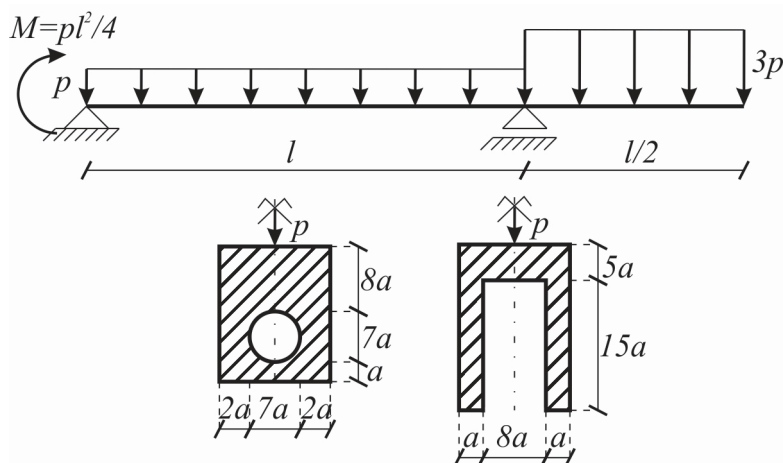


LUCRAREA NR. 6

APLICAȚII LA SOLICITAREA DE ÎNCOVOIERE CU FORFECARE

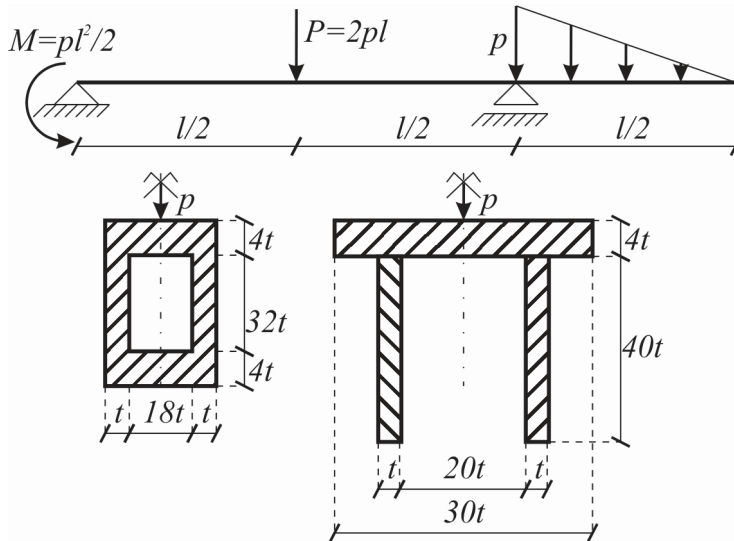
1. Să se dimensioneze grinda cu schema statică prezentată în figură și să se traseze diagramele de variație a tensiunilor normale și tangențiale.



Date numerice: $l=(4+0,1n) \text{ m}$; $p=(200+0,1n) \text{ kN/m}$; $R_{d,f}=20 \text{ daN/cm}^2$; $R_d=300 \text{ daN/cm}^2$.

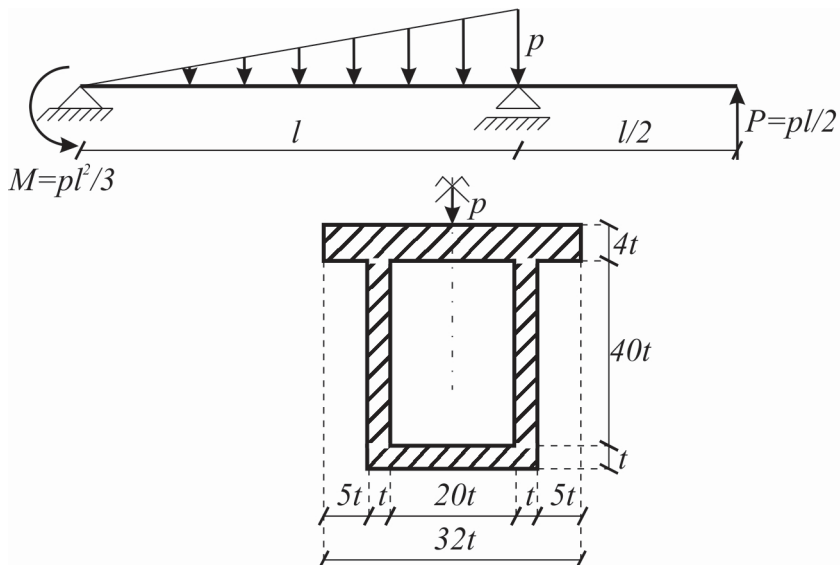
2. Pentru grinda cu schema statică prezentată în figură se cere:

- a) să se traseze diagramele de eforturi secționale și diagramele de tensiuni normale și tangențiale pe secțiunea (secțiunile) de calcul;
- b) să se calculeze forța capabilă a grinzii din condiția de rezistență la moment încovoiător;
- c) să se calculeze forța capabilă a grinzii din condiția de rezistență la forță tăietoare.



Date numerice: $l=(5+0,1n) \text{ m}$; $t=1 \text{ cm}$; $R_{d,f}=1600 \text{ daN/cm}^2$; $R_d=2100 \text{ daN/cm}^2$.

3. Să se verifice rezistența grinzii cu schema statică prezentată în figură. Să se traseze diagramele de tensiuni normale și tangențiale pe secțiunea de calcul și să se calculeze valorile acestora.



Date numerice: $l=(4+0,1n) \text{ m}$; $t=1 \text{ cm}$; $p=(20+0,1n) \text{ kN/m}$; $R_{d,f}=1600 \text{ daN/cm}^2$; $R_d=2100 \text{ daN/cm}^2$.

4. Să se calculeze poziția centrului de forfecare pentru secțiunile prezentate în figură.

