

Articol științific:

**EFFECTUL TRATAMENTULUI TERMIC ASUPRA STABILITĂȚII DIMENSIONALE ȘI
PIERDERII DE MASĂ A LEMNULUI DE PIN NEGRU ȘI MOLID – LEMN MATUR VS.
LEMN SUBȚIRE DIN RĂRITURI**

Cristina Marinela OLĂRESCU

PhD Student – TRANSILVANIA University in Brasov – Faculty of Wood Engineering
Adresa/Address: B-dul Eroilor nr. 29, 500036 Brașov, Romania
E-mail: cristina.olarescu@yahoo.com

Mihaela CĂMPEAN*

Prof.dr.eng. – TRANSILVANIA University in Brasov – Faculty of Wood Engineering
Adresa/Address: B-dul Eroilor nr. 29, 500036 Brașov, Romania
E-mail: campean@unitbv.ro

Rezumat:

*Lucrarea prezintă rezultatele unui studiu experimental efectuat pe lemn de pin negru (*Pinus nigra* L.) și molid (*Picea abies* L.), provenit din arbori maturi și respectiv din rărituri de pe aceeași parcelă silvică din zona Stroești – Argeș. După uscarea naturală și condiționarea unor scânduri fără defecte, s-au debitat epruvete standard pentru încercări fizice, cu dimensiunile 30x20x20mm. Acestea au fost mai întâi uscate la stare anhidră, apoi au fost supuse tratării termice la temperaturi înalte (180 și 200 °C) timp de 1, 2, 3 și 4 ore. Cântăririle înainte și după tratare au permis determinarea pierderii de masă. De asemenea, s-au determinat coeficienții de umflare totală liniari și volumici, atât la probele tratate cât și la cele martor (uscate la stare anhidră dar netratate), în vederea aprecierii efectului tratării termice asupra stabilității dimensionale. Rezultatele au fost analizate comparativ pentru cele două specii (pin negru și molid) și respectiv pentru cele două sortimente (lemn matur-lemn subțire), pentru a stabili regimul optim de tratare pentru fiecare specie și sortiment, adică acel regim care să permită îmbunătățirea maximă a stabilității dimensionale fără a afecta semnificativ masa (și implicit rezistențele) lemnului. Rezultatele vor fi valorificate în procesul de fabricare a panourilor reconstituite din lemn masiv, realizate din lamele de lemn tratat termic.*

Cuvinte cheie: molid; pin negru; lemn matur; lemn din rărituri; tratare de modificare termică; stabilitate dimensională; pierdere de masă.

Primit: Octombrie 2012

Acceptat: Noiembrie 2012

Publicat: Decembrie 2012

* Autor corespondent / Author to whom all correspondence should be addressed