		•	
OE-S2	DB		•	
OE-S2	TÜV		•	
OE-S2Mo	DB		•	
OE-S2Mo	TÜV		•	
OE-S2Mo	GL			3Y42T, 4Y42M H5
OE-S2Mo	LRS			3Y42T, 4Y42M

Główne składniki topnika	
Al ₂ O ₃ + MnO	35 %
CaO + MgO	25 %
SiO ₂ + TiO ₂	20 %
CaF ₂	15 %

Współczynnik zasadowości (Boniszewskiego): 1.5



Skład chemiczny stopiwa (wartości typowe w %)

	C	Mn	Si	Ni	Mo	Ti	B
OE-S2	0.07	1.3	0.2	-	-	-	-
OE-SD3	0.07	1.8	0.4	-	-	-	-
OE-S2Mo	0.07	1.3	0.2	-	0.5	-	-
OE-SD3 1 Ni ½ Mo	0.07	1.7	0.3	0.9	0.5	-	-
TIBOR 33	0.05	1.6	0.4	-	0.4	0.03	0.003

Właściwości mechaniczne stopiwa

	Obróbka cieplna	Granica plastyczności (MPa)	Wytrzymałość na rozciąganie (MPa)	Wydłużenie A5 (%)
OE-S2	Bez obróbki cieplnej	≥ 400	480-510	≥ 27
OE-SD3	Bez obróbki cieplnej	≥ 470	530-580	≥ 25
OE-S2Mo	Bez obróbki cieplnej	≥ 470	550-620	≥ 21
OE-SD3 1 Ni ½ Mo	Bez obróbki cieplnej	≥ 550	620-760	≥ 21
OE-SD3 1 Ni ½ Mo	620°C x 1h	≥ 550	620-760	≥ 21
TIBOR 33	Bez obróbki cieplnej	≥ 540	620-760	≥ 21

Topniki zasadowe do stali niestopowych i niskostopowych

Właściwości mechaniczne stopiwa - Udarność

	Obróbka cieplna	-20 °C	-30 °C	-40 °C	-50 °C
		OE-S2	Bez obróbki cieplnej	≥ 140	≥ 100
OE-SD3	Bez obróbki cieplnej			≥ 70	≥ 47
OE-S2Mo	Bez obróbki cieplnej	≥ 110		≥ 80	≥ 47
OE-SD3 1 Ni ½ Mo	Bez obróbki cieplnej				≥ 47
OE-SD3 1 Ni ½ Mo	620°C x 1h			≥ 47	
TIBOR 33	Bez obróbki cieplnej			≥ 47	

Typowe zastosowanie

	Materiały
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-SD3	ASME: EN S(P)235-S(P)420
OE-S2Mo	ASME: X60, X65 EN: 16Mo3, S(P)355-S(P)460, L245-L450
OE-SD3 1 Ni ½ Mo	ASME: X65, X70, X80 EN: L450, L480-L550
TIBOR 33	ASME: X60, X65, X70, X80 EN: S(P)355-S(P)460, L245-L450

Suszenie

300-350°C x 2-4h

Polaryzacja oraz pozycje spawania

AC, DC+