

Uudsed isolatsioonivahud

Polüuretaanisolatsioonivahud on Euroopas vähemtuntud soojusisolatsioonimaterjalide grupp, mida Põhja-Ameerikas on paigaldatud juba 40 aastat.

Tegemist on pihustamise teel konstruktsiooni paigaldatavate isolatsioonimaterjalidega, mis on nüüd ka meie ehitusturule jõudnud.

Polüuretaanisolatsioonivaht on energiasäästlik ja keskkonnasõbralik soojusisolatsiooni süsteem, mis jaguneb peamiselt kahte gruppi: avatud ja suletud (99%) rakkudega vahud. Mõnede suletud rakkudega polüuretaanvahtude sooja erijuhtivus on pea kaks korda madalam kui näiteks mineraalvillal.

Selliste isolatsioonvahtude eeliseks võrreldes tavamaterjalidega on nende võime reaktsiooni tulemusel paisudes täita ka praod ja ebatihedused. Suletud rakkudega polüuretaanvahud on veekindlad, kuid võimaldavad veeaurul teatud määral difusiooni teel kihti läbida.

Konvektsiooni ehk õhuvooluga läbi ebatiheduste toimuva niiskuse ja sooja liikumine suletakse. Sellega säästetakse konstruktsiooni en-



► **Polüuretaanisolatsioonivaht kantakse konstruktsiooni spetsiaalse seadmega.**

Foto: Ameerika Ehituskeemia OÜ

ÄP **LOE VEEBIST**

► www.acc.ee

nast ja vähendatakse oluliselt soojakadusid.

Tänu materjali madalale sooja erijuhtivusele ja omadusele sulgeda ebatihedused, on analüüsid näidanud, et koduomanik või ettevõtte võib säästa veel lisaks 40–50% energiakuludest võrreldes teiste kasutusel olevate soojusmaterjalidega.

Polüuretaanisolatsioonivahud on keskkonnasõbralikud ja inimese tervisele ohutud lahendused. Protsessi käigus ega ka hiljem ei eraldu ohtlikke kemikaale, nagu formaldehüüde, CFCd ja HCFCd. Materjali komponentide valmistamisel on juba pea veerandi ulatuses kasutatud taastuvaid põllumajandussaadusi.

Paljude vahtude valmistamisel kasutatakse paisuainena vett. Osa tootjate vahtudesse lisatakse ka komponente, mis tõrjuvad hallituse kasvu. Polüuretaanisolatsioonivahtusid ei söö ka närilised. Vahud erinevad tiheduse poolest, jäädes peamiselt vahemikku 8 kg/m³ kuni 45 kg/m³.

Materjali kannab konstruktsiooni selleks väljaõppe saanud töötaja spetsiaalse seadmega. Kahekomponendiline materjal seguneb pi-

hustis vahetult enne sellest väljumist ning vedelal kujul pinnale pihustatuna paisub see mõne sekundiga sõltuvalt materjalist 30 kuni 120 korda.

Materjal ei kahjusta paisudes konstruktsiooni. Mõned vahud tõstavad pärast tahkumist oluliselt konstruktsiooni tugevust.

Polüuretaanisolatsioonivahud sobivad nii olemasolevate hoonete renoveerimiseks kui ka uute hoonete soojustamiseks.

Isolatsioonivahtusid toodetakse vastavalt paigalduseks puitkarkasshoonete seintesse ja lagedesse, vundamentide hüdro- ja soojusisolatsiooniks, kiviseinte soojustamiseks, lamekatuste isolatsiooniks, põllumajandushoonetes kasutamiseks ning tehnilistel eesmärkidel, nagu mahutite ja torustike isolatsiooniks. Vaht on väga hea näkuvusega enamiku materjalidega.

Siiani on materjali vähesel kasutuse taga olnud mõningane kõrgem hind võrreldes teiste turul müüdavate soojusmaterjalidega. Viimaste aastate energiahinna järsk tõus on viinud madala sooja erijuhtivusega vahu kasutuse kiirele kasvule.

PENOSIL

EasyGun™

Innovatiivse patenteeritud aplikaatoriga ehitusvaht

Tasuta vahupüstol!*

*EasyGun™ aplikaator on kui vahupüstol.

Välja töötatud Eestis, patenteeritud Euroopa Liidus.
Pärjatud auhinna Top Product Award 2007 UK ajakirja Professional Builder poolt.

www.penosil.com

