

Brickover - technologie

Je obecně známo, že voda je rozhodující příčinou degradačních procesů stavebních materiálů. Působení vody na stavební konstrukce má více podob.

Zatímco na spodní stavby působí podpovrchová voda, zemní vlhkost či podzemní tlaková voda, u nadzemních konstrukcí hovoříme o povrchové vodě, srážkové vodě či vztlínající vlhkosti. Základem komfortního a zdravého bydlení je kvalitní hydroizolace spodní stavby. Proti

působení povrchové a srážkové vody, která může mít degradační vliv například u omítek, lze použít hydrofobizační prostředky sloužící k uzavření porézního systému. Jedná se tedy o potlačení pronikání kapalné vody do porézního systému.

V případě pronikání povrchové či srážkové vody do stavební konstrukce dochází při střídání cyklů mrznutí a tání k tzv. mrazovému poškození. Voda dále účinně transportuje vodorozpustné soli, které jsou původcem vzniku agresivních krystalizačních degradačních procesů. Voda také působí jako urychlovač chemických reakcí a přispívá tak ke vzniku živých organismů na povrchu, ale i ve struktuře stavebních materiálů. Výše uvedené důvody jsou základními argumenty na otázku, proč chránit nadzemní konstrukce před kontaktem s kapalnou vodou a vodnými roztoky solí.

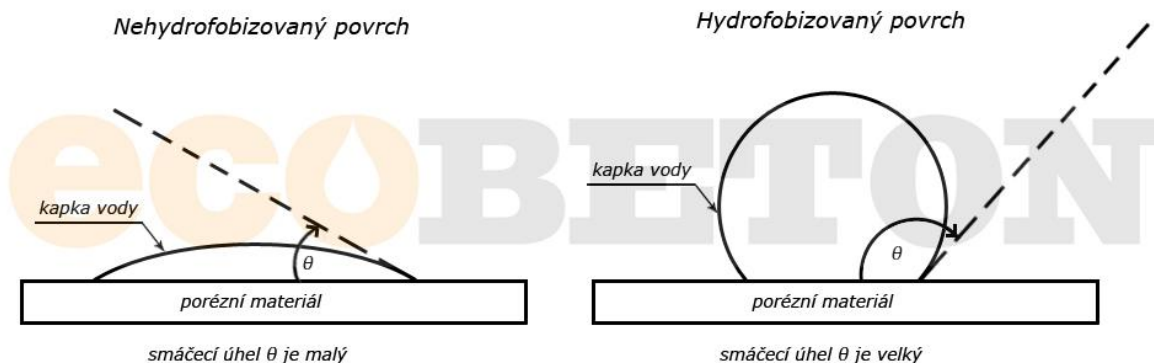
Princip hydrofobizace přípravkem Brickcover

Pokud se na danou problematiku hydrofobizace podíváme z technické stránky, jde o změnu fyzikálně-chemických vlastností ošetřovaného materiálu, kde na rozhraní pevné látky a plynného prostředí dochází k podstatnému zvýšení tzv. smáčecího úhlu. Kapilární síla F_{kap} , která působí na kapaliny v porézním materiálu, za předpokladu rovné válcové kapiláry, je dána vztahem:

$$F_{kap} = 2\pi \cdot r \cdot \gamma \cdot \cos \Theta$$

r - poloměr póru, γ - povrchové napětí kapaliny, Θ - smáčecí úhel kapaliny na povrchu pevné látky





V praxi je tedy nehdrofobizovaný povrch dobře smáčen, tzn. kapka vody se rozlije po povrchu, jelikož smáčecí úhel je malý. Naproti tomu na hydrofobizovaném povrchu se voda nejen nerozlije, ale snaží se sbalit do kuličky, aby její styčná plocha byla co nejmenší. V tomto případě je tedy povrch špatně smáčen, jelikož smáčecí úhel je velký.

Do pórů stavebních materiálů voda snadno proniká díky svému velkému povrchovému napětí a malému smáčecímu úhlu. Pokud ovšem dojde pomocí přípravku Brickcover ke zvětšení smáčecího úhlu, voda povrch vůbec nesmáčí. Princip hydrofobizace tedy spočívá ve vytvoření tenké vrstvičky hydrofobní látky na vnitřním povrchu pórů. Tato vrstvička může být velmi tenká, neviditelná a prakticky nezmenšující průměr pórů. Přesto je takové ošetření schopno výrazně omezit průnik vody do pórů, přičemž průchod plynů póry je zachován.

Ecobeton Brickcover je hydrofobní (vodu odpuzující) ochrana - ideální na ochranu proti poškození kamene, cihel, omítek a dekorativních uměleckých děl. Proniká do pórů a povrch zanechává beze změn. Je transparentní, nevytváří žádný film a je plně prodyšný (difúzní). Brickcover zabraňuje plísním, bakteriím a výkvětům. Je bezbarvý, bez zápachu, netoxický, respektuje životní prostředí a při správném použití je zaručeno ošetření po dobu 8-10 let.

Způsob aplikace

Přípravek Brickcover je připraven přímo k použití a aplikuje se v jedné vrstvě buď nízkotlakovým postřikovačem, štětcem či válečkem, a to vždy na očistěný a suchý povrch. Jeden litr přípravku ošetří 5-8 m² v závislosti na nasákavosti.

Použití

- Na dlažbu, cihly nebo kámen.
- Na starší beton a omítky.
- Na cihlové zdi.
- Na dlaždice, střešní tašky.
- Na přírodní kámen.
- Na části v bazénech, terasách, sprchách.
- Na sochy, práce z kamene, sloupy, brány, k ochraně před povětrnostními vlivy.
- Na jakýkoliv kámen či cihlu, kde je žádoucí zabránit absorpci vody.