

## **PROGRAMA ANALITICĂ PROFIL NEMECANIC**

### **1. SOLICITAREA AXIALĂ**

- 1.1. Tensiuni și deformații în sisteme de bare cu sau fără joc de montaj, supuse acțiunii unor forțe exterioare și/sau a unor variații de temperatură (sistem static nedeterminate);
- 1.2. Tensiuni și deformații în bare cu secțiuni neomogenă supuse acțiunii unor forțe exterioare și/sau a unor variații de temperatură.

### **2. SOLICITAREA DE TORSIUNE**

- 2.1. Torsiunea barelor de secțiune circulară și inelară;
- 2.2. Tensiuni și deformații în bare de secțiune neomogenă solificate la torsiune.
- 2.3 Tensiuni și deformații în arcurile elicoidale cu spire strânse;

### **3. SOLICITAREA DE ÎNCOVOIERE**

- 3.1 Diagrame de eforturi la bare drepte și cotite, în plan;
- 3.2 Calculul tensiunilor și deformațiilor în barele solificate la încovoiere pură sau simplă.

### **4. SOLICITĂRI COMPUSE.**

- 4.1. Întinderea - compresiunea excentrică;
- 4.2. Calculul tensiunilor și deformațiilor în arborii solicițați la încovoiere și torsiune;
- 4.3. Calculul tensiunilor și deformațiilor barelor cotite în plan sau în spațiu, de secțiune circulară, cu încărcări plane sau spațiale.

### **5. SISTEME SIMPLU STATIC NEDETERMINATE LA ÎNCOVOIERE (FĂRĂ BARE CURBE)**

- 5.1 Grad de nedeterminare. Sistem de bază;
- 5.1 Calculul deformațiilor în sisteme static nedeterminate.