

EHITUS JA REMONT

03.04.2017, 08:45

Vahtklaas on unikaalne soojusisolatsioonimaterjal



Vahtklaas on tugevaim katustel kasutatav soojusisolatsioonimaterjal ja seda kasutati suures mahus Tartus Kvartali keskuse katuse ehitamisel.

FOTO: KAIDO HAAGEN

SISUTURUNDUS

Ehitatavate hoonete või ruumide otstarbest sõltuvalt **lamekatused** kas soojustatakse või ei soojustata. Soojustusmaterjaliks kasutatakse põhiliselt katusevilla, katusevahtu või kergkruusa. Materjali kasutus sõltub konkreetsest objektist ja tellija soovidest. Uudseks materjaliks ehitusel on vahtklaas.

Vahtklaas on tugev ja tõhus soojustusmaterjal – see on pooridega klaas, mis paigaldatakse aluskonstruktsioonile põhiliselt kuuma bituumeniga. Tulemuseks saadakse väga heade omadustega **soojustuskiht**.

Vahtklaas on tugevaim katustel kasutatav soojusisolatsioonimaterjal ja selle peamine eelis teiste soojustusmaterjalide ees on suurem tugevus ja hea niiskuskindlus. Vahtklaas koosneb

100 % klaasist ega reageeri enamiku keemiliste ühenditega. Vahtklaas ei ole soodsaks elukeskkonnaks seentele, vetikatele, mikroorganismidele ja seda materjali ei läbi taimede juured, närilised ega kahjurid. Samuti ei mõjuta vahtklaasi omadusi vesi ega tuli.

Tavapärased soojustusmaterjalid võivad deformeeruda ja sellega halvenevad soojusisolatsiooni omadused. Vahtklaas säilitab oma mõõtmed ka suurtel koormustel ja seda materjali on võimalik kinnitada kinnititeta. Nii ei teki ka konstruktsioonides kinnititega kaasnevaid täiendavaid külmasildasid. Vahtklaasi saab väga hõlpsasti töödelda tavaliste puusepa lõikeriistadega ja liimida tavaliste ehitus- ja bituumenliimidega.

Vahtklaasi headeks omadusteks on:

- väga suur tugevus ja dimensioonistabiilsus, kus ka pikaajalisel suurel koormamisel ei toimu materjali läbivajumisi, kooldumisi, deformatsioone;
- suur niiskustaluvus ja hea aurukindlus, tänu suletud pooridele ei ima materjal vett ja töötab suurepäraselt **niiskus- ja aurutõkkena**;
- suur tulekindlus, ta ei süüti ega põle, talub temperatuuri vahemikus -260°C kuni $+485^{\circ}\text{C}$, temperatuurimuutustest tingitud deformatsioonid on väga väikesed, vahtklaas kuulub kõrgeimasse tulepüsivuse klassi A1;
- hea keemiline püsivus, talub soolast vett, bensiini, orgaanilisi lahusteid, enamik happeid ja nende aure;
- suurepärase bioloogiline püsivus, mis on eriti oluline suletud ja ventileerimata konstruktsioonides;
- on praktiliselt ainus efektiivne materjal külmasildade katkestamiseks vundamendi ja parapeti konstruktsioonides.

Vahtklaasi kasutuse kohta võib tuua huvitavaid näiteid nii soojustustööl, hüdroisolatsioonitööl kui ka paljudel muudel tööl.

Näiteks on vahtklaasiga soojustatud Tartu südalinnas asuva multifunktsionaalse **vabaajakeskuse Kvartal lamekatus**. See on üks esimestest objektidest Eestis, kus lamekatusetööl kasutati suures mahus vahtklaasist soojustust. Soojustus liimiti kuuma bituumeniga mitmes kihis kandekonstruktsioonile. Selliselt saadi korraga nii suurepärase aurutõke kui ka katuse alumine soojust isoleeriv kiht. Vahtklaasi kinnitamiseks eraldi kinnitustüübleid vaja kasutada ei olnud. Vahtklaasist kihile ehitati peale pööratud ehk käidav **lamekatus**. Katuse all olevatesse ruumidesse aga ehitati kaasaegne ja populaarne V SPA keskus.

Vahtklaasist plokkide eluiga ületab hoonete eluea rohkem kui 100 aastaga. Uuringud on näidanud, et 50-aastase eksploatatsiooniaja jooksul pole vahtklaasi struktuuris ja omadustes toimunud mingeid muutusi. Vahtklaasil on suurepärased niiskus-, heli- ja soojusisolatsiooniomadused ning vahtklaas allub kergelt mehhaanilisele töötlusele.

Vahtklaasiga soojustustöid teeb **OÜ Evari Ehitus**.

SAMAL TEEMAL

21.02.2017 **Katusepollar tagab katusel turvalisuse**

01.08.2016 **Soome elamumessil ehitatakse välja terve tulevane linnaosa**

16.05.2016 **Maailma tipptasemel katused tulevad Tartust. Vaata ka põnevat galeriid!**

29.04.2016 **Tuhanded kortermajad peavad hakkama mõtlema katuseremondile**

06.04.2016 **Euroopa suurimal katusemessil esitleti põnevaid lahendusi**

Kommenteeri

Loe kommentaare

SOOVITAME SULLE

TASUB TEADA | Kümme levinud viga, mida lindude toitmisel tehakse

FOTOD | 10 lahendat ideed, kuidas jõulutuledega kodu kaunistada

Kui potis kasvab jõulupuu — kuidas selle eest õigesti hoolt kanda ja kas kevadel saab taime aeda istutada?

FOTOD | New Yorgi melust inspireeritud kodu Kalarannas

Läti uus teaduskeskus VIZIUM

Looduses rändaja Romet Vaino: chaga on salapärane seen

Reklaam

Kontakt

Üldtingimused

Tööpakkumised

