

## CUPRINS

### PARTEA ÎNȚI

#### Materiale de instalații

|                  |  |           |
|------------------|--|-----------|
| <b>Cap. I.</b>   | <b>I. Materiale pentru instalații de alimentări cu apă și canalizări . . .</b>   | <b>3</b>  |
|                  | I.1. Tuburi, țevi și piese de legătură pentru conducte de presiune . . .   | 3         |
|                  | I.2. Tuburi, țevi și piese de legătură pentru conducte de scurgere . . .   | 11        |
|                  | I.3. Armături pentru conducte de instalații . . . . .  | 14        |
|                  | I.4. Măsuri de protecție a muncii la manipularea, transportul și depozitarea materialelor pentru instalații de alimentări cu apă și canalizări . . . . . | 21        |
| <b>Cap. II.</b>  | <b>II. Obiecte sanitare, accesorii și armături pentru obiecte sanitare . . .</b>   | <b>22</b> |
|                  | II.1. Obiecte sanitare . . . . .   | 22        |
|                  | II.2. Accesorii pentru obiectele sanitare . . . . .  | 29        |
|                  | II.3. Armături pentru obiecte sanitare . . . . .   | 31        |
|                  | II.4. Perspective în domeniul instalațiilor sanitare . . . . .   | 35        |
|                  | II.5. Măsuri de protecție a muncii la manipularea, transportul și depozitarea obiectelor, accesoriiilor și armăturilor . . . . .                         | 37        |
| <b>Cap. III.</b> | <b>III. Materiale pentru instalații de încălzire centrală . . . . .</b>  | <b>37</b> |
|                  | III.1. Țevi și piese de legătură . . . . .   | 37        |
|                  | III.2. Corpuri și aparate de încălzire . . . . .   | 38        |
|                  | III.3. Perspective în domeniul instalațiilor de încălzire . . . . .  | 47        |
|                  | III.4. Măsuri de protecție a muncii la manipularea, transportul și depozitarea materialelor pentru instalații de încălzire centrală . . . . .            | 49        |

### PARTEA A DOUA

#### Rezistența materialelor

|                 |  |  |
|-----------------|--|--|
| <b>Cap. IV.</b> | <b>IV. Obiectul rezistenței materialelor . . . . .</b> |  |
|                 | IV.1. Bazele rezistenței materialelor . . . . .        |  |
|                 | IV.2. Tipuri de solicitări. Ipoteze de bază . . . . .  |  |

|                   |  |            |
|-------------------|--|------------|
|                   | IV.3. Eforturi unitare admisibile. Coeficienți de siguranță . . . . .  | 59         |
| <b>Cap. V.</b>    | <b>Intinderea și compresiunea . . . . .</b>  | <b>62</b>  |
|                   | V.1. Caracterizarea solicitărilor de întindere și compresiune . . . . .  | 62         |
|                   | V.2. Curba caracteristică la întindere. Legea lui Hooke . . . . .  | 64         |
|                   | V.3. Dimensionarea și verificarea barelor solicitate la întindere și<br>compresiune . . . . .                                | 70         |
|                   | V.4. Eforturi unitare și deformații ținând seama de greutatea proprie . . . . .  | 75         |
|                   | V.5. Stabilitatea elastică a barelor drepte supuse la compresiune<br>(flambaj) . . . . .                                     | 79         |
| <b>Cap. VI.</b>   | <b>Forfecarea . . . . .</b>  | <b>83</b>  |
|                   | VI.1. Caracterizarea solicitării de forfecare . . . . .  | 83         |
|                   | VI.2. Dimensionarea și verificarea pieselor solicitate la forfecare . . . . .  | 85         |
|                   | VI.3. Aplicații ale forfecării . . . . .   | 87         |
| <b>Cap. VII.</b>  | <b>Încovoierea . . . . .</b>   | <b>95</b>  |
|                   | VII.1. Caracterizarea solicitării de încovoiere . . . . .  | 95         |
|                   | VII.2. Momente statice, momente de inerție, module de rezistență . . . . .   | 99         |
|                   | VII.3. Dimensionarea și verificarea elementelor solicitate la încovoiere . . . . .   | 110        |
|                   | VII.4. Deformații la încovoiere . . . . .  | 117        |
| <b>Cap. VIII.</b> | <b>Aplicații practice și lucrări de laborator . . . . .</b>  | <b>121</b> |
|                   | VIII.1. Încercări mecanice de laborator ale materialelor de construcții și instalații . . . . .                              | 121        |
|                   | VIII.2. Stabilirea valorilor caracteristice de rezistență ale principalelor materiale de construcții și instalații . . . . . | 130        |