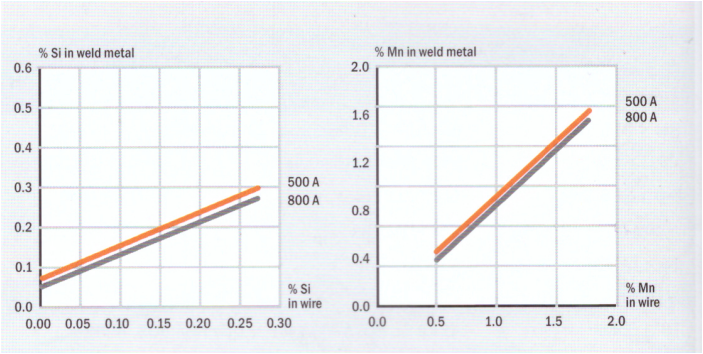
SWX 150

SKUPINA:	Tavidla
METODA:	Plné dráty pro svařování pod tavidlem (121)
VÝROBCE:	Hobart Brothers Inc.
KLASIFIKACE TAVIDLA:	EN ISO 14174 : S A FB 1 55 AC H5
TYP TAVIDLA:	Aglomerované fluorid-bazické tavidlo

Polarita	Bazicita (Boniszewski)	Zrnitost	HDM	Hustota	Dolegování
DC+/AC	3,3	0,2-1,6	˂ 5ml/100g svarového kovu	1,1 kg/dm^3	

Obsah Si a Mn ve svarovém kovu v závislosti na analýze drátu.

Jednodrát, pr. 4,0 mm, DC+, 30 V, 60 cm/min.



CHEMICKÉ SLOŽENÍ TAVIDLA

SiO_2+TiO_2	CaO+MgO	Al_2O_3+MnO	CaF_2
15	35	20	25

APLIKACE

Tavidlo pro jedno i více drátové svařování, vhodné pro všechny typy ocelí, včetně vysokopevnostních i žárupevných ocelí. Excelentní odstranitelnost strusky. Vysoká vrubová houževnatost při nízkých teplotách, nelegováno. Dobře pracuje při svařování do úzkého úkosu.

TYPICKÉ ZÁKLADNÍ MATERIÁLY

SWX 150

Jakost ocelí	Příklady typů ocelí	Požadavky na vrubovou houževnatost ≥ 47J	Kombinace tavidlo SWX 150 – drát
Nelegované a nízkolegované			
≤ 355 MPa	S235JR, A106 Gr. B, A333 Gr. 6, P235GH, S275J0, S275JR	-50°C	SDX S2Si-EM12K
		-60°C	SDX S3Si-EH12K
≥ 355 MPa	S355J2, S355N, P355NL1, X52, L360, S355MCD, S355ML	-50°C	SDX S2Si-EM12K
		-60°C	SDX S3Si-EH12K
Vysokopevnostní			
≥ 420 MPa	S420N, S460ML, P420ML2, S420MCD, S420G2+M, X60, L450	-40°C	SDX S2Mo-EA2, SDX S2Ni1-ENi1
		-60°C	SDX S3Si-EH12K
≥ 460 MPa	S460M, S460ML, S460ML2, S460MCD, S460G2+M, X65, L450	-40°C	SDX S2Mo-EA2, SubCOR SL 731
		-60°C	SDX S3Si-EH12K, SDX S2Ni1Mo0,2-ENi5
		-70°C	SDX S2Ni2-ENi2
≥ 500 MPa	S500Q, S500QL, S500QL1, P500QL1, P500QL2, S500G2+M, B1 4NVE 500, X70, X80	-40°C	SDX S3Ni1,5CrMo
		-60°C	SDX S3Ni1Mo-EF3
≥ 690 MPa	S690Q, S690QL, S690QL1, NVE690, X100	-60°C	SubCOR SL 742, SDX S3Ni2,5CrMo
≥ 890 MPa	S890QL, S960QL1, A714, A709, A515, A517	-40°C	SubCOR SL 745
se zvýšenou odolností vůči povětrnostním vlivům			
	S235JRW - S355JRW, 9CrNiCuP3-2-4, A588		SubCOR SL 781
Žárupevné			
	P235GH-P355GH, 16Mo3, P235T1/T2-P460NL2,L210-L445MB, S255-S460QL1		SubCOR SL P1
	A355 P1, A285 Gr. C, A515 Gr. 70, A516 Gr. 70		SubCOR SL P1
	14MoV6-3 (1.7715), A405		SubCOR SL P1 mod
	13CrMo4-5, G17CrMo5-5, G22CrMo5-4, A355 P11, A387 Gr. 11		SubCOR SL P11
	21CrMoV5-11, GS17CrMoV5-17, A 387 Gr. 11		SubCOR SL P12 MOD
	15NiCuMoNb5/WB 36, 20MnMoNi4-5, 11NiMoV53, 17MnMoV6-4, A355 P36		SubCOR SL P36
	10CrMo9-10, 12CrMo9-10, A355 P22, A387 Gr. 22		SubCOR SL P22
	10CrMo9-10, 12CrMo9-10, 7CrMoVTiB10-10 (P24), A355 P22		SubCOR SL P24
	X12CrMo5, A355 P5, A387 Gr. 5		SubCOR SL P5
	X12CrMo9-1, X7CrMo9-1, A355 P9, A387 Gr. 9		SubCOR SL P9
	X12CrMo9-1, X10CrMoVNb9-1, A355 P91, A387 Gr. 91		SubCOR SL P91
	X12CrMo9-1, X10CrMoVNb9-1, X10CrMoVNb9-2, X12CrWVNb12-2-2, X20CrMoWV12-1, X20CrMoV12-1, A355 P92		SubCOR SL P92

SWX 150

CHEMICKÉ SLOŽENÍ SVAROVÉHO KOVU % (TYPICKÉ HODNOTY) V KOMBINACI S DRÁTEM

Drát	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	V
SDX S2Si-EM12K	0,07	0,3	0,9				
SDX S3Si-EH12K	0,09	0,3	1,5				
SDX S4-EH14	0,01	0,15	1,9				
SDX S2Mo-EA2	0,07	0,2	0,9			0,5	
SDX S2Ni1-ENi1	0,07	0,2	0,9		0,9		
SDX S2Ni2-ENi2	0,08	0,2	1,0		2,1		
SDX S3Ni1Mo0.2-ENi5	0,09	0,25	1,4		0,9	0,2	
SDX S3Ni1Mo-EF3	0,09	0,2	1,5		0,9	0,5	
SDX S3Ni2.5CrMo	0,07	0,2	1,4	0,5	2,5	0,5	
SDX CrMo1-EB2R	0,07	0,3	0,9	1,1		0,5	
SDX CrMo2-EB3R	0,07	0,3	0,6	2,2		1,0	
SubCOR SL 731	0,08	0,6	1,7				
SubCOR SL 741	0,06	0,3	1,2		0,9	1,5	
SubCOR SL 742	0,07	0,35	1,6	0,4	2,1	0,4	
SubCOR SL 745	0,08	0,4	1,6	1,0	2,2	0,5	
SubCOR SL P1	0,06	0,2	1,2			0,5	
SubCOR SL P1 MOD	0,05	0,3	1,0	0,4	0,2	0,55	0,3
SubCOR SL P11	0,07	0,3	1,1	1,2		0,5	
SubCOR SL P12 MOD	0,10	0,5	0,9	1,1	0,3	1,2	0,25
SubCOR SL P22	0,09	0,3	1,1	2,3		1,1	
SubCOR SL P24	0,1	0,3	1,2	2,5		1,0	0,2
SubCOR SL P36	0,05	0,3	1,3			0,5	
SubCOR SL P5	0,05	0,4	1,1	5		0,6	

MECHANICKÉ VLASTNOSTI V KOMBINACI S DRÁTEM

SWX 150

Drát	Stav	$Rp_{0,2}$ [MPa]	R_m [MPa]	A_5 [%]	EN ISO	AWS	Nárazová energie ISO-V [J]						
							0°C	-20°C	-30 °C	-40°C	-50° C	-60° C	-70 °C
SDX S2Si-EM12K	AW	420	500	22	14171: S 38 5 FB S2Si	A5.17: F7A6-EM12K		130		85	65	35	
SDX S3Si-EH12K	AW	490	550	29	14171: S 46 6 FB S3Si	A5.17: F7A8-EH12K		140		115	80	60	
	SR[1]	410	500	29		A5.17: F7P8-EH12K		140		115	80	60	
SDX S4-EH14	AW	540	630	22	14171: S 50 4 FB S4			65		55	40		
	SR[1]	450	550	22				60		55	40		
SDX S2Mo-EA2	AW	485	570	23	14171: S 46 4 FB S2Mo	A5.23: F7A6-EA2-A2		75		55	40		
	SR[1]	460	510	24		A5.23: F7P6-EA2-A2		70		50	35		
SubCOR SL 731	AW	490	600	29	14171: S 46 6 FB T3	A5.17: F8A6-EC1		140		110		80	
	SR[1]	460	570	28				110		90		70	
SDX S3Ni1Mo0.2-ENi5	AW	510	590	29	14171: S 46 6 FB S3Ni1Mo0.2	A5.23: F8A8-ENi5-Ni5				125		75	
	SR[1]	500	590	28		A5.23: F8P6-ENi5-Ni5					70		
SDX S3Ni1Mo-EF3	AW	640	720	22	14171: S 62 6 FB S3Ni1Mo	A5.23: F10A8-EF3-F3		110		75	60	50	
SDX S3Ni2.5CrMo	AW	710	800	18	26304: S 69 6 FB S3Ni2.5CrMo			95		75	65	55	
SubCOR SL 741	AW	550	700	18	26304: S 55 6 FB T3 Ni1Mo					80		60	
SubCOR SL 742	AW	720	820	20	26304: S 69 6 FB T3 Ni2.5CrMo	A5.23: F11A8-ECF5-F5		145		125		100	
	SR[3]	700	790	20	26304: S 69 6 FB T3 Ni2.5CrMo			135		115		70	
SubCOR SL 745	AW	920	1060	15	16304: S 89 4 FB T3Ni2.5Cr1Mo					47			
SDX S2Ni1-ENi1	AW	440	530	25	14171: S 42 4 FB S2Ni1	A5.23: F7A8-ENi1-Ni1		130		65	45		
	SR[1]	430	530	25		A5.23: F7P8-ENi1-Ni1		130		90	60	45	
SDX S2Ni2-ENi2	AW	480	570	27	14171: S 46 7 FB S2Ni2	A5.23: F8A10-ENi2-Ni2		145		115	95	75	60
	SR[1]	480	580	28		A5.23: F8P10-ENi2-Ni2		145		115	90	60	40
SDX CrMo1-EB2R	SR[4]	490	620	22	24598: S S CrMo1 FB	A5.23: F8P2-EB2R-B2		100	80				
SDX CrMo2-EB3R	SR[4]	530	630	22	24598: S S CrMo2 FB	A5.23: F8P0-EB3R-B3		110	80				
SubCOR SL P1	SR[4]	480	560	22	24598: S T Mo FB		220	200		180			
SubCOR SL P1 MOD	SR[4]	420	530	22	24598: S T MoV FB		70	40					
SubCOR SL P11	SR[4]	510	600	26	24598: S T CrMo1 FB			200		150			
SubCOR SL P12 MOD	SR[4]	540	630	17	24598: ~ S T CrMoV1 FB		+20 °C/60						
SubCOR SL P22	SR[4]	560	640	20	24598: S T CrMo2 FB		180						
SubCOR SL P24	SR[4]	650	720	18	24598: S T Z F		120	60					
SubCOR SL P36	SR[1]	550	640	18	24598: S T Z FB		80	60		50			
SubCOR SL P5	SR[5]	470	590	25	24598: S T CrMo5 FB			200		150			

AW : po svaření, SR[1] : žíhání na odstranění pnutí 620 °C / 1 hod, SR[2] : žíhání na odstranění pnutí 605 °C / 1 hod, SR[3] : žíhání na odstranění pnutí 565 °C / 1 hod, SR[4] : žíhání na odstranění pnutí 690 °C / 1 hod, SR[5] : žíhání na odstranění pnutí 745 °C / 1 hod

SCHVÁLENÍ

SWX 150

S drátem	ABS	CWB	BV	DNV	GL	LR	CE	DB	TUV
SDX S2	3YM		A3YM	III YM	3YM	BF 3YM NR	√	√	√
SDX S2Si-EM12K		F49A6-EM12K				BF 5Y46M H5	√		
SDX S2Mo-EA2		F8A4-EA2-A4					√		√
SDX S3Si-EH12K	5YQ460	F49A6-EH12K	A5Y46M H5	VY46(H5)	6Y46MH5	BF 5Y46M H5	√		√
SubCOR SL 731	3YM		3YM	III YM	3YM	5Y46	√	√	√
SubCOR SL 742	5YQ690M H5		5Y69M H5	IV Y69 MS H5	6Y69 H5	BF 5Y69M H5	√		√

BALENÍ

Objednací číslo	Balení
TASWX 150	22,7 kg dry bag

SKLADOVÁNÍ

Skladovací prostory musí být suché s dodržením maximální relativní vlhkosti 60% a teploty 20±10°C.

PŘESUŠENÍ

Originálně uzavřené balení tavidla není nutno přesušovat. Jestliže otevřené balení tavidla z jakéhokoliv důvodu navlhlo, je nutné přesušení v peci při teplotě 300°C ± 25°C po dobu 2 - 4 hodin. Přesušené tavidlo je nutno před dalším použitím uchovávat v peci při teplotě 150±25°C.