

# Higrokalkulator<sup>®</sup>

Iz tiska je izašao *Higrokalkulator*<sup>®</sup>, koji su izradili prof. dr. sc. Stjepan Pervan i dipl. ing. Miljenko Klarić.

Riječ je o grafičkom pomagalu koje služi za više različitih namjena u drvnj tehnologiji.

*Higrokalkulator*<sup>®</sup> je vrlo koristan za područje hidrotermičke obrade drva, kao i za ostala područja drvene tehnologije. Moguće ga je primijeniti u znanosti – laboratorijskim istraživanjima, u svakodnevnom radu u struci te u nastavi sa studentima.

Posebna je odlika Higrokalkulatora specifičan praktičan pristup pri kojemu korisnik na najjednostavniji način ima na raspolaganju potrebne temeljne podatke za svakodnevni rad.

Veličina pomagala je 215 x 105 mm, a otisnut je na specijalnome nepoderivom papiru otpornome na habanje i vlagu.

Podaci koji se mogu očitati s *Higrokalkulatora*<sup>®</sup> skupljeni su iz velikog broja dostupnih izvora o svojstvima drva i psihometriji zraka. Pomicanjem unutarnjeg klizača moguće je mijenjati i očitavati različite vrijednosti na otvorima za očitavanje na vanjskoj košuljici.

Podaci koje se očitava mogu se podijeliti u tri skupine:

1. određivanje vlage ravnoteže drva uz pomoć temperature sušenja (suhog termometra) te relativne vlage zraka ili psihometrijske razlike u rasponu od 0 do 40 °C (prednja strana) i od 45 do 100 °C (stražnja strana) *Higrokalkulatora*<sup>®</sup>;
2. određivanje sadržaja vode u drvu uz pomoć mase malih proba u sirovome i apsolutno suhom stanju;
3. očitavanje podataka o volumnoj masi, vrijednosti točke zasićenosti vlaknaca te koeficijentima utezanja najčešće upotrebljanih vrsta drva.

**HIGROKALKULATOR<sup>®</sup>**  
Izračun odnosa vlage zraka i drva

ODNOSNOSTI VLAŽE ZRAKA: 50 %

PSIHOMETRIJSKA RAZLIKA °C: 0 5 10 15 20 25 30 35 40

TEMPERATURA SUŠENJA °C: 0 5 10 15 20 25 30 35 40

TEMPERATURA TERMOBETA °C: 0 5 10 15 20 25 30 35 40

NAPUTAK: VLAŽNA RAVNOTEŽA %

LABORATORIJ ZA HIDROTERMČKU OBRADU DRVA  
m@sumfak.hr

Walter Stjepan Pervan  
M. 011 / 3531 019  
E: pervan@sumfak.hr

Stjepan Miljenko Klarić  
M. 011 / 9511 813  
E: mklari@sumfak.hr

VRSNA DRVA: Jela

KOEFICIJENTI UTEZANJA: 3.4 7.6 0.1 11.7

MEKANA VLAŽNA MASA I APSOLUTNO SUHO DRVO: 350 312

NAPUTAK: TOČKA ZASIĆENOSTI VLAKANACA

Podaci o volumnoj masi, vrijednosti točke zasićenosti vlaknaca te koeficijentima utezanja najčešće korištenih vrsta drva

Određivanje vlage ravnoteže drva pomoću temperature sušenja, te relativne vlage zraka ili psihometrijske razlike u rasponu od 0 do 40 °C (prednja strana) i od 45 do 100 °C (stražnja strana)

Određivanje sadržaja vode u drvu pomoću mase malih proba u sirovom i apsolutno suhom stanju

S obzirom na to da su navedeni podaci inače rasuti u izuzetno velikom broju različitih izvora dostupnih informacija, do sada nije napravljeno ovako jednostavno sredstvo koje bi objedinilo često tražene podatke na jasan i lako razumljiv način, te se može ustvrditi da će ovo pomagalo izuzetno dobro poslužiti znanstvenicima, studentima i stručnjacima u praksi.

Za sve dodatne informacije moguće se obratiti prof. dr. sc. Stjepanu Pervanu (tel. 01/2352 509, faks 01/ 2352-2544, e-mail: pervan@sumfak.hr).

prof. dr. sc. Stjepan Pervan

Miljenko Klarić, dipl.ing.