

4. Розрахунок другорядної балки МРП

4.1 Визначення розрахункових прольотів та вибір розрахункової схеми

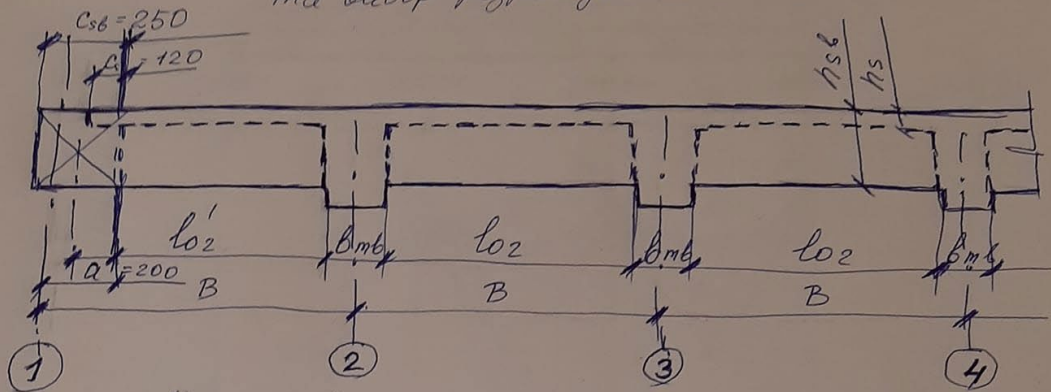


Рисунок 4.1. - Розрахункові прольоти с.в.

$$l_{02} = B - b_{mb}, \text{ м}$$

$$l'_{02} = B - a - \frac{b_{mb}}{2} + \frac{C_{sb}}{2}, \text{ м}$$

$$a = 0,2 \text{ м}; \quad C_{sb} = 0,25 \text{ м}$$

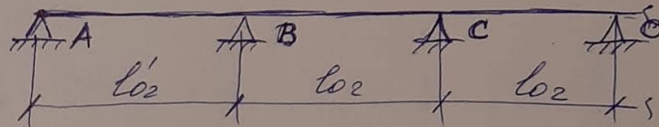


Рисунок 4.2 - Розрахункова схема с.в.

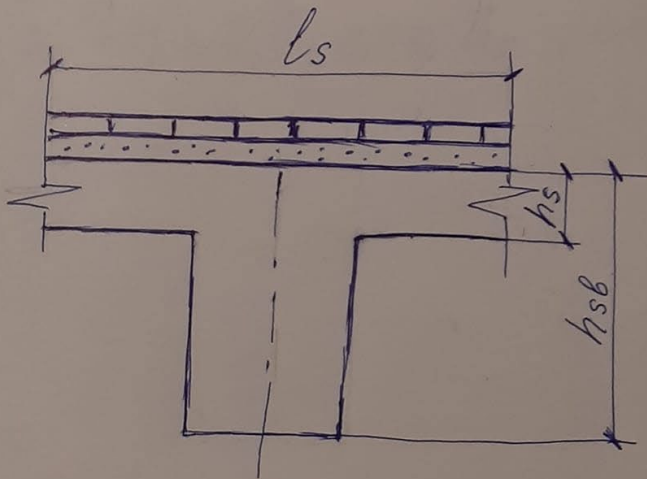


Рис. до збору навантаження

зручову балку

I Гостіве навант.

$$\begin{aligned} & \cdot g_s = h_s \cdot S \cdot \gamma_{fm} \cdot \gamma_n \cdot l_s \\ + & \cdot g_{мдл} = \sum (g_{sv} + g_{nl}) \cdot l_s \\ + & \cdot g_{psb} = v_{sb} (h_{sb} - h_s) \cdot S \cdot \gamma_{fm} \cdot \gamma_n \end{aligned}$$

$$g, \text{ кН/м}$$

II Шмисове навант.

$$v = v^n \cdot \gamma_{fm} \cdot \gamma_n \cdot l_s, \text{ кН/м}$$

Дове навантаження

$$q_2 = g + v, \text{ кН/м}$$

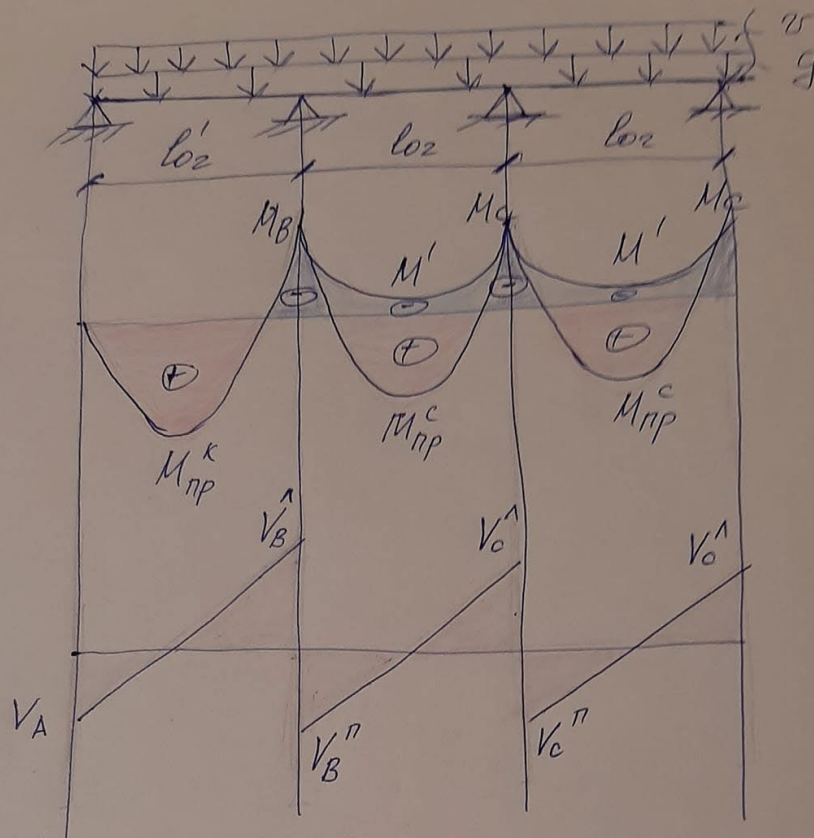
4.3 Визначення згинальних моментів та поперечних сил

$$M_{пр}^k = + \frac{q_2 \cdot (l_2')^2}{11}, \text{ кН}\cdot\text{м};$$

$$M_B = - \frac{q_2 \cdot (l_2')^2}{14}, \text{ кН}\cdot\text{м};$$

$$M_{пр}^c = M_c = + \frac{q_2 \cdot l_2^2}{16}, \text{ кН}\cdot\text{м};$$

$$\text{якщо } \frac{v}{g_2} \leq 3 \text{ вивекає } M' = -0,4 M_c$$



$$V_A = 0,4q (l'_{02} - 0,5c) , \text{ кН}$$

$$V_B^\lambda = 0,6q (l'_{02} - 0,5c) , \text{ кН}$$

$$V_B^\pi = V_C^\lambda = V_C^\pi = 0,5q l_{02} , \text{ кН}$$