

Teollisuusliimat

LÄMPÖKÄSITELLYN PUUN LIIMAUS

LÄMPÖKÄSITELTY PUU

Puun lämpökäsittely muuttaa puun solurakennetta, jolloin dispersioliiman tarttuminen ja veden imeytyminen puuhun vaikeutuu ja hidastuu. Tämä muutos solurakenteessa selittää mm. alentuneen tasapainokosteuden ja pidentyneen puristusajan tarpeen.

Puun lämpökäsittely korostaa puun liimausteknisiä ominaisuuksia ja vikoja. Esimerkiksi pinta- ja sydänpuun välinen ero korostuu merkittävästi. Lämpökäsitellyn puun valintaan kannattaa kiinnittää erityisen suurta huomiota. Liimauksen kannalta suosittelimme valittavaksi matalimman mahdollisen käsittelyasteen. Lämpökäsitellyn puun pinnalle muodostuu nopeasti liimausta haittaava kerros. Tästä aiheutuen liimaus tulee tehdä heti työstön jälkeen. Parhaimpaan tulokseen päästään, kun työstetyt pinnat pyyhitään tai harjataan työstön jälkeen.

Lämpökäsitellyillä puulajeilla on suuria eroja keskenään, esimerkiksi lehtipuu liimautuu helpommin kuin havupuu, lämpökäsitellyn männyn puristusaika on pidempi kuin vastaavan koivun. Tietty eksoottiset puulajit lämpökäsiteltyinä ovat erittäin vaikeasti liimattavia ja saattavat vaatia huomattavan pitkiä puristusaikoja.

LIIMA

Happamuus edesauttaa liiman tartuntaa lämpöpuuhun. Happamalla liimalla saadaan aikaan parempi tartunta. EN-204 normin mukaiset keskimääräiset pH-arvot ovat D2-luokan liimalla 4...7, D3-luokan liimalla ~3 ja D4-luokan liimalla ~2.5. Liiman suositeltu kuiva-ainepitoisuus on 45-60%. Korkeakuiva-ainepitoisuus minimoi liimasaumasta imeytyvän veden määrän. Lämpökäsiteltyä puuta voidaan kuitenkin liimata lähes kaikilla PVAC-liimoilla, kun huomioidaan pidentynyt puristusaika.

KÄYTTÖOHJEET

Levitysmäärä: 120 - 150 g/m²; ylilevitys hidastaa liimausta
Suljettu avoin aika: 1 - 3 min; lämpökäsitellyn puun pinnan kostutus
Puristuspaine: 0.2 - 0.5N/mm²
Puristusaika: 4 - 6 kertainen vrt. käsittelemätön puu.
Pienikin ero lämpökäsittelyssä voi moninkertaistaa puristusajan.
Kaksipuolinen levitys parantaa pintojen kostumista, mutta siinä tulee varoa ylimääräistä levitystä.

LIIMOJA

Kestokol D 303: korkea kuiva-ainepitoisuus, liimasauman vedenkesto EN 204/D3; pH=3
Massiivipuun saumaliimaukset

Kestokol 330: korkea kuiva-ainepitoisuus, liimasauman vedenkesto EN 204/D3; pH=3
Massiivipuun saumaliimaukset, suurjaksoliimaus

Kestokol D4+S: liimasauman vedenkesto EN 204/D4; pH=2.5
Massiivipuun saumaliimaukset, ikkunat ja ovet, suurjaksoliimaus, siniharmaa sauma

KIILTO F3+kovete: säänkestävät kohteet: veneet, puistokalusteet
Liima kovete seoksen käyttöaika 1h, pitkä puristusaika vähintään 12 h
Lisätietoja antaa tehtaamme tekninen neuvonta ja lämpökäsitellyn puun valmistajat.

Tero Mäkinen
tekninen palvelu