

EESSÕNA

Tänapäeval on maailma üks suurimaid probleeme kliima soojenemine. [1] Keskkonnasäästlikkuse printsiibist on puitmaterjal teistest samaväärsetest materjalidest eelistatum, kuna sellel on süsinikdioksiidi emissioon madalam võrreldes mittetaastuvate materjalidega. Puidust hooneid on iga aastaga üha enam hakatud ehitama, kuid siiski on puitmaterjalil omad puudused. Näiteks on puit välistingimustes mõjutatud ilmastikutingimustest ja hakkab lagunema UV-kiirguse, vihma ja korduva niiskuse muutumisel, mis soodustab hallituse teket ja bioloogilist lagunemist, mis omakorda põhjustab värvi muutust, puidu lõhenemist, erosiooni ja mõõtude ebastabiilsust. [2]

Puitu kaitsmiseks ilmastikutingimuste eest vajab enamik puidust detaile viimistlemist ja pidevat hooldust. Tihti kaitsevad värvusetud kaitsevahendid puitu 3...7 aastat ja pigmendiga kaitsevahendid 10...15 aastat. [3] Üks võimalus puidu eluiga pikendada on voodrilaua välispinna söestamine, mille tulemusena peab puit välistingimustes vastu üle 80 aasta. [4] Puidu söestamine on iidne tehnika, mida on kasutatud mitmeid sajandeid puidu kaitsmiseks välistingimustes. Söestamise tehnoloogiaid ei ole põhjalikult teaduslikult uuritud, teadmised on saadud kogemustest ja traditsioonidest.

Käesolev lõputöö on valminud projekti raames, mille eesmärk on leida söestatud puidule parim viimistlusvahend nii välis- kui ka sisetalingimustes. Sisetalingimustes kasutatav viimistlusvahend peab olema võimalikult tugeva kaitsekihiga, et see ei määriks ning ei hakkaks kooruma. Katsemeetodiks valiti erinevate viimistlusvahenditega kaetud katsekehade vanandamine välistingimustes 45° nurga all asetseval katsestendil. UV-kapis vanandati sisetalingimustesse mõeldud viimistlusvahenditega kaetud katsekehad. Muutused jäädvustati pildistamisega. Katsed teostati Tallinna Tehnikaülikooli Puidutehnoloogia laboris. Lõputöö on valminud vanemlektori Triinu Poltimäe juhendamisel.

Võtmesõnad: söestatud puit, *Yakisugi*, viimistlusvahendid, bakalaureusetöö