



Rodinný dům, Pulečný – zateplovací systém Baumit, povrchová úprava Baumit NanoporTop

Kouzla s prémiovými omítkami Baumit

S vnímáním vývoje fasádních omítek je to podobné jako s automobily – vedle mainstreamových produktů přicházejí výrobci na trh s prémiovými výrobky a značkami, které svými mimořádnými vlastnostmi vystupují z davu. Výrobce stavebních materiálů Baumit není výjimkou a na trhu s prémiovými omítkami nabízí, stejně jako v jiných případech, systémová řešení na míru.

V minulosti bylo základním kritériem rozlišení tenkovrstvých omítek pojivo použité při výrobě. Na stavebním trhu se tak prosadily omítky minerální (vápenné nebo vápenocementové),

silikátové, disperzní (akrylátové) a silikonové. Postupem času se pravidla začala proměňovat, a to díky vývoji nových materiálů, které obohatily trh zejména v době po krizi v roce 2008. Tyto materiály svým složením více sázely na vyvážené kombinace již zmíněných pojiv. Do světa tenkovrstvých probarvených omítek vstupují při výrobě nová speciální aditiva, která jejich vlastnosti modifikují a mění. Nelze se tedy divit, že kupříkladu silikonová omítka vykazuje v současnosti za určitých podmínek do jisté míry hydrofilní chování, což v minulosti nebylo myslitelné. Nové omítkové materiály začaly ve srovnání s těmi tradičními dosahovat vyšší užitné hodnoty a na trhu mají punc prémiové řady. Pozitivním rysem současného trhu je stále větší obliba prémiových omítek u jednotlivých investorů. Důvodů najdeme hned několik.

Výrazně hodnotnější pojivo

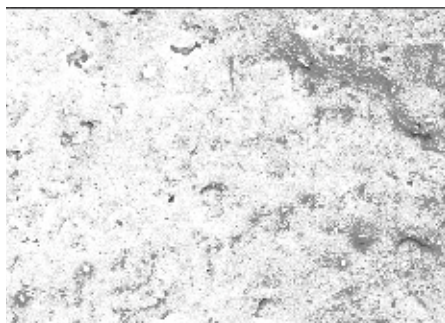
Není tajemstvím, že prémiové omítky Baumit mají ve své struktuře vyšší obsah pojiv. Přidává jim to výhodu jak u pigmentace do sytých odstínů pestrých barev, tak co do životnosti v kritických podmínkách. Některé části fasády, jako například římsy, bosáže, šambrány a parapety, však bývají velmi namáhány bez ohledu na klimatické podmínky. A právě pevnější spoj mezi pigmenty a pojivem v prémiové omítce pomáhá zachovat požadovanou životnost. Zatímco běžné disperzní omítky během let nákladové optimalizace prodělaly cestu od drahých akrylátových pojiv směrem ke styren-akrylátovým kopolymerům až ethylen-vinylacetátovým pojivům, která jsou při stále velmi dobrých vlastnostech cenově mnohem dostupnější, prémiové výrobky se vývojovou spirálou vrací zpět k pojivům, která vždy vykazovala tu nejlepší povětrnostní stabilitu a nejnižší sklon ke žloutnutí, tedy k plně akrylátovým disperzím. Cenová hladina prémiových výrobků to zkrátka umožnila. Mezi výhody prémiových omítek Baumit patří také jejich nabídka v jemné struktuře K1 se zrnitostí 1 mm pro dosažení velmi hladkých povrchů fasád.

Nanopor efekt – čistota formou fotokatalýzy

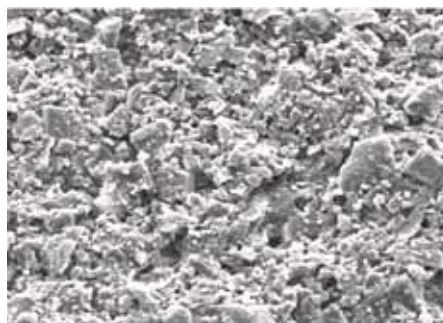
Pro prémiové výrobky je charakteristické inovativní využití znalostí z jiných oborů, například nanotechnologií. Ukázkou může být zakompo-



Panelový dům, Tábor, povrchová úprava Baumit NanoporTop



Mikroskopicky hladký povrch Baumit NanoPorTop znesnadňuje usazování nečistot



Povrch tradiční omítky je výrazně hrubší a špína na něm ulpí snadněji



Mikroskopicky přiblížený snímek povrchu s omítkou Baumit StarTop ukazuje, jak se na něm šíří voda a jak díky tomu rychle schne

nování fotokatalyticky aktivních nanočástic oxidu titaničitého do samočisticí minerální omítky Baumit NanoporTop. Na povrchu této vysoce paropropustné omítky (faktor difuzního odporu $\mu = 15\text{--}25$) se po dopadu slunečního světla tvoří volné radikály štěpící organické nečistoty, jako jsou řasy, houby a jiné mikroorganismy usazené na povrchu omítky. Degradované zbytky špíny včetně zbytků biologického napadení se pak snadno smyjí deštěm a fasáda zůstává dlouho čistá. Omítka Baumit NanoporTop navíc kombinuje vysokou nasákačnost povrchu s výraznou vodoodpudivostí vnitřních vrstev. Kapka vody se na běžné hydrofobní omítce chová jako malá kulička, která s sebou vezme jen tu špínu, jež volně ulpěla na povrchu a stojí stékající kapce v cestě po fasádě. Kapka vody na Baumit NanoporTop ztrácí povrchové napětí, které ji drží pohromadě, je vtažena do horní hydrofilní vrstvy a poté rychle navracena spodní hydrofobní vrstvou zpět do okolního prostředí. Vlhkost masivně vystupující z omítky s sebou unáší i částičky nečistot z povrchu fasády. Výsledkem je rychle suchá, čistá a dlouhodobě krásná fasáda.

Drypor efekt

K ochraně proti biologickému napadení fasády přispívají i nová speciální mikroplniva omítek. Příkladem může být vysrážený uhličitán vápenatý (precipitated calcium carbonate – PCC) připomínající tvarem mořské korály. Toto mikroplnivo je výrobně mnohem nákladnější než běžný mletý vápenec, ale ve srovnání s ním má zásadní výhodu ve své jemnosti a pórovitosti. Jeho částice plně spletených kapilár z povrchu omítky snadno odsávají zkondenzovanou vlhkost, a tak ho vlastně suší. A na suchém povrchu se biologické napadení nerozvíjí tak snadno jako na povrchu smočeném vodním filmem nebo na oroseném superhydrofobním povrchu. Touto funkcí je vybavena omítka Baumit StarTop. Po změně mikroklimatických podmínek, například po přechodu ze sychravého rána do slunného odpoledne, se vlhkost absorbovaná omítkou snadno odpaří. Veliký a členitý povrch PCC napomáhá i rychlejšímu osychání fasá-

dy po dešti. Povrchové vlastnosti PCC mohou být v procesu výroby široce modifikovány, kupříkladu se mikroplnivo ve hmotě omítky lépe váže a snáze se pojí s dalšími komponenty nebo povrchu omítky propůjčuje hydrofilně-hydrofobní chování.

Brilliant efekt – cesta k sytým odstínům barev

K probarvování prémiových omítek se používají nové druhy tzv. cool pigmentů, které eliminují letitý problém tmavých fasád, jejich přehřívání při oslunění. Typickým příkladem je náhrada běžné železité černi speciálními tepelně odrazivými pigmenty, například směsným oxidem železochromitým nebo černým nikelnatým spinelem. Tyto pigmenty absorbují viditelné světlo, ale krátkovlnné infračervené záření odrážejí. Při jejich použití si fasáda vystavená slunečnímu svitu uchovává nižší teplotu než fasáda probarvená běžnými pigmenty. Omezí se tak její teplotní dilatace a degradace a fasáda se tolik nepřehřívá. Díky prémiové omítce Baumit PuraTop se podařilo spojit barevné a estetické představy architekta s energetickou šetrností a dlouhodobou trvanlivostí fasády. Tato omítka umožňuje prakticky nekonečný výběr odstínů včetně 94 intenzivních barev ze vzorníku Baumit Life.

Speciální aditiva pro snadnou zpracovatelnost

Konzistence, plasticita a tokové chování pastovitých omítek je přesně nastavoveno speciálními rheologickými přísadami, například polyurethanovými asociativními zahuškami, které mají vyšší účinnost a stabilitu než tradiční deriváty celulózy. Jejich použitím se dosahuje lepší skladovatelnosti



Povrch omítky Baumit StarTop připomíná strukturu korálu

omítek (například omezením sedimentace) a příznivě zpracovatelnosti. Omítka se dobře natahuje a snadno strukturuje. Na hladítko není nutné tlačit, pro zpracovatele je tudíž práce méně namáhavá, navíc dokáže vytvořit kompaktnější a rovnoměrnější struktury.

Aplikace prémiových omítek v různých zrnitostech se provádí dvěma způsoby. Vedle klasického ručního natahování nerezovým hladítkem je možné využít také strojní nanášení pomocí stříkáčské pistole. Dalším krokem je strukturování omítky, které lze provádět škrábáním (označení omítky K) nebo ryhováním (označení omítky R).

Prémiové fasádní barvy

Jak už bylo zmíněno, Baumit nabízí systémová řešení, proto má v nabídce i speciální řadu prémiových fasádních barev – silikátový nátěr Baumit NanoporColor, silikonový nátěr Baumit StarColor a akrylátový nátěr Baumit PuraColor. Tyto barvy disponují stejnými vyššími užitnými hodnotami jako prémiové omítky.

Z podkladů firmy BAUMIT

