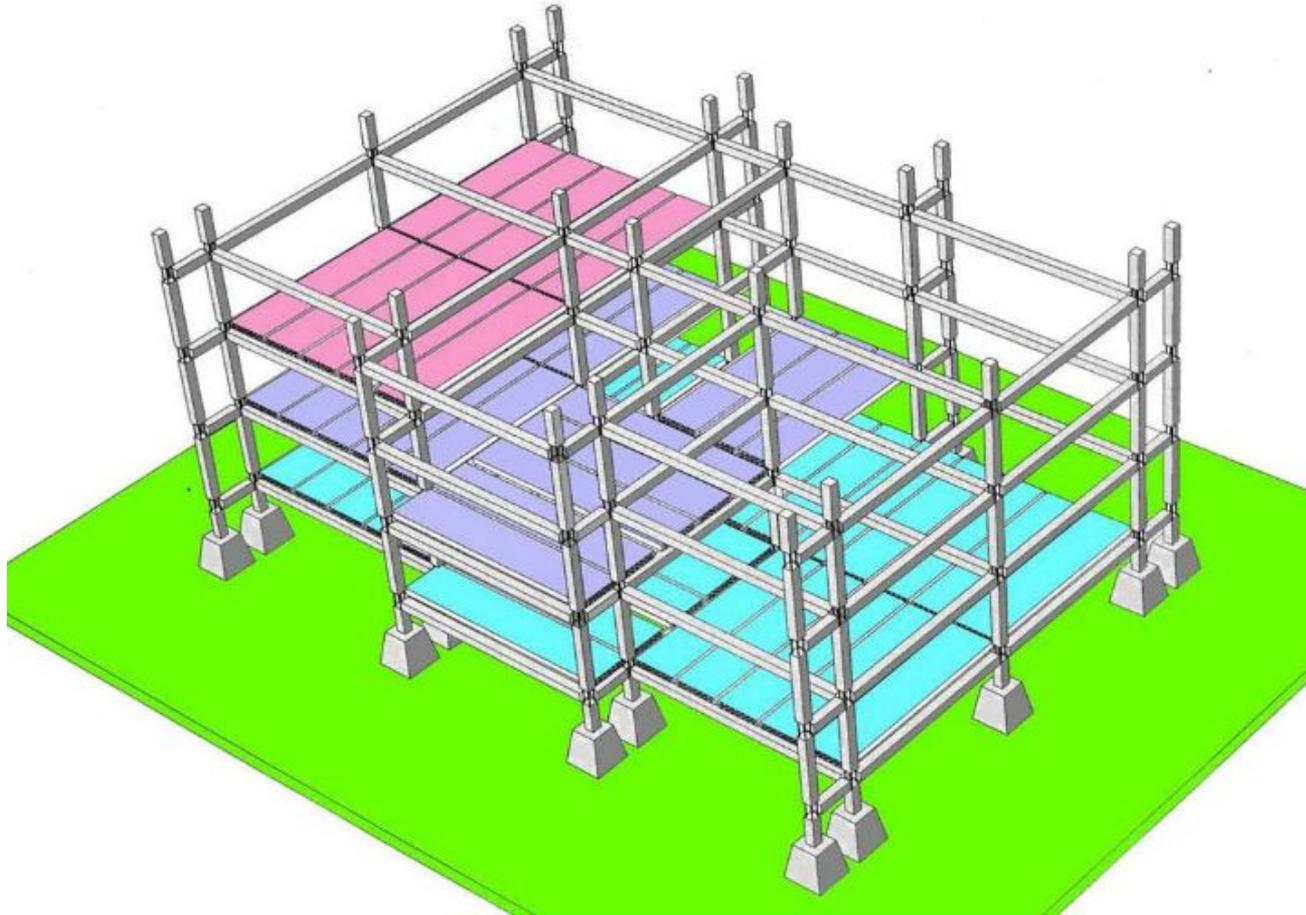
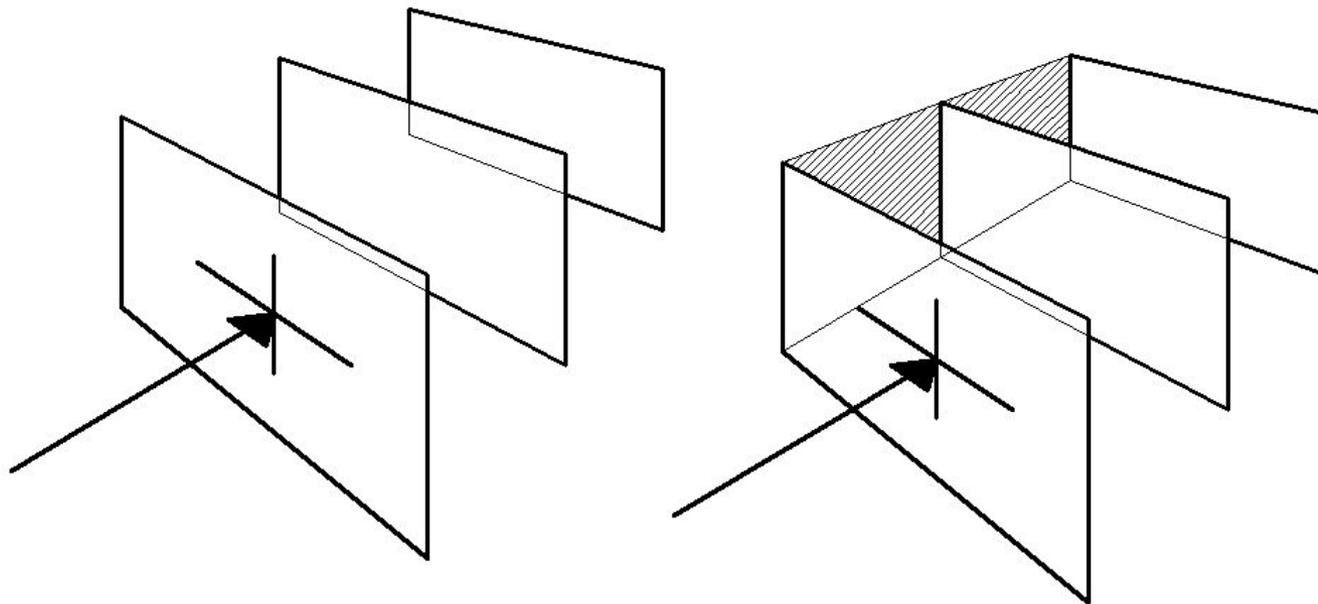


# Каркасные здания



**В зависимости от степени участия вертикальных и горизонтальных несущих конструкций в восприятии сдвигающих нагрузок, действующих на здание, различают связевые, рамно-связевые и рамные каркасы**



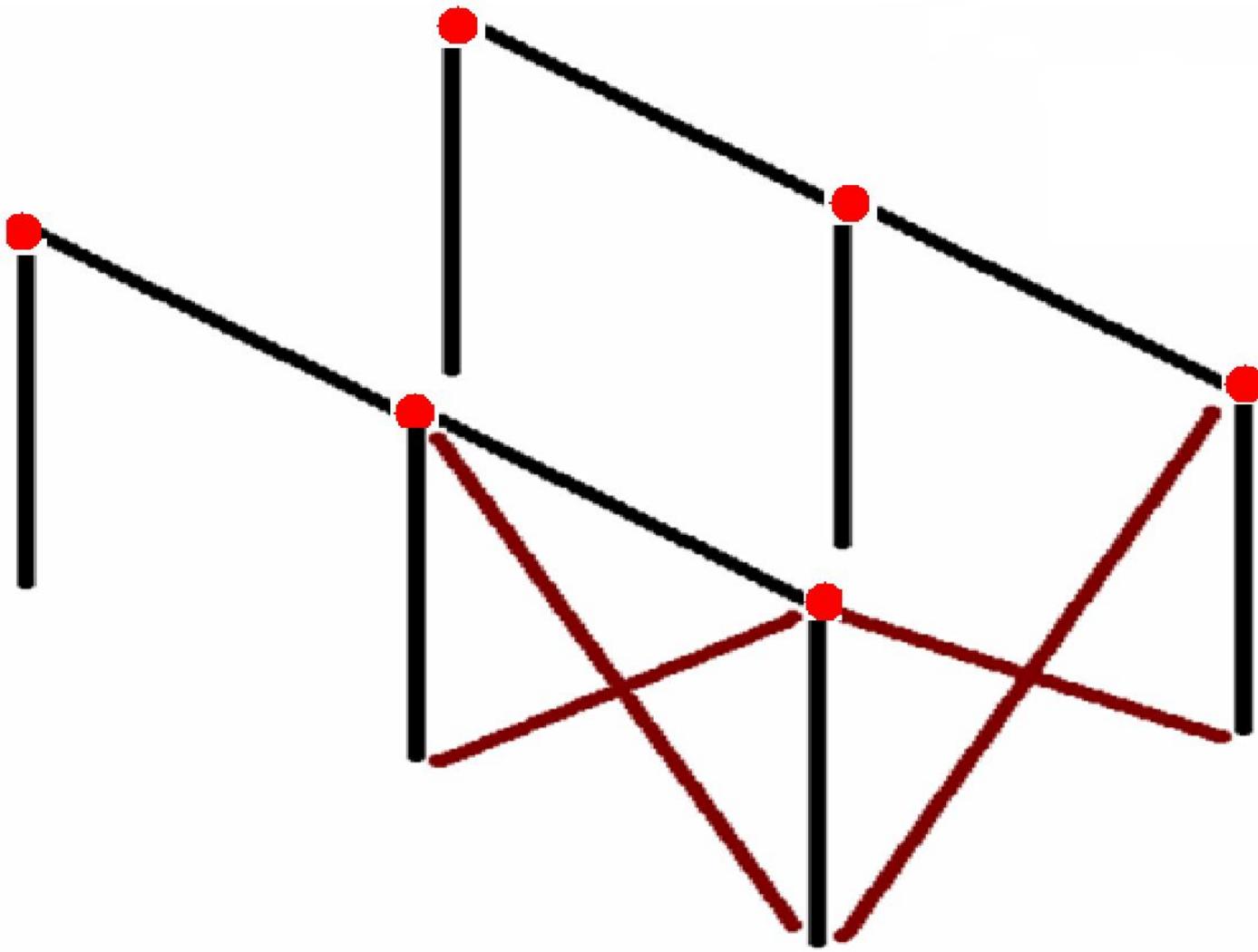
# Рассматриваемые вопросы

- Рамные, рамно-связевые, связевые каркасы.
- Система привязок конструктивных элементов к координационным осям.
- Конструкции стыков и связей элементов каркасов.

# СВЯЗЕВОЙ КАРКАС

- **Рамы каркаса рассчитывают только на вертикальные нагрузки. Горизонтальные нагрузки передают на вертикальные связи, установленные в продольном и поперечном направлениях.**

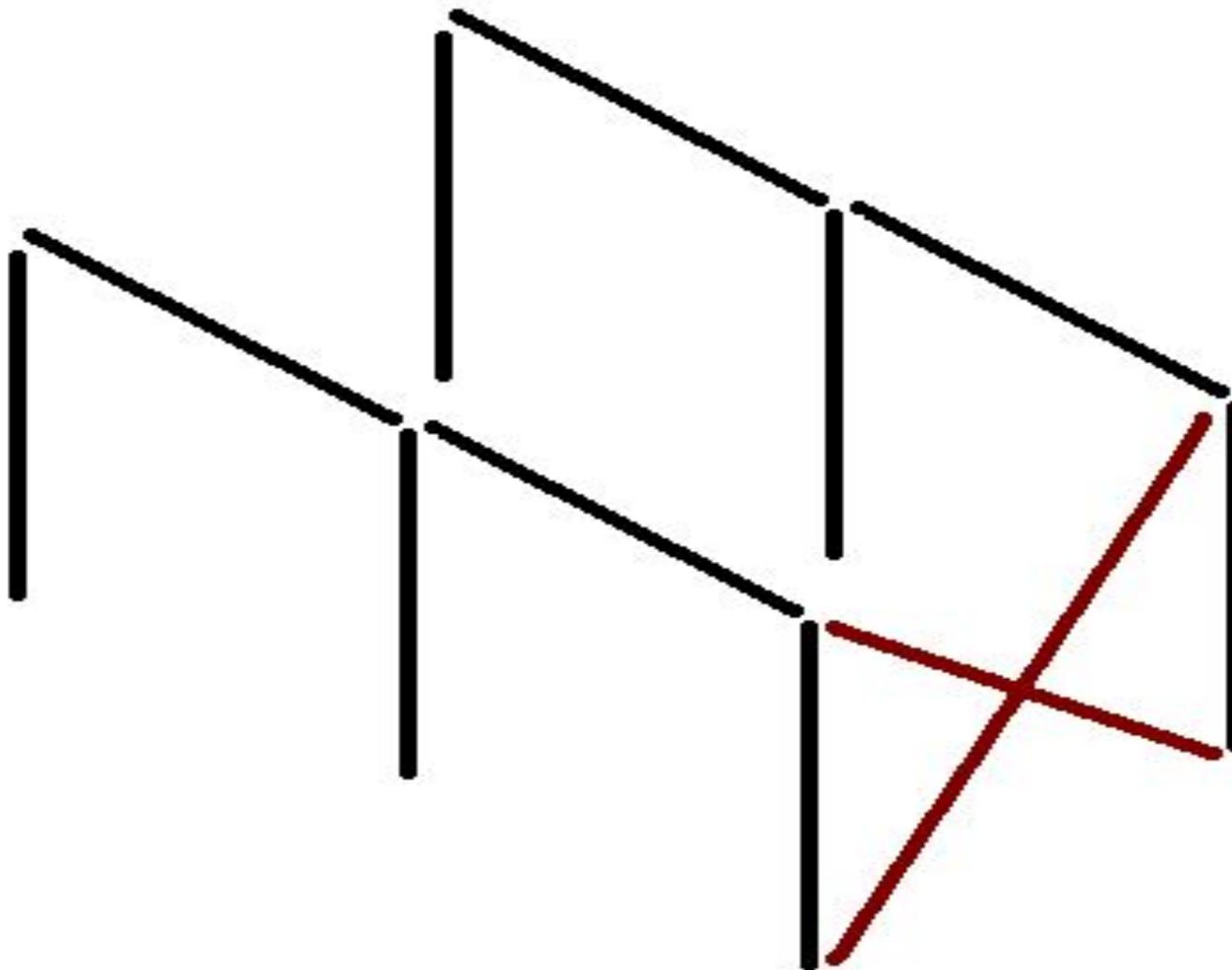
# Связевый каркас



# **Рамно-связевый каркас**

- Горизонтальные нагрузки воспринимаются как вертикальными связями так и рамами, пропорционально их жесткостям.**

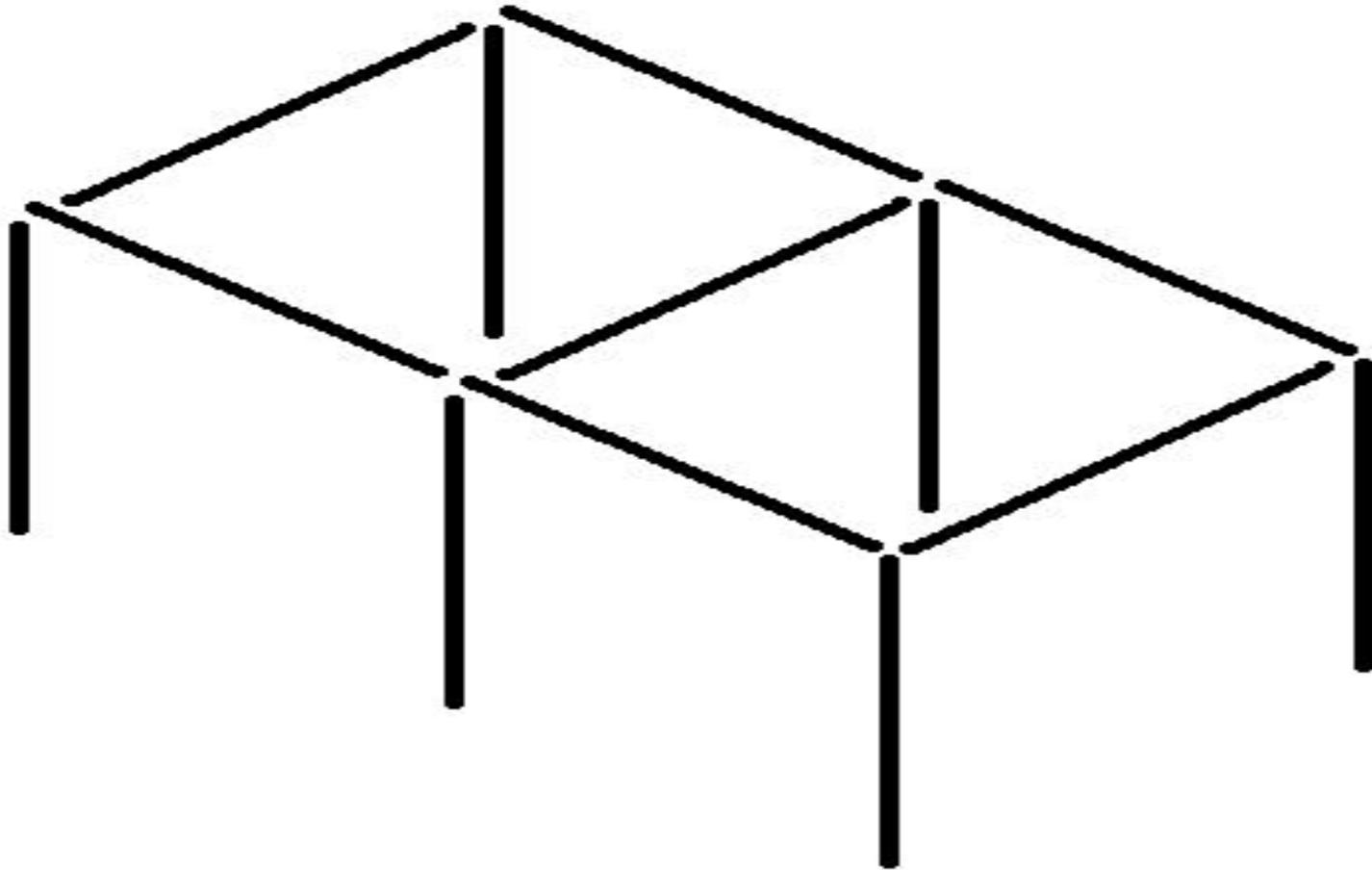
# Рамно-связевый каркас



# Рамный каркас

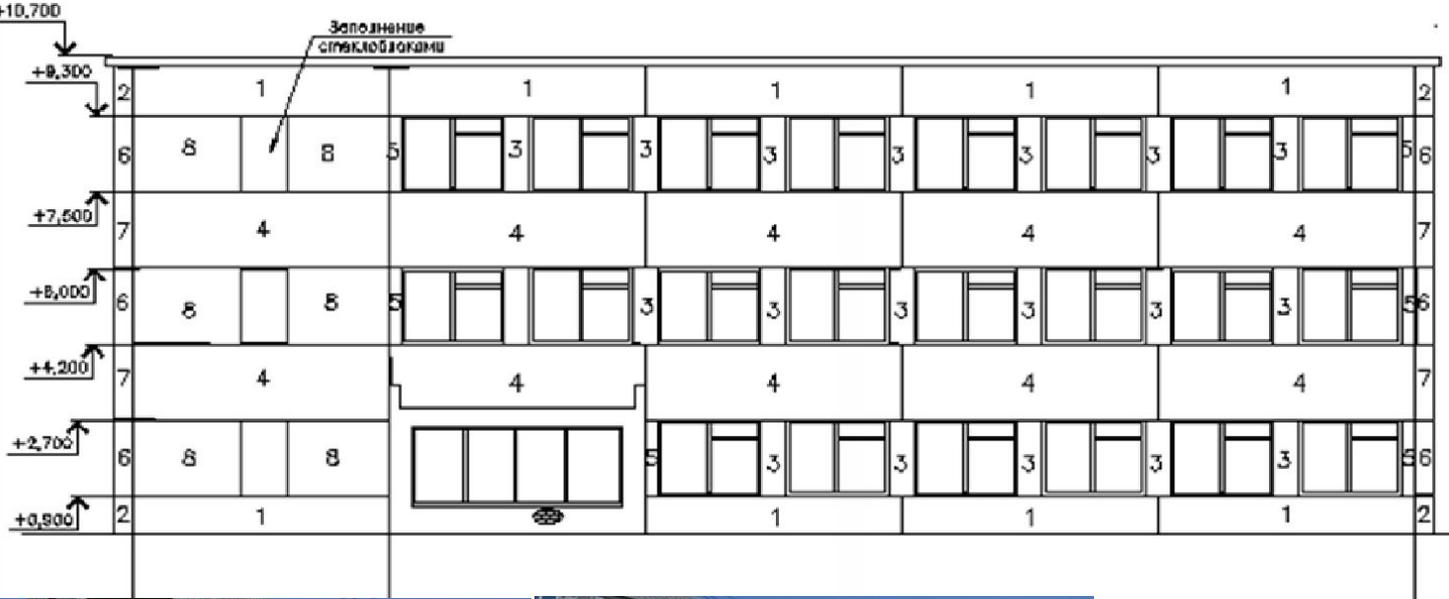
- **Все вертикальные и горизонтальные нагрузки воспринимаются рамами с жесткими узлами.**

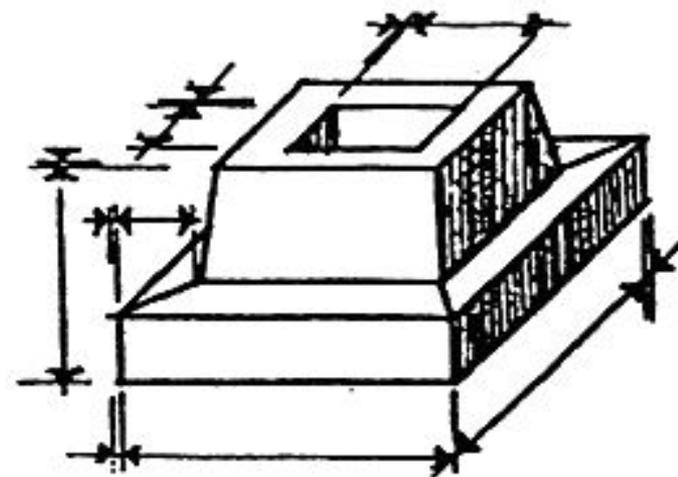
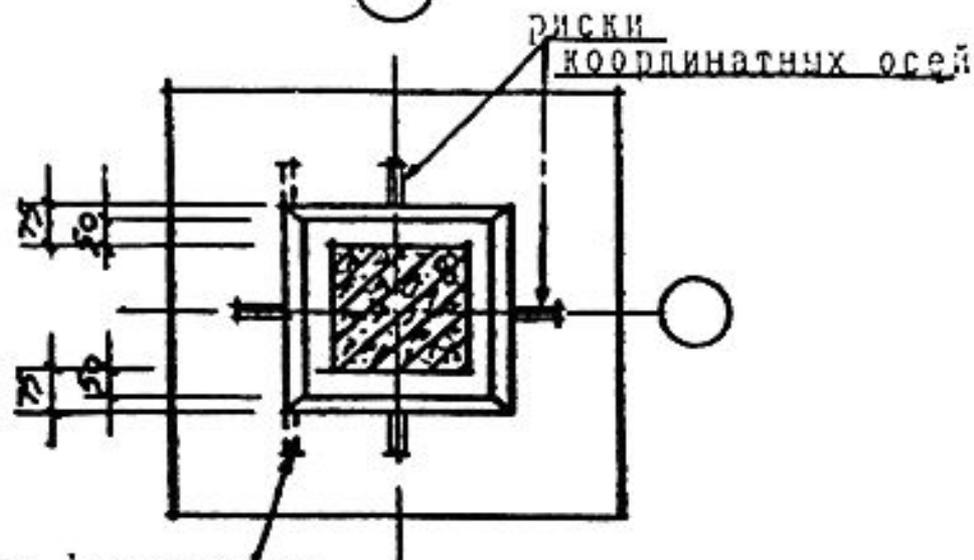
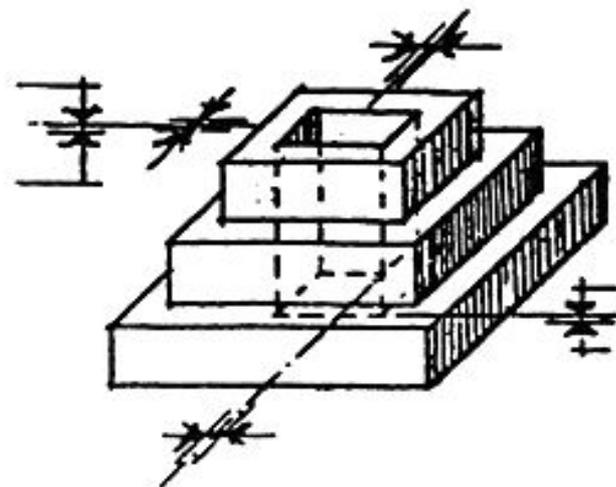
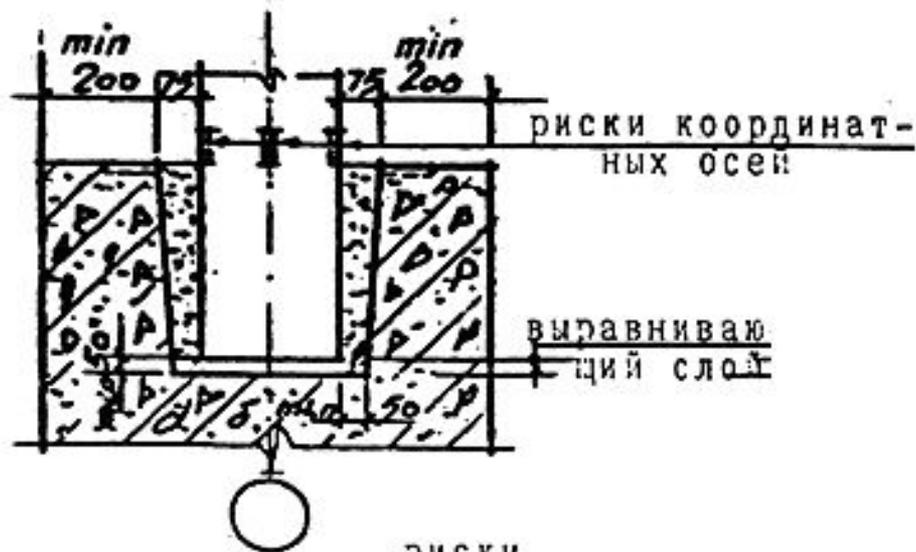
# Рамный каркас



# **Связевый каркас**

- Сборный каркас по серии 1.020

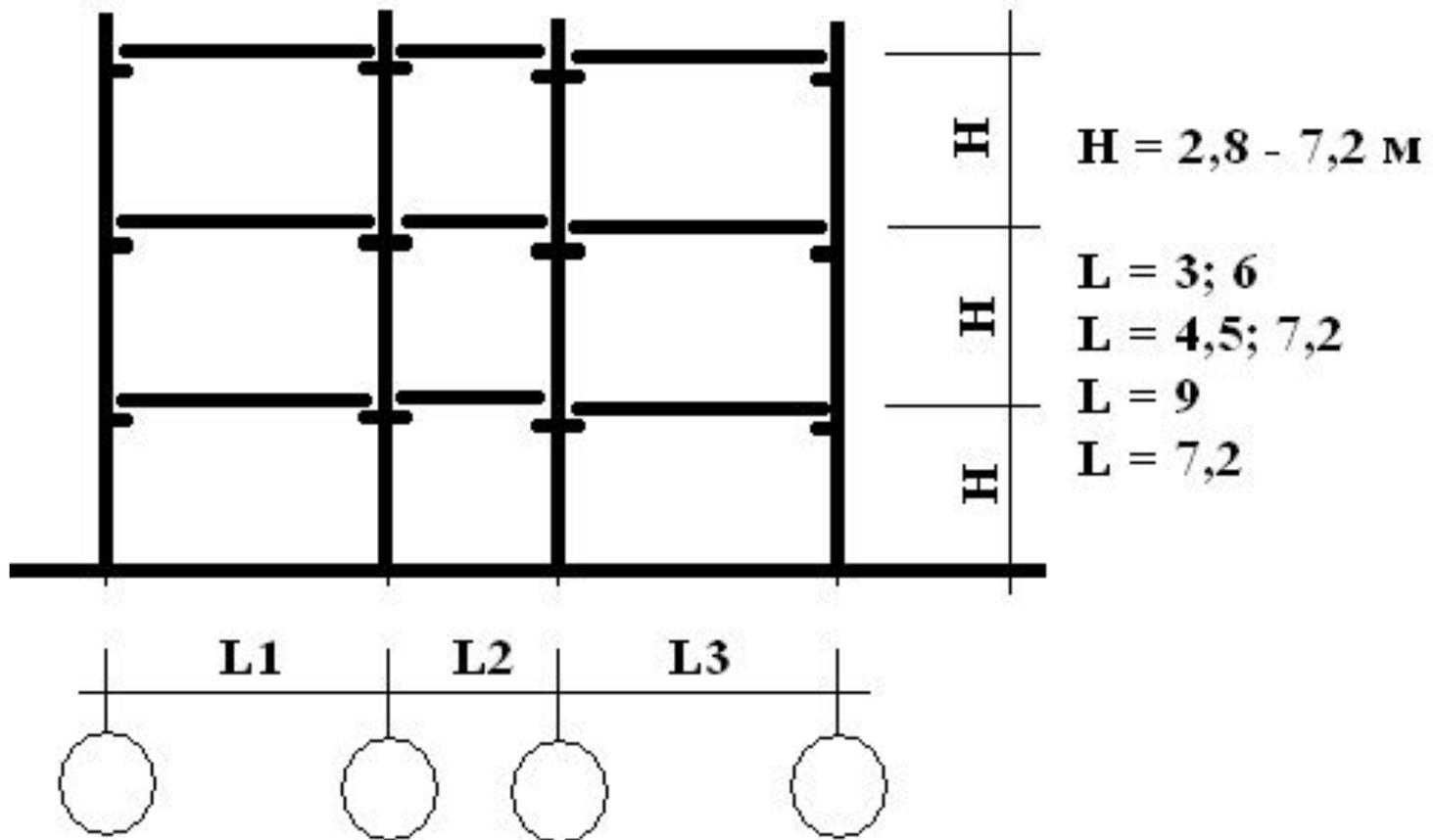




риски фундаментов  
крайних колонн



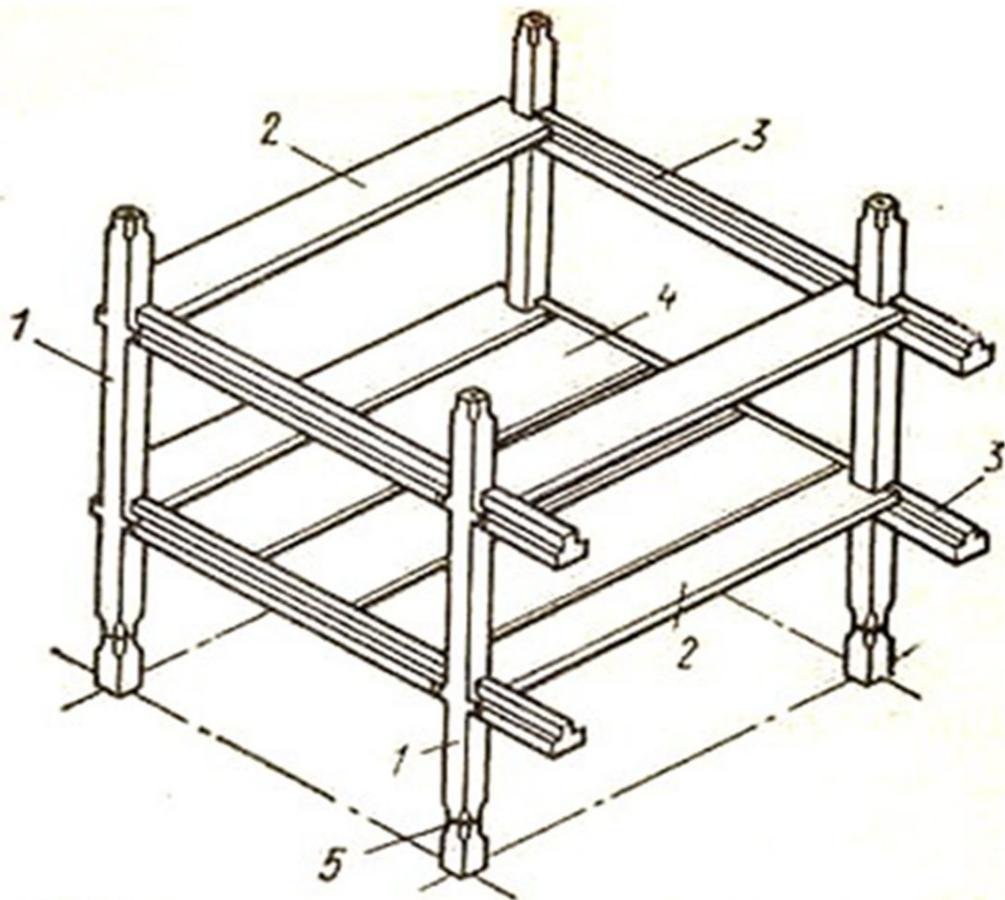
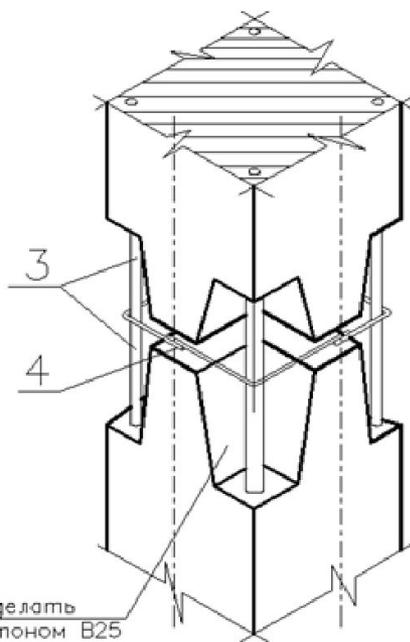
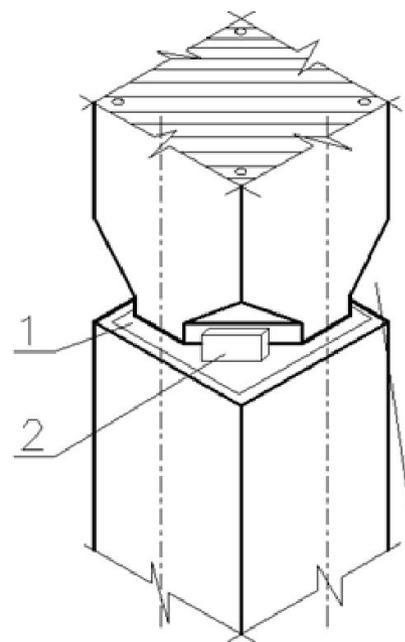
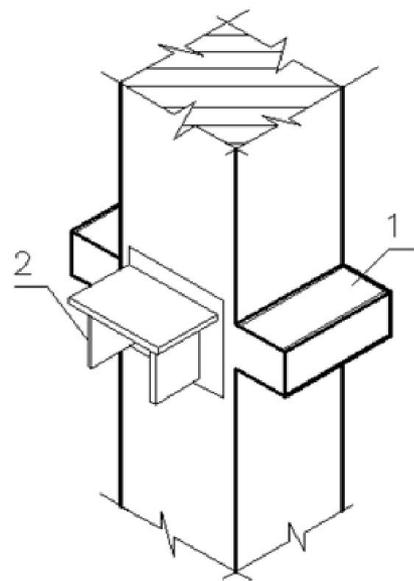
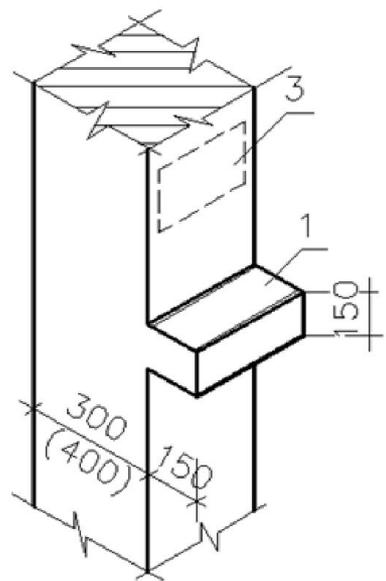
# Габаритные схемы

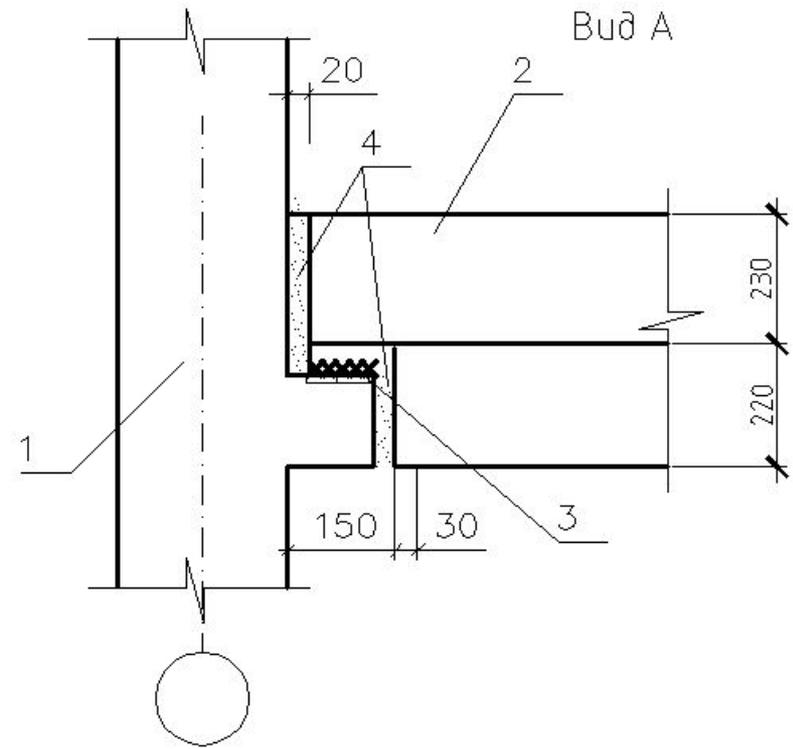
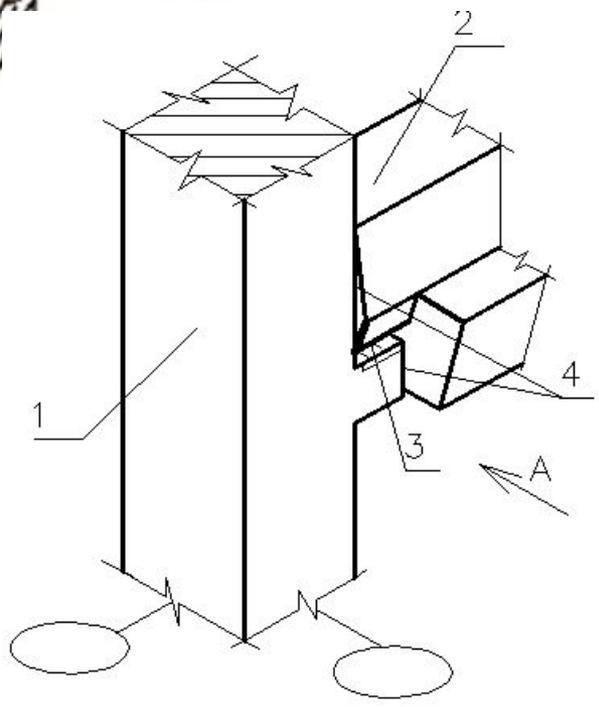
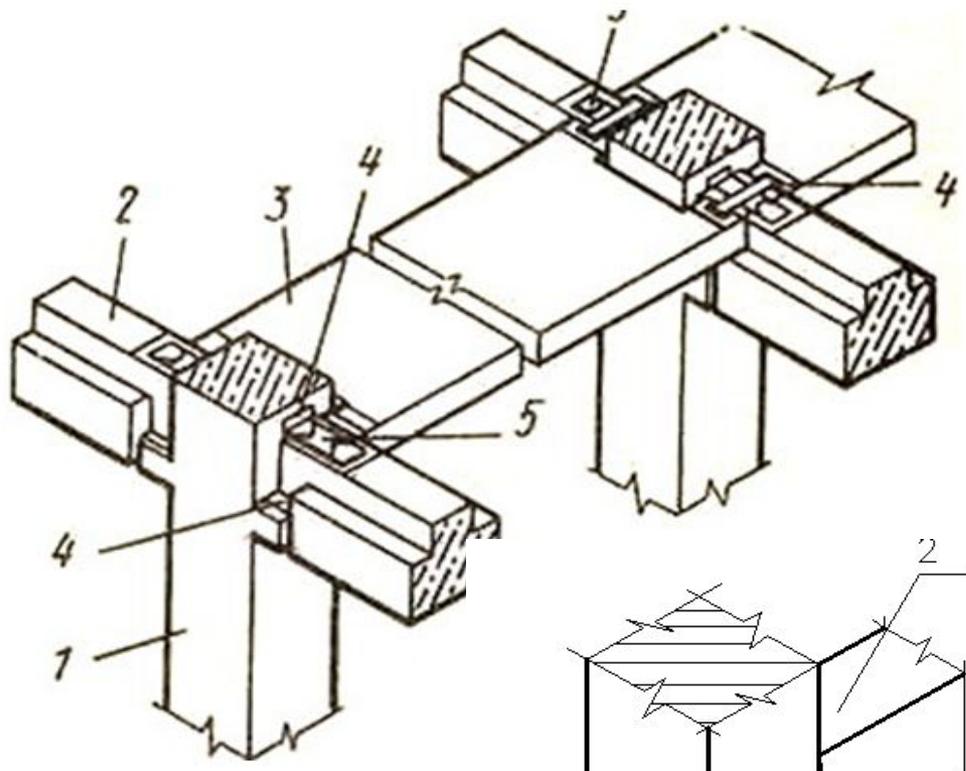




# Колонны среднего и крайнего ряда

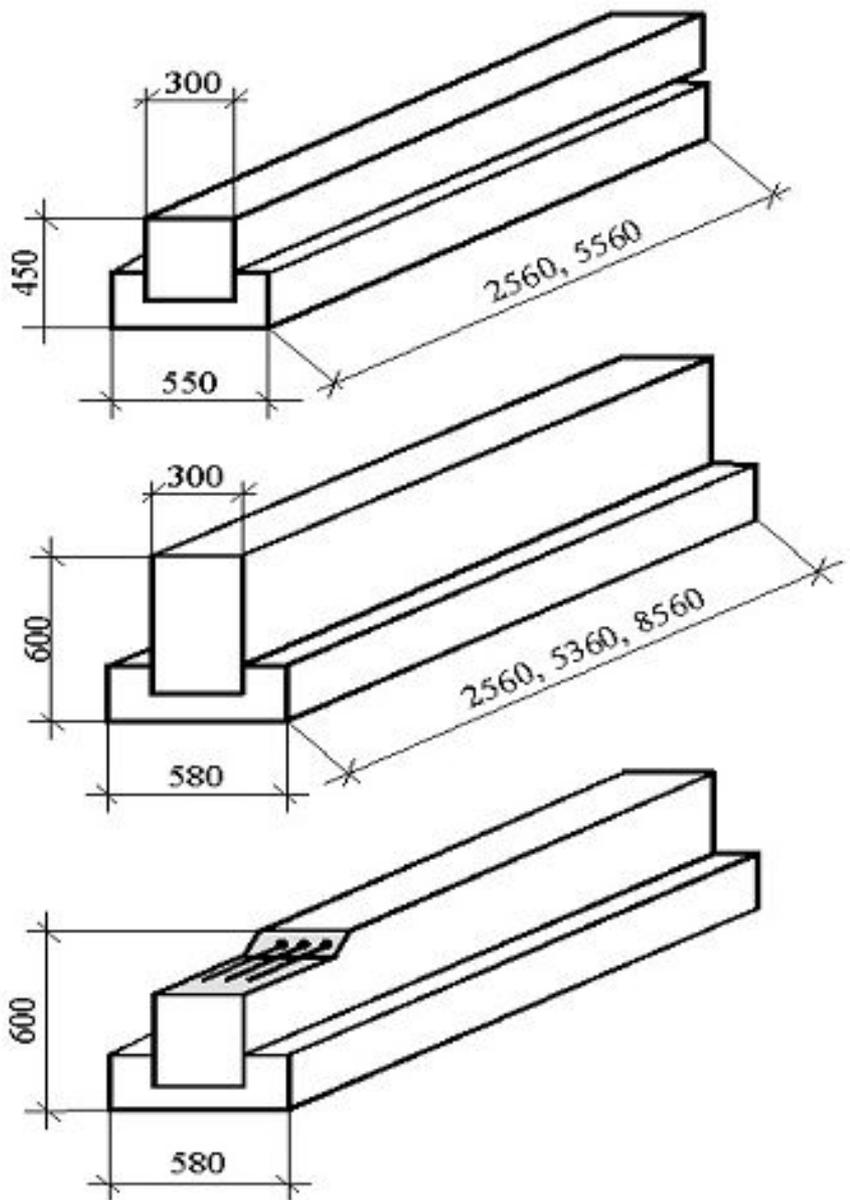
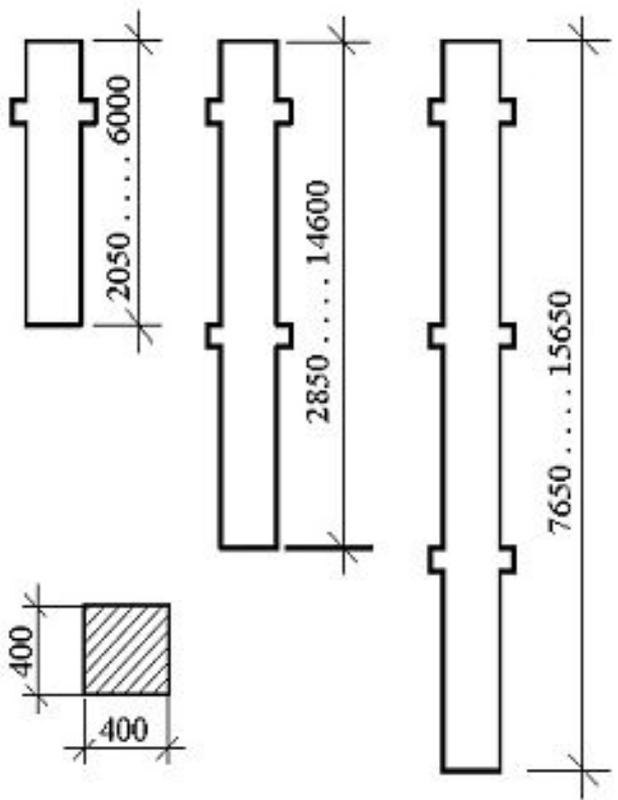


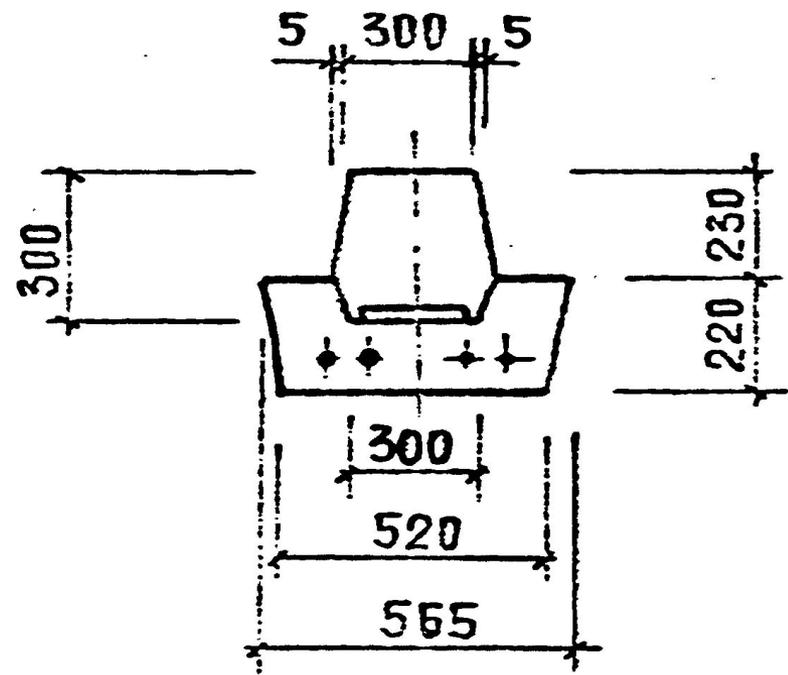
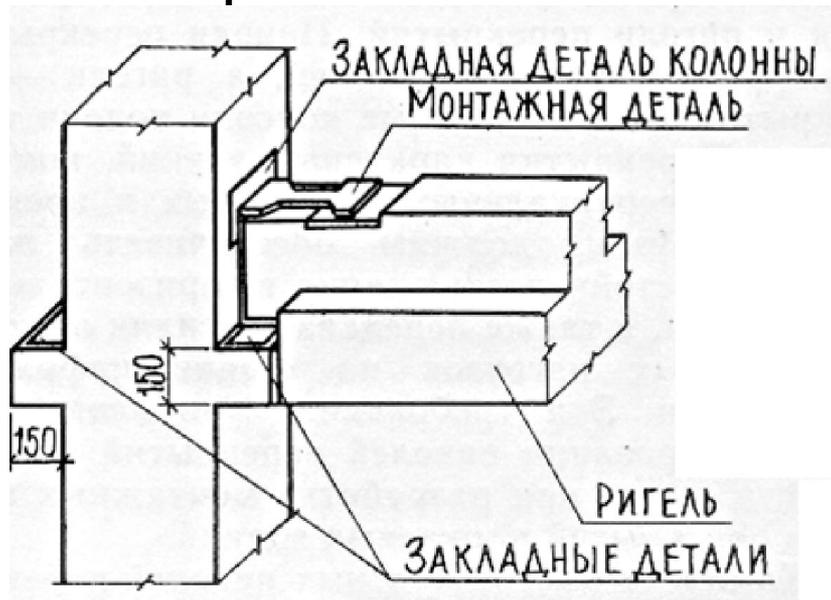
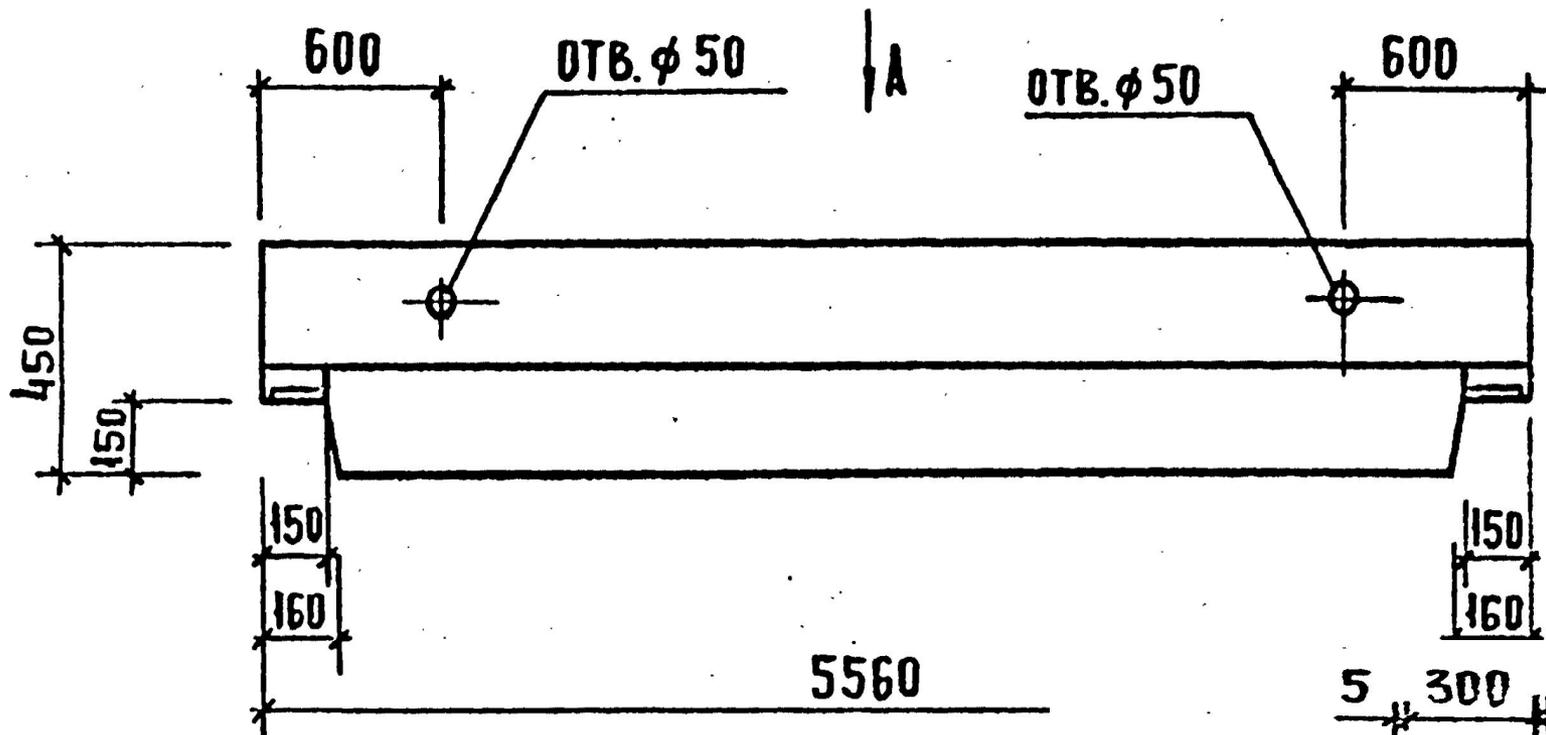




# Ригеля каркаса

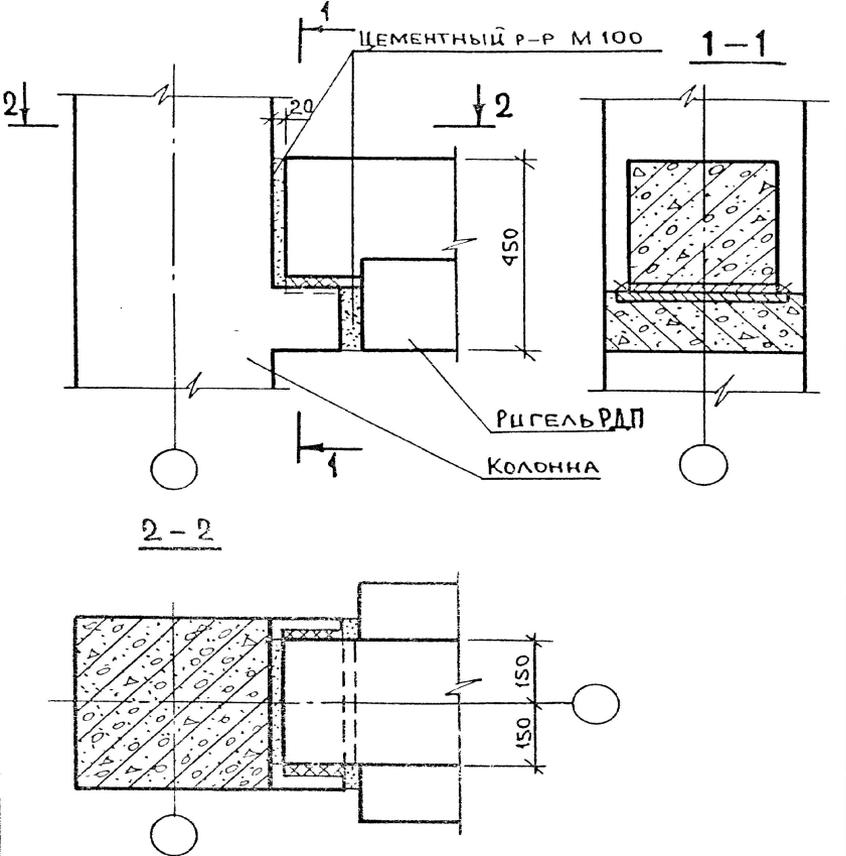




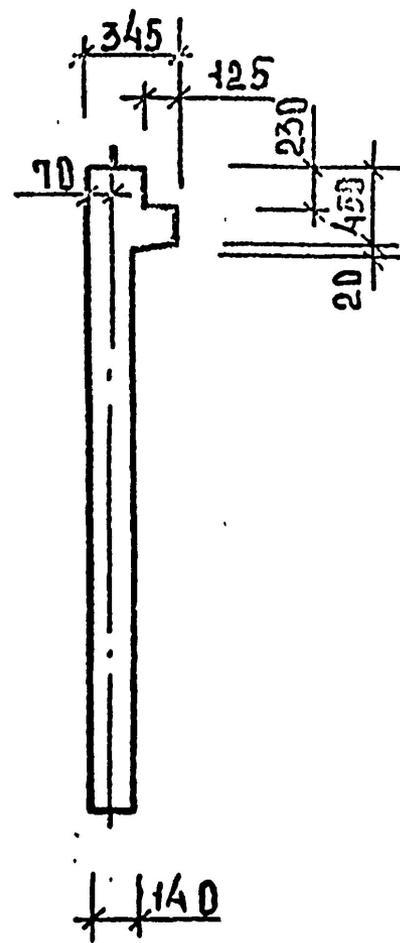
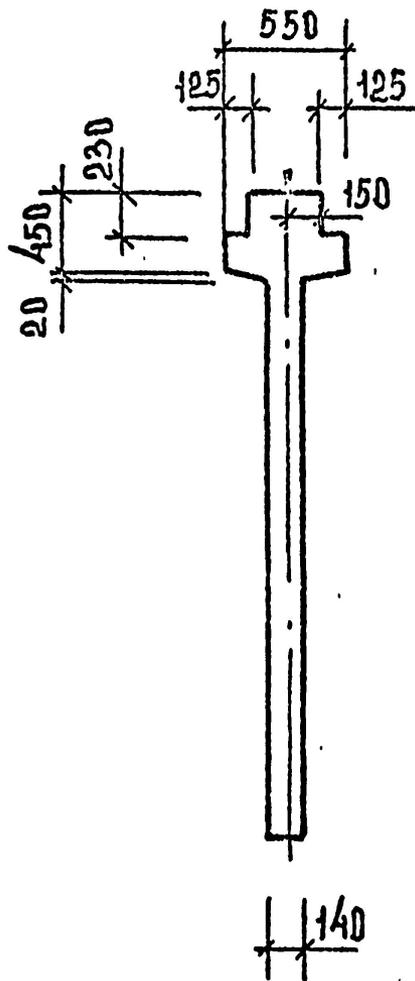
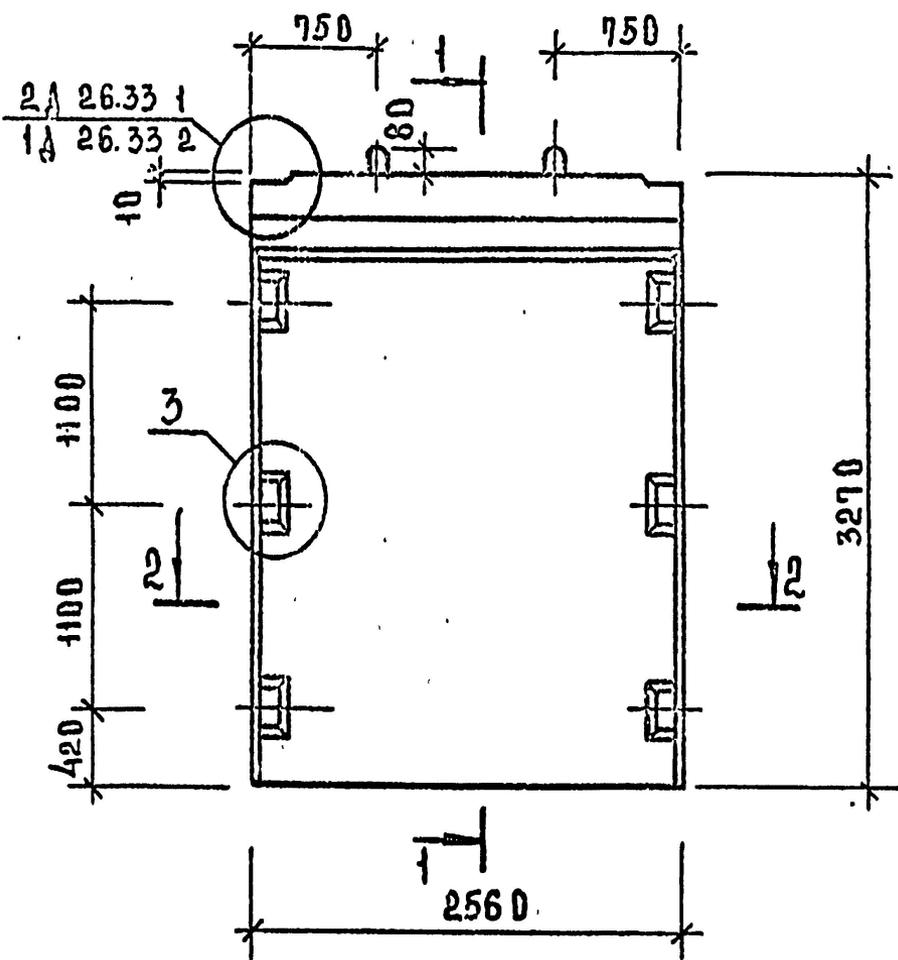


# Монтаж ригелей и связей





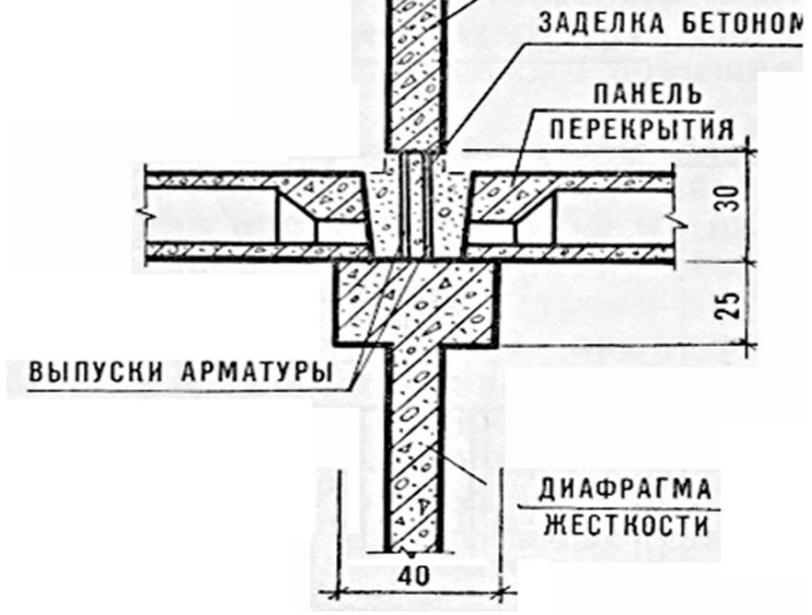
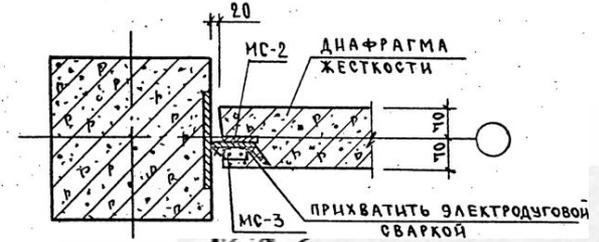
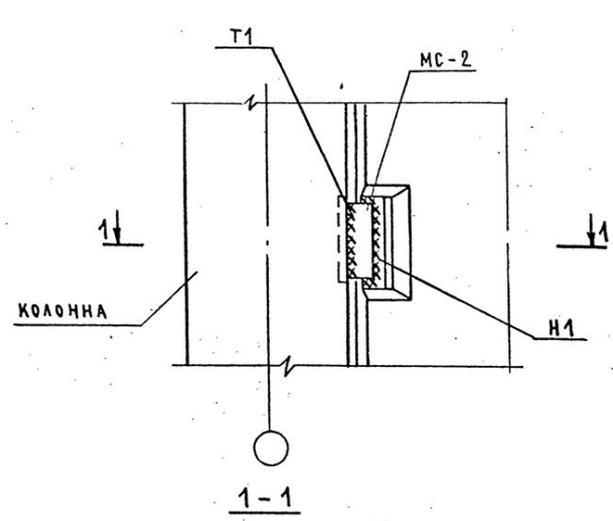
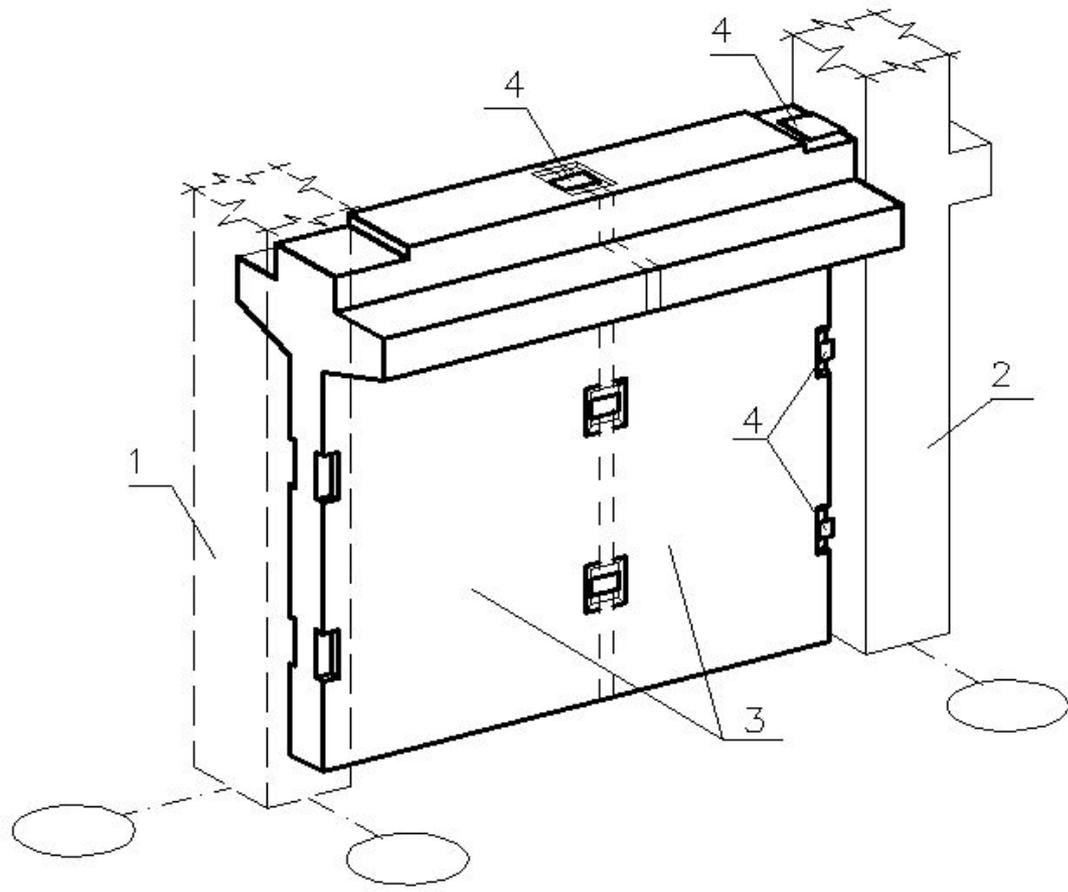
# Диафрагмы жесткости



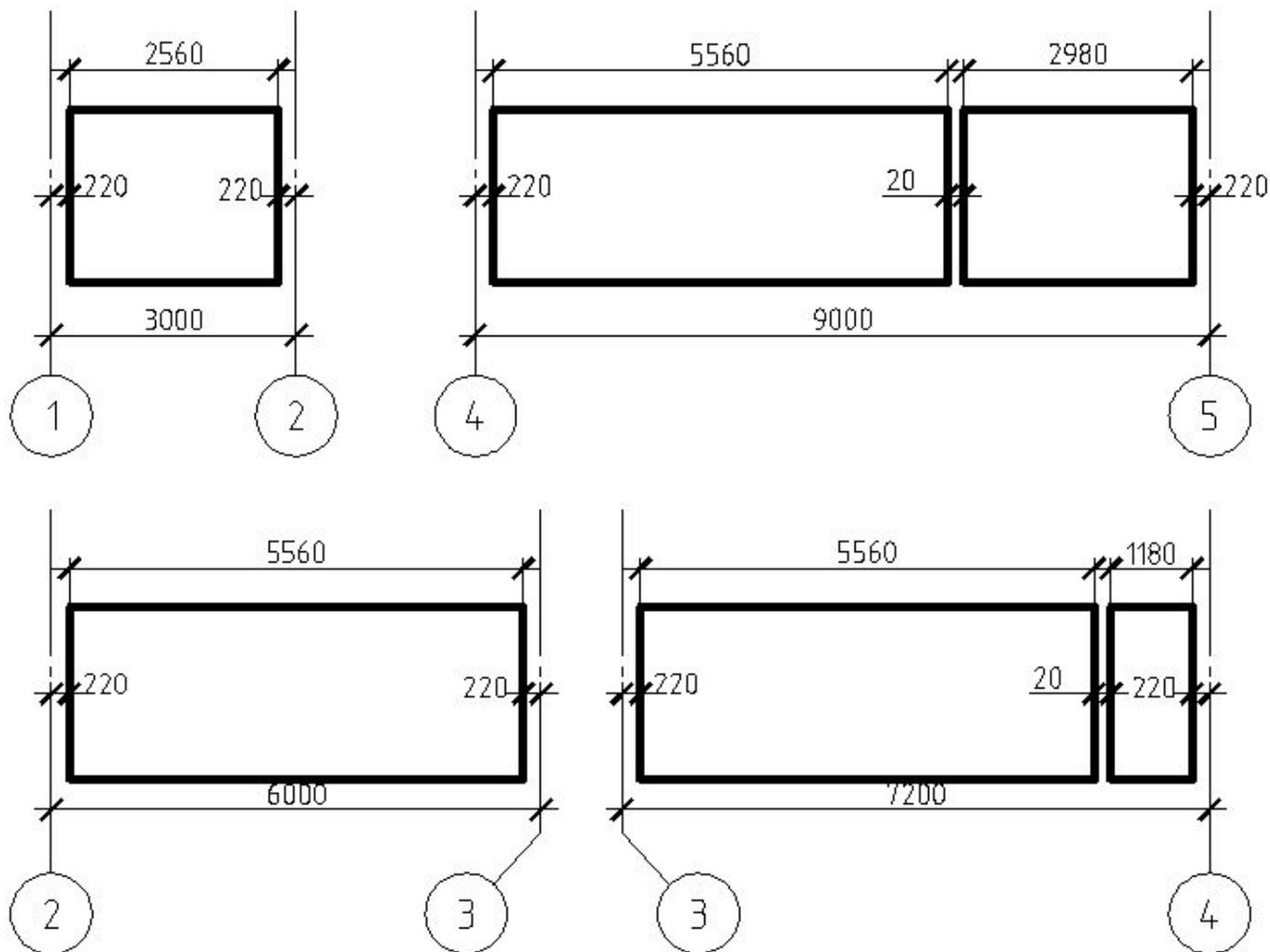
# Продольные и поперечные связи в уровне техподполья

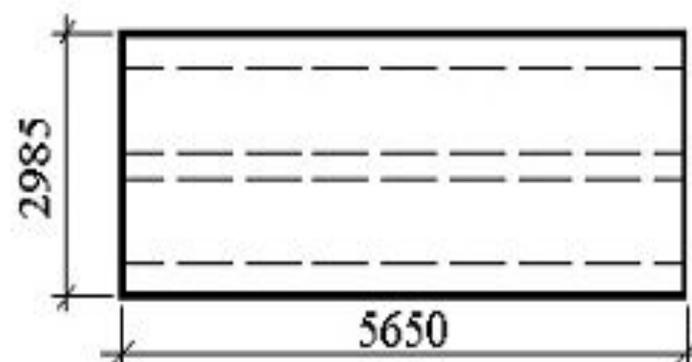
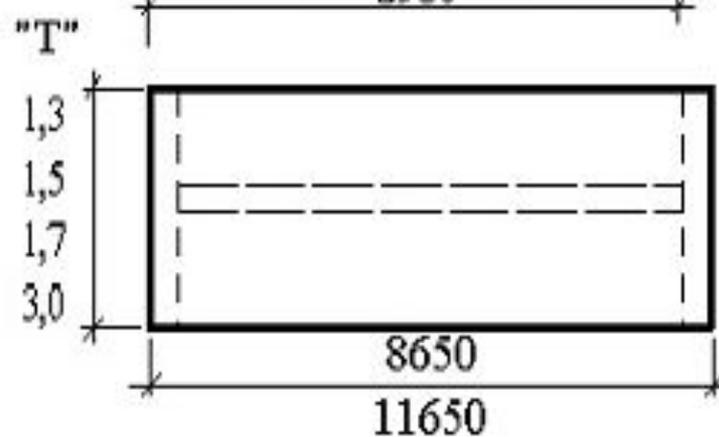
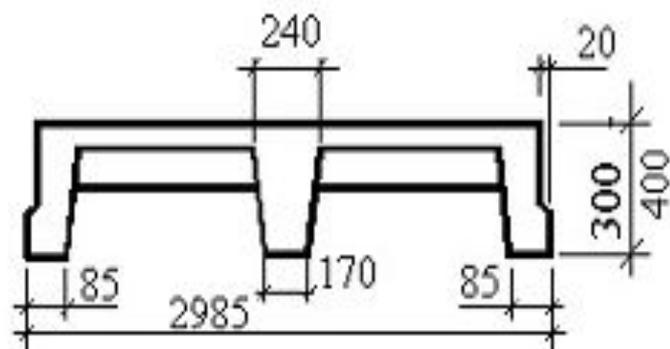
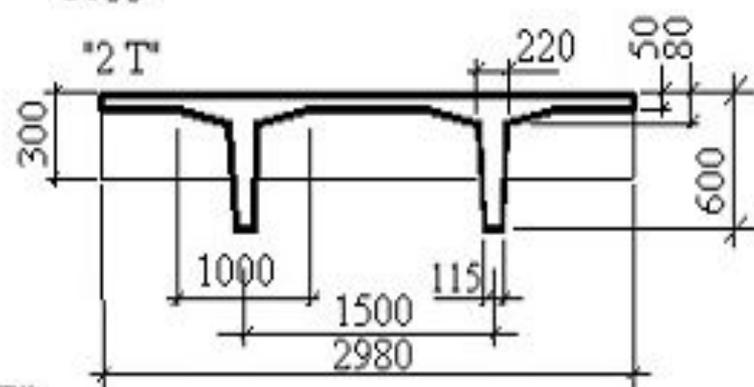
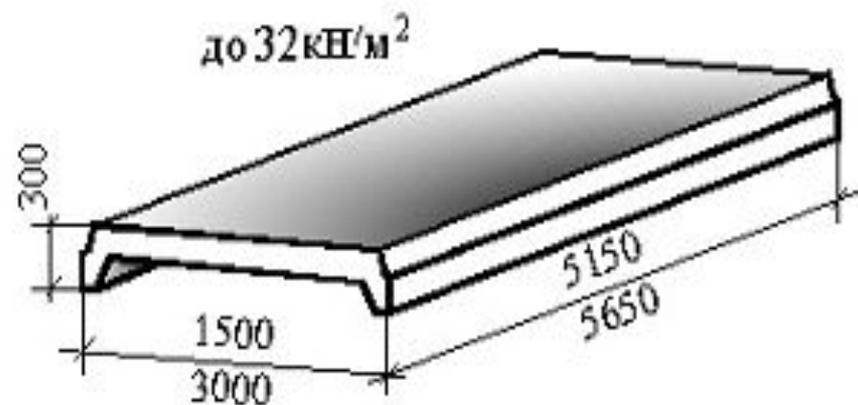
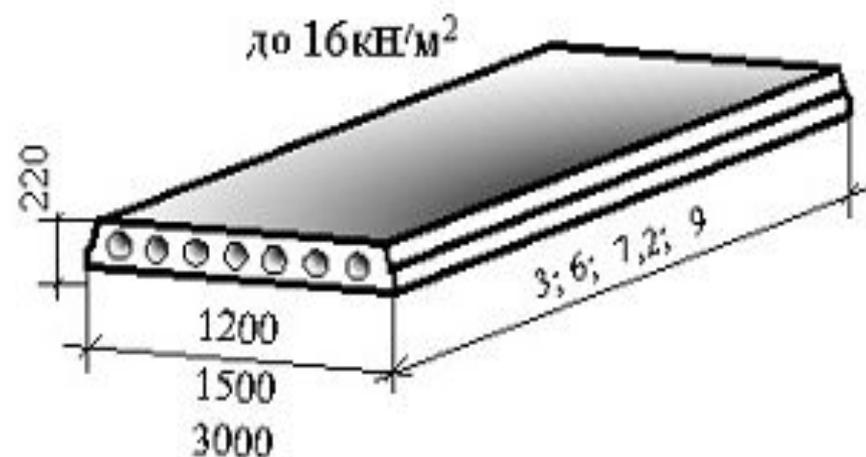


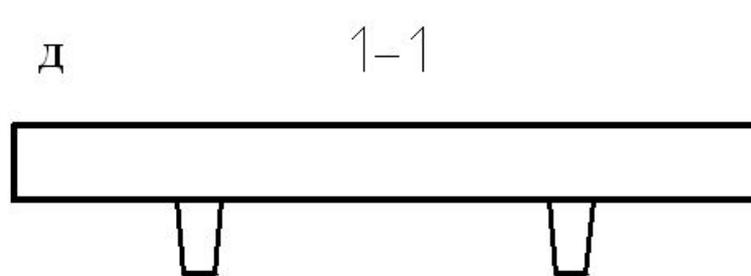
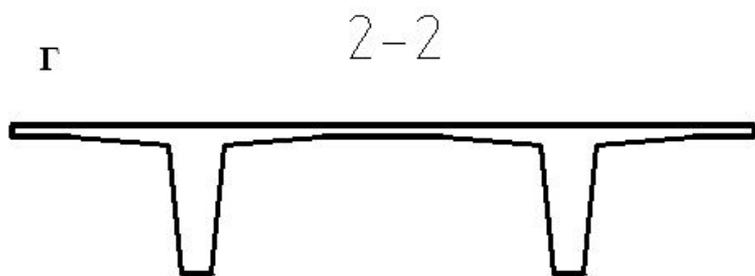
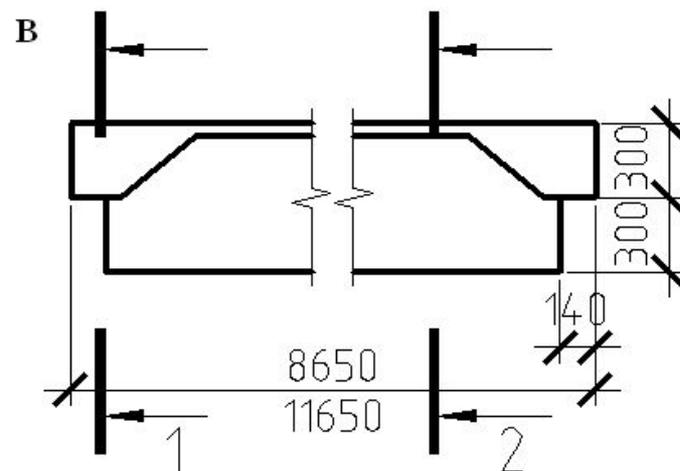
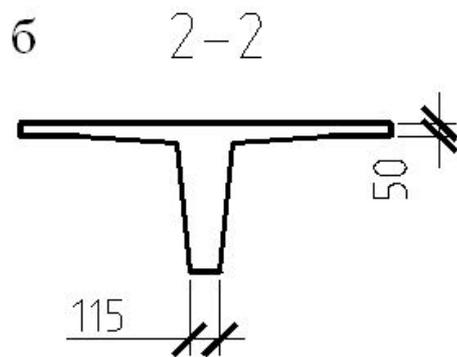
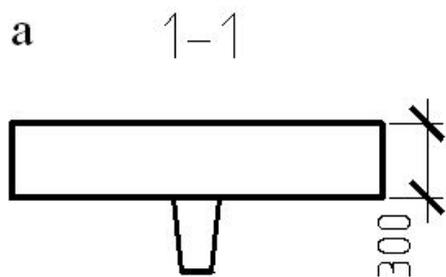


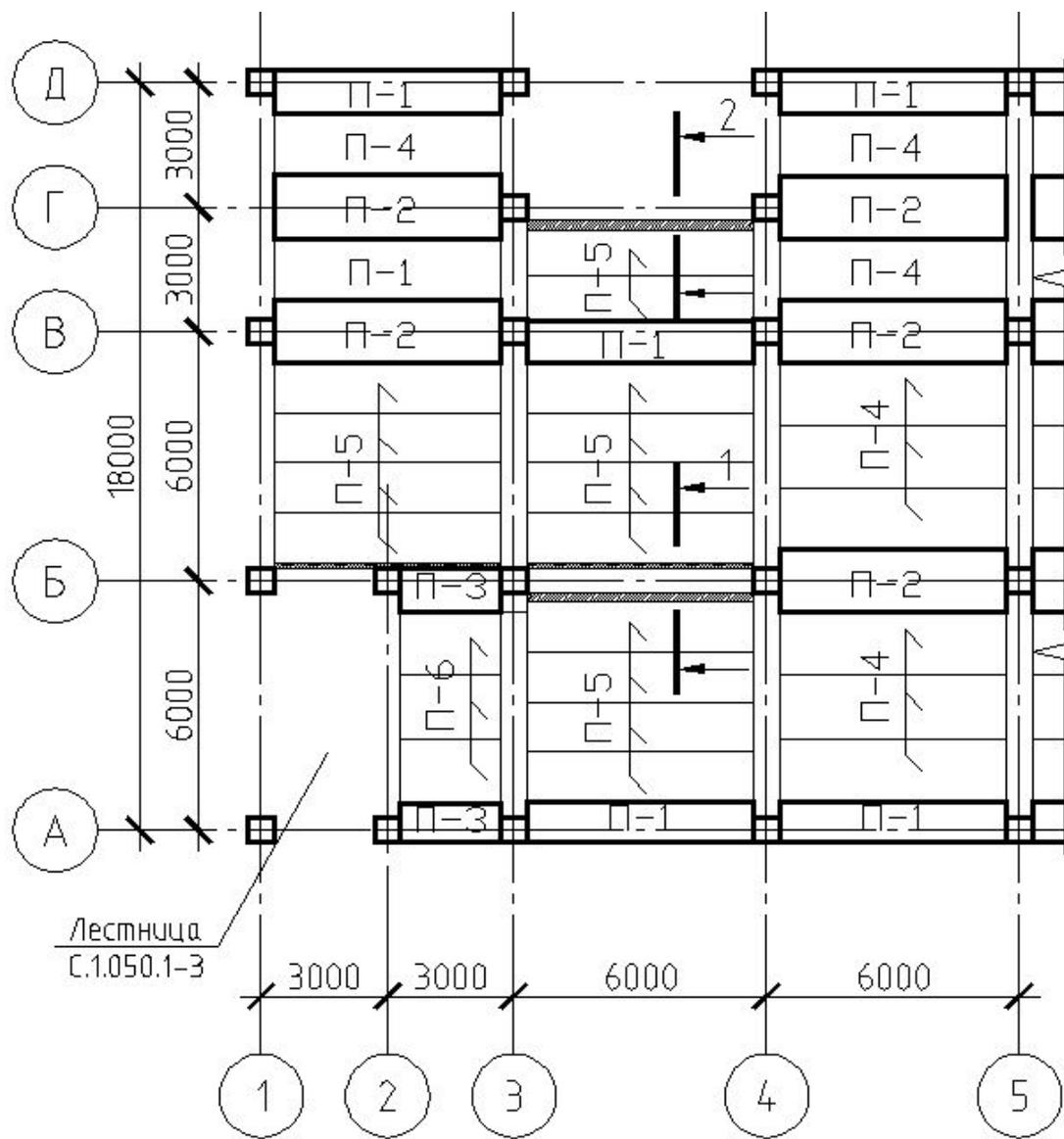


# ДИАФРАГМЫ

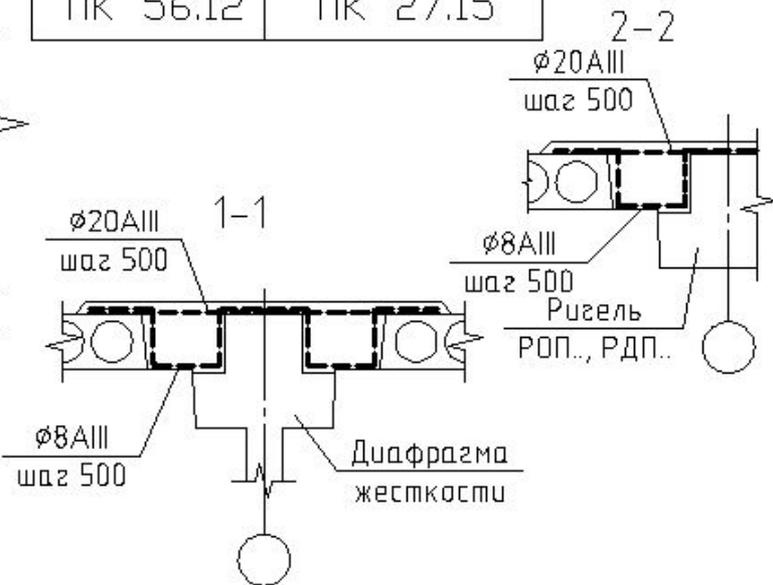


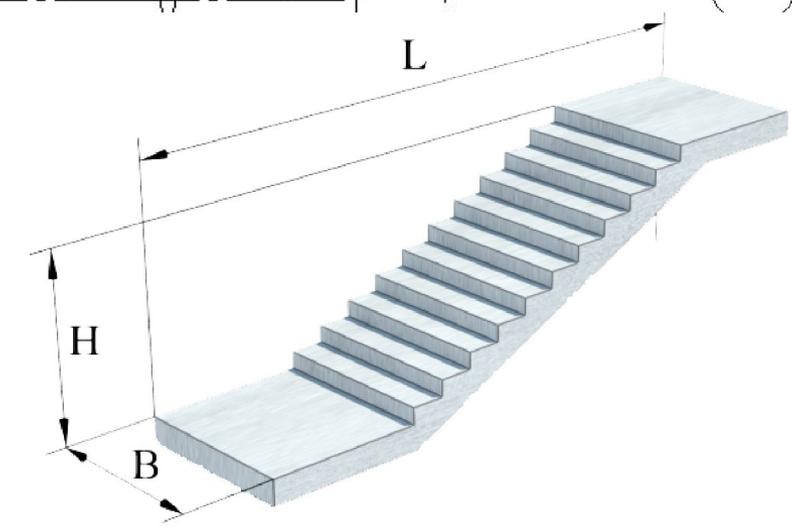
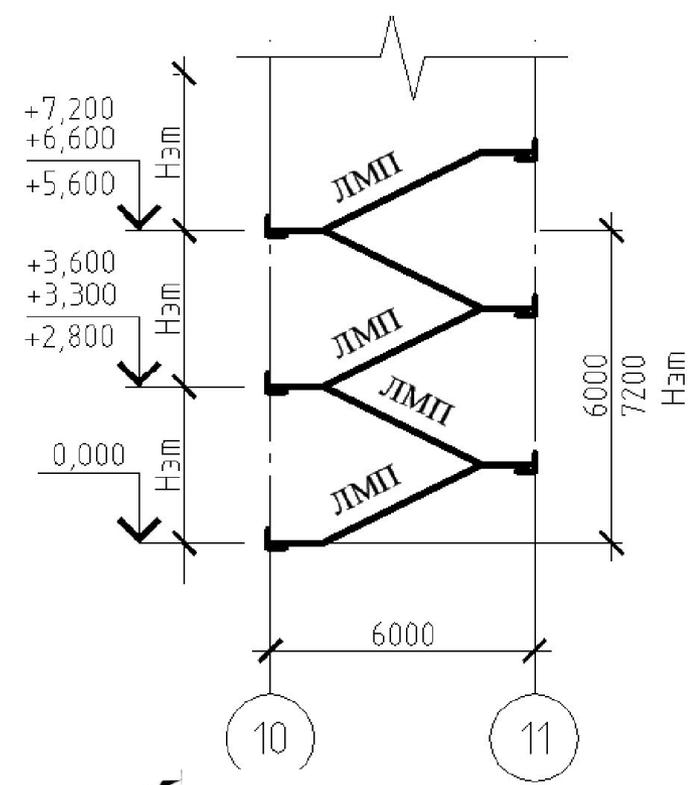
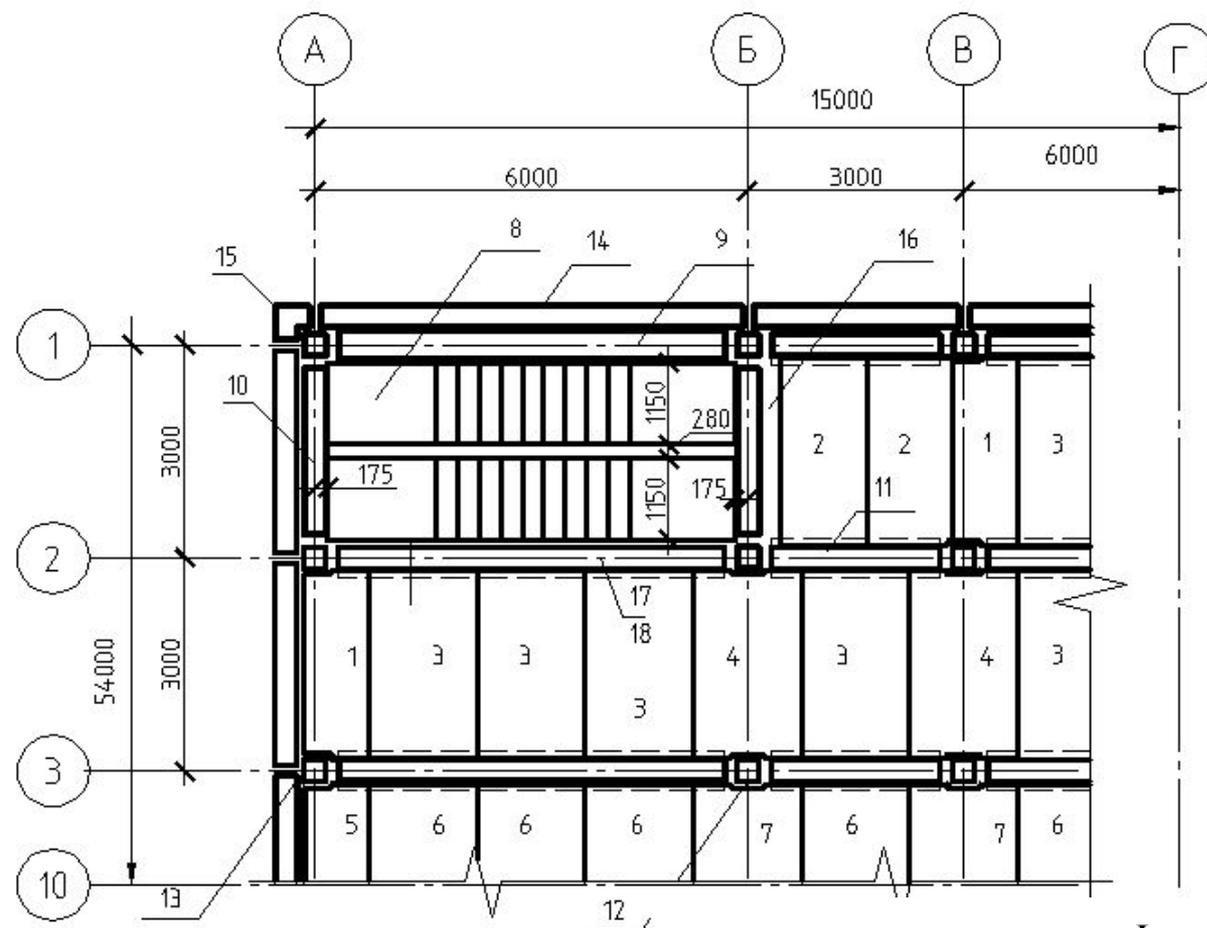




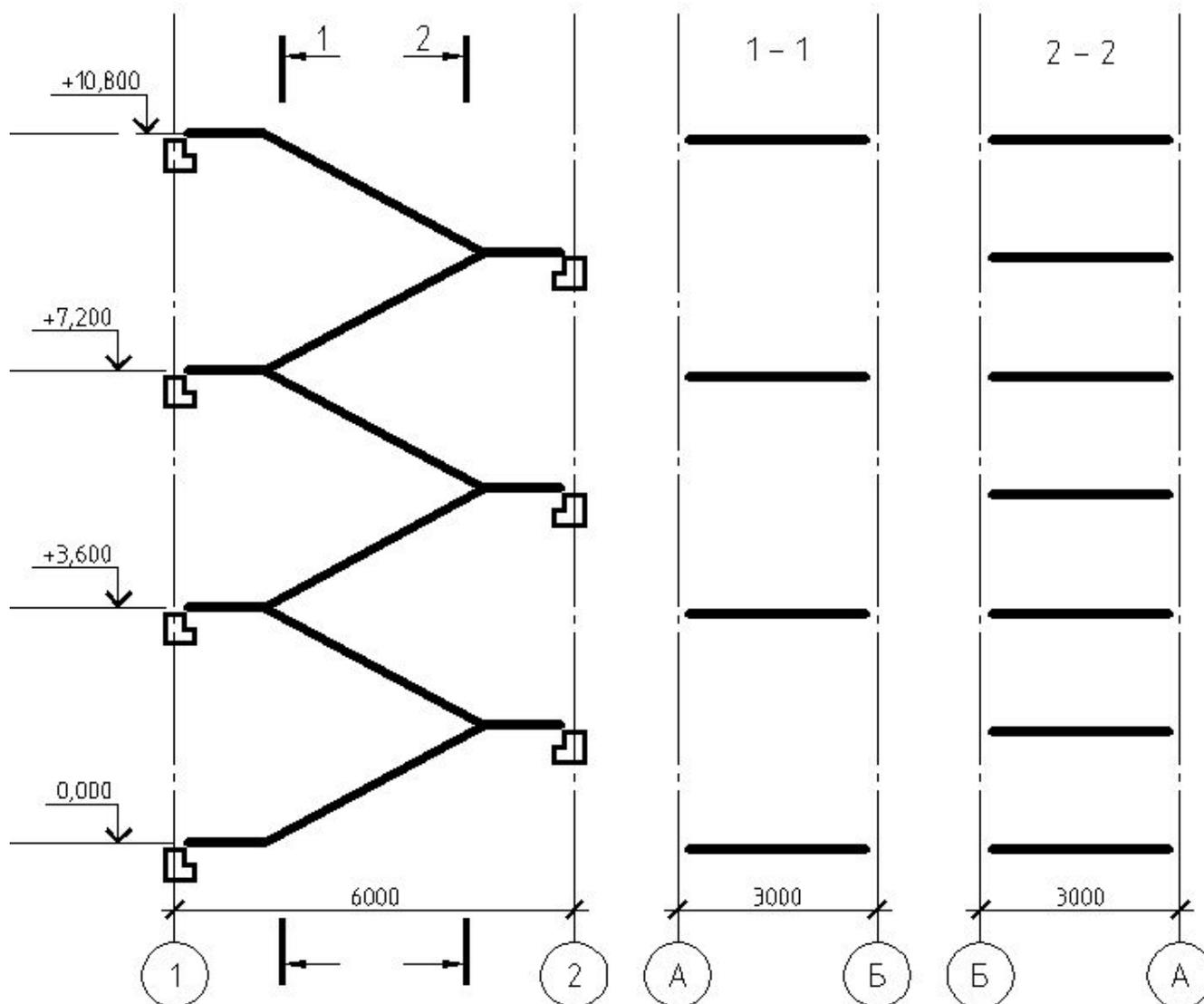


П-1	П-2
ПК 56.9	ПК 56.15 -3
П-4	П-3
ПК 56.15	ПК 27.9 -1
П-5	П-6
ПК 56.12	ПК 27.15





# Лестницы

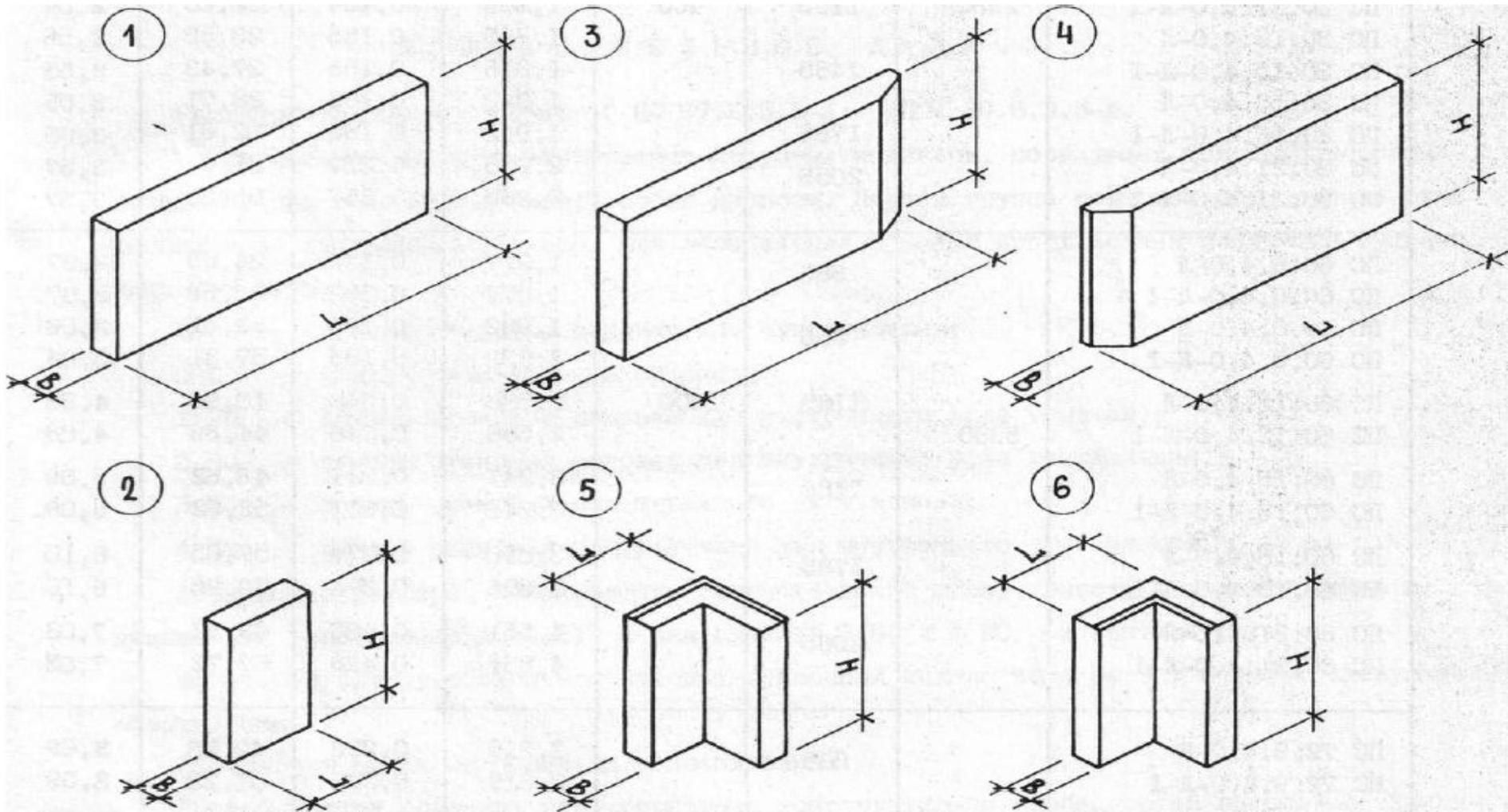


# Лестницы

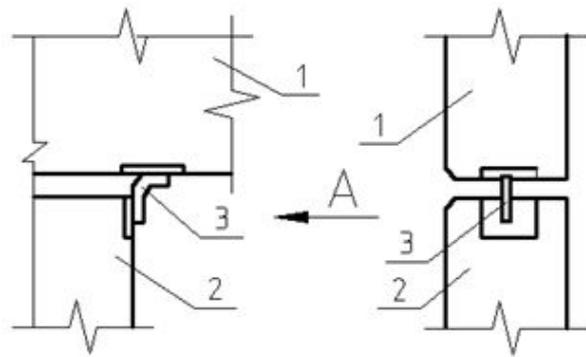
Количество маршей на этаж

Высота этажа, м	Марка лестничного марша	Количество маршей на этаж
2,800	ЛПМ 57.11.14	2
3,300	ЛПМ 57.11.17	2
3,600	ЛПМ 57.11.18	2
4,200	ЛПМ 57.11.14	3
4,800	ЛПМ 57.11.17	3
6,000	ЛПМ 57.11.15	4
7,200	ЛПМ 57.11.18	4

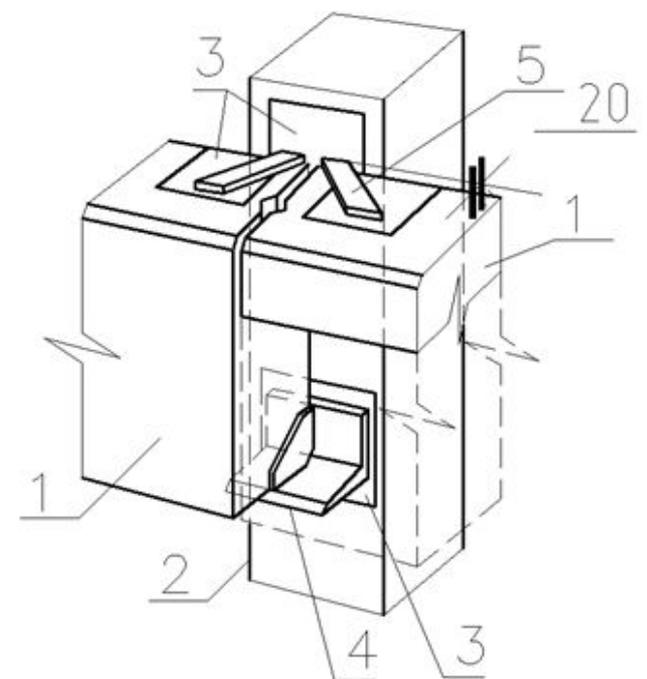
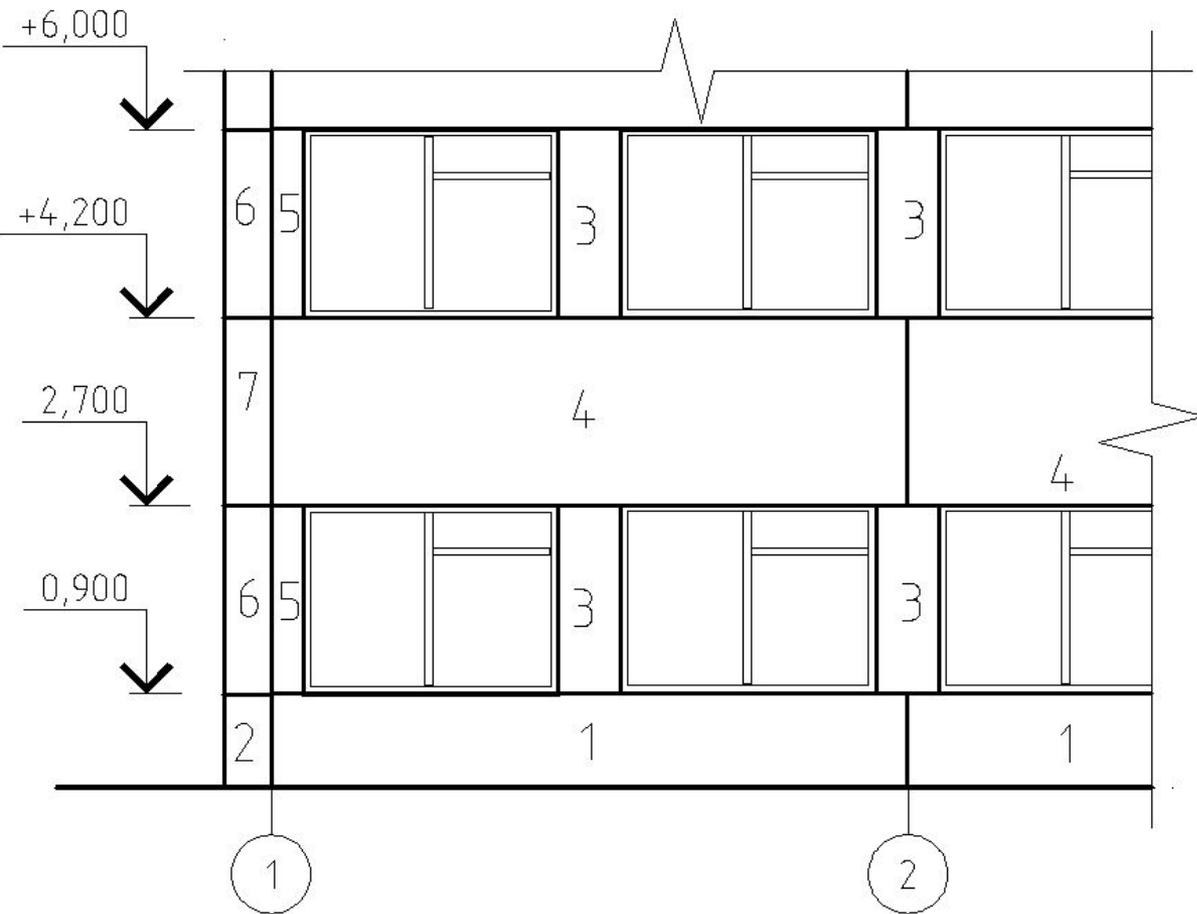
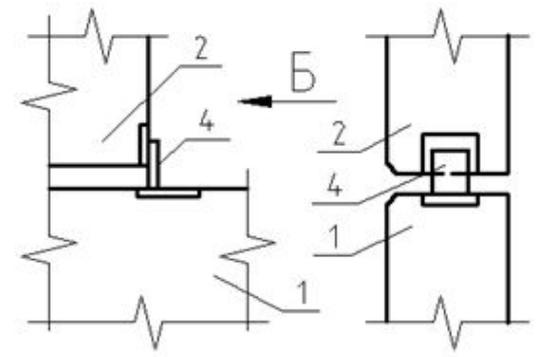
# Стеновые панели



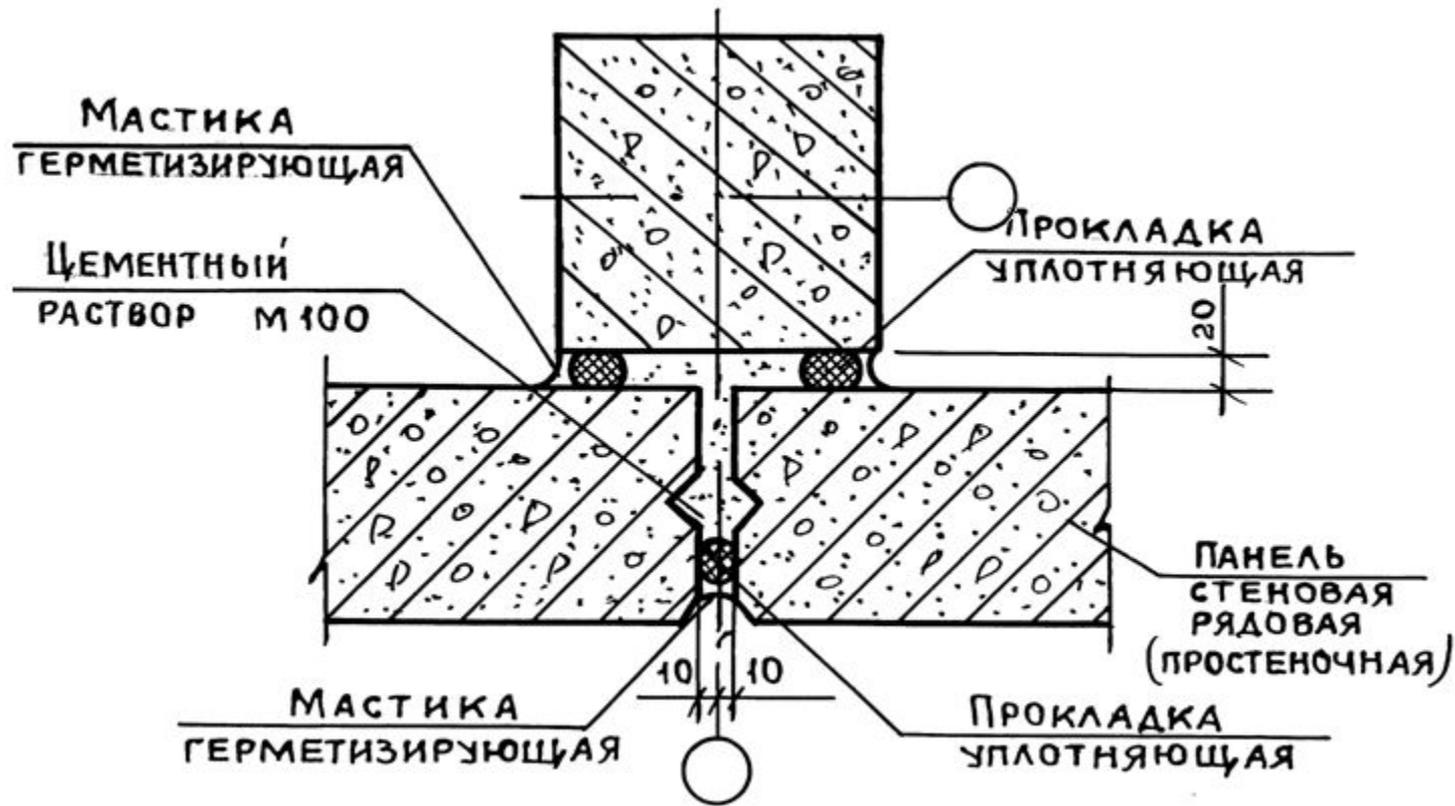
Вид А



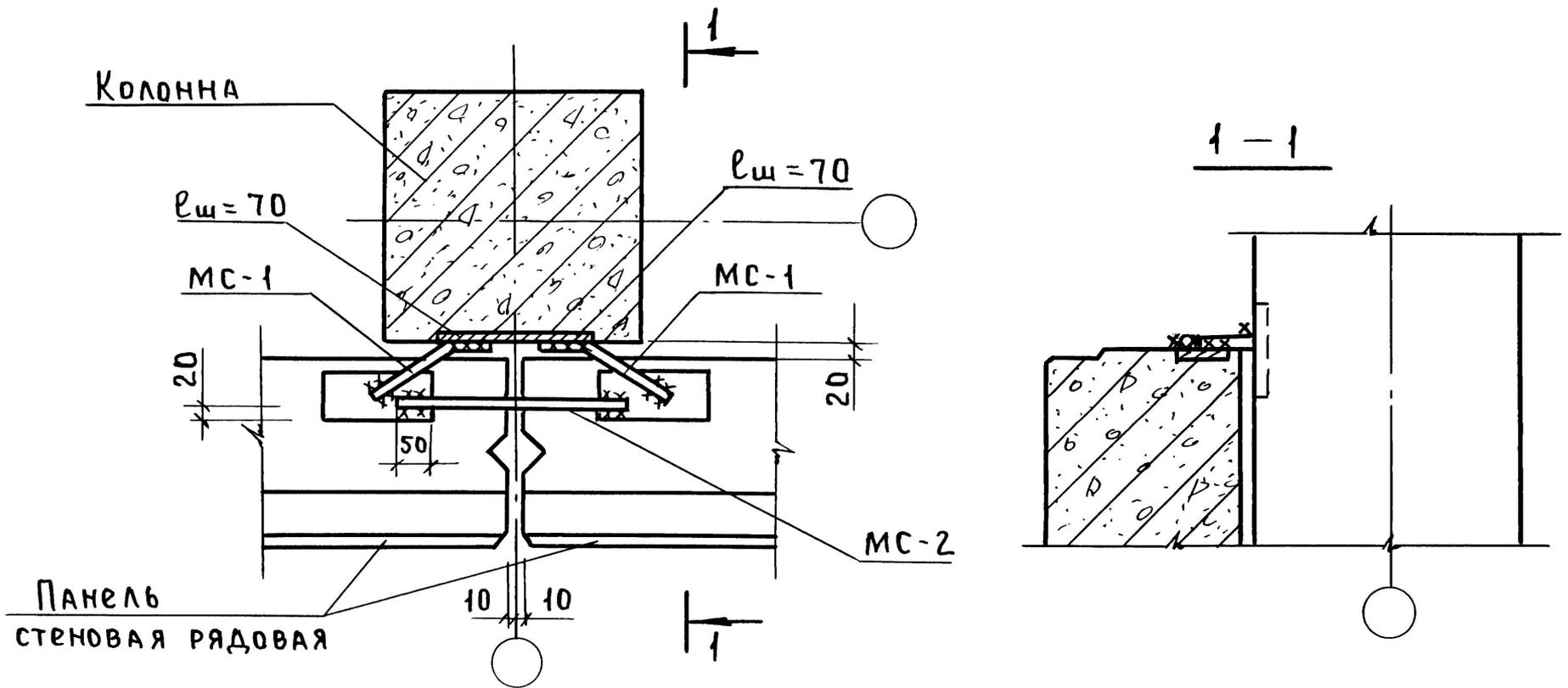
Вид Б



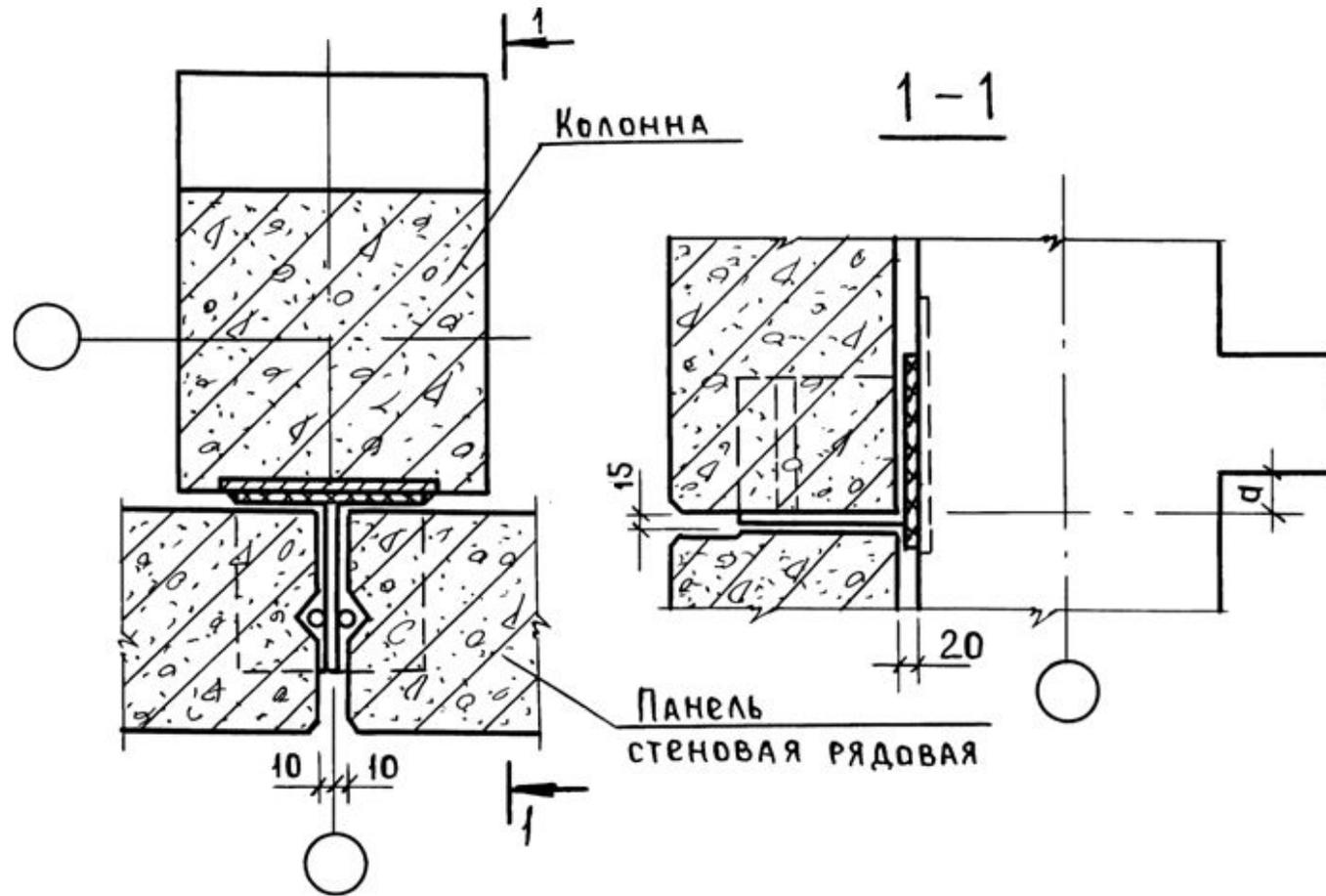
# Устройство рядовых панелей



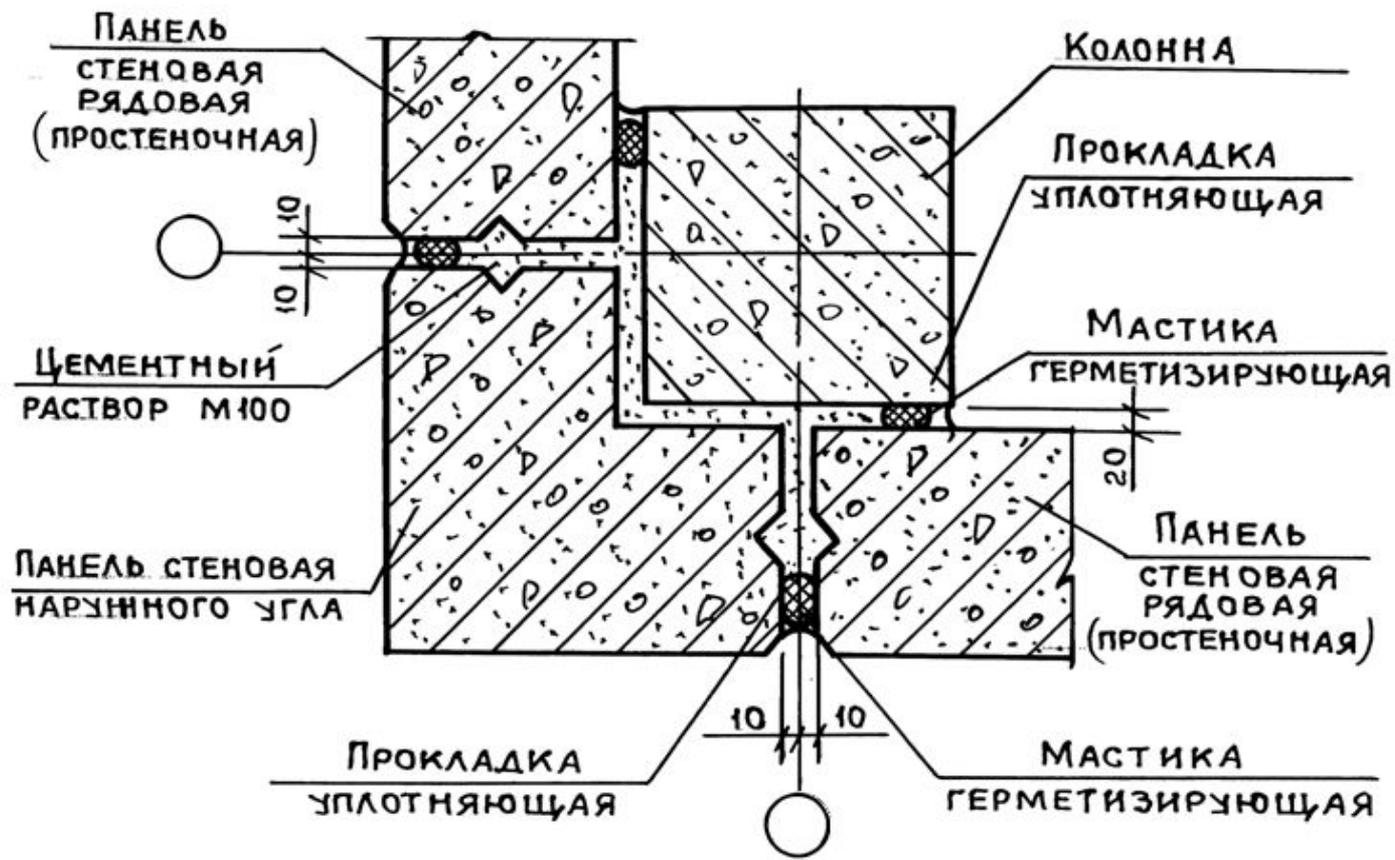
# Крепление верха панелей



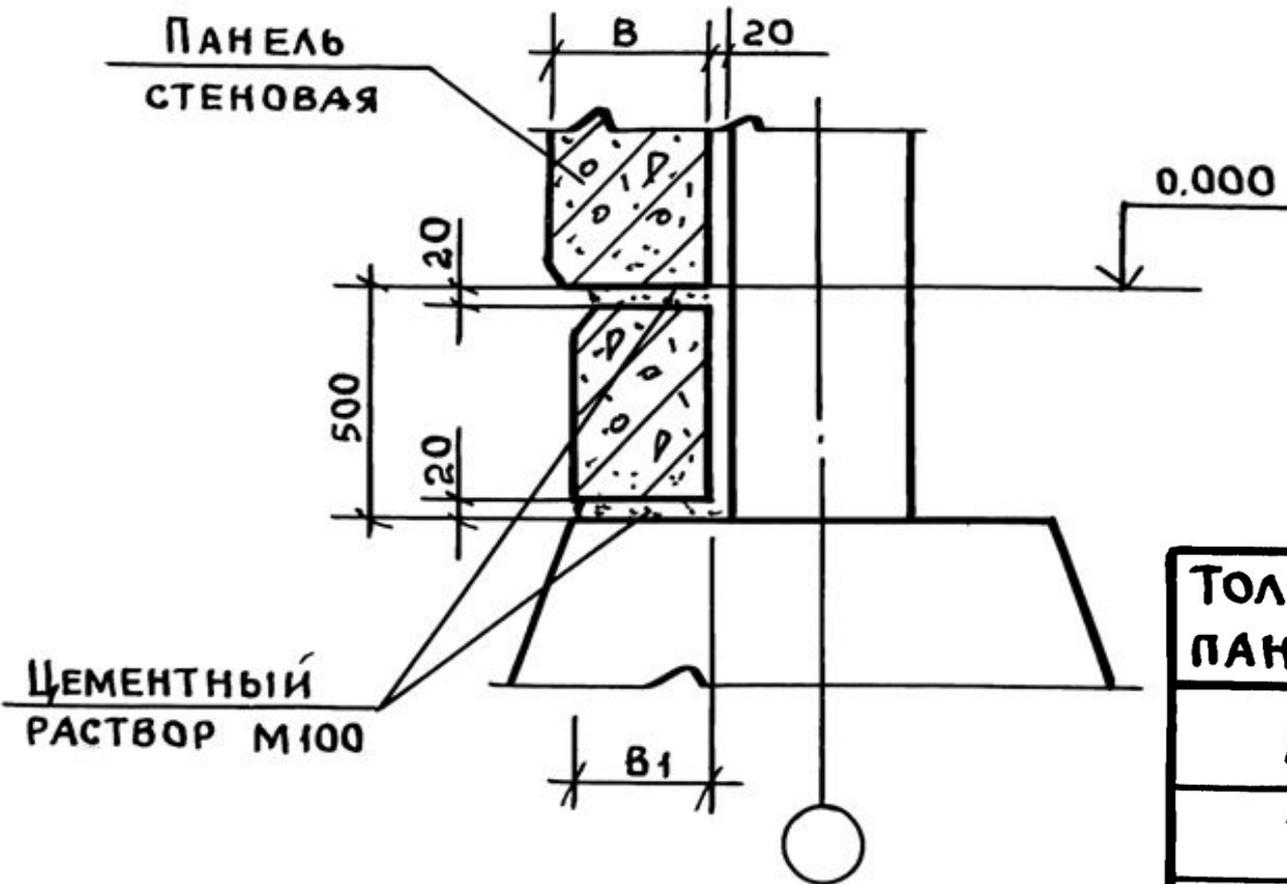
# Крепление низа панелей



# Угол здания



# ЦОКОЛЬ



ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ „В”	ТОЛЩИНА ЦОК. БАЛКИ „В <sub>1</sub> ”
250	250
300	
350	350
400	



