

# Povrchové úpravy

Odborný časopis  
pro průmysl,  
stavebnictví  
a řemeslníky

18. ROČNÍK (2015)

ČÍSLO

4

# Na penetraci vždy záleží



Ing. Jiří Weinberg

Název tohoto článku je trochu zjednodušený a nepřesný, ale oblíbený pojem „penetrace“ dnes všeobecně zahrnuje oblast aplikace základních nátěrů používaných pro úpravu různých druhů podkladů. A stejně tak, jako jsou pro každou budovu nejdůležitější kvalitní základy, je i výběr správného podkladového nátěru garantem dobrého a trvalého výsledku. Z nedávné minulosti jsou známé marketingové nápady s tzv. „systémy jednoho nátěru“, kdy se k penetrování venkovních omítek používaly vrchní barvy ředěné až 30 % vody. I dnes se znovu objevují snahy některých výrobců nabízet „univerzální“ fasádní a vnitřní nátěry „2 v 1“, které zcela opomíjejí nezaměnitelné a nenahraditelné vlastnosti základního (penetračního) nátěru. K čemu pak použití předředěné vrchní barvy vede? Na savém nebo nenatřeném podkladu dojde, zjednodušeně řečeno, k oddělení jednotlivých složek materiálu, kdy se větší část vody a pojiva nasáknou do podkladu a na povrchu zbyde plnivo a pigment, které malá část pojiva hůře drží pohromadě a nátěr pak může sprášovat a rychleji podléhá vlivům povětrnosti. Když se k tomu přidá ještě vysoká pigmentace u sytých a inten-

zivních odstínů, dochází pak k tvorbě pruhů při napojování materiálu, světlejších či tmavších skvrn vlivem nestejněměrného zaschnutí a ani při provedení dalšího nátěru se tyto vzhledové závady většinou nedají odstranit nebo na jiných místech vznikají nové.

Je otázkou, který faktor vede spotřebitele k jejich rozhodování o volbě materiálu, jestli jejich malá informovanost, ekonomická situace nutící za každou cenu šetřit, pohodlnost prodejců nabízet širší paletu výrobků nebo nízká odbornost aplikačních firem. S univerzálně použitelným nátěrem je to asi jako s celoročně použitelnými pneumatikami u aut. Lze je na vozidle mít namontované, svůj účel za průměrného počasí splní, pro malý roční kilometrový nájezd svátečních řidičů jsou snad i vhodné, ale v extrémnějších podmínkách už nefungují a většina odborníků k nim má proto vyhraněný názor.

Základní nátěry mají splňovat spoustu požadavků. Nenatřený podklad musí zpevnit a snížit jeho nasákavost, znečištěný podklad odizolovat, příliš hladký a pro některé výrobkové systémy málo přílnavý povrch naopak zdrsnit a vytvořit nosný a adhezivní film, hrubé a nestejněměrné povrchy zase opticky

co nejvíce sjednotit. A to samozřejmě žádný univerzální výrobek nemůže zvládnout, pokud chcete, aby výsledek práce byl co nejlepší a životnost finální povrchové úpravy co nejdelší.

Naprosto nezbytné je tedy před faktickým výběrem povrchové úpravy jak venkovních, tak i vnitřních podkladů zjistit tyto základní parametry:

- požadovaný systém výrobků vybraný pro povrchovou úpravu;
- z jakého materiálu je podklad;
- zda se na podkladu vyskytují nějaká poškození a optické závady;
- vlhkost podkladu;
- pevnost podkladové vrstvy, resp. stávající povrchové úpravy;
- propustnost (nasákavost) povrchu;
- přítomnost znečištění, výkvětů ve vodě rozpustných volných solí a povrch zabarvujících látek prosakujících z podkladu.

Pro někoho jsou určitě výše uvedené informace logické a samozřejmě, ale ze své praxe mohou říci, že se stále dodnes setkávám s „profesionály“, kteří málo nasákavý a téměř nekřídující starý disperzní nátěr „penetrují“ před renovačním nátěrem hloubkovou akrylátovou penetrací a tentýž materiál pak univerzálně používají i jako podkladový nátěr pod silikátové barvy nebo pastovité omítky. Použití nevhodného nebo nesprávně aplikovaného nátěru pak má v mnoha případech nepříjemné následky. Hloubková transparentní penetrace použitá na nesavý podklad vytváří lesklý hlad-



Obr. 1



Obr. 2

ký film, který významně snižuje krycí schopnost vrchního nátěru. Ten je pak třeba aplikovat ve více vrstvách, aby se docílilo rovnoměrného a stejnobarevného vzhledu. Naopak zase egalizační pigmentované základní nátěry bez předepsaného minimálního ředění aplikované na savý podklad nelze důkladně rozetřít, na podkladu se tvoří shluky plniva, nátěr velmi rychle zasychá a před finální povrchovou úpravou je třeba podklad důkladně přebrousit, což může vést i k poškození podkladové vrstvy.

Přední německý výrobce nátěrových hmot pro stavebnictví nabízí v této oblasti široký sortiment výrobků pro přípravu podkladu pro jakoukoliv následnou povrchovou úpravu.

Z hlediska použitého pojiva jsou v nabídce jak disperzní akrylátové materiály, minerální na bázi jednosložkového silikátu, tak i podkladové nátěry silikonové. Tyto materiály se z hlediska použití dále dělí na:

- transparentní pro aplikaci na savé a silně savé, většinou nové a nenatřené nebo staré a silně křídující podklady (obr. 1).
- pigmentované, které nacházejí uplatnění jako adhezni mezinátěry na málo savé, nesavé a hladké podklady, na které je třeba aplikovat např. různé stěrkové dekorační systémy nebo pastovité omítky, příp. obsah hrubého plniva zajišťuje optické sjednocení nestejněmého podkladu (obr. 2).

Poslední možností členění je na materiály vodou ředitelné a s obsahem organických rozpouštědel. Posledně jmenované základní nátěry na bázi roztoku syntetického polymeru jsou určeny především na kritické podklady, jako extrémně savé a drobné podklady a povrchy znečištěné od kouře, sazí, proteklé vody a jiných zabarvujících látek (obr. 3).

Relativně novou kategorií jsou základní nátěry s fungicidními vlastnostmi aktivně účinkující na podkladech napadených mechy, lišejníky, plísněmi



Obr. 4

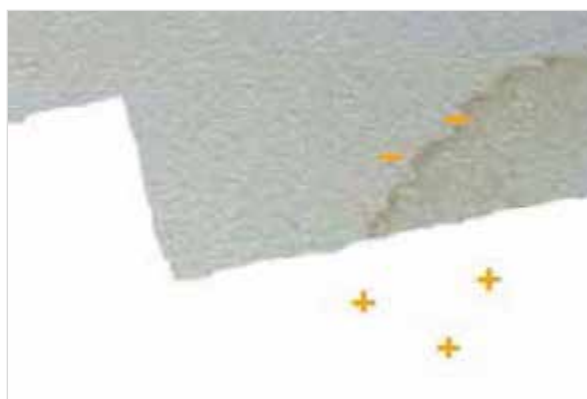
a jinými mikroorganismy. Tyto materiály nejenom dezinfikují napadené plochy, preventivně je ošetřují před dalším šířením, ale zároveň v jednom pracovním kroku i penetrují podklad (obr. 4).

Víceúčelovým „specialistou“ v kategorii izolačních podkladových materiálů je nátěrová hmota MALACRYL



Obr. 5

HAFT- & SPERRGRUND (obr. 5). Je vyrobena na bázi vodou ředitelného vysoce jakostního akrylového pojiva. Izolační schopnost je založena na principu kationové technologie, kde působením kladně nabitých iontů pojiva (kationtů) dochází k neutralizaci ve vodě rozpustných znečišťujících látek, které jsou svojí povahou nabitě záporně (anionty). Škodlivé substance jsou díky tomuto účinku chemicky vázány do podkladu, nepronikají přes nátěr na povrch a další izolace takto znečištěného podkladu není nutná. Nátěr však přesto zůstává paropropustným, takže difúzí vodních par nedochází k poškození a odlupování nátěru od podkladu. Velkou výhodou tohoto materiálu je také možnost přetírání ekologickými vodou ředitelnými barvami, aniž by došlo k narušení izolačních schopností uzavíracího nátěru. Díky extrémně vysoké adhezni síle nátěru je možné jej aplikovat v interiéru a exteriéru i na takové podklady, jako je sklo, keramika, laky a olejové barvy, plasty, tvrzené PVC a neželezné kovy, dále pak jej lze použít jako ideální uzavírací a vysoce přídržný základní nátěr na dřevěné desky, a v interiéru na MDF desky a sádkokarton (obr. 6). ■



Obr. 6



Obr. 3