

TERASSILAUDAN MATERIAALIHUKKA JA PAKSUUS

Alla on perusteita Solidiwood®-terassilaudan nollautuvalle materiaalihukalle ja perinteistä eli 32 mm sahatavarasta 28 mm höylättyä lautta ohuemmalle paksuudelle.

Terassilaudan materiaalihukka

Solidiwood®-liiketoiminnan teknistaloudellisen konseptin lähtökohta on sahatavaran ostaminen pitkäaikaisilla sopimuksilla tasaista laatua toimittavalta suursahateollisuudelta. Tuotantoprosessissa paikkautumatta jääneet vähäiset vikakohdat voidaan jättää terassin asennuksen yhteydessä poistettavaksi.

Solidiwood®-terassilaudan taivutuslujuus on mahdollista saada sahatavarapaksuutta suuremmaksi, parhaimmillaan jopa perinteisenkin (=28 mm) ylittäväksi. Laudan leveyttä ei ole mielekästä puristaa lainkaan, vaan säilyttää sahatavaran kuivaleveys.

Terassilaudan paksuus

Kantavan lattialaudan tulee taipua. Sen jäykkyydellä ei ole muuta kantavaa rakennetta vastaavaa merkitystä. Laudan paksuus on taivutuslujuuden kaavassa toiseen potenssiin korotettuna. Hyvän lattian on oltava joustava. Terassilaudan paksuus ja leveys saadaan kun Solidiwoodin mahdollistamat tekijät on otettu käyttöön.

25 mm paksusta sahatavarasta lapepinnoiltaan 2-kertaiseen pintakovuuteen optimoidusti 20 mm paksuksi puristettu lautta vastaa taivutuslujuudeltaan 28 mm käsittelemätöntä lautta. Taivutuslujuutta ja pintakovuutta lisätään olennaisesti myös pintakäsittelyainetta tuotteen lapepintaosiin puristamalla. Dauerholzin mukaan parafiini lisää puristuslujuutta vähintään 25 %. Näin ollen 28 mm taivutuslujuus saadaan myös sahatavarapaksuutta ohentamatta, mutta kovuus jää 1,25-kertaiseksi.

Kun käytetään optimoidusti em. keinoja samanaikaisesti taivutuslujuus vastaa 30 mm paksua ja pintakovuus saadaan 2,25 -kertaiseksi. Kun puristetaan 22 mm paksuksi kovuus jää 1,85 -kertaiseksi. Kun tätä paksummaksi, molemmat tekijät heikenevät.

Lämpökäsittely vakioterassilauta on 26 mm. Lämpökäsittely vähentää taivutuslujuutta n. 10-20 %. Näin ollen 26 mm vastaa keskimäärin 24 mm käsittelemättömän laudan taivutuslujuutta. Aaro Hiltusen terassilautahinnastossa on 26 mm ja sen alle yhdeksän eri tuotetta. Puristuskuivatusta sahatavarasta höylätyt kantaviin lattioihin 600 mm k/k vasotukselle toimittamani koivulattialaudat ovat vain 20 mm paksuja.

Matti Kukkonen
Ilvolankoski Oy