



METODICKÁ PŘÍRUČKA

Aplikace podkladnicového uložení kolejnice pomocí Icosit® KC 340/7

ČERVENEC 2022 / VERZE 1.0 /

SANACE A OCHRANA KONSTRUKCÍ

ZÁLIVKY / UPEVNĚNÍ KOLEJNIC

DOKUMENT ČÍSLO 850 42 17

OBSAH

1	Úvod	3
2	POPIS SYSTÉMU	4
2.1	OMEZENÍ	5
2.2	SKLADBA SYSTÉMU	5
3	PRODUKTY	6
3.1	PRODUKTY SYSTÉMU	6
3.2	SKLADOVÁNÍ MATERIÁLŮ	6
4	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ NA STAVBĚ	7
4.1	RIZIKA	7
4.3	PRVNÍ POMOC	7
4.4	LIKVIDACE ODPADU	8
4.5	ON KONTROLNÍ SEZNAM PRACOVÍŠTĚ: OSOBNÍ OCHRANA	8
5	PŘÍPRAVA	9
5.1	BETON	9
5.2	OCEL	9
5.3	KOTEVNÍ ŠROUBY	9
5.4	VYVRTANÉ OTVORY	10
6	APLIKACE	11
6.1	OBEČNĚ	11
6.4	MÍCHÁNÍ SIKA® ICOSIT® KC 220/60 TX	13
6.5	PODKLADNICOVÉ ULOŽENÍ S POUŽITÍM SIKA® ICOSIT® KC 340/7	15
6.6	PRODUKTY	16
6.7	ČIŠTĚNÍ	17
7	KONTROLA A TESTOVÁNÍ	18
7.1	KONTROLA KVALITY PŘED A PO PŘÍPRAVĚ	18
7.2	KLIMATICKÁ A KONTROLA KVALITY MATERIÁLU – PŘED APLIKACÍ	18
7.3	KONTROLA NA MÍSTĚ APLIKACE	18
8	DODATEK	21
8.1	STAVEBNÍ ZÁZNAMY	21
8.2	KONTROLNÍ SEZNAM PRACOVÍŠTĚ: MATERIÁLY	21
9	PRÁVNÍ POZNÁMKA	22

1 Úvod

Tato Metodická příručka je určena jako doporučení pro použití podkladnicové uložení kolejnic s použitím Icosit® KC 340/7, Sika® Icosit® KC 330 Primer a Sika® Icosit® KC 220/60 TX.

Tento dokument musí být používán a odkazován v kombinaci se všemi ostatními příslušnými produktovými listy výrobku (PDS), bezpečnostními listy (SDS) a specifickými technickými údaji projektu.

Podkladnicové uložení kolejnic s použitím Sika® Icosit® KC 340/7 smí provádět pouze vyškolení a zkušení specialisté, pokud je třeba další vysvětlení nebo rady, neváhejte se obrátit na obchodní-technické oddělení Sika CZ.

Tento dokument popisuje pouze podkladnicové uložení kolejnic používající Icosit® KC 340/7 ve výše uvedeném systému. Další produkty a systémy naleznete v následujících dokumentech:

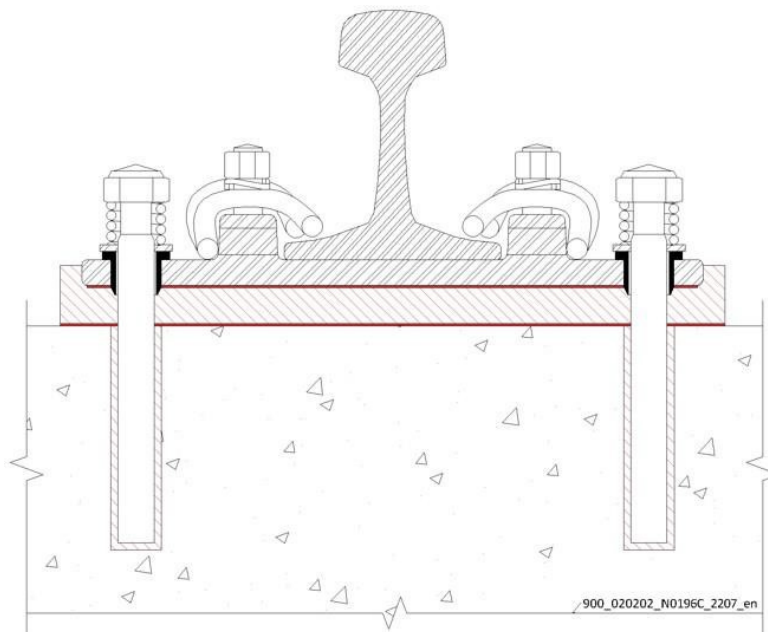
Popis	Dok. číslo
Rail fixing Embedded Rail System (ERS) 60E1 Vignole Rail 1:20 without Filler Blocks	850 42 11
Žlábkové uložení kolejnice (ERS) 60E1 – kolejnice se sklonem 1:40 s bokovnicemi	850 42 12
Rail fixing Embedded Rail System (ERS) 60E1 Vignole Rail 1:20 with Pipes	850 42 13
Rail fixing Embedded Rail System (ERS) 53R1 Grooved Rail without Filler Blocks	850 42 14
Rail fixing Embedded Rail System (ERS) 60R2 Grooved Rail with Filler Blocks	850 42 15
Rail fixing Embedded Rail System (ERS) 60R2 Grooved Rail with Pipes	850 42 16
Aplikace podkladnicového uložení kolejnice pomocí Icosit® KC 340/7	850 42 17 (tento dokument)
Rail fixing Discrete Fixation (DF) with Filler Blocks	850 42 18
Rail fixing Continuous Undersealing (CU) Grooved Rail with Filler Blocks	850 42 19
Rail fixing “lawn” Green Track (GT) - sleeper undersealing with Filler Blocks	850 42 20
Rail fixing “lawn” Green Track (GT) - sleeper undersealing without Filler Blocks	850 42 21
Rail fixing Installation of fixing bolts	850 42 22

To vše jsou dostupné „základní Metodické příručky“, ostatní (vytvořené zejména pro některé speciální systémy) by mohly být vytvořeny na vyžádání.

2 POPIS SYSTÉMU

Podkladnicové uložení kolejnic využívající produkty Sika® Icosit® KC se používá od 70. let v celé řadě železničních projektů. Byl nominován jako nejvhodnější systém z technického hlediska a jako nákladově nejefektivnější řešení z hlediska nákladů životního cyklu projektu. Systém je složen převážně z produktu Sika® Icosit® KC 340/7, který se používá k upevnění součástí trati k pevným podkladům jako betonovým deskám, ocelovým mostním deskám a deskám spodní protiklenby tunelu a z produktu Sika® Icosit® KC 220/60TX, který se používá pro upevnění kotevních šroubů na betonové podklady.

Systém podkladnicového uložení kolejnic Sika® Icosit® KC 340/7 je účinný a komplexní systém vhodný pro podkladnicové (bodové) upevnění kolejnic (např. 60E1, 60R2, 60R1, 49E1 atd.). nabízí jednotné a monolitické chování systému upevnění kolejnic bez rizika použití různých výrobků s různými vlastnostmi nebo bez nutnosti zajišťovat lepení v každé mezivrstvě.



Výhody podkladnicového uložení s použitím Sika® Icosit® KC 340/7 jsou uvedeny níže:

- Jednotné a monolitické chování systému upevnění kolejnic
- Rovnoměrné rozložení zatížení do podkladu
- Úplné spojení systému bez mezivrstev, eliminace rizik kolapsu soudržnosti na rozhraní materiálů
- Další bezpečnostní faktor díky plnému lepení (podkladnice - Sika® Icosit® KC 340/7 - podklad)
- Vodotěsná konstrukce díky fixaci v celém průřezu
- Zlepšená stabilita kolejí a kontinuální nepřerušené podlití
- Snížení počtu kroků aplikace (nákladově efektivní, snížení chyb při aplikaci)
- Redukce vibrací a sekundárního hluku přenášeného kolejovým souvrstvím
- Dlouhá životnost s většími intervaly údržby
- Nízké náklady na životní cyklus
- Kontrola bludných proudů, elektrický odpor (žádné bludné proudové mosty)
- Žádné hlukové nebo vibrační můstky
- Referenční projekty ze 70. let
- Rozsáhlá dokumentace a reference

2.1 OMEZENÍ

- Produkty smí být používány pouze v souladu s jejich zamýšleným použitím Konfigurace systému popsaná v produktových listech musí být plně dodržena a nesmí být změněna.
- Podkladnicové uložení se Sika® Icosit® KC 340/7 smí používat pouze zkušení profesionálové.
- Všechny upevňovací práce na kolejnicích musí být prováděny podle pokynů příslušného kvalifikovaného technika nebo technického dozoru.
- Další specifické informace o konstrukci/stavbě (details, výkresy a vyhodnocení rizik) naleznete v projektové dokumentaci.
- Platí nejnovější a relevantní produktové listy (PDS) a bezpečnostní listy (SDS).
- Vždy zaznamenejte čísla šarží produktů Sika® Icosit® KC, které se použily.
- Při aplikaci v chladných nebo horkých podmínkách vytemperujte materiály nejméně 24 hodin ve skladovacích prostorách s řízenou teplotou, aby se zlepšilo míchání na stavbě, aplikace a zpracovatelnost. Komponenty produktu před aplikací skladujte nejlépe při ~+15 °C, abyste podpořili rychlost toku a vytvrzování.
- Zvláštní pozornost je třeba věnovat okolnímu prostředí a podmínkám. Dodržujte minimální/maximální teploty podkladu, vzduchu a materiálů a také dbejte na to, aby nedošlo k aplikaci při teplotě rosného bodu (teplota při aplikaci musí být nejméně +3 °C nad rosným bodem).
- Obsah vlhkosti podkladu musí být nižší než 3 % (hmot.).

2.2 SKLADBA SYSTÉMU

Přesná skladba systému a details o provedení naleznete také ve výkresech, které jsou pro každý systém k dispozici:

Název / Popis / odkaz	Náhled
Podkladnicové uložení systém bez bokovnic drážkovaná lišta Referenční číslo: 900_020202_0201C_2203_en https://dms.sika.com/enaio/sika/object/33842FC53E6640199666F8BF3433DE4E?type=dmsdoc	
Podkladnicové uložení systém bez bokovnic vodící lišta Vignol Referenční číslo: 900_020202_0196C_2203_en https://dms.sika.com/enaio/sika/object/8A91598ADFFE4984A873518D1F176044?type=dmsdoc	

3 PRODUKTY

3.1 PRODUKTY SYSTÉMU

Název	Popis	Spotřeba
Sika® Icosit® KC 220/60 TX	Pro použití jako tekutá epoxidová zálivka je nutné následující nastavení. 2komponentní víceúčelové epoxidové plus plnivo C (křemičitý písek s granulometrií s 0,4 - 0,7 mm) (A+B+C): 1 díl (A+B) + 1 díl (C) (díly podle hmotnosti) 0,85 kg (A+B) + 0,85 kg (C): = 1 litrů (objem)	Podle PDS
Penetrační nátěr Sika® Icosit® KC 330	1komponentní, připravený k použití, s obsahem rozpouštědla, vytvrzuje vzdušnou vlhkostí a zvyšuje přilnavost	Podle PDS
Sika® Icosit® KC 340/7	2komponentní, polyuretanová hmota na podlévání samostatných podkladnic kolejí	Podle PDS

3.2 SKLADOVÁNÍ MATERIÁLŮ



Produkty musí být skladovány v originálních, neotevřených a nepoškozených uzavřených obalech v suchu při teplotách od +10 °C do +25 °C. Přesné informace naleznete v produktovém listu produktu (PDS).

Chraňte všechny produkty před přímým slunečním světlem. Informace o minimálních a maximálních teplotách a době skladování naleznete v příslušných produktových listech.

4 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ NA STAVBĚ

4.1 RIZIKA



Rizika pro zdraví a bezpečnost vyplývající ze všech faktorů, včetně případných závad konstrukce, pracovních postupů a všech chemických látek používaných při aplikaci materiálů, musí být řádně posouzena a bezpečně zohledněna.

Veškeré pracovní plochy na plošinách a dočasných konstrukcích musí rovněž poskytovat stabilní a bezpečný prostor pro práci. Veškeré práce a pracovní postupy musí být prováděny plně v souladu s příslušnými právními předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

4.2 OSOBNÍ OCHRANA

Pracujte bezpečně!

Bezpečnostní obuv, rukavice a další vhodná ochrana pokožky by se měly nosit vždy. Důrazně se doporučuje použití jednorázového nebo nového / čistého ochranného oděvu během přípravy a aplikace materiálů.

Při manipulaci s epoxidovými lepidly / impregnačními pryskyřicemi vždy používejte ochranné rukavice na bázi nitrilu, protože jinak mohou způsobit podráždění pokožky. Před zahájením práce navíc naneste na ruce a všechny nechráněné oblasti pokožky ochranný krém.

Při manipulaci, míchání a aplikaci produktů je třeba vždy používat vhodnou ochranu očí. Vždy doporučujeme s sebou nosit oční sprchu.

Po manipulaci s výrobky a před konzumací potravin, kouřením, návštěvou toalety a po dokončení prací vždy umyjte ruce vhodným mýdlem a čistou vodou.

Pracoviště musí být dobře větrané a pracovníci musí často pobývat na čerstvém vzduchu, aby se předešlo dalším zdravotním problémům.

Prach z oxidu křemičitého vznikající při broušení nebo tryskání betonu může být nebezpečný. Chraňte sebe a ostatní pomocí vakuové brusky nebo zařízení pro čištění vakuového tryskání s odsáváním prachu a abrazivním recyklačním příslušenstvím v uvedeném pořadí. Při broušení betonu vždy používejte protiprachovou masku/respirátor. Nevdechujte betonový prach.

Podrobnější informace o bezpečnosti a ochraně zdraví naleznete v příslušném bezpečnostním listu (SDS).



4.3 PRVNÍ POMOC

Pokud dojde ke kontaktu lepidel na bázi epoxidové pryskyřice s očima nebo sliznicemi, odstraňte brýle nebo kontaktní čočky a opláchněte je čistou teplou vodou po dobu 10 až 15 minut a vyhledejte lékařskou pomoc. Veškeré rozlité chemické látky na kůži je nutné okamžitě vyčistit a důkladně opláchnout čistou teplou vodou.

Podrobnější informace o bezpečnosti a ochraně zdraví naleznete v příslušném bezpečnostním listu (SDS).



4.4 LIKVIDACE ODPADU



Nevylévejte žádný přebytečný materiál do kanalizace nebo vodních systémů; zlikvidujte všechny odpadní materiály a obaly zodpovědně prostřednictvím licencovaných zařízení pro likvidaci odpadu nebo dodavatelů v plném souladu s právními předpisy a požadavky příslušných orgánů. Také se vyvarujte vlévání chemických materiálů do půdy nebo do vodních toků nebo kanalizace.

Veškerý odpad z nevytvrzeného lepidla, rozlitý materiál a/nebo zbytky prostředku Sika® Colma® Cleaner musí být zlikvidovány jako nebezpečný odpad a musí být zlikvidovány v souladu s místními předpisy. Odpad z vytvrzeného lepidla lze bezpečně zlikvidovat jako normální stavební materiál odpad podle legislativních předpisů.

Podrobnější informace o bezpečnosti a ochraně zdraví naleznete v příslušném bezpečnostním listu (SDS).

4.5 ON KONTROLNÍ SEZNAM PRACOVIŠTĚ: OSOBNÍ OCHRANA

- Ochranné brýle
- Bezpečnostní přilba
- Krém na ochranu pokožky
- Ochranné rukavice
- Ochranná kombinéza
- Nitrilové rukavice
- Čistá voda
- Souprava pro oční sprchu
- Bezpečnostní obuv
- Bezpečnostní mety
- Respirátor / prachová maska
- Ochrana sluchu
- Jakákoli jiná potřebná ochrana / vybavení pro řádné bezpečnostní použití

5 PŘÍPRAVA

5.1 BETON

Mechanická příprava se provádí k odstranění cementového mléka, veškerých volných a nesoudržných materiálů a dosažení profilovaného povrchu s otevřenou strukturou cementového kamene. Veškeré povrchové vady, jako jsou otvory a dutiny, musí být zcela obnaženy. Finální povrch musí být rovný, hrubý, suchý a bez poškozeného betonu a jakýchkoli dalších nečistot, jako je prach, nesoudržné části, cementové mléko, olej, mastnota, nátěry, odbedňovací oleje, vosky a impregnace atd., které by mohly nepříznivě ovlivnit nebo narušit spojení systému uložení kolejnic na podklad.



Povrch podkladu vysušte, např. vyfoukáním vody ze žlábků stlačeným vzduchem. Obsah vlhkosti podkladu musí být menší než 3 % hmot. Opravy nerovností betonového povrchu, otvorů nebo dutin musí být provedeny vhodnou opravou maltou, jako je například řada cementových opravných malt Sika MonoTop® nebo epoxidová řada Sikadur®. Další informace o všech aspektech oprav betonu získáte od technického oddělení společnosti Sika CZ. Skutečná pevnost betonového podkladu musí být ověřena, minimální pevnost v tahu povrchových vrstev betonu 1,5 MPa. Pokud je nutné beton opravit, je nutné po dokončení oprav a dostatečném vytvrzení provést další zkoušku. Beton musí být obvykle starší než 28 dní (v závislosti na podmínkách při zrání betonu, návrhu směsi a požadavcích na skutečnou pevnost).

5.2 OCEL

Ocelový podklad musí být připraven mechanicky pomocí vhodného čištění abrazivním otryskáváním, aby se odstranily všechny produkty koroze a dosáhlo se světlé kovové povrchové úpravy. Veškerý prach, volný a nesoudržný materiál musí být před aplikací výrobku a souvisejících systémových produktů zcela odstraněn ze všech povrchů, nejlépe vysátím. Předpokládá se, že před tímto technologickým krokem se bude ocelový



povrch očištěn od nečistot a mastnoty a nejhorší rez bude odstraněna kladivem. Po vysávání povrchu se všechny zbývající stopy kontaminace projeví pouze jako drobné skvrny nebo pruhy. Jeho vzhled by měl odpovídat fotografii označené symbolem SA 2^{1/2} (nebo ST3). Vyvarujte se stavu rosného bodu.

5.3 KOTEVNÍ ŠROUBY

Při použití kotevního šroubu (v závislosti na slitině oceli, zpracování oceli atd.) se řiďte doporučením výrobce šroubu.

Pokud jde o Sika® Icosit® KC 220/60 TX, je třeba:

- Kotevní šrouby je nutné důkladně očistit pomocí čističe Sika Colma® Cleaner, aby nedošlo ke znečištění olejem nebo tukem nebo jiným znečištěním, jako jsou uvolněné částice, koroze a nečistoty ocelových částí.

5.4 VYVRTANÉ OTVORY

Při vrtání otvoru se řiďte doporučením výrobce šroubu, pokud jde o rozměry, způsob vrtání a čištění vrtaného otvoru.

Pokud jde o Icosit® KC 220/60 TX, je třeba:

- Vyvrtejte otvor do požadované hloubky kotvení pomocí příklepové vrtačky s karbidovým vrtákem nastaveným na rotační kladivo nebo vrtákem se stlačeným vzduchem nebo diamantovým jádrovým vrtákem.
- Před vrtáním odstraňte karbonizovaný beton.
- 2krát profoukněte otvor ze zadní strany bezolejovým stlačeným vzduchem (min. tlak 6 barů), dokud není vzduch zbaven prachu.
- Kartáčujte 2krát speciálním ocelovým kartáčem velikosti: (\varnothing kartáče $\geq \varnothing$ vrtu) vložení kartáče do zadní části otvoru krouživým pohybem. Kartáč musí klást při vstupu do kotevního otvoru přirozený odpor. Pokud tomu tak není, použijte nový kartáč nebo kartáč s větším průměrem.
- Opakujte postup foukání 2krát a čištění také 2krát.
- Znovu 1krát foukněte stlačeným vzduchem, dokud není zpětný proud vzduchu bez znatelného prachu.
- Před injektáží malty musí být vrt zbaven prachu, nečistot, vody, ledu, oleje, mastnoty a dalších nečistot.

6 APLIKACE

6.1 OBECNĚ

Před zahájením aplikace změřte a zaznamenejte obsah vlhkosti podkladu (musí být menší než 3 % hmot., relativní vlhkost a určete rosný bod. Teplota musí být minimálně 3 °C nad rosným bodem. Podrobné informace o vlastnostech, trvanlivosti a dalších vlastnostech produktů Sika® Icosit® KC naleznete v příslušném produktovém listu. Penetrační nátěr Sika® Icosit® KC 330 je třeba aplikovat jako základní nátěr jak pro beton, tak pro ocelové povrchy.

6.2 PENETRAČNÍ NÁTĚŘ

Sika® Icosit® KC 330 Primer

Napenetrujte kolejnici (nejprve) a poté betonový žlábek pomocí Sika® Icosit® KC 330 Primer (spotřeba: 0,1-0,2kg/m²), válečkem nebo štětcem.

Ujistěte se, že podklad pokrývá souvislý nátěr. Obsah otevřených nádob by měl být spotřebován tentýž den.

Penetrační nátěr Sika® Icosit® KC 330 Primer lze aplikovat pouze mezi určitým rozsahem vlhkosti: 30 % min. a 70 % max. Přesné hodnoty naleznete v produktovém listu produktu (PDS).

Pokud relativní vlhkost vzduchu klesne pod 25 %, chemická reakce a vytvrzování budou zpožděny.

Zkontrolujte čekací dobu, po jejímž uplynutí může být nanesený penetrační nátěr Sika® Icosit® KC 330 Primer překryt.

Normální čekací doba před nanesením další vrstvy: přesné hodnoty naleznete v PDS.



Při relativní vlhkosti 40–60 %

	+10 °C	+20 °C	+30 °C
Minimum	3 hodiny	1 hodina	1 hodina
Maximum	3 dny	3 dny	3 dny

6.3 SIKA® ICOSIT® KC 220/60 TX

APLIKACE OBECNĚ:

Icosit® KC 220/60 TX je 2komponentní, víceúčelové pojivo na bázi epoxidové pryskyřice, které se používá k výrobě spojovacího můstku, zálivkové epoxidové malty a epoxidové malty společně s křemičitým suchým pískem (jako součást C).



Vyvrtejte otvory pro kotevní šrouby podle pokynů / rozměrů výrobce šroubu.



Umístěte podkladní desku do finální polohy.

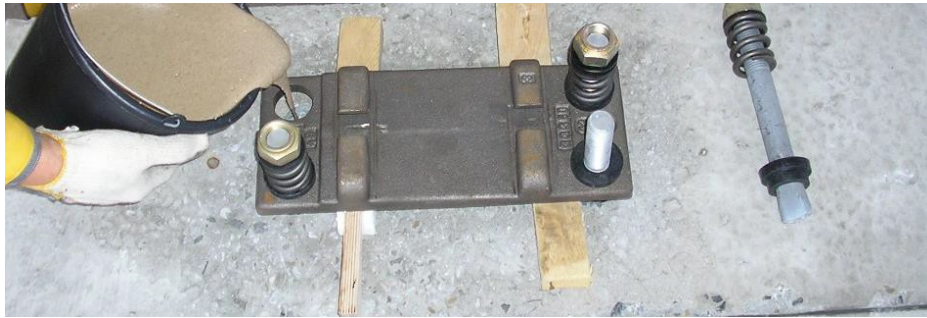
6.4 MÍCHÁNÍ SIKA® ICOSIT® KC 220/60 TX

Směsi by se měly míchat a používat podle níže uvedeného popisu. Při všech činnostech spojených s mícháním se vyhněte provzdušňování. Doba životnosti nádoby začíná, když se smíchá pryskyřice a tužidlo. Je kratší při vysokých teplotách a delší při nízkých teplotách.

Pro dosažení správné doby zpracovatelnosti při vysokých teplotách skladujte složky A a B před smícháním při ~+15 °C.



- Příprava epoxidové malty*
- Smíchejte Sika® Icosit® KC 220/60 TX podle pokynů pro míchání uvedených v technickém listu výrobku (PDS).
- Před zahájením procesu míchání si připravte správné množství složek A, B a C (písek) (hmotností díly).
- Před smícháním všech částí dohromady smíchejte samostatně komponentu A (pryskyřice) elektrickým jednolopatkovým míchadlem (otáčky ~ 600–800 ot./min) nebo jiným vhodným zařízením po dobu ~ 60 sekund.
- Přidejte komponentu B (tvrdidlo) ke komponentě A a nepřetržitě míchejte komponenty A + B po dobu ~ 60–90 sekund, dokud nevznikne homogenní směs.
- Po smíchání komponent A a B postupně přidejte příslušné množství sušeného křemičitého písku.
- Míchejte dalších ~ 60–90 sekund, dokud nedosáhnete homogenní směsi. (Je třeba se vyvarovat nadměrného míchání, aby se minimalizovalo nasávání vzduchu).
- Během závěrečného kroku míchání alespoň jednou seškrábněte stěny a dno míchací nádoby plochým hladítkem nebo pomocí škrabky, aby bylo zajištěno úplné promíchání.
- Míchejte pouze celá balení. Doba míchání pro A + B + křemenný písek = ~ 3-4 minuty. Pro přidání písku do epoxidové malty.
- Pomocí zařízení s nuceným pohybem.



- Ihned po smíchání nalijte do vyvrtaných otvorů epoxidovou maltu* na bázi Sika® Icosit® KC 220/60 TX a křemenného písku*
- Do vrtaných otvorů vyplněných maltou umístěte předem smontované kotevní šrouby.
- Po umístění epoxidové malty potřebuje výrobek dobu vytvrzení v závislosti na podkladu a teplotě prostředí. (přesnou dobu vytvrzování pro příslušnou teplotu naleznete v technickém listu výrobku (PDS))
- Během doby vytvrzování uvedené v PDS se šroubu nedotýkejte a nepůsobte na něj žádnou silou (např. utahování šroubu kroutícím momentem)
- Doba vytvrzování závisí na teplotě produktu, podkladu a prostředí.

* Konzistence Sika® Icosit® KC 220/60 TX plus křemenného písku je uvedena v PDS, správný poměr míchání naleznete také v tomto dokumentu.

Obecně se konzistence Sika® Icosit® KC 220/60 TX dosahuje smícháním pryskyřice a tvrdidla (A+B) a přidáním plniva (C), což je sušený křemičitý písek s granulometrií 0,4-0,7 mm.

(A+B+C): 1 část (A+B) + 1 část (C) (jednotlivé díly podle hmotnosti)

Pro aplikaci týkající se objemu: 0,85 kg (A+B) + 0,85 kg (C): = 1 litr (objem)

6.5 PODKLADNICOVÉ ULOŽENÍ S POUŽITÍM SIKA® ICOSIT® KC 340/7

Aplikační technika pro přímou fixaci kolejnic (podkladnicové uložení):



Nastavte kolejnici na správnou linii a úroveň.



Upevněte rám bednění (bednění) ošetřený separačním prostředkem kolem (doporučený pastovitý přípravek, který nestéká z bednění, pokud možno v tenké vrstvě, nanáší se pevnou stěrkou) tak, že se na základové desce nechá 15 mm mezi stranami základové desky a bedněním. Jako antiadhezní přípravek / přípravek pro odbedňování můžete použít např. pastu Sika® Paste Wax-818Na jedné straně základové desky a bednění zajistíte mezeru o šířce ~ 20 mm pro zalití. Utěsněte bednění, aby se zabránilo úniku malty.

Jako lepidlo pro bednění může být použit Sikasil® C.

6.6 PRODUKTY

Produkty by měly být smíchány a používány podle níže uvedeného popisu. Během všech míchání se vyvarujte provzdušňování.

Zpracovatelnost je počítána od přimíchání tvrdidla ke komponentu A. Je kratší při vysokých teplotách a delší při nízkých teplotách.

Pro dosažení správné zpracovatelnosti uskladněte komponenty A a B při vysokých teplotách při teplotě +15 °C před smícháním.

Podrobné informace o vlastnostech a zpracovatelnosti životnosti a dalších vlastnostech produktů Sika® Icosit® KC naleznete v příslušném produktovém listu.

Sika® Icosit® KC 330 Primer je 1komponentní, polyuretanový penetrační nátěr připraven k použití, obsahuje rozpouštědla, vytvrzuje vzdušnou vlhkostí.

Sika® Icosit® KC 340/7 je 2komponentní polyuretanová hmota na podlévání samostatných podkladnic kolejí

Míchání:

Nepřetržitě míchejte komponentu A v nádobě při ~ 600-800 otáčkách za minutu (průměr míchadla 120-140 mm) po dobu ~ 30 sekund, poté postupně přidávejte další komponentu po dobu ~ 60-80 sekund, aby se zajistilo, že materiál nebude ulpívat na stěnách a dně nádoby. Viz příslušný produktový list výrobku.



Ihned po smíchání nalijte Sika® Icosit® KC 340/7 mezi podkladnicovou desku a bednění pouze použitím mezery určené k nalévání. Zajistěte plynulý tok hmoty z jedné strany na druhou. Aby nedošlo k jejímu zachycení. Pokračujte v nalévání, dokud se hmota neobjeví v mezeře na opačné straně.



Po čekací době cca 4 hodiny lze bednění odstranit.
Tento systém podkladnicového uložení je schopen snést provoz za přibližně 12 hodin při teplotě +20 °C (od zalití produktem Sika® Icosit® KC 340/7).

6.7 ČIŠTĚNÍ

Okamžitě po použití vyčistěte všechny nástroje a aplikační zařízení pomocí čističe Sika® Colma® Cleaner. Jakýkoli nevytvrzený produkt by měl být očištěn hadrem namočeným v rozpouštědle. Vytvrzený materiál lze odstranit pouze mechanicky.

7 KONTROLA A TESTOVÁNÍ

7.1 KONTROLA KVALITY PŘED A PO PŘÍPRAVĚ

Před a po přípravě povrchu podkladu je třeba provést následující kontroly.

Charakteristika	Odkazy	Frekvence	Parametry
Čistota podkladu	Vizuální	Po přípravě a bezprostředně před aplikací	Dosaženo čisté a lesklé povrchové úpravy z oceli. Všechny povrchy před aplikací výrobku a souvisejících systémových výrobků, nejlépe pomocí vakuového odsávacího zařízení. Povrch betonu musí být, hrubý, suchý a bez prachu, cementového mléka, oleje, maziva a dalších nečistot.

Tabulka 1 Souhrn kontroly kvality před a po přípravě

7.2 KLIMATICKÁ A KONTROLA KVALITY MATERIÁLU – PŘED APLIKACÍ

Před aplikací, během ní a po ní je třeba provést následující kontroly.

Charakteristika	Odkazy	Frekvence	Parametry
Teplota (okolní a podkladu)	Záznam	Během aplikace	V rámci limitů PDS
Okolní vlhkost	Záznam	Během aplikace	V rámci limitů PDS
Srážky	Záznam	Během aplikace	Uchovávat záznamy a poskytovat ochranu
Termín	Záznam	denně	V rámci limitů PDS
Číslo šarže	Vizuální	Všechny kontejnery	Uchovávat záznamy

Tabulka 2 Souhrn kontroly kvality před aplikací, během ní a po ní

7.3 KONTROLA NA MÍSTĚ APLIKACE

Na místě by měly být nepřetržitě sledovány a zaznamenávány všechny aspekty přípravy, míchání a aplikace materiálů, včetně:

- Příprava a testování povrchu
- Štítky materiálů a čísla šarží
- Míchání pryskyřičných materiálů
- Aplikace produktů na kolejnici a žlábek
- Vytvrzování materiálů
- Vizuální testování Sika® Icosit® KC 220/60 TX
- Sika® Icosit® KC 340/7 testování
- Všechny ostatní údaje týkající se specifikace systému

Icosit® KC 220/60 TX na pracovišti

Vizuální kontrola:

Pro kontrolu kvality míchání materiálu zkontrolujte, zda bylo dosaženo rovnoměrně zbarvené směsi malty Sika® Icosit® KC 220/60 TX. Směs by se měla jevit jako homogenní, bez trhlin a delaminace.



Icosit® KC 340/7 na pracovišti

Vizuální kontrola: Pro kontrolu kvality míchání materiálu nalijte malé množství (cca 100 ml) směsi Sika® Icosit® KC 340/7 do průhledné plastové nádoby v každé fázi systému aplikace Sika® Icosit® 340/7. Po přibližně 30 minutách od aplikace otočte nádobku vzhůru nohama. Poté vyjměte vzorek z nádoby a pozorujte možné trhliny. Směs by se měla zdát homogenní, bez úniku a delaminace. Po ~2 h @20 °C by měl být povrch výrobku na dotyk nelepivý.



Tvrdost Shore A:

Jak Sika® Icosit® KC 340/7 aplikovaný do žlábků, tak nalitý do nádoby by měl odpovídat rychlosti vytvrzování mezi tvrdost Shore A a dobou vytvrzování. Zkouška se provádí podle požadavků normy ISO 48-4 pomocí tvrdoměru Shore A (příklad níže).

Vývoj pevnosti (hodnoty Shore A) závisí na čase a teplotě.

Tabulky s těmito hodnotami v závislosti na čase a teplotě najdete v příslušných PDS.



Tvrdoměr Shore A.

8 DODATEK

8.1 STAVEBNÍ ZÁZNAMY

Během celého procesu realizace projektu by měl být sepsán a veden záznam, který podrobně popisuje všechny aspekty prací spojených s přípravou, mícháním a aplikací, včetně:

- Příprava povrchu
- Číslo dodávky materiálu / šarže
- Míchání a aplikace pryskyřice (čas / rychlost otáček atd.)
- Okolní podmínky (okolní teplota, teplota podkladu, teplota produktu, vlhkost, rosný bod)
- Jakékoli možné znečištění
- Podrobnosti o všech zkušebních vzorcích a výsledcích (např. tvrdost Shore A atd.)
- Jakékoli výrazné vibrace
- Jakékoli další poznámky nebo obavy na pracovišti

8.2 KONTROLNÍ SEZNAM PRACOVIŠTĚ: MATERIÁLY

- Kartáč pro čištění
- Vysavač
- Kartáčový váleček pro aplikaci produktu
- Mixér se správnou velikostí (výkonem) a množstvím otáček
- Míchadlo ve správném tvaru a velikosti
- Zařízení pro čištění broušení a tryskání (závislé na podkladu)
- Bruska na beton
- Lepidlo pro bednění
- Ocelové kartáče pro čištění vrtaných otvorů (zkontrolujte potřebný správný průměr)
- Zařízení na stlačený vzduch (bez oleje) pro čištění otvorů pro vrtání
- Sika® Icosit® KC 220/60 TX
- Penetrační nátěr Sika® Icosit® KC 330 Primer
- Sika® Icosit® KC 340/7
- Suchý křemičitý písek 0,4 – 0,7 mm
- Čistič Sika® Colma® Cleaner
- Krycí páska
- Agent nastavení Dementh
- Teploměr
- Vlhkoměr
- Tvrdoměr Shore A.

9 PRÁVNÍ POZNÁMKA

Informace, a zejména doporučení týkající se aplikace a konečného použití produktů Sika, jsou poskytovány v dobré víře na základě stávajících znalostí a zkušeností společnosti Sika s produkty při správném skladování, manipulaci a aplikaci za normálních podmínek v souladu s doporučeními společnosti Sika. V praxi jsou rozdíly v materiálech, podkladech a skutečných podmínkách v místě aplikace takové, že z těchto informací nelze vyvodit žádnou záruku, pokud jde o prodejnost či vhodnost pro konkrétní účel, ani žádnou odpovědnost plynoucí z jakéhokoli právního vztahu, jakýchkoli písemných doporučení či jakéhokoli nabízeného poradenství. Uživatel produktu si musí vhodnost produktu pro zamýšlené použití a účel otestovat. Společnost Sika si vyhrazuje právo na změnu vlastností svých produktů. Je třeba dodržovat vlastnická práva třetích stran. Všechny objednávky jsou přijímány v souladu s našimi aktuálními prodejními a dodacími podmínkami. Uživatelé se musí vždy odkazovat na nejnovější vydání lokálního produktového listu příslušného produktu, jehož kopie budou zprostředkovány na vyžádání.

DALŠÍ INFORMACE O ICOSIT® KC:

Prostudujte si aktuální produktové listy PDS.

Sika CZ, s.r.o.
Bystrcká 1136/32
624 00 Brno
www.sika.cz

Metodická příručka
Icosit® KC 340/7 podkladnicové uložení,
červenec 2022,
verze 1.0