

Правила конструирования железобетонных балок без предварительного напряжения арматуры

1. Применяют балки прямоугольного и таврового сечения высота балок h назначается в пределах $(1/10-1/14)*L$

Высота принимается кратной 50мм при высоте балки до 500мм и кратной 100мм при большей высоте

2. Ширина балок прямоугольного сечения b в пределах $(0,25-0,5) h$ и кратной 50мм

3. Применяют арматуру классов А500, А600, Вр500,
Класс бетона не ниже В15

4. Диаметр продольной арматуры 10-32мм

5. Размеры каркаса принимают меньше размеров балки на 10мм



Рис. 7.42. Размеры каркаса

6 Защитный слой бетона $a_b = 15-20\text{мм}$

7 диаметр поперечных стержней

$$d_{sw} \geq 0,25d_s,$$

8. Шаг поперечных стержней

$$S_w = 0.5 * h_0, \text{ но не более } 300 \text{ мм}$$

9. Площадь монтажной арматуры A'_s принимается не менее 10% от площади продольной арматуры A_s

$$A'_s \geq 0,1 A_s.$$

10. Постановка каркасов в балках

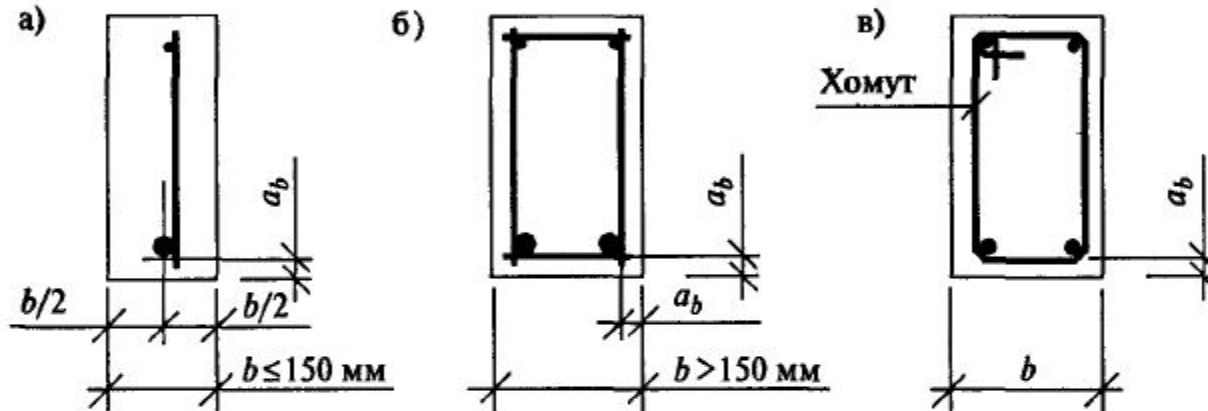


Рис. 7.43. Постановка каркасов в балках:

а) при ширине балки меньше 150 мм; б) при ширине балки больше 150 мм; в) в случае применения вязаных каркасов

11. Полка балок таврового сечения должна армироваться арматурными сетками

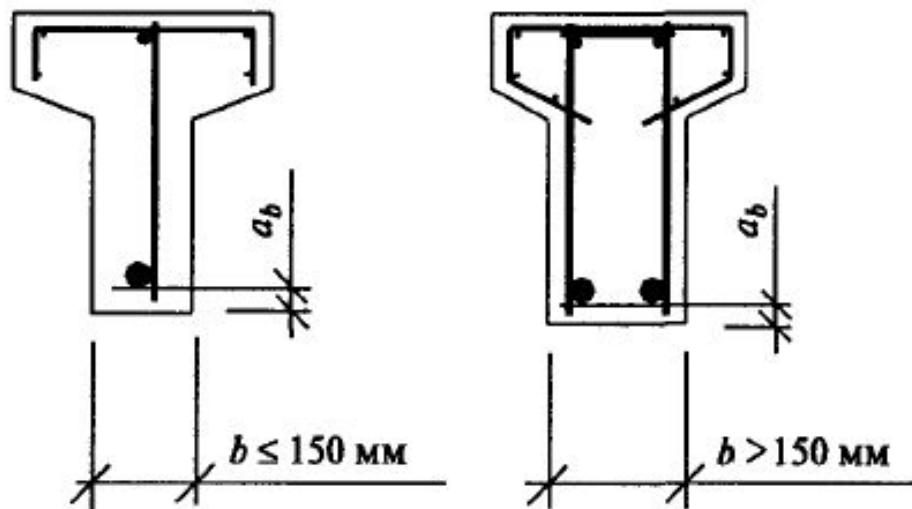


Рис. 7.44. Армирование балок таврового сечения