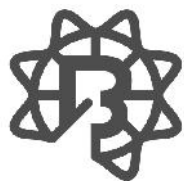


WEBAC[®] 240

Injekcijas gels

Injekcijas sist ma



BETONAM

SIA "Materi li"

Miera iel 12, Dzintari, J rmalā, LV-2015, Latvija,

mob. t lrunis: 26598368,

biroja t lrunis: 6776 9718,

e-pasts: info@betonam.lv

www.betonam.lv

www.facebook.com/vissbetonam

WEBAC®240

Injekcijas gels

Injekcijas sistēma

Pielietojuma jomas



WEBAC®240 ir injekcijas gels jaunas, hidroizolācijas virsmas (aizsēga) veidošanai tieši pie celtniecības vieda aspiegulošs grunts pamatnes vai esošs celtniecības substances satur. Pielietojuma jomas ir, piemēram, šahtu un kanāliem, iekārtu, balstu un pretjūsienu hidroizolācijai, tiltu būvniecībā, kā arī kurdaļu pagrabu hidroizolācijai. WEBAC®240 ir piemērots B konstrukcijas hidroizolāšanai no grunts pusēs ar zemi segtu būvu, deformācijām un kanālu šūvju hidroizolācijai.

Materiāla tips

- 3-komponentu poliakrila gels
- denzificēts
- atbilst KTW ieteikumu prasībām dzīvojamās ēkās (pārbaudes sertifikāts)
- atbilst grunts dehidratācijas prasībām (pārbaudes sertifikāts) piemērotas pārbaudei saskaņā ar DB AG Gela uzklāšanas pasākumu direktīvas noteikumiem 804.6102
- atbilst DiBt atgriešanās prasībām, 2000. gada novembra redakcija "Celtniecības produktu norādījums un ietekme uz augsni un grunts daļiņām"

Papildus informācija

- WEBAC prospekta materiāls:
- Pārbaudes sertifikāta pieprasījuma
- Ievērojiet atzīto noteikumu konkrētajam pielietojuma mērķim.

Materiāla pašbūve

WEBAC®240 ir augstvērtīgs, triecienizturīgs poliakrila injekcijas gels ar zemu viskozitāti un ļoti labu hidroizolāciju pašbūvē. Turklāt gēlam ir ļoti laba stiepjamība un cietība, kas ļauj uzlikt regulāras būves kustības.

WEBAC®240, pastāvot 20°C standarta konsistencē (5% B-pulvera daļiņu) pēc komponentu samaisīšanas ir vajadzīgs 25 sekundes šķīdinātājam un vajadzīgs 25 sekundes - sarecīties. Pateicoties standarta recīšanas laikam, tiek iegūta optimālā materiāla sadale un patērējama. Atkarībā no pielietojuma jomas recīšanas laiks var tikt piemērots konkrētajam prasībām. Augstākā temperatūra sašina, zemākā - pagarina reakcijas laiku (pastāvot 10°C, šķīdinātājam 55 sekundes un pēc vienas minūtes sarecīties).

WEBAC®240 reaģē, kļūstot par blīvumcietu, cietu elastīgu gēlu ar labu sašūvējamību un slapju minerālu pamatni. Ar blīvumcietiem piesātinātā atmosfērā (zemes mitrums vai izdzinotais mitrums iekārtā) materiāls nemaina formu. Materiāls var uzlikt un nodot reversu mitrumu. Izveidots šķīdinātājs nešķīst un ogļdeģerāz. Tas ir izturīgs pret atšaldīšanu un sūrmēm, kā arī pret celtniecības siem. WEBAC®240 ir izturīgs pret klimatiskajām temperatūras svārstībām - izkušanas maiņu.

Komponentu samaisīšana

- Uzglabāšanas stabilitātes dēļ komponenti A piegādā divos iepakojumos (A1 un A2). Atbilstoši masu attiecībai 20:1 komp. A1 un A2 tiek svaigi samaisīti tieši pirms iestrādāšanas. Tamdēļ mazākais A2 iepakojums pilnībā tiek iztukšots lielākajam A1 iepakojumam. Abas komponentes uzreiz intensīvi samaisa, ielejot piemērotā mikserī. Komponentes A sastāvdaļas ir jātīra pret gaismu un drīkst uzglabāt tikai gaismnecaurlaidīgā iepakojumā un notīrīt iestrādāt.
- Komp. B tiek piegādāta kā pulvera koncentrāts un pirms iestrādāšanas tiek svaigi samaisīti ar ūdeni. Lai to izdarītu, pulveris tiek izšūdināts ar PVH trauku, 2-3 minūtes intensīvi maisot ar koka nūju vai mikseri no V4A tērauda trauksvada dēļ.
- Komponente A (A1+A2) un komponente B (koncentrāts + ūdens) jāsamaisa vienādos traukos. Tādā veidā viegli var konstatēt B komponentes pulvera koncentrāta izšūdināšanai nepieciešamo daudzumu, pielīdzinot komponentes B iepildes līmeni komponentes A iepildes līmenim.

Pēc komponentu samaisīšanas materiāls tiek veikli iestrādāts maisījumā attiecībā 1:1 (VT) (svaigi iejaukt komponente A un šūdinātājs B), izmantojot 2 komponentu-sūkni (WEBAC® IP 2K-F1). Lietošanai gatavs samaisītais komponentu jē iestrādātājam pašdienā.

WEBAC®240

Injekcijas gels

Injekcijas sistēma

WEBAC®240		Reakcijas laiki			
		Orientācija svertības (apm.) atkarība no komponentes B koncentrācijas dažādos pielietojuma temperatūrās (celtniecības daļām/materiāliem)			
B - pulveris	dens	Viskozitātes palielināšanās		Reakcijas laiks	
		22 °C	10 °C	22 °C	10 °C
~ 0,5 %		120 s	330 s	150 s	480 s
~ 1,0 %		60 s	180 s	105 s	300 s
~ 2,0 %		40 s	90 s	60 s	180 s
~ 3,0 %		30 s	60 s	50 s	120 s
~ 5,0 %		25 s	55 s	35 s	105 s
~ 7,5 %		17 s	40 s	25 s	75 s

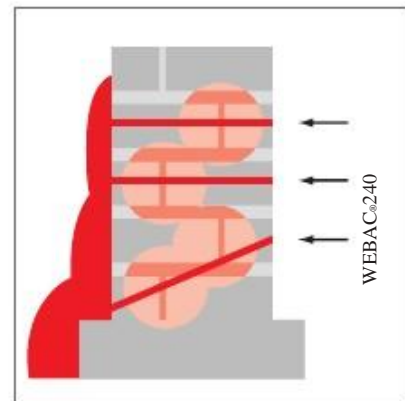
Norādītie gēla laiki kalpo par pamatu nepieciešamās gēla konsistences iegūšanai uz vietas. Tie ir atkarīgi no gēla daudzuma, densitātes, plūšanas ātruma vai bēves patēriņa konkrētiem vietējiem apstākļiem.

Tab. 1: WEBAC®240 regulēšanas iespējas atkarībā no pielietojuma mērķa

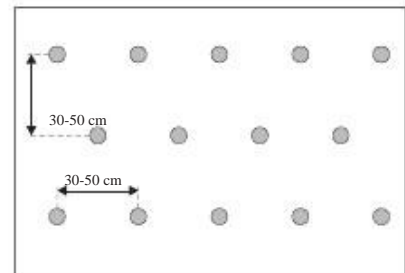
Sagatavošanās darbi

Jaunas hidroizolācijas virsmas (aizsega) izveidei tieši pie celtniecības būvdarbu piegulošs grunts pamatnes vai esošs celtniecības substances satur nepieciešams veikt bēves pašbūvniecību, bēves stāvokļa novērtējumu un ar grunts pamatnes izmeklējumu (DIN 4093) šāda analīze dod slēdzienus par to, vai ir iespējams veikt paredzētās injekcijas pasākumus un par gaidāmo materiāla patēriņu. Balstoties uz analīzes rezultātiem, tiek noteikts celtniecības projektam nepieciešamais urbuma caurumu rastra izmērs.

Standarta lielumi: Grunts pamatnes nokļūšana ar gelu vertikāls aizsegs (skatīt 2. att.), grādas plūsmas nokļūšana ar gelu (skatīt 3. att.) un gēla uzklāšana celtniecības substancē (skatīt 5. att.).



Att. 1 WEBAC®240 iedarbības princips. Gēls caur izurbtajiem caurumiem tiek piespiests pie ieejas un aizmugures puses un veido tur hidroizolācijas gēla pārklājumu. Šai procesam materiāls iespiežas ar šuvēm un tādā veidā veido papildus hidroizolācijas mērķus.

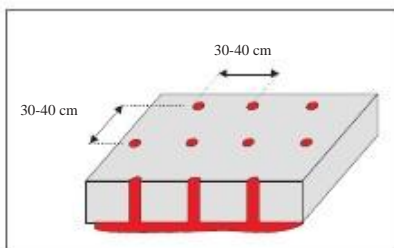


Att. 2: Urbuma caurumu izkārtojums un standarta attālums, veicot sienu virsmu hidroizolāciju

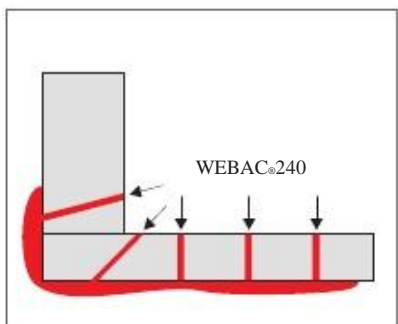
WEBAC® 240

Injekcijas gels

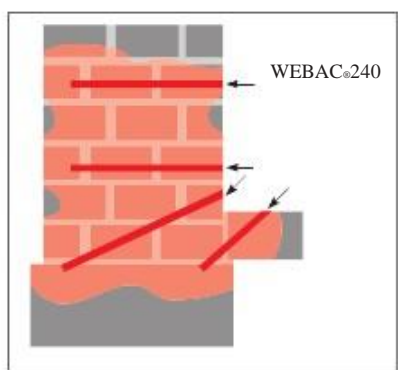
Injekcijas sistēma



Att. 3: Urbuma caurumu izkārtojums un standarta attālumi, veicot grādu plākšņu hidroizolāciju



Att. 4: Urbuma caurumu izkārtojums, veicot grādu plākšņu un blakus esošā ieejuma hidroizolāciju



Att. 5: Iedarbības principa shēma, pārklājot ar gelu celtniecības substānci. Injekcijas gels tiek iespiests caur urbuma caurumu virsmas šuvju zonā, dobumos un lūzumos starp akmeni un mūra šuvi.

Iestrāde:

Svaigi samaisītās A un B komponentes tiek veikli iestrādātas maisījumā attiecībā 1:1 (VT) ar 2 komponentu (2-K)-s kņi (piem., WEBAC® IP 2K-F1). Ir iespējami sekojoši hidroizolācijas pasākumi:

- Virsmu hidroizolācija pret celtniecības grūti (aizsega injekcija):

Sapresnamajos un katreiz blakus esošajos urbuma caurumos tiek ievietoti injekcijas pakēri plāksnēs galvas nīpalim (WEBAC® injekcijas pakēra tips R vai WEBAC® iesistais pakērs (plastmasa)). Plāksnēs galvas nīpēlis vienmēr tiek uzlikts uz tieši presnam pakēra. Tā nepieciešamības gadījumā var ierādīt materiāla iztecēšanu no blakus esošajiem urbumu caurumiem. WEBAC®240 (sākot ar apakšējo urbumu caurumu rindu) tiek piespiests no apakšas uz augšu pāri urbuma caurumiem pie bēves aizmugures. Pateicoties šai reakcijas laikā un ūdeņim labajai sāreij uz minerālu pamatni, uz bēves veidojas hidroizolācija, kas aizsegs (skat. att. 1 u. att. 4). Gēlam iekļūstot mūra rīkuma un nosūdma plāksnēs, kā arī javas šuvīs, papildus bēvē tiek hidroizolētas arī neblīvas zonas (skat. att. 1). Injekciju veikšana tiek turpināta tik ilgi, kamēr ir novērojama materiāla izlīšana vai gēla veidošanās blakus esošajos urbuma caurumos, vai līdz ir sasniegts saskaņā ar pamatnes analīzi paredzamais materiāla patēriņš uz urbuma caurumu (materiāla patēriņš ir atkarīgs no robežojošās augsnes brīvporu apjoma). Orientējot patēriņavrtība ir apm. 20–60 kg/m² (atbilst apm. 10–30 kg gēla koncentrātam). Stipri plastisku vai ūdeņblīvu pamatu gadījumā parasti zona starp bēvi un blakus esošo zemi tiek aizpildīta, ka tā patēriņš ir neliels. Tā kā uzklājot sedzošo hidroizolāciju mērķi tiek aizpildīti ar dobumi un plāksnes, kas ir saistītas ar urbuma caurumiem, atsevišķos gadījumos patēriņš var būt lielāks.

- Celtniecības substānces pārklāšana ar gēlu:

Speciāli mēriem ar lielu biezumu (piem., dabiskā akmens mēriem) WEBAC®240 var izmantot celtniecības substānces saturkā virsmas

hidroizolāciju. Pirms injekcijas darbu uzsākšanas jāveic iesūdamo šuviu aizdildīšana injekcijas virsmas sienu zonā.

WEBAC®240

Injekcijas gels

Injekcijas sistēma

Injekcijas tiek veiktas tik ilgi, līdz injekcijas gels izplūst no blakus esošiem pakēriem un šuvju piesūtināšanas rezultātā tiek noslēgtas mūra poras. Materiāla patērētais ir atkarīgs no poru struktūras, no esošajiem dobumiem un plaisām. Vidējais patērētais vienmērīgā ieezumra gadījumā ir apm. 20 kg/m², sienas biezumam esot 50 cm.

Sekojošā būvju un deformācijas šuvju aizmugures hidroizolācija

būvdetaļām, kam ir saskare ar zemi.

Mitru pamatu un spiedošā dēš gadījumā WEBAC®240 var izmantot kā sekojošo hidroizolāciju neblīvām būvju un deformācijas šuvīm. Injekcija tiek veikta ar 2 komponentu sistēmu, līdz brīd, šuves telpa ir pilnībā aizpildīta un materiāls ir iesūcies blakus esošajās augsnēs. Uz šuves iekšpusē jābūt pretbalstam (piem., iekšpusē esošā šuves blīvā lēta, skatīt 6. att.), lai veidojas pietiekošs spiediens un injekcijas līdzeklis nenoplūst nekontrolēti.

Nobeiguma darbi

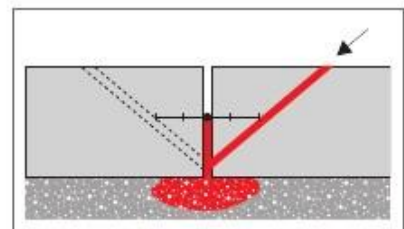
Pakerus var noņemt tieši pēc gēla veidošanās. Ar skalošanas sistēmu (dēš) trīs skrūvjamos pakērus parasti var izmantot vairākas reizes. Pēc pakēru demontāžas urbumu caurumus/urbuma cauruma sienas līdz apm. 10 cm dziļumam attīrīt no gēla un piepildīt. Betona PCC-javas un ieezumra gadījumā priekšroka tiek dota apdares vai trīs sasaistes jāvai. Lai izvairītos no kondensāta dēš veidošanās un labkai nožūšanai un siltuma tiltu izveidei pie sienu virsmām pēc hidroizolācijas darbu veikšanas jāinstalē kondensāta žvītji/mitruma noņemšanas jāvai, vai ventilācija.

Ietonāšana

dēš iekšāšanu, dēš iekšāšanu gēla, sadalīšanu kontrolē/ atpazīšanai, kā arī gēla noplūšanu atklāšanai iesakām veikt iekšāšanu gēla ietonāšanu, un tādā veidā iegūt injekcijas indikatora funkciju. WEBAC®240 ietonāšanai jāmaisa apm. 1% zilkrāsotā WEBAC® F200, attiecinoši uz A-komponenti. Gēla zilkrāsotā ar laiku kļūst baltā.

Trāšana

Injekcijas sistēmas un darbaruku trāšana tiek veikta tikai un vienīgi ar dēš. Ilgkos darbus pārtraukumos un pēc injekcijas darbu pabeigšanas injekcijas sistēmā jāizskalo ar dēš. Detalizētākos norādījumus uz augstāk minēto lasiet injekcijas sistēmas lietošanas pamācībā. Sarecējušās gēla atliekas no darbarukiem mehāniski jānoņem tieši iestrēdes nobeigumā.



Att. 6: Sekojošu deformācijas šuvju hidroizolācija ar akrilāta gēlu

Injekcijas gels

Injekcijas sist ma

Likvid cija

Iev rojot pie emšanas noteikumus tukšos iepakojumus var likvid t ar Interseroh starpniec bu. Ražotn , k ar pieg des noliktav s nenotiek tukšo iepakojumu pie emšana. Nor des par materi la atlikumu un tukšo iepakojumu likvid ciju lasiet atseviš atg dn WEBAC® produktu kataloga un droš bas datu lapu pielikum .

Droš bas pas kumi

Iestr d jot WEBAC®240 j iev ro profesion lo apvien bu un droš bas datu lapu aizsardz bas priekšraksti WEBAC®.

Droš bas datu lap m saska ar ES direkt vas 1907/2006 pielikumu II j b t pieejam m vis m person m, kas ir atbild gas par darba droš bu, vesel bas aizsardz bu, k ar materi lu lietošanu.

Iestr de un ier u tr šana notiek aizsargap rb ar aizsargcimdiem un aizsargbrill m. Iesak m izmantot piem rotu das aizsargkr mu. Ja nok st uz das, mazg t ar deni un ziep m. Ja nok st ac s, nekav joties skalot ar lielu daudzumu dens un konsult ties ar rstu. Materi ls nesamais t veid ndr kst nok t kanaliz cij un zemes dz l s.

Tehniskie dati

Materi la tips	3-komp.-poliakril ta gels	
	Komp. A:	Komp. B:
Bl vums(20 °C)	apm. 1,2 g/cm ³	apm. 1,0 g/cm ³ (p c izš šanas den)
Kr sas tonis*	dzintara	bezkr sas
Viskozit te	apm. 25 mPa s	apm. 1 mPa s
Mais juma viskozit te	apm. 7 mPa s	
Mais juma attiec ba	A = A1 : A2 20: 1 GT apm. 16: 1 VT	B = B den apm. 5 % š duma
	A : B-š dums 1: 1 VT	
Reakcijas laiks (22 °C)	apm. 35 s	
Iestr des temperat ra	> 1 °C	
Iztur ba pret salu	sarec jis gels l dz -20 °C	
Iestr de	ar 2-K-s kni (WEBAC® IP 2K-F1)	
Uzglab šana	starp 5 °C un 25 °C j sarg no mitruma un gaismas ori in li sl gtos iepakojumos	
Nor d tie dati ir laboratorij g t s v rt bas. Atkar b no objekta situ cijas praks var b t atk pes.		

* kr su tonis var vari t