



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)

## **Vibratiile barelor drepte. Studiul analitic**

Capitolul 1. Vibratiile longitudinale, libere, neamortizate, ale barelor drepte de sectiune constanta

1.1. Prezentarea sistemului

1.2. Ecuatia diferentiala a vibratiilor longitudinale, libere, neamortizate, ale barelor drepte de sectiune constanta

1.3. Integrarea ecuatiei diferentiale

1.4. Conditii la limita

1.5. Vibratiile longitudinale, libere, neamortizate, in diferite cazuri de rezemare

1.6. Modurile proprii de vibratie

Capitolul 2. Vibratiile de incovoiere, libere, neamortizate, ale barelor drepte de sectiune constanta

2.1. Prezentarea sistemului

2.2. Ecuatia diferentiala a vibratiilor de incovoiere, libere, neamortizate, ale barelor drepte de sectiune constanta

2.3. Integrarea ecuatiei diferentiale

2.4. Conditii la limita

2.5. Vibratiile de incovoiere, libere, neamortizate, in diferite cazuri de rezemare

2.6. Modurile proprii de vibratie

Capitolul 3. Vibratiile longitudinale, libere, amortizate, ale barelor drepte de sectiune constanta

3.1. Prezentarea sistemului

3.2. Ecuatia diferentiala a vibratiilor longitudinale, libere, amortizate, ale barelor drepte de sectiune constanta

3.3. Integrarea ecuatiei diferentiale

3.4. Conditii la limita

3.5. Vibratiile longitudinale, libere, amortizate, in diferite cazuri de rezemare

3.6. Modurile proprii de vibratie

Capitolul 4. Vibratiile de incovoiere, libere, amortizate, ale barelor drepte de sectiune constanta

4.1. Prezentarea sistemului

4.2. Ecuatia diferentiala a vibratiilor de incovoiere, libere, amortizate, ale barelor drepte de sectiune constanta

4.3. Integrarea ecuatiei diferentiale

4.4. Conditii la limita

- 4.5. Vibratiile de incovoiere, libere, amortizate, in diferite cazuri de rezemare
- 4.6. Modurile proprii de vibratie

Capitolul 5. Vibratiile longitudinale, fortate, neamortizate, ale barelor drepte de sectiune constanta

- 5.1. Presentarea sistemului
- 5.2. Ecuatia diferentiala a vibratiilor longitudinale, fortate, neamortizate, ale barelor drepte de sectiune constanta
- 5.3. Solutia permanenta in cazul fortei perturbatoare armonice, distribuite
- 5.4. Solutia permanenta in cazul fortei perturbatoare armonice, concentrate

Capitolul 6. Vibratiile de incovoiere, fortate, neamortizate, ale barelor drepte de sectiune constanta

- 6.1. Presentarea sistemului
- 6.2. Ecuatia diferentiala a vibratiilor de incovoiere, fortate, neamortizate, ale barelor drepte de sectiune constanta
- 6.3. Solutia permanenta in cazul fortei perturbatoare armonice, distribuite
- 6.4. Solutia permanenta in cazul fortei perturbatoare armonice, concentrate

Capitolul 7. Vibratiile longitudinale, fortate, amortizate, ale barelor drepte de sectiune constanta

- 7.1. Presentarea sistemului
- 7.2. Ecuatia diferentiala a vibratiilor longitudinale, fortate, amortizate, ale barelor drepte de sectiune constanta
- 7.3. Solutia permanenta in cazul fortei perturbatoare armonice, distribuite
- 7.4. Solutia permanenta in cazul fortei perturbatoare armonice, concentrate

Capitolul 8. Vibratiile de incovoiere, fortate, amortizate, ale barelor drepte de sectiune constanta

- 8.1. Presentarea sistemului
- 8.2. Ecuatia diferentiala a vibratiilor de incovoiere, fortate, amortizate, ale barelor drepte de sectiune constanta
- 8.3. Solutia permanenta in cazul fortei perturbatoare armonice, distribuite
- 8.4. Solutia permanenta in cazul fortei perturbatoare armonice, concentrate