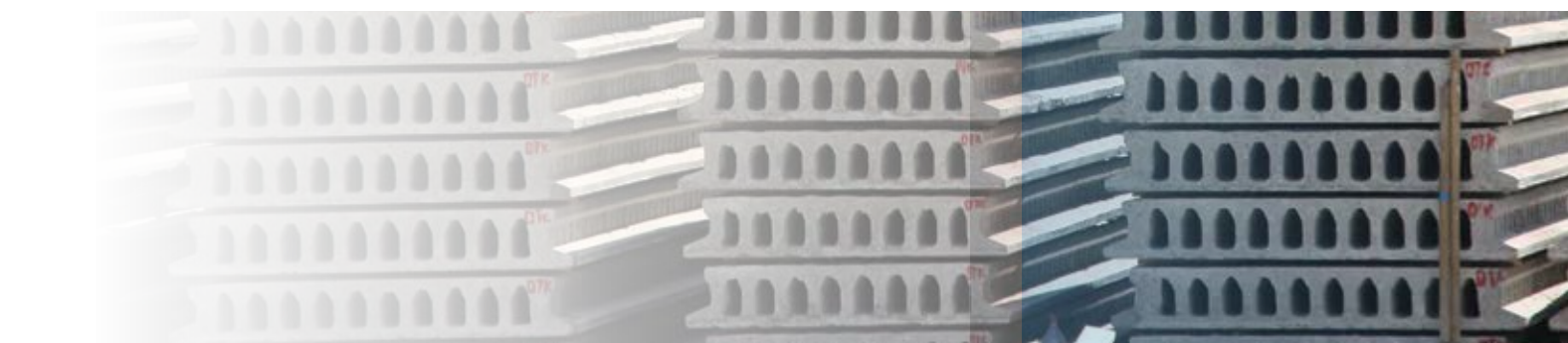


Железобетонные многопустотные предварительно напряженные плиты перекрытия типа ПБ высотой 220 мм, условной шириной 1000, 1200 и 1500





О КОМПАНИИ



Компания ТОО «Темирбетон» была основана в 1999 году на производственной базе «Талдыкорганского завода железобетонных опор» который был основан в 1951 году. Завод входит в группу компаний ТОО «АСПМК-519».

Завод «Темирбетон» является ведущим производителем железобетонных конструкций для электросетевого строительства, строительства железных дорог, а также промышленных и гражданских объектов. Завод обладает собственными каменными и песчаными карьерами, бетоносмесительными узлами, аккредитованной лабораторией, собственным участком производства и ремонта технологической оснастки и оборудования.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



Производственные технологии завода позволяют выпускать широкий спектр продукции: центрифугированные изделия (конические стойки, цилиндрические стойки), вибрированные изделия (стойки, фундаменты, лежни, ригели и т.д.).

Стеновая технология безопалубочного формования изделий применяется при производстве ригелей, плит перекрытия типа ПБ, колонн, лестничных маршей, вентиляционных блоков, столбов для ограждения и т.д.

Производимые типы строительных конструкций соответствуют утвержденным типовыми проектами разработанными ОАО «КазНиИСА».

Качество производимой продукции подтверждено натуральными испытаниями независимой лабораторией на основании результатов которой получены сертификаты соответствия.

На производстве используются новые прогрессивные технологии и материалы, призванные обеспечить высокое качество продукции.

Продукция выпускаемая по стеновой технологии в последнее время все больше приобретает спрос в строительной индустрии с 2014 по 2021 годы было выпущено более 20 000 плит перекрытия типа ПБ.



■ Высокое качество рабочей поверхности плит и точная геометрия плиты обеспечивают высокое качество будущего потолка перекрытия, отсутствие необходимости в сложной и затратной внутренней отделке потолка.



■ Перекрытие обладает малой массой в сравнении монолитными перекрытиями. Высокая степень точности геометрии плиты обеспечивает простоту монтажа и позволяет сократить время монтажа перекрытия.



■ Наличие монолитных участков между плитами перекрытия обеспечивает дополнительную прочность конструкции. Равномерно преднапряжённая арматура обеспечивает повышенную прочность перекрытия.



■ Использование бетона высокой Марки гарантирует прочность. Производство плит осуществляется по серии – ТБ-220-2015-KZ разработанной АО “КазНИИСА”, является залогом продуманности и соответствия нормам в сейсмических районах.



■ Производство плит перекрытия на испанском оборудовании Пренсолэнд обеспечивает качество и надёжность.



■ Плиты перекрытия по данной технологии производятся длительное время и зарекомендовали себя на рынке Казахстана и Алматинской области.



■ Простота перевозки и возможность перевозки большого объема обеспечивает возможность доставки на длинные расстояния.

Плиты перекрытий, предназначены для применения в жилых, общественных и производственных зданиях с несущими стенами из крупных панелей, кирпича, камней и крупных блоков, а так же каркасных, монолитных и сборно-монолитных конструкций в районах с сейсмичностью 7, 8, 9 баллов в Республике Казахстан, возводимых в обычных условиях строительства.

Плиты безопалубочного формования могут применяться в зданиях, возводимых по действующим проектам, взамен плит с круглыми пустотами изготавливаемых по агрегатно-поточной или конвейерной технологии.

Плиты перекрытий длиной от 3 м до 9 м запроектированы под расчетные унифицированные равномерно-распределенные нагрузки (сверх собственной массы плиты) 450, 800, 1250 и 1650 кгс/м².

В каталоге приведены плиты с градацией 0,1 м.

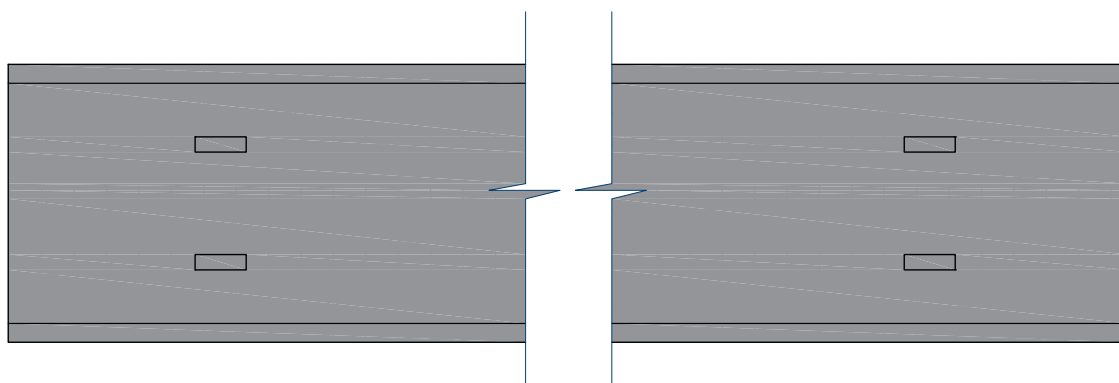
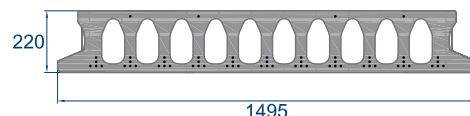
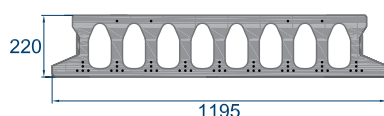
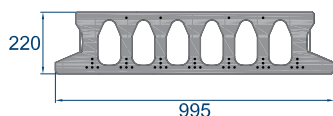
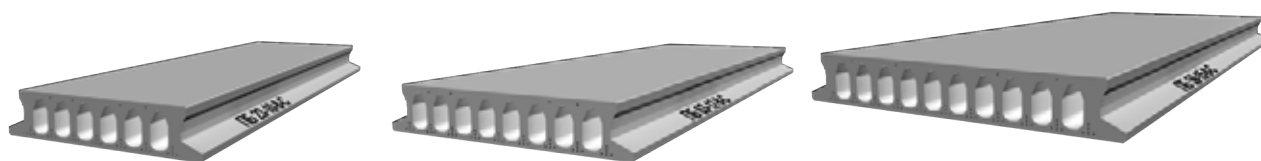
Актуальная сметная стоимость плит перекрытия типа ПБ опубликована в - [«Сборнике сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции»](#).

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ

Условное обозначение плит перекрытия

ПБ-2.52,4.15-8.VpII

- класс напрягаемой продольной высокопрочной арматуры класса Vp-II;
- расчетная нагрузка сверх собственной массы плиты в кН/м²;
- ширина плиты в дм (1495 мм, 1195 мм, 995 мм);
- длина плиты в дм (длина плиты может быть любой до 9 м);
- толщина плиты округленно в дм (220 мм);
- тип плиты изготавливаемой методом безопалубочного формования.



НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ ПБ

Наименование изделия	Ширина плиты, мм	Объем мЗ, м.п.	Масса, кг., п.м.
ПБ-2.**.10-8.ВРII	995	0,138	333
ПБ-2.**.12-8.ВРII	1195	0,154	371
ПБ-2.**.15-8.ВРII	1495	0,190	460

** - значение длины плиты перекрытия с градацией 0,1 метра

- длина плиты от 3000 до 9000 (произвольно)

- расчетная нагрузка сверх собственной массы плиты 450; 800; 1250; 1650 кг/м²

АВТОМОБИЛЬНЫЕ НОРМЫ ПОГРУЗКИ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ

Ширина плиты перекрытия, м.	Авто. норма	
	м. п.	м ²
1,0	53,1	53,1
1,2	47,2	56,64
1,5	41,3	61,95

*Примечание: При транспортировке плит различной ширины норма рассчитывается индивидуально

*Расчет составлен на авто с габаритами прицепа длиной 13,6 метра шириной 2,5 метра.

*Расчет из погрузки до 18,5 тонн, но прошу учесть что в паводковый и температурный период, данный расчет не актуален и должен рассчитываться индивидуально.

РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ ТИПА ПБ СВЕРХ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ



450 кгс/м² - В качестве перекрытия верхних этажей коттеджей, хозяйственных строений, и т.д.



800 кгс/м² - В качестве перекрытия между этажами жилых, офисных зданий



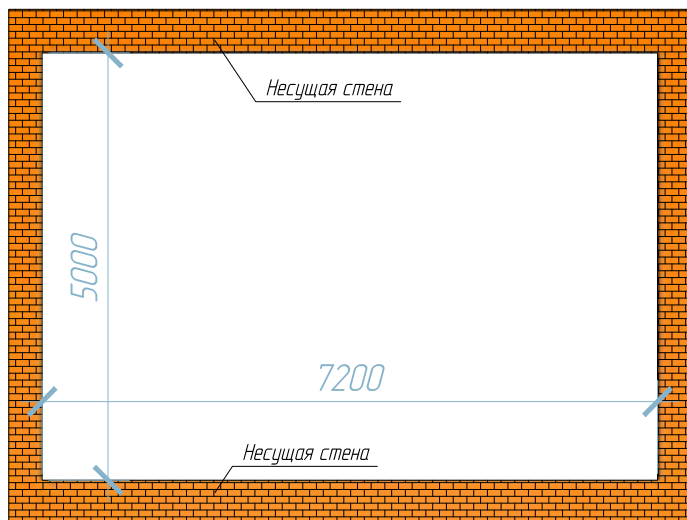
1250 кгс/м² - В качестве межэтажного перекрытия на объектах с повышенной нагрузкой на перекрытие: торговые центры, здания промышленного назначения.



1650 кгс/м² - В качестве межэтажного в общеобразовательных и медицинских учреждениях: детские сады, школы, медицинские центры.

Пример расчета количества и длины плит перекрытия на помещение с кирпичными стенами.

План стен помещения



План плит перекрытия помещения



Расчет длины и количества плит перекрытия:

1. Расчет длины плит. Расстояние между несущими стенами помещения 5000 мм, минимальная величина опирания плиты на кирпичные стены 120 мм значит: требуемая длина плиты = 5000 мм + 2*120 мм = 5240 мм.

2. Расчет количества и ширины плит. Расстояние между ненесущими стенами 7200 мм. Сначала рассчитаем количество плит шириной 1500 мм потребуется для перекрытия данного помещения $7200 \text{ мм} / 1505 \text{ мм} = 4,78$ шт т. е. плитами шириной 1500 мм мы перекроем следующее расстояние $4 \text{ шт} * 1505 \text{ мм} = 6020 \text{ мм}$. Останется не перекрытым $7200 \text{ мм} - 6020 \text{ мм} = 1180 \text{ мм}$ для перекрытия этого участка подойдет плита шириной 1200 мм. По длине плита ляжет на несущую стену на 20 мм это допустимо.

ИТОГО: для перекрытия данного помещения необходимо 4 плиты шириной 1500 мм и 1 плита шириной 1200 мм, длина плит 5240 мм. ПБ-2.52,4.15-8.Вр II - 4 шт и ПБ-2.52,4.12-8.Вр II - 1 шт.

Важно: Не допускать заполнения пустот плит водой, так как в холодное время года это может привести к трещинам на плите. В случае если после монтажа плит было доущено заполнение пустот водой необходимо выполнить слив воды из пустот путем устройства отверстий по низу плиты в районе пустот.

Особенности монтажа плит перекрытия на стены из разных материалов:

1. Кирпичные стены: Раскладка плит перекрытия на кирпичные и бетонные стены может производиться непосредственно на опорную плоскость несущих конструкций на цементно-песчаный раствор толщиной до 20 мм.

2. Стены из керамзитобетонных и газобетонных блоков: эти блоки обладают меньшей прочностью, чем рядовой кирпич, поэтому перед монтажом плит перекрытия необходимо произвести устройство армопояса толщиной 150-200 мм поверх несущих конструкций. Монолитная железобетонная лента непосредственно под плитой обеспечит более равномерное распределение нагрузок.

3. Стены из поризованных блоков: укладка плит перекрытия на стены из поризованных блоков выполняется на, так называемую «растворную постель» – слой раствора толщиной 30 мм, армированный сеткой с размерами ячейки 50x50 мм из проволоки диаметром 4 мм.

Проемы и отверстия в плитах:

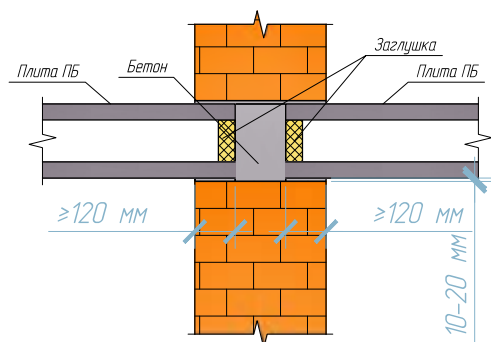
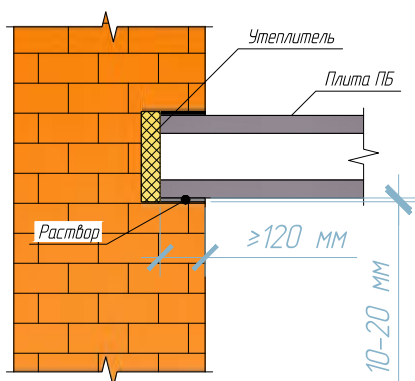
1. В плитах возможно устройство отверстий для прокладки электропроводки и инженерных сетей. Отверстия выполняются чечер пустоты плит без нарушения продольного армирования.

2. При устройстве более широких проемов которые подразумевают вырезание продольного армирования в количестве до четырех полос, необходимо производить усиление плит по проемам железобетоном или стальным профилем.

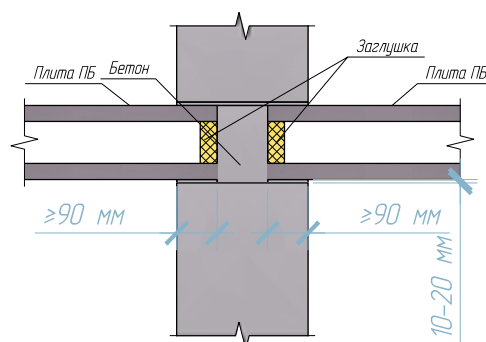
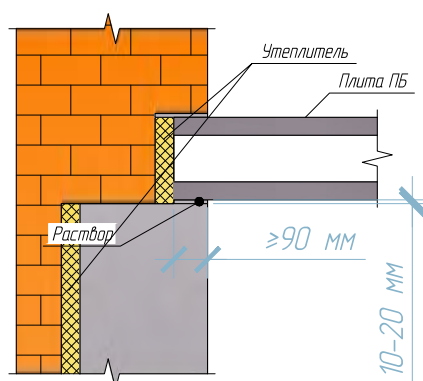
3. Устройство больших проемов выполнять путем раздвигания плит и устройством железобетонных монолитных участков.

УЗЛЫ ОПИРАНИЯ ПЛИТ НА НЕСУЩИЕ СТЕНЫ В НЕСЕЙСМИЧНЫХ РАЙОНАХ

На кирпичные стены



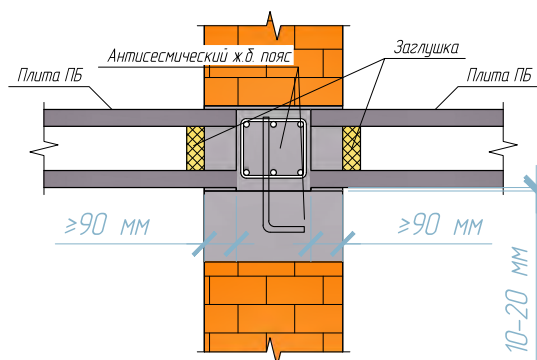
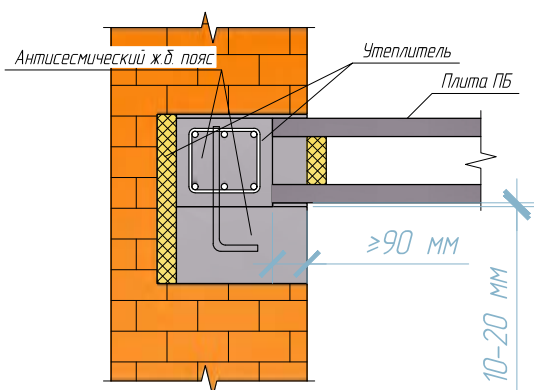
На железобетонные ригеля и стены



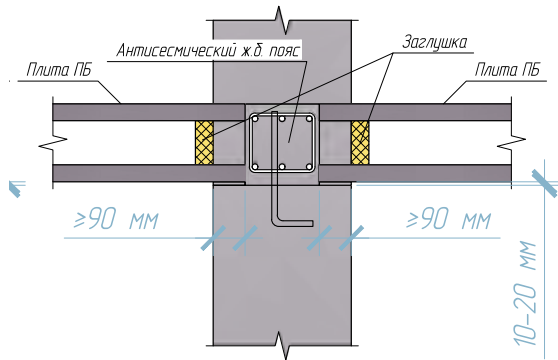
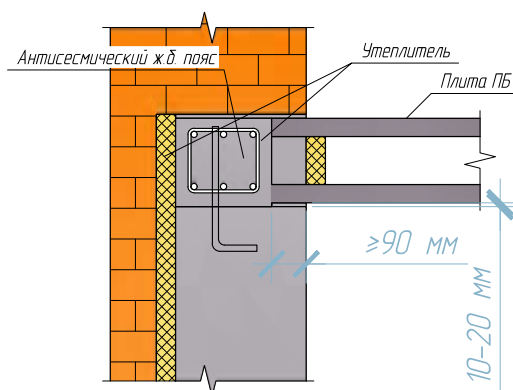
Максимально допустимая величина опирания плиты на несущие стены - 200мм

УЗЛЫ ОПИРАНИЯ ПЛИТ НА НЕСУЩИЕ СТЕНЫ В НЕСЕЙСМИЧНЫХ РАЙОНАХ

На кирпичные стены



На железобетонные ригеля и стены



Максимально допустимая величина опирания плиты на несущие стены - 200мм



Отдел продаж ТОО «АСПМК-519»
 040008, Республика Казахстан, Алматинская область,
 г.Талдыкорган, ул. Абылайхана, 266.
 Тел.: +7 (7282) 23 53 00, Факс.: +7 (7282) 23 53 30
 e-mail:sale1@aspmk.kz
 Сайт компании: www.aspmk519.kz