



Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați
Facultatea de Mecanică
Catedra de Mecanică și Rezistența materialelor - MRM
Laborator Hala de încercări de rezistență a structurilor -
LHIRS

Hala este destinată activităților studențești universitare și de master din cadrul Facultăților de Mecanică și Nave, activităților legate de granturi și pregătirea doctoranzilor, dar și activităților de cercetare științifică post-doctorale în domeniul ingineriei mecanice. În Hală se efectuează încercări de rezistență pe *epruvete* (întindere, compresiune, încovoiere, forfecare, reziliență, determinarea caracteristicilor mecanice ale materialelor metalice sau nemetalice) dar și măsurători tensometrice pe *standuri* complexe. Forțele dezvoltate de mașinile universale pentru încercări sunt până la 50 tf.



► Pentru măsurarea deformațiilor specifice sunt utilizate punțile tensometrice **Spider 8 și Spider 8-30** (an de fabricație 2007) care sunt amplificatoare multi-canal pentru măsurători efectuate cu ajutorul calculatorului. Se pot folosi cu traductoare cu mărci tensometrice 1/1, 1/2 și 1/4 punte și traductoare inductive; rata de achiziție este 9600 valori/secundă/canal, achiziția poate fi simultană pe toate canalele cu rezoluție 16-bit. Se pot lega în serie până la 8 sisteme (un total de 64 canale de măsurare).

Modul de comunicare între punte și PC este asigurată de softul Catmann profesional, tip C22PAK – sau echivalent.

Programul este soft specializat de achiziție date și afișare, analiză, documentare și calibrare. Programul asigură detecția automată a aparaturii de măsură printr-o interfață specială de comunicare.

► Pentru măsurarea deplasărilor utilizăm traductor de deplasare (variante cu plunger) cu principiu de măsurare inductiv **LVDT** (1/2 și 1/1 punte).

Traductorul (fabricat în 2007) are sensibilitate: 80 mV/V, iar domeniul de măsură este **0-300mm**.

► Pentru studiul vibrațiilor mecanice se utilizează echipamente analogice și digitale pentru achiziția, transferul și procesarea vibrațiilor. Dintre acestea **VIBROTEST 60 (VT60)** cu softul **VIBROEXPERT CM-460 PC**.



Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, Facultatea de Mecanică, Catedra MRM
Str. Domnească 111, Hala de încercări de rezistență a structurilor, Galați, cod 800201
Tel/Fax 0236 314463; 0744276267;
E-mail: doina.boazu@ugal.ro