



C.P. 16 – 162, 062510 – BUCUREȘTI

tel. 021.4113617, fax 021.4114280

e-mail: [office@matrixrom.ro](mailto:office@matrixrom.ro), [www.matrixrom.ro](http://www.matrixrom.ro)

## **Organe de masini pentru inginerii instalatori**

### **Cuprins**

Introducere

Capitolul.1. Osii , arbori, tije

1.1. Definiții ; rol funcțional ; materiale

1.2 Calculul osiilor și arborilor

1.2.1. Predimensionarea osiilor și arborilor solicitați la încovoiere

1.2.2. Predimensionarea arborilor solicitați la torsiune

1.2.3.Predimensionarea arborilor solicitați la încovoiere + torsiune

1.3. Tije

Capitolul.2 Lagăre si rulmenți

2.1. Definiție; clasificare

2.2. Lagăre cu alunecare

2.3. Rulmenți

2.4. Criteriile de alegere a rulmenților

2.4.1. Calculul rulmenților

Capitolul 3. Asamblări prin pene

3.1. Asamblări demontabile

Capitolul.4. Asamblări prin filet

4.1. Generalități

4.2. Clasificarea șuruburilor

4.3.Characteristicile principale ale asamblărilor filetate

4.4. Elementele geometrice ale filetelor

4.5. Clasa de rezistență

4.6. Determinarea momentului de torsiune necesar pentru înșurubarea sau

deșurubarea piuliței

4.5.1. Determinarea momentului de frecare dintre șurub și piuliță

4.7. Condiția de autofrânare

Capitolul.5. Recipiente

5.1. Definiție

5.2. Elemente constitutive ale recipientului

5.3. Calculul grosimii  $\delta$  mantalei pentru un recipient cu pereți subțiri

5.4. Calculul grosimii mantalei și fundurilor elipsoidale

5.5. Caracterizare generală

Capitolul.6. Armături

6.1. Generalități

6.2. Armături de comandă

6.3 Armături de izolare ( clapete de reținere)

6.3 Armături de reglare

6.5.Armături (supape) de siguranță

Capitolul 7. Etanșări

7.1 Generalități

7.2. Criterii de clasificare

7.3. Etanșări cu contact direct

7.4 Etanșări mobile cu elemente intermediare