

MATERIĀLA APRAKSTS

Sikadur[®]-42 HE

3-komponentu, augstas veiktspējas epoksīdu lejamās javas sistēma

RAKSTUROJUMS

Sikadur[®]-42 HE ir trīskomponentu, augstas veiktspējas, augstas precizitātes, pret mitrumu izturīga epoksīdu sveķu bāzes lejamās javas sistēma. Iestrādei temperatūrās no +5° C līdz +30° C.

LIETOŠANAS VEIDI

Sikadur[®]-42 HE iestrādi drīkst veikt vienīgi pieredzējuši profesionāļi.

Sikadur[®]-42 HE izmantošanas veidi
Augstas stiprības javas lējumi un nostiprināšana:

- Betonēšanas turpināšanas (starteru) stiegrām
- Enkuriem
- Stiprinājumiem
- Stiegrojuma nostiprināšanas enkurstieņiem
- Avārijas aizsargbarjeru stabiem
- Žogu un margu stabiem

Palējumi un balstījumu izveidošana:

- Atbalsta plākšņu precīzai nostiprināšanai
- Iekārtu pamatnēm, atbalstošajām pamatnes plāksnēm vieglajām un smagajām mašīnām, ieskaitot smaga trieciena un vibrācijas mašīnas, virzuļdzinējus, kompresorus, sūkņus, preses utt.

- Tiltu balstīklām
- Mehānisko šuvju elementiem (t.i. ceļu/tiltu/klāju daļādiem veidiem u.tml.)
- Celtņu sliedēm

ĪPAŠĪBAS / PRIEKŠROCĪBAS

- Augsta agrīnā stiprība un ātra sacietēšana
- Iestrādājama arī zemās temperatūrās
- Samaisīšanai gatavas iepriekš dozētas sastāvdaļas
- Produkts nav jutīgs pret mitrumu
- Bez rukuma parādības
- Korozijas un ķīmiski izturīga
- Izturīga pret mehāniskiem spriegumiem un triecieniem
- Augsta spiedes stiprība
- Augsta vibrācijas izturība
- Zems siltuma izplešanās koeficients
- Laba šļūdes pretestība

PĀRBAUDES / STANDARTI

- Tērauda stiegrojuma stieņu enkurošanas produkts saskaņā ar EN 1504-6:2006, piešķirts CE marķējums.

PRODUKTA INFORMĀCIJA

Ķīmiskā bāze	Epoksīdu sveķi	
Iepakojums	Iepriekšēji nodozētu sastāvdaļu komplekts	12 kg (A+B+C) uz paliktņa 252 kg (21 × 12 kg) 24 kg (A+B+C) uz paliktņa 336 kg (14 × 24 kg)
	<u>Liela apjoma iepakojumi (nedozēti)</u>	<u>144 kg (A+B+C) (20,5+3,5+5x24 kg)</u>
	C komponents (Sikadur-514)	maisi pa 24 kg uz paliktņa 960 kg (40 × 24 kg)
Krāsa	Betonepelēka	
Uzglabāšanas ilgums	24 mēneši no ražošanas datuma	

Materiāla apraksts

Sikadur[®]-42 HE

Novembris 2022, Versija 02.02

020202010010000042

Uzglabāšanas apstākļi

Pienācīgi uzglabāt oriģinālā, neatvērtā, noslēgtā un nebojātā iepakojumā sausus apstākļos temperatūrā no +5 °C līdz +30 °C. Sargāt no tiešiem saules stariem.

Blīvums ~2 140 kg/m³ (A+B+C)

TEHNISKĀ INFORMĀCIJA

Spiedes stiprība	Cietēšanas laiks	Cietēšanas temperatūra			(ASTM C579)	
		+5 °C	+23 °C	+30 °C		
	1 diena	—	~ 87 N/mm ²	~ 90 N/mm ²		
	3 dienas	~ 72 N/mm ²	~ 91 N/mm ²	~ 98 N/mm ²		
	7 dienas	~ 87 N/mm ²	~ 95 N/mm ²	~ 99 N/mm ²		
28 dienas	~ 90 N/mm ²	~ 100 N/mm ²	~ 105 N/mm ²			
Produkts sacietējis un pārbaudīts norādītajā temperatūrā. Pārbauzu parauga izmēri: 50 mm × 50 mm × 50 mm						
Spiedes elastības modulis	Cietēšanas laiks	Cietēšanas temperatūra			(ASTM D695-96)	
		+5 °C	+23 °C	+30 °C		
	6 stundas	—	—	~ 43 N/mm ²		
	12 stundas	—	~ 44 N/mm ²	~ 77 N/mm ²		
	1 diena	—	~ 58 N/mm ²	~ 80 N/mm ²		
	3 dienas	~ 32 N/mm ²	~ 59 N/mm ²	~ 82 N/mm ²		
	7 dienas	~ 72 N/mm ²	~ 77 N/mm ²	~ 85 N/mm ²		
	28 dienas	~ 81 N/mm ²	~ 90 N/mm ²	~ 95 N/mm ²		
	Produkts sacietējis un pārbaudīts norādītajā temperatūrā. Pārbauzu parauga izmēri: 12,7 mm × 12,7 mm × 25,4 mm					
	Spiedes elastības modulis	~ 18 000 N/mm ²			(ASTM D695-96)	
Efektīvais slodzes pārnese laukums	> 90 %			(ASTM C1339)		
Stiepes stiprība liecē	~ 42 N/mm ²			(ASTM C580)		
	~ 35 N/mm ²			(EN 53452)		
Elastības modulis liecē	~ 15 000 N/mm ²			(EN 53452)		
Stiepes stiprība	~ 15 N/mm ²			(ASTM D638)		
	~ 15 N/mm ²			(ISO 527)		
	~ 12 N/mm ²			(ASTM C 307)		
Elastības modulis stiepē	~ 12 000 N/mm ²			(ASTM C580)		
Pagarinājums sabrukuma brīdī	~ 1,4 %			(ASTM D638)		
	0,1 ± 0,05 % (7 dienas pie +23 °C)			(ISO 75)		
Adhēzijas stiprība stiepē	> 35 N/mm ² (betona sabrukums) (slīpajā bīdē)			(ASTM C882)		
	~ 11 N/mm ² (pie tērauda)			(ISO 4624, EN 1542,		
	> 3,5 N/mm ² (betona sabrukums)			EN 12188)		
Rukums	-0,012 %			(ASTM C531)		
	-0,01 %			(EN 52450)		
Šjūde	0,50 % pie 4,14 N/mm ² (600 psi) / 31 500 N (+60 °C)			(ASTM C1181)		
	0,14 % pie 2,76 N/mm ² (400 psi) / 21 000 N (+60 °C)					
	API prasība : ≤ 0,5 % pie 2,76 N/mm ² slodzes sprieguma					
Termiskā savietojamība	Atslāņošanās nenotiek / izpilda prasības			(ASTM C884)		

Termiskās izplešanās koeficients	Termiskās izplešanās koeficients	Temperatūras diapazons	(ASTM C531)
	$2,2 \times 10^{-5} 1/K$	-30 °C – +30 °C	
	$3,8 \times 10^{-5} 1/K$	+24 °C – +100 °C	
Termiskās izplešanās koeficients	Termiskās izplešanās koeficients	Temperatūras diapazons	(EN 1770)
	$1,9 \times 10^{-5} 1/K$	+23 °C – +60 °C	
Termiskās deformācijas temperatūra	+54 °C (7 dienas / +23 °C)		(ISO 75)
Ūdens absorbcija	0,12% (7 dienas)		(ASTM C413)

INFORMĀCIJA PAR IESTRĀDI

Samaisīšanas attiecība	A : B : C komponenti = 6 : 1 : (28–35) svara daļās Pildviela / sveķi = (4–5) : 1 svara daļās		
Slāņa biezums	Minimālais lējuma biezums: 10 mm Maksimālais lējuma biezums: 50 mm		
	Temperatūra	Maksimālais slāņa biezums	
	5 °C –15 °C	50 mm	
	15 °C –30 °C	50 mm*	
* nesamazinot pildvielu daudzumu; iestrādāt vienīgi pie samaisīšanas attiecības A : B : C = 6 : 1 : 35			
Maksimālā eksotermija	64 °C (pie +23 °C)		(ASTM D 2471)
Produkta temperatūra	Sikadur®-42 HE iestrāde jāveic temperatūrās no +5 °C līdz +30 °C. Pirms lietošanas sagatavojiet materiālu, to uzglabājot šajā temperatūrā 48 stundas.		
Apkārtējā gaisa temperatūra	zemākā +5 °C / augstākā +30 °C		
Rasas punkts	Pamatnes temperatūrai iestrādes laikā jābūt vismaz 3 °C virs rasas punkta, lai izvairītos no kondensāta.		
Pamatnes virsmas temperatūra	zemākā +5 °C / augstākā +30 °C		
Pamatnes mitruma saturs	≤ 4 % svara daļās		
Izstrādes laiks	(200 g, adiabatiskā pārbaude)		
		+20 °C	+30 °C
	6 : 1 : 35	80 minūtes	55 minūtes

Izstrādes laiks sākas, kad tiek sajaukti sveķi un cietinātājs. Tas ir īsāks augstā temperatūrā un garāks zemā temperatūrā. Jo lielāks ir samaisītais materiāla daudzums, jo īsāks ir izstrādes laiks. Lai iegūtu ilgāku iestrādājuma augstās temperatūrās, samaisīto produktu var sadalīt mazākās porcijās. Cita metode ir A+B un C komponentu atdzesēšana pirms to sajaukšanas (t.i., tikai tad, ja iestrādes temperatūra ir virs +20 °C).

PRODUKTA DATU PAMATOJUMS

Visi šajā Materiāla aprakstā minētie tehniskie dati iegūti no mērījumiem laboratorijā. Mūsu varā nav novērst to, ka faktiskie mērījumu dati var atšķirties no laboratorijas datiem.

IEROBEŽOJUMI

- Minimālā pamatnes temperatūra +5 °C.
- Materiāls ir jāgatavo, uzglabājot telpā ar apkārtējās vides temperatūru no +5°C līdz +30°C vismaz 48 stundas pirms lietošanas.
- Nepievienot šķīdinātājus. Šķīdinātāji kavēs pareizu sacietēšanu un mainīs mehāniskās īpašības.
- Sikadur®-42 HE pēc sacietēšanas izveido tvaika barjeru. Minimālais javas slāņa biezums: 12 mm. Maksimālais javas biezums: 50 mm vienā iestrādes reizē.
- C komponents jāglabā sausā veidā.
- Par specifiskiem enkurskrūvju nostiprināšanas pielietojumiem, lūdzu, sazinieties ar Sika Tehnisko servisu.

- Lai nodrošinātu pareizu aizpildījumu, javu ieliet augstāk (3 mm) par atbalsta plātnes apakšējās virsmas līmeni.
- Izvairīties no iepriekš dozētu komplektu sadalīšanas, lai samaisītu. Jāsamaisa tikai veseli komplekti.
- Zema apkārtējā, pamatnes vai materiāla temperatūra ietekmēs Sikadur®-42 HE cietēšanas un plūstamības raksturlielumus.
- Nepakļaut sacietējušu epoksīdu javu pēkšņām temperatūras izmaiņām, īpaši agrīnās cietēšanas stadijā.
- Sazinieties ar Sika Tehnisko dienestu, lai kontrolētu šuvju attālumu liela izmēra atbalsta plātņu šuvju projektos.
- Sikadur® sveķi ir izstrādāti tā, lai tiem būtu zema šļūde pastāvīgas slodzes apstākļos. Tomēr, sakarā ar visu polimērmateriālu šļūdes parādību, tiem esot zem slodzes, konstrukciju ilgtermiņa slodzes aprēķinos šļūde ir jāņem vērā. Parasti konstrukciju ilgtermiņa slodzei jābūt 20–25 % mazākai par graujošo slodzi. Lūdzu, konsultējieties ar būvinženieri, lai veiktu slodzes aprēķinus jūsu konkrētajam pielietojumam.
- Lūdzu, skatīt arī "Metodiskos norādījumus Sikadur®-42" Ref.: 850 42 01.

EKOLOĢIJA, VESELĪBAS AIZSARDZĪBA UN DROŠĪBA

Lai iegūtu informāciju un padomus par drošu apiešanos ar ķīmiskajiem produktiem, to uzglabāšanu un utilizēšanu, lietotājiem jāizmanto produkta jaunākā Drošības datu lapas versija, kas satur fizikālos, ekoloģiskos, toksikoloģiskos un citus ar drošību saistītos datus.

NORĀDĪJUMI PAR IESTRĀDI

VIRSMAS KVALITĀTE

Javai un betonam jābūt vecākam par 28 dienām (atkarībā no minimālajām stiprības prasībām). Pārbaudīt pamatnes stiprību (betonam, dabīgam akmens utt.).

Visu veidu pamatņu virsmām jābūt tīrām, sausām un bez piesārņojuma, piemēram, netīrumiem, eļļām, taukiem, virsmas apstrādes līdzekļu paliekām, pārklājumiem utt.

Tērauda pamatnēm jābūt attīrītām no rūsas līdz tīrības pakāpei, kas atbilst Sa 2.5. standarta klasei.

Pamatnei jābūt stabilai un no tās jānoņem visas nepiesaistītās daļiņas.

Pamatnei jābūt sausai vai matētai mitrai un bez stāvoša ūdens, ledus utt.

VIRSMAS SAGATAVOŠANA

Betons, java, akmens

Pamatnēm jābūt veselām, sausām, tīrām un bez cementa virskārtas, ledus, stāvoša ūdens, taukiem, eļļām, virsmas apstrādes līdzekļa paliekām vai pārklājumiem. Jānoņem visas vāji piesaistītas vai nepiesaistītas daļiņas, lai iegūtu no cementa virskārtas un piesārņojuma brīvu, raupju virsmu.

Tērauds

Jātīra un rūpīgi jā sagatavo līdz pieņemamam kvalitātes standartam, kas līdzvērtīgs SA 2.5, t.i., ar abrazīvu strūkļu un putekļu sūcēju. Izvairīties no rasas punkta apstākļiem.

Virsmas un pamatnes plāksnes saskares laukumam jābūt tīram un stipram. Lai iegūtu labākos rezultātus, pamatnei jābūt sausai. Putekļus, cementa piena kārtu, eļļas, taukvielas, virsmas cietinātājus, impregnētājus, vaskus, piesārņojumu, pārklājumus un sauru materiālu notīrīt mehāniski, piem. ar perforatoru, abrazīvu strūkļu utt.

Visiem enkurošanas tilpumiem jābūt brīviem no ūdens. Iestrādājiet javu nekavējoties, lai novērstu atkārtotu oksidēšanos/rūsas veidošanos.

Lai iegūtu optimālus rezultātus:

Izpildot javas lēmumus vietās vai iekārtām, kas ir jutīgas pret vibrācijām, kontaktvirsmas ieteicams sagatavot saskaņā ar jaunākām API (American Petroleum Institute) ieteicamās prakses rekomendāciju Nr. 686 "Iekārtu uzstādīšanas projektēšana un izpilde", 5. nodaļu.

SAMAIŠĪŠANA

Iepriekšēji dozētie komplekti

Samaisīt komponentus A un B komponenta A spainī apm. 30–60 sekundes ar lāpstiņu, kas pievienota zema ātruma maisītāju (300–450 apgr./min.). Izvairīties no gaisa iekļaušanas maisīšanas laikā. Maisīt, līdz materiāls kļūst vienmērīgs pēc krāsas un viskozitātes. Pārliet sajauktos epoksīdu sveķus atbilstošā maisīšanas traukā. Lēnām pievienot C komponentu (minimizējot gaisa iekūšanu) atkarībā no plūstamības prasībām (ievērot pareizās samaisīšanas proporcijas) un samaisīt līdz viendabīgai konsistencei. (apm. 3 minūtes). Sajauc tikai tik lielu materiāla daudzumu, ko var spēt iestrādāt tā izlietošanas laikā pēc samaisīšanas.

Industriālie liela apjoma iepakojumi (nedozēti)

Vispirms rūpīgi izmaisīt katru sveķu sastāvdaļu. Iepildīt komponentus pareizā proporcijā piemērotā maisīšanas traukā. Samaisīt komponentus, izmantojot elektrisko zema ātruma maisītāju, kā augstāk norādīts iepriekšēji dozētiem komplektiem.

Nekad nesajauciet komponentu A un B, nepievienojot komponentu C (jo A un B komponentu eksotermiskā reakcija rada papildu siltumu).

Atstājiet Sikadur®-42 HE nostāvēties maisīšanas traukā, līdz lielākā daļa līdzī esošo gaisa burbuļu ir izgājuši.

IESTRĀDES METODE / DARBA RĪKI

Veidņu uzstādīšana

Sakarā ar Sikadur®-42 HE epoksīdu javas sistēmas plūstošo konsistenci jāizmanto pastāvīgi vai pagaidu veidņi, lai saturētu materiālu, piemēram, ap atbalsta plāksnēm. Lai novērstu javas noplūdi vai zudumus, visi salaidumi gar veidņiem jānoblīvē. Uzklāt polietilēna plēvi vai vasku uz veidņu iekšējām virsmām, lai novērstu javas pielipšanu. Sagatavot veidņus tā, lai veidotos vismaz 100 mm augsts javas stabs, kas atvieglotu aizpildīšanu. Javas kaste, kas aprīkota ar slīpu tekni un piestiprināta pie veidņiem, uzlabos javas plūsmu un samazinās gaisa ieslēgumu veidošanos.

Iestrāde

Samaisīto javu ielej sagatavotajās formās tikai no vienas vai divām pusēm, lai novērstu gaisa ieslēgumu veidošanos. Saglabāt šķidrās javas stabu, lai nodrošinātu ciešu javas kontaktu ar atbalsta plāksni. Iepildīt veidņos pietiekami daudz epoksīdu javas, lai tās līmenis beigās būtu nedaudz (3 mm) virs atbalsta plāksnes apakšpuses. Minimālais brīvās telpas augstums zem atbalsta plāksnes drīkst būt 12 mm. Ja brīvās telpas augstums zem atbalsta plāksnes ir lielāks par 50 mm, iepildīt epoksīdu javu vairākās ne vairāk par 50 mm biezās kārtās, katrai no tām ļaujot pilnīgi atdzist pirms nākamās kārtas ieliešanas. Pēc sacietēšanas pārbaudīt saķeri, uzsitot ar āmuru. Lūdzu, skatīt arī "Metodiskos norādījumus Sikadur®-42" Ref.: 850 42 01.

DARBARĪKU TĪRĪŠANA

Izslaucīt javas pārpalikumus atbilstošos konteineros, lai to utilizētu, pirms tā ir sacietējusi. Utilizāciju veikt saskaņā ar spēkā esošajiem vietējiem noteikumiem. Nesacietējušu materiālu var noņemt ar Sika Colma Cleaner. Sacietējušu materiālu var noņemt tikai mehāniski.

VIETĒJIE IEROBEŽOJUMI

Ievērojiet, ka specifisku vietējo noteikumu rezultātā šī materiāla veikspēja dažādās valstīs var būt atšķirīga. Precīzam pielietojuma jomu aprakstam lūdzam skatīt vietējo Materiāla aprakstu.

JURIDISKĀS PIEZĪMES

Informācija un, it īpaši, ieteikumi, kas attiecas uz Sika uzņēmumu materiālu pielietojumu un galīgo patēriņu, ir patiesa un balstīta uz Sika uzņēmumu pašreizējām zināšanām un pieredzi par produktiem, pie nosacījuma, ka uzglabāšana, transportēšana un iestrāde norit normālos apstākļos un saskaņā ar Sika rekomendācijām. Praksē novērots, ka atšķirības materiālos, pamatnēs un aktuālajos būvlaukuma apstākļos ir tādas, ka nevar sniegt nekādu garantiju par materiāla piemērotību konkrētajam mērķim, un nevar rasties nekādas saistības no jebkādam juridiskajām attiecībām, izmantojot šo informāciju, vai jebkādu rakstisku rekomendāciju, vai jebkādu citu sniegto padomu. Produkta lietotājam jāpārbauda produkta piemērotība paredzētajam pielietojumam un mērķim. Sika patur sev tiesības mainīt savu produktu īpašības. Ir jāievēro trešo pušu īpašumtiesības. Visi pasūtījumi tiek pieņemti saskaņā ar mūsu pašreizējiem pārdošanas un piegādes noteikumiem. Patērētājiem ir vienmēr jāatsaucas uz jaunākajām attiecīgā produkta vietējām Materiāla aprakstu lapām, kuru kopijas tiks piegādātas pēc pieprasījuma.

Sika Baltic SIA

Piedrujas iela 7 k-5
LV-1073 Rīga, Latvija
Tālrunis: +371 67375547
www.sika.lv

Materiāla apraksts

Sikadur®-42 HE
Novembris 2022, Versija 02.02
020202010010000042