

## CERCETARE ÎN DOMENIUL ELECTRONICII INDUSTRIALE APLICATE

Linia de cercetare, proiectare și dezvoltare de produse din sfera electronicii industriale aplicate conduce la creșterea gradului de calitate și fiabilitate a instalațiilor industriale, conform directivelor europene în vigoare.



Aparat pentru determinarea defectelor electrice noncontact



Osciloscop electronic (60 - 100 MHz)



Multimetru digital calibrator



Megaohmmetru



Sursă stabilizată de tensiune

Titlul proiectului:  
**LABORATOR DE ÎNCERCĂRI**  
- proiect cofinanțat prin Fondul European de Dezvoltare Regională -

Editorul materialului:  
**SC ELMAS SRL**  
500177 Brașov  
B-dul Griviței nr.1y  
Tel.: 0268-308700  
Fax: 0268-308705

Data publicării: Iunie 2012

„Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României”

[www.laborator.elmas.ro](http://www.laborator.elmas.ro)



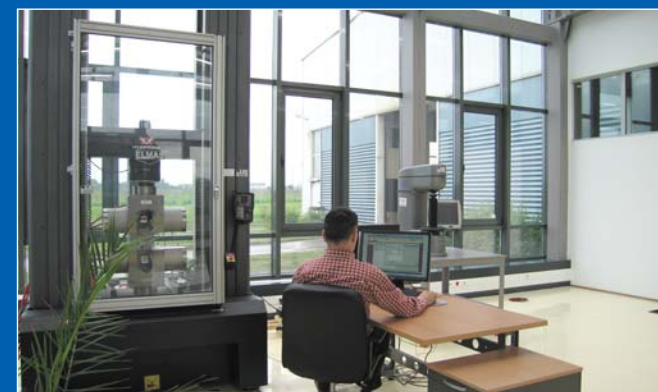
UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007-2013



Programul Operațional Sectorial  
„Creșterea Competitivității Economice”  
- cofinanțat prin Fondul European  
de Dezvoltare Regională-

„Investiții pentru viitorul dumneavoastră”

[www.laborator.elmas.ro](http://www.laborator.elmas.ro)

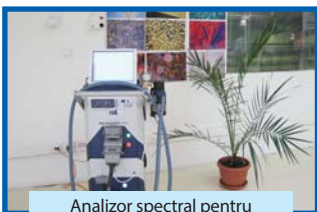
## METALOGRAFIE ȘI DETERMINAREA CARACTERISTICILOR MECANICE

Pentru a determina o creștere a competitivității produselor s-au achiziționat echipamente moderne care permit dezvoltarea unor lucrări cu caracter de cercetare și inovare continuă prin:

- încercări la tracțiune-compresiune cu determinările specifice
- teste și încercări de reziliență a materialelor la temperatura ambientală și la temperaturi scăzute
- prelevări și prelucrări epruvete
- analize microscopice a materialelor și stabilirea diferitelor geometrii ale îmbinărilor sudate
- analize și procedee de investigare privind compoziția chimică a materialelor
- determinări ale durității metalelor prin metoda Brinell, Vickers, respectiv Rockwell C.



Mașină de încercare la tracțiune-compresiune



Analizor spectral pentru compoziția chimică a materialelor



Aparat universal pentru măsurarea durității metalelor



Microscop pentru metalografia și geometria sudurilor



Aparat pentru determinarea rezilienței metalelor



Aparate de șlefuit și înglobat probe metalografice



Mașină cu jet de apă pentru debitarea și prelucrarea epruvetelor



## CERCETARE APLICATIVĂ ÎN DOMENIUL HIDRAULIC

Obiectivul acestui segment de cercetare este de a realiza activități de testare, verificare și reglare pentru diferite dispozitive (pompe hidraulice, motoare hidraulice în circuit închis și deschis, distribuitoare, supape, valve) din domeniul hidraulic în intervalul de măsurare 0-450 bar.

Rezultatele obținute au ca scop dezvoltarea de tehnologii care conduc la obținerea de produse fiabile care să răspundă celor mai exigente cerințe din piață.

Complementar se vor efectua și determinări ale compuşilor și gazelor de evacuare emise de motoarele tip MAS și MAC, în vederea proiectării de soluții care vor permite atingerea unui nivel redus de emisii dezvoltate de motoarele diesel care intră în componența utilajelor industriale.



Stand de verificare motoare, pompe hidraulice în circuit închis și deschis



Analizor de gaze pentru motoare MAS și MAC



Calibrator de presiune 0-250 bar

## DETERMINĂRI ALE CARACTERISTICILOR DE LUNGIME ȘI MASĂ

- 1) Determinări, verificări, calibrări și etalonare sisteme și echipamente pe baza caracteristicilor de lungime



Masă de măsurare din granit și micrometru de înălțime



Aparat de etalonat/calibrat comparatoare pentru alezaje



Raportor optoelectronic



Micrometru pentru alezaje



Șublere electronice (0-1000 mm)



Micrometre digitale (0-100 mm)

- 2) Determinări, verificări, testări, etalonări conform caracteristicilor de masă a materialelor



Dispozitiv de calibrare chei dinamometrice, mașini de înșurubat



Dinamometru pentru compresiune

- 3) Măsurători, determinări și verificări a vibrațiilor, turațiilor, temperaturii și a umidității cu ajutorul aparaturii universale de laborator



Aparat de măsurat temperatura cu laser



Aparat portabil pentru determinarea vibrațiilor