



Lučební závody a.s. Kolín
Pražská 54, 280 24 Kolín, Česká republika
tel.: +420 – 321 741 545-7, fax: +420 – 321 721 578
e-mail: odbyt@lucebni.cz, <http://www.lucebni.cz>



Použití hydrofobizačního prostředku LUKOFOB® 39 pro hydroizolační injektáž zdiva

Úvod

Velkým problémem zejména starších domů je zamokřené zdivo vlivem vztlínání zemní vlhkosti. Jedním ze způsobů dodatečné hydroizolace zejména u kamenného zdiva, která je technicky jednoduchá a finančně nejméně náročná, je vytváření horizontální beztlakové chemické injektáže pomocí roztoku hydrofobizačního přípravku **LUKOFOB® 39**.

Princip působení

Roztok **LUKOFOB® 39** se vpraví do předvrtaných otvorů, prosákne do všech trhlinek a kapilár v jejich okolí. Všechny horizontální vrty se ve zdivu propojí a vytvoří celistvou vrstvu. Dochází k vysychání vodné báze a reakci se vzdušným oxidem uhličitým k chemické vazbě účinné složky na hmotu zdiva. Hydrofobní (vodoodpudivý) efekt zabrání pronikání vody kapilární vztlínavostí ze zeminy. Zdivo nad injektáží počne vysychat.

Pracovní postup

Průzkum zdiva

Injektáž je účinná pouze proti vztlínající vlhkosti, ne na příklad zatékající vodě ze střechy, okapu nebo zahánějící dešťové vodě. Tyto ostatní vlivy je nutné také odstranit.

Příprava zdiva

Ze zdi na obou stranách se odstraní omítka, a to cca 50 cm nad promáčený, případně poškozený povrch. Spáry mezi kameny nebo cihlami se proškábnou, protože jejich póry jsou zpravidla zaplněny solemi. Vrtání injektážních otvorů se provádí z vnější strany budovy šikmo v úhlu 20–30° (obr. 1). Do tloušťky zdiva 1 m lze vrty provádět pouze jednostranně, při větších tloušťkách nutno vrtat oboustranně. Výšku vrtů je třeba vést tak, aby dosahovala úroveň podlahy v budově. Průměr otvorů 25-30 mm, osová vzdálenost jednotlivých otvorů 150 mm. Hloubka otvorů cca 5-7 cm od protější strany zdi. Z otvorů se odstraní prach. V případě, že otvory jsou mokré, je nutné je nechat vyschnout. Z tohoto důvodu je nejvýhodnější tyto práce provádět v letním období.

Případné dutiny ve zdivu je třeba před započítím injektáže vyplnit cementovou maltou.

Vrtání otvorů do zdí je zásah do statiky staveb. Proto je třeba před započítím prací postup konzultovat s odborníkem.

Injektáž

Vlastní injektáž se provádí hydrofobizačním přípravkem **LUKOFOB® 39**, ředěným vodou v objemových poměrech 1:10.

Roztok se lije do otvorů buď pomocí nálevky s hadičkou, nebo lahvemi umístěnými nad vrtem, ze kterých se injektážní roztok do vrtu vede hadičkami (obr. 2). V každém případě je třeba sledovat spotřebu roztoku. Plnění otvorů je nutné provádět tak, že roztok v nich nesmí zaschnout. Jinak se stane hydrofobní i pro samotný injektážní roztok. Spotřeba injektážního roztoku je velmi rozdílná v závislosti na kvalitě materiálu (kámen, cihla), malty a vlhkosti zdiva. V praxi se toto množství počítá na půdorysnou plochu v m². Nejčastěji na 1 m² činí 10 až 20 l (tj. přibližně 0,7 až 1,4 l na 1 vrtaný otvor, při tloušťce zdi 50 cm a 14 vrtaných otvorech).

Na jedné stěně by měla být spotřeba roztoku přibližně stejná. Jestliže je v některém místě spotřeba vyšší, může to být způsobeno otvorem ve zdivu, kterým roztok mizí. V tom případě je třeba zmezipit úniku maltovým zámazem místa, kde k úniku dochází.

Ukončení prací

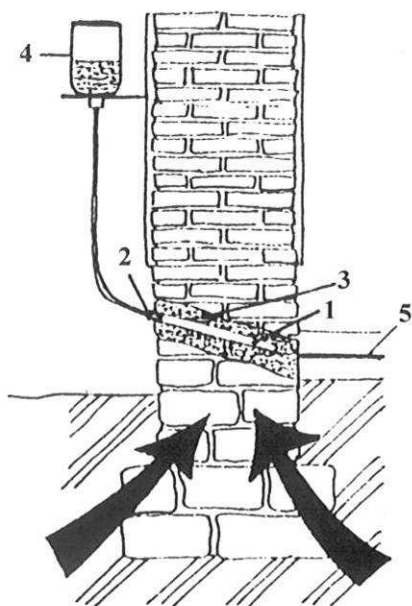
Pokud to je možné, je výhodné otvory po injektáži okamžitě neuzavírat. Dochází totiž k rychlejšímu vysychání i následné karbonizaci účinné složky přípravku. Otvory se utěsní vápenocementovou maltou. Zdivo se upraví vhodnou sanační omítkou, kterých je na našem trhu velký výběr. Případný barevný odstín by neměl být prováděn akrylátovými nátěrovými hmotami, ale minerální nebo silikátovou barvou, aby nebyla zhoršena paropropustnost.

Účinnost systému

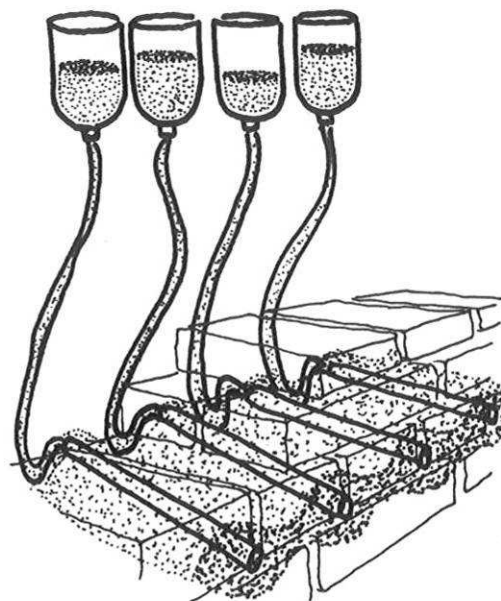
Naše zkušenosti i zkušenosti firem, které chemické injektáže tímto způsobem provádějí, jsou dobré. Je třeba si však uvědomit, že vysychání vlhkosti nad injektáží je proces pomalý. Bývá patrný nejdříve po 6 měsících, úplné vyrovnání vlhkosti ve zdivu může trvat i několik roků.

Poznámka

Nedílnou součástí tohoto informačního listu je prospekt na hydrofobizační přípravky **LUKOFOB®**, kde jsou uvedeny veškeré informace týkající se vlastností, manipulace, bezpečnostní předpisy a ochrana zdraví při práci.



obr. 1



obr. 2

1. Vrtý $\varnothing 25 - 30$ mm, sklon $20 - 30^\circ$
2. Utěsnění hadičky v ústí vrtu
3. Hydroizolační clona ve zdivu
4. Nádobka na infúzní prostředek
5. Plošná izolace

Tento prospekt obsahuje nezávazné údaje, které jsou pro zákazníka informativní. Uvedené typy aplikací nejsou zcela vyčerpávající. V případě pochybností nebo nejasností se obraťte na Oddělení obchodně technických služeb Lučebních závodů a.s. Kolín, tel.: 321 741 350-2, e-mail. ots@lucebni.cz.