



Technický list 07.51 Chemická kotva vinylesterová SF



Výrobok Kotva na báze vinylesterovej živice s malým zápachom je vysoko výkonný, rýchlo vytvrdzujúci dvojzložkový chemický kotviaci systém. Kotva pracuje na základe vysokej reaktivity nenasýtených vinylesterových živíc v metakrylátových monomeroch. Pri aplikácii v jedinom okamihu vytvorí táto hybridná živica efektívny, pevný a chemicky odolný spoj.

Vlastnosti

- ☒ Okamžite použiteľná, jednoducho aplikovateľná;
- ☒ Skrátený vytvrdzujúci čas – krátka doba tuhnutia;
- ☒ Nehorľavá;
- ☒ Veľmi slabý zápach;
- ☒ Vysoká chemická odolnosť;

Použitie

- Chemické kotvenie oceľových tyčí, zábradlia a skrutiek;
- Kotvenie do podkladov z betónu, muriva, kameňa apod.;
- Kotvenie mechanického upevňovania výkladov, garážových vrát, výkladných skriň a pod.;
- Vhodné pre kotvenie blízko okrajov
- Vhodné pre upevnenie výstuže sklobetónových stien, závitových skrutiek, závitových tyčí, vložiek s vnútorným závitom, a pod.

Balenie Kartuša 300 ml a 410 ml
Farba Šedá

Technické údaje

Základ	-	nenasýtená vinylesterová živica v metakrylátových monomeroch (bez styrénu)
Konzistencia	-	tixotropná pasta
Hustota	g/ml	1,70
Tepelná odolnosť	°C	-40 / +80 (po vytvrdnutí, dlhodobá +50, krátkodobá +80)
Pevnosť v tlaku	N/mm ²	70 (ASTM 695)
Pevnosť v ťahu	N/mm ²	12 (ASTM 638)
Hranica pevnosti v ohybu	N/mm ²	29 (ASTM 790)
Modul pružnosti	N/mm ²	11002
Hodnota ohybu	N/mm ²	3970
Aplikačná teplota	°C	-5 / +40
Skladovateľnosť	mesiace	12 (pri teplotách od +5°C do +25°C)

Špecifikácia Kategórie použitia ETAG 001-1, Option 7

Doba vytvrdnutia:

Teplota podkladu a okolia (°C)	Doba gelovania (min.)	Min. čas schnutia do zaťaženia (min.)
>5	20	360
>10	15	270
>20	7	180
>30	4	90
≥ 35	2	60

svetový výrobca tmelov

Sídlo: Polianky 17, 844 31 Bratislava, Poštový kontakt – prevádzka: Logistické centrum, Priemyselná 1, 900 21 Svätý Jur, tel: 02/44971010, fax: 02/44971540

Bankové spojenie: Tatra Banka a.s., č. ú. 2623251163/1100
IČO: 35740141, DIČ: 2020211149, IČ DPH: SK2020211149



Technický list 07.51 Chemická kotva vinylesterová SF



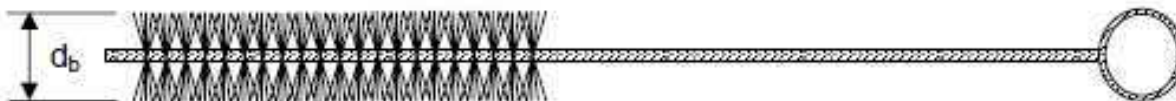
Rozmery závrtných skrutiek a odporúčaných zaťažení

Priemer skrutky / kotvy d (mm)	Priemer otvoru v betóne d_o (mm)	Priemer otvoru v inštalácii d_f (mm)	Štandardná kotevná dĺžka v betóne b_o (mm)	Doporučený krútiaci moment T_{inst} (Nm)
M10	12	11	90	20
M12	14	13	110	40
M16	18	17	125	80

Základné parametre pre inštaláciu

Veľkosť kotvy	jednotky	M10	M12	M16
Priemer otvoru	d_o [mm]	12	14	18
Hĺbka vrtu = kotevná hĺbka	$h_o = h_{nom}$ [mm]	90	110	125
Maximálna svetlosť otvoru	d_f [mm]	12	14	18
Priemer ocelevej kefy	d_b [mm]	13,3	14,9	19,35
Uťahovací moment	T_{inst} [Nm]	20	40	80
Minimálna hrúbka prvku	h_{min} [mm]	130	160	160
Minimálny rozteč	s_{min} [mm]	90	110	125
Minimálna vzdialenosť od okraje	c_{min} [mm]	90	110	125

Oceľová kefka



Inštalácia:

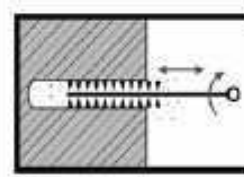
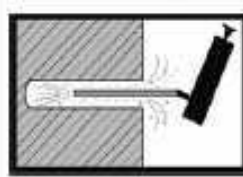
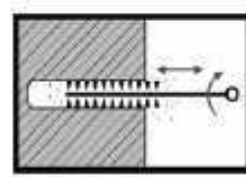
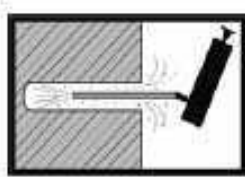
2x prefúknuť

2x vykefovať

2x prefúknuť

2x vykefovať

2x prefúknuť



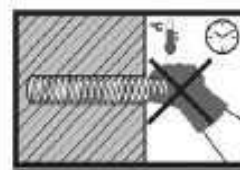
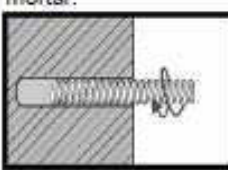
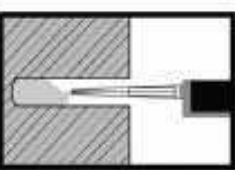
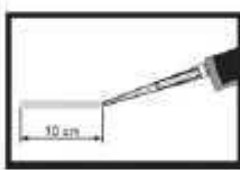
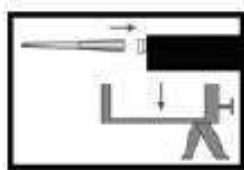
Použiť vhodný
zmiešavač

Vytlačiť cca 10 cm
mimo otvor

Aplikovať maltu do
dna vývrtu

Zaskrutkovať
kotvený prvok

Nedotýkať sa
kotveného prvku,
pokiaľ malta
nevytvrdne



svetový výrobca tmelov

Sídlo: Polianky 17, 844 31 Bratislava, Poštový kontakt – prevádzka: Logistické centrum, Priemyselná 1,
900 21 Svätý Jur, tel: 02/44971010, fax: 02/44971540

Bankové spojenie: Tatra Banka a.s., č. ú. 2623251163/1100
IČO: 35740141, DIČ: 2020211149, IČ DPH: SK2020211149



Technický list 07.51 Chemická kotva vinylesterová SF



Charakteristické hodnoty pre zaťaženie ťahom

Veľkosť kotvy	jednotky	M10	M12	M16
Porušenie oceli				
Charakteristická únosnosť ocel' 5.8	$N_{Rk,S}$ [kN]	29	42	78
Charakteristická únosnosť ocel' 8.8	$N_{Rk,S}$ [kN]	46	67	126
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	$\gamma_{Ms}^{1)}$ [-]	1,5		
Charakteristická únosnosť ocel' A4-70	$N_{Rk,S}$ [kN]	41	59	110
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	$\gamma_{Ms}^{1)}$ [-]	1,87		
Charakteristická únosnosť ocel' A4-80	$N_{Rk,S}$ [kN]	46	67	126
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	$\gamma_{Ms}^{1)}$ [-]	1,6		
Výsuvné zlyhania a porušenie vytrhnutím kužeľa betónu				
Charakteristická únosnosť v netrhlinovom betóne C20/25	$N^0_{RK,C}$ [kN]	30	40	60
Činiteľ pre betón C50/60	ψ_C [-]	1,15	1,07	1,04
Účinná hĺbka kotvenia	h_{ef} [mm]	90	110	125
Rozteč	$s_{Cr,N}$ [mm]	180	220	250
Vzdialenosť od kraja	$c_{Cr,N}$ [mm]	90	110	125
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	$\gamma_{Mp} = \gamma_{Mc}^{1)}$ [-]	1,5 ²⁾		
Zlyhanie prasknutím				
Rozteč	$s_{Cr,sp}$ [mm]	4 h_{ef}	4 h_{ef}	3 h_{ef}
Vzdialenosť od okraja	$c_{Cr,sp}$ [mm]	2 h_{ef}	2 h_{ef}	1,5 h_{ef}
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	$\gamma_{Msp}^{1)}$ [-]	1,5 ²⁾		

- 1) Pri absencii iných národných predpisov
2) Dielčí súčiniteľ bezpečnosti $\gamma_2 = 1,0$ je zahrnutý

Posun pri zaťažení ťahom

Veľkosť kotvy	jednotky	M10	M12	M16
Porušenie oceli				
Ťahové zaťaženie	N [kN]	12	19	28
Posuv v netrhlinovom betóne pri ťahovom zaťažení	δ_{ND} [mm]	0,8		
Posuv v netrhlinovom betóne pri ťahovom zaťažení	$\delta_{N\infty}$ [mm]	1,0		



Technický list 07.51 Chemická kotva vinylesterová SF



Charakteristické hodnoty pre zaťaženie strihom

Veľkosť kotvy	jednotky	M10	M12	M16
Poškodenie oceli bez ramena páky				
Charakteristická únosnosť ocel' 5.8	$V_{Rk,s}$ [kN]	15	21	39
Charakteristická únosnosť ocel' 8.8	$V_{Rk,s}$ [kN]	23	33	63
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	$g_{Ms}^{1)}$ [-]	1,25		
Charakteristická únosnosť ocel' A4-70	$V_{Rk,s}$ [kN]	20	29	55
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	$g_{Ms}^{1)}$ [-]	1,56		
Charakteristická únosnosť ocel' A4-80	$V_{Rk,s}$ [kN]	23	34	63
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	$g_{Ms}^{1)}$ [-]	1,33		
Poškodenie oceli s ramenom páky				
Charakteristická únosnosť ocel' 5.8	$M_{Rk,s}^0$ [Nm]	37	65	166
Charakteristická únosnosť ocel' 8.8	$M_{Rk,s}^0$ [Nm]	60	105	266
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	$g_{Ms}^{1)}$ [-]	1,25		
Charakteristická únosnosť ocel' A4-70	$M_{Rk,s}^0$ [Nm]	52	92	233
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	$g_{Ms}^{1)}$ [-]	1,56		
Charakteristická únosnosť ocel' A4-80	$M_{Rk,s}^0$ [Nm]	60	105	266
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	$g_{Ms}^{1)}$ [-]	1,33		
Porušenie vylomením				
Hodnota k z ETAG 001, Príloha C, časť 5.2.3.3	k [-]	2,0		
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	$g_{Mc}^{1)}$ [-]	1,5 ²⁾		
Prasknutí okraje betonu				
Efektívna dĺžka kotvy pri zaťažení šmykom	l_f [mm]	90	110	125
Vnútorný priemer kotvy	d_{nom} [mm]	12	14	16
Dielčí súčiniteľ bezpečnosti	$g_{Ms}^{1)}$ [-]	1,5 ²⁾		

- 1) Pri absencii iných národných predpisov
- 2) Dielčí súčiniteľ bezpečnosti $g_2 = 1,0$ je zahrnutý

Posun pri zaťažení strihom

Veľkosť kotvy	jednotky	M10	M12	M16
Porušenie oceli				
Ťahové zaťaženie	V [kN]	8	12	22
Posuv v netrhlinovom betóne pri ťahovom zaťažení	δ_{VD} [mm]	1,0		
Posuv v netrhlinovom betóne pri ťahovom zaťažení	$\delta_{V\infty}$ [mm]	1,5		

svetový výrobca tmelov

Sídlo: Polianky 17, 844 31 Bratislava, Poštový kontakt – prevádzka: Logistické centrum, Priemyselná 1,
900 21 Svätý Jur, tel: 02/44971010, fax: 02/44971540

Bankové spojenie: Tatra Banka a.s., č. ú. 2623251163/1100
IČO: 35740141, DIČ: 2020211149, IČ DPH: SK2020211149



Technický list 07.51 Chemická kotva vinylesterová SF



Pracovný postup Vyvŕtajte otvor predpísaných rozmerov pre použitú závitovú tyč alebo armovanú výstuž. Otvor je nutné dôkladne vyčistiť guľatou kefkou a prefúknuť pumpičkou podľa schém výše. Prvých cca 10 cm materiálu po vytlačení nepoužívať a vytlačiť mimo otvor. Homogénne zmiešanú Chemickú kotvu aplikujte tryskou na dno vyvŕtaného otvoru, potom zaplňte cca od 1/3 až do 1/2 otvoru. Pri aplikácii do dutinových materiálov je nutné použiť plastové alebo kovové sitko a otvor je potrebné vyplniť úplne maltou. Zasuňte rukou krúživým pohybom puzdro, prút alebo svorník. Vyčkajte na vytvrdenie pred upevnením kotvených predmetov.

300ml - Pracovný postup: Vyfúkať prach z vyvŕtaných otvorov alebo ich vyčistiť kefkou. Kartúšu vložiť do bežnej pištole na silikóny. Vytlačiť asi 5-10 cm kotevnej malty mimo pripravené otvory, pokiaľ nie je dosiahnuté rovnomernej farby. Nadávkovať do otvoru maltu a vsunúť do nej kotvený prvok otáčavým pohybom. Nespotrebovanú časť je možné opäť použiť s nasadením novej miešacej trysky.

410ml - Pracovní postup: Vyfúkať prach z vyvŕtaných otvorov alebo ich vyčistiť kefkou. Odstrániť zátku. Vytlačiť asi 5-10 cm kotevní malty mimo pripravené otvory, pokiaľ nie je dosiahnuté rovnomernej farby. Nadávkovať do otvoru maltu a vsunúť do nej kotvený prvok otáčavým pohybom. Nespotrebovanú časť je možné opäť použiť s nasadením novej miešacej trysky.

Obmedzenie Mimo iné nie je vhodné pre použitie na PE, PP, teflón.
Podklad Otvory musia byť čisté, suché, bez voľných častíc prachu, mastnôt a oleja.
Pokyny Vyvŕtajte otvor predpísaných rozmerov pre použitú závitovú tyč alebo armovacu výstuž. Otvor nutné dôkladne vyčistiť guľatou kefkou. Prefúknite pumpičkou. Homogénne zmiešanú Tekutú kotvu aplikujte tryskou najskôr na dno vyvŕtaného otvoru (prvých cca 10 cm materiálu po vytlačení nepoužívať), po tom zaplňte cca od 1/3 až do 1/2. Zasuňte rukou krúživým pohybom puzdro, prút alebo svorku. Počkajte na vytvrdenie pred upevnením kotviacich predmetov.

Upozornenie Pre otvory v dutých tehľách a tvárniciach použite pred aplikáciou výstužné plastové alebo drôtené sitká, ktoré vyplňte celé chemickou maltou.

Čistenie Ruky: mydlo a voda, reparačný krém na ruky.
Bezpečnosť Viď «Karta bezpečnostných údajov 07.51».
Aktualizácia Aktualizované dňa: 22.06.2012 Vyhotovené dňa: 18.06.2008

Výrobok je v záručnej dobe zhodný so špecifikáciou. Uvedené informácie a poskytnuté údaje sú založené na objektívnom testovaní, našich skúsenostiach, výskume a predpokladáme, že sú spoľahlivé a presné. Napriek tomu firma nemôže poznať najrôznejšie použitie, kde a za akých podmienok bude výrobok aplikovaný, ani použité metódy aplikácie, preto neposkytuje za žiadnych okolností záruku nad rámec uvedených informácií. Uvedené údaje sú všeobecného charakteru. Každý užívateľ je povinný sa presvedčiť o vhodnosti použitia vlastnými skúškami. Pre ďalšie informácie prosím kontaktujte naše technické oddelenie.