

Kontakt: NAGARA, s.r.o., Na Šibeníku 1, 779 00 Olomouc, tel.: 774 74 67 67, fax: 585 415 903,
e-mail: nagara@nagara.cz; www.nagara.cz ♦ GB SIOPOR – Natural quality of Your Comfort

SIOPOR – přírodní kvalita vašeho pohodlí

Siopor je moderní lehké zásyповé a záměsné, tepelně a zvukově izolační kamenivo. Díky špičkové technologii výrobního procesu, při němž SIOPOR vzniká a při němž se nepřidávají žádné chemické látky, nevylučuje tento materiál v praxi žádné škodlivé či toxické látky. Proto je jeho využití možné v širokém spektru staveb (potravinářské, zemědělské, zdravotnické stavby apod.) Mezi jeho bezesporu vynikající vlastnosti je i to, že je nehořlavý s třídou hořlavosti A.

Vhodnost využití materiálu SIOPOR je téměř neomezená. Jako zásyповý prvek je nejvíce používán při rekonstrukcích v sendvičových konstrukcích stěn, podlah, stropů, střeche. Při novostavbách potom zejména u domů se zvýšenou tepelnou ochranou včetně pasivních a nízkoenergetických domů, kde tvoří tepelně izolační výplň sendvičové konstrukce. Nabízí se i jako výplňový materiál dutých a dutinových tvarovek z betonu a keramiky.

Ve formě SIOPOR betonu je využití této technologie k zateplení stropů (např. přímo na hurdiskový strop) nebo podlah a to i pro podlahové vytápění, kde výrazný ekonomický efekt oproti klasickému způsobu řešení vytápění podlahy spočívá ve složení podlahových vrstev. Tam, kde je nutno zateplit, ať už historický objekt nebo jinak významnou budovu, je využití modifikace SIOPORu na místě. SIOPOR se vyznačuje stálostí svých vlastností. Nezčerná, není agresivní vůči jiným vrstvám s nimiž sousedí v konstrukci, navíc se dá lehce tvarovat do tvarů různých ozdobných prvků.

Historické budovy

Budovy, jež tvoří tvář města, jsou tu i stovky let a leccos pamatují, nemohou být často rekonstruovány a modernizovány při použití běžně dostupných zateplovacích materiálů. Už jen z důvodu složitě zdobené fasády (fresky, římsy, bohaté šambrány¹, atd), které jdou jen velmi složitě z těchto materiálů tvořit, pokud vůbec. **Siopor nabízí řešení** – tento materiál vytvoří tepelně-izolační vrstvu, z níž plynule vystupují – bez složitěho napojování – různé tvary, třeba i složitě plastického

tvaru. Do tohoto typu budov se nehodí začleňovat plastické, zdraví škodlivé, netradiční a nepřirodní materiály. Proto se snažme, pokud je to jen trochu možné, o to, abychom se mohli dát vždy cestou nezatežující objekt nevhodnými materiály.

Zdraví bezpečné budovy

Nejenže tento materiál skvěle tepelně izoluje (viz. tabulka), ale má i skvělý difúzní odpor, který pro volně sypaný granulát je vyjádřen faktorem difúzního odporu 2 až 4 (-), což znamená, že konstrukce, v níž je obsažen SIOPOR, výborně dýchá a nedochází ke kondenzaci a následnému tvoření plísní. Tato vlastnost podporuje bezproblémový pohyb alergiků. V tomto prostředí nehrozí vznik bolestí hlavy a ani útoky na citlivý obranný nervový systém člověka způsobené výpari. Jedná se totiž o 100 % ekologický materiál na bázi přírodního křemičitého písku.

Je proto vhodný pro zdravotnické budovy, objekty se stálou péčí nebo dohledem, domy pro seniory, kojenecká zařízení, školy a vzdělávací objekty.

Úspora energie

Součinitel tepelné vodivosti sypaného SIOPORU $\lambda = 0,039 \text{ W/(mK)}$ zaručuje maximální tepelný komfort osob a to v létě i zimě. Nejenže se po zateplení budovy sníží náklady na vytápění v zi-



Zateplení střechy

mě, ale i v létě pozná uživatel či majitel úsporu provozní energie a to nejen na energoměru, ale hlavně v peněženke.

Nízkou objemovou hmotností SIOPOR nezatežuje konstrukci, naopak ji odlehčí a staticky stabilizuje. Při zateplování nedochází k významnějšímu nárůstu zatížení nosných konstrukcí a jejich následnému deformování či zhroucení. Jeho objemová hmotnost je $\rho = 60 \text{ až } 80 \text{ kg/m}^3$. Teplotní rozsah jeho použitelnosti je do 700°C a je mrazuvzdorný. Po zateplení objektu se do něj nepustí nežádoucí hlodavci, myši a ani hmyz, protože SIOPOR představuje pro tyto škůdce nevhodné podmínky. Nejen díky svým výrobním specifikům je 100 % recyklovatelný.

SIOPOR je dodáván ve třech základních frakcích (0,1 - 1,0; 0,63 - 2,5; 2,5 - 6,0 [mm]), kde nejvhodnější pro běžné stavební práce je třetí, největší frakce. K dostání je po 164 litrech v plastových PE pytlicích.

Pro více informací můžete navštívit stánek firmy NAGARA, která se zabývá podporou a prodejem SIOPORu, na veletrhu FOR ARCH v Praze u stánku č. 1G-18. Nebo podrobnější informace naleznete na webu www.nagara.cz. □

SIOPOR	tepelný koeficient λ (W/mK)	tepelný odpor R (Km ² /W) při dané tloušťce vrstvy				
		5 cm	10 cm	15 cm	20 cm	25 cm
siopor granulát	0,039	1,28	2,56	3,85	5,13	6,41
siopor beton	0,060	0,83	1,67	2,50	3,33	4,17

¹ šambrána – profilované a různě zdobené orámování okenních a dveřních otvorů, zpravidla štukové, na rozdíl od kamenného ostění. Po obvodu oblouku **archivolta**, tj. plastické orámování oblouku arkády, podloubí apod. (převzato ze Slovníku architektonických pojmů)