

Articol științific:

**EFACTUL TRATAMENTULUI TERMIC ASUPRA STABILITĂȚII DIMENSIONALE ȘI
REZISTENȚEI LA ÎNCOVOIERE STATICĂ A LEMNULUI DE GORUN**

Mihaela CÂMPEAN

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

Lidia GURĂU

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

Alin OLĂRESCU

Lecturer dr.eng. – TRANSILVANIA University in Brasov – Faculty of Wood Engineering
Adresa/Address: B-dul Eroilor nr. 29, 50036 Brașov, Romania
E-mail: a.olarescu@unitbv.ro

Rezumat:

Lucrarea prezintă rezultatele unui studiu experimental efectuat cu lemn de gorun (Quercus petrea L.). După uscare și condiționare la umiditatea de 12%, piesele de probă au fost supuse tratării termice la temperaturi înalte, fiind aplicate trei valori diferite ale acesteia (120, 130 și 140 °C), combinate cu trei durate de expunere (1, 2 și 3 ore). După tratare și răcire, s-au debitat epruvete standard pentru încercări fizice și mecanice, în vederea determinării densității, stabilității dimensionale, a rezistenței la încovoiere statică și a modulului de elasticitate al probelor în funcție de regimul de tratare.

Pe baza rezultatelor obținute, s-a stabilit regimul optim de tratare, care să permită îmbunătățirea stabilității dimensionale fără a afecta semnificativ rezistența lemnului. Rezultatele pot fi valorificate în procesul de fabricare a panourilor reconstituite din lemn masiv, în vederea realizării unor panouri cu stabilitate dimensională superioară, folosind lamele de lemn tratat termic.

Cuvinte cheie: lemn de gorun; tratare termică la temperaturi înalte; densitate; stabilitate dimensională; rezistență la încovoiere statică; modul de elasticitate.

Primit: Mai 2011

Acceptat: Mai 2011

Publicat: Iunie 2011