

Použití:

Aglomerované vysoce bazické tavidlo pro vícevrstvé tupé svary nelegovaných, středně i vysoce pevných ocelí s požadavkem na vysokou vrubovou houževnatost při nízkých teplotách až do -40 až -60°C. Tavidlo nemá legující účinek. Je vhodné pro svařování střídavým i stejnosměrným proudem. Pro dobrou odstranitelnost strusky je vhodné i pro svařování do úzkého úkosu. Vzhledem k vysoké čistotě svar. kovu a k nízkému obsahu kyslíku (~300ppm) i difúzního vodíku (<5ml/100g svar. kovu) poskytuje i výborné výsledky při CTOD testech. Je proto často používáno např. při výrobě tepelných zařízení včetně komponent pro jadernou energetiku a při výrobě off-shore konstrukcí.

Klasifikace, certifikace:

CE EN 13479
DB 51.039.07

Orientační spotřeba tavidla

(580 A, 33 m/h, Ø 4 mm):

Napětí (V)	26	30	34	38
Spotřeba tavidla DC+	0,70	1,00	1,30	1,60
(kg/kg drátu) AC	0,60	0,90	1,20	1,40

Typ:

Vysoce bazické,
aglomerované
 $MgO+CaF_2+Al_2O_3+SiO_2$

Bazicita:

B ~ 3,2

Vlhkost:

< 0,06% / 1000°C

Sypná hmotnost

1,1 kg/dm³

Zrno:

0,2 - 1,6 mm

Teplota přesušení:

300±25°C/2-4h

Max. proudová zátěž:

až 1000 A pro jeden drát

Doporučené napětí:

26 - 32 V

Svařovací proud:

= (+)

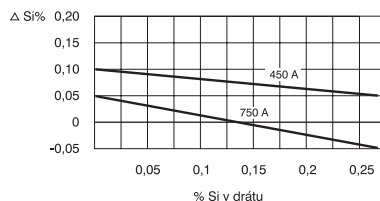
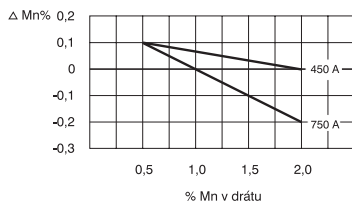
Doporučené svařovací parametry

pro vícevrstvé svařování:

Ø drátu (mm)	Proud (A)	Napětí (V) DC+	Rychlost (m/h)
2,5	300 - 400	26 - 28	16 - 26
3,0	400 - 500	26 - 28	20 - 30
4,0	500 - 600	26 - 30	22 - 40

Metalurgické vlastnosti tavidla:

Propal nebo dolegování Mn a Si v závislosti na svar. proudu (DC+, 30 V, 58 cm/min)



Typické chemické složení svarového kovu při použití s drátem OK Autrod a jeho klasifikace (DC+):

OK 10.62 +	C	Si	Mn	Mo	Cr	Ni
OK 12.22	0,07	0,30	1,00			
OK 12.24	0,07	0,22	1,00	0,50		
OK 12.32	0,10	0,35	1,60			
OK 12.34	0,10	0,21	1,45	0,50		
OK 13.10SC	0,08	0,22	0,70	0,50	1,10	
OK 13.20SC	0,08	0,20	0,60	0,95	2,20	
OK 13.21	0,06	0,25	1,0			0,9
OK 13.27	0,06	0,25	1,00			2,10
OK 13.40	0,07	0,25	1,50	0,50		0,90
OK 13.43	0,11	0,25	1,50	0,50	0,60	2,20

EN ISO 14171 (*)	SFA/AWS A 5.17(A 5.23)
S 38 5 FB S2Si	F7A8-EM12K, F6P8-EM12K
S 46 4 FB S2Mo	(F8A6-EA2-A2, F8P6-EA2-A2)
S 46 6 FB S3Si	F7A8-EH12K, F7P8-EH12K
S 50 4 FB S3Mo	(F8A6-EA4-A4, F8P6-EA4-A4)
S S CrMo1 FB	(F8P2-EB2R-B2)
S S CrMo2 FB	(F8P2-EB3R-B3)
S 42 4 FB S2Ni1	(F7A6-ENi1-Ni1, F7P8-ENi1-Ni1)
S 46 7 FB S2Ni2	(F7A10-ENi2-Ni2, F7P10-ENi2-Ni2)
S 55 6 FB S3NiMo(C)+S R2 6 FB S3NiMo(AC)	(F9A8-EG-F3(DC+)/F10A8-EG-F3(AC))
S 69 6 FB S3Ni2,5CrMo	(F11A8-EG-G, F11P8-EG-G)

(*) EN ISO 26304-A

Typické mechanické vlastnosti svarového kovu při použití s drátem OK Autrod (DC+):

OK 10.62 +	Stav	Tepl. zk. °C	R _m MPa	R _{eL} (R _{p0.2}) MPa	A ₅ %	KV (J)/°C							
						+20	0	-20	-30	-40	-50	-62	-73
OK 12.22	TZ 0	20	500	410	33		170	160		90	70	35	
	TZ 1	20	480	360	34		190	170		130	75	35	
OK 12.24	TZ 0	20	580	500	25	140	115	80		60	45		
	TZ 2	20	530	470	26	140	100	75		55	40		
OK 12.32	TZ 0	20	560	475	28	175	150		130	110		70	
	TZ 1	20	510	410	28	175	165		140	110		60	
OK 12.34	TZ 0	20	620	540	24	170	160	140		115	45		
	TZ 1	20	620	540	25	165	150	120		70	40		
OK 13.10SC	TZ 2	20	560	430	26	140							
	TZ 2	400	530	420									
	TZ 2	500	430	300									
OK 13.20SC	TZ 3	20	620	515	24	180	150						
	TZ 3	350	575	455	20								
	TZ 3	450	545	435	21								
OK 13.21	TZ 0	20	560	470	28	195	185	160		70	60		
	TZ 1	20	540	435	30	190	180	160		110	70	60	
OK 13.27	TZ 0	20	570	490	27			140		110		80	50
	TZ 5	20	580	490	29			150		100		90	40
OK 13.40	TZ 0	20	730	650	23					70	60	50	
	TZ 1	20	690	610	24					60	45		
OK 13.43	TZ 0	20	800	700	29			100		75	65	50	
	TZ 4	20	790	695	29			80		60	50	40	

TZ 0 - stav po svařování, TZ 1 - stav po žíhání 620°C/1h, TZ 2 - stav po žíhání 620°C/1h,
TZ 3 - stav po žíhání 680°C/15h, TZ 4 - stav po žíhání 565°C/1h

Klasifikace / Certifikace kombinace OK Flux 10.62 + OK Autrod:

OK 12.22 ABS, LR, DNV, BV, GL, DB, TÜV, CE
 OK 12.24 CE, TÜV
 OK 12.32 ABS, LR, DNV, BV, GL, RS, DB, RINA, TÜV, CE
 OK 12.34 ABS, LR, DNV, BV, GL
 OK 13.10SC DB, TÜV, CE
 OK 13.20SC CE, TÜV
 OK 13.27 ABS, BV, DNV, LR, GL, RINA, TÜV, CE, RS
 OK 13.40 TÜV, CE, ABS, BV, DNV, GL, LR
 OK 13.43 ABS, BV, CE, DNV, GL, LR

Celkový přehled je uveden v kapitole K