

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI

Facultatea de Mecanică

Departamentul Inginerie Mecanică, Mecatronică și Robotică

Concurs pentru ocuparea postului de **Asistent universitar**, poz.48 din Statul de funcții

Disciplinele postului:

- Organe de mașini I
- Organe de mașini 2
- Practică

TEMATICA DE CONCURS

pentru postul de asistent universitar

Organe de mașini

1. Criterii de siguranță la solicitări statice și variabile.
2. Îmbinări filetate. Filete: construcții și calcul. Materiale și forme constructive pentru elementele îmbinării. Șuruburi cu strângere inițială.
3. Transmisii prin curele: curele late, trapezoidale și dințate.
4. Transmisii prin lanț.
5. Transmisii prin angrenaje. Angrenaje cilindrice. Angrenaje conice. Angrenaje melcate.
6. Osii și arbori. Generalități. Clasificare
7. Osii și arbori. Predimensionarea
8. Osii și arbori. Verificări
9. Asamblări prin pene.
10. Asamblări prin caneluri.
11. Asamblări presate cilindrice.
12. Îmbinări presate pe suprafețe conice.
13. Lagăre de alunecare cu frecare limită și mixtă
14. Lagăre de alunecare cu ungere hidrodinamică (HD).
15. Lagăre hidrostactice (HS)
16. Rulmenți. Geometrie. Cinematică. Dinamică.
17. Rulmenți. Fenomene de deteriorare și elemente de calcul.
18. Arcuri.
19. Amortizoare
20. Cuplaje permanente
21. Cuplaje intermitente

Bibliografie

1. Gafițanu, M., ș.a., **Organe de mașini**, Ed. Tehnică, București, 1981, 1983.
2. Gafițanu, M., ș.a., **Organe de mașini**, Ed. Tehnică, București, 2001.
3. Grigoraș, Șt., Știrbu, Cr., **Bazele proiectării organelor de mașini**, Ed. Tehnica INFO, Chișinău, 2000.
4. Chișiu, Al., **Organe de mașini**, Ed. Didactică și pedagogică, București, 1981.
5. Manea, Gh., **Organe de mașini**, Ed. Tehnică, București, 1956, 1971.
6. Muhs, D., Wittel, H., Jannasch, D., Vobiek, J., **Organe de mașini**, Ed. MATRIX ROM, București, 2008.

7. Dimarogonas, A.D., **Machine Design**, a CAD Approach, Ed. J. Wiley &.Sons, New York, 2000.

Decan,
Conf.univ.dr.ing. Gelu IANUȘ



Director Departament IMMR,
Prof.univ.dr.ing. Ioan DOROFTEI

