

Põhjalik juhend korstna ehituseks

Ehitusmaterjalitööstuses on viimase 10–20 aastaga tehtud suuri edusamme uute materjalide ja tehnoloogiate väljatöötamisel. Tänu sellele on tänapäeva majad üldiselt soojapidavamad. Muutunud on ka kütmişarjumused – köetakse harvem, olenevalt ilmast isegi mitte iga päev. Ka kütmissused ja -tarkus on kaduma läinud või muutunud. Kuiva puu asemele asetatakse oma uude ahju või kaminasse ebapiisavalt kuivanud halgusid. Halvemal juhul arvatakse, et kaminas kõlbab põletamiseks iga ese, mis tuld võtab. Totaalse tehnoloogilise uuenduse on läbi teinud ka kõik kütteseadmed – eesmärgiks ikka efektiivsus. Lisandunud on ökonoomsed tahkeküttekadlad, pelletkadlad, gaasi- ja õlikadlad. Valik on igal juhul lai ning läheb aastatega üha paremaks.

Silikaatkivi näol on tegemist ilmastikukindla ja väga vastupidava ehitusmaterjaliga. Eestis on levinud pealpool katust asuva korstnaosa ehk korstnapitsi välisvoodri ladumine silikaattellisest, kuna see on ilmastiku mõjutustele vastupidavam, kui põletatud savitellis. Kuna korstnapits peab maja juures taluma kõige ekstreemsemaid kliima- ja temperatuurimõjutusi, siis korstnapitsi pikaajaseks säilimiseks on tänapäeval vajalik juhinduda alljärgnevalt:

1) Korsten tuleb pealt katta plekk- või betoonmütsiga, mis oleks igast küljest korstnast 50 mm laiem.

Korstnamüts peab olema kaldega > 5 %, suunaga lõõrist väljapoole ja alaservas lõppema tilgasoonega. Kaldu asetsev korstna pealispind soodustab paremat tõmmet ja takistab tuule puhumist korstnasse (vaata joonist juhendi lõpus).

2) Korstna tõmme on otseses seoses telliskorstna ehitusliku seisukorraga, mistõttu kehva korstna kehva tõmme soodustab suitsugaaside madalamat temperatuuri, mis omakorda soodustab suurema hulga kondensvee tekkimist. Seetõttu peab korstna lõõri renoveerimisel kasutama metallist hülssi (vaata väljavõtet raamatust „Korstna ja küttekolde müürimine“ juhendi lõpus). Korstna tõmmet halvendab hoone õhutihedamaks muutmine ja pikka aega kasutuses olnud korstna loomulik ekspluatatsioon. Fassaadide renoveerimine ja avatäidete vahetamine, kui sundventilatsiooni pole ehitisse projekteeritud, viivad suitsulõõris tõmbe halvenemisele. Selleks soovitakse jätta välisseina reguleeritavad õhuavad, millest pääseks hoonesse juurde põlemiseks vajalikku hapnikku.

3) Korsten ja küttekolle peavad olema projekteeritud ning ehitatud nii, et suitsugaasi väljundtemperatuur ei langeks alla 100°C.

4) Kui küttekoldes kasutatakse küttematerjalina vedelkütust (õli, gaas jne), siis jääb põlemisgaaside temperatuur alla 100 °C. Madala suitsugaasi temperatuuri ning suure suitsugaasi sisalduva vee koguse tõttu tekib korstnapitsi piirkonnas suitsugaasi sisalduva vedeliku kondenseerumine külma korstna sisepinnale. Kondensaat (väävelhappelahus SO₂, SO₃) on sööbiva toimega ning hakkab aktiivselt korstna lõõri murendama. Seepärast soovitavad kõik vedelkütusekatelde tootjad kasutada selliste kütteseadmete korstnates happekindlat toru (kas siis roostevabast terasest või keraamilisest materjalist).

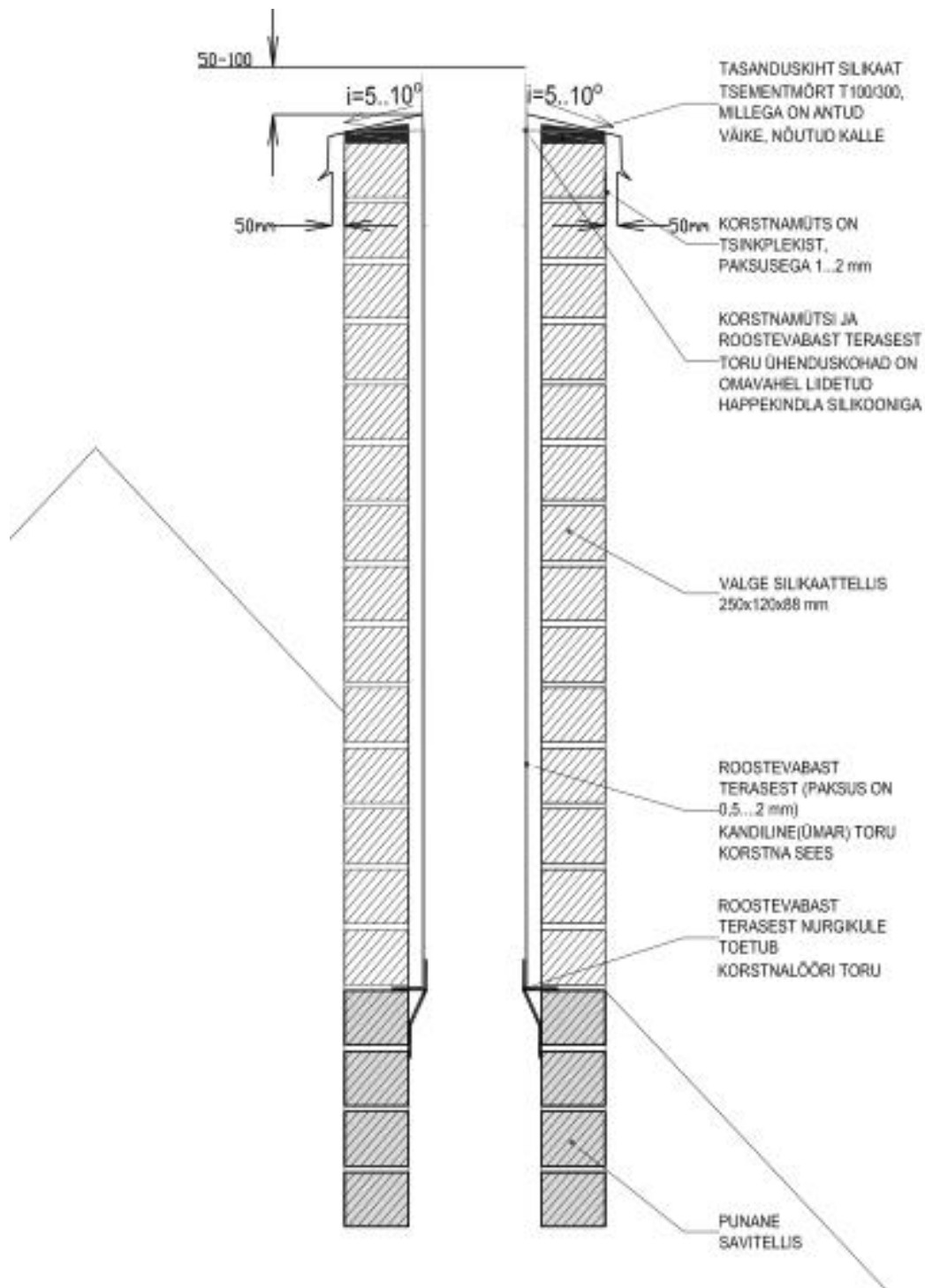
5) Hoonet küttes tekib talvel suurest temperatuuride erinevusest korstnapitsis olukord, kus niiskus surutakse lõõri sisepinnalt külmema pinna – st väljapoole. See välja kuivamise protsess võtab 120 mm paksuse kivi ja vuugi korral aega 3 – 6 kuud. Sellega suureneb niiskuse kontsentratsioon korstnapitsis. Seejärel jahutavad öised külmad korstna peale ahju kütmise lõpetamist kiirelt maha ning korstnapitsi välispinnale tekkinud ja samuti kivi sees ja vuukides olev niiskus kristalliseerub (tekivad jääkristallid). Jää tekkimisel toimub mahupaisumine, mis omakorda tekitab sisepingeid. Sisepingetest tingituna tekib silikaattellisest pindmine murenemine või lõhestumine kogu kivi 120 mm paksuse ulatuses. Seetõttu soovitatakse korstnapitsi laduda meie kliimavöötmes hiljemalt septembri alguses.

6) Kütta tuleb ainult kuivade puudega, mille niiskusesisaldus ei ületaks 20%.

7) Korstna ladumisel tuleb juhendada Ehitiste tuleohutuse nõuetest EVS 812-3:2007 ja Tuleohutuse seadusest. Alates 1.septembrist 2010 jõustus uus Tuleohutuse seadus, kus üks peamine muudatus puudutab eramajaomanikke. § 11 lõike 4 ja 5 kohaselt peab üksikelanus, suvilas, aiamajas, taluhoones ja väikeehitises puhastama ahju, kamina või pliidi korstnat ja ühenduslõõri üks kord viie aasta jooksul korstnapühkija kutsetunnistusega isik, kes väljastab küttesüsteemi tehnilise seisukorra ning ohutuse kohta korstnapühkimise akti. Täpsemalt saab lugeda Riigi Teatajast ning korstnapühkija kutsetunnistuse olemasolu saab kontrollida veebiaadressilt <http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsetunnistused>

8) Eestis on korstnapitsi välisviimistlusena enamjaolt kasutatud silikaattellist. Vajalik on kortsna lõõri paigaldada happekindel roostevabast terasest hülss. Korstnapitsi silikaatkivist välisvooder laotakse tugeval tsementmördil (T100/300). Korstna ots kaitstakse tsingitud või värvitud plekist mütsiga või tsementmördist kaldkattega (vaata väljavõtet raamatust „Ehitustööd“ juhendi lõpus)

Kokkuvõtteks – silikaatkivi sobib kasutamiseks korstnapitsi välivoodri ehitusmaterjalina ning ei tohiks kokku puutuda happeliste kondensaatidega (vastavalt standarditele EVS-EN 771-2:2011 ja EVS 812-3:2007). Seepärast on vaja kasutada happekindlat roostevabast terasest hülsi. Kvaliteetse ja kestva tulemuse saavutamiseks konsulteerige pädevust omavate kütteseadmete paigaldajatega, pottseppadega, ehitajatega, korstnate ja ahjude projekteerijatega ning järgige kehtivaid ehitusnorme ja standardeid.



Tasub teada:**Ehitusseaduse § 41 – Ettevõtja tegutsemine ehitusalal**

(1) Isikul on lubatud ehitada, projekteerida, teha ehitusuuringuid, energiaauditeid, omanikujärelevalvet, ehitusprojektide ja ehitiste ekspertiise, väljastada energiamärgiseid ning tegeleda ehitusjuhtimisega, kui ta on ettevõtja äriseadustiku tähenduses ning tal on:

1) majandustegevuse registri (edaspidi ka register) registreering ja

2) vastavasisuline õigussuhe käesoleva seaduse §-s 47 nimetatud pädeva isikuga (edaspidi vastutav spetsialist) või peab füüsilisest isikust ettevõtja ise olema pädev tegutsema vastutava spetsialistina.

Vaata lisa: <https://www.riigiteataja.ee/akt/110032011005>

Tuleohutuseaduse § 9 – Tahkekütusel töötava kütteseadme ning korstna ja ühenduslõõri ehitamine ja paigaldamine

(1) Tahkekütusel töötava ahju, kamina, pliidi või muu tahkekütusel töötava kütteseadme (edaspidi ahi, kamin või pliit) ning korstna ja ühenduslõõri võib majandustegevusena ehitada või paigaldada pottsepp, kellel on pottsepa kutsetunnistus.

(2) Üksikelamus, suvilas, aiamajas, taluhoones ja väikeehitises võib enda tarbeks ahju, kamina või pliidi ning korstna ja ühenduslõõri ehitada või paigaldada ka pottsepa kutsetunnistusega isik, järgides küttesüsteemi ehitamise nõudeid.

Vaata lisa: <https://www.riigiteataja.ee/akt/13314859>

Märgid, mis viitavad korstna probleemidele:

- korstna välispinna pindmine murenemine
- küttekeha ajab suitsu sisse
- puudub korralik tõmme
- tahmaluugist sisse vaadates on märgata kivi või segupuru
- vuugid hakkavad tühjenema
- korstna seinad on seest pigised
- pigi tungib läbi vuukide
- korstnaots laguneb
- jooksvad praod korstna välispinnal

Kasutatud kirjandus:

- 1) „Ahjud, pliidid, kaminad“ Autor Arvo Veski
- 2) „Pottseparaamat“ Autor Priit Aun
- 3) „Korstna ja küttekolde müürimine“ Kirjastus Ehitame
- 4) „Ehitustööd“ Arvo Veski
- 5) EVS-EN 1443: 2006 Korstnad. Üldnõuded
- 6) EVS 812-3:2007 Ehitiste tuleohutus Osa 3: Küttesüsteemid
- 7) EVS-EN 771-2 :2011 Müürikivide spetsifikatsioon. Osa 2: Silikaatmüürikivid