

Pohledový beton a jeho "tajemství"



Ing. Zdeněk Vávra

Pohledový beton se stal postupem času trendem jak při provádění nových konstrukcí, tak při rekonstrukcích. Přestože se na první pohled jedná o snadný úkol, „nalítí betonu do bednění“, není tomu tak.

Jak definovat požadavky

Jednak je potřeba si ujasnit, co je pohledový beton. Někdo za pohledový beton považuje jednotlivou hladkou plochu bez pórů, někdo od betonu naopak očekává póry, viditelné kamenivo a povrch vhodný k uchycení rostlin. Může se jednat o barevný cementový tmel, nebo kamenivo, o strukturu zajištěnou šablonami vloženými do bednění, nebo o vymytý povrch odhalující kamenivo. Proto je vhodné pohledový beton definovat předem např. dle směrnice ČBS 03 – Po-

hledový beton z roku 2009. Nedílnou součástí je také informace, z jaké vzdálenosti bude povrch hodnocen. Tato vzdálenost by měla odpovídat vzdálenosti běžného uživatele konstrukce.

Následně je postupováno dle definovaných požadavků zadavatele (investora, projektanta). Kvalitu povrchu ovlivňuje celá řada parametrů. Jedná se o konzistenci a celkovou skladbu směsi. Dále je to kvalita bednění a případně šablony zajišťující strukturu povrchu. Často je používána drenážní fólie, která zajišťuje řízený pohyb vody na povrchu. Všechny tyto faktory je potřeba vyladit, aby výsledek odpovídal požadavkům. Kvalitu povrchu ovlivňuje i zpracování směsi a její modifikace v závislosti na počasí a okolní prostředí vůbec. A samozřejmě také druh použitého odbedňovacího přípravku (obr. 1 až 9).

Riziko poruch je vždy

Přes veškerá opatření, která realizátor betonových konstrukcí provádí, dochází ke vzniku hnízd, kaveren nadměrného pórového systému apod. Příčin může být opět celá řada, od netěsnosti bednění, nesprávně zvolené směsi, přes nedostatečné hutnění až po mechanické poškození po odbednění.

Sanace pohledového betonu

Pro sanaci pohledového betonu, tak jak je nejčastěji vnímán, tedy stejnorodá plocha s minimem pórů, je možné použít jemnozrnné sanační (egalizační) hmoty. Je však potřeba si uvědomit, o jaký



Obr. 1 – Pohledový beton dobré kvality



Obr. 2 – Poruchy na pohledovém betonu způsobené netěsností bednění a broušením nálitků



Obr. 3 – Póry v pohledovém betonu



Obr. 4 – Velké póry v povrchu betonu, které mohou mít v exteriéru vliv i na trvanlivost



Obr. 5 – Struktura egalizační stěrky - hrubší zrnitost

druh sanace se jedná a skutečnost, že výsledek sanace nebude zcela odpovídat konstrukčnímu betonu. Jedná se zejména o zrnitost egalizačních malt, která neodpovídá běžnému betonu. Lze pouze vyplnit póry vzniklé v povrchu betonu např. velmi jemným materiálem DENSOFIX SF, který je možné tzv. do povrchu „zašpachtlovat“. V takovém případě je nutné vyladit barvu materiálu, aby odpovídala cementovému tmelu konstrukčního betonu.

V okamžiku, kdy je beton poškozen ve větším rozsahu, nebo se jedná o větší četnost poruch v ploše, je potřeba provést opravu tak, aby byl vylepšen vzhled povrchu konstrukce. Obvykle se jedná o vhodně ohraničenou plochu, která je převrstvena tenkovrstvým materiálem aplikovaným cca ve 2 mm. Tím může být materiál DENSOCRETE 555, který je dostupný ve třech barevných variantách (bílé, šedé a černé), kterými se lze přiblížit barvě původního cementového tmelu opravované konstrukce. Při atypických požadavcích lze materiály opatřit pigmentem.

Vývoj oboru stavební chemie umožňuje použití materiálů s přidanou hodnotou, které jednak mají obecně lepší vlastnosti a současně jimi lze propůjčovat původnímu podkladu lepší ochranu. Může být do podkladu vnesen migrující inhibitor koroze (UNISAN SF 2K), kterým je chráněna výztuž při nechtěně menším krytí (např. při posunu bednění), může být povrch opatřen samo-



Obr. 6 – Snaha o barevné sjednocení egalizační stěrky s podkladem - ladění barevnosti



Obr. 7 – Snaha o barevné sjednocení egalizační stěrky s podkladem - ladění barevnosti



Obr. 8 – Přiblížení se barevnosti původního podkladu (pravá strana)

čisticí vrstvou, kterou mu propůjčují přísady s fotokataliticky aktivními vlastnostmi (DENSOFIX FAW), nebo může být omezeno vnikání vody do podkladu při použití krystalizačních přísad (DENSOFIX XP). Lze použít materiál s vyšší odolností resp. houževnatostí při použití skleněných vláken (DENSOFIX ARG).

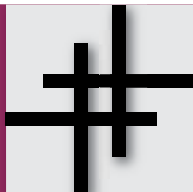
Závěr

Pohledový beton však vždy nemusí znamenat beton bez povrchové úpravy. Finální úprava povrchu betonu může spočívat také v aplikaci

nátěru a tím sjednocení vzhledu nestejnorodé plochy a současně i ochrany povrchu proti působení povětrnostních vlivů. Nátěrových systémů na beton je celá řada, ale je potřeba si ujasnit okrajové podmínky konstrukce, ze kterých vychází jak požadavky na nátěr, tak na celkovou funkci konstrukce. Před aplikací nátěrů je vhodné konstrukci egalizovat jemnozrnnými materiály, protože tím lze optimalizovat tloušťku vrstvy nátěru. Tak dojde k minimalizaci rizika vzniku poruch a současně i ke snížení nákladů (**kontakt viz níže**). ■

BETOSAN[®]

DRŽITEL CERTIFIKÁTU ČSN EN ISO 9001 A 14001



alternativa,
kterou oceníte

Sanace železobetonu

ZPEVNĚNÍ PODKLADU

ADHEZNÍ MŮSTKY – ZLEPŠENÍ ADHEZE

REPROFILACE BETONOVÝCH KONSTRUKCÍ

**FINALIZACE POVRCHU – TENKOVRSŤVÉ
STĚRKY**

HYDROFOBIZACE – OCHRANA POVRCHU

NÁTĚROVÉ SYSTÉMY

www.betosan.cz

OBCHODNĚ-TECHNICKÁ KANCELÁŘ

Nová cesta 291/40

tel./fax: 241 431 212

140 00 Praha 4

e-mail: praha@betosan.cz