

Technický list

webersys epox plastbeton

trojzložkový polymérbetónový kompozit

Najdôležitejšie vlastnosti

- vysoká mechanická odolnosť
- použitie v interiéri aj exteriéri
- odolný voči alkáliám, riedeným kyselinám a ropným látkam



Definícia výrobku

Polymerbetonový komplet je trojzložkový kompozit. Používa sa najmä pri finálnych úpravách podláh v priemyselných objektoch, garážach, dielňach, skladoch apod. Ako dekoratívny povrch sa používa aj pri vytváraní nových pohľadových, pochôdznych a pojazdných plôch ako sú balkóny, terasy a pod. Uplatnenie nachádza tak pri lokálnych vysprávkach, tak aj ako celoplošný poťah. Výrobok je dodávaný ako v prírodnom, tak aj v kolorovanom prevedení.

Použitie

Polymerbetonový kompozit sa používa pre vysokopevnostné poťahy nosných podkladov a opravy výtlkov.

Spotreba

Pri nanesej vrstve 10 mm je spotreba zmesi cca 18 kg / m².

Miešací pomer:

zložka A 100 hmot. dielov

zložka B 50 hmot. dielov

Kremenný piesok (zložka C) 1200 hmot. dielov

Príprava podkladu a aplikácia

Technologický postup spracovania:

Zložka A sa zmieša so zložkou B a dôkladne zhomogenizuje. Miešanie oboch reaktívnych zložiek prebieha cca 2 minúty pomocou vhodného mechanického miešadla. Takto aktivovaná zmes sa vleje do plniva a mieša tak dlho, až je všetok piesok úplne mokrý. Pripravujte si vždy len také množstvo materiálu, ktoré ste schopní spracovať do 30 minút. Polymerbetonový komplet naniesieme na podklad, rozhrnieme na požadovanú hrúbku vrstvy. Po rozťahnutí ju uhladíme oceľovým hladidlom namočeným v rozpúšťadlách pre epoxidové náterové hmoty. Aby vytvrdený polymérbetón vykazoval optimálne úžitkové vlastnosti, musí byť aplikovaný na betónovej alebo inom nosnom podklade za normálnych podmienok.

Aplikačné hrúbky:

Pre ľahké zaťaženie (pochôznosť, kolesové vozíky) je to 3 až 7 mm, pre stredné zaťaženie (osobné auto) 7 až 15 mm, pre ťažké zaťaženie (nákladné auto) 15 až 25 mm.

webersys epox plastbeton

trojzložkový polymérbetónový kompozit

Polymérbetóny sú pri 20 ° C pochôdzne za 24 hodín. Plnému zataženiu možno takto pripravenú podlahu vystaviť za 7 dní.

Požadované parametre betónového podkladu:

Pevnosť v tlaku:

- pojazdné	min. 21,5 MPa
- pochôdzne	min. 14,7 MPa
Vlhkosť podkladu	max. 4% hmotnosti.
Vlhkosť vzduchu	max. 50% rel.
Prídržnosť	min. 1,5 MPa
Teplota podkladu	15 až 20°C

Betónový podklad musí byť suchý a vyzretý najmenej 28 dní. Musí byť izolovaný proti vplyvom spodnej vlhkosti alebo podpivničený. Povrch musí byť zatiahnutý dreveným alebo plsteným hladidlom, nesmie byť gletovaný, ani poprašovaný cementom. Pred vlastnou pokládkou musí byť povrch zametaný (pre veľké plochy je vhodné použiť výkonný priemyselný vysávač). Ak je povrch podkladu poškodený (drobenie, korózia, vystúpené cementové mlieko a pod.), príp. znečistený naftou, olejmi, asfaltom a pod., musí sa vykonávať prebrúsenie, otryskanie pieskom alebo oceľovými guľičkami, alebo iný overený resp. vhodný spôsob prípravy podkladu. Vyhovuje ak podkladový betón všetkým požadovaným parametrom, prevádza sa minimálne 24 hodín pred vlastným kladením penetrácie podkladu. Nedostačujúce sú však akrylátové penetrácie.

Penetrácia podkladu:

Zmyslom penetrácie je najmä spevniť povrch betónu a vybudovať prechodový mostík medzi podkladom a úžitkovou polymerbetonovou vrstvou. Penetrácia sa vykonáva pomocou webersys epox penetrácia rozpúšťadlová v hmotnostnom pomere 100: 10. Podľa kvality a nasiakavosti podkladu je spotreba penetračnej kompozície 300 až 600 g/m². Roztíranie penetrentu sa najčastejšie vykonáva vhodnými valčekmi. Penetrácia sa prevádza do nenasiakavosti podkladu. Nepripustná je však tvorba súvislej lakovej vrstvy na povrchu podkladu. Ak dôjde napriek tomu k jej vytvoreniu, je nutné vykonať ihneď jej posyp suchým kremičitým pieskom.

Opravy schodov:

Pôvodné nášlapnice a podstupnice očistíme od nenosných častí a separačných vrstiev. Celý schod napenetrujeme. Na hranu schodu môžeme nalepiť hranovú lištu. Lišty plastové majú širokú škálu farieb a dekorov, ale pri predpokladanej väčšej intenzite užívania schodov volíme radšej lišty kovové, či už hliníkové, oceľové alebo mosadzné. Pri plastových lištách dochádza často k ich poškodeniu a následná oprava je náročná. Prilepená lišta nám umožní jednoduchšie tvarovú aplikáciu polymerbetónovej zmesi tak na nášlapnice, tak na podstupnici. Na zvislé plochy najprv nanesieme tmel zhotovený z epoxidovej kompozície Polycol 117 s Polycol 521 v tužiacom pomere 100: 10. Do natuženej zmesi pridávame amorfný kyslíčnik kremičitý (biele sadze) v množstve 10-15%. Pripravíme si tmel thixotropnej konzistencie našľahaných vaječných bielkov. Na plochu aplikujeme čo najtenšiu vrstvu. Do takto pripraveného živého povrchu natahujeme oceľovým hladidlom polymerbetónový povlak v hrúbke 2-3 mm. Poťah na zvislej ploche bude držať len na miestach s aplikovaným tmelom. Z plochy neošetrené kontaktným mostíkom polymerbetónová hmota odpadne. Po vykonanej aplikácii hmôt na zvislých plochách, pokračujeme na plochách vodorovných.

Tu už kontaktný mostík nie je potreba. Najčastejšie sú opravované schody poťahom kompozície s farebným melírom, tým je umožnená široká škála variantov výsledného

webersys epox plastbeton

trojzložkový polymérbetónový kompozit

vzhľadu. Ako jedna z možností je napríklad iné farebné riešenie podstupníc a iné nášlapníc. Pri rekonštrukcii schodov, zvislých i vodorovných plôch polymerbetónovým povlakom zo zafarbených alebo prírodných pieskov je potreba skúsenosť s aplikáciami tohto typu povlakových hmôt.

Poťahy zvislých plôch:

Plochu očistíme od nenosných častí a separačných vrstiev. Na očistené plochy najprv nanesieme tmel zhotovený z epoxidovej kompozície Polycol 117 s Polycol 521 v tužiacom pomere 100: 10. Do natuženej zmesi pridávame amorfný kyslíčnik kremičitý (biele sadze) v množstve 10-15%. Pripravíme si tmel thixotropnej konzistencie našľahaných vaječných bielkov. Na plochu aplikujeme čo najtenšiu vrstvu. Do takto pripraveného živého povrchu natahujeme oceľovým hladidlom

polymerbetónový povlak v hrúbke 2-3 mm. Pokiaľ bude hmoty mostíka na ploche moc, pri natahovaní pohľadovej vrstvy, môžeme tmel vytlačiť na povrch a vytvoriť pohľadový defekt. Tento defekt je možné odstrániť okamžitým odobratím hmoty v mieste defektu a natiahnutie novej hmoty. Tento úkon je nutné vykonať ihneď, kým je hmota "živá". Následné dodatočné opravy bývajú viditeľné. Poťah na zvislej ploche bude držať len na miestach s aplikovaným tmelom. Z plochy neošetrené kontaktným mostíkom polymerbetónová hmota odpadne. Najčastejšie sú opravované zvislé plochy kompozíciou z farebných melírov, tým je umožnená široká škála variantov výsledného vzhľadu. Pri poťahu zvislých plôch polymerbetónovým povlakom zo zafarbených alebo prírodných pieskov je potreba skúsenosti s aplikáciami tohto typu povlakových hmôt. Pozor! Vzniknutý povlak je vďaka mostíka z tmelu parozábrana a zvislá plocha prestane "dýchať". Poťah tohto typu nie je možné aplikovať na vlhké podklady.

Aplikácie v teplom a chladnom období:

Pri pokládke polymérbetónom v teplých mesiacoch, je vhodné mať tovar (živica, tvrdidlo, piesky) uskladnené v chlade a tieni. Rýchlosť vytvrdzovania je závislá na troch teplotách. Teplotu vzduchu, teplotu podkladu a teplotu vlastných zložiek kompozície. Vzhľadom k tomu, že teplotu vzduchu a teplotu podkladu je možné regulovať len ťažko, je možné si predĺžiť dobu spracovania len chladnými surovinami. Po zmiešaní všetkých zložiek je nutné čo najrýchlejšie hmotu rozprestrieť na plochu, nenechávať ju v nádobe a vykonať jej uhladenie. V chladných obdobiach je situácia obrátená. Teplota vzduchu a podkladu môže byť v nočných hodinách až nevhodná, lebo teploty začnú klesať pod 10°C a reakcia sa významne spomaľuje, až sa môže zastaviť. Z tohto dôvodu je dobré mať tovar (živica, tvrdidlo, piesky) uskladnené v teple. Po zmiešaní všetkých zložiek vzniknutú hmotu chvíľu nechajte v nádobe, aby čiastočne naskočila reakcie epoxidu s tvrdidlom. Túto hmotu potom opäť čo najrýchlejšie rozprestrite na plochu, a vykonajte jej uhladenie. Vzhľadom k tomu, že aplikácia polymérbetónom vyžaduje určitú spracovateľskú zručnosť, skúsenosť a návyky je potreba posúdiť doby a teploty individuálne pre konkrétnu pokládku. Optimálne teploty pre pokládku polymérbetónových kompozícií sú medzi 15 a 20°C. Pri nižších teplotách sa predlžuje doba pre vytvrdnutie a pri vyšších teplotách sa skraca doba spracovania.

Vplyv vody na aplikovanú hmotu:

Pri vlastnej pokládke prebieha reakcia epoxidového spojiva s tvrdidlom. Táto reakcia pokračuje aj v čase, keď už je povlak aplikovaný. Pri normálnej teplote je druhý deň povlak pochôdzny a plné mechanické parametre a zasiaťovanie spojivej

Technický list

webersys epox plastbeton

trojzložkový polymérbetónový kompozit

kompozície dosahuje po siedmich dňoch. Pokiaľ do nedostatočne vytvrdennej kompozície vnikne voda, dochádza k emulgácii a kompozície väčšinou nerovnomerne zbledie. Táto farebná zmena vedie k pohľadovému znehodnoteniu povlakovej vrstvy. Z tohto dôvodu vykonávajúce exteriérovej aplikácie vždy za takého počasia, kedy nehrozí, že do čerstvo natiahnutého povlaku naprší alebo je napríklad kontaminovaná vodou z odkvapového zvodu. Stupeň zasieťovania, kedy už k poškodeniu nedochádza je individuálna a závisí od teploty, podkladu a prostredia. Za normálnych podmienok je to 24 hodín. Pri interiérových aplikáciách je máčanie podlahy opäť závislé na teplote podkladu a priestoru, a celkovému zasieťovaniu kompozície. Napríklad voda z kvapkajúcich radiátorov, armatúr alebo rozvodov do ešte nezasiťovanej kompozície znehodnocuje vzhľad aplikovaného povlaku. Z vyššie uvedených dôvodov odporúčame plochy chemicky (voda, saponáty, dezinfekcia atď.) namáhať až po 7 dňoch.

Náradie

Nádoby na miešanie, elektrické miešadlo n nádstavcom na miešanie epoxidových kompozitov, valček na epoxidové nátery, štetec, stierka s nastaviteľnou výškou ozubenia, odzdušňovací valec

Čistenie

Znečistené povrchy je možné čistiť iba od čerstvo naneseného materiálu riedidlami S 6003 a S 6300

Balenie a skladovanie

Zložka A sa plní do kovových obalov s obsahom 1,5 kg. Zložka B sa plní do kovových obalov s obsahom 0,75 kg. Skladuje sa v uzatvorených obaloch v krytých suchých skladoch pri teplote od 5°C do 25°C oddelene od tužidiel. Živica nesmie byť skladovaná v blízkosti tepelných zdrojov a nesmie byť vystavená účinkom slnečného žiarenia. Skladovacie priestory musia zodpovedať na skladovanie horľavín v zmysle STN 65 0201. Pri dodržaní týchto podmienok je skladovacia doba 12 mesiacov odo dňa výroby. Zložka A a príslušné tužidlo - zložka B sa prepravuje krytými dopravnými prostriedkami podľa nasledujúcej klasifikácie prepravných poriadkov:

Zložka A UN.No: 3082 Trieda ADR: 9

Zložka B UN.No: 2735 Trieda ADR: 8

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci sa riadi príslušnými ustanoveniami STN 641 301, Epoxidovej živice. Počas penetrácie a kladenia polymermalty resp. polymerbetónu musí byť pracovisko vetrané a je nutné dodržiavať zásady bezpečnosti práce danej STN 650 201, najmä je nutné vyvarovať sa manipulácie s otvoreným ohňom, fajčenie alebo používanie elektrických spotrebičov či strojov, ak nie sú v nevýbušnom prevedení. Technickými opatreniami zabezpečia neprekročenie najvyššie prípustnej koncentrácie organických rozpúšťadiel v pracovnom ovzduší (NPK-P) podľa hygienických predpisov.

Použitie tužidlo (zložka B) je horľavá kvapalina IV. triedy nebezpečnosti. Menované tužidlo je klasifikované ako žieravina, je silne alkalickéj povahy a jej výpary dráždi pokožku a sliznice dýchacích ciest. Pri práci s webersys epox plastbetón a príslušným tužidlom musí byť zabránené priamemu styku týchto látok s pokožkou. Pracovníci musia byť vybavení osobnými ochrannými pomôckami (pracovný oblek a obuv,

Technický list

webersys epox plastbeton

trojzložkový polymérbetónový kompozit

gumové rukavice, protichemické okuliare alebo štít). Musia byť preukázateľne poučení o bezpečnosti a hygiene pri práci s epoxidovými živícami. Pri práci je zakázané jesť, piť a fajčiť. Po práci je potrebné umyť ruky vodou a mydlom, osušenú pokožku ošetriť regeneračným krémom.

Likvidácia odpadov

Odpady vznikajúce pri spracovaní epoxidovej kompozície sa likvidujú nasledovne: Obaly od zložky A sú nevratné kategórie N, kód odpadu 15 01 10. Po riadnom vyprázdnení sa likvidujú formou železného šrotu. Pri jeho úpravách sa nesmie používať postupy s otvoreným ohňom. Obaly od zložky B sú nevratné, kategórie N, kód odpadu 15 01 10. Zvyšky nevytvrdeného spojiva, odpad kategórie N, kód odpadu 08 04 10, zvyšky tvrdidla odpad kategórie N, kód odpadu 16 03 05 a zvyšky vytvrdenej penetrácie, odpad kategórie O, kód odpadu 08 01 99 sa likvidujú buď spálením vo vhodných spaľovniach priemyselných odpadov, alebo sa skladujú na určených skládkach. Obaly odovzdajte na skládke nebezpečného odpadu.

Upozornenie

Pri náhodnom požití - vypláchnuť ústa vodou, vypiť asi 0,5 litra vlažnej vody. Nevyvolávať zvracanie. Zaisťiť lekársku pomoc. Pri vniknutí do oka - oko ihneď vymývať prúdom čistej vody, vyhľadať lekára. Pri postriekaní - vyzliecť znečistený odev, pokožku umyť vodou a mydlom a po osušení potrieť reparačným krémom. Pri nadýchaní - prerušiť prácu a odobrať sa na čerstvý vzduch.

Pridaním tvrdidla mimo stanovený miešací pomer vedie k zhoršeniu mechanických parametrov výslednej kompozície. Táto zmena mechanických parametrov prebieha tak pri podtužení, tak pri pretužení kompozície. Údaje o vlastnostiach výrobku a jeho spracovanie boli získané laboratórnym meraním a aplikačnými skúškami. Prospekt však môže právne nezáväzne poradiť, spracovanie výrobku je nutné prispôbiť konkrétnym podmienkam. Prechovávaním výrobku v chlade môže dôjsť k mliečnemu zákalu živice. Pri veľmi nízkych teplotách môže dôjsť až ku kryštalizácii. Zákal aj kryštalizácia, sú ľahko odstrániteľné zahriatím. Pri spracovaní nemá mierny zákal vplyv na výsledné mechanické parametre. Návod nezohľadňuje všetky okolnosti, a preto výrobca nemôže ručiť za prípadné škody vzniknuté nesprávnym pochopením a použitím. Informácie sú nepravidelne aktualizované vo svetle nových poznatkov, nadobudnutých skúseností a legislatívnych zmien.

Všeobecnou vlastnosťou vytvrdených epoxidových kompozícií je ich postupné žltnutie v čase priebehu. Žltnutie je závislé ako na použítom tvrdidle, tak na namáhanie teplotou a UV žiarením. Pre vyššie uvedenú epoxidovú kompozíciu je dodávané tvrdidlo s pomalým žltnutím. Pôsobenie ultrafialového a infračerveného žiarenia vo vonkajšom prostredí sa nedá zabrániť a teda prirodzené žltnutie nie je možné obmedziť. Pri aplikáciách v interiéroch je dominantný podiel ultrafialovej zložky odfiltrovaný obvykle sklom okien. Rozdielne pôsobenie na podlahu je potom možné pri dlhodobo otvorenom okne, prípadne balkónových dverí, kedy je časť podlahy nechránená a časť je clonenou. Infračervené pôsobenia (oknami, vykurovacími panelmi, podlahovým kúrením, atď.) možno u okien obmedziť clonením alebo ochrannou fóliou, pri tepelných zdrojov nemožno pôsobenia obmedziť. Vo vykurovacej sezóne budú epoxidy žltnúť týmto vplyvom viac ako mimo nej. Vhodným kolorovaním epoxidu sa prejav žltnutie čiastočne potlačí, ale nikdy mu nedá zabrániť. Najviac viditeľný je posun na tzv. "Studených" farbách ako sú napríklad biela, šedá, modrá. Malý posun bude na tzv. "Teplých" farbách ako sú žltá, okrová, oranžová,

Technický list

webersys epox plastbeton

trojzložkový polymérbetónový kompozit

červená, zelená, kde žltnutie nebude vôbec viditeľné. Farebná zmena bude zrejماً až pri čiastkových opravách alebo veľkých rekonštrukciách existujúcich plôch. Pri aplikáciách prírodných polymérmált alebo polymérbetónov rozhoduje o výslednej farebnosti samozrejme aj farba pridávaného sklárskeho sušeného piesku. Pri aplikáciách polymérbetónom zo zafarbených pieskov potom rozhoduje farebná skladba použitých pieskov.

Ak na vlastnú aplikáciu epoxidového povlaku máte k dispozícii kompozície rôznych výrobných operácií, najprv ich roztriedte tak, aby sa v ploche nestriedala pred hranou. Do podkladov vždy spotrebúvajte staršie a menšinové operácie alebo ich vzájomne zhomogenizujte zmiešaním. Pohľadový, finálny povlak aplikujte z jednej výrobnéj operácie. Ak toto nie je možné, na pohľadovej ploche aplikujte najprv jednu operáciu a potom len druhou tak, že prechod korešponduje so stavebným usporiadaním obalenej plochy.

Výrobok nie je určený pre povrchovú úpravu predmetov určených k priamemu styku s potravinami, pitnou vodou a k poťahu detských hračiek a nábytku.

Informácie tu uvedené sú predkladané v dobrej mysli, predstavujú stav našich poznatkov v čase vytvorenia technického listu. Výrobca nenesie právnu ani hmotnú zodpovednosť za prípadné škody spôsobené nevhodnou aplikáciou výrobku. Využite naše skúsenosti, kontaktujte zástupcu spoločnosti SGCP Weber!

Tento technický list je platný od 01.04.2019 a ruší platnosť skôr vydaných technických listov pre predmetný výrobok.