



A XII-a Conferință Națională multidisciplinară – cu participare internațională
"Profesorul Dorin PAVEL – fondatorul hidroenergeticii românești",
SEBEȘ, 2012

ELEMENTE TEHNOLOGICE PRIVIND MANUFACTURAREA SCULELOR DE DANTURARE PENTRU ANGRENAJE CICLOIDALE Partea I

Mugurel-Liviu SÂRBU, Ulise TOADER,
Gheorghe ȘUTEU, Petru LUPEAN

TEHNOLOGICAL ELEMENTS ABOUT MANUFACTURING OF TOOTHING TOOL OF CYCLOIDAL GEARINGS (I)

The paper presents the basic technological elements about manufacturing of tooth hinge tool of cycloidal gearings

Cuvinte cheie: elicoid arhimedic
Keywords: helical Archimedes

1. Prezentare generală

În această lucrare, se prezintă elemente tehnologice legate de manufacturarea sculelor optimizate pentru generarea angrenajelor cicloidale exterioare, pinion cu bolțuri-roată dințată, studiu de caz la SC Sculăria Cugir srl.

În ceea ce privește tehnologia de execuție, sunt prezentate numai problemele legate de operațiile specifice acestor scule și care au un grad relativ mare de dificultate: profilări, detalonări, ascuțiri, danturări, celelalte operații neprezentând probleme deosebite.

Roata dințată (figura 1, (a)), componentă a angrenajului cicloidal exterior pinion cu bolțuri-roată dințată (figura 1, (b)), este

generată prin rulare cu freza melc (figura 3), pe mașina-unealtă Pfauter, tip. P251 (figura 4).



(a)



(b)

Fig. 1 Roata dințată (a), cojugată pinionului cu bolțuri (b), studiu de caz (Fotografie realizată la S.C. Sculăria Cugir srl)



(a)



(b)

Fig. 2 Pinionul (a), conjugat rotii cu bolțuri (b), studiu de caz (Fotografie realizată la S.C. Sculăria Cugir srl)



Fig. 3 Freză melc pentru danturarea roții dințate, conjugată pinionului cu bolțuri, studiu de caz (Fotografie realizată la S.C. Sculăria Cugir srl)

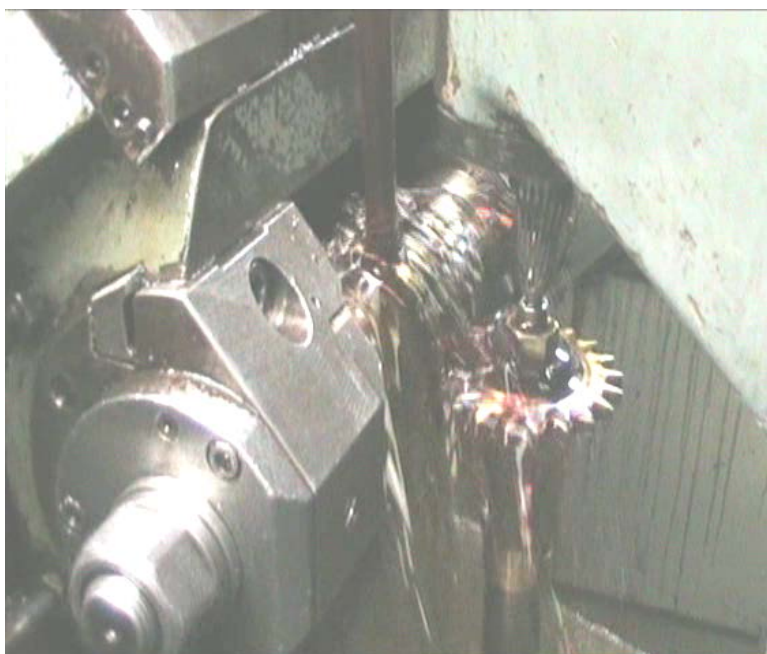


Fig. 4 Danturarea cu freza melc a roții dințate, conjugate pinionului cu bolțuri, studiu de caz pe mașina-unealtă germană de frezat dantură Pfauter, tip P251 (Fotografie realizată la S.C. Sculăria Cugir srl)

BIBLIOGRAFIE

[1] Sârbu, M.L., *Contribuții privind optimizarea*, Editura Transilvania Press, Cluj Napoca, 2004.

[2] Toader, U., *Contribuții privind optimizarea sculelor pentru prelucrarea angrenajelor cicloidale*. Teză de doctorat, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, 2010.

Dr.Ing. Ec.Mugurel-Liviu SÂRBU
Primar al Municipiului Sebeș, Vicepreședinte Sucursala Alba a AGIR

Dr.Ing. Ulise TOADER
Șef Departament Corp Control și Comunicare Compania Națională Romarm,
Vicepreședinte Sucursala Alba a AGIR

Dipl.Ing. Gheorghe ȘUTEU
Administrator S.C.Sculăria SRL Cugir, membru AGIR

Dipl.Ing. Petru LUPEAN
Administrator Adjunct S.C.Sculăria SRL Cugir, membru AGIR