

Articol științific:

**VARIAȚIA PARAMETRILOR CARE CARACTERIZEAZĂ UZURA SCULEI
AȘCHIETOARE ÎN PROCESUL FREZĂRII LEMNULUI DE PLOP**

Andis ĀBELE*

Mg.sc.eng. – Latvia University of Agriculture, Department of Wood Processing
Adresa/Address: Dobeles street 41, Jelgava, Latvia, LV – 3001
Tel.: +371 26266825; Fax: +371 63010609
E-mail: andis.abele@llu.lv

Ulvis MIONČINSKIS

Mg.sc.eng. – Latvia University of Agriculture, Department of Wood Processing
Adresa/Address: Dobeles street 41, Jelgava, Latvia, LV – 3001
Tel.: +371 26266825; Fax: +371 63010609
E-mail: mioncinskis@inbox.lv

Rezumat:

Obiectivul acestei lucrări îl constituie dterminarea modificării parametrilor (puterea de aşchiere, rugozitatea suprafeței lemnoase, rotunjirea muchiei tăietoare) care caracterizează uzura sculei tăietoare în procesul de frezare a lemnului de plop tremurător (*Populus tremula*), în funcție de unghiul de degajare al sculei.

Frezarea a fost realizată în acest caz pe o mașină cu comandă numerică, folosind două capete de frezare, unghiul de degajare al cuțitelor fixe fiind reglat succesiv la 10° , 15° , 20° și 30° . S-au folosit cuțite realizate din oțel rapid și oțel aliat pentru scule. După parcurgerea întregii lungimi a traiectoriei de tăiere, s-au măsurat puterea de aşchiere și rugozitatea suprafețelor prelucrate și s-au realizat replici ale muchiei tăietoare prin presarea pe o foaie de plumb.

Prin frezarea lemnului de plop, cu cuțite din oțel înalt aliat, cu unghiul de degajare de 10 grade, creșterea rugozității suprafeței prelucrate, a fost observată după atingerea lungimii traiectoriei de tăiere de 44000m, care corespunde unui timp de tăiere de 15 ore.

Cuvinte cheie: uzura sculei; rugozitatea suprafeței; putere de aşchiere; frezare; lemn de plop tremurător; oțel rapid; oțel aliat pentru scule.

Primit: Mai 2012

Acceptat: August 2012

Publicat: Septembrie 2012

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