

Articol științific:

**STUDIU PRIVIND NIVELUL DE PRAF GENERAT DE PROCESELE DE GĂURIRE A
PANOURILOR PE BAZĂ DE LEMN**

Holta ÇOTA

MSc. – Agricultural University of Tirana, Faculty of Forestry Sciences of Tirana
Adresa/Address: Street Koder-Kamez, 1029 Tirana, Albania
Tel.: + 355 42 372934
E-mail: h.cota@hotmail.com

Dritan AJDINAJ

Prof.as. – Agricultural University of Tirana, Faculty of Forestry Sciences of Tirana
Adresa/Address: Street Koder-Kamez, 1029 Tirana, Albania
Tel.: + 355 42 372934
E-mail: dritan.ajdinaj@gmail.com

Entela LATO*

Prof.as. – Agricultural University of Tirana, Faculty of Forestry Sciences of Tirana
Adresa/Address: Street Koder-Kamez, 1029 Tirana, Albania
Tel.: + 355 42 372934
E-mail: entela.lato@yahoo.com

Arben BEJTJA

Prof.as. – Agricultural University of Tirana, Faculty of Forestry Sciences of Tirana
Adresa/Address: Street Koder-Kamez, 1029 Tirana, Albania
Tel.: + 355 42 372934
E-mail: arbenbejtja@yahoo.fr

Doklea QUKU

Dr. – Agricultural University of Tirana, Faculty of Forestry Sciences of Tirana
Adresa/Address: Street Koder-Kamez, 1029 Tirana, Albania
Tel.: + 355 42 372934
E-mail: dokleaquku@yahoo.com

Rezumat:

Un studiu a fost realizat pentru a analiza producerea particulelor de praf de lemn în timpul proceselor de găurire cu burghie elicoidale dublu-spiralate, la diferite viteze de avans, în cazul plăcilor de MDF, plăcilor din aşchii de lemn și placajului multi-stratificat. Măsurarea particulelor de praf de lemn s-a efectuat cu un instrument de scanare care măsoară concentrația acestor particule (miligrame pe metru cub sau particule pe metru cub) prezente în aer. S-au efectuat un total de 46 de teste cu o medie de 8 teste repetate pentru fiecare material.

Rezultatele măsurătorilor au arătat că materiale diferite produc diferite cantități de praf de lemn și repartiție dimensională a particulelor în timpul proceselor de găurire sub același regim de lucru. Cea mai mare cantitate de particule a fost produsă de placajul multi-stratificat, urmat de MDF și plăcile din aşchii de lemn. Timpul mediu în care cantitatea de praf din aer atinge starea inițială (de la începutul testelor) a fost scurt și aproximativ același pentru toate testele. Indiferent de tipul de material, numărul de particule crește cu scăderea vitezei de avans. Majoritatea particulelor produse s-au încadrat în clasa celor de mici dimensiuni ($\varnothing \leq 1\mu\text{m}$), cele mai multe fiind micro-particule fine cu diametrul între 0,3 și 0,5 μm .

Cuvinte cheie: găurire; plăci pe bază de lemn; viteză de avans; particule de praf de lemn.

Primit: Aprilie 2012

Acceptat: Iulie 2012

Publicat: Septembrie 2012

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