

INCDIE ICPE-CA: Sculpturi in firul de par si roti dintate cat bobul de mac Nanomateriale in MEMS si NEMS

ICPE –CA are o lunga si vasta experienta in domeniul cercetarii si dezvoltarii de noi materiale. Astazi se dezvolta tehnologii pentru nanomateriale si nanocompozite in domeniul materialelor metalice multifunctionale, magnetice nanostructurate si carbonice avansate. Aceste materiale vor fi integrate in sisteme micro si nanoelectromecanice -MEMS si NEMS- si lansate pe piata.

ICPE –CA a dezvoltat un laborator capabil sa proceseze micro si nanostructuri mecanice prin microprelucrari de mare precizie, pe de o parte, si prin tehnologie LIGA, pe de alta parte.

Microprelucrarile de inalta precizie se executa pe un centru de prelucrare in cinci axe, unicat in tara, capabil sa lucreze cu scule de frezat si gaurit cu diametrul minim de 10 μm . Centrul de prelucrare masoara sculele cu un sistem laser, are turatia arborelui principal de 50.000 rpm, incinta de lucru fiind termostata.

Dispozitivele create prin tehnologia LIGA includ, in general, sisteme microfluidice si microoptice, microsenzori si microactuatori. Tehnologia LIGA este o combinatie intre trei tehnologii de baza: litografia, depunerea electrochimica si matritarea la cald. Cele mai importante echipamente sunt Sistem de litografiere cu laser si Masina de indepartat lac fotorezistent. ICPE-CA este prima companie romaneasca care a implementat cu succes procesarea microstructurilor mecanice prin tehnologie LIGA si, din cate stim, institutul nostru este singurul din tara care poate fabrica acest tip de componente.

Biroul de Presa INCDIE ICPE-CA

www.icpe-ca.ro

office@icpe-ca.ro

021.346.72.31



INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE PENTRU INGINERIE ELECTRICĂ INCDIE ICPE-CA

Nr. Registrul Comerțului
J40/3800/2001
Cod Fiscal R 13827850
Capital Social: 381.108 Lei
Trezorerie:
RO24TREZ7005069XXX002740

Cont : ROL
RO52RNCB0076029424690001
BCR Sucursala Sector 5, București
Splaiul Unirii nr. 313, sector 3
București, 030138, România

Email: office@icpe-ca.ro
Tel: +4021.346.7231
+4021.346.8297
Fax: +4021.346.8299

