

Articol științific:

MODUL MIXT DE PROPAGARE A FISURILOR ÎN LEMN

Octavian POP

Assist.Prof.Dr.Eng. – GEMH Laboratory, Civil Engineering and Durability, University of Limoges
Centre Universitaire de Génie Civil,
Adresa/Address: Boulevard Jacques Derche 19300 Egletons, France
E-mail: ion-octavian.pop@unilim.fr

Rostand MOUTOU PITTI

Researcher, dr.eng. – Clermont Université, Université Blaise Pascal, Institut Pascal
Adresa/Address: BP 10448, F-63000 CLERMONT-FERRAND, France
E-mail: rostand.moutou_pitti@univ-bpclermont.fr

Frédéric DUBOIS

Prof.Dr.Eng. – GEMH Laboratory, Civil Engineering and Durability, University of Limoges
Centre Universitaire de Génie Civil,
Adresa/Address: Boulevard Jacques Derche 19300 Egletons, France
E-mail: frederic.dubois@unilim.fr

Rezumat:

În elemente din lemn modul mixt de rupere depinde în mod esențial de anatomia lemnului și de configurația solicitării. În aceste condiții, în scopul de a evalua comportamentul materialului și al procesului de fisurare, este necesar să se studieze influența fiecărui mod. În lucrarea de față, este studiată posibilitatea separării modurilor de fisurare în cazul unei epruvete realizată din lemn de Douglas, cu geometrie caracteristică studiului modului mixt de fisurare. Procesul de separare a modurilor este analizat cu ajutorul metodei optice de urmărire a mărcilor. Pe baza măsurărilor experimentale s-au calculat energiile de fisurare caracteristice celor două moduri de rupere, cel de deschidere al fisurii și cel de forfecare plană.

Cuvinte cheie: lemn; mecanica ruperii; mod mixt; metode de urmărire a mărcilor.

Primit: Iunie 2012

Acceptat: August 2012

Publicat: Septembrie 2012