

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ “GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI**

**Facultatea de Mecanică**

**Departamentul de Inginerie Mecanică și Autovehicule Rutiere**

Concurs pentru ocuparea postului de **profesor** poz. **2** din Statul de funcții

Disciplinele postului: Compresoare

Termodinamica fluidelor compresibile

Mașini termice neconvenționale

**TEMATICA DE CONCURS**

pentru postul de **profesor** poz. **2** din Statul de funcții al **Departamentului de Inginerie Mecanică și Autovehicule Rutiere** (perioadă nedeterminată)

1. Compresoare centrifuge. Funcționare, triunghiuri de viteze, diagrame termodinamice compresorul centrifug teoretic cu o treaptă
2. Compresoare axiale. Funcționarea treptei elementare, triunghiuri de viteze, diagrame termodinamice, tipuri de trepte elementare
3. Ajutajul convergent-divergent, Modelare. Funcționare la diferite regimuri de lucru
4. Unda de șoc normală. Legătura între viteza de intrare și viteza de ieșire. Relația lui Prandtl Corelația dintre presiuni și mase volumice la trecerea prin unda de șoc normală
5. Modele fizico-matematice ale mașinilor Stirling

**Bibliografie:**

1. Pimsner V., Mașini cu palete. Editura Tehnică, București, 1988.
2. Stamatescu C., Tașcă D., Grigoriu Marieta, Compresoare volumice. Teoria, calculul și construcția Editura Tehnică, București, 1965.
3. Ștefănescu D., Marinescu M., Ganea I., Termogazodinamica tehnică. Editura Tehnică, București 1986.
4. Țurcanu Liudmila, Dinamica gazelor în mașini termice și pneumatice. Editura Academica, Galați 2001.
5. Popescu Gh., Mașini Stirling. Editura BREN, București, 2001.

Decan,  
Conf.univ.dr.ing. Gelu Ianuș



Director departament  
Conf.univ.dr.ing. Ioan Băisan

→ Pn didactice