

# Плиты перекрытия



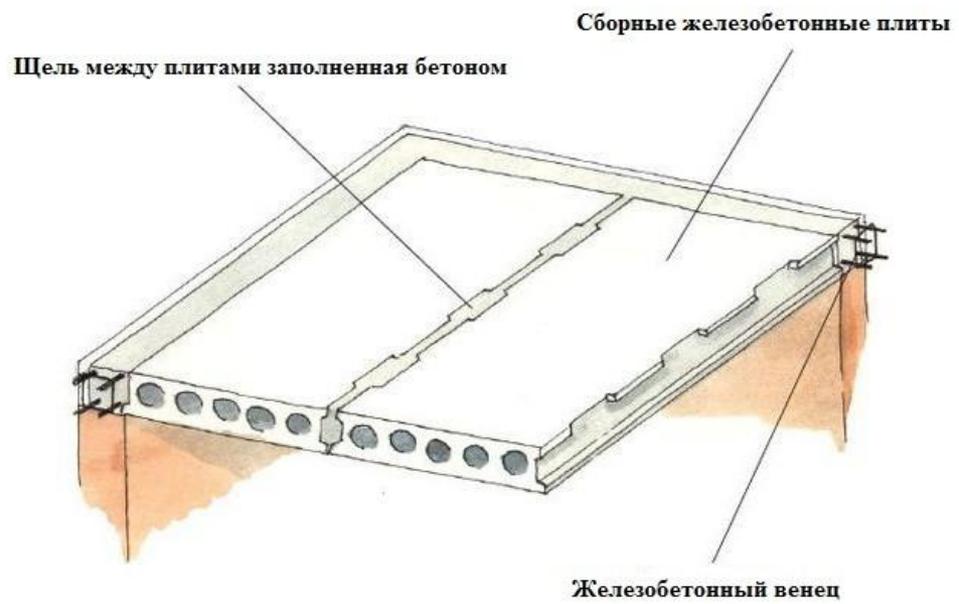
## 1а - ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БАЛКИ ПОКРЫТИЯ



Железобетонная балка с параллельными поясами двутаврового сечения

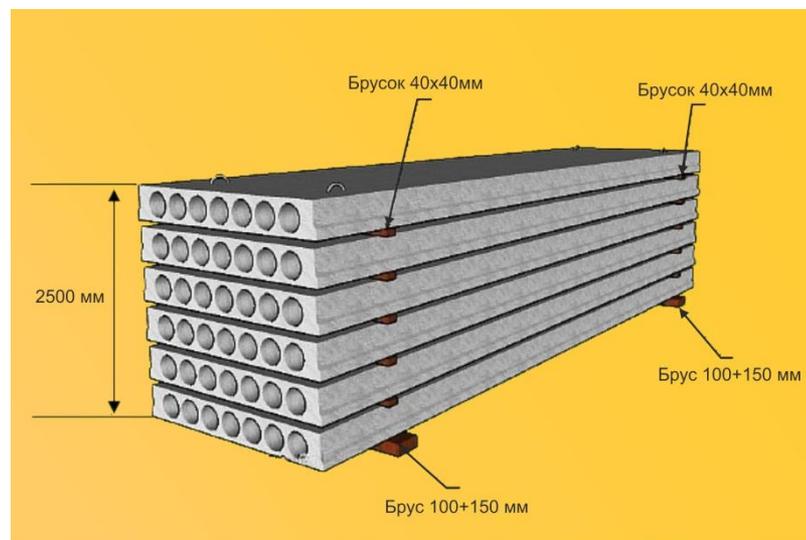
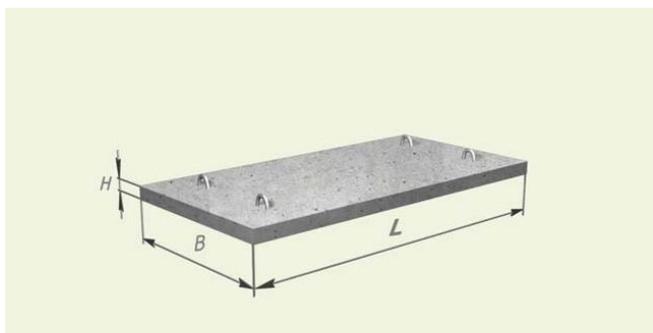


Железобетонная балка с решетчатой стенкой



# Полнотелые, пустотные, железобетонные плиты

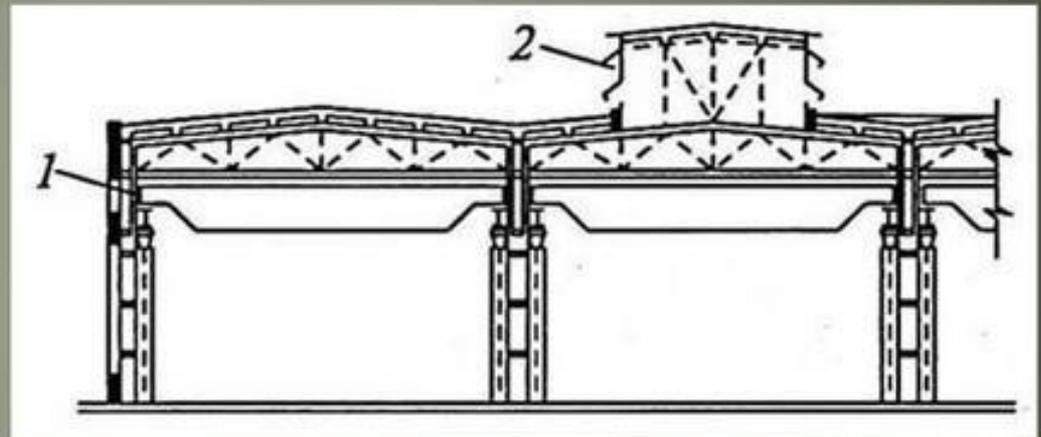
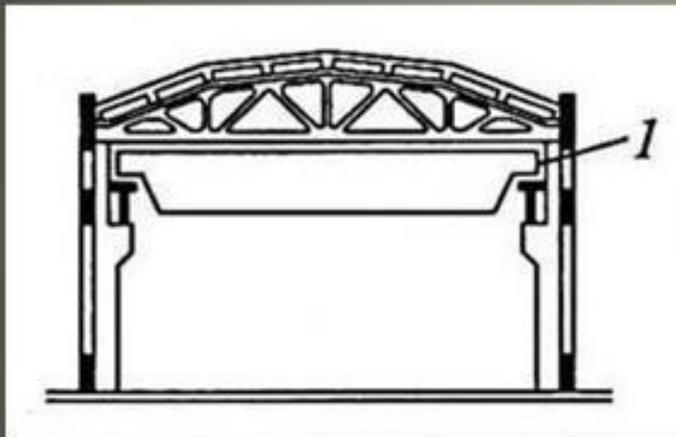
для перекрытия.

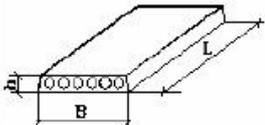


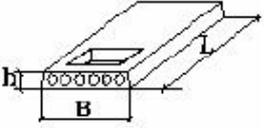
# Промышленные здания пролетного типа

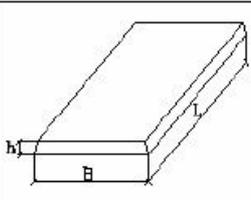
Однопролетные

Многопролетные



Наименование Изделий	Эскиз изделий	Марка изделий	Норматив. документ № серии, чертеж, ГОСТ, ТУ	Размер (габариты) мм			Масса изделия (кг)	Объем изделия (куб. м)	Марка бетона (класс)	Расчетная нагрузка без учета собств. веса кгс/м <sup>2</sup>	Завод изготовитель
				Длина L	Ширина В	Высота (толщина) h					
Плиты перекрытий железобетонные многопустотные для жилых общественных кирпичных зданий		ПК48.10-8АтУ	Леннин проект С.1.141.1 КЛ-3 Вып.1-3	4780	990	220	1425	1.03	В20	800	Завод №4
		ПК51.10-8АтУ		5080	990	220	1525	1.09	В20	800	
		ПК54.10-8АтУ		5380	990	220	1600	1.16	В20	800	
		ПК60.10-6АтУ		5980	990	220	1775	1.29	В20	600	
		ПК60.10-8АтУ		5980	990	220	1775	1.29	В20	800	
		ПК63.10-6АтУ		6280	990	220	1850	1.35	В20	600	
		ПК63.10-8АтУ		6280	990	220	1850	1.35	В20	800	
		ПК48.12-8АтУ		4780	1190	220	1725	1.23	В20	800	
		ПК51.12-8АтУ		5080	1190	220	1825	1.31	В20	800	
		ПК54.12-8АтУ		5380	1190	220	2025	1.39	В20	800	
		ПК60.12-6АтУ		5980	1190	220	2150	1.54	В20	600	
		ПК60.12-8АтУ		5980	1190	220	2150	1.54	В20	800	
		ПК63.12-6АтУ		6260	1190	220	2250	1.62	В20	600	
		ПК63.12-8АтУ		6260	1190	220	2250	1.62	В20	800	
		ПК60.18-6АтУ		5980	1790	220	3250	1.34	В20	600	
		ПК60.18-8АтУ		5980	1790	220	3250	1.34	В20	800	
		ПК63.16-6АтУ		6280	1790	220	3400	2.45	В20	600	
		ПК63.18-8АтУ		6280	1790	220	3400	2.45	В20	800	

Наименование изделий	Эскиз изделий	Марка изделий	Норматив. документ № серии, чертеж, ГОСТ, ТУ	Размер (габариты) мм			Масса изделия (кг)	Марка бетона (класс)	Объем изделия (куб. м)	Завод изготовитель
				Длина L	Ширина B	Высота (толщина) h				
Плиты перекрытий железобетонные многопустотные для жилых кирпичных зданий		ПКС63.12-1АтV	ВИ24-89 ГОСТ 9561-91	6280	1190	220	2.70	B20	1.4	Завод №4
		ПКС59.12-1АтV		5860	1190	220	2.43	B20	1.3	
		ПКС51.12-1АтV		5080	1190	220	2.10	B20	1.10	
	ПКС63.12-2АтV	6280		1190	220	2.33	B20	1.21		

Наименование изделий	Эскиз изделий	Марка изделий	Норматив. документ № сериц, чертеж, ГОСТ, ТУ	Размер (габариты) мм			Масса изделия (кг)	Объем изделия (куб. м)	Марка бетона (класс)	Нагрузка без учета веса плиты кгс/м <sup>2</sup>	Завод изготовитель
				Длина L	Ширина B	Высота h					
Плиты железобетонные для перекрытий жилых и общественных зданий		П8.16.6-10Т	Серия 1.243.1 КЛ-3	800	1750	60	210	0.084	В20	1000	Завод №1
		П8.12.12-8		1790	1190	120	630	0.25	В20	800	
		П18.15.12-8		1790	1490	120	800	0.32	В20	800	
		П21.12.12-8		2090	1190	120	750	0.30	В20	800	
		П21.15.12-8		2090	1490	120	930	0.37	В20	800	
		П24.12.12-8		2390	1190	120	850	0.34	В20	800	
		П24.15.12-8		2390	1490	120	1080	0.43	В20	800	
		П27.12.12-8		2690	1190	120	950	0.38	В20	800	
		П27.15.12-8		2690	1490	120	1200	0.48	В20	800	
		П30.12.16-8		2990	1190	160	1430	0.57	В20	800	
		П30.15.16-8		2990	1490	160	1780	0.71	В20	800	

# Пустотные плиты перекрытия



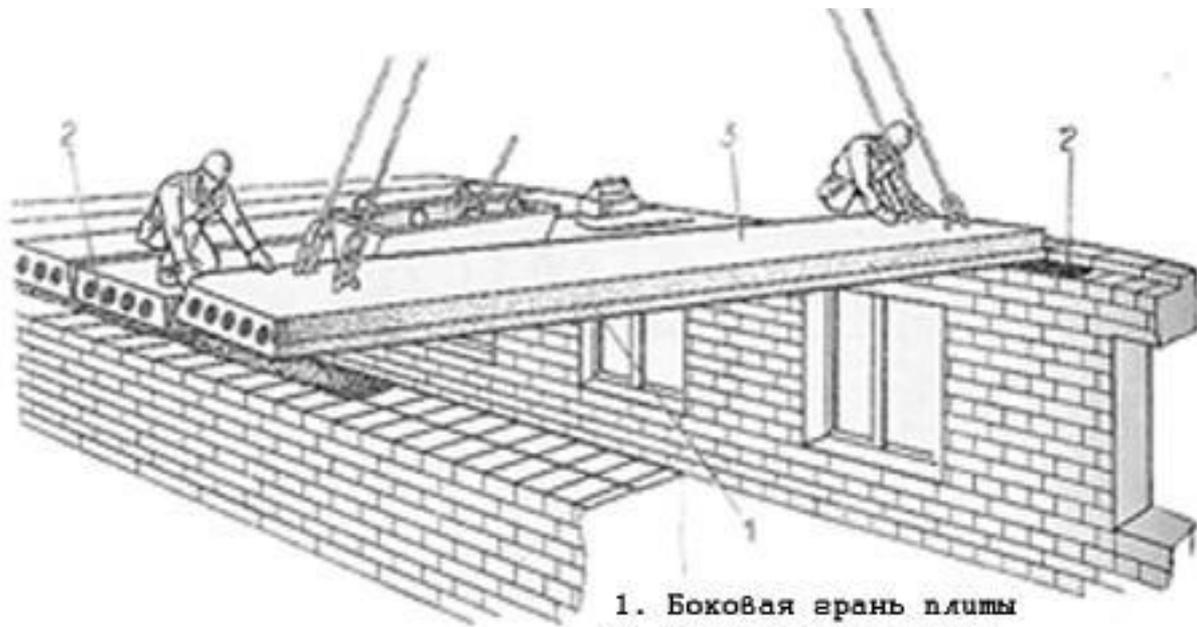
- \* ввиду достаточно больших масштабов производства, стоимость таких плит весьма доступна даже для обычного частного застройщика;
- \* пустоты, присутствующие в теле плиты, повышают уровень звукоизоляции перекрытия;
- \* через пустоты удобно прокладывать различные коммуникации, такие как сигнализацию или электрокабель;
- \* пустоты существенно уменьшают вес плиты, тем самым значительно облегчая нагрузку на фундамент;
- \* применяя заранее напряженную арматуру в конструкции плиты, можно заметно повысить ее как прочностные, так и эксплуатационные качества.

# Расчёт допустимой нагрузки



- \* Расчет нагрузок лучше считать по двум категориям: статическим и динамическим. Все, что прибито к плите, лежит или висит, относится к статическим нагрузкам. К динамическим – все, что движется, прыгает и падает. Бывают нагрузки, которые распределены неравномерно и равномерно, сосредоточенные и др.



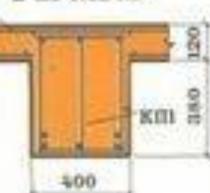


1. Боковая грань плиты
2. Слой раствора 20мм
3. Плита перекрытия пустотная

# МОНОЛИТНОЕ РЕБРИСТОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ

С ПЛИТАМИ, РАБОТАЮЩИМИ В ДВУХ НАПРАВЛЕНИЯХ

АРМИРОВАНИЕ БАЛОК КАРКАСАМИ:  
В ПРОЛЁТЕ



АРМИРОВАНИЕ БАЛОК  
ОТДЕЛЬНЫМИ СТЕРЖНЯМИ

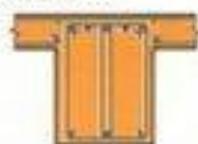
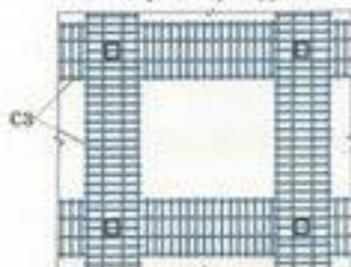
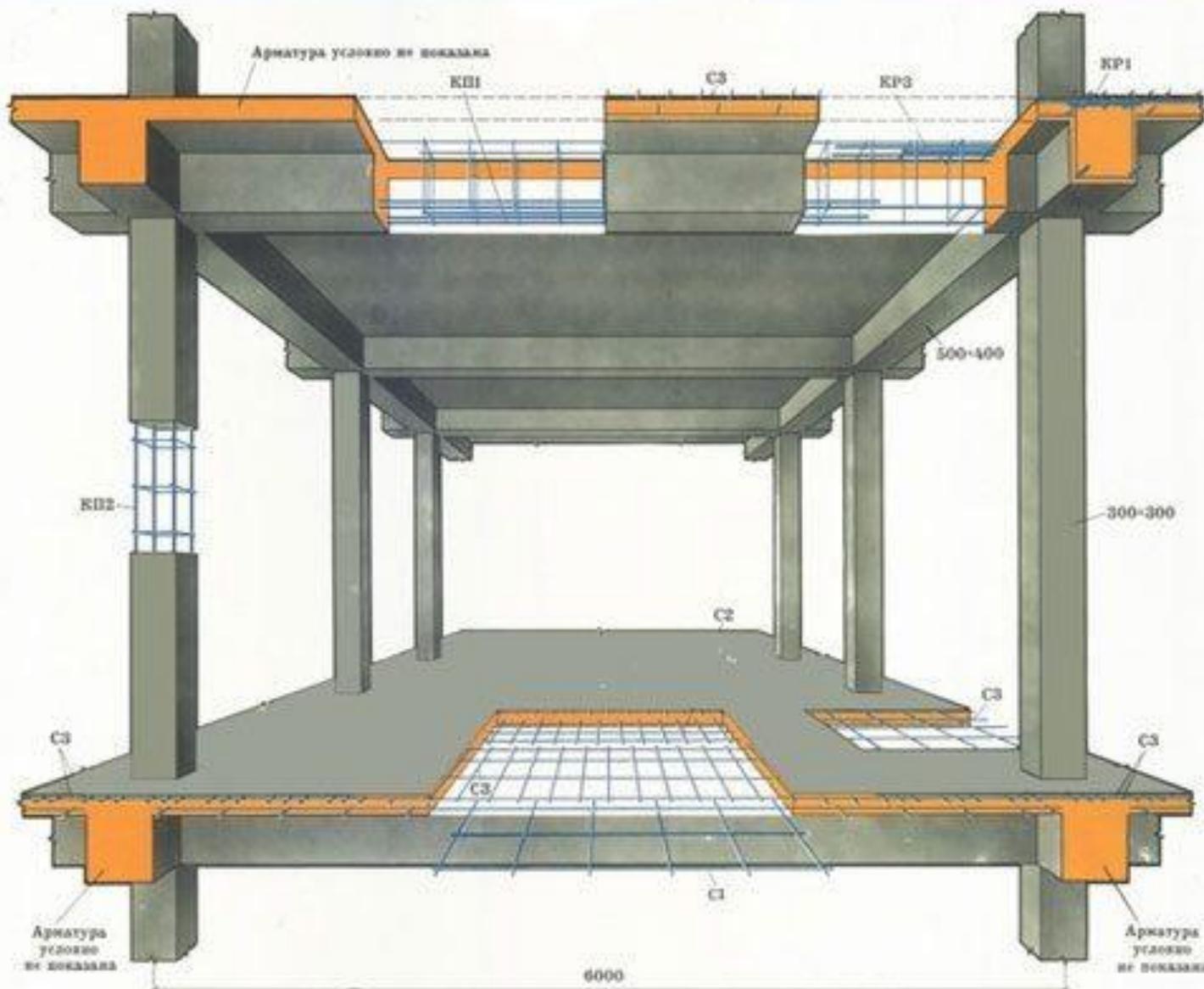
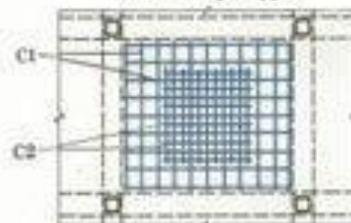


СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ПЛИТЫ

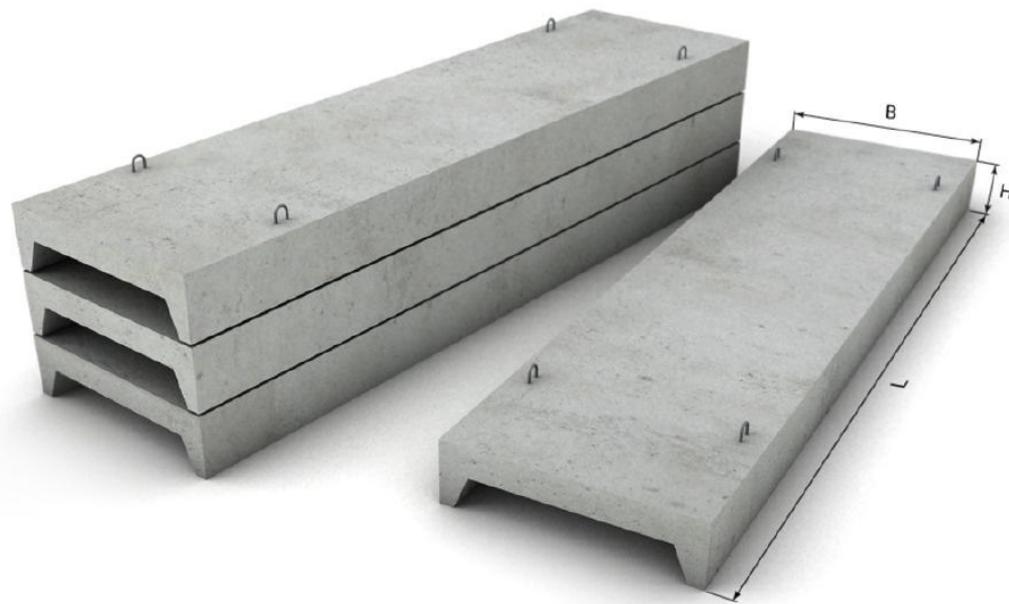
Верхняя арматура



Нижняя арматура



# ребристые плиты перекрытия

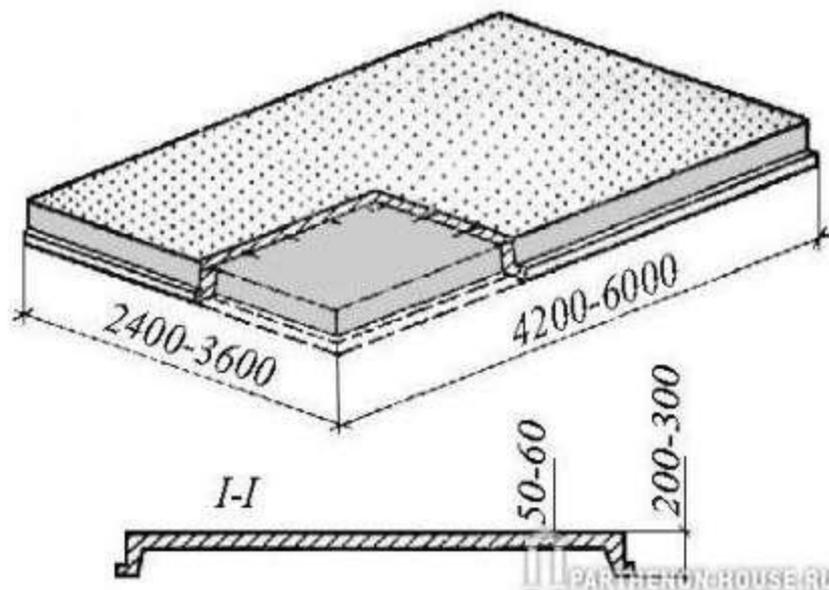


# 8.1 ПЕРЕКРЫТИЯ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

## □ Ребристые:

Наиболее экономичны: имеют меньшую массу и хорошо работают на изгиб, но образуют негладкий потолок.

Применяются «П»-образные плиты и плиты типа «2-Т» (в общественных зданиях).

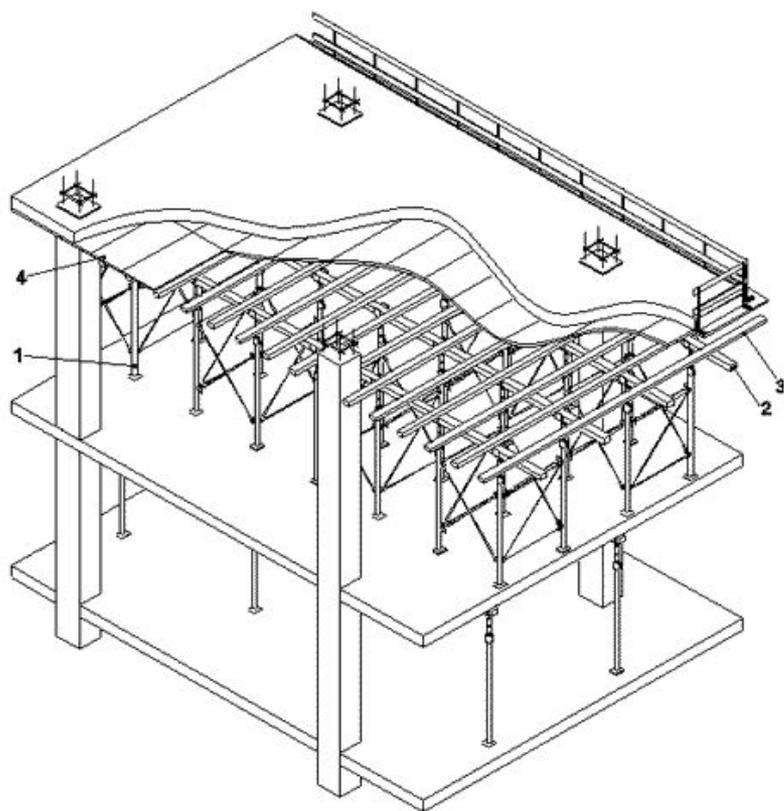


П-образные			2 - Т		
h, мм	a, мм	L, мм	h, мм	a, мм	L, мм
220	900	4200 - 9000	400	3000	9000
300	1200		500		12000
300	1500		600		15000

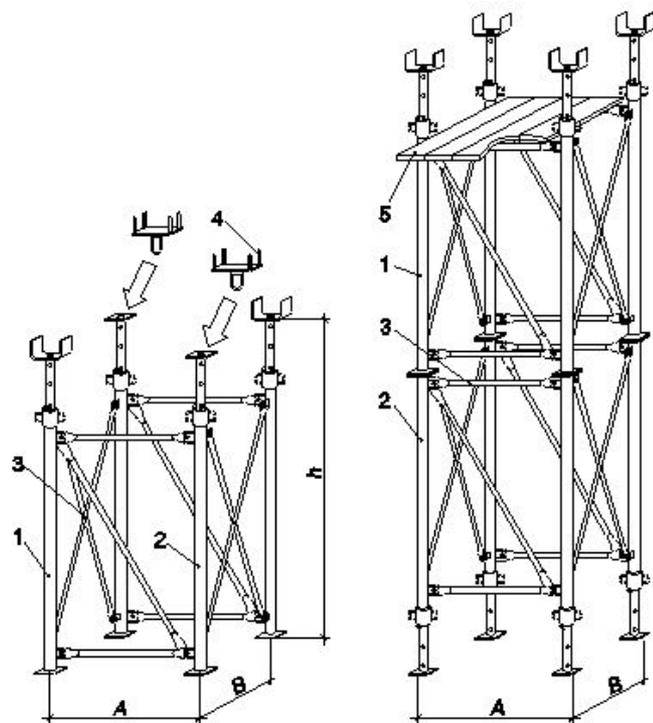
# Монтаж опалубки



- \* Технология обустройства перекрытия предполагает обязательное использование горизонтальной опалубки.



1 — опорная башня; 2 — несущая балка;  
3 — распределительная балка; 4 — палуба



1 — стойка с унивилкой;  
2 — стойка с плоским оголовком;  
3 — раскос; 4 — съемный оголовок;  
5 — настил



- \* Установите вертикальные элементы конструкции. Ввиду того что края плиты перекрытия должны заходить на стену, размещайте вертикальное ограждение на соответствующем отдалении от внутренних краев стен.

# Армирование

Монолитная плита перекрытия подлежит обязательному армированию.



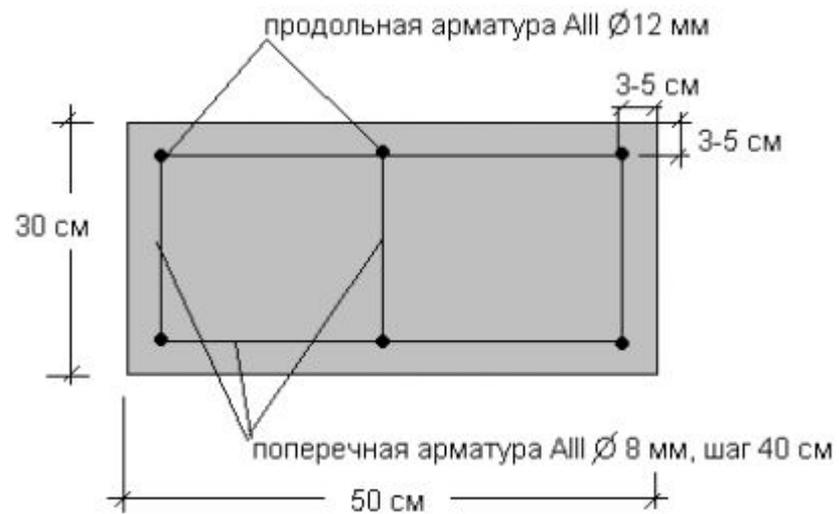
## Заливка плиты

Раствор лейте размеренно и медленно, резкие движения недопустимы, т. к. из-за этого может перекошиться опалубка.



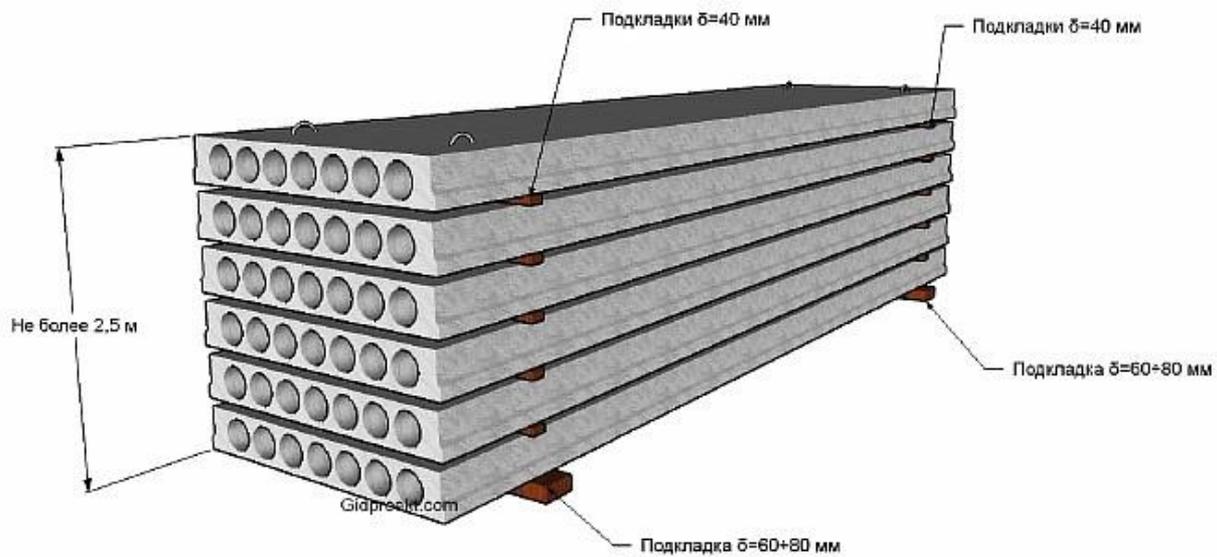
Готовую заливку «прогладьте» лопатой по всей поверхности. Делайте это плавно и осторожно. Так вы удалите лишний воздух и окончательно заполните даже мельчайшие полости.







# Хранение





Прокладка расположена далеко относительно монтажных петель



Отсутствуют прокладки в штабеле между плитами



Неровная поверхность под штабелем плит



Плиты неровно уложены в штабеле