

8.04.21

Вирахунок та армування  
спорних перерізів другорядної балки.

Опори другорядної балки армуються <sup>збома</sup> зварки-  
ми сітками.

Вирахунок виконується за моментами  
 $M_B$  та  $M_C$ .

$$1. d = h_{sv} - a, \text{ см}$$

$$a = 3 \text{ см}$$

$$2. \omega =$$

$$3. \bar{\xi}_R = \frac{\omega}{1 + \frac{360}{500} \left(1 - \frac{\omega}{1.1}\right)}$$

$$4. \alpha_R = \bar{\xi}_R (1 - 0.5 \bar{\xi}_R)$$

$$5. \alpha_m = \frac{M_{оп}}{f_{cd} \cdot b_{sv} \cdot d^2}$$

$$6. \alpha_m \leq \alpha_R$$

$$7. \xi = 1 - \sqrt{1 - 2\alpha_m}$$

$$8. \zeta = 1 - 0.5 \xi$$

$$9. A_s^{not} = \frac{M_{оп}}{f_{yd} \cdot \zeta \cdot d}, \text{ см}^2$$

$$f_{yd} = 360 \text{ МПа} = 36 \frac{\text{кН}}{\text{см}^2}$$

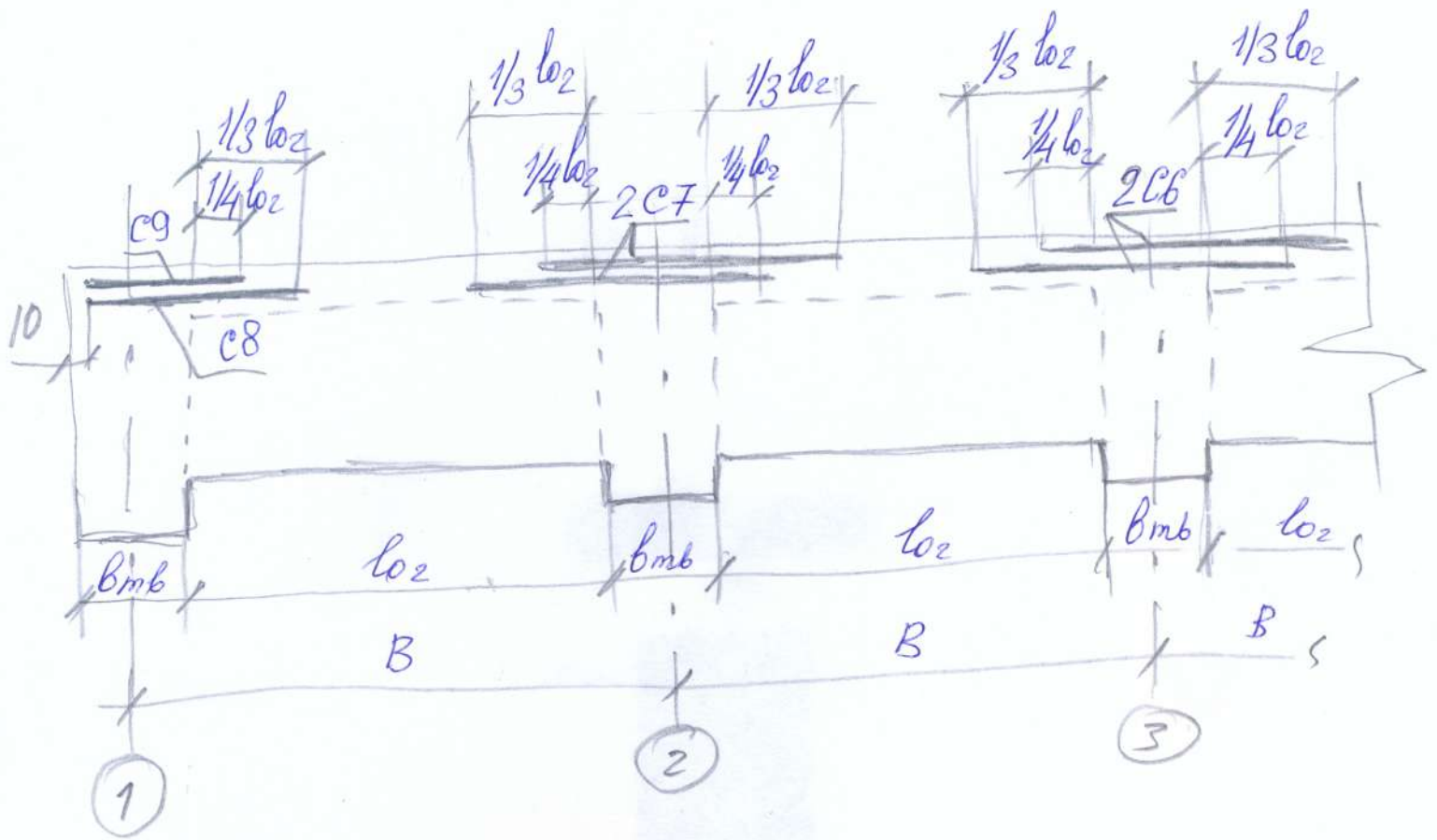
$$5 \text{ Вр-Т}$$

10. Потрібна площа арматури на 1 м однієї сітки

$$A_{s(1)} = \frac{A_s^{not}}{2 \cdot b_f}, \text{ де } 2 - \text{кількість сіток, } b_f - \text{вміток!}$$

11. Підбираємо арматуру на 1 м сітки

5φ  
7φ  
8φ  
10φ



Розрахунком підбираємо роботу арматури стірок (знаменник)

$$C(N) \frac{5BpI - s}{5BpI - s} \quad \text{III} \times \Delta$$

$$\Delta \text{ (для всіх стірок)} = L - b_{col}, \text{ мм}$$

$$\text{III} (C6 + C7) = b_{mb} + \frac{lo_2}{3} + \frac{lo_2}{4}, \text{ мм}$$

$$\text{III} (C8) = b_{mb} - 10 \text{ мм} + \frac{1}{3} \cdot lo_2, \text{ мм}$$

$$\text{III} (C9) = b_{mb} - 10 \text{ мм} + \frac{1}{4} \cdot lo_2, \text{ мм}$$