

## **TECHNOLOGICKÝ POSTUP PRE APLIKÁCIU VÝROBKOV AMERIN®**

Aplikácia výrobkov AMERIN® vyžaduje skúsenosti vysokého stupňa v odbore podláh zo syntetických živíc. Túto našu publikáciu sme zostavili pre odborníkov disponujúcich takouto skúsenosťou.

Predpisy na techniku použitia tvoria neoddeliteľnú prílohu technických prospektov výrobkov AMERIN®.

### **POŽIADAVKY NA PODKLAD**

#### **Plochy s cementovou väzbou:**

Podkladná plocha musí mať aspoň 28 dní, musí byť pevná, bez cementového mlieka, voľných, ľahko sa uvoľňujúcich častíc, prachu, starých náterov. Jej obsah vlhkosti môže byť max. 3,5 % hmotnostných. Nemôže byť znečistená olejom, tukom a inými látkami brániacimi lepivosti náterov. Plochy treba chrániť pred nasávanou vlhkosťou, podklady dotýkajúce sa priamo s pôdou treba izolovať proti pôdnej vlhkosti. Nevyhovujúca izolácia môže viesť k tvorbe bublín pod nátermi.

#### **Železné a ocelové plochy:**

Na ploche nesmú byť zvyšky hrdze resp. okují, nečistoty olejov, tukov, farieb a prachu.

#### **Asfaltové plochy:**

Asfalt musí mať zodpovedajúcu nosnosť (napr. triedu akosti GE 10)

#### **Umelý kameň, keramika a staré plochy syntetickej živice:**

Prijímacia plocha musí byť pevná, suchá, bez voľných, ľahko sa uvoľňujúcich častíc (napr. odlupujúci sa náter syntetickej živice alebo klopajúce, vypadávajúce keramické platne atď.), prachu, starých náterov, umelý kameň musí mať aspoň 28 dní.

### **PRÍPRAVA PODKLADU**

Najdôležitejšou čiastkovou operáciou zhotovenia podlahy a náteru je príprava podkladu. Práve preto ju treba robiť s mimoriadnou starostlivosťou a pozornosťou. Podkladovú vrstvu možno nanášať iba na pevný a dostatočne očistený povrch, lebo ináč sa môže odlúpiť celé usporiadanie náterov.

Každý podklad vyžaduje nejakú prípravu, samozrejme aj úplne nová betónová plocha.

#### **Betónová plocha:**

mechanickú prípravu možno robiť frézovaním, brúsením a brokovaním (tryskaním) alebo pieskovaním, ďalej čistením vysokotlakovým prúdom vody. Napokon prach treba odstrániť vysokovýkonným priemyselným vysávačom.

Na pripravenom betónovom podklade treba merať príržnosť (odtrhová skúška) - pevnosť v ťahu, ktorá musí dosiahnuť min. hodnotu 1,5 N/mm<sup>2</sup>.

#### **Železné a ocelové plochy:**

najvhodnejším spôsobom prípravy je tryskanie. Požadovaný stupeň čistoty: Sa 2½ podľa normy MSZ ISO8501-1. Základnú farbu treba naniesť bezprostredne po tryskaní.

### **Umelý kameň, keramika a staré plochy syntetickej živice:**

najvhodnejším spôsobom ich prípravy je tryskanie.

V prípade poťahov plôch sa treba presvedčiť o tom, či je každá plocha stabilne pripevnená k podkladu. Pokiaľ nie je, tak chybnú plochu treba prilepiť, alebo odstrániť a jej miesto vyrovnať.

### **Asfaltové plochy:**

najvhodnejším spôsobom ich prípravy je tryskanie alebo mierne frézovanie. Zvláštnu pozornosť treba venovať odstraňovaniu škvŕn pohonných hmôt. Z kamennej drviny, ktorá je v asfalte, treba aspoň na 75% odstrániť bitúmen.

## **VŠEOBECNÉ PREDPISY REALIZÁCIE PODLÁH**

### **Teplota:**

- Teplota zložiek má byť ako počas miešania, tak aj nanášania 15-20 °C. Pri vyššej teplote sa skrátí čas spracovania a vytvrdnutia. V takomto prípade treba pracovať rýchlejšie, a treba dávať pozor aj na to, aby sme zmiešali iba toľko materiálu, koľko vieme naniesť na povrch za skrátenejší čas spracovania. Pri nižšej teplote narastie čas spracovania a vytvrdzovania, ako aj doba možnosti naniesenia ďalšej vrstvy, čas schodnosti a zaťažiteľnosti. Okrem toho stúpa viskozita materiálu, čo sťažuje nanášanie, a stúpne aj spotreba materiálu.
- Teplota vzduchu a podkladu má dosiahnuť hodnotu minimálnej teploty vytvrdzovania, uvedenú v prospekte drsnej látky, a nemá prekročiť maximálnu hodnotu. Minimálna hodnota vytvrdzovania sa nachádza v prípade väčšiny materiálov medzi +5 a +10 °C, maximálna zase činí +30 °C.

### **Vlhkosť vzduchu, rosný bod, prievan:**

- Pri práci so syntetickými živcami treba mať vždy na mieste teplomer a vlhkomer.
- Pri realizácii je príliš vysoká vlhkosť vzduchu vždy škodlivá pre povlak: pri epoxi materiáloch môže spôsobiť matovanie, pri polyuretánoch vytváranie bublín. Preto treba merať obsah vlhkosti nepretržite, a tento nemôže prekročiť hodnotu uvádzanú v prospekte výrobku.
- Pri nanášaní ktorejkoľvek vrstvy náterových systémov AMERIN® treba starostlivo dbať na to, aby nemohlo nastať vyzrážanie pár zo vzduchu na povrch. Treba merať plynule teplotu vzduchu a podkladu a vlhkosť vzduchu, na základe ich poznania treba určiť rosný bod vzduchu pomocou tabuliek alebo cieľového prístroja. Práca sa smie vykonávať len vtedy, keď teplota podkladu aspoň o 3 °C prevyšuje aktuálnu hodnotu rosného bodu. V opačnom prípade sa vodná para prítomná vo vzduchu vyzráža vo forme tenkého, neviditeľného filmu vody na povrch a zabráni príľnavosti živicinej vrstvy k betónovému podkladu, resp. k predchádzajúcej vrstve.
- Okrem toho treba zabezpečiť pracovný priestor pred prievanom, ako aj vyradenie klimatizačných zariadení vzduchu z prevádzky, lebo prievan resp. vlhký a studený vzduch môže spôsobiť matovanie, zahmlenie.

### **Miešanie:**

- Predpísaný miešací pomer treba prísne dodržať.

- Zložky produktov AMERIN® dodávame v adjustácii zodpovedajúcej predpísanému miešaciemu pomeru. Keď netreba miešať úplné adjustačné množstvá, potom treba zložky vážiť na presných váhach podľa miešacieho pomeru uvedeného na kanvách.
- Miešanie treba robiť strojom s malými obrátkami, účelne vrtáčkou s miešacou lopatkou s max. obrátkami 300/min.
- Pri pigmentovaných typoch (napr. AMERIN® DT-4, DT-V, DTA-4, UD-4 atď.) treba pred zmiešaním zložiek zvlášť premiešať zložku "A" kvôli odstráneniu prípadného sedimentu. Čas miešania: aspoň 2 minúty
- Pri miešaní zložiek treba prilievať "B" ku "A" dávajúc pozor na to, aby celé množstvo vyteklo z kanvy. Miešanie treba robiť s veľkou starostlivosťou a dôkladnosťou, pre dosiahnutie úplnej homogenity zmesi. Treba premiešať aj materiál zo spodku a steny kanvy, a zložku "B" treba rozptýliť aj vertikálne. Čas miešania: aspoň 3 minúty.
- Pozor! Pred nanášaním treba takto zmiešaný materiál preliať do inej, čistej nádoby a ešte raz premiešať. Čas miešania: aspoň 1 minúta.
- V prípade odobratia čiastkových množstiev treba kanvy čo najskôr znovu uzavrieť.
- Je zakázané pridávať riedidlo do materiálu! Výnimku spod toho tvoria prípady uvedené v prospektoch jednotlivých typov.
- Zmiešaný materiál treba naniest' v priebehu doby spracovateľnosti uvedenej v prospekte výrobku. Je zakázané používanie materiálu zohriateho od reakčného tepla alebo so zvýšenou viskozitou, prípadne ktorý je už v stave gélovatenia.

### Spôsoby a prostriedky nanášania:

- Podklady a tenké vrstvy je najúčelnejšie nanášať stierkou zo špongiovej alebo tvrdej gumy, Teddy valcom, zriedkavejšie kefou alebo štetcom.
- Tenké, 1-2,5 mm samo-rozprestierajúce podlahy možno najlepšie zhotoviť zúbkatým železným hladidlom alebo stierkou z tvrdej gumy. Podlahy treba po nanesení odvdzušniť ostnatým valcom.
- Na prípravu hrubších, 3-10 mm samonivelačných podláh sa najčastejšie používa železné hladidlo. Po nanesení sa musia podlahy zbaviť vzduchu ostnatým valcom.
- Opravné, vyrovnávajúce a iné vrstvy plnené kremenným pieskom je najvýhodnejšie nanášať na väčšie plochy železným hladidlom, na menšie fláky zase špachtľou.

### Iné informácie:

- Pri príprave opravných, vyrovnávajúcich a protišmykových vrstiev treba pridať k výrobkom AMERIN® kremenný piesok, korund alebo iné plnivo. Na to sa smie použiť výlučne prvotriedne plnivo a iné frakcionované, na ohni sušené plnivo.
- Rozmer častíc plniva treba zvoliť tak, aby činil maximálne 1/3 hrúbky nanášanej vrstvy.
- Vloženie plnív modifikuje pôvodné vlastnosti podlahových materiálov. Dávkovaním po určitú hranicu (po tzv. koncentráciu KPT) sa väčšina vlastností systému zlepšuje, napr. tvrdosť, odolnosť proti oderu, pevnosť v tlaku, odolnosť proti teplote (o +10 -30 °C). Súčasne sa zníži pružnosť, medza prietlačnosti a nepriepustnosť pre paru. Pri predávkovaní, keď použijeme viac plniva ako koncentrácia KPT, vtedy sa už zhorší takmer každá vlastnosť systému. Koncentrácia KPT závisí od podlahového materiálu, od druhu plniva, od rozmerov častíc a od rozdelenia rozmerov častíc, čo možno stanoviť empiricky.
- Prídavok plnív môže modifikovať farbu náterov. Pokiaľ prekročíme dobu možnosti naniesenia ďalšej vrstvy, alebo treba potiahnuť staršiu podlahu zo syntetickej živice, tak v každom prípade je potrebná príprava povrchu, dôkladné brúsenie alebo tryskanie a odsávanie prachu.
- Nátery zo syntetických živíc sú do niekoľkých hodín po ich nanesení citlivé na vlhkosť. Účinkom vlhkosti (dážď, zrážanie pary) môže nastať vybielenie, povrchová lepkavosť, čo

veľmi zhorší príľnavosť nasledujúcej vrstvy. Vybielené alebo lepidlo potreba preto odstrániť napr.: tryskaním.

- Škodlivý účinok vlhkosti možno znížiť alebo sa jej možno vyhnúť, keď čerstvo nanesenú vrstvu syntetickej látky ihneď posypeme kremenným pieskom.
- Pokiaľ pri zhotovovaní podkladovej a medzi vrstiev je neistý termín nanosenia nasledujúcej vrstvy, potom čerstvo zhotovenú vrstvu treba posypať jemným (napr. Ø 0,1-0,4 mm) kremenným pieskom.
- Konečné priaznivé vlastnosti zhotovených náterov sa dosiahnu až po určitom čase kondicionovania (všeobecne 7 dní). Preto uvedenie do používania môže prebiehať iba s určitou postupnosťou, o čom treba informovať užívateľa. (Väčšina náterov je pri teplote miestnosti schodná po 24 hodinách, mechanicky ich možno zaťažiť po 3-4 dňoch, vodou a chemickými látkami zase po 7 dňoch)

### **Všeobecné skladovacie predpisy:**

Výrobky AMERIN® treba uskladňovať na suchom mieste, chránenom pred slnečným svetlom a sálavým teplom, pri teplote +8 a +35 °C, v pôvodných, dobre uzavretých kanvách.

V prípade epoxidových materiálov bez rozpúšťadla môže nastať počas dlhodobého uskladnenia na chladnom mieste, pri zložkách "A" a "B" kryštalizácia, materiál stvrdne sčasti alebo v celej hmote. Takúto kanvu treba s otvoreným vekom položiť do vodného kúpeľa 40-50 °C, občas treba premiešať, potom po úplnom roztopení a opätovnom ochladení na teplotu miestnosti možno materiál použiť. Akosť materiálu sa počas toho vôbec neznižuje.

Pozor! Materiály na báze vody v prípade uskladnenia pod bodom mrazu sa nenávratne zničia.

Údaje o dobe uskladniteľnosti uvádzané v prospektoch sú platné v prípade dodržania vyššie uvedených okolností.

### **Všeobecné zdravotnícke a bezpečnostno-technické informácie:**

Počas spracovania výrobkov AMERIN® treba v každom prípade dodržať opatrenia zaobchádzania s chemikáliami. Najdôležitejšie spomedzi nich sú nasledujúce:

#### *Pri vykonávaní práce:*

Treba nosiť uzavretý pracovný odev, ochranné okuliare a ochranné rukavice. Počas pracovnej fázy, pri ktorej sa práši, treba nosiť prachovú masku, počas používania materiálu s obsahom rozpúšťadla plynovú masku opatrenú vhodnou vložkou

#### *Ochrana pokožky:*

Treba používať uzavretý pracovný odev a ochranné rukavice. Pred započatím vykonávania práce treba na ruky natrieť vhodný krém na ochranu pokožky.

#### *Odstraňovanie látky, ktorá sa dostala na pokožku:*

Látku treba nechať vpiť suchou handrou alebo papierom, potom treba umyť mydlovou teplou vodou a utrieť dosucha. Potom treba natrieť krémom na ošetrovanie pokožky. Znečistenú handru alebo papier použitý na utieranie treba umiestniť do plastovej nádoby alebo vreca.

#### *Ochrana očí:*

Používať ochranné okuliare. Ak sa látka predsa dostane do oka, vtedy treba oko aspoň 15 minút vyplachovať, potom sa čo najskôr obrátiť na lekára.

### *Vetranie:*

Vzdušný priestor pracoviska treba aspoň 3-5 krát za hodinu vymeniť. Pracovníci sa majú vyhýbať vdychovaniu pár.

### *Prvá pomoc:*

Látku, ktorá sa dostala na pokožku, treba odstrániť podľa vyššie uvedeného.

V prípade látky, ktorá prskla do oka, treba postupovať podľa vyššie uvedeného.

Znečistený odev treba ihneď vymeniť.

Ak niekomu príde zle od vdýchnutia pár látky, treba ho vyniesť na čerstvý vzduch a ukázať lekárovi.

**V PRÍPADE LÁTOK S OBSAHOM ROZPÚŠŤADLA TREBA PRI VYKONÁVANÍ PRÁCE PRÍSNE DODRŽIAVAŤ PREDPISY POŽIARNÉHO VEREJNÉHO PORIADKU, TÝKAJÚCE SA LÁTOK, PATRIACICH DO I. TRIEDY HORĽAVOSTI.**

Podrobné zdravotnícke informácie a ochrany životného prostredia obsahujú "Údajové listy bezpečnostnej techniky" .

Podrobné vysvetlenie obsahujú údajové listy bezpečnostnej techniky jednotlivých výrobkov (zvlášť pre jednotlivé zložky)