

ROMANIAN ACADEMY
Department of Technical Sciences

ACADEMY OF TECHNICAL SCIENCES



The Annual Symposium of the
Institute of Solid Mechanics

SISOM 2001

Bucharest

May 24-25, 2001

Session 1 →

Session 2 →

Organizing Committee →

Organizing Committee:

**Acad. Radu VOINEA
dr. Tudor SIRETEANU
prof. dr. Mihai MIHĂIȚĂ
dr. Veturia CHIROIU
dr. eng. Ioan RUGINĂ
dr. Marcel MIGDALOVICI**

Scientific Secretary:

**dr. Marcel MIGDALOVICI
dr. eng. Vlad Grigore LAȘCU
eng. Rugină Cristian**

Refree Board:

**dr. Tudor SIRETEANU
dr. Veturia CHIROIU
dr. eng. Ioan RUGINĂ
dr. eng. Sergiu CONONOVICI
dr. eng. Ivan ILIUC**

***Special thanks to General Association of Romanian Engineers AGIR
and to the sponsors:***

- **VTC – SRL** (Inginerie și Tehnologie Industrială, Engineering & Dealer – ABB)
- **INSEI – SRL** (Inginerie și Servicii în Informatică)

Sesiunea 1 – Mecanica mediilor deformabile

(1D) ***C.W.STAMMERS, T. SIRETEANU,***

“Controlul semi-activ al vibrațiilor scaunului pentru protecția conducătorului auto.”

(2D) ***Mircea RADEȘ,***

“DRACULA – Sistem de Programe de Element Finit pentru Analiza Dinamică a Rotorilor “

(3D) ***Mircea MIȘICU,***

“Corelația dintre tensorul de fisurare și tensorul de oboseală.”

(4D) ***Sabin MURGULESCU, Andrei CRĂIFĂLEANU,***

“Spectrul de vibrații generat la un rotor de un rulment defect.”

(5D) ***Sabin MURGULESCU, Andrei CRĂIFĂLEANU,***

“Variația amplitudinilor coeficienților într-o serie Fourier.”

(6D) ***P.P. TEODORESCU, Ileana TOMA, Veturia CHIROIU,***

“Reprezentări cnoidale și LEM normale pentru pendulul neliniar.”

(7D) ***Radu I. IATAN, Carmen POPA,***

“Cu privire la rigiditatea plăcilor circulare cu nervuri radiale, fără neglijarea influenței cordoanelor de sudură.”

- (8D) ***I.RUGINA, G.TEODORESCU, C.RUGINA, S.ERSEN, M.NICOLAE,***
“Criterii de optimizare a semnalelor utilizate în determinarea caracteristicilor materialelor prin metodele propagării undelor ultrasonice.”
- (9D) ***Anca ZLĂTESCU, Veturia CHIROIU,***
“Soluții particulare ale mișcării pendulului dublu.”
- (10D) ***Gabriel TEODORESCU, Ștefan FUNAR,***
“Transferul informației ultrasonice prin interfața dintre medii acustice reale.”
- (11D) ***Daniela BARAN, Marcel STERE,***
“Analiza răspunsului dinamic la aterizare al unui avion de școală și antrenament.”
- (12D) ***Ștefania DONESCU, Veturia CHIROIU,***
“Metoda Galerkin pentru oscilații nelineare.”
- (13D) ***Razvan OPREA,***
“Variația vitezei critice la circulația pe calea ferată.”
- (14D) ***Grigore Liviu ODOBESCU, Cornel LALA,***
“Creșterea eficienței sistemelor ultraacustice printr-o nouă schemă de adaptare generator – transductor piezoelectric.”
- (15D) ***Marcel MIGDALOVICI, Daniela BARAN,***
“Probleme de stabilitate parametrică în dinamica vehiculelor.”
- (16D) ***Călin CHIROIU, Ligia MUNTEANU, Veturia CHIROIU,***
“Modelarea plăcilor piezoelectrice cu structură de tip Cantor.”
- (17D) ***Ligia MUNTEANU, Călin CHIROIU, Monica SOARE,***
“Asupra metodei împrăștierii inverse.”
- (18D) ***Mihai NICOLAE, Ioan RUGINĂ,***
“Data Logger specializat destinat descoperirii defectelor de izolație ale conductelor îngropate.”

- (19D) **Monica SOARE, P.P. TEODORESCU, Veturia CHIROIU,**
“Identificarea constantelor de material prin teste ultrasonice.”
- (20D) **Grigore Liviu ODOBESCU, Cornel LALA,**
“Bloc de comandă pentru sisteme de absorbție a șocurilor, prevăzute cu fluid magnetic.”
- (21D) **Traian BADEA, P.P. TEODORESCU, Călin CHIROIU,**
“Histerezis neliniar în materiale mezoscopice.”
- (22D) **Mihai NICOLAE, Ioan RUGINĂ,**
“Prelucrarea semnalului vocal utilizând o placă de sunet pentru PC.”
- (23D) **Simion ERSEN, Adrian MOLDOVAN, Dan SAVASTRU, Ioan RUGINĂ,**
“Folosirea laserilor cu YAG:Nd pentru generarea ultrasunetelor. Aplicații în controlul nedistructiv al materialelor.”
- (24D) **Dan STĂNCIOU, Tudor SIRETEANU, Gheorghe GHIȚA, Simona GHEORGHE**
“Model analitic al amortizorului magneto-reologic”
- (25D) **Viorel ANGHEL, Cristian PETRE, Florin FRUNZULICĂ**
“Comparație a unor metode numerice folosite în analiza aeroelastică a aripilor”

Session 1 

Home Page Sisom 2001 

Session 2 

Organizing Committee 

Sesiunea 2 – Mecanisme, roboți, tribologie

(1R) ***A. OPREAN, A. OLARU,***

“Analiza teoretică și experimentală a poziției și vitezei la un brat articulată de robot industrial.”

(2R) ***Nicolae PREDINCEA, Ioan Gheorhe SANDU, Cristina PUPĂZĂ,***

“Noutăți privind frezarea cu viteze mari de aşchiere la sculele și matrițele de deformare plastică.”

(3R) ***Ioan Gheorghe SANDU, Nicolae PREDINCEA, Sanda GÂNDILĂ,***

“Influența modului de conducere a frezei asupra abaterilor dimensionale la frezare cu viteze mari de aşchiere la sculele și matrițele de deformare plastică.”

(4R) ***Silviu MĂCUȚĂ, Dumitru DIMA,***

“Analiza experimentală a unor parametri ai stratului superficial în procesul de oboseală oligociclică.”

(5R) ***Silviu MĂCUȚĂ, Constantin GHERGHIEȘ,***

“Aspecte macroscopice ale rupturii unui oțel supus procesului de oboseală oligociclică la încovoiere pură.”

(6R) ***Laurentiu ANDREI, Gabriel ANDREI, Douglas WALTON,***

“Studiul experimental al regimului termic al angrenajelor cilindrice cu dinți curbi din materiale plastice.”

(7R) ***G. ANDREI, L. ANDREI, Al. EPUREANU, T. TOPORAU, D. GEANGALAU,***

“Analiza numerică a influenței erorilor de generare cinematică asupra profilului dinților la angrenajele cilindrice cu dinți curbi, utilizând modelarea solidă.”

(8R) ***L. VLADAREANU, I.M. VELEA, G. VOGELSANG,***

“Studii și cercetări pentru un nou sistem inter-CPM de comandă și control, în timp real, pe mai multe grade de libertate a centrelor de prelucrări mecanice.”

- (9R) ***Gheorghe SOARE, Ștefan RUSU, Tone IONESCU,***
“Interacțiunea dintre autovibrație de relaxare și a celor generate de aşchiere la rectificarea plană.”
- (10R) ***Ștefan RUSU, Gheorghe SOARE, Tone IONESCU,***
“Determinări experimentale privind aşchiabilitatea oțelurilor la rectificare”
- (11R) ***Laurențiu RECE, Gheorghe SOARE, Tone IONESCU,***
“Model de adaptare a sistemelor CAD de proiectare în 3D a pieselor complexe, pentru sisteme CAM de fabricare în 3D “
- (12R) ***Gheorghe SOARE, Tone IONESCU, Laurențiu RECE,***
“Capabilitatea instrumentelor de măsură utilizate pentru studiul vibrațiilor.”
- (13R) ***Carmen TACHE,***
“Model analitic de calcul a temperaturii tăişului unui cuțit de strung.”
- (14R) ***L. CĂPITANU, V. FLORESCU, G. TEODORESCU, F. PETRESCU,***
“Sesizarea prin efect piezoelectric a nivelului constant al materialelor pulverulente, aflate în incinte tehnologice închise.”
- (15R) ***A. IAROVICI, L. CAPITANU, V. FLORESCU, M. BAUBEC, F. PETRESCU,***
“Proteză totală de şold cu corpuri de rostogolire, Partea I: Analiza modului de aranjare al bilelor.”
- (16R) ***A. IAROVICI, L. CAPITANU, V. FLORESCU, M. BAUBEC, F. PETRESCU,***
“Proteză totală de şold cu corpuri de rostogolire, Partea II: Exemple de analiză numerică și prezentare grafică.”
- (17R) ***Amedeu ORANESCU, Gabriel Sorin STROE,***
“Axiomatica generală corelată modelelor matematice de calcul iterativ, în domeniul sistemelor mobile.”
- (18R) ***Amedeu ORANESCU, Gabriel Sorin STROE,***
“Structuri de programe de calcul pentru simularea mișcării lanțurilor cinematice complexe.”
- (19R) ***A. SANDU, M. SANDU, M. GĂVAN,***
“Platformă dinamometrică extraplată pentru șase componente forțe/cupluri.”
- (20R) ***Emilia BĂLAN,***
“Caracteristicile statice ale arborelui de alezare de la o mașină de alezat și frezat cu pinolă.”

- (21R) *Alexandru VLĂDEANU, Gabriela VLĂDEANU,*
“Modele pentru studiul solicitărilor dinamice ale mecanismelor cu motor hidrostatic rotativ și transmisie mecanică.”
- (22R) *S.B.CONONOVICI, W. RACoviȚĂ, Elena OPRESCU-NICU,*
“Strategie de conducere a unui robot în vederea urmării unui contur închis.”
- (23R) *I.NIȚU, S.B. CONONOVICI, Ane-Marie RACoviȚĂ,*
“Rezolvarea cinematicii unui mecanism diferențial complex, utilizând grafurile orientate.”
- (24R) *Dinu Mihai COMANESCU, Adriana COMANESCU,*
”Considerații privind lubrefierea cu film hidrodinamic de aer pentru dispozitive periferice - partea I.”
- (25R) *Dinu Mihai COMANESCU, Adriana COMANESCU,*
”Considerații privind lubrefierea cu film hidrodinamic de aer pentru dispozitive periferice - partea II.”
- (26R) *Vlad Grigore LAȘCU, Doina MARIN, Ana Maria RACoviȚĂ, Codrin Mihail NICHITIU,*
“Contribuții privind realizarea fizică a unei mâini bionice pentru roboți.”

[Session 1](#) 

[Home Page Sisom 2001](#) 

[Session 2](#) 

[Organizing Committee](#) 