Efektivní i efektní fasádní probarvené omítky

Po dlouhá léta jsme byli zvyklí rozlišovat tenkovrstvé probarvené omítky používané na zateplovacích systémech podle druhu v nich užitého pojiva na minerální (vápenocementové), silikátové, disperzní (akrylátové) a silikonové. Toto dělení máme zažité a zhruba máme představu, co od kterého typu omítky můžeme očekávat. V současnosti však toto rozdělení ztrácí na váze.

V době oživení po dlouhé krizi z roku 2008 se na trhu stavebních hmot objevila řada novinek, které se prvoplánově nehlásí ke konkrétnímu druhu pojiva, ale obsahují jejich vyvážené kombinace. Ba co víc, v tenkovrstvých probarvených omítkách se začínají uplatňovat nová speciální aditiva a funkční plniva, která vlastnosti původního typu omítky modifikují a mění. Např. není problém, aby „silikonová" omítka za určitých konkrétních podmínek vykazovala do jisté míry „hydrofilní" chování atp. Tyto nové materiály dosahují ve srovnání s těmi tradičními vyšší užitné hodnoty a na trhu představují prémiovou třídu výrobků.

Vyšší obsah pojiva

Nové výrobky mají ve srovnání s těmi tradičními zvýšený obsah pojiva. To jim poskytuje rezervu jak pro pigmentaci do sytých odstínů pestrých barev, tak i pro delší životnost v kritických mikroklimatických podmínkách. Víme, že na prakticky každé fasádě se vyskytují architektonické detaily, na kterých povrchová úprava zvláště trpí bez ohledu na to, v jak klimaticky příznivé lokalitě se objekt nalézá. Příkladem mohou být římsy, bosáže, šambrány a parapety. A právě vyšší obsah pojiva v prémiových výrobcích jim dává lepší předpoklad dlouhodobě obstát i v těchto podmínkách.

Co se pigmentace týče, je bohatší obsah filmotvorného pojiva rovněž výhodou. Přestože je převážná většina tenkovrstvých fasádních omítek formulována jako matná povrchová úprava a obsah pojiva v jejich receptuře nesmí být vysoký, existuje určité rozmezí, ve kterém se reálně může pohybovat, aniž by došlo k nepříznivému ovlivnění lesku povrchu a dalších užitných vlastností, jako např. prodyšnosti. Je logické, že omítka s větším obsahem pojiva je schopna vázat více pigmentů, a tedy být sytěji probarvována. A současný trend je takové intenzivní odstíny na fasádách vyžadovat.

Hodnotnější druh pojiva

Zatímco běžné disperzní omítky během let nákladové optimalizace prodělaly cestu od drahých akrylátových pojiv směrem ke kopolymerům styren-akrylátovým až např. pojivům ethylen-vinylacetátovým, která jsou při stále velmi dobrých vlastnostech cenově mnohem dostupnější, prémiové výrobky se vývojovou spirálou vrací zpět k těm pojivům, která vždy prokazovala tu nejlepší povětrnostní stabilitu a nejnižší sklon ke žloutnutí, tedy k plně akrylátovým disperzím. Cenová hladina prémiových výrobků to umožnila.

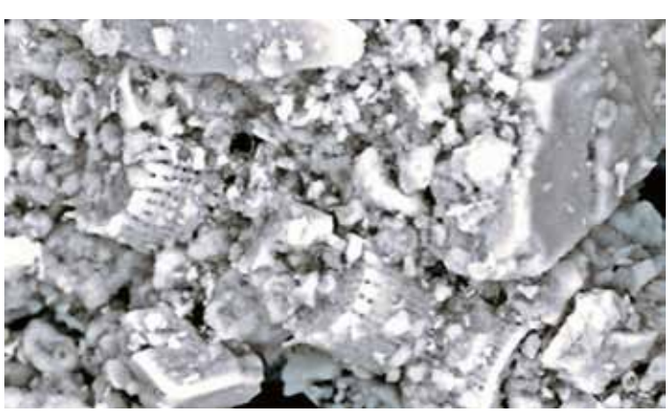
Nanopor efekt

Pro prémiové výrobky je charakteristické inovativní využití znalostí z jiných oborů, např. nanotechnologií. Ukázkou může být zakomponování fotokatalyticky aktivních nanočástic oxidu titaničitého do samočisticí omítky, jakou je Baumit NanoporTop. Na jeho povrchu 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 pak mohou být snadno splaveny např. deštěm a fasáda zůstává dlouho čistá. Omítka Baumit NanoporTop také úspěšně kombinuje vysokou nasákavost povrchu s výraznou vodoodpudivostí vnitřních vrstev. Kapka vody se na běžné hydrofobní omítce chová jako malá kulička, která s sebou vezme jen tu špínu, která volně ulpěla na povrchu a která stojí stékající kapce v cestě po fasádě. Kapka vody na omítce Baumit NanoporTop ztrácí povrchové napětí, které ji drží pohromadě, je vtažena do horní hydrofilní vrstvy a poté rychle navrácena spodní hydrofobní vrstvou zpět do okolního prostředí. Vlhkost masivně vystupující z omítky s sebou unáší i částečky nečistot z povrchu fasády. Výsledkem je rychle suchá, čistá a dlouhodobě krásná fasáda.

Drypor efekt

K ochraně proti biologickému napadení fasády mohou pomáhat i nová speciální plniva omítek. Příkladem může být vysrážený uhličitan vápenatý (precipitated calcium carbonate – PCC). Toto plnivo je výrobně mnohem nákladnější než

Povrch omítky Baumit StarTop připomíná strukturu korálu



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

Kreativní technika struktury pohledového betonu s lazurním nátěrem. Zateplovací systém Baumit.

Divadlo ve Žďáru nad Sázavou. Kreativní technika strukturování zubovým hladítkem, zateplovací systém Baumit.

Viladům, Praha-Bohdalec, zateplovací systém Baumit Star

Bytový dům v Českých Budějovicích, ul. Fráni Šrámka. Kreativní technika fládrování. Imitace dřevěného obložení na zateplovacím systému Baumit.

Rodinný dům v Lípě nad Dřevnicí. Zateplovací systém Baumit, omítka Baumit NanoporTop.

obyčejný mletý vápenec, ale ve srovnání s ním má zásadní výhodu ve své jemnosti a pórovitosti. Jeho částice plné spletitých kapilár z povrchu omítky snadno odsají zkondenzovanou vlhkost, a tak jej vlastně osuší. 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, např. přechodu ze sychravého rána do slunného odpoledne, se vlhkost absorbovaná omítkou snadno a beze škod odpaří. Veliký a členitý povrch PCC napomáhá i k rychlejšímu osychání fasády po dešti. Povrchové vlastnosti PCC mohou být v procesu jeho výroby široce modifikovány např. tak, aby se toto plnivo ve hmotě omítky lépe vázalo a snáze se pojilo s dalšími komponentami, příp. povrchu omítky dodalo hydrofilně-hydrofobní chování.

Brilliant efekt

K probarvování prémiových omítek jsou užívány nové druhy pigmentů, které eliminují letitý problém tmavých fasád, kterým bylo jejich přehřívání při oslunění. Typickým příkladem je náhrada běžné železité černi speciálními tepelně odrazivými pigmenty, např. směsným oxidem železito-chromitým nebo černým nikelnatým spinelem. Tyto pigmenty absorbují viditelné světlo, ale krátkovlnné infračervené záření odrážejí. Při jejich použití si proto slunečnímu svitu exponovaná fasáda uchovává nižší teplotu než fasáda probarvená běžnými pigmenty. Tím se omezí její teplotní dilatace a degradace. Fasáda se tolik nepřehřívá. Díky prémiové omítce Baumit PuraTop se podařilo spojit barevné a estetické představy architekta s energetickou šetrností a s dlouhodobou trvanlivostí fasády. Tato omítka umožňuje prakticky nekonečný výběr libovolných odstínů, včetně těch nejintenzivnějších ze vzorníku Baumit Life. Díky svým výrazně sytým a jasným barvám dodává každé fasádě výjimečný a velmi individuální charakter.

Speciální aditiva

Konzistence, plasticita a tokové chování nejmodernějších pastovitých omítek je přesně nastavováno speciálními rheologickými přísadami, např. polyuretanovými asociativními záhustkami, které mají vyšší účinnost a stabilitu než tradiční deriváty celulózy. Jejich užitím je dosahováno lepší skladovatelnosti omítek (např. omezením sedimentace) a velmi příznivé zpracovatelnosti. Omítka se dobře natahuje a snadno strukturuje s jen malým úsilím. Na hladítko není nutné tlačit, a pro zpracovatele je tudíž práce méně namáhavá, snazší a je schopen docílit kompaktnější a rovnoměrnější strukturu. Ochrana omítek proti biologickému napadení je zajišťována novými generacemi účinných biocidů, které mohou být dávkovány v menším množství než starší typy. Kapénky těchto biocidů jsou totiž zapouzdřeny v polymerních membránách a do omítek dávkovány ve formě suspenzí.

podle podkladů firmy Baumit, spol. s r. o.