

Technický list Číslo výrobku 0719

KSE 100

Mírný zpevňovač zvětralého kamene

Zpevňovač na bázi etylesteru kyseliny křemičité (KSE) bez obsahu rozpouštědel. Množství vyloučeného gelu, cca 10%

Oblasti použití:

Přípravek je vhodný ke zpevnění jemného až hrubě porézního minerálního stavebního materiálu s výraznou nasákavostí, hlavně pískovce a opuky. Pro zpevnění historických omítek a malty. Kámen obsahující bobtnavé jílovité minerály je nutné předem ošetřit naším přípravkem Antihygro (č.v. 0616), který snižuje bobtnavost.

Vlastnosti výrobku:

KSE 100 reaguje s kapilární vodou, příp. se vzdušnou vlhkostí. Přitom se vylučuje čistě minerální, amorfní křemičitý gel. Křemičitý gel nahrazuje a doplňuje povětrností vyplavené pojivo. Reakce, při níž dochází k vylučování gelu, je jako funkce teploty a vzdušné vlhkosti silně závislá na čase.

Za normálních podmínek (20°C a 50% relativní vlhkosti) je proces vylučování pojiva ukončen cca. po 3 týdnech.

Přehled nejdůležitějších parametrů:

- 30% přeměna na gel
- jednosložkový systém - bezpečné jednoduché zpracování
- neutrální katalyzátor
- hluboký průnik, schopný dosáhnout nenarušeného jádra
- nevytváří vedlejší produkty, které by poškozovaly stavbu
- vysoká odolnost vůči povětrnostním vlivům a UV záření

Údaje o výrobku:

Obsah etylesteru kyseliny křemičité:	cca 20 % hm.
Katalytický systém:	neutrální
Hustota při 20 °C:	cca 0,79 g/cm ³
Barva:	bezbarvý - lehce nažloutlý
Zápach:	typický

Údaje po aplikaci a tvorbě gelu:

Množství vyloučeného křemičitého gelu:	cca 100 g/l
Vedlejší produkt reakce:	unikající etanol

- na částečně zpevněný přírodní kámen lze aplikovat restaurátorskou maltu Restauriermörtel.

Zpracování:

Předběžný průzkum, vzorové plochy: Je třeba předem stanovit následující data materiálů (průzkum objektu):

1. Vlhkost podkladu, zasolení, hygroskopická vlhkost
2. Nasákavost, kapilární nasákavost
3. Profil pevnosti od povrchu k jádru, hygrické bobtnání
4. Plošná spotřeba materiálu, hloubka průniku, výsledný pevnostní profil
5. Stanovení pracovního postupu
6. Zhotovení reprezentativních vzorových ploch. Je nutné ověřit případné barevné změny v reálu oproti laboratorním zkouškám.
7. Provádění a spotřebu je třeba dokumentovat a dozorovat.

Příprava podkladu:

Restaurované objekty mívají často na povrchu silnou vrstvu nečistot (povlak). Čištění provádějte co nejšetrnějším způsobem, např. postříkem studenou či teplou vodou, abrazivním mlžením, párou nebo - u „zažrané“ nečistoty postupem abrazivního tryskání fasád rotec nebo čisticími prostředky Remmers. Některé kamenné povrchy jsou natolik křehké, že je nelze čistit bez ztráty hmoty. Aby se předešlo ztrátě, je třeba před čištěním provést předběžné zpevnění KSE 100, nebo jiným zpevňovačem skupiny Remmers KSE. Po očištění a vyschnutí je možno provést závěrečné zpevnění. Aby bylo možno provést prosycení kamene, musí mít svou rovnovážnou vlhkost, musí být nasákové a ne prohráté. Optimální teploty během zpracování se pohybují mezi 8°C a 25 °C (příp. proti přehřátí proveďte zaplachtování proti slunci).

Ošetřovanou plochu po dobu jednoho týdne chraňte před deštěm a přímým slunečním zářením.

Nanášení:

Základním úkolem pro zpevnění je dokonale prosytit zvětralý podklad až po pevné jádro. Zpevňovač KSE 100 se do stavebního materiálu vpravuje poléváním nebo namáčením, nebo zábaly. Při polévání je třeba postupovat po malých ploškách, resp. kámen po kameni a provádět až do nasycení. Příslušný postup závisí na zpevňovaném objektu. Odrazujeme od tzv. rychlé hydrolyzy, neboť gelace probíhá nekontrolovaně a úspěch zpevnění není zaručen.

Upozornění:

Pokud je potřebné, může se provést po 2-3 týdnech po prvním ošetření postup opakovat, avšak musí být provedeno prosycení opět až k jádru kamene.

Spotřeba KSE 100 se předem stanoví v laboratoři na reprezentativním vzorku, a závisí jak na nasákavosti, tak na postupu aplikace.

Následná úprava:

Aby nedošlo ke změně barvy povrchu vlivem přesycení přípravkem KSE 100, měli byste bezprostředně po dosažení sytosti povrch kamene omýt rozpouštědlem odpuzujícím vodu (např. lakovým benzínem, acetonem, ředidlem V 101).

Nanášení doplňovacích (tmelících) hmot a nátěrových vrstev:

Na plochy ošetřené přípravkem KSE 100 lze po ukončení procesu vylučování gelu nanést restaurátorský tmel Restauriermörtel, hydrofobizátory Funcosil a silikonovou barvu

Siliconhazfarbe LA, Historic Lasur. Vznikající gel kyseliny křemičité vede po aplikaci ke krátkodobé hydrofobitě, která se vyvráním gelu ztratí. Jestliže se následně projeví rušivé stékání vody v kapičkách, lze jej potlačit omytím alkoholem.

Sousedící plochy (části fasády, které by neměly přijít do styku se zpevňujícím přípravkem, jako např. okna, lakované plochy, sklo) je nutné stejně jako rostliny zakrýt.

Pracovní nářadí a čištění:

Podle úkolu, např. nízkotlaké postřikovací zařízení, stříkací zařízení Airless, ruční postřikovač. Všechny přístroje musí být před použitím vyschlé. Po použití vymýt ředidlem V101. Zreagované zbytky KSE lze odstranit jen mechanicky.

Balení, spotřeba, skladovatelnost:

Balení:

Bílé plechové nádoby 5 l a 30 l

Spotřeba:

Důležitým předpokladem zpevnění je, aby celá zvětralá zóna byla napuštěna přípravkem KSE 100 až po zdravé jádro.

Spotřeba se může pohybovat mezi 0,1 l/m² a několika l/m². Spotřebu přípravku zjistíte laboratorně při předběžných zkouškách a na zkušební ploše.

Skladovatelnost:

V uzavřených originálních nádobách min. 1 rok. KSE 100 reaguje s vlhkostí, proto nádoby po každém použití znovu vzduchotěsně uzavřete. Nádoby při skladování venku zakryjte.

Výše uvedené údaje jsme sestavili na základě podkladů našeho výrobního úseku podle nejnovějšího stavu vývoje a používané techniky. Za aplikaci a zpracování nepřebírá výrobce záruku, protože na tyto sféry nemá žádný vliv.

Údaje přesahující rámec technického listu či odlišné údaje vyžadují písemné potvrzení kmenového závodu.

V každém případě platí naše všeobecné obchodní podmínky. Vydáním těchto technických listů pozbývají všechny předešlé svou platnost. PS 05/10

