

Obsah:		strana
1.	Obecné. Sanační průzkum. Proč použít sanační omítkový systém	1
2.	Výhody sanačních omítkových systémů Cemix	1
3.	Druhy sanačních systémů	2
4.	Použití sanačních omítkových systémů Cemix	2
5.	Aplikace sanačních systémů	3

1. Obecné

Nejčastější příčinou narušení zdiva vlhkostí je nefunkční nebo chybějící hydroizolace a nedostatečný odvod srážkové a vzlinající vody od objektu. Voda s objemem rozpuštěných agresivních solí proniká nedostatečnou izolací do zdiva, kde v důsledku účinků kapilárních sil vzliná směrem vzhůru k povrchu zdiva a do omítek, kde se odpařuje. Rozpuštěné soli ve struktuře omítky krystalizují, zaplňují její póry a na jejím povrchu vytvářejí solné výkvěty. Krystalické tlaky spolu s účinky mrazu vlhké zdivo a omítku narušují a časem dochází k jejich destrukci. V takto postižených částech stavby, zvláště ve sklepních prostorách a v soklových partiích jsou na omítkách patrné vlhké mapy se solnými výkvěty, na některých místech i mechanicky poškozená a od podkladu odpadávající omítka. Při dlouhodobém působení vlhkosti a solí na zdivo může docházet až ke statickým poruchám objektu.

Sanační omítkový systém musí být vždy součástí komplexního řešení vlhkostní sanace objektu. Sám o sobě příčiny vlhnutí a zasolení zdiva neřeší a důsledky tohoto namáhání odstraňuje jen dočasně. Pokud se alespoň částečně neodstraní primární příčina, která způsobuje destrukci omítek a zdiva, objeví se tytéž závady v průběhu času znovu!

Sanační průzkum

Podkladem pro návrh sanačních opatření musí být vždy prohlídka a sanační průzkum objektu sanačním specialistou, zaměřená zejména na zjištění příčiny poruchy materiálů s měřením vlhkosti a salinity objektu. Na základě těchto výsledků, navrhuje sanační specialista opatření k odstranění primární příčiny poruchy a navrhuje **sanační systém s omítkami podle směrnice WTA 2-9-04** nebo **systém odvlhčování SUPERSAN**.

Sanační systém WTA je složen z omítek, které splňují vlastnosti předepsané ve směrnici WTA 2-9-04. Odvlhčovací systém SUPERSAN se skládá z omítek, které více jak 20 let prokazují vynikající vlastnosti na extrémně vlhkém a vysoce zasoleném zdivu. Pro úspěšnost celkového sanačního zásahu bývá v řadě případů nutné obnovit původní hydroizolaci, nebo provést nové vodorovné a svislé hydroizolace konstrukcí.

Proč použít sanační omítkový systém

I přes obnovu hydroizolace a zamezení průniku vody do zdiva zůstává ve zdivu poměrně dlouhou dobu stále ještě velké množství vody spolu s obsahem rozpuštěných solí. Proces odpařování vody a krystalizace těchto solí pokračuje až do dosažení ustálené vlhkosti zdiva. Sanační omítkový systém napomáhá rychlejšímu odparu vody a umožňuje ukládání solí do omítek, jejichž struktura je k tomu účelu uzpůsobena.

Sanační omítkový systém je tvořen několika vrstvami omítek, které plní specifickou funkci. Vlastnosti omítek odpovídají požadavkům, které jsou na jednotlivé vrstvy systému kladeny. Průmyslová výroba těchto omítek zaručuje požadované neměnné vlastnosti a fungování z nich vytvořeného systému. Kvalita výrobků je zaručena dlouholetými znalostmi problematiky a prověřována TZÚS Praha. Omítky jsou certifikovány a odpovídají technickým požadavkům směrnice WTA 2-9-04 (Společnost LB Cemix, a.s. je členem Vědecko-technické společnosti pro sanace staveb a péči o památky - **WTA CZ** a Společnosti pro technologie ochrany památek - **STOP**).

Realizací systému sanačních omítek se obnoví původní vzhled objektu a vytvoří se v něm příjemné vnitřní prostředí.

2. Výhody sanačních systémů Cemix

- neměnné složení maltových směsí
- standardní vlastnosti vytvořených omítkových systémů s vysokou životností
- vysoký obsah pórů definované geometrie
- vysoká propustnost pro vodní páru
- vodooodpudivé vlastnosti struktury i povrchu systému
- zlepšené tepelně izolační vlastnosti systému
- výrazné snížení možnosti tvorby výkvětů solí na povrchu systému
- prodloužení trvanlivosti povrchových úprav zdiva
- u sanačního systému WTA možnost ručního i strojního zpracování
- použití sanačního systému SUPERSAN na extrémně vlhké a zasolené zdivo

3. Druhy sanačních systémů

WTA Systém je složen z omítek splňujících požadavky směrnice WTA 2-9-04

- vyznačuje se vynikající propustností pro vodní páru
- je určen pro interiér i exteriér
- zpracovává se ručně i strojně

SUPERSAN Hydrofilní omítka s upravenou distribucí vzduchových pórů, jejichž množství je podstatně vyšší jako u sanačních omítek WTA. Díky této kombinaci bez přítomnosti hydrofobizace proudí voda ve formě vodních par podstatně vyšší rychlostí s pomalejším zasolováním omítky. Vynikající zkušenosti s používáním systému v průběhu 20 let.

- lze ho nanášet i na nevysušené zdivo
- je vhodný pro velmi vysoký stupeň vlhkosti zdiva
- zvládne extrémně vysoký stupeň zasolení zdiva
- má enormní odvod vodních par
- je určen pro interiér i exteriér
- pro zachování svých vlastností je určen pro ruční zpracování

Jednovrstvý

Omítka splňuje veškeré požadavky na sanační omítky WTA, ale není v tomto systému certifikována.

- jednovrstvý systém pro nízké až střední zasolení a střední vlhkost
- díky svému zrnu 0,7 mm nevyžaduje dodatečnou úpravu štukovou omítkou
- díky zrychlené hydrataci může být v krátké době po aplikaci jemně zafilcována

Tepelně izolační


Speciální sanační jádrová omítka, která omezuje únik tepla z objektu vlivem tepelných mostů ve stěnách, proto je doporučena do oblastí soklů a interiéru místností umístěných pod terénem – sklepů

- s výrazným zvýšením celkového tepelného odporu konstrukce
- s vynikající paropropustností pro vodní páru a schopností zachycování solí

4. Použití sanačních omítkových systémů Cemix

Systém	Vlhkost a zasolení	Název výrobku	Označení	Druh omítky	Doporučená tloušťka jedné vrstvy mm	Spotřeba kg/m ²
CEMIX ODVLHČOVACÍ SYSTÉM SUPERSAN						
	zasolení velmi vysoké	SUPERSAN hrubý	084	postřík	postřík 100 % plochy	5,0
	vlhkost velmi vysoká	SUPERSAN hrubý	084	jádrová omítka	25	31
		SUPERSAN jemný	084j	vrchní omítka	2,5	3,0

CEMIX SANAČNÍ OMÍTKOVÝ SYSTÉM dle WTA 2-9-04/D

	zasolení nízké	Sanační podhoz WTA	044	postřík	postřík 50 – 75 %	5
	vlhkost w < 7,5	Sanační omítka WTA	024	jádrová omítka	20 – 25	20 – 25
		Sanační omítka štuková	034	vrchní omítka	2,5	3,1
	zasolení střední až vysoké	Sanační podhoz WTA	044	postřík	postřík 50 – 75 %	5
	vlhkost w < 7,5	Sanační omítka WTA	024	jádrová omítka	10 – 20	10 – 21
	varianta I.	Sanační omítka WTA	024	jádrová omítka	10 – 20	10 – 21
		Sanační omítka štuková	034	vrchní omítka	2,5	3,1
	zasolení střední až vysoké	Sanační podhoz WTA	044	postřík	postřík 50 – 75 %	5
	vlhkost w < 7,5	Sanační omítka podkladní WTA	014	podkladní a vyrovnávací	10 – 20	11 – 22
	varianta II.	Sanační omítka WTA	024	jádrová omítka	15 – 25	15 – 25
		Sanační omítka štuková	034	vrchní omítka	2,5	3,1
	soklový systém	Sanační podhoz WTA	044	postřík	postřík 50 – 75 %	5
	zasolení nízké	Sanační omítka soklová WTA	064	soklové jádro	20 - 25	24 – 30
	vlhkost w < 7,5	Sanační omítka štuková	034	vrchní omítka	2,5	3,1

JEDNOVRSTVÝ SANAČNÍ OMÍTKOVÝ SYSTÉM

zasolení nízké až střední	Sanační podhoz WTA (pouze v případě problematického podkladu)	044	postřík	postřík 50 – 75 %	5
vlhkost w < 7,5	Sanační omítka jednovrstvá	054	jádro možno zafilcovat	20	19

TEPELNĚ IZOLAČNÍ SANAČNÍ OMÍTKOVÝ SYSTÉM

zasolení vysoké	Sanační omítka tepelně izolační	094	postřik	postřik 100%	1,1 l/m ²
vlhkost vysoká až	Sanační omítka tepelně izolační	094	jádrová omítka	30	22 l/m ²
velmi vysoká	SUPERSAN jemný	084j	vrchní omítka	2,5	3,0

5. Aplikace sanačních systémů

Příprava podkladu

- odstranit starou omítku do dostatečné výšky, která je alespoň o 1,5 násobku tloušťky zdiva vyšší než úroveň viditelného zavlhnutí zdiva a omítek, nejméně však 0,8 – 1,0 m nad zavlhnutí.
- vyškrábat spáry ve zdivu do hloubky až 20 mm (pozor na statiku objektu)
- opravit a dozdíť poškozené části zdiva a vyplnit hrubé nerovnosti
- důkladně očistit zdivo od prachu, úlomků a nesoudržných částí (drátěný kartáč, stlačený vzduch, průmyslový vysavač)



Odstraněné staré omítky a stavební suť okamžitě odvážet, nepoužívat na zásypy. Obsahují soli – mohlo by dojít k opětovnému vyluhování solí vodou!

Elektroinstalace apod. nesmí být ve zdivu upevněny a kotveny hmotami na bázi sádry! Tyto části upevněte Maltou na omítkové lišty a instalace Cemix 181 nebo Rychletuhnoucí opravnou maltou Cemix 131.

Příprava omítky

Omítka se pro zpracování připraví smísením sanační suché omítkové směsi s vodou. Příprava sanačních omítek se řídí příslušným technickým listem a pro správnou funkci sanačních omítek je nezbytně nutné dodržet zejména způsob míchání, množství záměsové vody, dobu míchání a způsob nanášení omítek stejně tak jako technologické přestávky mezi jednotlivými vrstvami!

Sanační systém WTA

(je složen z omítek splňujících požadavky směrnice WTA 2-9-04/D)

Odvlhčovací systém SUPERSAN

(není posuzován podle směrnice WTA 2-9-04). Má 20-ti leté vynikající zkušenosti s používáním systému

Postřik

Sanační podhoz WTA (Cemix 044)

Omítkový postřik se míchá v samospádové míchačce, provádí se síťovitě (šachovnicově) a zdivo pokrývá z 50 – 75 %. Postřik zabezpečí lepší přilnavost další vrstvy k omítanému zdivu (tzv. kotvící vrstva).



SUPERSAN hrubý

Omítkový postřik se vytvoří z omítky SUPERSAN hrubý naředěné na konzistenci postřiku a aplikuje se celoplošně o tloušťce max. 5 mm, povrch se nechá hrubý.

Podhoz (postřik) nechte 1 – 3 dny vytvrdnout.

Nesprávné naředění omítky vodou snižuje funkčnost omítky! I když je zdivo uvnitř vlhké, jeho povrch může být přeschlý (zejména na přímém slunci), proto před postřikem zdivo navlhčete a aplikovaný postřik chraňte před přímým sluncem. Mohlo by dojít k jeho tzv. spálení a tvořil by pak separační vrstvu (opačná funkce, než pro kterou byl aplikován).

Podkladní a vyrovnávací omítka

Sanační omítka podkladní WTA (Cemix 014)

Podkladní a vyrovnávací omítka se používá v případech, kdy je nutné vyrovnat hrubé nerovnosti podkladu a při vysokém stupni zasolení zdiva slouží jako vrstva akumulace pro jímání solí. Nanáší se v doporučené tloušťce, stáhne se do roviny a povrch se zdrsní.



Nepoužívá se

V systému SUPERSAN není tato vrstva používána. Před aplikací jádrové sanační omítky SUPERSAN hrubý však podkladní vrstvu (postřik) důkladně navlhčete.

Jádrová omítka

Sanační omítka WTA (Cemix 024)

Připravuje se pomocí ručního míchadla nebo strojně omítacím strojem s domíchávačem. Nanáší se ručně nebo strojně v tloušťce min. 20 mm. Silnější vrstvy se nanáší ve více krocích s příslušnou technologickou přestávkou.

Sanační omítka soklová WTA (Cemix 064)

SUPERSAN hrubý

Omítka se připravuje zásadně v bubnové samospádové míchačce na nejnižším stupni otáček 12 – 15 minut (ne více). Nanáší se ručně na nevysušené zdivo v tloušťce 20 - 30 mm (optimální tloušťka 25 mm) v jedné vrstvě. Silnější vrstvy se nanáší ve více krocích. Omítka se stahuje latí, nehladí se ani nefilcuje, povrch se nechá hrubý, případně se zdrsní. Pokud je nutné nanášet omítku ve více vrstvách, je nutné podkladní vrstvu opět důkladně navlhčit. Je nutné

Jádrová omítka namáhaných soklů, opěrných zdí, zejména tam kde je zvýšený nárok na pevnost, tvrdost a odolnost proti odstříkující vodě. Míchá se v samospádové míchačce, nechá se několik minut odstát a domíchá rychloběžným míchadlem. Lze ji míchat také strojně za použití omítacího stroje. Nanáší se ručně nebo strojně v tloušťce vrstvy min. 20 – 25 mm. Při vícevrstvěném nanášení je nutné dodržet příslušnou technologickou přestávku mezi vrstvami.

přesně dodržet množství záměsové vody a dobu míchání.

Vrchní omítka

Sanační omítka štuková (Cemix 034)

Speciální prodyšná jemná omítka pro povrchové úpravy jádrových sanačních omítek. Omítka se míchá v bubnové míchačce a nanáší se ručně v tloušťce 2,5 mm. Povrch se upraví plstěným hladítkem.



SUPERSAN jemný

Používá se jako vrchní omítka pro povrchovou úpravu omítky SUPERSAN hrubý v interiéru i v exteriéru. Omítka se míchá v bubnové míchačce za dodržení dávkování záměsové vody a doby míchání. Nanáší se v tloušťce 2,5 mm na předem navlhčený podklad. Povrch se upraví plstěným hladítkem.

Povrchová úprava

Silikátová fasádní barva Cemix

Nátěr se provádí po vyzrání omítky.

Použité barvy nesmí zamezit difúzi vodních par, používají se barvy s $S_d < 0,2$ m, tzn. vápenné nebo silikátové či silikonové. Neprovádí se nátěry ze hmot s akrylátovým pojivem.



Silikátová fasádní barva Cemix

Nátěr se provádí po vyzrání omítky.

Použité barvy nesmí zamezit difúzi vodních par, používají se barvy s $S_d < 0,2$ m, tzn. vápenné nebo silikátové či silikonové. Neprovádí se nátěry ze hmot s akrylátovým pojivem.

Minimální technologická přestávka pro tvrdnutí omítky, a to i v letních měsících je 1 den na 1 mm tloušťky omítky. Při přípravě omítky je nutné přesně dodržet dávkování vody.

Vrchní omítky se nanáší po úplném vyzrání poslední vrstvy jádrové omítky (1 mm/1 den). Zpracování omítek upravuje příslušný technický list.

Společnost LB Cemix, s.r.o. zajišťuje pro aplikaci sanačních systémů poradenství (např. měření vlhkosti a zasolení, posouzení stavu objektu) a následně určí návrh sanačního omítkového systému a správný technologický postup pro jeho vytváření.

V případě Vašich potřeb kontaktujte naše prodejní střediska, popřípadě přímo specialisty na sanační systémy.