

Pelējums pielavās klusītēm!

Būvkonstrukciju bojājumi no nepietiekamas siltumizolācijas rodas pamazām.

Ārā aiz loga gaudo vējš, termometra stabiņš rāda 3 grādus virs nulles. Taču iekšā ir patīkams klimats. Telpa ir mājīgi silta, gaisa mitruma līmenis ir starp 40 un 60 procentiem. Apkures izmaksas ir normas robežās. Un tā var dzīvot – pateicoties optimālai siltuma izolācijai! Toties nepietiekama siltuma vai nepilnīga gaisa izolācija palielina mitruma līmeni un izraisa pelējumu, kas nelabvēlīgi ietekmē iedzīvotāju labsajūtu un ievērojami palielina izmaksas par apkuri. Pelējumam piemīt tā netīkamā īpašība izplatīt savas sporas telpas gaisā un mitrums laika gaitā izraisa būtiskus bojājumus konstrukcijās, kuru renovācija var izmaksāt dārgi.

Nelielajam ieskatam būvfizikā vajadzētu parādīt, kas būtu jāņem vērā attiecībā uz gaisa izolāciju un ko nozīmē vienkārši veselīga un kvalitatīva būvniecība.

Ēkas ārējais apvalks, proti, ārsienas un jumts, atdala auksto āra gaisu no siltā iekštelpu gaisa. Atšķirīgā temperatūra izraisa gaisa spiediena starpību. Līdz ar ko dažādās temperatūras mēģina izlīdzināties. Viens vienkāršs piemērs, kas katram ir pazīstams, ir neblīvi logi. Ja ārā ir auksts, tad telpās jūtams caurvējš. Šis princips neattiecas vienīgi uz logiem – to tikai izjūtam tieši uz ādas – bet gan uz visu māju.

Speciālisti šeit runā par konvekciju. Jebkurā gadījumā tā ir jānovērš ar hermētiski ieklātām tvaika izolācijas membrānām, tas nozīmē, ka visām šuvēm, arī mūrī un zelminī, ir jābūt rūpīgi noslēgtām. Piemēram, caur 1mm platu spraugu dienas laikā izklūst līdz 800 gramiem mitruma uz vienu metru un iesūcas spārēs vai siltuma izolācijas materiālā. Šādi iekļuvušais mitrums laika gaitā izraisa būvkonstrukciju bojājumus jumtā, griestos un sienās.

Taču arī apzinīgi ieklāta gaisa izolācija nekad nevar nodrošināt simtprocentīgu hermētiskumu. Neparedzēts mitrums var iekļūt caur būvkonstrukciju elementiem vai arī to iebūvē kopā ar mitru būvmateriālu. Līdzekli pret šādu risku celtniecības speciālisti sauc par “mitrumu regulējošu tvaika izolāciju”. Parasti runa ir par papīru ar stiegrojumu vai plēvi, kas regulē mitruma iekļūvi un tā izžūšanu.

Pētījumi par būvmateriāliem galvenokārt ekoloģisko produktu ražotāju starpā pēdējos gados ir būtiski progresējuši un ir izstrādāti inteliģenti tvaika izolācijas

materiāli. Uzņēmums *pro clima* jau astoņdesmito gadu vidū piedāvāja tvaika izolāciju ar mainīgu difūzijas pretestību. Kas sarežģīti izklausās, patiesībā ir ļoti vienkārši. Šī tvaika izolācijā reaģē uz vidējo vides mitrumu un izmaina savu molekulāro struktūru un līdz ar to arī savu difūzijas pretestību. Ziemā, kad pastāv liela temperatūras atšķirība starp āra un iekštelpu, proti, kad mitrums pa visām varītēm cenšas izkļūt laukā, tā sasniedz savu augstāko difūzijas pretestību un pasargā koku un siltumizolācijas materiālu no mitruma. Vasarā ir otrādi: izolācijas membrāna būtiski samazina difūzijas pretestību, tā kļūst maksimāli difūza un mitrums izžūst uz iekšpusi. Jo augstāka ir tvaika izolācijas difūzijas pretestības atšķirība ziemā un vasarā, jo augstāks ir tās potenciāls aizsargāt būvkonstrukciju no bojājumiem, tas nozīmē, ka neparedzētā mitruma daudzums var būt lielāks un, neraugoties uz to, konstrukcijas būs bez bojājumiem un pelējuma.

Būvkonstrukciju aizsardzības potenciāls tvaika izolācijas materiālam *pro clima INTELLO* ir vairāk kā 4000 g/m² (*pro clima DB+* vairāk kā 2100g/m²) – salīdzinot ar koka konstrukcijas divslīpņu jumtu ar bitumena klājumu. Tas nozīmē, ka konstrukcijā negaidīti var iekļūt četri litri ūdens uz m², neizraisot tajā bojājumus. Tradicionālo polietilēna plēvju rezerve ir tikai apt. 10 g/m². Un žūšanas procesu nav vispār.

Izolācijas sistēmas ar īpaši augstu būvkonstrukciju aizsardzības potenciālu būvuzņēmējiem, patērētājiem, tirgotājiem un plānotājiem piedāvā realizēt maksimāli drošas konstrukcijas un izvairīties no bojājuma un pelējuma. Gaisa izolācija ir vienkāršs pasākums – taču tā efekts ir milzīgs!



... un izolācija
ir perfekta.

norādes par autortiesībām

informācija presei: Moll bauökologische Produkte GmbH, D-68723 Schwetzingen, Rheintalstrasse 35 – 43;

Preses teksta izmantošana: brīva iespēja

Attēlu izmantošana:

Attēlus drīkst izmantot tikai kopā ar tekstu. Jums nav tiesību izmainīt attēlus, tos sadalīt vai kā citādi samazināt. Jebkuras publicēšanas gadījumā ir jānorāda informācija par avotu, ietverot šādus datus:

Attēls: MOLL pro clima ©2006

Visas tiesības uz bildēm pieder firmai Moll bauökologische Produkte GmbH un tās ir aizsargātas ar Vācijas autortiesību likumu.

Jautājumu gadījumā par tekstu vai attēliem vērsieties pie MOLL pro clima:

Oliver Goldau, Tālr. 06 20 2 – 27 82.91, Fakss 06 20 2 – 27 82.92, Sia „ARTIVA” Sīla iela 9. Rīga.
www.artiva.lv