

## **APLIKAČNÍ PŘEDPIS - FORTESIL SCH 01**

### **I. VŠEOBECNĚ**

Vlhkost zdiva u objektů s sebou přináší nepříjemné defekty - hniloba dřevěných konstrukcí, výskyt plísní na zdivu apod. Mikroorganismy vegetující ve vlhkém prostředí jsou příčinou nejrůznějších onemocnění osob dlouhodobě užívajících tyto prostory. Voda s sebou z podlahy také vynáší vodorozpustné sole, jež ve stavebním materiálu zůstávají a jsou příčinou jeho koroze a následného chátrání. Z těchto důvodů musí být vlhkost ve zdivu regulována na minimum některou z metod dodatečné hydroizolace zdiva.

Způsob sanace vlhkého zdiva by měl být určen stavebním průzkumem a vycházet z odborného statického posudku autorizovaného projektanta.

Injektážní metoda dodatečné hydroizolace je založena na technologii, při které se do zdiva vpraví chemický přípravek, který pronikne do pórů stavebního materiálu a vytvoří tam gel jako mechanickou zábranu s vodoodpudivým účinkem proti dalšímu průniku vody. Hydroizolační účinnost této clony není závislá na krátkodobých změnách vlhkosti zdiva ani obsahu anorganických solí ve vztlínající vodě.

Injektážní metoda je vhodná pro vodorovné a svislé izolace, doporučuje se i pro izolaci stěn, zapuštěných pod úroveň terénu, kde nahrazuje klasickou svislou izolaci. Metoda hydroizolace injektážním způsobem je vhodná pro zdivo cihelné, kamenné a smíšené.

Injektážní metoda není náročná na stavební stroje a zařízení a lze ji provádět svépomocí za dodržení podmínek tohoto aplikačního předpisu.

Injektážní prostředek FORTESIL je barvený jednosložkový roztok s kombinovaným efektem účinku (těsnícím a hydrofobizačním), používaný pro dodatečnou hydroizolaci zdiva. Přípravek vytvoří v potřebných místech gel, který utěsní zdivo proti dalšímu vztlínání zemní vlhkosti. Vzniklý gel také výrazně snižuje průnik radonu stavebním materiálem. Pomocí FORTESILU lze vytvářet horizontální, vertikální a plošné izolace zdiva, např. zapuštěného pod úroveň terénu.

Těsnící účinek není závislý na krátkodobých změnách vlhkosti a obsahu solí ve vztlínající vodě. Vzniklý gel nemá korozivní účinky na stavební materiály. Jednotlivé vrty po ošetření přípravkem FORTESIL vytvoří infuzní clonu, která pak brání dalšímu postupu zemní vlhkosti zdivem.

### **II. PŘÍPRAVA STAVEBNÍHO ZÁKLADU**

Před injektáží je nutné maximálně zredukovat všechny primární zdroje a příčiny pronikání vlhkosti do konstrukce.

V případě nutnosti se provede terénní úprava (odkop zeminy) v místě provádění vrtů.

V ploše kolem osy prováděných vrtů a cca 0,8 m nad pozorovatelnými znaky vlhkosti zdiva se odstraní stará omítka a vyčistí spáry mezi stavebními díly do hloubky cca 1 cm. Chybějící stavební prvky se doplní.

### **III. PROVEDENÍ INFUZNÍCH VRTŮ**

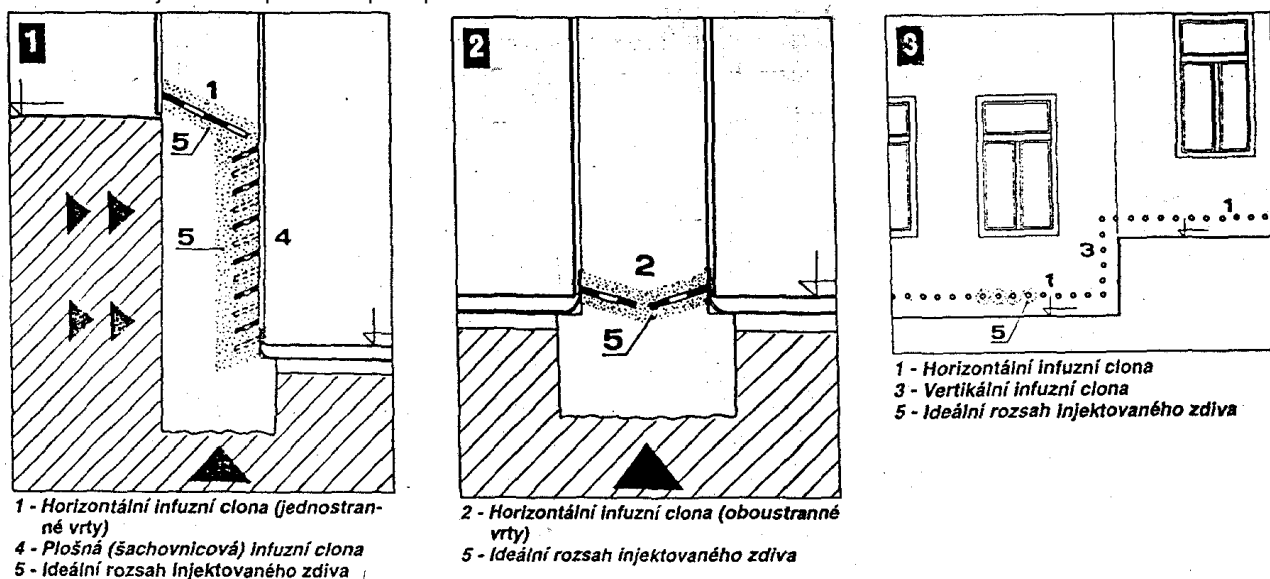
Vrty se provádějí ve sklonu 15 - 25 °. Průměr vrtů je doporučen 30 - 40 mm. Rozmístění vrtů se provede dle typu izolace:

- U horizontální infuzní clony se vrty provádějí do hloubky o 10 cm menší než je tloušťka zdi. Vrty jsou ve svých osách od sebe vzdáleny 15 cm (Obr. 1). Je-li tloušťka zdiva větší než 1 m je nutné provést vrty oboustranné (Obr. 2).
- U plošné infuzní clony se vrty provádějí do hloubky 10 - 15 cm, sklonu 25 °. Vzdálenost mezi osami vrtů je 15 cm. Vrty se provádějí šachovnicovým způsobem (Obr. 1). **Nebo místo „šachovnice“ lze pro tento typ plošné izolace použít cementodisperzní stěrku WETISOL dle TL na předem připravený podklad.**
- Na úseky s rozdílnou výškovou úrovní či k oddělení neizolovaného zdiva (např. od sousedního objektu) je nutná izolace vertikální, která se provádí analogicky izolaci horizontální (Obr.3).

Vrty se mohou provádět z vnitřní i vnější strany. V cihelném zdivu se začíná vrtat v základové spáře.

## IV. ÚPRAVA INJEKTÁŽNÍHO PROSTŘEDKU

Injektážní prostředek FORTESIL a FORTESIL N se aplikuje bez jakékoliv úpravy na stavbě. U prostředku FORTESIL se pracuje při teplotách vzduchu i zdiva nad 0°C během celé doby impregnace. U prostředku FORTESIL N je možné pracovat při teplotách až - 10 °C.



## V. NAPOUŠTĚNÍ VRTŮ INJEKTÁŽNÍM PROSTŘEDKEM

Injektážní prostředek se plní do vyvrtaných otvorů beztlakovým způsobem z konví. Otvory se plní minimálně třikrát, vždy však do vypočtené teoretické spotřeby. Druhou metodou napouštění vrtů je metoda kontinuální, kdy se za pomoci zásobníků (umístěných cca 1 m nad otvory) a hadiček napouští injektážní prostředek do vrtů. Zásobníky musí být minimálně 3 krát větší než objem vrtů a spojení s otvory musí být dobře utěsněno. Infuzní prostředek musí vytvořit souvislý pás kolem roviny vyvrtaných otvorů v šířce min. 8 - 10 cm.

Spotřeba prostředku je cca 15 - 25 l/m<sup>2</sup> průřezu zdiva.

V případě, že se injektážní prostředek vsakuje do některého z vrtů neúměrně rychle, je ve zdivu kaverna, která musí být vyplněna cementovým mlékem. Po injektáži cementového mlékem je nutné vrt obnovit.

## VI. DOKONČOVACÍ PRÁCE

Po úplné penetraci (dle bodu 13 tohoto předpisu) se vyplní infuzní vrty maltou. Na hydroizolované zdivo je vhodné aplikovat sanační omítku WTA.

## VII. BEZPEČNOST PRÁCE, PRVNÍ POMOC

Klasifikace přípravku : Xi dráždivý

R věty: R 36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži

S věty: S2 Uchovávejte mimo dosah dětí

S 24/25 Zamezte styku s očima

S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

S 36/37/39 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

Při náhodném požití vypláchnout ústa vodou a vypít asi 0,5 l vody, nevyvolávat zvracení, vyhledat lékařskou pomoc.

Při zasažení očí vymývat rozevřené oči 10 – 15 minut vodou, vyhledat lékařskou pomoc.

Při zasažení kůže sejmout kontaminovaný oděv a kůži umýt vodou a mýdlem.

Další podrobnosti o poskytnutí první pomoci, zejména ve vážnějších případech poškození zdraví, lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem (TIS): Klinika nemocí z povolání, Vyšehradská 49, 128 21 Praha 2. Tel. nepřetržitě: 2 249 192 93.

## VIII. PTCH, PŘEPRAVA, SKLADOVÁNÍ

Výrobek není hořlavá kapalina ve smyslu ČSN 650201.

Skladovat lze v původních neotevřených obalech během 1.-12. měsíce od data výroby při teplotě 5-30 °C.

Během 13.-24. měsíce od data výroby při teplotách 5-10 °C. Maximální skladovatelnost 24 měsíců.

**VÝROBEK NESMÍ ZMRZNOUT.**

Přpravovat pouze při teplotách od +5 °C do +35 °C.