

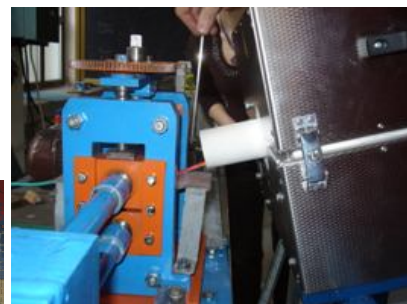
UNIVERSITATEA DUNAREA DE JOS GALATI
FACULTATEA DE INGINERIE
LABORATORUL DE TEHNOLOGIA MATERIALELOR_LTM

LTM – LABORATORUL DE TEHNOLOGIA MATERIALELOR este constituit la Galați odată cu înființarea Institutului Mecano-Naval în 1951. Primul coordonator al acestui laborator a fost prof.dr.ing. Manolache Mircea căruia i-au urmat prof.dr.ing. Răileanu și prof.dr.ing. Stoian Leonard doi foști prorectori ai Universității din Galați și apoi prof.dr.ing. Cănanău Nicolae fost decan al Universității *Dunărea de Jos* din Galați. Activitatea în acest laborator se desfășoară la cele mai înalte standarde urmând componenta de cercetare și componenta didactică în domeniul obținerii, procesării și caracterizării materialelor metalice.

DOMENII DE EXPERTIZĂ

Cercetări cu privire la obținerea de nanostructuri metalice pe aliaje greu deformabile și aliaje cu memoria formei

În laborator sunt dezvoltate trei metode de nanostructurare a materialelor metalice: metoda High Pressure Torsion, metoda Equal Channel Angular Pressing și metoda Acumulative Rolling Bonding



- Cercetări cu privire la procesarea și caracterizarea aliajelor cu memoria formei. În laborator pot fi procesate termic și termomecanic aliaje cu memoria formei cu baza cupru, aliaje NiTi și mai recent aliaje cu memoria formei cu baza fier.

- Cercetări cu privire la comportarea la deformare a materialelor metalice. Comportarea la deformare este studiată cu ajutorul unei instalații de încercare la torsiune fiind determinate ecuații constitutive pentru oțeluri, bronzuri sau alte materiale metalice.

ECHIPAMENTE DE CERCETARE

Presa de 200 tone forță, cajă de laminare cuarto acționată cu un motor de 5kW de curent continuu. Echipament de deformare plastică severă prin torsiune la presiune înaltă. Sisteme de măsurare și achiziție date de tip Hottinger. Echipamente pentru determinarea proprietăților mecanice ale metalelor și aliajelor: mașină de încercare la tracțiune de 60 tf, pendul gravitațional Charpy de 150 și 300 j, durimetre. Softuri specializate pentru modelarea matematică a proceselor de turnare deformare plastică, transfer de căldură etc: MSC Marc, QuikCast, Simufact Material Complete, Simufact Forming.

ECHIPA DE CERCETARE

Conf.dr.ing. Gheorghe Gurău
Ș.L. dr. ing. Petrica Alexandru
Ș.L. Carmela Gurau
Conf.dr.ing. Sorin Dobrovici
Conf.dr.ing. Ovidiu Dima

Nanostructurarea materialelor metalice
Proiectarea de tehnologii de deformare plastica si tratament termic
Aliaje cu memoria formei