

Pórobeton – klasika se špičkovými parametry

Požadavky na stavební materiály se neustále zvyšují, což souvisí zejména s rostoucími nároky na komfort bydlení, na ochranu přírody a nízkou spotřebu paliv a elektřiny. Podstatný je i nárůst ceny práce v porovnání s cenou materiálu. Jedním z dnes již klasických materiálů, které splňují přísná kritéria moderního stavebnictví, jsou pórobetonové konstrukční prvky.

PŘIPRAVIL: KAREL MIKLUŠÁK | FOTO: XELLA

Stěny z pórobetonu YTONG zajišťují velmi příjemné a zdravé vnitřní prostředí, jsou propustné, dýchají, velmi dobře absorbují hluk, zvláštní struktura vnitřních pórů zvyšuje útlum o 2 dB (tedy téměř na polovinu) oproti obdobným materiálům.

Dnes, a zvláště v budoucnosti, je velmi důležitá tepelná izolace bytu. Nově koncipovaným tepelným normám pro obytné budovy již nevyhovuje stávající zateplení budov, stále ještě (i vzhledem k nákladům) prováděné podle současných norem. Potřebné hodnoty budou zajišťovat klasické izolace deset, ale spíše patnáct centimetrů silné.

Tvárnice YTONG mají tepelný odpor zhruba třikrát nižší než speciální tepelnéizolační materiály. Při použití tvárnice s tloušťkou 375 mm je možné dosáhnout takových hodnot, které vyhovují požadovaným hodnotám předpokládaných nových norem. Tloušťka stěny 375 mm z P2-400 zaručuje vynikající součinitel prostupu tepla $U 0,29 \text{ W/m}^2\text{K}$. Vysoká tepelná izolace zajistí, že v létě bude v domě příjemný chladivý vzduch a v zimě útulné teplo. YTONG je jediným materiálem na našem trhu, který tuto hodnotu zajišťuje při použití jednoplášťového zdiva bez dodatečné tepelné izolace. Je vhodné si uvědomit i to, že stávající zateplovací systémy mají řadu nectností – jejich životnost je odhadována na 20 let, snadno může dojít k navlhnutí zdiva nebo plstí na styku zdi a izolace, a tím ke snížení účinnosti izolace, odvětrávané izolace jsou finančně náročné. Jednoplášťové zdivo tyto nevýhody nemá. Je samozřejmé, že

o energetické náročnosti rozhoduje i kvalita dveří, oken a topení. YTONG je ideálním materiálem pro nízkoenergetický dům. Materiál je zcela ekologický a nezatěžuje okolí. Zbytky se velmi snadno likvidují a nevzniká nebezpečí znečištění jako při použití minerálních plstí nebo polystyrenu.

Snadno, rychle a čistě

Dodavatelé pórobetonových prvků YTONG zajišťují celý potřebný sortiment, tvárnice pro nosné stěny, příčkovky, překlady, zdicí malty, pláště apod.

Největší běžné tvárnice mají hmotnost kolem 30 kg. Tvárnice určené pro nosné zdi mají vytvořenou drážku a pero, větší rozměry mají úchopové kapsy. To zajišťuje snadné a rychlé pokládání – lepicí malta se nanáší jen na ložnou spáru, styčná spára zůstává nevyplněna. Menší množství lepidla snižuje i množství vody v počátečním stadiu a tím i lepší izolační vlastnosti ihned po dokončení výstavby. Spotřeba lepicí malty je velmi malá, lze mluvit o téměř suchém stavění. Práce s Ytongem je proto velmi čistá a je možné ji provádět i v obydleném domě. Na rozdíl od tradičních postupů je stavba pevná a hladká zdi snadná. Je však nezbytné dodržovat postupy doporučené výrobcem tvárnice nebo lepidla. Při výstavbě se snažíme zabránit navlhnutí pórobetonu, chráníme ho před deštěm. Dokonalých vlastností dosáhnou zdi teprve po určité době, po přirozeném vyschnutí.



Příčky kotvíme pomocí nerezových spojek zdiva. Spojky upevníme do zdiva nerezovými hřebíky, nebo je můžeme vmáchnout do maltového lože



Pórobeton se dobře zpracovává i opracovává. Rozměry tvárnice a příček lze řezáním snadno upravit

Práce s pórobetonem je velmi rychlá



Často se chybí při budování nenosných příček – například při budování nových bytových jader ve starých domech. Nová příčka z YTONGU nesmí být spojena se stávající zdí pevně, na kapsy. Mezi příčkou a zdí je nutné ponechat dilatační mezeru. Příčky kotvíme pomocí nerezových spojek zdiva. Spojky upevníme do zdiva nerezovými hřebíky, nebo je můžeme vmáknout do maltového lože. U dodatečně dozdivaných příček upevníme nerezovou spojku do zdiva hmoždinkou. Jestliže budujeme příčky ve vícepodlažním domu, je vhodné začít od nejvyššího patra a dbát na to, aby mezi příčkou a stropem byla dilatační mezeru, protože při budování příček může dojít k malému prohnutí stropu o několik milimetrů. Příčku začínáme budovat na separační podložce, jestliže je vysoká, stavíme ji po částech asi 1,5 m vysokých. Pórobeton nikdy nevrátíme s přiklepem. Potřebné drážky na instalace vody, odpadu, elektřiny apod. se zhotovují speciální frézou nebo drážkovačem. Nikdy otvory nevysekáváme! Drážky zeslabují konstrukci, a proto je někdy vhodné přizdít schůdek na instalace. Pro stavitele je zajímavou výhodou přímá montáž obkladů na tvárnice při použití tzv. flexi lepidel. Protože stěna je téměř rovná, je možné na ni bez jakékoli mezivrstvy (lepidlo, perlinka, štuk apod.) lepit obklad.

Hrázděné domy

Výstavba domů byla vždy vázána na dostupnost materiálů a na schopnost jeho technologického zpracování. I proto byly v severozápadní Evropě a u nás v severozápadních Čechách budována hrázděná stavení. Jednou z příčin byl nedostatek dlouhého, rovného jehličnatého dřeva. Listnaté, převážně dubové lesy poskytovaly jen dřevo krátké a křivé. Byla proto tesařskou prací vytvořena složitá kostra – často velmi hezkého vzhledu – která byla následně vyplněna levným hliněným materiálem nebo pobita prkny. Hrázděné zdivo je pro tyto oblasti typické a památkové úřady v těchto oblastech i nadále považují hrázděné domy za velmi vhodné pro novou výstavbu a nepovolují výstavbu domů rušících krajinný ráz nevhodnými stavbami. Příkladem mohou být Obecné podmínky pro výstavbu v CHKO Lužické hory.

Montované stavby lze v těchto oblastech povolit jen výjimečně, mimo stávající zástavbu. V současné stavební praxi se setkáváme s hrázděným domem většinou jako jedním z druhů dřevěných staveb, vedle staveb srubových a sendvičových. Hrázděná konstrukce je mezi domy ze dřeva a podobných materiálů nejluxusnější a nejdražší.

Přesto je hrázděná stavba s viditelnou dřevěnou konstrukcí a výplní minerálním materiálem tradičně a právem považována za cenově výhodnou a trvanlivou výstavbu. Dřevěné hranoly tvořící kostru hrázděného nebo příhradového domu jsou obvykle lepené, ošetřené proti houbovým poškozením, s omezenou hořlavostí, chráněné velmi dokonale proti atmosférickým vlivům. Jejich použitím předejdeme mnoha potížím. Požadavky na příjemné bydlení a na malou energetickou náročnost – na dobrou tepelnou izolaci bytu – již neumožňují výplň polí mezi trámy hliněnými mazaninami jako v minulosti. Takovou technologii lze použít jen u skanzenů.

Pórobetonové tvárnice jsou pro tuto výplň ideální. Jejich snadné řezání umožňuje i výplně složitých tvarů, šikmých výplní apod. Podstatnou výhodou je izotropnost pórobetonu. Jeho pevnost v tlaku je nezávislá na směru zatížení, které může být u hrázděné konstrukce často různé. Následně jsou tvárnice omítnuty tenkovrstvou vápennou omítkou, výrobcem vyvinutou speciálně pro pórobeton, a neruší vzhled domu. Podobný postup lze použít i při opravách nebo rekonstrukcích stávajících hrázděných domů. Zachovávají si přitom všechny výhody pórobetonu – velmi příjemné bydlení, velký tepelný odpor, nehořlavost, ekologičnost atd. Na rozdíl od zdí postavených pouze z tvárnice je nutné uvažovat o rozdílné tepelné a vlhkostní roztažnosti dřeva a pórobetonu. Podobně jako u příček je nezbytné ponechat mezi vyzdívkou a trámem dilatační mezeru, kterou je třeba vyplnit proužkem minerální plsti nebo montážní pěnou. Vyzdívkou musí být uložena pružně po celém obvodu výplně. Správně provedené zdivo má vynikající vlastnosti z hlediska estetického a zaručuje velmi dobrou pohodu bydlení, obdobnou běžným stavbám z pórobetonu. ■