

Izolace na bázi přírodního celulóзовého vlákna

Z nabídky tepelných izolací pro lehké konstrukce, střechy a dřevostavby je celulóзовá izolace vhodnou alternativou. Ať již pro své dobré tepelněizolační či protipožární vlastnosti, schopnost zlepšení akustiky stavby nebo šetrnost vůči životnímu prostředí.

Myšlenka tepelné a akustické izolace na bázi celulózy získané z novinového papíru je stará více než 90 let, kdy se objevila v USA a severovýchodních zemích Evropy. Technologie výroby, která je v současnosti ve světě nejvíce rozšířená, je založená na suchém rozvláknění a současné impregnaci vláken speciálními přísadami. Ty zlepšují odolnost proti ohni, plísni i drobným hlodavcům.

Vlastnosti a technické parametry

Argumentem pro použití právě této izolace v systémech suché výstavby, tvořené často prvky na bázi dřeva, může být vedle stejné přírodní podstaty obou materiálů i výčet jejich vlastností a technických parametrů, a to:

- tepelněizolační parametry
 $\lambda = 0,04 \text{ W/m} \cdot \text{K}$,
- hodnota měrné tepelné kapacity materiálu ($C_d = 1\,907 \text{ J/kg} \cdot \text{K}$), která přispívá ke zvýšení akumulacních vlastností stavby

a snižuje i letní přehřívání obývaných prostor (pro srovnání: u uměle vyráběných izolací je tato hodnota přibližně poloviční),

- nízká navlhavost (vyrovnaná vlhkost 10 až 12 % hm.),
- nízký difuzní odpor umožňující konstrukce s difuzně otevřenou skladbou,
- aplikační tloušťky se pohybující se v rozmezí od 4 do 40 cm jedním aplikačním zařízením,
- instalace beze zbytků a odřezů, velká variabilita konstrukčních řešení,
- ekologicky šetrný výrobek (známka propůjčena v roce 1994).

Způsob aplikace

Do konstrukcí se materiál aplikuje suchou metodou zafoukávání za pomoci speciálních koncovek. Metoda se již více než deset let hojně využívá u dřevostavby a nízkenergetických domů v Německu, Švýcarsku i Rakousku.

Úspěch aplikace spočívá ve spolehlivém vyplnění konstrukce při vyšších objemových hmotnostech. U tenkých stěn (do tloušťky 10 cm) je to obvykle v rozmezí od 53 do 60 kg/m³. U stěn se silnou vrst-



Vláknitá vlna izolantu Climatizer plus se vyrábí moderními technologiemi v Brandýse nad Labem. Dodává se v pytlích certifikovaným profesionálním zpracovatelům.



Aplikace do konstrukcí dřevostavby vymezených OSB nebo dřevovláknitou difuzně otevřenou deskou. Vláknité desky, obvykle typu HDF nebo MDF jako střešní záklop, poskytují i pojistnou ochranu proti náhodnému zatečení a zároveň díky poměrně nízké tepelné vodivosti napomáhají přerušení tepelných mostů tvořených krokve.



Uložení izolace na vyztuženou parobrzdu INTELO je velmi vhodnou aplikační metodou. Zároveň je zajištěna ochrana proti proudění vzduchu.



Speciální přísady u výrobku zvyšují odolnost proti působení ohně. K dispozici je řada u PAVUS a. s. odzkoušených konstrukcí systémů suché výstavby.

vou izolace (20 až 30 cm), které se používají u nízkoenergetických a pasivních domů, je nutné plnění při objemové hmotnosti 60 až 65 kg/m³. Tato objemová hmotnost postačuje i pro transporty na dlouhé vzdálenosti u dílců plněných při tovární prefabrikované výrobě. Materiál je po aplikaci vyšších objemových hmotností značně stabilní a udržuje si stálý tvar v konstrukci.

Trendem poslední doby je difuzně otevřený systém, který využívá pouze parobrzdy (místo parozábran) a na vnější straně difuzně otevřenou nebo odvětrávanou fasádu.



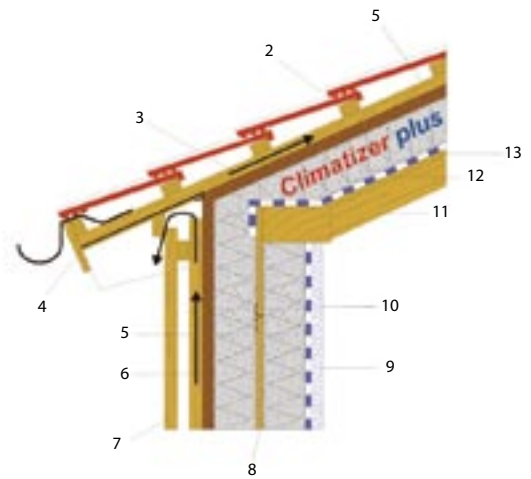
Balení izolantu Climatizer plus obsahuje...

Firma CIUR, a. s., nabízí pro tyto účely celý sortiment materiálů Pro clima. Tyto materiály se nechovají jako parozábrany, ale zůstávají částečně propustné a zároveň brání proudění vzduchu. Tento nežádoucí proudící studený vzduch bývá často problémem, způsobujícím vysoké ztráty energie i přes mohutné vrstvy použitých izolací. Jedná se zejména o parobrzdu DB+ a INTELO a pojistnou kontaktní hydroizolační membránu SOLITEX. V případě parobrzdy typu INTELO je třeba vyzdvihnout proměnný difuzní odpor podle ročního období. V zimě je několikanásobně vyšší než v létě, což umožňuje u dřevostavby i při letním zpětném difuzním toku dobré vysušení konstrukce.

Při aplikaci do šikmých střech se objemová hmotnost mění v závislosti na sklonu konstrukce od 45 až do 60 kg/m³. Nejvhodnější pro tento typ izolace jsou konstrukce využívající deskové materiály (OSB, MDF, Hofafest apod.) nebo dobře napnuté pojistné hydroizolační folie určené pro přímý kontakt s izolací. Tím je pevně vymezen prostor pro tzv. zafoukání izolace a zároveň ideálně zajištěna větotěsná přepážka a pojistná hydroizolační vrstva.

TEXT: z podkladů společnosti CIUR, a. s., zpracovala Ludmila Doudová

FOTO a OBRÁZEK: CIUR, a. s.



Aplikace vláknité vlny Climatizer

- 1 – Křížové laťování
- 2 – Laťování s krytinou
- 3 – Dřevovláknité nebo MDF desky na pero a drážku s odolností proti vlhkosti, difuzně otevřené
- 4 – Pojistná hydroizolace
- 5 – Křížové laťování
- 6 – Dřevovláknité nebo MDF desky na pero a drážku s odolností proti vlhkosti, difuzně otevřené
- 7 – Vnější fasádní obklad (dřevo, vinyl, sidinf...)
- 8 – OSB desky nebo podobný typ stavebních desek
- 9 – Vnitřní obklad dle individuálních požadavků
- 10 – Parobrzda
- 11 – Krokve
- 12 – Parobrzda
- 13 – Vnitřní obklad dle individuálních požadavků



Celulózová tepelněakustická izolace
CLIMATIZER PLUS

*Vy všeset hlavu nemusíte,
pro Váš dům řešení máme!*



e-mail: info@ciur.cz

www.ciur.cz

tel.: 326 901 411