

Tehnični list

StoPox SK 41

Lepilo smole epoksi



Značilnosti

- Uporaba**
- za lepljenje kompozitnih CFK-materialov na betonske nosilne konstrukcije
 - za lepljenje jeklenih okrepitev na beton
 - za lepljenje betonskih elementov

Lastnosti

- zelo dober oprijem s podlago in materiali, ki jih je treba zlepit
- visoka odpornost na tlak
- visoka natezna trdnost
- zelo visoka lepljivost
- visoka trdnost

Posebnosti/napotki

- Izdelek ustreza EN 1504-4
- proizvod za ojačanje betonskih komponent z lepljeno armaturo skladno s smernico DAfStb
- Upoštevajte splošni gradbeni atest!

Tehnični podatki

Merilo	Standard/navodilo za preskušanje	Vrednost/ Enota	Napotki
Gostota (zmes 23 °C)	ISO 2811	1,70 - 1,80 g/cm ³	

Pri navedbi podatkov o lastnostih govorimo o povprečnih vrednostih oz. o približnih vrednostih. Zaradi uporabe naravnih surovin v naših izdelkih lahko dejanska vrednost pri posameznih pošiljkah malenkostno odstopa, vendar brez negativnega vpliva na uporabnost izdelka.

Napotki za obdelavo

Zahteve

Zahteve za podlago:

Betonska podlaga mora biti nosilna in brez ločilno delujočih, lastnih ali tujih snovi in sestavin, ki pospešujejo korozijo (npr. kloridi). Manj trdne sloje in obloge gošče je treba odstraniti.

Površina mora biti suha po definiciji smernice za vzdrževanje 2001-10, vendar je odvisna od kvalitete betona. Vsebnost vlage sme znašati maks. 4 CM-odstotke pri kakovosti betona do C30/37 in maks. 3 CM-odstotke pri betonu C35/45, izmerjeno z napravo CM.

Tehnični list

StoPox SK 41

Temperatura podlage višja od +8 °C in 3 K nad rosiščem.
Povprečna natezna adhezijska trdnost 1,5 N/mm²
Najmanjša posamezna vrednost natezne adhezijske trdnosti 1,0 N/mm²

Priprave	Podlago je treba pripraviti z ustreznimi mehanskimi postopki, kot je npr. peskanje s trdnimi peskalnimi sredstvi ali z visokotlačnimi curki vode (> 800 bar). Pore in votline je treba dovolj odpreti.
-----------------	---

Obdelava

Temperatura obdelave	najnižja temperatura obdelave: +10 °C najvišja temperatura podlage in zraka: +30 °C
-----------------------------	--

Mešalno razmerje	Komponenta A : komponenta B = 100,0: 25,0 masnih enot
-------------------------	---

Priprava materiala	Komponenta A in komponenta B bosta dobavljeni v določenem mešalnem razmerju in se zmešata v skladu z naslednjimi navodili. Komponento A premešajte, potem dodajte celotno komponento B. S počasi delujočim mešalnikom (največ 300 vrt/min) temeljito mešajte, dokler ne nastane homogena masa brez grudic. Obvezno dobro premešajte tudi ob straneh in na dnu, da se trdilo enakomerno porazdeli. Trajanje mešanja najm. 3 minute. Po mešanju prelijte v čisto posodo in še enkrat dobro premešajte. Ne obdelujte iz dostavljene posode!
---------------------------	--

Struktura nanosa	sistem 1: lepljenje betona z betonom 1. priprava podlage 2. lepljenje betona z izdelkom StoPox SK 41 sistem 2: lepljenje jeklenih nastavkov na beton 1. priprava podlage 2. nanos protikorozijske zaščite StoPox ZNP v 2 delovnih korakih 3. lepljenje jeklenih nastavkov z izdelkom StoPox SK 41 4. krovni premaz StoPox UA v 2 delovnih korakih (opcijsko) sistem 3: lepljenje lamel Sto S&P CFK na beton 1. priprava podlage 2. priprava CFK-lamel z izdelkom StoCryl VV 3. lepljenje CFK-lamel z izdelkom StoPox SK 41 sistem 4: lepljenje lamel Sto S&P CFK v režah 1. izdelava rež 2. priprava CFK-lamel 3. lepljenje CFK-lamele
-------------------------	---

Tehnični list

StoPox SK 41

Nanašanje

Upoštevajte Tehnične liste, specifične za proizvod.

izravnavanje neravnin v okviru okrepitve nosilne konstrukcije:

Večje neravnine se lahko trdno in večslojno izravnajo z malto StoPox KSH thix in StoPox Mörtel standfest (glejte tudi nemško gradbeno dovoljenje).

Poraba: StoPox KSH thix pribl. 0,5–0,8 kg/m², StoPox Mörtel standfest pribl. 1,7 kg/m² na mm debeline sloja.

sistem 1: lepljenje betona z betonom
(glejte tudi nemško gradbeno dovoljenje)

1. Po končani pripravi podlage se StoPox SK 41 nanese neposredno na pripravljeno betonsko površino.

2. StoPox SK 41 se nanese z zobato gladilko, katere zobatost je treba izbrati tako, da nastane lepilna fuga med min. 1 mm in maks. 5 mm.
Nato se betonski deli za lepljenje pritisnejo drug na drugega in fiksirajo.

trajanje podpore znaša:

pri +10 °C: pribl. 48 h

pri +20 °C: pribl. 30 h

pri +30 °C: pribl. 24 h

Poraba: StoPox SK 41 pribl. 1,75 kg/m² na mm debeline sloja.

sistem 2: lepljenje jeklenih spon na beton
(glejte tudi nemško gradbeno dovoljenje)

1. Podlago je treba pripraviti z ustreznimi mehanskimi postopki.
jeklo: stopnja čistoče Sa 2½ po ISO 8501-1

2. protikorozijska zaščita

Takoj po pripravi jeklenih delov se v dveh plasteh nanese protikorozijska zaščita z izdelkom StoPox ZNP.

Do naslednjega lepljenja je treba počakati min. 3 dni (pri +23 °C).

poraba: StoPox ZNP pribl. 200–250 g/m² na plast

3. Nanos StoPox SK 41 na jeklene spone:

StoPox SK 41 se z zidarsko žlico v obliki strehe nanese na jeklene spone.

Količina materiala se izbere tako, da nastane lepilna fuga od min. 1 mm do maks. 5 mm.

4. Lepljenje jeklenih spon:

Tehnični list

StoPox SK 41

Jeklene sponne se potem enakomerno pritisnejo na beton.
Paziti je treba, da lepilo enakomerno izstopa iz lepilne fuge.
Presežno lepilo je treba postrgati in ne sme se ga ponovno uporabiti.

trajanje podpore za jekleno spono znaša:

pri +10 °C: pribl. 48 ur

pri +23 °C: pribl. 30 ur

pri +30 °C: pribl. 24 ur

5. Kontrola jeklenih spon:

Po fazi strjevanja lepila je treba jeklene sponne s trkanjem preveriti glede votlih mest.

Pri votlih mestih se je treba posvetovati s tehnikom.

Ravnost površine jeklene sponne na kontrolnem pasu 30 cm ne sme odstopati za več kot 1 mm.

6. Nanos krovnega premaza

Morebiti je potreben primeren zaščitni premaz, npr. StoCryl V 100.

sistem 3: lepljenje lamele Sto S&P CFK z betonom
(glejte tudi nemško gradbeno dovoljenje)

1. Podlago je treba pripraviti z ustreznimi mehanskimi postopki.

2. Priprava Sto S&P CFK Lamelle

Z belo krpo, ki se ne mucka, se groba, nepopisana površina lamele Sto S CFK očisti s StoCryl VV.

Čiščenje je treba izvesti tolikokrat, dokler na beli krpi črne sledi ogljikovega prahu niso več vidne.

3. Nanos lepila StoPox SK 41 na CFK-lamelo

Očiščeno in popolnoma odzračeno Sto S&P CFK lamelo se na grobi nepopisani površini strehasto premaže s homogenim lepilom StoPox SK 41.

Nanos lepila pribl. 2 mm.

Poraba: pribl. 90 g na cm širine lamele in tekoči meter

4. Lepljenje Sto S&P CFK lamele:

CFK-lamelo Sto S&P fiksirajte na pripravljeno betonsko površino z rahlim pritiskanjem s prsti.

Nato se Sto S&P CFK-lamela pritisne z leseno ali kovinsko letvico, tako da lepilo enakomerno izstopa iz lepilne fuge.

Presežno lepilo je treba postrgati in ne sme se ga ponovno uporabiti.

Debelina sloja lepila mora povprečno znašati 2 mm (min. 1 mm do maks. 3 mm).

Med lepljenjem in strjevanjem lepila je treba v območju vplivanja lepilne mase min.

Tehnični list

StoPox SK 41

2 dni preprečiti tresljaje.

5. Kontrola zlepitve CFK lamel:

Po fazi strjevanja lepila je treba lamele s trkanjem preveriti glede votlih mest. Ravnina površine lamele na območju 30 cm ne sme odstopati za več kot 1 mm.

sistem 4: lepljenje lamele Sto S&P CFK v zarezah (glejte tudi nemško gradbeno dovoljenje)

1. V gradbeni del se reže izrežejo navpično glede na površino sestavnega dela. Reže morajo biti brez prahu in neprivitih delov.

2. Priprava Sto S&P lamele (lamela z eno režo)

Z belo krpo, ki se ne mucka, se površina lamele Sto S&P očisti s StoCryl VV. Čiščenje je treba izvesti tolikokrat, dokler na beli krpi črne sledi ogljikovega prahu niso več vidne.

3. Lepljenje Sto S&P Lamelle

Homogeno umešano lepilo StoPox SK 41 se v režo nanese ročno z lopatico ali strojno s pištolo.

Lamelo Sto S&P CFK Lamelle 10 x 1,4 NM (ustreza širini 10 mm in debelini 1,4 mm) se pokonci pritisne v režo.

Izstopajoče lepilo se posname z lopatico, da nastane raven zaključek.

Poraba: pribl. 80 g na tekoči meter

Napotki, priporočila, posebnosti, ostalo

Pri izvedbi ojačitev nosilnih elementov z lamelami CFK je treba nujno upoštevati veljavno gradbeno dovoljenje in pripadajočo dokumentacijo nemškega inštituta za gradbeno tehniko (DIBt) ter smernico "Ojačitev betonskih komponent z lepljeno armaturo" nemškega odbora za železobetone (DAfStb).

Ojačitvena dela smejo izvesti samo podjetja, ki imajo veljavno dokazilo o ustreznosti, ki ga je izda kontrolno mesto, za lepljenje lamel CFK .

Če obstajajo zahteve za gradbeno protipožarno zaščito, je treba upoštevati, da so lepila iz epoksidne smole – tukaj StoPox SK 41 – samo pogojno temperaturno obstojna.

Če je treba upoštevati trajanje ognjeodpornosti, potrebujete dokazila za posamezne sestavne gradbene sklope po DIN EN 1992-1-2/NA brez vpliva CFK-lamel.

Po potrebi je treba preveriti, ali je potrebno ognjeodpornost mogoče doseči z namestitvijo protipožarnih oblog, pri tem pa tudi v tem primeru CFK-lamele nimajo vpliva.

Če naj se statična konstrukcijska stabilnost lamel CFK ohrani tudi v primeru požara, je potrebna protipožarna obloga. Če odobrenega protipožarnega sistema

Tehnični list

StoPox SK 41

ni, je v posameznih primerih potrebno dovoljenje.

Poškodovanje CFK-lamel pri skladiščenju, obdelavi ali uporabi ogroža delovanje ojačitve konstrukcije. Poškodovanih lamel se ne sme obdelovati oziroma jih je treba v dogovoru s strokovnim projektantom takoj zamenjati.

Upoštevajte splošne napotke za obdelavo na spletni strani www.stocretec.de. Izjavo(e) o lastnostih prejmete v tehničnem informacijskem centru InfoCenter podjetja StoCretec.

Dobava	
Pakiranje	vedro in pločevinka
Skladiščenje	
Pogoji skladiščenja	Hraniti na suhem in na varnem pred zmrzaljo; izogibati se neposrednemu vplivu sončnih žarkov.
Rok skladiščenja	V originalni posodi do ... (glejte embalažo).
Dovoljenja/ atesti	
	Z-36.1-87 GUT-00001001
	Z-36.12-86 GUT-00001002
	Z-36.12-88 Sto S&P CFK Lamelle, s prerezom
Oznaka	
Produktna skupina	Lepilo
Varnost	<p>Ta izdelek mora biti označen po veljavni Uredbi ES. Pri prvem nakupu prejmete varnostni list ES. Prosimo, upoštevajte navodila v zvezi z uporabo izdelka, njegovim hranjenjem in odlaganjem. Ravnanje z epoksidnimi smolami: "Praktična navodila za ravnanje z epoksidnimi smolami" in poročilo o preskusu: "Poročilo o preskusu učinkovitosti osmih rokavic za zaščito pred kemikalijami pri zaščiti pred EP-premazi", Rokavice: "Rokavice za ravnanje z epoksidnimi smolami brez topil" in Zaščitne rokavice: "Pravilna uporaba zaščitnih rokavic"</p>

Tehnični list

StoPox SK 41

<https://www.bgbau.de/themen/sicherheit-und-gesundheit/gefahrstoffe/umgang-mit-epoxidharzen/>

Izdal:

BG BAU – Poklicno združenje gradbeništva
Hildegardstraße 29/30, 10715 Berlin
Tel. (+49) 30 85781-0, faks (+49) 800 6686688-37400, www.bgbau.de

Priročnik za načrtovanje ureditve gradbišča: "Gospodarna in varna ureditev gradbišča"

Izdal:

Zvezni zavod za varstvo pri delu in medicino dela (BAuA)
Friedrich-Henkel-Weg 1-25, D-44149 Dortmund
Tel. (+49) 231 9071-0, faks (+49) 231 9071-2454,
E-pošta: poststelle@baua.bund.de, spletna stran: www.baua.de

Posebni napotki

Namen informacij oz. podatkov v tem tehničnem listu je, da se zagotovi ustrezna običajna uporaba oziroma običajna uporabnost izdelka, in temeljijo na naših spoznanjih in izkušnjah. Uporabnika ne odvezujejo dolžnosti, da na lastno odgovornost preveri primernost in uporabnost.

O vrstah uporabe, ki niso jasno navedene v tem tehničnem listu, se je treba najprej dogovoriti. Brez odobritve je uporaba na lastno tveganje. To velja zlasti za kombinacije z drugimi izdelki.

Z izdajo novega tehničnega lista prenehajo veljati vsi dosedanji tehnični listi. Vsakokrat najnovejšo različico najdete na internetu.

Sto Ges.m.b.H. Prodajno središče Sto Ljubljana
Brezje pri Grosupljem 69
SI - 1290 Grosuplje
Centrala Sto Ges.m.b.H. - Avstrija, 9500 Villach, Richtstr.47
Tel. +386 1 5443 710
pc.ljubljana.si@sto.com