



POSTUP PŘI ČISTENÍ VÝKVEŤOV NA DLAŽBÁCH

Postup při čistení vápenných výkvetov na dlažbách a dláždených plochách, informácie o výkvetoch

Autor: Ing.Perina Peter

POSTUP PRI ČISTENÍ VÝKVETOV NA DLAŽBÁCH A DLÁŽDENÝCH PLOCHÁCH

Aby sme predišli nedorozumeniam a zamedzili zbytočným reklamáciám, prosím prečítajte si nasledovné informácie.

Vápenný výkvet na dlažobných tvarovkách uskladnených na palete:



Ide o tzv. „sekundárny výskyt výkvetu“ (sekundárny – po výrobe, vplyvom počasia, spôsobom balenia a skladovania...), kedy sa do palety vplyvom počasia, najmä dažďov dostala vonkajšia vlhkosť (dažďová voda, para, rosa), následne došlo v palete k rýchlemu ochladeniu a potom k otepleniu a vysúšaniu.

Voda, ktorá sa dostane do palety na povrch dlažby, vsiakne do povrchu dlažobnej tvarovky. Jej následným vyparovaním a difúziou pórmí betónu vyzlínajú aj voľné časti vápna (neoddeliteľná zložka cementu!), voda sa vyparí a na povrchu zostáva biely vápenný zákal. Na predchádzajúcich fotografiách je jednoznačne vidieť výkvet a tzv. „mriežkovanie“ – vzniká v dôsledku toho, že jednotlivé vrstvy výrobkov sú mechanicky chránené voči poškrabaniu a oderu sieťovinou, ktorá na jednej strane chráni povrch výrobku pred poškrabaním, prevzdušňuje jednotlivé vrstvy na palete, ale na druhej strane v niektorých častiach viac či menej zadržiava vzlínajúcu vlhkosť a po odparení vody vzniká biely vápenný zákal.

Pozn.: na oddelenie jednotlivých vrstiev v palete sa používajú aj plastové lišty, granuláty, papier ale aj penové pásy (viac či menej majú tiež ochranný a prevzdušňovací účinok).

POUŽITÉ NÁRADIE:



- Použité náradie a čistiaca chémia
REBANIT ZSE (S)

POSTUP ČISTENIA:

- 1.) Vodou navlhčiť miesto zasiahnuté výkvetom (hadica, postrekovač, voda)



- 2.) REBANITom nastriekať zasiahnutý navlhčený (!) povrch



- 3.) Zasiahnuté miesto začne „peniť“, tzn., že Rebanit požiera voľné častice vápna a odbúrava sa!
Pre lepší účinok používajte čistiaci kartáč (tvrdé plastové vlákno – nikdy nie oceľové !!!)



4.) Po „vyšúrovaní“ kartáčom opláchnite tlakovou vodou – hadicou, prípadne vysokotlakovou vapkou !

5.) Tento proces niekedy treba zopakovať 2 – 3 krát !

Sekundárny výkvet na už položenej ploche:



Príčina a vznik výkvetov

Výskyt výkvetov na dlažbách, ale aj na murovacích tvarovkách je vždy úzko spojený s vlhkosťou. Rozpustené vápno difunduje na povrchu, voda sa vyparuje a zostáva ťažko rozpustný biely vápenný zákal.

Pretože zloženie betónu a s tým spojený podiel vápna podliehajú istým výkyvom a tiež sa menia vplyvom poveternostných podmienok (dážď, sneh, prievan, chlad, teplo), dochádza k fenoménu vykvitania viac či menej viditeľne. Chemický proces, ktorému podlieha vápno vplyvom poveternostných podmienok nie je ešte výstupom na povrch betónu ukončený. Vďaka dažďu a iným poveternostným vplyvom sa vápno pomaly odbúrava, prípadne odplavuje. Výkveti zmiznú teda po nejakom čase samé od seba. Pretože sa na povrchu betónu odplavuje len diel vápna, ktorý nie je viazaný s inými surovinami z betónu, efekt výkvetov sa po ich zmiznutí znovu neobjavuje.

Výmena kameniva alebo iné opatrenia proti výkvetom nie sú teda na mieste.

Zjednodušene povedané, trvá to tak dlho, pokiaľ sa všetok neviazaný hydroxid vápenatý nevyplaví z betónového výrobku von.

O tom, že výskyt výkvetov nemá vplyv na kvalitu a úžitkové vlastnosti betónových výrobkov svedčí aj fakt, že výskytom výkvetov sa nezaoberá žiadna norma a žiadny predpis pre betónové výrobky.

Európske normy pre betónové výrobky iba konštatujú, že výskyt výkvetov je možný, ale nemá vplyv na kvalitu výrobkov (STN EN 1338 / 2004, odst.5.4 Vizualne hľadiská), kde sa uvádza:

„Výskyt výkvetov neobmedzuje použitie dlažbových tvaroviek a nepovažuje sa za významný.“

Pôsobením poveternostných vplyvov a bežným mechanickým používaním príde k vyrovnaniu farebných rozdielov a zmiznutiu výkvetov.

Odporúčanie výrobcu:

DODATOČNÁ IMPREGNÁCIA

- V prípade zvýšených nárokov na jednoduchšiu údržbu, čistenie a ochranu povrchu betónových dlažieb, odporúčame povrch ihneď po pokládke ošetriť povrchovým náterom – impregnáciou a to najmä u farebných, resp. colormixových odtieňov povrchu. Určitá časť našich výrobkov je už z výroby ošetrená impregnačným nástrekom a nie je nutné povrch dlažby dodatočne impregnovať. Táto impregnácia je iba povrchovou záležitosťou, ktorá podlieha oteru a poveternostným vplyvom v priebehu užívania dláždenej plochy. Po určitej dobe účinok impregnácie slabne a je treba ju obnoviť (spravidla 2-3roky).

- Impregnáciu odporúčame používať aj na naše plotové prvky. Životnosť takto naimpregnovaného plotového systému, ktorý nie je mechanicky namáhaný ako pochôdzna plocha, je v tomto prípade dlhšia (3-5rokov).

- Naimpregnovaný povrch odpudzuje vodu, resp. znižuje schopnosť vniknúť do konštrukcie, uzatvára transportné kapiláry v materiáli, ale zároveň prepúšťa molekuly vodných pár (vlhkosti) z konštrukcie von. tzn., že je tu predpoklad k zníženej schopnosti vyplavovania hydroxidu vápenatého kapilármi na povrch a opätovnej tvorbe výkvetov.

Ing.Peter Perina
Technológ výroby