AZ FLEX

Odborné riešenie: kazetové stropné podh?ady, technické izolácie – vždy skladom

FOAMGLAS PERINSUL – tepelná izolácia ktorá unesie aj rodinný dom

8.12.2017

Trendom vo výstavbe rodinných domov je znižovanie tepelných strát a výstavba tzv. nízkoenergetických alebo „pasívnych“ domov. Popri rastúcej kvalite tepelnej izolácie „obálky“ domu (fasády, strecha), narastá význam odstránenia pokia? možno všetkých tepelných mostov. Jedným z najvýznamnejších tepelných mostov je spojenie nosných stien so základmi.

Význam odstránenia tepelných mostov v nosných konštrukciách



Ako možno jednoducho kvantifikova? ve?kos? tepelných strát nosnými stenami a prie?kami, ktoré stoja na studenej základovej doske? Napríklad pri dome s pôdorysom 10*10 m (zastavaná plocha 100 m^2) tvorí plocha obvodových stien pri ich hrúbke 25 cm celú desatinu zastavanej plochy (4*10*0,25=10 m^2)! Pokia? projektant alebo investor dôsledne nerieši prerušenie tepelných mostov pod všetkými stenami, nemôže nikdy dosiahnu? nízkych tepelných strát požadovaných pre nízkoenergetické alebo pasívne domy.

Okrem samotného úniku tepla sa v mieste tepelného mostu v zimnom období výrazne znižuje teplota vnútorného povrchu konštrukcie. V momente, ke? táto teplota klesne pod hranicu rosného bodu, prichádza ku kondenzácii vzdušnej vlhkosti na povrchu. Chúlostivým miestom je tak spomínaná päta nosnej steny, hlavne miesta v rohoch miestnosti. Vlhkos?, ktorá skondenzuje v konštrukcii a na jej povrchu, vytvára ideálne podmienky pre výskyt plesní. Plesne v stavbách nie sú iba estetickou chybou, ale majú dosah najmä na hygienu prostredia.

Ideálnym riešením, ktoré bez prerušenia prepoja tepelnú izoláciu podlahy objektu s tepelnou izoláciou jeho fasády, sú izola?né bloky FOAMGLAS® PERINSUL. Pri tomto riešení zostáva tepelná izolácia obálky objektu pod nosnými stenami prerušená, nevznikajú tepelné straty ani kondenzácia v rohoch miestnosti a zárove? vodotesné bloky PERINSUL chránia murivo aj pred vzlínaním vlhkosti po dobu výstavby, kedy nechránené murivo ?asto stojí vo vode alebo v snehu.

FOAMGLAS® PERINSUL

Pre výrobu blokov PERINSUL je používaná najvyššia pevnostná trieda penového skla Foamglas®. Bloky PERINSUL sa vyrábajú v dvoch pevnostných triedach:

> **S – Standard** – CS?1600 kPa (pevnos? v tlaku pod?a EN 826-príloha A)
>
> **HL – High Load** – CS?2750 kPa (pevnos? v tlaku pod?a EN 826-príloha A)
>
> Len pre ilustráciu – 1600 kPa predstavuje tlak vodného st?pca o výške 160 metrov.



Tieto hodnoty pevnosti v tlaku sú však pre posúdenie staticky nosných konštrukcií nepoužite?né, pretože vychádzajú z metodiky testovania stla?ite?ných tepelných izolácií. Statici potrebujú pozna? pre posúdenie murovaných nosných konštrukcií tzv. Charakteristickú pevnos? muriva v tlaku, ?o je hodnota odskúšaná na izola?ných blokoch v spolupôsobení malty a následne muriva. Bloky PERINSUL, ako jediné zo sortimentu penového skla FOAMGLAS®, prešli rozsiahlymi skúškami a certifikáciou, na základe ktorej získali tzv. Európske technické schválenie ETA. Jeho sú?as?ou sú aj overené a garantované hodnoty charakteristickej pevnosti muriva v tlaku pre kombinácie s rôznymi murovacími materiálmi.

Bloky izolácie FOAMGLAS®sú vo výrobe na ložných stranách potiahnuté asfaltovým záterom s nakašírovanou ochrannou zosilujúcou vrstvou. Bloky majú štandardnú d?žku 450 mm a volite?né šírky, ktoré zodpovedajú šírkam naj?astejšie používaných murovacích materiálov. Výrobné hrúbky blokov sú od 50 do 150 mm, štandardne 50 alebo 115 mm. V?aka formátu a povrchovej úprave možno dosky FOAMGLAS® PERINSUL uklada? do maltového lôžka rovnako ako bežné tehly, s tým, že špáry sa nemaltujú a bloky sa ukladajú „na doraz“.







Izola?né vlastnosti blokov PERINSUL

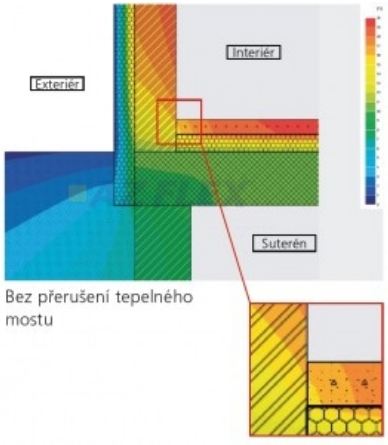
Hlavným ú?elom blokov FOAMGLAS® PERINSUL je odstránenie tepelných mostov. Popri vysokej a stálej únosnosti majú bloky PERINSUL tiež ve?mi nízku tepelnú vodivos? (typ S – ? ? 0,058 W/mK).

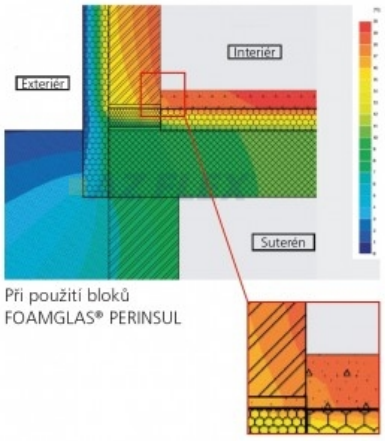
Tepelná vodivos? blokov PERINSUL je v?aka parotesnosti a nenasiakavosti materiálu FOAMGLAS® v

?ase úplne nemenná. Ve?mi kvalitná tepelná izolácia tak môže dokonale a bez prerušení prepoji? tepelnú izoláciu podlahy a obvodového pláš?a.

Použitie blokov FOAMGLAS® PERINSUL nie je obmedzené len na založení nosných obvodových stien alebo prie?ok, ale tiež na prerušení rady ?alších staticky za?ažených tepelných mostov (pod atikami, pod balkónovými dverami, a pod.).







Pre viac technických informácií o blokoch FOAMGLAS® PERINSUL nás kontaktujte.

Zdroj: Ing. Jan Vychytil – Sales manager Czech Republic and Slovakia, Technical Support FOAMGLAS® spolo?nosti PITTSBURGH CORNING CR, s.r.o.